

中國丘書集成

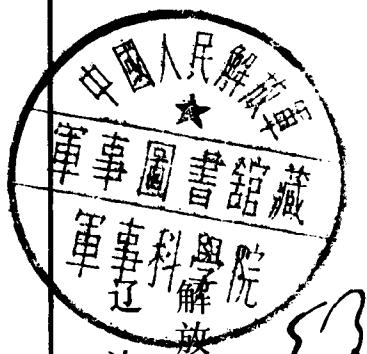


解放军出版社  
辽沈书社  
出版

中国兵书集成编委会

# 中國兵書集成

行 同



沈书社

出版

**京新登字 117 号**

**图书在版编目 (CIP) 数据**

中国兵书集成 38 册：兵饶 / 《中国兵书集成》编辑委员会编. —北京：中国人民解放军出版社，1994

ISBN 7-5065-2318-3

I . 中… II . 中… III . 兵法 - 中国 - 古代 - 选集 IV . E892

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (94) 第 03882 号

**中国兵书集成**

(第 38 册)

Zhongguo Bingshu Jicheng

《中国兵书集成》编委会 编

---

解放军出版社 辽沈书社联合出版

(北京市平安里三号) (沈阳市南京街 6 段 1 里 2 号)

北京 1201 印刷厂印刷

---

开本：850×1168 1/32 印张：23.5 印数：1300

1994 年 9 月第一版 1994 年 9 月第一次印刷

---

责任编辑：童德先 谢钢 封面设计：解寥生

---

ISBN 7-5065-2318-3/E · 1193

---

定 价：78 元 (全两册)

## 《兵镜》编辑说明

《兵镜》，分编为《中国兵书集成》第三十八册、第三十九册。

《兵镜》，一题《兵镜吴子》，全书十三篇，二十卷，另有《兵镜纲目》一卷。明庚申岁（万历四十八年，即公元一六二〇年）前后，四川新都吴惟顺、吴鸣球、吴若礼编辑。该书内容涉及军制、选将、任将、将职、选兵、讲武、行军、计战、营阵、攻守、军需、天文、地理。江起龙在《兵镜凡则》中说：「是书抽阴符之秘，泄玉版之精，不简不繁，准古酌今，而集其成」，「间有发前人所未发，道时人所不敢道者」，「勘乱之韬钤，保泰之经济，文治武备，均不可缺少」。其内容相当丰富，对于学习研究我国古代军事思想，具有重要参考价值。

本编辑部以北京太学图书馆藏明末向奇斋刻本为基础，与军事科

Jk02/04

学院军事图书馆藏本对照校勘，纠谬补缺，使其成为完璧，作为底本影印出版。兹将两种版本的主要差异分述于后，以供参考。

一、北大本、军科本两者正文内容相同，但有些卷编辑、校正的署名有所不同。如卷十八，北大本署名为「新都吴惟顺长卿父、吴鸣球玉宣父编辑，同宗吴之奇汝才父校正」；军科本署名为「新都吴惟顺长卿父、吴若礼子让父编辑，同侄吴森子山父校正」。其它不同者有卷一、卷六、卷七、卷八、卷十、卷十七、卷十九、卷二十等。

二、北大本「兵镜引」、「跋」、「兵镜吴子十三篇叙」、「兵镜吴子十三篇凡则」、「兵镜吴子十三篇纲目总录」、「兵镜吴子十三篇纲目」，集中编在卷首。军科本「跋」编在全书末尾，「兵镜吴子十三篇纲目」分别编在十三篇的各篇正文之前。

三、北大本「兵镜吴子十三篇纲目」缺「天文」部分，军科本不缺。

四、北大本卷五第八页和第九页，第十页和第十一页（新编

一一六——二八页），拼版错误，以致顺序错乱。据军科本正确顺序改正。

五、北大本「纲目总录」卷七、八，「行军」中「山谷行营并图」的「山」误为「田」，「下营诸器并图」缺「图」字。

六、北大本卷十七，「步天歌」（第一〇三六页）有误，图文不符。似应以图为准。

七、北大本卷十七「天文」，卷首「纲目总录」为「星象」，正文子目为「浑天」。卷十八，卷首「纲目总录」为「占候」，子目为「天时」。

八、北大本、军科本，均有讹误、脱漏、倒置等错误，对有据可查者在制版影印时有的已作改正。

《中国兵书集成》编辑部

一九九三年八月

五

鑄

(一)

據北京大学圖書館藏明末  
周奇菴刻本影印原書版框  
高二一寬一四厘米

是

鎮

(二)

據北京大学圖書館藏明末  
周奇奈刻本影印原書版框  
高二一寬一四厘米

中国兵书集成第三十八册 兵 镜 第 一 册 目 次

兵镜

明 吴惟训 吴鸣球 吴若礼 编辑

兵镜引

一

跋

一三

兵镜吴子十三篇叙

一七

兵镜吴子十三篇凡则

二五

兵镜吴子十三篇纲目总录

二九

兵镜吴子十三篇纲目

三五

兵镜卷之一

七一

军制

七一

定军制策（九三）

复唐府兵论（九六）

军制条略（一〇五）

兵镜卷之二

选将

一〇九

辨将（一一八）

谋主（一二四）

辨士（一二八）

侠士（一三一）

选将条略（一三四）

兵镜卷之三

任将

一三九

将难（一四二）

任将条略（一四九）

兵镜卷之四

将职

一五三

将系（一六二）

将本（一六四）

将职条略（一六五）

兵镜卷之五

选兵

一七三

选锋 (一七四)

选能 (一七六)

选不拘方 (一七八)

财才相同 (一八〇)

广士 (一八二)

纳盗 (一八四)

劝募 (一八六)

蓄义 (一八七)

原选兵 (一八八)

选编条略 (一九二)

## 兵镜卷之六

### 讲武

教例 (二〇三)

习勤进止常法 (二〇六)

教旗 (二〇九)

教步兵 (二一三)

教骑兵 (二一六)

操敌条略 (二一九)

## 兵镜卷之七

### 行军

行军条略 (二三〇)

齎粮 (二三七)

斥堠 (二四〇)

探旗 (二四一)

一九九  
一九九

二二七

二二七

二二七

二二七

# 兵鏡卷之八

二六三

- |            |            |
|------------|------------|
| 探马 (三四二)   | 哨探 (三四二)   |
| 山谷行營 (三四六) | 遁鋪 (三五二)   |
| 行烽 (二五二)   | 軍祭 (二五三)   |
| 軍誓 (二五四)   | 定惑 (二五五)   |
| 乡导 (二五六)   | 字驗 (二五九)   |
| 銜枚 (三六〇)   |            |
| 下營九法 (二六三) | 下營地網 (三七一) |
| 下營陷騎 (三七二) | 下營諸器 (三七九) |
| 下營擇地 (三九三) | 緣營雜制 (三九七) |
| 夜營 (二九九)   | 備夜戰 (三〇四)  |
| 夜号 (三〇六)   | 夜巡 (三〇七)   |
| 更筹 (三〇七)   | 防毒 (三一〇)   |
| 尋水泉 (三一一)  | 養病 (三一三)   |

牧放 (三一四)

号令 (三一六)

尝罚 (三二七)

## 兵镜卷之九

计战上

不战 (三五六)

料敌将 (三五八)

察敌形 (三六〇)

新智 (三六六)

据利 (三六九)

就顺 (三七一)

六形 (三七三)

九地 (三七八)

九地反用 (三九一)

## 兵镜卷之十

奇伏 (三九九)

擒敌 (四〇四)

觇畔 (四〇五)

间谍 (四一〇)

用说 (四一四)

百战条略 (四一九)

三九九

用骑附选马 (四五九)

用车附车制 (四六五)

用牌附牌制 (四九九)

兵镜卷之十一

五〇七

营阵

五〇七

历代阵法 (五一〇)

车营图说 (六四三)

辎重营图 (六四九)

营阵条略 (六五二)

兵镜卷之十二

六六五

攻守

六六五

攻城 (六六九)

攻城图具 (六七三)

攻城条略 (七三二)

中国兵书集成第三十九册 兵 镜 第 二 册 目 次

兵镜卷之十三

七三五

守城 (七三五)

守城图具 (七四〇)

守城条略 (八二九)

兵镜卷之十四

八四一

火攻 (八四一)

火攻图具 (八八三)

火攻条略 (九八五)

兵镜卷之十五

九八九

水攻 (九八九)

水攻图具 (九九一)

水攻条略 (一〇五二)

兵镜卷之十六

一〇六九  
一〇六九

军需

州郡储粮 (一〇七二)

中卫屯田 (一〇七五)

西北垦田 (一〇八〇)

九边屯田 (一〇八五)

屯田十政 (一〇九八)

军需条略 (一一〇二)

## 兵镜卷之十七

一一〇九

## 天文

一一〇九

星象 (一〇〇九)

## 兵镜卷之十八

一一〇九

占候 (一二〇九)

## 兵镜卷之十九

一一〇九

## 地理

一一〇九

海江防 (一三四二)

## 兵镜卷之二十

一一〇九

九边附女直考 (一四三五)

# 兵鏡引

余曩蓄籌遼事而作遼  
籌上兵也籌方餉如支無  
餉豈善而量者訛惟是  
杞人憂甚姑效賈生流

涕耳乃多年家之勦主將  
之卒主戰守之營陣主芻  
糧主山川象繡則付桂想  
像而未能主方河爻人延  
後氏長弱主宣持所輯

立家一書間余猶纂讀之

煩費余以想像步九天九地  
之奇靡不具載攷其備著  
而譚非不徵材於往代拾  
案於前人然而繙折而

陳兼操而費鑄以古貌淫  
以彩成愧若三萬六破繖  
士十二裸誓競皓寸管中  
噴薄而出倘亦渭上隆中  
遺寶歟而其標主回鏡之明

體也。體而可映，瀆眉而無  
蒙。投三解，嬉莫遁秦。  
宮主照妖固甚神也。茲集  
一十三篇，系其家支。竊願  
願。願。願。願。願。願。願。

中三鏡而興照妖之神物並烈  
哉嗚呼於今日尤闕切手遼  
左隅沸寇逼門庭而三巴  
又報叛矣頃者征東征西  
詔令布寰中斗大金章懸

在關寥寥二字，宇宙滅寇誰人。伍子胥當事者提戈躍馬，之笑知其制而無怯。之源深遙矣，知其戰與守而寸鐵擒王。千鈞擣賊談笑而撻矣。知

其營与陣而細杓軍門河陽  
旗幟堪雄虜魄矣知其芻  
興糧而人無枵腹馬盡上襄  
元氣壯矣知其山川與衆徧  
而渾陰背水甲子陳師豫筭

在我矣竊如是也而茲集  
寧無裨於當事者乎是故  
籌佐一時事也鏡匯直佐一時  
而寔佐一時者也有鏡可以  
無籌而有籌勢不可以無鏡何

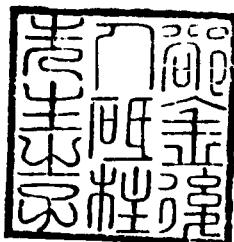
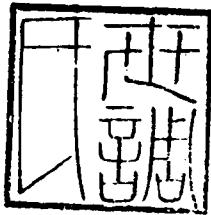
李子昇等之士皆曰時窮以  
繩危亡之心吐孫吳之舌而請  
繩繫頭者不少于子問渡武  
強於立主勇之主氣大  
將軍馬上破敵人多矣

暇就焚災梨之局孰知玄  
運籌幢幢中當必至其  
備鏡也偶因西江之水  
雞及画餅之充愈饑  
則余且為之解嘲已

兵鏡

序

華亭張鼐世調父撰



注仲子曰文武兩郊俗儒  
焉與僞合焉雖然輕矣我  
單祿心鉛槧百千往氣消磨  
三寸眉中美眼回飽黃石傷談  
將軍血然赤韋玉秋敗北帰  
來病臥山間遇花鳥嵐泉渺

斟低唱一切寄之浮雲情閑事  
事則晴焱而欲裂今年春蜀  
點告蒼未嘗不泣呼曰破虜心  
長矣弓力耗時枯案頭無鏡展  
轉闌三覺夫嘗否代征殊考此  
不令人空憲天山難定哉况多磨

小醜驕動萬方倘能挽銀河洗  
甲兵如勸親征而藩擒枕遷  
鐵而虜退下南贛而叛勦九原  
再作不得嗟我軍為俗儒  
是又以征誅當掌左也余拭目  
俟之矣閭諺輯無家亡則

社光玉宣長卿先後唱和長鵠  
半爲軒爽學不減司馬因  
中不可一世而至宣風流蘊藉  
負文武材通儒也是集也意  
微逗其傀儡乎

社光和清端五輯六謹跋

兵鏡吳子十三篇叙

庚申歲吳長卿緣其叔江村訪余於  
京都余覩其人美如玉英有奇氣  
嗣是日與把臂時擊掌樽吊古時檢  
韻描情時對局敲燈時爐香嫋座  
而覺長卿嗜尤熟無他介也顧語及

奴醜便拍案大叫毅然有請纓繫  
頭之思焉噫何壯也既余值

光廟大漸倉遽求

幼主侍左右弗可得雖旋奉

乘乾而一乘一鉏之交亦岌々矣余方

拭目

新政思得進終軍以致單于詎意  
以病歸園間一泄一瞬更秋志且  
休矣而長卿忽柬余曰獮狁匪茹整  
居焦穫余小子無能飭戒以匡王國  
唯是竄首牖下藉同志至宣子搜古  
令武備彙而成編凡一十有三蓋以

兵鏡

序

寸管代戈矛以尺帙代露布以撫探  
代帷中之借箸以校讐代塞上之摧  
鋒而願持戈矛捧露布摧鋒借箸  
者一展之而收虜於目中再展之而擒  
敵於掌上展之又展而勒績於旛  
常如是焉而已幸假一言以額之余

覽未竟不覺拍案大叫曰有是哉其  
大有造於國事方今泰寧日久窳惰  
滋深軍則空籍矣武則演劇矣伍  
則呼庚癸矣將則紈袴子弟債帥  
錢官又皆沾束于文墨而擔弛於輿  
飄矣戰則二廣六花丘鳥莫曉悖天

時失地利而攻守兩無所據矣得是編  
而讀之夢者覺靡者振豈特媿卒  
變為貔貅儻將飜成熊席而中天  
之軸立轉富強標銅柱於南極奠  
磐石於東隅旦可族矣兩君不大有  
造于國哉且兵家鼻祖莫過孫吳而

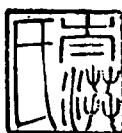
是編之數巧與孫符兩君之氏巧與吳  
叶孰謂千百襍而下遂無孫吳子其人  
耶余因是而還意之而後知長卿之注  
嗜有以也一搏也而折衝三畧寓焉一局  
也而賭墅之机托焉信歎高吟安必非  
薄言采芑之情乎拭爐莊禊安必孔

金甌每缺之思爭興托風流心雄撻  
伐則兵鏡一書其長纓也單于之頭

不久繫

闕下矣

江夏楊漣太洪父撰



兵鏡吳子十三篇凡則

計十條

一兵家言。雖得馬上之後。束之高閣。然其書則充汗矣。自武經七書而外。若武經總要。登壇必究。紀效新書。虎鈴經。武備志。武編。兵垣。兵畧。種種不可述。然非失之簡畧。則又失之浩繁。且總要一書。係是宋本。大半有宜古而乖今者。孰有是書抽陰符之秘。洩王版之精。不繁不簡。準古酌今。而集其成耶。

一他書不唯摭拾不經。而且類次無序。若是編者。覽其綱。便悉其目。檢其目。第挈其綱。使觀者辨如列

眉洞如指掌其有不快心者幾希

一倣孫子而輯十三篇。孰可意增。孰可意減。且井井有條脉。脉遞貫。雖出纂彙之工。實融牽合之迹。人集之耶。抑天成之耶。

一每篇綱有綱之統論。目有目之文章。然就一綱一目中。而一篇未盡其意。則另揭一行而列之。但不復標題耳。所謂合而未始不分。分而未始不合也。一每篇綱目之後。復有條畧者。局雖創獲。然亦微倣行軍湏知之條畫焉。蓋支分於滙源之外。縷析於全幅之中。不如是。不足以使粗知文義者。一展卷

而瞭然耳。

一條畧之外復有圖說者，蓋義未易曉，則摹之以圖。圖未易曉，則闡之以說。圖前說後，畫然不棼，而間有說前圖後者，所重在說故耳。

一行中有亞一字者，如條畧次行是也。有亞二字者，如總目是也。有亞三字者，如總目中之細目是也。總之一字位置，確不可移。雖謂以兵律爲書律，其誰曰不然。

一是書恐文理荆棘之處，觀者倉卒難會，故每句置圈，且字櫛句比。動經數番之心，數番之手，數番之

目而復不輕藉手。嗟嗟。良工心獨苦矣。

一見書稽覽甚富。攻覈甚精。大都裝成書爲根柢。運已意爲斧斤。亦間有發前人所未發道時人所不敢道者。豈規規編輯也云爾。

一是書也。豈徒曰項弁兜者習之乎。恐服章逢者亦未可少也。何也。戡亂之鋒鈐。保泰之經濟。畢橐於其中也。

新都江起龍九鱗父識

兵鏡凡則終

兵鏡吳子十三篇綱目總錄

卷之一

軍制

定軍制策  
軍制條畧

復唐府兵論

卷之二

選將

辨將  
辨士

謀主

選將條畧

俠士

卷之三

任將

將難

任將條畧

卷之四

將職

將係  
將職條畧

將本

卷之五

選兵

選鋒

選不拘方

選能

財才相用

廣士

勸募

納益

蓄義

原選兵

選兵

條畧

卷之六

講武

教例

習勤進止常法

教旗

教步兵

教騎兵

教敵兵

操敵條畧

卷之七

行軍

行軍條畧

齊糧

深旗

斤堠

哨探

并圖

探馬

遞舖

并圖

山谷行營并圖

軍誓烽

定華錄

御鄉  
故道

下  
卷

下  
營

下下  
督督

借緣營  
夜

夜營號

夜防  
巡毒

更籌  
水

號令

賞罰放

卷之十

十九

計戰

察不  
敵單

### 六據地形和

九就順地

九地

胡翼伏

兵鏡

目  
录

問謀

用說

百戰條畧

用騎射選馬

用車附車制

用牌附牌制

## 卷之十一

營陣

歷代陣法

車營圖說

轎重營圖

營陣條畧

## 卷之十二

攻守

攻城

攻城圖兵

攻城條畧

守城條畧

守城圖兵

火攻圖兵

火攻條畧

火攻圖兵

水攻圖兵

水攻條畧

## 卷之十六

軍需

州郡儲糧

中衛屯田

西北墾田

九邊屯田

屯田十政

軍需條畧

卷之

十七

天文

星象

占候

卷之

十九

地理

海江防

九邊附文直考

兵鏡吳子十三篇綱目總錄終

兵鏡

目錄

三四

# 兵鏡吳子十三篇綱目

綱

軍制

目

定軍制策

復唐府兵論

軍制條畧

兵凶器。戰危事也。何以制。軍習之曰。天下雖安。忘戰必危。自黃帝伐蚩尤以來。丘井已制。則軍者所以以殺止殺。以戰去戰者也。然不歷攷其制。則美意不知。

所法延弊不知所懲古昔寓兵于農之制善矣得其意者則唐之府兵稱焉顧不旋踵而壞國祚隨之嗟。軍制可弗慎乎哉故以軍制爲篇首。

兵鏡吳子十三篇綱目終

兵鏡吳子十三篇綱目

綱

選將

目

辨將

謀主

辯士

俠士

選將條畧

夫三軍之衆。如鵠毛。如亂草。欲使群而聽。一人之指。

兵鏡

綱目卷之二

揮。健動而萬目注。腓動而萬足馳。意動而萬情會。置之生則生。置之死則死。不亦難乎。故得其將。是謂携手。若使一人不得其將。且焚起而譁然矣。是以軍制之次。卽列選將篇而爲第二。

兵鏡吳子十三篇綱目終

兵鏡吳子十三篇綱目

綱

任將

目

將難

任將條畧

將何以稱任也。蓋對壘決機。轉于呼吸。君烏可不任將。烏得不自任。如邇者分閫不專。非爭戰。守于野。則請戰。守于朝。十羊九牧。疆宇之沒。職有由矣。不知任之未可輕者。謂恐非其將耳。業選矣。尚得肘之掣耶。

故任將次選將而爲第三。

兵鏡吳子十三篇綱目終

兵鏡吳子十三篇綱目

綱

將職

目

將係

將本

將職條畧

受若職。怠若事。卽在一官一司處。優游閑散之任且不可。而况將云乎哉。夫授銳之後。豈徒授之兵柄。直舉社稷封疆。全授之矣。非通三才。備五德。不足以副

一將職可不副乎哉職可易副乎哉故任將之次  
以將職之第四篇

兵鏡吳子十三篇綱目終

兵鏡吳子十三篇綱目

綱

選兵

目

選鋒

選能

選不拘方

財才相用

廣士

納盜

勸募

蓄義

原選兵

選兵條畧

嗟乎。今日選之一字不暇言矣。但曰募兵。募不可不募。又不可何也。夫朝不謀夕之衆。思逞久矣。惟以勢渙而弗能聚。今代之聚而不爲之所則。逞而斃與赴虜而斃等斃也。而緩急分矣。彼豈不熟審乎。故曰不可募也。然不募則誰與衝鋒。誰與扼險。天下有無兵之將乎哉。故又曰不可不募也。然則募乎不募乎。調

之蓋有策焉一曰紀律貴嚴哨官哨長隊長隊伍向也名而已矣今以等第鈐束少犯卽自之統帥謹以軍法從事無相私無相隱庶幾無相玩乎二曰聯以恩義一公無私同甘獨苦如李牧之日費牛酒吳起之病疽輒叱士心感佩有不帖服者寡矣三曰給餉貴速朝編冊籍募給廩餼嗷嗷鼓腹何至有脫巾呼癸之虞也四曰安家從厚今以薄道爲招彼計不聊生不得不應當其應之時固已發難有心敵愾無志矣愚以爲募之之法宜區三等勇武兼擅者爲上等偏長者爲中兩詘者爲下則安家以是爲差務得贍

其父母妻孥保無內顧之慮。且俾無家室者，挾賞既厚，自待不薄。又焉肯一逞以輕喪其元乎。五日務令寔濟。三日以前將安家銀兩完而畀之。而限三日以後，一鼓趨食，二鼓嚴办，三鼓登程。不然而銖銖以付。推延歲月，浪費無餘。一旦讙譁，誰實使之。凡此五者，當事者豈未慮之熟哉。而卒使恩威並阻，則承委者未必寔體之過也。總之募兵之道，只要解得恩威兩字。恩不妨溢于額外，威不容貸于法中。恩則密維其腹心，威則牢檠其手足。手足腹心，業爲我制，又何不如身使臂，臂使指哉。此區區片牘之私於選兵一篇。

漫陳一得而于當事之知耶罪耶則愚之所未及慮矣

兵鏡吳子十三篇綱目終

兵  
鏡

綱  
目

四  
八

兵鏡吳子十三篇綱目

綱

講武

目

教例

習勤進止常法

教旗

教步兵

教騎兵

操敵條畧

古今之兵皆市人也驅市人而戰可必勝乎則勢必  
藉于練矣顧練之之法唯以習武藝教陣法爲主其  
法維何曰止就千人而言選其長于矛者爲矛長長  
于刃者爲刃長長于射者爲射長長領二十人晨夕  
訓練譬之塾師之課蒙工師之繩藝然將官則日升  
演武堂而督之日演百十日演千週而復始無容少  
懈陣法則授之以圖而通之以變合而操之三六九  
之期于是衡軍中勇技全擅者列上冊勇劣于技技  
劣于勇者列中冊而兩殿者則列下冊焉計三月可  
以熟練千人竣則別爲簡閱此與假獻俘佯北走者

似有間也。又一法云。假如五人爲伍。伍之長則一日而三閱焉。二十五人爲隊。隊之長則一日而一閱焉。五十人爲哨。哨之長則間日而一閱焉。百人爲卒。卒之長則三日而一閱焉。五百人爲旅。旅之長則五日而一閱焉。千人攝之以團練。團練則十日而一閱焉。合而較之。二法實小異而大同也。考諸畧曰。隊與隊熟。而後合之於總。總與總熟。而後令之於哨。哨與哨熟。而後合之於營。以督撫操軍。不若以將官操軍。以將官操軍。不若使軍自爲操。斯非練兵一証佐乎。兵既選矣。訓練要矣。故以講武繼之。

兵鏡

綱目

五二

九

卷之二

兵鏡吳子十三篇綱目終

兵鏡吳子十三篇綱目

綱

行軍

目

行軍條畧

齋糧

斥堠

探旗

探馬

哨探并圖

山谷行營并圖

遞舖

行烽

軍發

電誓

定惑

字驗

下營九法

下營陷騎

下營地網

下營擇地

緣營雜制

夜營

備夜戰

夜號

夜巡

更籌

防毒

尋水泉

養病

牧放

號令

賞罰

鄉導

腳枚

夫以仲由行三軍而宣父且弗之與。則行軍豈易易哉。蓋軍有以行爲行者。卷甲而趨。日夜不處。倍道兼行是也。有以止爲行者。後人而發。先人而至是也。有忽止而忽行者。止如堵牆。動如風雨。是也有進以爲行者。前仍其前。後仍其後。是也有退以爲行者。以前爲後。以後爲前。是也。有統而行之者。列爲方陣。戰鋒在外。輜重在中。是也有散而行之者。聯爲長陣。如常山。率然首尾相應。是也有行于山谷者。絕山依谷。步步爲營。是也有行於水上者。視生處高。無迎水流。是也有行于平陸者。處易背高。前死後生。是也有行于

斥澤者亟去無留必依水草是也有行以車騎者十  
害九敗不可不避八勝十利不可不趨是也有行以  
步卒者多備拒馬蒺藜常依丘陵險阻長兵強弩居  
前短兵弱弩居後是也此特其大畧也寃而言之鬼  
神莫測其機風雲莫擬其狀雖有能之將有制之兵  
苟非鎮密其就能與于斯是以講武之後繼以行軍  
爲第八。

兵鏡吳子十三篇綱目終

兵鏡吳子十三篇綱目

綱

計戰

目

不戰

料敵將

察敵形

新智

據利

就順

六形

九地

九地反用

奇伏

擒敵

覬釁

間謀

用說

百戰條畧

用騎附選馬

用車附車制

用牌附牌制

夫必鳴鎬交鋒而後謂之戰。戰亦危矣。蓋聞捷于郊原何如折衝于樽俎。折衝于樽俎何如美勝于廟堂。一戰而拓疆宇。戰可也。一戰而戮蚩尤。戰可也。不然則寧堅壁固壘。機謀潛運。以逸待勞。以飽待饑。以衆待寡。以強待弱。以堅待瑕而已矣。故古人貴以先聲奪人之氣。貴以寸舌下人之城。貴以片紙降人之國。蓋不戰而勝。善之善者也。何必驅生靈于鋒鑽。金肝

膽于疆場。逞一擊而後快乎。且所謂進死爲榮。退生爲辱者。言其敵愾之氣。應如是耳。若不求平日之勝。不勝。而第論臨時之死不死。覆軍而死。則曰節。全師而避。則曰逃。吾不知區區一死。何濟于國也。兵法獨不云。見可而進。知難而退乎。則戰之以計也。審矣。故以計戰一篇。析爲二卷。以次于行軍之後。

兵鏡吳子十三篇綱目終

兵鏡

綱目

六〇

兵鏡吳子十三篇綱目

綱

營陣

目

歷代陣法

車營圖說

輜重營圖

營陣條畧

夫戰則戰焉已矣。何以營陣爲哉。蓋不知止焉而營。則不動如山。難知如陰。敵不得以撓我行焉而陣。則

雖絕成部。雖散成行。敵不得以亂我。故金虜曰。撼山易。撼岳軍難。營陣之謂也。顧非操之有素。而令三軍心存進退。耳聽金鼓。手知擊刺。足趨坐作。隨旗變化。電發炎馳。俄頃之際。烏能使之立整哉。故營陣一篇。又次計戰而輯。

兵鏡吳子十三篇綱目終

兵鏡吳子十三篇綱目

綱

攻守

目

攻城

攻城圖具

攻城條畧

守城

守城圖具

守城條畧

火攻

火攻圖具

火攻條畧

水攻

水攻圖具

水攻條畧

用兵之道，不出戰攻守三局而已矣。可戰則攻，不可戰則守，故曰：攻則有餘，守則不足。頗善攻者，動于九天，要未能舍水火而別爲攻。善守者，藏于九地，要未能舍水火而別爲守。貴用之宜焉耳已。故就攻守一篇，析爲攻城、守城、火攻、水攻四卷，而次于營陣之後。

兵鏡吳子十三篇綱目終

兵鏡吳子十三篇綱目

綱

軍需

目

州郡儲糧

中衛屯田

西北墾田

九邊屯田

屯田十政

軍需條畧

善用兵者因糧于敵食敵一鍾當吾二十鍾尚矣獨不曰師行而糧食乎則陸輶水輸必取之固而足而況內斗之費賓客之用膠漆之材車甲之奉日費千金然後十萬之師舉則軍需甚之何不亟亟也緣軍需而遡追需之所從裕豈一朝一夕之故哉國無九年之蓄曰不足無六年之蓄曰急無三年之蓄曰困非其國若之何不亟亟也故以軍需一篇總次于諸篇之後

兵鏡吳子十三篇綱目終

兵鏡吳子十三篇綱目

綱

天文

目

星象

占候

戰人力也。謀人智也。器械非人弗利。芻餉非人弗充。何涉于天。而兵家輒重夫星師曆士哉。雖然有說焉。蓋知風則順風而揚火。可前禦也。知雨則決堤而注水。可前坊也。知象緺。則達興衰之數。知雲氣。則勝休。

咎之徵。由是言之。則陰陽向背。旺相孤虛。占候之術。兵家殆不可闕焉。故析天文一篇。以爲二。庶畧備。一班云。

兵鏡吳子十三篇綱目

綱

地理

目

海江防

九邊附文直考

兵法云不知山林險阻沮澤之形者不能行軍。况目不辨九川四隩乎哉。然坤輿大矣。山川險要。豈能以覩記窮。唯是邊陲者國之藩籬。兵之所宜成也。江海者賊之淵藪。兵之所宜扼也。故地理一篇。列爲二卷。

以著其槩。若欲悉寰中之見，廓域外之觀，則廣輿志可披也。

兵鏡吳子十三篇綱目終

兵鏡卷之一

吳惟順長卿父

新都

吳鳴球玉宣父

編輯

姑蘇張國經元建父較正

軍制

古者天子六軍。諸侯大國三軍。次國二軍。小國一軍。  
夏商而上。制度無載。不可得而記也。

周官以一卿爲大司馬。掌制軍誥禁。又有小司馬。軍  
司馬官皆用大夫。又有輿司馬。行司馬。官皆用士。是

謂建其正立其貳設其考陳其衆以相督攝以相輔承而武官之列備矣凡制軍國中自六尺以及六十野自六尺及六十有五皆征之一鄉萬有二千五百家家出一人故五人爲伍而屬之比長五五爲兩而屬之間胥四兩爲卒而屬之族師五卒爲旅而屬之黨長五旅爲師而屬之州長五師爲軍而屬之命卿居守征行以相部曲而師營之法備矣

齊威公用管夷吾之說制國五家爲軌則五人爲伍有軌長以帥之十軌爲里則五十人爲小戎有里司以帥之四里爲連則二百人爲卒有連長以帥之十

連爲鄉，則二千人爲旅。有鄉長以帥之。五鄉爲一師，則萬二千五百人爲軍。有五鄉之帥以帥之。故有中軍之軍，高子之軍，國子之軍焉。蒐旅獮治畧，本周法亦大國三軍之制也。

戰國以前，軍士在於閭里，有事焉而簡稽，有時焉而教習，餘功暇日，農作而家居，未有留屯坐食者。番上長征之法，是以處軍置吏之名。一隨鄉黨，惟出師行營，則有部隊裨校之號殊焉。

漢以後，大改二代之軍。始有州郡教士，京都校卒，而掌兵興衆，不任鄉黨之吏矣。初詔郡國選有材力之

民籍爲材官騎士使守尉令丞典領課試以備征討京師則有虎賁羽林之士材高者選爲將監而屬在光綠又有南宮北宮衛士有令丞一人掌之左右劔戟士有都候丞一人掌之而屬在衛尉又有越騎屯騎步兵長水射聲五校士各七百人設置員吏稍尊有司馬稍尊有校尉而屬在北軍中候皆閑時宿衛有征則行自高帝至建安雖士員官號更易不常而漢之營法具此也

魏晉已降軍號尤繁處置統隸大約如漢逮於西魏始立諸府不滿百人有郎將主之隸在二十四

軍。每軍一開府將之。每二開府屬一大將軍。凡十二大將軍。分屬六柱國。

隋則每府有隊副旅帥校尉。鷹揚郎將副郎將步卒有步兵校尉。騎士有越騎校尉。雜典兵馬而征防上免內聽命於十二衛衛二將軍。一大將軍判之。

唐貞觀以後上府至千二百人。中府至千人。下府八百人。十八爲火。火有長。五十人爲一隊。立隊正三百人爲一團。置團校尉。而府有折衝。左右果毅。知府並判府事。內屬諸衛。則如隋制。武士應宿衛者離爲三番。其征人防人亦有迭次。

宋之兵制。大槩有三天子之衛兵。以守京師。備征戍。曰禁軍。諸州之鎮兵。以分給役使。曰廂軍。選於戶籍。或應募使之團結訓練。以爲所在防守。則曰鄉兵。又有蕃兵。其法始於國初。且籍塞下團結。以爲藩籬之兵。其後分隊伍。給旗幟。繕營堡。備器械。一律以鄉兵之制。

本朝開國之初。在內設錦衣等上十二衛。以衛宮禁。設留守等四十八衛。以衛京城。上十二衛爲親軍。指揮使司。番上宿衛。無所隸屬。而京城之衛。分屬五軍都督府。遇有征行。則調發之。今天下都指揮使司。凡

十六處而爲行都司者四。近又于湖廣添一行都司爲五焉。內外衛凡若干處。其所設軍士俱有定數。大率以五千六百名爲一衛。一千一百一十二名爲一千戶所。一百一十二名爲一百戶所。衛分軍數。或有多寡。而千百戶所統則一。每一百戶內總旗二名。小旗十名。管領鈴束以成隊伍。此則本朝軍制之大略也。至於京營之制。考之國初。

高皇帝以神武定四方。特設翼元帥府統諸軍。已折翼府諸軍。及左右哨。左右掖。爲五軍。曰五軍營。永樂初。既增七十二衛之制。而以龍旗下三千胡騎司寶

轟令旗立三千營。後征交趾得神鎗火器之法。令演習立神機營曰三大營。管操官曰提督。各哨分管官曰坐營。曰坐司。俱於公侯伯都督都指揮內推選。後兼用內臣。神機火器特令監之。曰監鎗。又有掌號把總把司。把牌等官。俱於都指揮指揮內推選置教場於京師。時操練而調河南山東大寧中都四都司官軍。輪操於京師。景泰初。選大營精銳分立十營。團操以備警急。調用名曰團營。每營官軍一萬員。名其提督坐營等官倣大營制。而更命本兵尚書或都御史一員提督。成化三年分爲十二團營。其老弱不堪戰。

陣者。曰老家。住營備作。正德六年。更爲東西兩官廳。  
嘉靖二十九年。罷團營兩官廳復。

祖制三大營。更三千營。曰神樞。其三營司哨掖等名。  
及諸內臣俱裁革。而統以大將一員。曰總督。佐以文  
臣一員。曰協理。其下設副叅等官二十六員。凡團營  
兩官廳之兵。悉歸五軍營。而寶纛令旗等項。則仍隸  
神樞營。已又命以新募兵四萬人。分隸神樞神機營。  
其副將各止一員。而增能戰之將六員。分領操練。至  
於今不變。此京營沿革之大略也。

列廟以來。不廢簡閱之舉。顧未嘗以大閱著爲令。獨

莊皇帝銳意飭武，准自隆慶三年爲始。於季冬農隙之候，親臨閱視，甄別將官，以爲黜陟賞罰，誠爲曠典。乃今則巡視非不有科道，三年又非不特命內外臣，代一閱視也。然而法令空懸，廢弛猶昨失。

莊皇帝遺意矣。爰稽舊章，博採群議，竊以爲有嚴訓練，覈選補信法令，清班軍新陣法集，名將之六者宜講求焉，試詳論之。今之營規，每年以二八月十五日上操，五十一月十五日止操，每月以初一初八十五二十三日總協大臣入營閱視，謂之合操。其餘二十六日各營將官分日輪操，謂之分操。先是科臣疏議，

三大營內弓箭鎗刀火器等藝。各擇精熟者立爲教師。加月糧以示優厚。諸凡金鼓之節。進退之度。射打之法。悉與分管軍兵一一講練。仍以教練分數定賞罰格。總協大臣凡遇合操之時。各入一營。面加操演。操畢。仍掣留一二枝在營。射打馬步兼試。務盡一日之長。其分操聽各將自掣本營數隊。一體竟日校閱。令非不嚴也。乃今上恬下熙。玩日愒月。卽所演諸藝。多習花套以娛目前。其間號爲選鋒數千人。雖亦諳曉騎射。半係貴幸僕役子弟。將領僅示羈縻。莫敢督責訓練。每見歲時殿最。何常以軍士能否第教師之。

功又何常以教練多寡第將官之績如原議所云全無教練者革教師名糧降將領祖級祇託空文未覩實行以故獷悍之輩既習于騎貧懦之儕復安於惰侵晨下營惟是搖旗呐喊鳴鑼舉炮循故套演飾不半日而荷戈歸卽良將猛士末由自見矧復什九碌碌者乎則訓練不可不加嚴也竊查七十八衛實在之軍當二十五年一十九萬一千二百一十五名至二十八年遞增至一十九萬九千七百九十七名矣以此簡入三營謂宜戎備益振而議者反厭其多何也蓋目今計在營見操諸軍僅僅十萬耳顧軍不必

皆土著而類多江浙游民名不必載尺籍而半屬坐項濫餉將官或利收月錢明知市棍包當任脫伍而不問又或虛增軍伴浮開月支糧數遺津要以市情是以食糧則有名在營則無軍營衛之冊兩不相對卽如項者據永清右衛劉指揮所檢舉業有浮糧一百五十九名乃編冊旣已無名而營官輒自收補倘非一役二頂必係坐李爲張一衛如是各衛之未發可知見查如是先時之冒濫又可知則安望士無虛伍戎無廢政哉清查之法莫如春秋聽揀補於戎府丁莊卽與替役仍責營官以稽查而冒項有罰又

面關會驗軍廳有名卽與收捕不則行衛勘報而稽勒有罰在兵曹舊冊不載者點名在下糧廳軍冊不對者扣糧參治必嚴同舟共濟庶可汰積蠹而實戎伍於萬一也則選補不可不加覈也兵以制勝以威克故賞罰不明不足以厲士氣號令不肅不足以一士心司將令者必使三軍畏我甚於畏敵然後投之所向無不如意國家制軍令輕則網打重則穿耳割耳甚則斬首以徇何承平日久各該將領務爲姑息之政以邀寬厚之名謂宜申嚴軍令各官軍入營之時初砲方舉營壘已定但有隊伍錯亂進止參差喧

嘵無忌者。依法責治。若操未畢而閑然四散者。許本營將官。將爲首軍人。綱打號令以警其餘。顧今巽悞成習。無敢有責營軍至二十棍者。若綱打貰耳等令。則從未之聞。且例稱較藝。營陣既竣。方許各號頭領抱牌負役。赴大將臺處具稟。放砲散操。不然者。巡視重加參治。而今率弁髦之愛克厥威。胡能有濟。則法令不可不加信也。國初徵取四都司官軍一十六萬。輪戍京師。蓋以強幹弱枝。習士卒於勤勞。備援兵於緩急。意至遠也。倘令一一盡貔貅之選。若古更卒番休迭上。豈不益壯干城哉。卽不然而如大寧之撥。

守薊鎮亦資擇堡之用。又不然而或留墾荒或留濬河亦可資實用而省行糧。乃今以節年逃故原額已耗十五矣。且又軍樂買閑而官利津貼來者不堪委甲至則逃於工作焉。夫所稱做工云者非果承乏赴必不可已之役。不過中貴人所督一切營繕耳。此卽工部自有人匠班價之正供在獨奈何減衛士以代營作而猥爲奸貪藉乎。聞之領班官之虛額冒糧也預住積猾於京師密收無賴備點閘軍當上班俱有頂替鑽撥工役旋用賄免而所領月糧鹽糧且半潤私橐矣。此其在營營額虛在工工額亦虛獨以與中

貴人相比周弊且牢不可破非法也臺臣劉思問議  
每班將各精壯軍士挑選三枝每枝務足三千員名  
各照原分營分令各都司督同劄付官統領專一在  
營操練聽候調遣仍移咨工部并內官監今後遇有  
重大工程必湏會同兵部并戎政衙門議請酌量撥  
給不得徑議撥用願今查驗不精差撥任意而班軍  
之在伍僅猶餓羊耳欲求如

孝宗朝力爭占役寧肯不恤大工之謗若劉忠宣其  
人者胡可得也則班軍不可不加清也今之營陣名  
曰四方平定陣大都以車外環遇賊衝突間隊出矢

砲自車隙中射打賊退出馬兵追殺復來仍收入車陣中三衝三敵卽此完局噫此卽宋之平戎萬全陣之遺矩也宋朝兵制之弱大都由制陣之無法俟敵來攻僅爲應兵絕無先發制人及設伏出奇之策自武穆一出專好野戰不學古法妙用在心故能橫行匈奴中本朝惟宋制之仍而京師又四方觀望故天下陣法大致都相彷彿每當大敵多怯弱而不前無乃溺於夙習之故歟竊考孔明八陣之變歷代之說雖不同然其要機全在二十四隊遊兵如歲時之間補偏救弊皆賴於此故變化不可窮盡假令止於八

八六十四陣，陣亦易窮矣。議者又曰：孔明性與中原旗鼓相當，故八陣可用。脫與虜遇，如飄風迅雷，亦必不執八陣以應敵也。矧今倭虜並備於一時，戰守機神於萬變所習陣法，安可拘方曷不特簡知兵大臣，更加講定演以八陣，而各盡其變？有觸處爲首、應處爲尾之妙，使四方效而爲之，庶亦可以鼓士氣而振先聲，則陣法不可不加新也。古天子命將推轂而遣之，收攬英雄用之如左右手，不聞臨敵索將也。翼翼京師，固邊鎮之堂奧，九服之根柢也。所遴將材，自宜拔其尤，居中籌畫，以備秉鉞分閫之選。近本兵且猥

以處劣轉者如云某考中下轉京營又云某不堪外用處京營卽有豪雄自喜華人不復施眉睫矣且也祿最薄法不得議增而諸費復夥獨是京衛紈袴就室廬之便願居之其監鎗中軍千把總等缺由營推者多幸補不具論論其大若大號頭以上亦且結爲京黨工排擊自固卽邊腹故不乏真將材率未嘗收萃中樞而處以散地亦安從駕馭之以盡其材乎王副將有言計今營中副參遊佐號頭共三十有六而合巡捕營總參近四十人則曷不收羅海內豪傑之士倣吏兵二曹補缺例十三省各選知兵良將二人

共二十六員。兩直隸合用十人。衝邊大省量增一二  
人。俾四方聞見。湊集一營。隆之以恩。厚之以誠。一遇  
邊警。或盜賊竊發。俾各陳其地之險夷。敵之情形。卽  
自營中授以閫外。兵機旣不難坐籌。倉卒亦無煩徵  
調。主識將將知兵。樞機之地。得筆常委。不唯兵部永  
杜是非之嫌。亦可實收用人之效矣。則名將不可不  
加集也。今天下蓋不無事矣。徵兵紛擾於四方。餉金  
告竭於公帑。內窺者蹶。垂涎於大盈。外証者或生心  
於扼吭。乃聲容盛而根本虛浮。議煩而軍實匱。該有  
之。京軍謂之眉毛軍。去不好看。留不堪用。嗟嗟。是何

可聞於黠虜哉。及今不圖，愈難救藥。而圖之抑又有本，則惟繫我。

皇上之一心耳。何也？六飛親馭，則將吏靡不觴心。九伐旣申，卽旗幟且爲變色。若公侯伯都督輩至貴倨亦各攘臂邀賞，歛衽避罰，而預習騎射者且踰年。况其下者，敢不夙戒以故賞加，則知榮；罰行，則知威。紀律更新，聲實並暢，此豈一吏敢任其怨勞？亦惟是。

皇衷無逸，有以神激勵而大明作耳。故曰：兵勝於朝廷，不累甲而勝者，主勝也；陣而勝者，將勝也。詩不云乎？「秣韜有奭」，以作六師。君子萬年，保其家室，願賡洛。

矣爲今日頌

定軍制策

蘇軾

昔漢之制，有踐更之卒，而無營田之兵。雖皆出於農夫，而方爲兵也。不知農夫之事。是故郡縣無常屯之兵。而京師亦不過有南北軍。期門羽林而已。邊境有事。諸侯有變。皆以虎符調發郡國之兵。至於事已而兵休。則渙然各復其故。是以其兵雖不知農。而天下不至於弊者。未嘗聚也。唐有天下。置十六衛府兵。天下之府八百餘所。而屯於關中者至有五百。然皆無事。則力耕而積穀。不惟以自贍養。而又足以廣縣官。

之儲是以兵雖聚於京師而天下亦不至於弊者未嘗無事而食也。今天下之兵不耕而聚於畿輔以數十萬計皆仰給於縣官有漢唐之患而無漢唐之利。擇其偏而兼用之是以兼受其弊而莫之分也。天下之財近自淮甸而遠至於吳楚凡舟車所至人力所及莫不盡取以歸於京師晏然無事而賦歛之厚至於不可復加。而三司之用猶恐其不給其弊皆起於不耕之兵聚於內而食四方之貢賦非特如此而已。又有循環往來屯戍于郡縣者皆出自禁兵大自藩府小至於縣鎮往往皆有京師之兵。由是觀之則是

天下之地。一尺一寸。皆天子自爲守也。且費莫大於養兵。養兵之費。莫大於征行。今出禁兵而戍郡縣。遠者或數千里。其月廩歲給之外。又日供其芻糧。三歲而一遷。往者紛紛。來者纏纏。雖不過數百爲輩。而要其歸。無以異於數十萬之兵。三歲而一出征也。農夫之力。安得而不竭。餽運之卒。安得而不疲。且今天下未嘗有戰鬪之事。武夫悍卒。非有勞伐。可以邀其上之人。然皆不得爲休息閑居無用之兵者。其意以爲爲天子出戍也。是故美衣豐食。開府庫。輦金帛。若有所負。一逆其意。則欲群起而謀呼。此何爲者。要而論。

之今之禁軍不如漢之踐更漢之踐更不如唐之府兵也

復唐府兵論

丘濬

三代之制不可復必欲復古之制壯國威省國費莫若唐府兵之盡善焉然唐行之未百年而中變者何也蓋府兵之制無事則備上宿衛京師有事則調發出征門遠雖曰寓兵於農暇則耕稼然庫府雜郡縣之中士卒混編民之內其他徭役科征未能盡免况又承平日久兵政廢弛番易更代多不以時并法徵求分外驅役此其立制非不善而其行之既久終不

能以無弊也。設使當時知其弊之所在，補其罅，其偏而振其所廢墜雖至今存可也。惟今本朝建國幽燕直隸八府之地，蓋古幽冀之域也。杜牧所謂山東河北王不得不王，霸不得不霸之所，其人沈鬱多才，力重許可，耐辛苦，其地復產健馬，下者日馳二百里，所以兵常當天下。唐自天寶末失此地，其後聲天下之力以經營之，不能得其尺寸。由牧言觀之，則今日京畿之形勝物力，天下莫敵焉，可知矣。承平日久，民不知兵，武備不無少弛。往時一衛以五千六百名爲卒，今一衛有僅及其半者，甚則什無二三焉。朝

廷非不時加整飭歲遣御史分部清勾而法司亦往  
往謫有罪者戍邊然終不能復國初之舊恐自茲  
以後日甚一日失今不圖恐後愈難于今矣請于國  
常制之外于京畿之中別爲寓兵之法用唐人之意  
而不泥其故迹因今时之便而不變其常制不識可  
乎請試言之今京畿八府其順天保定真定河間永  
平五府實居輦轂之下所轄十七州八十九縣若見  
丁盡以爲兵可得四五十萬彼今日京輔之間有此  
勁兵則國勢自尊國威自壯視彼列屯坐食之眾游  
手豢養之徒蓋有間矣若能見之施行每縣因其原

設里社制爲隊伍。以所居就產爲定。里社丁戶有不足者移其少而就多。使之整然有定數。每一里百戶分爲二隊。隊五十名。立一總甲。視軍衛總旗。每隊分爲五小甲。甲十名。視軍衛小旗。又合十隊爲一都。甲視軍衛千百戶而屬之。州縣州縣屬之府。其十年輪當之里甲咸在。仍舊焉。凡民差役如皂隸柴夫等類。科派如歲辦和買等類。一切蠲除之歲惟養馬納糧二事。他賦役皆無焉。其民籍十年一造。如舊例。其兵籍每歲季秋一造。籍不以戶而以丁。丁以二爲一。單丁則合諸他。每丁自備軍裝器械。如軍伍制。有司

歲時閲視有不如度及損壞者易之。民年二十二附籍五十八免役。凡羸篤廢者除其名。秋糧量減其額或三而去其一。或五而取其三。不備戍糧不調運。歲十月上其籍于兵部。州縣各爲教場。月一點操之。每府關平行地爲一大教場。孟冬農隙。兵部奏遣該府都督一員。帶領將卒於此召集民兵。依京場操練。分命御史監督之。而糾其不如法者。兵部遣官校馬政。工部遣官閱軍器。事竣各具實開奏。遇有征行。按籍起調。又見京輔之屯條。所謂養馬之政。計村莊有民居五十家以上者。立一馬廐。不及數者合諸隣。

每三丁備一種馬。併力養之。晝則分牧。夜則合飼。擇其中有物力材幹之人。立爲群長。每春種時。督其民。計丁種粟。取稈種豆。取料至秋成時。按畝以收。預爲倉場。積草料于近廐之地。以爲牧養之費。民無地者。官給之。凡境中原額草場。爲勢家奏取爲莊田者。一。切查理還官分給于民。非但養馬。兼蓄驢騾。以爲駕馬。運地之用。孳生之馬。有壯健者。印烙畢。卽俵散壯丁。俾其騎操。官時點視。有疲損者。罪其人。如此。則國家不徒得兵。而且有馬矣。或曰。五郡切近京師。應內外百需所出。百役所萃。今一切罷免。從何措置。曰。請

下各部查勘順天等五府每歲夫役若干。物料若干。通計該費若干。然後行下戶部計。美天下秋糧夏稅鹽鈔。抗旨課程等項名色之數。歲入凡几何。舊積凡几何。經費之外預備之餘。酌量多寡。足以備用無闕。其有羨餘者。別爲收貯。以爲此五郡額役之值。買物之費。凡此五郡常年合用夫役。官爲計工定值。出此錢雇閒民以代之。當凡此五郡每歲合辦物料。官先爲計。筭出此錢隨時估以代之。售如此。不徒寬民力。以足兵備。亦可以牧市井游惰之民。而官府所需之物。皆得實用。官吏不多科擾民矣。然則國計僅足。不

能有餘則如之何。曰設法措置隨時通用。捐有餘以補之。捐不急以足之。大約計順天一府一歲所費不過用二十萬。其餘每歲不過十萬或五七萬耳。土宇之廣。民物之衆。國家歲入夏秋稅糧。見今二千六百二十二萬餘。其他鹽糧課鈔亦不下千萬之數。捐此五六十萬之貲。以寬今日畿甸之民。以復古人府兵之制。以壯國勢。以張國威。內以固京師。外以攝夷狄。其於國計亦無大損。或曰昔宋韓琦刺民兵于陝西。亦謂得唐府兵法。而司馬光六上章以爲不便。其後十年果以之運糧戍邊。大爲民害。皆如光所言。切恐

既籍民爲兵之後而州縣科差如故既受有司之役又有征戍之苦民愈不堪也曰此議惟仍州縣之舊而不屬之軍衛所謂點操者月惟一行非若宋人保甲之煩數也農隙教戰朝委將帥惟於冬月一行必與御史俱焉兵不番上糧不調運惟於三時農事之隙開通溝洫築堤引水以備旱澇或修築京城以爲急切之備取幹運京儲以實近邊之闕除此之外不許他役有他役者必坐以罪况此五郡之民差役繁重不聊生也甚矣一旦得此優閑如出湯火以就清爽之地其鼓舞思報爲何如哉此法儻行非但足兵

亦可省費。內以壯國勢。外以懾夷心。又何疑焉。

### 軍制條畧

一衛所轄於都司。都司轄於五府。其卒伍之設。每百戶所旗軍一百一十有二。千戶所一千一百二十。衛列五所及衛鎮撫凡五千五百有奇。清勾之法既壞。里書脫漏。戶籍勾補者百無一至。卽有至者。本營過爲誅求。收伍未幾旋卽竄匿。至於犯法充新軍。所在種種而法網不嚴。曾未有隸尺籍荷戈殳者。兼之汰黜之令過嚴。異姓充役及無妻者輒俱罷革。雖贅婿義子。一切不錄。軍安得復舊額乎。

一衛所官軍既不能以殺賊又不足以自守往往歸罪於行伍空虛徒存尺籍似矣正不知衛所之人家道殷實者往往納充吏承其次賂官出外爲商其次業藝其次投兵其次役占其次搬演雜劇其次逼同該伍故四附近原籍歲收常例其次舍人皆不操守卽此八項居十之半且皆精銳至於補伍食糧則友爲疲癃殘疾老弱不堪之革軍伍不振戰守無資敝蓋坐此至於逃亡故絕此特其一節耳爲今之計則此弊不可不清也。

一今之論兵者有五曰足軍額曰選弓兵民壯曰練

鄉民曰募義勇曰調客兵此五者救時之切務也然皆非探本之論也何也衛所軍與弓兵民壯乃官兵也官兵足何事他求乎惟軍則缺伍弓兵民壯則不堪用故思練鄉民鄉民不能遽練也故思召募召募不得人也故思徵調不知向來兵政之弊其原不在於此蓋承平日久既不用軍以戰則軍爲徒設不過聽差點名虛文而已練之似爲徒勞不練亦爲無害在班似爲徒養逃亡亦爲不覺衛官初以兵缺爲利而侵月糧法司後查其糧而作羨餘兵日漸寡糧日漸縮若遇寇亂撫操兵備

見軍無適於用。欲寃之則弊久，欲用之則徒使將官受失機之誅耳。不得已，權用民壯，義勇更廣，募調以支之，募調不可常，則又議練鄉兵。要之，鄉兵僅可自守，而不可爲隣援。爲今之計，不如復

祖宗舊設軍額，欲復軍額，湏復舊設糧額。糧額如舊，則足。軍無難，軍額如舊，則沿海衛所隨在有備，不必募調，而常如募調，且實省募調之費矣。

兵鏡卷之二

新都 吳惟順長卿父 編輯

吳鳴球玉宣父 編輯

同邑汪仲弘納銘父較正

選將

夫將者軍之司命國家安危之主也君不擇將以國予敵可不謹諸然擇將之道不以遠而遺不以賤而棄不以詐而躁不以罪而廢惟審其才之可用耳凡將以五材爲體五謹爲用所謂五材者智信仁勇嚴

也。非智不可以料敵應機。非信不可以訓人率下。非仁不可以附衆撫士。非勇不可以決謀合戰。非嚴不可以服強齊衆。所謂五謹者。理備果誠約也。理者。理衆如寡。推其有分金鍼。有餘數。備者。出門如見敵。行則言防守。則設陣伍。果者。見敵不懷生。爲采誠者。雖克如始戰。約者。法令省而不煩。攻煩恐也。明君知此十者。則不驕也。而猶懼取人之難。則必設九驗之言詞以考之。爲九術之科例以復之。所謂九驗者。遠使之以觀其患。近使之以觀其恭。繁使之以觀其能。卒然問焉。以觀其智。急與之期。以觀其信。委之貨財。以觀其仁。告之以

危以觀其節醉之以酒以觀其態雜之以處以觀其色所謂九術者一曰道之以德齊之以禮知其饑寒悉其勞苦之謂仁將二曰事無苟免不爲利撓有死而榮無生而辱之謂義將三曰貴而不驕勝而不逸賢而能下剛而能忍之謂禮將四曰奇變不常動靜無端轉禍爲福因危立勝之謂智將五曰進有重賞退有嚴刑賞不逾時刑不釋貴之謂信將六曰足輕戎馬力越千夫善用短兵長於射疏之謂步將七曰臨高歷險馳射若飛進則先行退則爲殿之謂騎將八曰氣凌三軍志輕強虜怯於小戰勇於大敵之謂

猛將。九曰見賢思齊。見善若不及。寬而能剛。簡而少傲。之謂大將。然而伎能有長短。局量有大小。因材器使。如鈞石之權。不可以稱鎗鉞。斗筲之量。不可以代庾斛也。

將有五危六敗十過十五貌情之不相應者。又不可不察。所謂五危者。必死可殺。必生可虜。忿速可侮。廉潔可辱。愛民可煩。此五者用兵之災也。所謂六敗者。一曰不量衆寡。二曰本乏刑德。三曰失於訓練。四曰非理興怒。五曰法令不行。六曰不擇驍果。所謂十過者。有勇而輕死者可暴也。有急而心速者可久也。有

貪而好利者可遺也。有仁而不忍者可勞也。有智而心怯者可窘也。有信而喜信人者可誑也。有廉潔而不愛人者可侮也。有智而心緩者可襲也。有剛毅而自用者可事也。有懦而喜用人者可欺也。所謂十五貌不與中情相應者。有賢而不肖者。有溫良而爲盜者。有貌恭肅而中心欺慢者。有外嚴謹而內無至誠者。有精明而無情者。有湛湛而無誠者。有好謀而不決者。有如果敢而不能者。有慳慳而不信者。有恍恍惚惚而反忠實者。有詭激而有效者。有外勇而內怯者。有肅肅而反易人者。有噶噶而反靜怒者。有勢虛

形劣而外出無所不至。無所不遂者是以擇將之主。澄其心如冰鑑平其念如權衡使真僞不能竄於察視鉅細不能移其稱訂然後可以得人而不惑得之不惑然後可以任之而不疑。

萬機論曰雖有百萬之師所恃在將夫舉國之利器以授之苟非其人天下國家將何所賴將之大者有四焉將之小者有四焉八者皆無何足以謂之將其大者一曰威將二曰地將三曰人將四曰神將其小者一曰良將二曰強將三曰猛將四曰良將凡興師學衆列營結陣觀旌旗之動審金鼓之聲察日規時

以決吉凶隨五行運轉應神位出入以變用兵敵人  
不測其所來以神用兵我師不知其所爲動有度靜  
有左勝負在乎先見持天地鬼神之心以安士衆此  
之謂天將也所至之境詳察地理山澤遠近廣狹險  
易林藪之厚薄谿澗之淺深若視之指掌戰陣之時  
前後無阻左右無滯步騎便其往來戈戟叶其所用  
指揮進退皆順其情士卒無逼塞之困攻守獲儲蓄  
之利據野得水草之饒人馬無饑渴之色陷死地而  
能生致亡地而能存逆地而順用之順地而逆用之  
不擇險易皆能安而後動動而決勝者此之謂地將

也。又若廉於才，節於色，慎於酒，持身以禮，奉上以忠，與士卒同甘苦，獲敵之貨賂而不蓄，得敵之婦女而不納，謀而能密，疑而能斷，勇不凌下，仁不喪法，匿其小罪，決其大過，犯令不阿，其親有功不掩其讐，老者扶之，弱者撫之，懼者寧之，憂者樂之，訟者平之，濫者詳之，賤者貴之，強者抑之，懦者隱之，勇者使之，橫者誅之，恨者原之，失者復之，亡者逐之，來者爵之，暴者挫之，智者昵之，讒者遠之，得城不功，得地不專，敵凌以變待，敵詭以順會，逆勢則觀，順勢則攻，此之謂人將也。又若以天爲表，以地爲裏，以人爲用，舉三將而

兼之此之謂神將也。行師之時無有地利任其人無有勇怯聞敵而卽行心無疑慮犯令者罪無大小必繩以法使敵聞之卽畏當之卽破此之謂強將也。師無大小敵無強弱三軍順令若臂指相用往復萬變出敵不意舉動如神匹馬單劍摧鋒先入使敵人失措懼而遠遁此之謂猛將也夫能以威爲表以猛爲裏以強居中兼三將而有之此之謂良將也國之任將也得天將可以當違天之敵得地將可以當逆地之敵得人將可以當悖人之敵得神將可以當天下之敵舉無遺善矣威將可附天將上能順天下壯威

武所宜附也。強將可附地將。上明地理下果決進退。  
所宜附也。猛將可附人將。上明人心利害下以勇敢  
克敵所宜附也。良將可附神將通三才保四方所宜  
附也。然皆不可以獨用焉論將者當知之也。

辨將

屬選將

國家行師受律生殺之柄大將所專將者國之腹心  
三軍之司命可不慎於選乎苟欲命將豫以積誠辨  
其可否者有四一曰相貌二曰言語三曰舉動四曰  
行事其一曰凡眉上雙骨橫起而隆嶽者行而望乎  
必照後者黑精少白多而有赤焰瞻視不諦者與人

語而不相目者。反膺仰視者。方止內多虛驚者。此六  
者人有其一。斯人常蘊不臣之心。不可使者也。豐下  
銳上。神氣安舒者。重聽而善安衆人也。目黑多白少。  
點睛深而神氣與形相副者。機度沈厚不可以詐動。  
人也。圓睛瑩朗。五嶽相照者。燕領虎頭者。心機疾速。  
勇而有斷人也。龜背虎臆點睛深而朗徹。瞻視詳諦  
者。爲事沉毅而有謀者。不可以威利誘人也。眉目豐  
起。盼視灼爍而神骨聳峭者。雄壯有智慮人也。是五  
者人有其一可使之也。至若神氣重濁。骨相不正。頭  
薄面淺頸。大腹細目。晴昏瞢黑睛近上。視顧不正。此

皆志氣淺劣。智識庸鄙人也。不可使之其二曰。人有言肆而目駭視者。心懷異圖也。言枝蔓而不徑者。心有隱匿也。矜大人善。惟恐不至者。黨人也。言錯綜而無所歸者。心躁競也。方言而目他視者。心不誠也。言卑而色下者。心有所屈也。方言頻回顧者。其辭妄也。言人之短而視不定者。誣構人也。言多以私事爲憂者。顧妻子之人也。言大而理不精者。其學虛也。色悅而徐徐順人意者。佞媚人也。矜已善口而訐人不善者。崛強人也。言欲發而却縮者。含蓄人也。言無公私必及利者。貪人也。色卑而言多求者。志下劣人也。事曲

而言直氣悖而言順色鄙而言大事不詳而強能理  
矯而強正此皆姦詐人也是十有六者人有其一不  
可使也言大而意精至者有識度人也言希而出必  
中者志節人也言動而必及國家者忠孝人也言奮  
而不迂者壯直人也辭寡而意懇者至公人也言多  
及軍吏之私者善拊恤人也言及陣敵喜動於色者  
好勇人也言及細微而能剖析是非者有智人也言  
迂濶而卒近於理者識深見遠人也言少而事詳者  
大度人也語氣和而神氣相稱者善納衆人也言徐  
徐而事備者性緩而有德人也言速而事當性急而

不暴有識人也。是十三者。人有其一。皆可使也。其三曰。行有狼顧者。行與坐忽如驚恐者。非時言語而手足紛拏者。方食而不覺棄七筋者。方坐而首偏。口目輒斜動者。行而惟恐有人逐者。欲坐而頗四顧。如有所驅者。方行而勃氣上騰。神色自得者。待下多卑恭而不實者。觀事覺已不如而目它視者。是十者。人有其一。此皆心不誠實。多蓄異圖人也。不可使也。行欲如大輶。足動而身不搖也。坐欲如山嶽。形神俱定也。臥欲如覆舟。神氣安詳也。此皆志度深沉。大節崇德。人也是三者。人有其一可使之也。其四曰。行事有先。

已後人者。好私人也。事繁多而用不當者。無智人也。  
作事不急於用者。無益人也。作事有首無尾者。僞人  
也。先急而後慢者。卒暴人也。事不求詳而輒爲者。粗  
疎人也。巧妙而無裨急用者。浮艷人也。舉措魯鈍而  
不適用者。愚人也。利害章章而不能析之者。無識人  
也。臨事而懼者。懦弱人也。進退不決者。無斷人也。記  
一而忘二者。神昧人也。事虛而構架廣文以善爲惡。  
以惡爲善者。姦人也。善俟人之顏色隨所欲而言者。  
佞人也是十四者。人有其一不可使也有事簡而用  
當者。有喜怒之事不露於色者。臨大事而神氣自若

者。此謂神有餘人也。有微而不棄。大而不煩者。凶事不懼。美事不喜者。事有衆惑而獨斷之者。事有衆危而獨安之者。事有難動而能動者。事有難安而能安者。此謂智有餘人也。是十者。人有其一皆可使也。是以相貌也者。神之聚也。言語也者。神之照也。舉動也者。神之用也。行事也者。神之本也。察其神。則盡其爲人之道矣。凡國之命將。可不審於此乎。

謀主

屬選將

夫戰之道。猶一人之身。將者心也。謀主者思慮也。圖籍者臟腑也。法制者脉絡也。號令者聲音也。旌旗鼓

鐸者耳目也。車騎步兵者四肢也。心之統臟腑總脉絡。出聲音用耳目役四肢也。精以思慮則外不擾於人欲。內不寇於陰陽。思不精慮不熟。則饑飽勞逸漫然不知寒暑清溫。溟焉不察。冒犯水火。嬰觸金石。無所不至矣。故心雖明。臟腑雖安。脉絡雖通。聲音雖和。耳目雖聰明。四肢雖便利。不可以無思慮。將雖良。圖籍雖具。法制雖謹。號令雖嚴。旌旗鼓鐸雖修。車騎步兵雖練。不可以無謀主。蓋將軍之於謀主也。有之者勝。無之者敗。已棄之而資敵者敗。敵取之而助已者勝。嘗用矣而或棄者亦敗。嘗棄矣而或用者亦勝。何

以知其然耶。昔楚漢強弱不待較而矩也。項氏乘百勝之威，身死東城。劉氏以頽沛奔北之餘，五載而成帝業，何哉？漢有良平之屬，爲之謀主，楚有一范增而不能用也。故楊雄曰：漢屈羣策，羣策屈羣力。楚懶羣策而自屈其力。此所謂有之者勝，無之者敗也。陳餘捨李左車之計，死泜水上。韓信釋縛而師事之，遂取燕齊。袁本初棄許攸之策，攸奔曹公，公跣而迎之，遂破冀州，用舍之勢然也。此所謂已棄之而資敵者敗，敵取之而助已者勝也。張繡以精卒追魏師，賈詡以爲不可。已而果敗。既又請收散卒而攻之，已而果勝。

夫謂之爲繡謀一也。從違不同，勝敗異變，此所謂嘗用矣而棄之者亦敗，嘗棄矣而用之者亦勝也。是以良將之於謀主所與圖畫者，雖父子兄弟，有不得而知焉。所以談笑而折衝，偃息而銷釁也。後世不然。將受命之日，士大夫莫敢仰視，而所謂幕府從事者，往往皆勸葺取具之人。一旦敵傳於陴隍之下，變發乎肘腋之間，召而問之，五色無主矣。是奚益哉？何世之論兵者，止知重將帥之選，急士卒之練，講器械陣營之宜，究山川形勢之便，察風角鳥占之說，而謀主則未始及焉。不知夫謀主者，一軍勝負之樞也。

辨士屬選將

兵之大槩。我主彼客，守之而已。彼主我客，攻之而已。主客不分，塗觀卒遇戰之而已。此兵之常法也。若夫守則形不便，攻則勢不利，戰則氣不克。當是時，雖有智勇無所用之，獨可持一介之使，憑軾掉舌，喻以禍福，每易得志。此軍中所以不可無辨士也。所謂辨士者，必其具三德，明五機而利口者不與焉。上知道德性命之原，下達禮義形器之變，旁通時物幽冥之宜者識也。窮之而益出，費之而益新，掩之以卒而不亂，壓之以重而不懼者才也。經傳子史，天星地志，醫方。

百家無所不涉而能謹守其宗者學也夫是之謂三德俯而賀仰而吊聞而惶懼心折骨驚手足俱廢其名曰恐機道以令名贊以美利聞者悅慳陽氣浸淫上滿大宅其名曰喜機評過差而不貸觸忌諱而無疑聞者憤然髮上衝冠目皆盡裂其名曰怒機旁刺其所悼忿逆鈞其所感傷聞者泫然泣下霑臆不復自勝其名曰悲機發端而指隙其說泛而不根其意圓而無主聞者茫然如獲異物不知其名徒倚周章狐疑不決其名曰思機夫是之謂五機三德不具不足以立已五機不明不足以移人而利口者不與焉

昔蘇秦張儀犀首陳軫代厲之屬嘗以辨鳴於世矣。然三德不足而五機有餘。故事求遂而不問禮之得失。功求成而不問義之存亡。偷合苟容。取濟一時而已。此利口之雄。君子不道也。然後世之人遂以辨爲縱橫之術。諱而耻言之所謂因咽廢食也。孔子曰。賜能辨矣。而不能訥。孟子曰。子豈好辨哉。由此觀之。孔孟未嘗廢辨也。特時然後發耳。或曰。戰國之時無定勢。無常形。橫則秦帝。縱則楚王。故辨士足以乘間而執其機。自漢以來。形勢異矣。安所事辨乎。曰不然。人之生也。有手足則知搏擊。有心志則知思慮。有口舌

則知語言天下之亂常生於此三者。然反而用之亦可已亂。蓋搏擊爲力。思慮爲謀。言語爲辨。天下未嘗不用力與謀也。何獨於辨而疑之。昔酈食其使齊。田橫以七十城下漢。陸賈使南越。尉佗去黃屋而稱臣。賈林致李抱真。而王武俊倒戈。韓愈入鎮州。而牛元翼出矣。此後世用辨士之明效也。

俠士

屬選將

周禮稱友以任得民。而史記稱俠以武犯禁。世多訾而非之。謂其以匹夫權擅卿相。布睥睨當世。鼓舌搖唇。恣行胸臆。芥視功名。敵帝禮義。甚至借軀報仇。

結黨叛主。豈不至犯上。至無等哉。嗟嗟。是不然夫。俠有三。有行俠。有遊俠。有死俠。名稱雖異。總惟其人有真力量。真見解。獨信其是。不亂於衆非。獨障其瀾。不波於衆逝。撫而御之。則皆有裨於國用。上下數千年。略舉其槩。有以商人而能以牛犒師。令鄭聞之有備者。弦高是也。有以夷門監而能定計。邦秦救趙者。侯羸是也。有以博徒而天下騷動。大將軍得之。一敵國者。劇孟是也。有躬耕徐無山而能滅烏桓者。有五十不從辟署。而突入圍城。走泗州之寇者。有以忠義三百復海州。而金人環攻之。數年不下者。有以不知。

誰何之卒。五千人救灤澦諸州。徐物色之不得者。此其英風勁骨。得之性生公也。而不問其私義也。而不計其利。大德不踰。小則出入。自及可蹈。鼎鑊若飴。非常之士。烏可以尋常求之乎。然其人非傭販混跡。則鄉曲武斷。非失職草澤。則隱淪物外。藉令破格收之。其穎立見。大抵得庸謹之士。易得奇傑之士。難尋焉。累百不如一鶻。勿以其不出於科目也。而輕之。勿以其不偶於俗也。而擠之。夫然後西方無美人之悲鬼。且有干城之望。在上前舞之謠。不興泄泄閑閑之思。不起故受金之曲逆侯。抵安劉之績食馬之岐下士。

致出秦之功。不然。晉不撫李特。而致亡巴蜀。唐不撫朱克融。而再失河朔。四雄以養士安。而秦以逐客亡。得失之明。駁彰彰矣。由此觀之。則期安攘者。奇談何可廢也。

選將條略

一選將湏將武學。再振而一新之。許文武官與自身。歲得入補。與文學一體優待。聚自古兵書置於學。縱其討論。勿復禁止。夫習武者。讀太公孫吳穰苴之術。亦猶儒者治五經。又令雜讀史傳。博知古今。勝敗之勢。以輔佐兵術。其術既精。史傳既博。然後

中年一考校。三年大比。當雜用兵術。史傳之策成才者出試之。未成才者尚許在學。

一武舉舊弊。其以弓馬得者不過遷就倅中。而以策試中者亦皆記錄而已。取之甚多。而待之又甚輕。故其所得皆無行之徒。豪傑之士。耻不忍就。宜因貢士之歲。使郡國各舉其所聞。有司試其可者而廷策之。有異勇奇謀者。不過取一二人。待以不次之位。試以守邊之任。文有制科。武有武舉。則將相兼得之矣。

天下武學選文武官知兵者爲教授。三六九日。將

武經韜略歷代用兵成敗前世忠義之節足以訓者講釋之鄉塾亦宜倣此。

一武事雖與文藝異然湏得識義理知機變之人可以致折衝故必應對詳明博通典籍者錄之卽武試亦當先以策爲去留後以弓馬爲高下。

一選將取其軀幹雄偉音聲洪亮身長六尺以上藉年四十以下強勇可以統人者。

一文吏能應武選者優等擢用之比其原資超三級不如此則人不肯應。

一選將全在破其常格或山林或行伍或販屠或世

襲。或官僚或舉監庠生。未嘗無干城腹心之士。總在聞其聲。核其實。隨其材而用之耳。

兵鏡卷之二終

兵  
鏡

选  
将

一  
三  
八

# 兵鏡卷之三

新都 吳惟順長卿父  
吳鳴球王宣父 編輯

## 任將

軍者國之衛也。將者軍之命也。苟任將而不假之便宜。是縛孟贲之手而責之閒也。不恣其出入。是空駢驥之腹而驅之馳也。故任將而中制者敗。用兵而外監者疑。何以責其成功。且多指亂視。多言亂聽。千人

與瓢。亡不破者也。千夫牧羊。亡不擾者也。故以一御衆。則衆志定。以衆制一。則群疑生。古者天子遣將躬爲推轂。曰。闔以內寡人制之。闔以外將軍制之。凡上至於天下。至於地。無不惟其制焉。如籌略。則朝更而數。譽苦於難憑。罪狀則夕變而喜怒苦於難必。非古責成之禮也。錢穀則如山。而鎰銖不得自擅。文符則如雨。而進止不得自由。非古專制之體也。貴吏則笑短。後則無賴。而俛仰其貌。騷人則持刺。號爲有權。而黑白其詞。非古隆重之誼也。此猶其優者也。至於事有所建立。而利害不得輒言。則留俟之箸。不敢借也。

有所陳啓。而上狀不勝往返。則伏波之米不必聚也。  
事之行止。咸俟報可。而湟中之疏。不敢抗也。是豈將  
之幸而國之福耶。故莊賈誅。然後伸穰苴之威。寵姬  
戮。然後成孫武之功。則事權不可不重。班超之都護  
至於四十年。郭進之山西。亦以十數載。則責成不可  
不專。陳平之全不問其出入。中山之謗。何損於盈篋。  
則腹心不可不倚。故期功者不惜神速之用。知時者  
不吝立斷之權。昔燕用樂毅。而代之騎劫。卒使田單  
收其降城。趙用廉頗。而代之以趙括。卒使白起坑其  
降卒。此制之者之過也。故善用將者制其功罪。而不

制其事幾。

將難屬任將

高伯宗

任天下之至重者莫如將。處天下之至難者亦莫如將。將之難非畏兵凶而憂戰危也。畏兵而憂戰者庸將之難。非賢將之所難也。賢將之難難於勢行也。何謂勢行之難。制之者之過也。夫兵殺人之人也。戰殺人之事也。聚殺人之人而日習殺人之事。非猛悍勁鷙之上不能。而猛悍勁鷙之士不可以文法繩拘也。君之將將與將之將兵同要當勵其無畏之心。而作其敢爲之氣。雖欲防範而羈絡之。亦惟潛制其要機。

而默握其微權。不可多爲之法。而縻繫之也。古稱善將將者莫如漢高。漢高之將莫如韓信。然高之用信也。隆以築壇之拜。授以三將之符。當時未聞有監軍之使也。未聞有統制之帥也。夫聞有文簿之稽也。請兵則兵。請王則王。勝不獻捷。敗不告罪。惟要其後而責其成。故將得以罄材畢力。而開數千里之地。今之任將能若是乎。今之總制提督之臣。非所謂將也。乃所以監將也。將也者。親旗鼓而臨行陣者也。今之將得無難乎。轄之以統帥。糾之以憲臣。給餉有使紀功。有官將之見。此數臣也。尊者長跪而廷謁。次者側足

而旁趨屏息而不敢言。曲躬而不敢舒。安得如亞夫長揖於天子之前者。有之則以爲跋扈不恭矣。彼鷹揚之才。虎虎之士。其何堪於此乎。然此特論其禮制之難耳。夫天子有必私之將。將軍有必私之士。私士者何。啖之以賄耳。夫兵之精者。非必廉介而忠義也。要皆豪俠貪縱之徒。如古刺客者流。見利而許之以身。感恩而酬之以命。此非厚賞。不可賄也。將有餘貲。以多購死士。故能倡三軍之勇。而收陷陣之功。今則一金出入。必有紀查。一士糧餉。必有稽實。大臣行邊。憲臣按地。則又索其遺利。許其羨餘。錙銖不漏。矜爲

已功前既有然後當益甚。則邊將者又何饒而致死士之多耶。是拔犀虎之牙角而剪鷹鵠之爪羽也。何望其懦獸而搏禽乎。不知李牧在邊市租不入。閉城享士日費牛酒。是皆安所仰乎。然此特論其養士之難耳。兩軍既薄。旗鼓相當。士出百死。一生以摧強敵。幸而斬首執俘。是亦身命之所博也。將臨陣而見當不踰時而賞之。而孰知將不可專也。使裹糧走數百里而上之統帥。統帥不可專也。獻之紀功。紀功不自驗也。付之委屬。奔走於道路之間。伺候於公府之門。趨伏於庭臺之前。取決於吏胥之口。甚則任愛憎而

存削。徇喜怒而增損。而又怒其稽緩。詆其欺罔。兵雖精。抑何利此而殺敵乎。此猶論士卒之難耳。攻戰之進取。必有期會。勝敗之形勢。必有關白。首虜之多寡。必有文籍。行陣之左驗。必有姓名。血戰之餘。米遑救危扶傷。而將且亟呼吏士。趣治文移。甲冑之人。不閑刀筆。一有舛誤。則彼此會勘。甲乙參決。便以文法繩其主將。未錄其克敵之功。而先治其欺罔之罪。嗚呼。武夫沫血於戎馬。文吏指摘於簿書。死士轉聞於疆場。逢掖潤談於庭署。雖有折衝之畧。報國之忠。幾何不摧撓而悔恨乎。此魏尚之辱。周勃之恐。李廣甘願。

首之慘少卿忍降虜之羞而不堪對文法之吏也。嗚呼虎豹之雄責之使俛首而就羈絡。鶻鵠之悍約之使戢羽而就樊籠。雖黃帝不能必其將。穰苴不能要其士也。必欲羈絡之則馬牛而已。必欲樊籠之則鳬雉而已。將安用乎。此皆制之者之過而將之所以難也。故自古承平之世鮮克蕩定之功而顛蹶之秋每著駢雄之畧豈豪傑多生於亂世乎大抵承平則束於條例之繁多顛蹶則不暇爲文法之瑣瑣也漁陽鼓鼙方震而二十四郡竟無堅城完頽敗盟南下而兵渡黃河若履平地當時豈無巡遠李郭之材張韓

劉岱之將乎。束於法而耻當其任。牽於文而不究其施。及其顛沛流離而後委之兵而不制其柄。則數子者亦表表自見矣。國家已已之變。邊徼蕩然。既而于謙社稷之功。石亨摧陷之畧。亦非異代之人也。使以平世之法律之。則諸將者亦救過之不暇矣。而何成功之有哉。或曰法制之立。所以防倒持之患。而彌尾大之憂。此則慮之過矣。傳曰。疑人不用。用人不疑。是當嚴擇任於委用之初。而不當多監制於既用之後也。嗚呼。無陳平之謀。蒯通不能移韓信之志。無盧杞之譖。朱泚豈能連懷光之兵。豨布之反漢。藩鎮之叛。

唐非其監制之少。而文簿之疎也。必欲過爲之防。亦不過潛制其要機。而默握其微權耳。何至若今世之瑣瑣乎。如使彼欲我叛。又豈瑣瑣者可得而制也。

任將條畧

一古者國有警。君避正殿。召將而詔之曰。社稷安危。一在將軍。今某國不臣。願將軍帥師應之。乃命太史卜齋三日之太廟。卜吉日以授斧鉞。君入廟門。西面而立。將入廟門。北面而立。君親操鉞持首。授將其柄曰。從此上至天者。將軍制之。復操斧持柄。授將其刃曰。從此下至淵者。將軍制之。軍功刑賞。

皆決於外。故將得以盡其智能。

一將臨敵制勝。決機應變。或阻撓之。或候予倏奪。改差將吏。適以示瑕於敵耳。兵法曰。將在外。君命有所不受。非不受也。受則恐悞國也。

一軍中內外之費。賓客之用。膠漆之材。車甲之奉。一切錢穀。不得錙銖校量。昔李牧市租。皆輸入幕府。爲士卒費。又陳平縱金反間。出入不問。方可成功。一將疑則勿用。用則勿疑。昔光武誅王郎。收文書。得吏人與郎交關謗毀者數千章。光武不省。會諸將畢燒之。曰。令反側子自安。

一君之視臣如手足。則臣視君如腹心。昔賈復與五校戰。傷瘡甚。光武驚曰。我不令復別將者。爲其輕敵也。聞其婦有孕。生女我子娶之。生男我女嫁之。不令其憂妻子也。復病尋愈。相見甚謹。

一社稷之臣。有牧民禦衆之才者。卽委之根本重地可也。昔高祖留蕭何以守關中。光武屬寇恂以守河內。故調餉糧運器械。米嘗乏絕。

一千城之將。卽宜委以方面之任。不得掣肘。昔齊威王以四臣照千里。豈啻十二乘之珠。而宋殺檀道濟。則曰壞汝萬里長城。可弗察乎。

一上將之才。不必循級而進。得其人。卽如淮陰築壇賜劍。一軍皆驚。未爲不可。

一任將之道不同。有以腹心任者。有以股肱任者。有以爪牙任者。任之爲鷹揚。武王之於太公是也。任之爲魚水。先主之於武侯是也。總在因其才之大小而真能任之耳。

# 兵鏡卷之四

新都 吳惟順 長卿父 編輯

吳鳴球 玉宜父

同族吳仕嘉歷台父較正

## 將職

兵法曰輔周則國強輔隙則國弱蓋言將之才智不可不周也故將在軍必先知五事六術五權之用與夫九變四機之說然後可以內御士衆外料戰形苟昧於茲雖一日不可居三軍之上矣所謂五事者一

曰道二曰天三曰地四曰將五曰法道者令民與上  
同意可與之死可與之生而民不畏危也天者陰陽  
寒暑時制也地者遠近險易廣狹死生也將者智信  
仁勇嚴也法者曲制官道主用也曲者隊伍部曲之制也官者百官之分也道者營陣開闢之徑也主管也用者軍須用之物也  
制號政令欲嚴以威慶賞刑罰欲必以信處舍收藏  
欲周以固徙舉進退欲安以重欲疾以速安重則不  
速則不失機權  
輕舉則疾  
而而錯雜伍參猶錯雜也遇敵決戰必道吾所明無道吾所疑道言  
所謂五權者無欲將而惡廢無怠勝而忘敗無

威內而輕外無見其利而不顧其害。凡慮事欲熟而

用財欲泰所謂九變者。

圮

地

無

舍

木

堅

日

圮

無

衢

地

合交

結諸侯也

絕地無留

無久止也

圍地則謀

發謀也

死地則戰

利死戰也

全有所不由

隨難之地則不由

不得已

軍有所

不擊

魏卒勿攻歸師

勿退窮寇勿追

老我之則敵奇以防掩襲

城有所不攻

謂要害之地深峻

城隍多積糧食以

地有所不爭

言得之難守失

失之則無害也

君命

有所不受

苟便於事不拘君命

所謂四機者

張設輕重在於

一人謂之氣機

道狹路險名山大塞

十夫所守千夫不過

謂之地機

善行間諜分散其衆

使其君臣相怨

上下相咎謂之

事機車堅舟利士馬閑習謂之力機此皆良將之所

要聞而兵家之所先務也。

兵法曰。視卒如嬰兒。故可與之赴深溪。視卒如愛子。故可與之俱死。厚而不能使。愛而不能令。亂而不能治。譬若驕子。不可以用。此愛之不可獨任明也。兵法曰。十卒而殺其三者。威振於敵國。十殺其一者。令行於三軍。然而卒未親附。而罰之則不服。不服者難用。此威之不可獨任又明也。惟善御衆者。附之以文。齊之以武。而後所撫無不從移。所指無不從死。發號施令。人乃樂聞。興師動衆。人乃安鬪。古之良將。不以已貴而賤人。不以獨見而違衆。故冬不被裘。夏不張蓋。

所以同寒暑。度險不乘。上陵必下。所以同勞佚。軍食熟然後敢食。軍井通然後敢飲。所以同饑渴。合戰必立矢石所及。所以同安危。夫將拒諫則英雄散。策不從則謀事叛。將自臧則下少功。如此而望智者爲之慮。勇者爲之鬪。則安可得哉。夫上之用下也。使智使勇。使貪使過。下之爲上也。死愛死怒死威死義死利。危者安之懼者歡之。叛者還之。寃者原之。訴者察之。卑者貴之。強者抑之。敵者賤之。貪者豐之。欲者使之。畏者隱之。謀者近之。讒者覆之。毀者復之。不彊不能不使。不欲能受諫。能聽諍。能納人。能採言。故曰將主。

之法務在覽英雄之心。蓋謂此矣。夫智莫大於棄疑。事莫大於無悔。進退無疑。見敵無謀。不待見敵而謀也。慮必

先事也。若一言不信。則三軍之心惑。一事不當。則三

軍之聽疑。一法不舉。則三軍之志惰。一惠不周。則三

軍之情懈。如此賞罰。豈明而威。豈行哉。故刑上極賞

下通。聽誅無誑其名。無變其旗。示公而不改法也。夫

令素行於民。則民服。令不素行。則民不服。故令素信

者與衆相得也。

凡兵之敗道有六。皆將之過。謂勢均以一擊十曰走。

卒彊吏弱曰弛。吏彊卒弱曰陷。大吏怒而不服。遇敵

懃而自戰。將不知其能曰崩。將弱不嚴。教導不明。吏卒無常陳。兵縱橫曰亂。將不能料敵。以少合衆。以弱擊強。兵無選鋒曰北。此六者將之不可不察也。軍之所患者三。不知軍之不可以進而進。不知軍之不可以退而退。是謂糜軍。不知三軍之事。而同三軍之政。則軍惑。不知三軍之權。而同三軍之任。則軍疑。三軍既惑且疑。是謂亂軍引勝。此三者又不可不察也。兵法曰。知可與戰。不可與戰者。勝。知吾卒之可擊。而不知敵之不可以擊者。勝之半。知敵之可擊。而不知吾卒之不可以擊者。勝之半。知敵之可擊。知吾卒之可

擊而不知地形之不可以戰者勝之半。知彼知已，百戰不殆。不知彼而知已，一勝一負不知已。不知彼每戰必敗。兵法曰：上下同欲者勝。故善用兵者，携手若使一人。人不得已也。兵法曰：以虞待不虞者勝。故戰如守，行如戰。有功如幸。兵法曰：將能而君不御者勝。故不受命於主。有三可殺而不可使處不全可殺而不可使擊不勝。可殺而不可使欺百姓。此三者將之勝敗之先得也。夫上將料敵之極，計險阨遠近，至於天時，審得地形，審便車馬，審彊衆寡，審悉士卒，審練器械，審利居處，審安堠望，審察軍用，審足進退，審宜

動而不迷。舉而不窮。良將之百舉百勝。得此道也。夫將不可愠而致戰。合於利而動。不合於利而止。苟卿曰。百事之成也。在恭。其敗也。在慢。故恭勝怠。則吉。怠勝恭。則滅。計勝欲。則從。欲勝計。則凶。恭謀無曠。恭事無曠。恭吏無曠。恭衆無曠。恭敵無曠。是之謂五無曠。然後可以爲天下之將。而通於神明。

將係

屬將職

人之身所以能自立於天地之間者。忠與義而已。殺身成仁。君子不恤。首陽汨羅之士。皆以一死見稱於千萬世之下。至於忠臣義士。每以所欠一死爲恨。是

知見危致命乃古人亘亘之節而全身遠害誠趨利避害者之爲耳苟無媿於忠義則死奚足靳也至於將帥則不然操兩國之死生司三軍之性命吾之安危係社稷之存亡吾之憂樂係生靈之休戚別將遠征恐敗於無援漢武所以戒李廣孤軍深入慮有圍困後世所以議鄧艾至於國之根本竟成一俘者皆基於龐涓之一死趙括不恤乃躬直出搏戰已日上黨虎牢太原諸郡皆爲秦土徒成武安之名者由其不能自保厥生遂致身殞國辱爲萬世笑今之爲將帥者每有委命不曰死節則曰死敵不曰願効一死

報答國家則曰願以一死上報君父吁有死之榮無生之辱兵家固有貴死賤生之說矣然言士卒而不言將帥也奮死則生倖生則死兵家固有好死惡生之說矣然論士卒而不論將帥也嘗聞士卒用命矣未聞將帥用命也嘗聞士卒不愛死矣未聞將帥之不愛死也以是觀之忘命輕死者士卒之事也重命恤死者將帥之事也兵法曰必死可殺謂勇而無謀期必於死鬪者則可以設奇伏誘而殺之也自今宜令戒飭將帥無輕生而深入無易敵而挑戰以沉厚不撓爲法以玩忽輕舉爲戒庶使將帥士卒之事不

至倒用，雖然死一也。有愛者焉，有畏者焉。願與將軍決死戰此愛死也。寇將率其衆來降，此畏死也。愛死者足以死人，畏死者足以死身。兵勢不敵，墮於重圍，廟筭莫施，陷於重地。當是之時，將束手以就擒耶？將忘命以死戰耶？吁！郭倬不死於符離，而死於市朝之戮；皇甫斌不死於下蔡，而死於南郡之囚。固是皆不死其所當死，終或死其所不當死。抑又可爲將帥倖生者之戒。

將本

屬將職

李筌

夫人柔順安恕，失於決斷，可與循節，難與權宜。勇悍

強猛失於猜忌。可與涉難。難與持盈。真良畏慎。失於  
狐疑。可與樂成。難與謀始。清介廉潔。失於局執。可與  
立節。難與通變。韜晦沉靜。失於遲廻。可與深慮。難與  
應捷。夫聰明秀出。謂之英。膽氣過人。謂之雄。英者智  
也。雄者力也。英不能果敢。雄不能智謀。英得雄而行。  
雄得英而成。由是言之。爲將之本。莫過於英且雄矣。

將職條略

一將專主旗鼓耳。臨難決疑。揮兵指刃。此將事也。一  
劍之任。非將事也。

一用兵貴陰謀。潛運。兵不血刃。不戰而屈人之兵者。

善之善者也。故曰可使一介之士持咫尺之書。令敵人全師投降納土。斯爲上將。

一進軍不求戰勝之名。退處不避違命之罪。觀其時變。見利進而攻之。見害退而守之。兵法曰。善師者不陣。善陣者不戰。善戰者不敗。善敗者不亡。

一主將常察士卒饑飽勞逸。曲直善惡。勤怠動靜之情。使之自然和同。兵法曰。兵貴其和。和則一心。兵雖百萬。指呼如一。

一兵將新聚。彼此未相諳識。不可興師攻討。謂將不識兵。兵不識將。法令雖嚴。人心未附。主將湏親行。

詢問材伎勇怯。強弱高下。選揀精任使當。賞罰明信義立。使士卒知將之智勇。將知士卒之熟練。然後料敵興師。戰無不捷。

一主將貴於和顏悅色推恩下士。若卒有病。將必親行撫問醫藥。則士卒感恩效死。昔吳起臥不設席。行不騎乘。親裹餚糧。與士卒同甘苦。至卒有病疽者。輒爲吮之。故戰必克捷也。

一主將饑不先食。寒不先裘。熱不先扇。倦不先息。雨不先蓋。涉險則步。進必在前。退必在後。罰則自當。賞則歸衆。夜必晚眠。曉必先起。兵法曰。軍竈未炊。

將不言饑。軍井未汲。將不言渴。軍幕未辦。將不言倦。寒不擁裘。熱不操扇。雨不張蓋。涉險泥途。將必下步。

一主將行軍。不以已之喜而賜賞。不以已之怒而行誅。又不可受僉信讒。有功不賞。有罪不罰。兵法曰。賞不記讐。罰不忍親。賞一人則萬人喜。罰一人則三軍懼。罰貴大。賞貴小。穰苴斬莊賈。是罰大也。拔卒爲將。是賞小也。又云。誅大爲威。賞小爲明。罰審爲禁。此乃行軍之三要。

一遇非時賜賞。及諸受獲。隨時支散。不得過時。及減

落元數改換色額散而不均恐致生怨兵法曰賞不逾時是也。

一士卒有罪情理別無切害或誤犯者捨之情理重者卽時處分若移時恐有變。

一行軍在外未經戰陣吏卒有過輕則捨之重則囚禁送於別司處分未可遽刑刑則不唯行軍不利抑且軍心不樂耳。

一飲酒不可醉醉後不可行刑慮有所失。

一發號施令預定於先不得臨時反覆使三軍惑亂進戰無功兵法曰法令一出吏士無違爲謀勿貳

一用兵之害。猶豫最大。三軍之災。莫過狐疑。故猛虎之猶豫。不如蜂蠭之致螫。孟賁之狐疑。不如童子之必至。一人失謀。萬人受辜。故定謀於未戰之前。明決於臨戰之候。料敵必勝。一出無疑。

一金鐸鼙鼓。所以威耳。其聲不可不清。旌旗旛麾。所以威目。其色不可不明。禁令刑罰。所以威心。其形不可不嚴。此爲齊兵之三要。兵法曰。用兵之要。旌鼓爲主。令明則可使。三軍之士氣勵青雲。雖赴湯蹈火。應時可捷也。

一將湏集謀。不拘縉紳士庶。請而詢之一縣。則

一縣之謀集矣。詢之一府，則一府之謀集矣。府縣積而爲省，省積而爲天下。則天下之謀集矣。然衆謀必先虛已，畧去勢分，屈降諮詢，邇言不遺，長必錄，權然如家人父子，手足腹心之相與，唯求靖寇爲急，則庶乎其可也。

一採訪到事，聞善言不可遽喜，聞惡言不可遽怒，詳審斟酌，斯爲有度有識之將也。

一野營止宿，賊軍相近，湏主將每日親行巡察，安撫士庶，曉諭勤勞，使之感動，而後人心親附，視死如歸。

兵鏡

將職

一七三

兵鏡卷之五

新都

吳惟順長卿父

編輯

吳鳴球玉宣父

同邑鄭

俊秀民父較正

選兵

失大將受任必先料人知其才力之勇怯其能之精  
粧使人各當其任此軍之善政也。古法馬步三軍每  
軍一萬二千五百人總三萬七千五百人近代營陣  
法或以二萬人爲率今按古法馬軍每將三百人其

差次則先以善騎者。次以蹠健者。末以善用短兵者。總六千人。步軍每將五百人。其差次先以彊力疾足負重能走者三千人。次能射遠趨二百里者三千人。次能命中者四千人。次但能射遠者四千人。次壯碩輕勇能格鬪者一萬人。總二萬四千人。將校並在內爲馬步戰兵之數也。其所由曹司車御火長牧人工匠別計七千五百人。此合兵之大率也。過與不及。此數者約而損益之。

選鋒

屬選兵

天士卒疲勇不可混同爲一。一則勇士不勸。疲兵因

有所容出而不戰自敗也。故兵法曰：兵無選鋒曰北。  
凡軍衆既具，則大將勒諸營，各選精銳之士湏蹠健  
出衆，武藝軼格者，別爲部隊，大約十人選一萬人選  
千。所選務寡，要在必當，擇腹心健將統押，爲大將親  
兵前鋒奇伏之類，皆品量配充。此色之外，又有大勇  
敢死，樂傷者，聚爲一卒，名曰冒刃之士；有銳氣壯勇  
彊暴者，聚爲一卒，名曰陷陳之士；有奇表長劔，接武  
齊列者，聚爲一卒，名曰勇銳之士；有披距伸鉤，彊梁  
多力，潰破金鼓，絕滅旌旗者，聚爲一卒，名曰勇力之  
士；有踰高超遠，輕足善走者，聚爲一卒，名曰寇兵之

上有王臣失勢欲復見功者聚爲一卒名曰死鬪之上有死將之人子弟欲爲其將報仇者聚爲一卒名曰死憤之士有貧窮忿怒欲快其志者聚爲一卒名曰必死之士有胥靡免罪之人欲避其耻者聚爲一卒名曰倖用之士有才技兼人能負重致遠者聚爲一卒名曰待命之士由是集而別之禮而厚之屬之於大將有急則隨事呼用使各售所能無不盡力致效也

選能

屬選兵

夫總兵之任務搜拔衆才以助觀聽以容籌略春秋

戰國之際。雖九九之伎。雞鳴狗盜之士。無不延見。疾養以爲已用。其藏噐草萊。奮迹麾下者。蓋不乏矣。故大將每受任。則與副佐講求人才。有異能者。無問勢之大小貴賤。皆置在幕府。以備役用。其或杖策挾術。自干於軍門。亦詢視其顏色。察驗其從來。可則明試而錄之。凡沉謀秘畧。出於人上者。可使佐謀。巧詞善說。能移人意者。可使遊說。歷聘四方。知風俗人情之隱者。可使佐術。得敵人門廬。請謁之情者。可使爲間。知山川險易。形勢利害。井泉芻牧道途迂直者。可使導軍。巧思出入。能爍金劙木。爲器械者。可使佐攻。才

力矯健能猿騰鶻擊。踰溝越壘來往無迹者可使密覩能占風候氣視月觀星揲蓍轉式達於休咎者可使佐謫。凡此倫類非可悉數但負一能軍中皆有以用之不可棄也。由智將之所裁量爾其待遇資級則隨才爲差次。

選不拘方

屬選兵

李筌

勇怯者性強弱者地秦人勁晉人剛吳人怯蜀人懦楚人輕齊人詐越人澆薄燕趙之人銳涼隴之人厚地氣所生人氣所受勇怯然也。旣言秦晉人勁甲屠之子在於曉闢杜洪之將在於職水則秦晉何得而

稱勁。吳人怯。吳王夫差。兵無敵於天下。敗齊於長勺。  
陵晉於黃池。則吳人何得而稱怯。蜀人懦。諸葛孔明  
撮巴蜀之衆。窺兵中原。身爲偃屍。而威加魏將。則蜀  
人何得而稱懦。楚人輕。項羽破強秦。虜王離。殺趙角。  
威加四海。諸侯俯伏。莫敢仰視。則楚人何得而稱輕。  
齊人詐。田橫五百死士。東奔海島。聞橫死。同日伏劍。  
則齊人何得而稱詐。越人澆薄。越王勾踐。以殘亾之  
國。恤孤寡之衆。九年滅吳。以弱攻強。以小取大。則越  
人何得而稱澆薄。燕趙之人銳。蚩尤敗於涿鹿。燕丹  
死於易水。王浚縛於薊門。公孫穀於上谷。則燕趙之

人何得而稱銳。而涼隴之人又可知矣。殊不知勇怯在謀。強弱在勢。謀能勢成。則怯者勇。謀奪勢失。則勇者怯。又曰。勇怯在乎法。成敗在乎智。怯人使之以刑。則死。勇人使之以賞。則死。能移人之性。變人之心者。在刑賞之門。勇之於怯。於人何有哉。

財才相同

屬選兵

李 瑩

聚天下之材者在乎財。散天下之財者在乎材。相爲盛衰而不容兩立也。夫子論何以聚人。曰財。志食貨者。亦以財爲役。天下之具。古人間人之君臣。報人之仇怨。未嘗不以此爲首謀。至於受千金之恩。而甘心

於圖窮之誅者。將不止於荆軻一人而已也。何者。壯士之顏色。不在乎血氣之剛衰。而在乎牀頭之有無。通神明。役鬼神。亦係於所積之多寡。故古人一則曰輕利好施。二則曰盡將家資。散施鄉里朋舊。三則曰不事家人生產作業。是皆輕天下之財。重天下之材。而英雄豪傑之士。感其鮮衣推食之恩。蒙其得利。則均之惠。它日可卜其不我鄙。而樂爲之用。雖赴湯蹈火。不恤也。故壯勇之士。則曰募。以財而募之也。巖穴之士。則曰聘。以財而聘之也。三軍之衆。十萬之師。棄性命如草芥。赴鋒鏑如衽席。買間諜以破其腹心之。

謀求鄉導以乘其藩牆之隙。非有賞賚以維其心。非有金帛以壯其氣。彼安能樂爲我用哉。是謂之財才相用。

廣士屬選兵

高祖以敗繒屠狗之徒而得天下。田文以雞鳴狗盜之徒而保其軀。韓信驅市人而破趙國。王霸募市人而敗王郎。是皆招軍取士不拘於一門。兼收並蓄。不徇於一節。故隨所寓以用人。隨所用以成事。使在彼無棄才。在我無遺用也。近年以來國家招軍立爲定法。及等伎者方爲招收。而身才矮短。所欠毫末。則雖

勇如關張亦所不招無殘疾者方爲刺補而指斷目  
眇略有小疵則雖智如良平亦所不刺自侍衛三司  
至江上諸軍例皆扼以等仗扼以年齒更扼以犯徒  
刺環而未嘗破格收刺一人豈知及等仗者未必皆  
可用之士有殘疾者未必皆可棄之才雖年未十六  
年逾六十而武藝過人雖脊嘗犯徒項嘗刺環而才  
武無敵豈可拘於定制竝行棄逐使居山林伺生他  
變是必廣行招致隨才任用故自正兵之外復收諸  
色材技分爲二十八將各置隊伍教以本色才技兼  
習武藝戰鬪則普天之下無非可招之軍四海之內

無非可用之卒。三司五駐與夫沿邊諸屯戍自無兵少之慮矣。是謂廣土。

納盜

屬選兵

李綱

世之危亂民之失業與夫兵之潰散者多聚而爲盜賊誅之則不可勝誅而力有所不給惟因而招納之以爲我用其利有五以弭內患一也以禦外敵二也善良脅從者可散而歸田畝三也強猾勇敢者可籍以備行陳四也以盜賊攻寇讐勝則享其功敗則不足惜五也昔者光武用綠林下江銅馬諸軍而致中與曹操用黃巾而破紹術太宗起於晉陽取關中以

定海內亦多招徠群盜而用之。然自非推赤心以置其腹中。恩足以結其心。威足以警其氣。使遵我之紀律。而聽我之驅策。則用賊盜有五難。已嘗放肆。而欲救其憤戾之心。一難也。已嘗虜掠。而欲窒其貪婪之志。二難也。易置將帥。則懷疑。三難也。畀之部曲。則易叛。四難也。恩過則驕。威勝則怨。而反以爲患。五難也。惟善駕馭者。恩威得所。寬猛得中。內得其心。外得其力。使之視殺敵如殺人。取敵資如虜掠。雖易將帥而不疑。雖畀部曲而不叛。與正軍相爲表裏。而無驕怨之患。則其難也。將轉而爲易。昔者光武太宗曹操。嘗

從事於斯術矣。

勸募

屬選兵

北征錄

今日招軍之資用有三。曰鬻爵。曰獻粟。曰度牒。皆所以調招軍之費也。然鬻爵之文布滿牆壁。而爵未盡鬻。獻粟之諭徧下州縣。而粟未聞有多獻者。蓋買官獻粟。素係雜流人。皆知其不能達到。雖優之以免餼。比之以奏薦。而民間終不願售者。以紹興之間。皆以此誘天下。至承平。則又以流外官待之矣。此所以終不見信於天下也。魏公張浚。嘗得此濟時之策。曉諭民間。招軍一百人。與補下班祇應。招軍二百人。與補

進武校尉。招軍三百人。與補承信郎已上各有差等。  
令不兩月。軍致數萬。此其爲效速。若影響其招軍之  
家。自借錢糧。部轄起發。至樞密院及兩宣司者。比類  
與補文資。竝依軍功轉行。立爲定制。畫一加詳。昭告  
天下。至於度牒。則招軍五十人。與剃一僧。招軍一百  
人。與剃兩僧。如此。則招軍之費不繁。而招軍之門自  
廣。是謂勸募。

蓄義

屬選兵

蘇

軾

夫惟義可以怒士。士以義怒。可以百戰。凡戰之道。未  
戰養其財。將戰養其力。既戰養其氣。旣勝養其心。謹

烽燧嚴斥堠。使耕者無所顧忌。所以養其財。豐犒而優游之。所以養其力。小勝益急。小挫益厲。所以養其氣。用人不盡其所欲爲。所以養其心。故士常蓄其怒。懷其欲。而不盡。怒不盡。則有餘勇。欲不盡。則有餘貪。故雖并天下。而士不厭兵。此黃帝之所以七十戰而兵不殆也。不養其心。一戰而勝。不可用也矣。

原選兵

戚繼光

兵之貴選尚矣。而時有不同。選難拘一。如春秋戰國。用武日久。則自是一樣選法。方今天下承平。編民忘戰。卒然之變。自是一樣選法。大端創立之選勢在廣

攬分揀等率均有所用其法唯在精第一切忌不可

用城市游滑之人但看面目光白形動伶便者是也。奸巧之人神色不定見官府藐然無忌者是也。第一可用只是鄉野老實之人其人黑大粗壯手面辛苦皮肉堅寔有土作之色此爲第一然有一等司選人之柄者或專取於豐偉或專取於武藝或專取於力大或專取於伶俐此不可以爲準何者豐大而膽不充則緩急之際脂重不能疾趨反爲肉累此豐偉不可恃也藝精而膽不充則臨事怕死手足倉卒至有倒執天戈乃盡失其故態常先衆而走此武藝不可

恃也。伶俐而膽不充，則未遇之先，愛擇便宜，未陣之際，預思自全之路，臨戰而已，欲先奔猶之可也。又復以利害恐人，使作他輩爲已，避罪之地，此伶俐不可恃也。力大而膽不充，則臨時足軟眼花，呼之不聞，推之不動，是力大不可恃也。夫然，則廢四者而別圖之，亦不可也。蓋四者不可廢，而但不可必耳。惟素負有膽之氣，使其再加力大豐偉，而復習以武藝，此爲錦上添花，又求之不可得者也。然此不可易得，思其次，則必以膽爲主，而武藝力大豐偉者兼之。但膽包於人之心腹中，不可見，何以選爲？殊不知人之精神露

於外。第一選人。以精神爲主。而當兼用相法。亦忌死之形。重福氣之相。此盡選人之妙矣。最勿使伶俐游滑。寧用鄉野愚鈍。鄉野愚鈍之人。畏官府。畏法度。不測我顛倒之術。誠信易於感孚。憤氣易於振作。先以異常之威壓之。使就我彀中。而卽繼之以重恩。結之以至誠。則爲我用命無疑。此萬試萬效之方也。若愛先玩於前。而後繼之以威。則怨叢而恩不感矣。是故成天下之功。辦天下之事。不過家人父子邑里之細。畢竟克濟者。威嚴而已。但威嚴不能偏行。永守寧無阻壞。而所以使威嚴之永無阻壞者。恩與信也。彼

天下之至親至情莫慈父之於孝子若也。設使父必於殺子。雖孝子且不能無後言。况烏合之衆行伍之兵耶。故必以恩信佐其威嚴庶威嚴有濟不然則威反爲怨嚴反爲敵矣。如載人者舟之功而所以使之載者則舵也。威嚴其舟乎。恩信其舵乎。

編選條畧

一編立隊伍籍記年貌貫址之法必在選之一日內了當。若待次日則我所選中之人又更換一半矣何也。新集鄉兵不知法度惟聽熟人之言倏起投兵之思。一時恨不入選威嚴之臨或有人恐以禍

福條生畏悔之念。又要回家渠此時旣未受約束。

又未食錢糧不唯無所繫抑且無所畏日選日更

無時可定矣其法一面用白牌上書一號編營伍

在此某官生管二號記縣分都屬在此某官生管

三號記年貌疤記在此某官生管四號記尺寸筋

力在此某官生管五號記居住地名填年月在此

某官生管六號登錄文冊在此某官生管又在空

地別立一旗標以待後項選過者。

一將此六號白牌分爲六處挨號順擺在於丹墀兩邊每牌下務留空地可容一二隊人以便編記每

一號牌下官生一書手二名俱分立停當然後坐堂照前法選兵約足勾一哨兵所管之數又照後開條編次一哨官畢又選一哨官者。

一將選中兵先儘哨官自定部下哨長幾名就將幾名內定第一哨哨長當前立訖餘幾名且在坐后不許行動又聽前立第一哨長於兵內自舉抽出隊長幾名又於隊長內定出第一隊長前立餘亦在坐後立將第一隊長令在選中兵中帶原入隊兵十二名在公座前面橫一字立先將隊長腰牌紙一張於習藝空內填領隊二字給與方色隊旗

一面連人先送至填營伍處。其填營伍處先給定成營伍無姓名行伍冊一本。遇送人到。將腰牌紙內照營伍填畢。又連人牌送與填縣分都圖處。照腰牌紙內空處填畢。又連人牌送至填年貌疤痕記處。照腰牌紙內空處填畢。又連人牌送至填尺寸筋力處。照腰牌紙內空處填畢。又送至的當鄉土之官管填所住地名處。照腰牌紙內空處填住處地名畢。

一每定完一人爲某器。卽填於腰牌內習藝空內。連人一照先編記隊長之法。挨次挨送各所立填記

牌下處處填完。一隊畢，通令隊長帶起登錄處，抄錄腰牌紙內所填，格眼在冊，即將一隊兵送於空地，立標之所坐聽。

一、第二隊照第一隊法編給，挨填完畢，又坐如此。一哨內各隊皆畢，將哨長亦照隊長挨填，給與該方色大旗一面，卽執於先編過本哨該管幾隊頭坐定。又如此喚過，先已發放在坐後立着的第二箇哨長來，舉出隊長，又照一哨之法，挨隊如前選編，俟一哨官的完了，授以約束責令，哨長管隊長隊長管兵。每隊伍相識認照腰牌陰面之式刷來，將

全隊姓名填於式內。每名給一張粘在腰牌陰面。一自此爲始。凡行動立止。俱照式內鴛鴦次序前後左右。恁是如何。不許時刻錯亂行立。如有一人更

換。俱連坐治罪。換了兵責隊長。換了隊長責哨長。

約在某日合營可以選完。發放到日前來對讀腰牌。如此選兵。選中卽成行伍。卽有統束。雖生兵鳥合。今日入殼。今日卽可鉉束。卽成軍容。卽不能更換。而制馭分合。卽在我矣。選中一名。就得一名實人。在行伍中操練。若再至逼完。仍照選兵法分立牌所。總對讀腰牌一遍。差者換者。便以重法連坐。

其一二湏要立重信。此時重信一立。如古人徒木云者以後順手牽羊。惟我號令是聽。而方可言練也。

兵鏡卷之五終

兵鏡卷之六

新都吳惟順長卿父編輯

吳鳴球玉宣父

同宗吳之奇汝才父較正

講武

仲冬之月。前期十有一日。所司請講武。遂申命將帥選閱軍士。所司先於都門外芟萊除地爲場。方一千三百步。四出爲和門。於其中壇地爲步騎六軍營壘之處。左右廂各爲三軍。上軍在北。中軍次之。下軍在

南東西相向中間相去容三百步五十步立表一行

凡立五行表間前後各容五十步爲三軍進止之節

前一日將帥及士卒集於壇地禁誼譁依色建旗爲

和門於都壇之中四角皆建五綵牙旗金鼓甲仗威

儀習條大將以下各有統率如常式步軍大將被甲

胄乘馬教習士衆爲戰陣法是日未明十刻士衆嚴

備五刻將士皆擐甲各爲直陣以候將軍儀服條物

大將各處於其中立於旗鼓之下若六軍則每軍鼓

兵並止於其軍後表之下立定吹大角三通中軍大將各以鞭合

鼓二軍俱擊鼓三鼓有司偃旗步士皆跪二軍諸帥

果毅已上。各疾趨集於中軍旗鼓之下。左廂中軍大將立於旗鼓之東西面諸軍將立於旗鼓之南北面西上以聽誓。大將軍曰。今講武以教人戰。進退左右一如軍法。用命有常賞。不用命有常刑。可不勉之誓訖。左右三軍別長使二人振鐸分循以警衆。諸果毅各以詞告其所部。遂擊鼓。有司舉旗。士衆皆起。騎徒皆行。及表擊錘。騎徒乃止。又三鼓。有司偃旗。士衆皆跪。又擊鼓。有司舉旗。士衆皆起。騎驟徒趨及表乃止。整列位定。東軍一鼓而舉白旗爲方陣。以應之。次西軍鼓而舉青旗爲直陣。西軍亦鼓而舉赤旗爲鋒陣。

東軍亦鼓而舉黑旗爲曲陣以應之。次東軍鼓而舉黃旗爲圓陣。西軍亦鼓而舉青旗爲直陣以應之。次西軍鼓而舉白旗爲方陣。東軍亦鼓而舉赤旗爲銳陣以應之。次東軍鼓而舉黑旗爲曲陣。西軍亦鼓而舉黃旗爲圓陣以應之。凡陣迭爲客主。先舉者爲主。從五行相勝之法。爲陣以應之。每變陣二軍各選刀楯五十。挑戰於兩軍之前。第一第二挑戰。迭爲勇怯之狀。第三爲敵軍之勢。第四第五爲勝敗之形。每將變陣。先鼓而爲直陣。然後變爲餘陣。五陣畢。兩軍集。俱爲直陣。又擊三鼓。有司偃旗。士衆皆跪。又擊鼓舉。

旗。士衆皆起騎馳徒走。左右軍俱至中表相擬擊而還。每退行至一表跪起如前。遂復本列。乃講騎軍。二軍吹角擊鼓誓衆俱進及表乃止。皆如步軍惟無跪起騎兵東西迭爲客主爲五變之陣。皆如步法。每陣八騎挑戰於兩陣之間。五陣畢。俱待擊鼓而前盤馬相擬而罷。遂振旅徒還。

教例

屬講武

凡教爲陣。少者在前。長者在後。其還則長者在前。少者在後。長者持弓矢。短者持戈矛。力者持旌。勇者擊鼓。刀楯爲前行。持稍者次之。弓箭爲後行。將帥先告。

士衆使習見旌旗指揮之節。旗仆則跪。旗舉則起。習知金鼓動止之節。擊鼓則進。鳴金則止。知刑罰之苦。賞賜之利。持五兵之便。戰鬪之偪。習慣跪起及行列險隘之路。凡步騎二軍之士。備則滿數。省則半之。損益隨時。唯不得減。將帥凡相擬擊。皆不得以亦及。凡步七逆退限過中表二十四步而止。不得過也。大凡講武以示法程。教旗以習進退。教草以示殺獲。日閱以便坐作。雖在治世。不可以闕。故善訓士者。先教耳。所以審金鼓也。次教目。所以辨旗幟也。次教手。使屈伸便利。提挈敏急。次教足。使進退合宜。往來迅

疾。求教心。使庶務恭順。執事精強。又教之抵對。令贊  
喏。整肅趨驟。捷教之裝束。使裯幘佩結。器仗倫序。  
又使出入坐起。尊卑大小。不相踰越。而示之禮。衣食  
寢卧。順時調息。不傷寒暑。而爲之制。教戰之法。號令  
旣審。指揮無失。陣而方之。坐而起之。行而止之。左而  
右之。別而合之。絕而解之。無犯進退之節。無絕人馬  
之力。故一人學戰。教成十人。十人學戰。教成百人。百  
人學戰。教成千人。千人學戰。教成萬人。萬人學戰。教  
成三軍。此教兵之率也。至於執兵用刃。又有法焉。凡  
教刀者。先以執持便慣。乃以形制輕重。折伐猛劣。而

爲之等。教旗若槍者。先使把捉有方。盤旋進退。以干之長短大小。挿刺深淺而爲之等。教弓者。先使張弓架矢。威儀容止。乃以弓之硬弱。箭之遲速。遠近。射的親疎。穿甲重數。而爲之等。教弩者。先使繫縛弛張。輕利捷敏。乃準弓矢而爲之等。此教器械之畧也。傳曰。以不教民戰。是謂棄之。故教爲要也。

習勤進止常法

屬講武

凡教前一日。諸營將校各分方位。立旗以自表。東軍立青旗。西軍白。南軍赤。北軍黑。皆牙旗爲和門大將居於中。立黃牙旗。以爲四軍之主。諸軍行止。視大將之旗。金

鉞鼓角。陳之於牙旗之左右。其法每隊五十人。教日逐隊自營纏旗槍。至場左右廂各依隊次解幡而立。隊各相去十步。方十步。分布使勻。其駐隊塞空。去前隊二十步。布列已訖。諸營將校悉向大將軍牙旗候處分。每隔一隊定一戰隊。卽出隊前五十步聽角。第一聲絕。諸隊一時散立。第二聲絕。諸隊一齊捺槍。卷旆張弓拔劍。第三聲絕。諸隊一齊舉槍。第四聲絕。諸隊一齊籠槍跪膝。目視大將軍黃旗。耳聽鼓聲。如黃旗前亞。鼓聲動。齊唱嗚呼。兩廂隊並進。前至中界齊開。唱殺擊刺。爭戰勝負。訖。勝從負不過三十步。

審知其敗馬軍逐北。聞擊鉦，卽止。呌却行。膊上架槍側行，回身向本處散立。第一角聲絕，一時捺槍解幡。第二聲絕，一時舉槍。第三聲絕，一時簇隊。聽進止。如散，更聽角聲一會。然後依次發引歸本營。失節度者有罪。凡教戰如之。加兵作大隊者，卽視大將軍碧白二旗交，卽五隊合爲一隊。是合五百人爲一隊，慮賊大隊前衝，故作大隊以禦之也。其隊法凡卷旗舉槍，簇隊聞戰，一依前法。若大將五旗交，卽十隊合爲一隊。是合十人爲一隊。隊法如初教訖，欲還營，聽吹角聲。第一聲絕，卽散二百五十人爲隊。第二聲絕，卽散五十人爲一隊。如此凡三度，則教

畢

教旗

属講武

凡教兵必擇平原曠野孤山高隴可以登高視遠之地大將居其上南向左右置鼓一十二面角一十二枚立五色旗分左右六纛在前旗節次之監軍御史裨副左右衛官駐隊如偃月形爲後騎下臨平野使士卒目見旌旗耳聞鼓角心存號令乃命諸將分爲左右皆去兵刃以精新甲冑旗幟教之蓋以易見而生勇也各以兵馬使爲長班布其次陣間容陣隊間容隊曲間容曲人間容人出入往來不閼馳逐以長

參短以短參長。回軍轉陣以後爲前以前爲後。進無奔逃退不趨走。紛紛紜紜。閑亂而不可亂。渾渾沌沌。形圓而不可敗。以正合以奇勝。聽音望塵。乍合乍離。於是三令而五申之。白旗點鼓聲動。則左右廂齊合朱旗點角聲動。則左右廂齊離。離之與合皆不過子午之位。左廂陽向而旋。右廂陰向而旋。左右各復初位。信旗下立。俟白旗掉鼓音動。左右廂各雲蒸鳥散。彌川絡野。然而不失部隊之疎密。朱旗掉角音動。左右廂各復初位。前後左右人立之疎密。使無差尺寸。散則法天。聚則法地。如此三合三離。三聚三散。不如。

法者軍吏之罪罰從軍令既畢大將乃立五色旗十二口置於左右廂陣前每旗命壯士五十守之使壯士五十奪旗左廂奪右廂旗右廂奪左廂旗鼓音動而奪角音動而止得旗者勝失旗者負勝則賞負則罰因是使習知立陣之法

凡旗幟製八方則色雜而衆目難辨如以東南西北爲名則愚民一時迷失方向卽難認矣惟左右前後屬人之一身凡面所向謂之前則用紅旗卽方爲南行爲火火之色屬紅神爲朱雀卦爲離凡面所皆謂之後則用黑旗卽方爲北行爲水水之色屬黑神爲

玄武卦爲坎。凡左手所指謂之左。則用青旗。卽方爲東。行爲木。木之色屬青。神爲青龍。卦爲震。凡右手所指謂之右。則用白旗。卽方爲西。行爲金。金之色屬白。神爲白虎。卦爲兌。凡脚下所立。謂之中央。則用黃旗。卽方爲中。行爲土。土之色屬黃。神爲勾陳。卦爲太極。凡人一身。皆有左手右手。前面背後中央。此人人可曉。若舉點黃旗。則是中軍欲變動。聽號令施行。若舉紅旗。則是前營兵欲變動。聽號令施行。若舉黑旗。則是後營兵欲變動。聽號令施行。若舉青旗。則是左營兵欲變動。聽號令施行。若舉白旗。則是右營兵欲變

動聽號令施行。但舉某方旗，俱要向某方看。但舉黃旗，四面俱要向中看。若見五方旗俱舉，各營四方，各照本方向外執立。聽號令施行。凡旗點向何方，隨其所點向。往旗不定不止，旗不伏不坐。善哉孫武子教官嬪曰：汝知而左右手心背乎？嗚呼！此教戰之指南也。

教步兵

禹講武

凡教陣先量士卒多少，卽教場中分三道土河。中分左右廂相對，四隊夾一土盃，以次布戰鋒隊。第一隊爲戰隊，間一隊，抽取一隊爲駐隊。隊隨多少，每廂各

兩重布步。凡入教場布隊。先六纛。次五方旗。次角次  
鼙。次鉦。次詔旗。次左右廂兵馬使。次第相續立定。一  
隊爲駐隊。一隊爲戰隊。皆取五方信旗爲號。凡士卒動靜皆  
號信 旗。吹角一會。點青旗。兵馬使都虞侯集。凡旗皆湏地上卧爲  
點 黑赤旗。大將副將同集。點皂旗。小所由悉集受處  
也。分訖。却歸本隊。放歸本隊湏候却揭立本色旗乃還 叮囑曉諭訖。南頭  
第一隊兩廂各出一旗以告辨。辨謂排比所教練兵馬已訖告訖 旗歸本隊。卽視信旗合擊。鼙一槌。諸隊盡簇信旗開。  
鼙一槌。諸隊盡開。却歸本處立信旗舉。鼙一槌。諸隊槍旗並  
槍旗並舉。齊唱軋聲。信旗亞。又鼙一槌。諸隊槍旗並

亞齊唱千聲。諸隊弩手齊出至前第三土河作上弩

勢。

凡出並至前第三土河

又鼓一槌。架箭。又鼓一槌。皆唱殺聲。

卽退至本隊立定。又鼓一槌。齊唱于聲。弓手齊出至

土河。各爲架箭勢。又鼓一槌。齊唱殺聲。陷刀齊亞。不

得背面起陷刀頭。却還本隊立定。

凡歸隊却行皆湏前腳續後腳不得

圓面行也信旗又三點。一點一交聲。三點三交聲訖。鼓三

聲。

一聲警衆二聲排比三聲陳長打

便長打鼓。皆作何何聲。左右廂

並進至中央土河立定。大呌交交胡祿交匝。右廂退。

左廂還至本隊前土河。右廂點信旗。喚駐隊。大呌交

交走呌。與戰隊齊立定。左廂退。右廂逐之。至本土河

前左廂點信旗喚駐隊大叫交交走叫與戰隊立定  
左廂退右廂逐之至中央土河立定良久聽鼓聲歇  
何何聲絕鼓一槌齊唱三聲槍頭並舉與肩齊又鼓  
一槌齊唱殺槍旗盡亞三于三殺然後擊鉦鉦發左  
右廂齊退並不得回面起槍至本土河立定訖候鼓  
聲一槌齊唱于聲槍旗並掲立信旗合鼓一槌諸隊  
齊作羽林聲聽角聲發羽林聲止教畢視信旗點着  
地卽兩廂齊唱喚視五方旗及角聲行左右廂兩頭  
各出一隊至第二土河行依軍次還營

教騎兵

屬講武

凡出騎兵。湏以五方旗先引。次角次鼓次金鉦。餘伍軍次。左右廂兵馬相續至教場去就進退。一視信旗金鼓。左右廂各十隊。大馬小馬時量多少已至教場立定。惟展信旗。餘諸旗旛盡捲。左右廂相去各二百步散立。凡一騎軍縱橫各四步立定。吹角一會。點青旗。大將集點赤旗。副將集。點皂旗。小所由集。其所由來集。湏軍行傍隊前。從南左右廂齊對抽來。還對亦此法取教練使處分。曰兵貴靜而惡喧。一切齊整不可紛亂。去就進退。一視信旗所由得處分訖。還隊各喻本隊士衆。湏左右兩旗出至中央土河告辨訖。專聽角聲第一通。

角聲絕。欵兵作隊。第二通角聲絕。旗稍皆捲解幡。第三通角聲絕。旗稍盡舉而亞。左右廂擊鼓聲動。兩廂齊呴。急行進至中央土河。便唱何何。交戰少時。右廂鉦聲動。右廂引退至本立處。左廂鉦聲動。左廂引退至本立處。其右廂逐至左廂第二土河。右廂鉦聲動。右廂卽引退至中央土河。其左廂人還逐至中心土河。左右廂卽引退。擊鼓齊唱何何。更交戰少時。畢。左右廂擊鉦。鉦聲動。卽各還退本立處。聽角聲第一通絕。捲旌旗幡。攝箭弛弓。第二通絕。諸旗稍一時盡舉簇。作隊。第三通絕。各引散還本立處。視五方旗及值

旗從南作兩隊相對。直出向前至教場中央相合。雙旗續五方旗及鼓角卽歸並如來次。

操敵條畧

竊觀古今名將用兵。未有無節制號令。不用金鼓旗旛。而浪戰百勝者。但今新集生兵。一切戰陣法令。若逐次教來。何時是熟。今時緊要。必不可緩。宜便將簡明號令。合行刊給。各於長夜。每隊相聚一處。識字者自讀。不識字者就聽本隊識字之人教誦。解說務要記熟。凡操練對敵。決是字字依行。各讀記之後。聽本府點背。若一條不記。打一板。若各兵有犯小過。該責

打之事。能背一條者。免打一板。臨陣軍法。不在此例。  
一你們的耳只聽金鼓。眼只看旗幟。夜看高招雙燈。  
如某色旗豎起點動。便是某營兵收拾。聽候號頭。  
行營出戰。不許聽人口說的言語。擅起擅動。若旗  
幟金鼓不動。就是主將口說要如何。也不許依從。  
就是天神來口說要如何。也不許依從。只是一味  
看旗鼓號令。兵看各營把總的。把總看中軍的。如  
擂鼓該進。就是前面有水有火。也要去。若擂鼓不  
住。便往水裏火裏。也要前去。如鳴金該退。就是前  
面有金山銀山。也要依令退回。肯是這等。大家共

作一箇眼。共作一箇耳。共作一箇心。有何賊不可殺。何功不可立。

一掌號笛。即是吹鑼。呐。是要聚官哨隊長來。分付軍中事務。

一正行之間。放銃一箇。就是要更變號令。卽立定看聽。有何旗豎。有何號令。再行。

一歇處吹喇叭一盪。火兵卽做飯。衆人收拾吹喇叭。第二盪。各兵吃飯。吹喇叭。第三盪。各兵出赴信地。劄營。候主將到。發放施行。

一喇叭吹天鶯聲。是要各兵呐喊。

一喇叭吹擺隊伍。是要各兵卽於行次每哨一聚。各留空地擺定。

一喇叭吹單擺開。是要各隊卽便挨隊甲疎疎擺開。每一小隊相平離一丈五尺。

一旗點過。只吹喇叭一長聲。是要各兵轉身照旗所向轉過。

一打銅鑼。是要各兵坐地休息。

一吹哱羅。是要各兵起身執器械站立。

一點步鼓。是要各兵照先樹起的旗次。發兵行營。每點鼓一聲。走十步。

一擂鼓。是要各兵趨跑向前，對敵交鋒。

一下營定。擂鼓立中旗是放火兵出營樵汲掌號是收回。

一各舉動與交鋒。但聞鳴金一聲，卽便立止。又鳴一聲，是要各兵退還連鳴二聲，是要各兵又於脚下便再轉身向前立定。

一打金邊。是發人探賊。

一挫銳響。是要各收隊，卽將原單擺開的兵，照舊收成，各哨再收成每營一處。

一塘報搖小黃旗。是有賊至。

一旗幟。各兵認定各摠哨顏色。但本摠旗立起。即便收拾聽令。若旗左點。卽左行。右點。卽右行。前點。卽前行。後點。卽後行。隨旗所指。而徃本摠旗收捲在地。卽各聽令立定。如旗不起。脚下。卽是信地。雖天神來叫移動。也不許依從擅動。夜看高招火鼓。與畫一般。

一鳥銃遇賊。不許早放。不許一遍盡放。每至賊近。銃裝不及。往往悞了衆人性命。今後遇賊至一百步之內。聽吹竹筒響。在兵前擺開。每一哨前擺一隊。聽本管放銃一箇。纔許放銃。每吹喇叭一聲。放一

遍擺陣照操法。若喇叭連吹不止。各銳一齊盡放。  
不必分層。

一弩手射手。候鳥銳打放將完。賊至六十步之內。起  
火放。方許繼銳後射箭。無令不許擅發。

兵鏡卷之六終

兵鏡

講武

一  
二  
三  
四

兵鏡卷之七

新都 吳惟順長卿父

吳鳴球 王宣父編輯

同邑程廷允賓王父較正

行軍

夫將旣受命於君。興師動衆。選吉日。鑿函門而出。長驅十萬之師。張設輜重什物。軍需之類。深入敵境。紛紜雜沓。事有萬端。不可不明。然所最要者。軍行之法。試略言之。其法先以右虞候馬軍爲首次。右虞候步

軍。次右軍馬軍。次右軍步軍。次前軍馬軍。次前軍步軍。次中軍馬軍。次中軍步軍。次後軍馬軍。次後軍步軍。次左軍馬軍。次左軍步軍。次左虞候馬軍。次左虞候步軍。其行每經高處。卽令三五騎踏高四顧。以候不虞。餘軍准此。候望右虞候。旣先發半安管。踏行道路。檢行水草。左虞候則押後收拾闊道。排比隊伍。整齊軍次。使不交雜。若軍回入。先左虞候馬軍。次左虞候步軍。次左軍馬軍。次左軍步軍。餘次第准前却轉。其虞候軍職掌。准初發交換。若道狹不可並行。卽第一戰鋒隊爲首。右戰隊次之。左戰隊又次之。右駐隊

次之。左駐隊又次之。若道平川澗可得並行宜作統行法。其法每統戰鋒隊居前兩戰隊並行次之。又兩駐隊並行次之。餘統准此。若更堪齊頭行者。每統五隊橫引齊行。後統次之。如每統三百人。簡取二百五十人。分爲五隊。第一隊爲戰鋒隊。第二隊爲戰隊。第三隊爲奇伏隊。第四隊五隊爲駐隊。隊頭一人副隊頭一人。其下等五十人爲輜重隊。別着隊頭一人副隊頭一人。擬戰日押輜重遙爲聲援。若兵數更多。皆倣此類。如軍行賊境湏爲方陣而行。逢賊立卽成陣戰。鋒在外。輜重在內。三圖入營陣中所謂發引有序。緩急有備。

此軍行之大畧也

行軍條畧

一軍未發前三日。下令收拾行裝。鞍勒乾糧鞋履器  
械。一足備聽令而行。不可使預知所往。泄漏事  
機。

一發軍日。不拘時分。但聞第一盪喇叭響。收拾軍裝。  
第二盪響。整隊捌立。第三盪響。啓行。先令鄉導及  
遊兵前引。隊伍不許停擁斷隔。

一軍行尚靜惡謳。靜則有序。謳則必亂。且恐賊知覺。  
又不得頻叩金鼓。亂軍聽聞。只以綵旗舉則興行。

按則伏正仍十隊爲一節，遞相舉旗招之。

大將建五方旗，依方面配色。黃旗爲四旗之主。居中建而不動，常使諸軍知大將軍所在。若南方有賊，大將舉赤旗應之。東方有賊，舉青旗應之。西方有賊，舉白旗應之。北方有賊，舉黑旗應之。無賊常偃之。諸軍見本方旗舉，本方急裝束以待。旗若招則前進，旗正立則止。旗却偃卽回。

一大將置鼓四十面，副將十面，營列一面，行卽負隨轍下，在道及夜有警，急擊之。令傳響相聞，如軍行時。前軍逢賊，卽擊之。中腰聞之，抽兵急救。中腰擊

鼓前後軍往救。後軍擊鼓中腰往救。

一行軍湏令遊兵前持五色旗遇由鎮開黃旗遇谿河開黑旗遇林木開青旗遇烟火開赤旗遇橋梁開白旗以告大將。

一經過城堡鄉村鎮店不許驚駭人民強買物貨飲食奪人乘騎宿舍。

一軍行遇大雪大雨人馬寒凍。兵器濡濕或遇大風逆來吹揚灰沙撲人面目者不可進兵宜擇地下營中嚴隄備若風從後背來者是助我軍宜急進兵然雪夜取勝者有之又因逆風設伏待賊過發

伏擊之而勝。是以權佐攻也。

一軍入賊境。若渡船。若過橋梁。俱先以重物試之。然後渡軍。

一渡水。如水深卒無船筏。卽用大索數條。於兩岸林木。或用椿櫟。上繫定。先令水手攀索過水。方令各隊。將刀鎗器械。每十條爲一束。或於近便處採斫竹木。作排筏。下排刀鎗。上鋪衣甲。用大環穿於渡索上。以聯其筏。令先過者。於岸上。揜曳過水。或用大麾絞。作罌筏。或用羊皮渾脫。皮囊吹氣在內。繫其囊口。一囊可渡二人。或用數囊。綂定作筏。渡人。

尤妙。

一渡人馬湏防賊上流壅決。先選騎士據其上流。又不得自相兢渡。躁踐謳噪。恐爲賊聞。卒來邀截。湏先令左右廂虞候各領第一隊過。便於兩邊卓隊排陣以爲防。招第二過。以次排立。第三隊亦如之。待末隊過盡。依舊隊伍而行。縱有賊來攻。易爲應敵。

一過關隘。或山林藪蕪之地。湏先選趨徒二三百人。於險阻不防之處。偷路過去。把其出道。又選驍勇四路搜索。審無藏伏。然後進兵。

一軍入賊境所經要路平陸湏遣卒覺人前行探地審試慮敵人先作方田陰坑種苗於上誘陷人馬一遇坑穴澗三五丈人馬難通卽令每軍把一木橛子及一束薪葛之類填之立渡

一遇峭崖峻壁之阻則以接梯倚其壁選趨健者手執鉤竿身繫二繩緣梯並鉤木石而上至半穩處卽繫繩於木垂兩頭至地縛橫關爲軟梯與衆軍登之

一軍過泥途甚深人馬難進用草木鋪於道上次用乾土鋪之隨時可渡且防賊藏簽刺於其中也

一軍行前有賊兵守我要害斷我歸路宜引兵避之別求其便或用車營塞其險隘固我人馬且戰且前用飛鎗神砲神弩勁兵奪其要害破其困扼可以取勝前進。

一軍中車乘搬載或擔擎糧草輜重等物並宜在路中心行兩下用甲隊遮掩恐被賊邀劫。

一暴寇來劫掠牛馬財貨不可輕動其初至氣銳犯之恐敗候其去則從後邀擊之。

一騎軍入賊境戰具之外不得負斤兩之重步軍戰具外帶物不得過十斤。

齊糧

夫千里糧糧。士有饑色。樵蘇後爨。師不宿飽。况深入敵境。飛輓不通。襲師躡寇。益宜擬備。雖云因糧於敵。亦虞清野以待。舊法人持乾糧三斗。可用數旬。若班師在道。去境猶遠。儲貯乏絕。卽湏揅擇羸瘦牛馬。應卒以充軍食。庶全乎人力。不至爲賊困逼也。

一米一石。取無穀者。淨陶炊熟。下漿水中。待水曝乾。淘去塵灰。又蒸曝之。經十遍可得二斗。每食取一大合。先以熟水浸透。然後煮食之一人。可五十日。一鹽三升。以水和入鍋中。炭火燒之。卽堅小不消。

人可食五十日。又宜夏月遠行。

粗布一尺。以一升釀醋浸。曝乾。以醋盡爲度。每食以方寸煮之。人可食五十日。

一小麥麵。取作蒸餅一枚。浸醋一升。曝乾。以醋盡爲度。每食如梧桐子大煮之。人可食五十日。

一豉三升。搗如膏。加鹽五升。捻作餅子。曝乾。每食如棗核大。以代醬菜。人可食五十日。

一米炒一升。人可食一日。

一牛一頭。食之五十人可一日。馬一疋。五十人可一日。驢一頭。三十人可一日。

一遇急難。諸戎裝用皮者。亦可煮食枚饑。

一山行。卽採松皮搗爛。每十斤與米五合煮之。令爛熟。半斤一人可食一日。

一每人將油麻半升。如渴。取三十粒含之。立止。烏梅乾與冰片。啣口中俱可止渴。

一每人將葫蘆或竹筒或羊皮囊。可受二升者。料前程乏水。卽盛行。

一馬軍每人將乾酪餵馬。恐馬渴乏。

一邊兵遠行。則有糜餅。皺飯炒袋雜餅之類。糜餅用糜末作麵。投沸湯。和爲餅。厚一分。待冷。切作碩子。

酒乾收貯如在營砦內以湯沸而食之如行路及戰陣中乾食之味美不渴愈於雜餅餺飯麩袋製如常法惟曝極乾令可齋持且久

斤堠

凡軍遣候吏必擇精明勇敢者令彼鄉國之士引導而往或刻獸足印中路爲却行之狀或上冠倣禽而隱伏叢薄之間蓋欲密聲晦迹懼人知覺然後傾耳而聽專目而視諦視他物以迎知敵人之情故見水痕則知敵濟之早晚觀樹動則驗寇來之馳驟衆草多障者使我疑也飛鳥不泊者下有伏兵也駭獸奔

逸者謀潛襲也。凡若此類皆可察而預知之。必待逢敵而後用其耳目。則不能及矣。若師行斥堠。多擇高要之處。察望四邊。前探不得。推後探以爲鋒。左矛不得。望右矛以爲固。是以軍行軍止。必先謹聽候之法也。

### 探旗

凡軍前後及左右下道。各十里之內。五人爲一部。人持一白幡。一絳幡。遇騎賊舉絳幡。遇步賊舉白幡。前後邇相傳舉。賊百人已下。但舉幡指點。百人已上。舉幡大呼。主者遣疾馬往視。

探馬

凡軍行前後及左右五里着探馬兩騎。十里加兩騎。十五里更加兩騎。至三十里用十二騎。前後爲一道。各揀壯馬給與之。若兵多路長。量加一兩道。其乘馬人每令遙相見。常接高行。各執一方面旗。無賊則卷。有賊則開。以次遞應至大軍。大軍見旗開則知賊至。庶得擇利設機以迎戰也。

哨探

附圖

南北之地不同。而戰陣自異。不但戰陣自異。而出兵行路亦不同。何也。北地雖間有山。而平地實多出塞。

之外。長坡大川。黃沙漠漠。一月無際。或三路行兵。或五路並進。大刀濶斧。馬步相兼。無不如意。而虜馬尚且依山附壑。潛爲埋伏。我必先遣夜不收及塘報。預探明白。方敢進兵。如黔省之地。山陰萬疊。接連連無窮無盡。一線之路。迤逶其間。或兩畔深箐。或亂石叢雜。或崩溪斷橋。盤蛇曲徑。無地不可伏兵。無地不可邀截。若不預遣熟知間道岐路之人。先期哨探。却任意冒險妄行。既不能用衆。又不能施巧。雖有強兵在後。首尾難援。卽兩鼠鬥於穴中。將勇者勝。倘若勝則可矣。萬一不勝。前途倒戈。一線之道。奔走不及。恐

人馬堆積於道路。各要性命。自相殘殺者有之。縱逃得免。而墜崖落塹。吾知其不免矣。敢不求萬全之術哉。今姑以見在營兵一千。演之每隊湏先撥兵一名。湏輕足善走。膽可包身者。兵十名。又要馬兵十名。亦湏善於馳騁者。以一步兵同一馬兵爲一塘。共十塘。令彼前行。或一二里。或三五里。凡道傍有山。馬兵不能上山。步兵執小五方旗一面。上路傍所有之山。週圍探望。如側近有草木蒙密。掩藏人馬之處。湏要細細搜索。若並無奸細埋伏。及敵兵在前。步兵執旗就立於山上。以待後面兵來立營。令馬兵先馳回卽報。

一塘無營。其第二塘又向前或一二里或三五里又探望。又來報如前。以至三塘四塘五塘直至十塘皆如此報。其步兵卽相山形。如山形方。方屬土。卽執黃旗。如山形曲。曲屬水。卽執黑旗。如山形直。直屬木。卽執藍旗。如山形一尖三尖。或四五尖。卽爲銳銳屬火。卽執紅旗。如山形圓圓屬金。卽執白旗。後面來兵。照形下行營。如十塘已盡。每塘或相去一二里。或三五里。計軍行三十則疲。卽可止。舍尋看地方少寬平者。卽下大營。如不可止。又自一塘倒捲上前。且如前式。起搪馳報。凡敵之情。我得預知。彼難邀截。倘探兵不

虞。突然遇賊。馬兵馳回報知。主將卽相山形。布陣。准備其探兵一名火速走回。如走不及。卽潛入深山巖石。或草木深茂之地避之。一人之身。敵亦難覓。至於塘報得實。我兵或殺敵有功。或免敵之邀截。塘報之人。各准斬首級一顆之功。酌之。凡有賞犒。獨加於衆。庶此危事。人肯樂從。而我兵無倉皇急卒之虞矣。

山谷行營

附圖

山深道險。馬不得並列。人不得連肩。恐敵人伏兵。險路。或拓我前。或衝我中。或斷我後。雖有哨兵探馬。恐二時搜索不到。或誤闖入敵伏之中。爲其所陷。不及

報我。冒然而進。一線之路。彼以有備待我無備。險山之隔。首尾難援。豈容不先爲之防。今用連珠倒捲之法。如飛天蜈蚣之勢。大約以今在營兵一千。分爲十  
大哨。每百人一哨。其哨中止用哨長旗二面。長號帶  
二面。自一哨起至十哨止。一哨先行至一塘處。探馬  
報一塘無警。一哨看先到哨兵。執何色旗。卽住下。照  
註定五行山形立營。將哨馬又打發前進。第二哨又  
倒捲上前。至第二塘。其報相同。二哨又看哨兵。執何  
色旗。照山形立營。其三哨四哨以至十哨相同。如報  
有警。卽將本哨少退。入我兩傍立營之中。當路口包

山連原立在營腳。牧廻探馬哨兵。安排廝殺。如敵前來攻我中則兩山有我兵先已立營。兩山出兵夾攻之。如彼攻左營。則右營出兵爲援。彼攻右營。則左營出兵爲援。彼退。則我躡其後。後營復如噴珠而出。又相連下營。更番迭戰。敵勞我逸。是敵人欲來前面攻我。勢不能矣。倘敵伏兵自中間突然而出。我兵卽兩頭劄住山險。我中間各營有連珠之勢。攻左則右至。攻右則左至。我兵先居高陽以待敵。彼亦無能施其巧。况我兵先立有營。一切地鋒釘板蒺藜鹿角等項。見敵皆可先布。而一切火砲。又皆外向以待其來。是

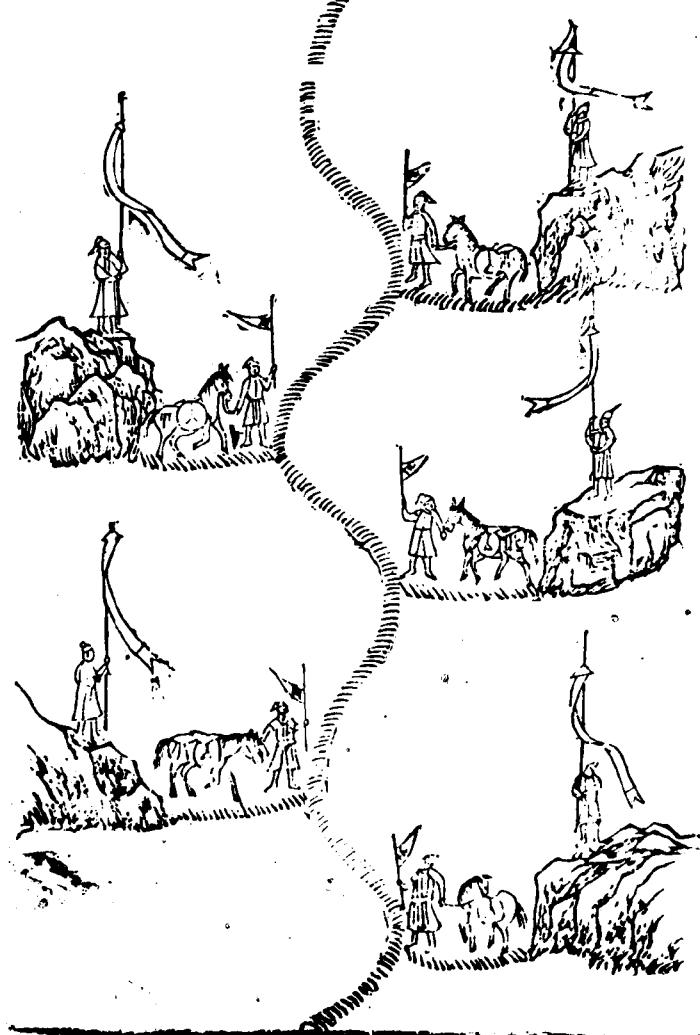
敵人欲中衝我，又不能矣。如敵斷我後，以退爲進。後哨作前哨，倒捲而回。敵亦難邀截也。如遇大江關隘之地，我又必先留兵把守，豈肯輕進？使無歸路之理。考古証今，而谷戰行軍，無過此步步爲營之法。

兵鏡

行軍

二五〇

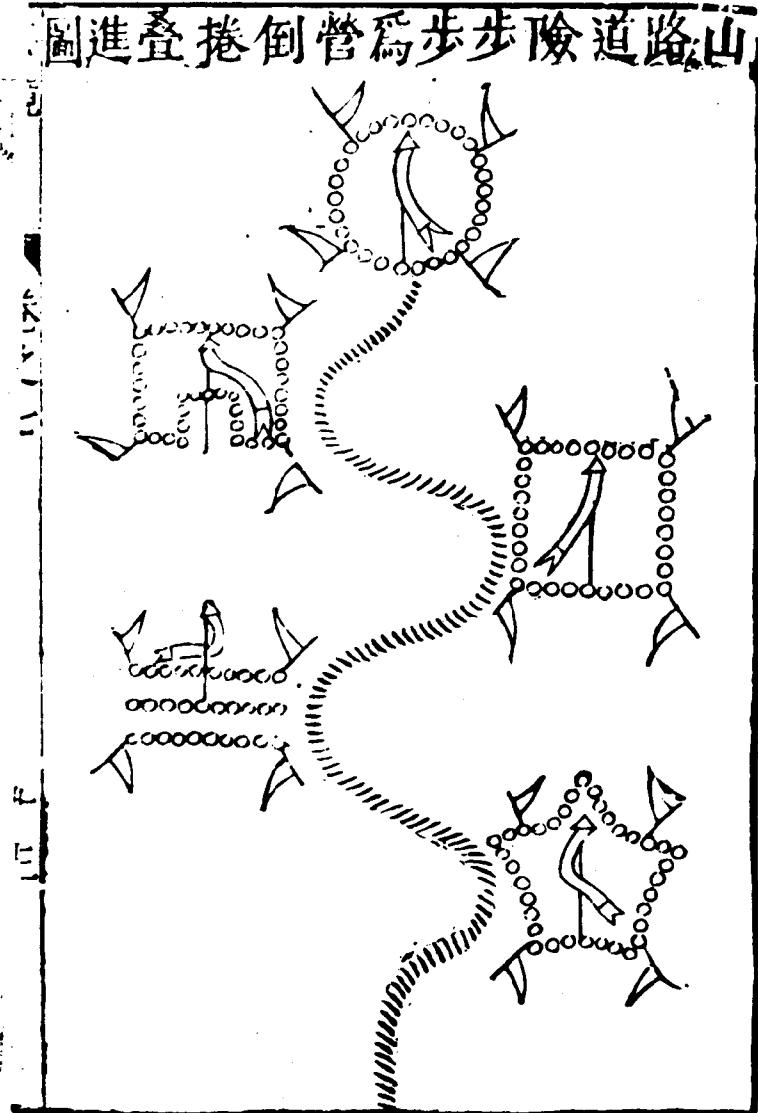
發哨探兵搜捕奸馬圖



山道路險步步爲管倒進捲疊圖

兵鏡

行軍



遞鋪

凡軍行去營鎮二百里者。湏置遞鋪。以探報警急。務擇要逕。使往來疾速。平陸別置健足之人。水路亦作飛艇。或五里。或十里一鋪。縱非寇來之方。亦須置之。

行烽

凡軍行振停三五日。卽湏去軍一二里外。權置行烽。如有動靜。舉烽相報。其烽並於賊來要路。每二十里置一烽。連接至軍所。其遊奕馬騎。晝日遊奕。至暮卽移十里外止宿。防賊見煙火。掩襲烽人。且伏人於賊路左右。止宿以聽。如覺賊來。卽舉烽遞報。伺賊十騎。

已下。卽舉小炬火。前烽應訖。卽滅之。若賊百騎至二百騎。卽放一大炬。若三百騎至四百騎。卽放二炬。若五百騎至千騎。卽放三炬。應滅準前。前烽應訖。烽人卽赴軍中。若虜不到軍。且抵山谷藏伏。四山旣置烽。軍中卽置一都烽。應接其都烽。如見諸烽忽舉。卽報大將。某道烽起。大將當湏戒嚴。應敵。

### 軍祭

其禮除地爲壇。用太牢以祠黃帝軒轅氏。其牙神纛神。祠以少牢。其幣牙以白。纛以皂。用剛日祠之於壇。統以青繩。覆以幄幕。風師雨師馬師。其薦獻亦用牲。

牢酒脯香幣。祝文曰。維某年月日。將帥具官某謹致祭於某神。凶黨首難于紀亂。常毒流生民。惡在不赦。受命徂征。恭行天討。殄寇克敵。繫神是助。尚享三軍首路之日。則祭道路神。以車犯較。祭軍以車轢之而過。謂之犯較。軍在道路。凡遇名山大川。百神祠廟。皆遣官以酒脯祭告。

軍誓

書之所記。三代令王出兵伐罪。必立誓命之文。所以申飭有衆。堅整士心。爲戰陣之首也。今出師。凡將發及戰。主帥當親臨士衆。明布誓言。感激衆志。然後啟

行誓曰。大將某官告爾三軍將校士卒謹聽予令今  
戎夷不賓侵犯王畧撓我邊陲害我旣事毒流於民  
皇帝授我斧鉞肅將天誅爾尚一乃心力銳乃戈矛  
共殲大憝有進死而榮無退生而辱用命有厚賞不  
用命有顯戮勉哉爾衆服勤王事毋干典刑

定惑

夫萬衆之聚事變不一起爲譁亂不可不慮倘軍中  
或有旌旗折帳幄動六畜爲怪一切不經之事士衆  
見之未免生畏主將當鎮定詳審處於未萌修德改  
令以祗天眷復擇吉時具牲牢盛饌震鼓鐸之音以

祭牙旗。精意虔請。以觀祥應。若人馬喜躍。旌旗仰指。金鐸之音揚。以清鞭鼓之音。宛以鳴。此得神靈之助。當示衆以安其心。否則矯說善祥。而布之於下。乃可定也。雖云任賢使能。則不占而事利。令明法審。則不筮而計成。然而智者以權佐政。古稱有五助焉。一曰助謀。二曰助勢。三曰助怯。四曰助疑。五曰助地。兵家之機不可不察。

鄉導

主兵者審知地利。然後可以行軍襲邑。然不用鄉導者。不能得地利。蓋孤軍以入人之境。彼嚴密而待。渡

陰則有發伏之慮。涉川則有壅決之憂。晝行則有暴來之鬪。夜止則有虛駭之撓。頃舍必就薪水。畜牧必依芻草。一事不備。則自投於死。安能獲寇哉。故敵國之山林丘阜。可以設險者。茂草蒲葦。可以隱藏者。道里之遠近。城郭之大小。卒乘之衆寡。器甲之堅脆。必盡知之。可以料敵。則鄉導烏可無也。顧或俘虜爲鄉導者。湏防賊謀所使。陰持奸計。爲其誘誤。必在鑒其色。察其情。參驗數人之言。委曲相合。乃可信任。便當厚其鶽賞。要之爵秩乃選腹心智謀者。借之出處密防其貳也。然不如素蓄堪用之士。但能諳練行途。亦

不必土人也。如在曠野。四隅莫辨。又值夜晦。當視北辰。及候中星爲正。

正月昏昴中旦心中      二月昏井中旦箕中

三月昏柳中旦南斗中      四月昏翼中旦牽牛中

五月昏角中旦危中      六月昏氐中旦壁中

七月昏尾中旦婁中      八月昏南斗中旦畢中

九月昏牛中旦井中      十月昏虛中旦室中

十一月昏室中旦軫中      十二月昏奎中旦亢中

若遇天景。晵靄。夜色晦黑。又不能辨方向。則當縱老馬前行。令識道路。或用指南針及指南魚。以辨所向。

魚法用薄鐵葉剪裁長二寸。濶五分。首尾銳如魚形。置灰火燒之候。通赤以鐵鉛鉛魚首出火以尾正對子位。蘸水盆中。沒尾數分。則上以密器收之。用時置水碗於無風處。平放魚在水面令浮。其首當南向午也。指南針卽羅盤內所用者。

字驗

主將在內。副將統兵在外出戰。凡軍前缺用及賊兵事宜。必用文牒往來告報。倘被奸人於路接之。漏洩事機。反遭其害。合將文牒題內。於月日下書號。卽知所言事宜。故先置簿。兩用符合。配定字號。主帥副將

各收一本隨身。字號或用古詩，或千字文。假令配定天字號弓箭，地字號步兵。如副將軍前要請弓箭，文牒上卽書天字號。上加印記。主將便知所請。回文卽書本字。亦加印記。如不允。卽空印之。如此。則軍前動靜。應報若神。

啣枚

啣枚者。所以禁喧譁而恐賊知覺。暗記識而便察動靜也。整肅隊伍則用之。出奇設伏則用之。晝趨險要。夜襲敵營。則用之。其制長四寸。濶五分。陽面書某哨某隊某甲兵之姓名。陰面書某官押寫啣枚號令。油

飾掛頸。靜砲響。則各啞枚肅靜。其制雖微。而其用則  
大。不可不知也。亦有用圓枚者。不如此更可查考耳。

兵鏡卷之七終

兵鏡

行軍

二六三

兵鏡卷之八

新都 吳惟順長卿父

吳鳴球玉宣父 編輯

同邑汪 梓茂才父較正

下營

以後俱  
屬行軍

軍志曰。止則爲營。行則爲陣。言營陣同志也。法云。陣中容陣。謂隊伍布列。有廣狹之制。欲其回轉離合。無相奪倫。營中有營。謂部分次序。有疎密之法。欲其左右救援。不相紊亂。卒有外寇侵轶。皆堅全備。莫得

而動也。苟非規模素定，其孰能與於此乎？

凡兵師之營，擬於城郭宮室，必湏牢固，不可得而犯亂也。然但取山川地形，利便水草，隨其險易爲之。禦平則方列，圍水則圓開，山路則盤回，川流則屈曲，務於適時，便用耳。

凡置營，先計人數，列營幾重，配地多少，隨師衆寡，一人一步，使隊間容隊，寧使剩隊，不得少隊，已往便定，不得移易。如一廂有剩，所剩之隊，發配守禦，不使士卒煩擾。如久住暫時，各量其宜，咸立表於十二辰，立五旛。長二丈八尺，審子午卯酉地，勿令邪。

僻以朱雀於立午地。白虎於立酉地。玄武於立子地。青龍於立卯地。招搖於立中央。其樵牧汲飲。不得出表外。

凡軍營將下之時。當營跳盪奇兵馬軍。并戰鋒駐隊。各令嚴備持仗。一準發兵法。待當營卓幕訖。方可立隊。釋仗各於本隊下安置。若有警急。隨方捍禦。其馬軍下營訖。聽總管進止。其馬合群牧放。

凡下營非賊境。地土寬平。卽布大方陣。營內有一十七小營。中間相去。使容一營。如在賊庭。卽湏窄狹。不得使容一營。其營四角使圓。圓則易守。其一十

七小營計一萬七千人。古制一萬二千五百人爲軍。今加四千五百人爲奇伏揚備。則軍中之手足以應時用。非正門不得輒出入。犯者論如軍律。

諸家軍營九說

凡周營須設界限。立藩蔽。以捍外寇。舊法有九種大約軍不久駐。則爲立槍櫓。槍車營。拒馬之類。若兵久駐。則用柴營。掘濠城營木柵之類。

立槍營

凡軍不久駐。可立槍爲營。槍頭間架令均。黃昏擂鼓各着本槍。鼓聲絕。刺槍訖。兵士更不得出。白繩便斷。

烟火營外置舗。其外更着一人伏聽。營外有警。當舗不得高聲。敲槍傳過。四面卽知有警。預作堤防。

### 櫺槍營

凡櫺槍爲營者。其槍如鴉巢。櫺幕外七尺。櫺槍之外。造土壤一重。槍去幕七步。衣甲器械。每人一堆。如有警急。易着衣甲。車馬在傍。橫排。

### 柴營

凡柴營。其柴湏密排。不通车過。其間釘櫟。仍着土壓之。其車橫排湏均。急疾轉車。便可爲城。若久駐營中。

### 置一望竿

掘壕營

凡掘壕立槍。則自繩取定。其壕底濶一丈二尺。深一丈。口濶一丈五尺。其土向裡拍作土岸。高四尺五寸。令實勿至摧塌。裡面削成。其上通人行止。壕門掘徹。卽權施浮橋。急疾折去。當界二十步。置一戰樓以門。彌及他板木。權造壕唇。外掘陷馬坑。一重濶二十五步。每坑鹿角槍三根。尖頭入火令堅。近壕布棘城。一重濶二十五步。

築城營

凡築城爲營。其城身高五尺。濶八尺。女牆高四尺。濶

二尺。每百步置一戰樓三十步。置旋風砲一具。每三尺置連枷棒一具。每鋪更板并架在內。去城五十步卓幕。城中置望竿。高七十尺。城外置羊馬城一重。其外掘壕一重。其外濶五步。立木柵一重。柵外更布棘城一重。棘外陷馬坑一重。

### 車營

凡車營法。車每五十步一乘。每百步取一乘爲戰車。車中出戰隊。其車子營及外營橫排。牛在當中。拒馬檣在外。仍連車轆爲左右廂和門。

### 木柵

凡木柵因敵所逼不及築城壘或因山河險勢多石少土不任板築乃建木爲柵方圓高下隨事深埋木根重復彌縫其闕內重短爲閣道外柱一重長出四尺爲女牆皆泥塗之柵外掘壕一重濶二丈深一丈木柵裏每百步造戰樓一具中置望樓以遠探望

繩營

凡繩營所以援馬若入敵境芻秣不給卽湏尋擇水草放牧每人給攔馬索一條入夜則爲繩營以護畜產其制立槍爲杠凡兩重上繫攔馬索連絆相續馬居營中布官徒牧人四面衛馬使不得逸出營外復

置更鋪。夜則環營擊更鼓爲備。內外軍士各守本界。  
不得過從交雜。卽姦人無便以入。

拒馬營

凡每人配鹿角馬槍兩枝平列。相去前槍城三步。布  
置湏首尾相繫。魚鱗布之。則牢固矣。

下營地網

凡賊境下營。或與賊交戰。湏用地網當於敵人來處。  
夜密造衆。掘成窖坑。上覆以脆薄板片。或只剜掘比  
馬蹄大些品字。羅列如網上。或以舊布片蓋之。將草  
上鬆壓灘平。却用兵迎敵於近窖坑處。擺陣待相敵。

間少爲退固之狀則敵必前來捕趕陷我品窖之內  
卽急回以長鎗獵徇拘扎鈎之無有不勝今虜亦知得  
品字坑矣邊地沙厚風吹若魚鱗狀坑上沙薄且新  
鋪者則無此狀便可認識若用此坑者湏作爲魚鱗  
狀且記定地網中有可往來之路佯敗卽從此間誘  
賊急趕庶可陷賊

下營陷騎

預設道路

陷騎之法不盡一端大率不過虜騎衆多不容閉敵  
伺其所行之道制爲陷騎之具勿令賊知然後示之

以弱以誘其必來。啖之以利以致其必至。使其墮我之圈圍而不自知。入我之陷穀而不可脫。其法有六。一曰伏鎗。用火煉竹鎗。斜埋成列。却於鎗頭所到處掘地成窟。長一尺五寸。濶半之。用竹一尺八寸埋在內。次以竹圈挽鎗着地。覆以草茨。不令知見。復用挽鎗竹圈從窟內繫提頭索。別曳於鎗頭所止處一丈許。遇賊馬踢動。提頭索拽去。挽鎗竹圈則鎗頭向敵。起地三尺。賊馬無不中傷。二曰絳索。用麻索各長五丈以下。兩頭及中間各長一丈。用木樁繫索釘之於地。用青竹竿五條。撐索腰控低着地。扣以機結木鈎。

如獵具制遇馬足觸動機結則擰索竹去地三尺賊馬無不被絆三曰馬拖用竹削成筋大其長數倍於筋其錐甚銳用以簪地其尾則用熱湯煮過令槌碎和麻合以成索索尾又安扣頭扣轉於竹片之上仍將鎗捍拽索於竹片之首遇馬被套而走則索尾之鎗自搠其腿腹四曰馬筒用掘地成窯深一尺濶三寸內置攢錐遇馬足被陷則攢錐自刺其蹄踵五曰青窯於麻麥草芥之地掘而成窯不拘廣狹上以蘆席箬盤竹席之屬覆之而掩以麻麥草芥隨其物之顏色使敵馬不覺足陷六曰白窯於塵沙土石之地

掘而成穿不拘廣狹上以蘆席竹葦之屬覆之而掩以塵沙土石隨其地之顏色使敵馬不覺足陷以上六法皆於道路預先修設以待其來者也

撒櫛在地

器用之設非瞬息可成制作之艱非頃刻可辦乃若倉卒相逢不期而遇前不得以膺其鋒後不得以避其銳當是之時不費寸土尺木而賊馬自抵於損傷不勞弭馬隻輪而賊騎自至於顛覆其法亦有六一曰刺毬四方有鋒中間有蒂以鐵爲之二曰蒺藜礪之以鋒淬之以毒以鐵爲之三曰茅針其形如針而

稍大以鐵爲之四曰鷙項其形兩曲而上下皆鋒以  
鐵爲之五曰菱角以鐵爲菱角六曰阜角以鐵爲阜  
角以上六法皆預先打造遇欲用則令卒揷撒擲在  
地者也

因地設險

平原曠野我知而敵不知其施巧易道狹路隘敵險  
而我亦險其施巧難兩難見巧之際莫若因地設險  
使敵騎之來可入而不可出吾軍之利可見而不可  
奪其法有八一曰踢圈以竹爲圈挿於馬道以索續  
於竹圈之上用套馬足二曰截徑用竹弩一張竹檣

七片。波菱箭一隻。以馬尾頭髮之屬曳之。馬道馬頭觸之。則箭發。馬倒。三曰伐木。馬行於林樾之中。令伐木橫道。則馬不可過。仍止令半折。不得伐斷。恐爲敵人下馬拖拽離路。四曰結草。馬行於草野之中。其正路故令斷絕。磚石堆塞柴茨。却於四圍將草結團。其稍令闌絆過路。馬急走則被絆。衆隊皆倒。五曰種冰。道路險峻。或高坡峻岸。或斜城陡岡。當令迎風灌水。凍結成冰。則滑溜不可過。六曰裂石。馬道窄狹。兩傍皆山。當令鑿鑿石塊。阻之兩傍。皆水。當令抄掘大石塞路。七曰斷橋。馬若經過橋梁。必毀折之。令不得渡。

八曰瑯琊版。用版釘瑯琊釘於上。行則載於糧車之上。用則埋於沙礫之中。以上八法皆能陷賊騎於道峽險要者也。

誘餉

扼賊於險。法固備矣。但賊知險而不入。將安用之。則又有誘騎之術。使賊馬見此。踴躍而前。奔騰而至。自抵死人。自投陷阱。而不容止退。其法有四。一曰芻誘。敵馬行遠。久闕草芻。故下置陷穽鎗刺。而上覆芻秣。使馬見之。自投死地。二曰餌誘。賊馬饑餓日久。故下置陷穽鎗刺。而上覆菽粟豆料。使馬見之。自投死地。

三曰獻青。賊馬入境。久不牧放。有草茨青蒼之地。設陷穿鎗刺。使賊馬望見草色。而不顧險陷。四曰獻白。賊馬入境。久不汲飲。卽於陂池溪澗之地。設陷穿鎗刺。使賊馬望見水色。而不顧險陷。以上四法。皆令賊馬自赴水火者也。

前凡二十四法。皆陷騎緊要。其他如水藥之秘。風沙之變。雖云奧妙。然微似浮誕。姑置勿論可也。

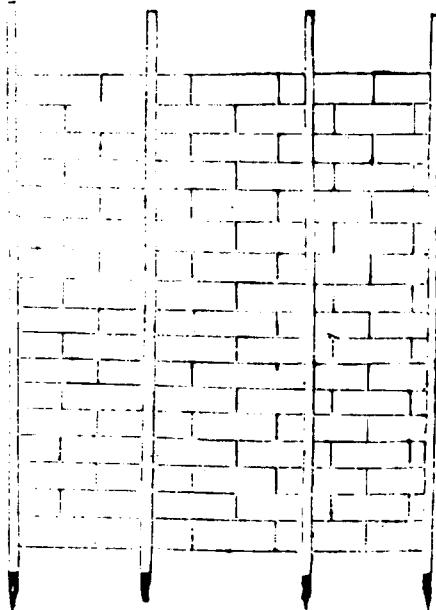
下營布城諸器圖說

夫不可用車之地。卒遇緩急。兵無可依。賊洞見我。拒禦之備。必敢盡力向我。故暫設布城。疑賊眼目。賊

見我立此不知我主何意且不得知我布裏虛實外復立拒馬蒺藜以爲禦賊或誤認爲真城者不敢輕近我營壘如或瞭料其情我已備之久矣鳥銃俱向布城而伏賊如來敵必湏先取去我蒺藜拒馬彼外不能視內而我於內弩矢銃石齊放一絲之限有若金湯如賊亦打銃弩我則將各兵綿被再搭於布城上可禦鉛子矣

布

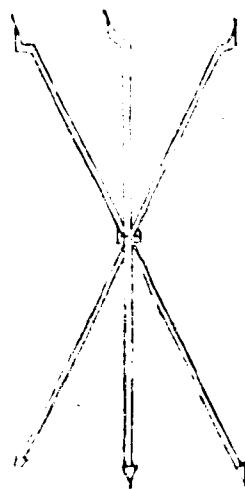
城



用布雙層。高四尺。長一丈五尺。每五尺爲一柱。共用柱四根。用布五幅。上用淡色。畫界磚石之形。每一隊雙立爲駕。營陣。該平去第二小隊一丈五尺。

拒

馬



右鼓架相似。三根一束，長五尺，徑各一尺。上用屈鐵頭下用鐵鑽，每一架立地二尺五寸。一小隊相接。該六架隨在取大木壓其中。

蒺

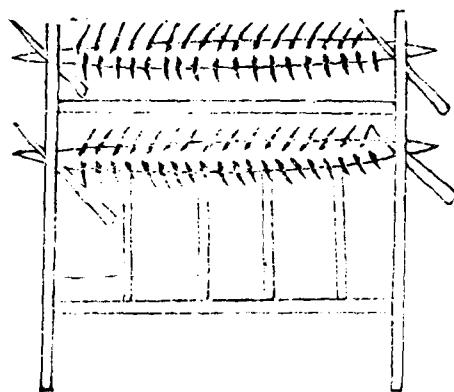
藜



蒺藜繩連利於收起每一小尺一箇每一步六箇爲  
一繩俱用繩串入蒺心中而出每一小隊前面下五  
層共計十五根俱牌上掛帶以行

木

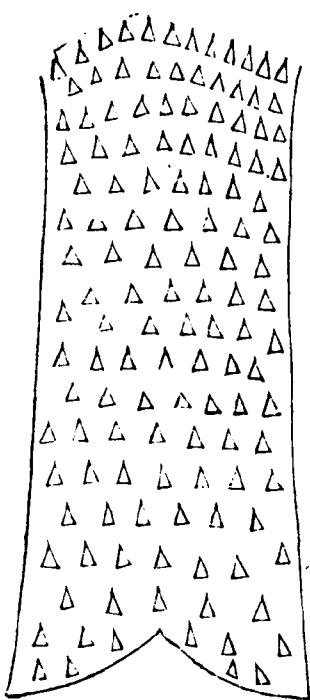
城



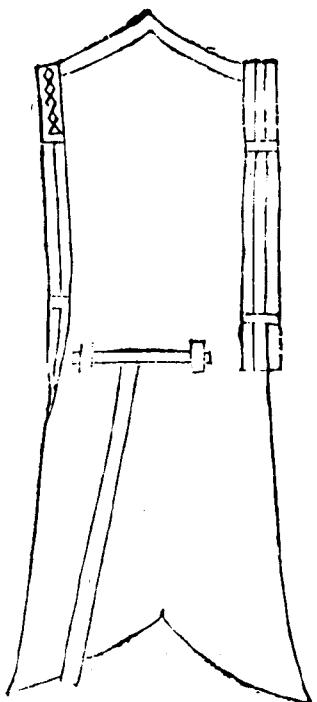
用大小木爲之。每扇濶五尺。高堞五尺。袞木二道。簪大竹釘浮拴上。約可二人負之而行。輕重適均。在城上。則立在梁口。防夜襲登。在兵中。可肩而下營。立成營壘。

釘牌式

正面

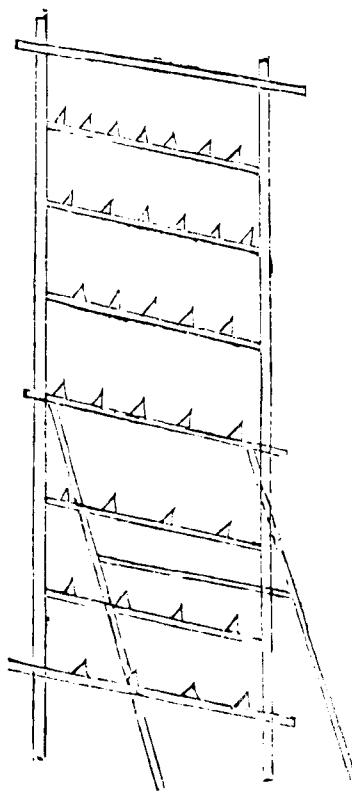


背面



牌法或用皮瞞或用輕木而外加以竹用釘者最利急則擲之地下可以當釘板阻險凡兵所帶繩串蒺藜掛於此牌向外釘上以行用時取下鋪地圓藤牌雖爲擊殺之器而不能立束部伍惟此牌可以整營陣齊進止遮人衆壯士氣進如堵牆退如風雨然只可以遮刀鎗而不能革鉛子尚有軟璧在焉其法長五尺橫闊二尺

# 軟壁



用硬木作架高七尺濶六尺取軍中綢緜被掛於架上以張陣前堵鉛彈亦可攔路阻險此無他奇異第取一時從便之法耳不若剛柔牌之妙也

剛柔牌

第一層用

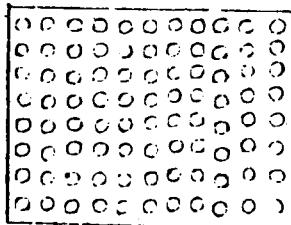
生牛皮第

第三層

用薄桑

二層用好  
大蚕綿布  
納之貼牛  
皮裡

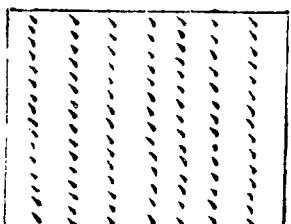
用密排相  
挨



第四層

用好蚕

綿納布  
一層蓋  
裡



其架用木爲長桄，中用一檣。牌身與木牌等。先用生牛皮二層釘之。皮裏用好蚕綿三斤。用布序爲一袋。貼牛皮之裡。用分水薄棉紙。每二張鬆鬆團爲一毬。

挨行排之。又用蚕棉五斤。序布袋一幅。盖之。四邊竹釘釘固。通用灰漆四明。裏面布處。用油厚塗。使不入水。重可十五斤。計貴五兩。只苦於價重。而官司不能辦耳。此外或用鐵爲鋒。或用鷺毛人髮。或用密紙。或用皮漆。或用竹木而尖其脊。其遮禦鉛子。俱未有勝此者也。最忌入水。坐臥結實。

鬼

箭

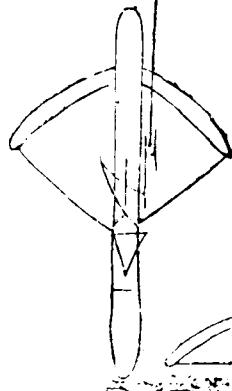


此筒用猫竹去皮。庶不裂。長一尺。上用木蓋。下用原  
節爲底。貯蒺藜。懸之於腰。用時。手提撒之下地。均勻  
且速。鐵蒺藜。糞汁炒染毒藥。用以截腳。名曰鬼箭。撒  
地。以爲阻路守險之用。

兵鏡

行軍

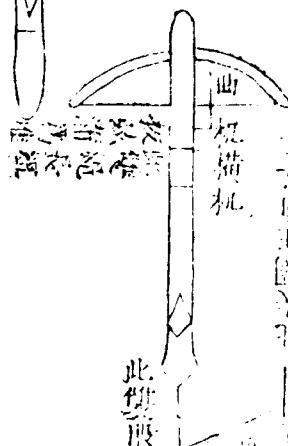
# 形弩起張



此牽弩弦細繩



此拴繩脚下留六分脚掛弩弦住



此掛腰木作弓

此大圈頭在腰下  
此小圈頭在腰上

曲機捕机

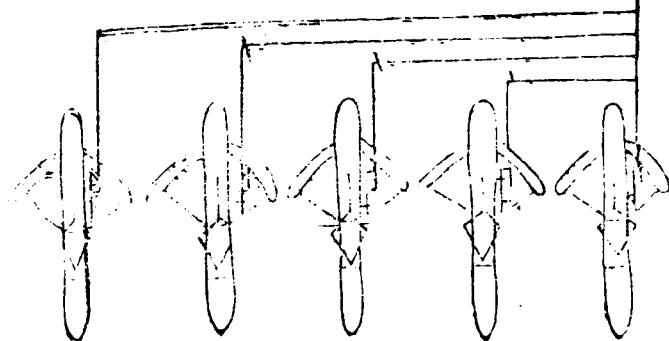


兵鏡

行軍

二九一

城路



弩機用浮輕箭染草烏毒藥。以線引繫樁於二三十步橫路而下。堆草藏形觸線而機發箭必中。恐害自人須阻所行要路。近來賊用長竹先打而行則機發於人足之先。弩又無用。今當多用如百弩連成數丈。其機只在向我處弩盡頭下之俟彼走進踰弩將盡處就長竿先發其機則不能退出數丈矣。又當分作三四箇機渠能打發其一機卽謂盡發矣而不意又有未發之機也。尤妙若三五弩而擺丈餘地則無用且未必矢矢俱准着人身也。

下營擇地

一不居大谷之口。四面受敵。人馬易爲衝突。名曰天竈是也。

一不居大山之端。防後有人馬沿山而來。破我營寨。前臨險阻。被賊堅守。我無出入之路。名曰龍首之地是也。

一不居死地。謂安營若臨墓塚之地。人馬多夜驚。久居土卒必爲疾病。

一不居地柱。謂下低中高。其地土面廣平。中間有岡。如覆盆之形。若安營其上。八面招風。周匝受敵。

一不居地獄。謂高隴之下。其地廣衍平原。中有地形。

如仰盆之象者。若安營其中。被賊四面乘高攻我。必敗其中也。

一地名惡不可安營。如豆入牛口之類是也。

一不居山林草木蒙密之地。春夏枝葉茂盛。不見人馬。恐賊穿生路而來。驚我營寨。秋冬草木枯敗。恐被上風放火。因而劫我。難以迴避應敵。

一不居江河溝澗灣曲之地。恐被賊於要害處堅守。則我無進退之路。外無交接。卒難相救。

一不居大江險絕掩抱之中。被賊守定隘阨。若救軍不至。我無追退應敵之路。

一不居江河之岸。大山之側。三面受敵。最惡。後無進退之路。若中有舟楫船柂傍岸。又有通糧之道。上流有救應之兵。乃可安營。

一若居江河夾岸浮水下營。防守上流火船及水賊鑿船沉溺之患。

一不居四面長川四達之境。四面賊來攻擊。外無救援。受敵最多。

一宜居背高面低。前有清流。後有通糧之路。四面無高山大隴。雖在遠亦不妨。

一入他境安營。造飯樵採柴薪。不可遠去。湏用哨船。

馬軍四面卓望見賊急回。

一軍營臨山上有水恐有決灌之患不可安營。一軍行纔住安立營次一面差人卓望把路人馬於四面巡綽再差白旗子探報若見人馬急報主將其探報人馬每五里爲一節首尾相見遞相傳報恐隘口路遠人馬難以遠走。

緣營雜制

一下營不得近田苗及城市湏去城十里外要入城市買者營司判官差人押領不許擅入城郭。一兵馬每下營訖營主卽湏幹當四司官典兵官及

左右令分頭巡隊問兵士到否。如有未至。卽差本  
火主持畜產及水食。如逃走。卽牒所在捕捉。  
一軍下營訖。司騎及佐分行。巡視馬驥。有疾者醫。有  
瘡者剪剔。傳藥。有傷者申送。量事決罰。

一下營訖。司弁及佐。卽巡隊檢校兵甲器仗等。如有  
破綻損污。卽湏修葺磨礪。如其棄失。申上所由。便  
爲案記。準法科決。

一在營司倉及佐監管兵士糧食。封貯點驗。勿令廣  
費。

一兵士每下營訖。先令兩隊共掘一廁。

營壘既定。其自外屠沽販賣人。一切禁斷。營內自  
交易。卽不禁。

營門各配隨近將校守把。雜色職掌亦專配一門。  
出入不得交雜。仍令識認。以防姦細。

一軍中皆令三人或五人爲保。同行不得分散。遞相  
覺察。不得與外人私語軍事。及受外人財賄。犯者  
重罪同保。

一陷沒人投來。當別差主務。勿使隨軍。恐爲彼用。

夜營

凡軍營下定。常須防禦。於營外去幕二十步。列隊仗。

如臨陣對寇法書夜嚴警縱逢雨雪並抽隊官不得離隊每營留馬五疋并鞍勒放飼防有警急立要馳告。

凡軍營警備之外每軍必別設兵候一軍量抽戰士三五十人於當軍四面三五里外要害之路夜設外鋪每鋪給鼓三面自隨如夜中有賊犯大營其外鋪看賊與大營交戰卽從後鳴鼓大叫以擊賊後乘得機便必獲克捷。

凡軍營下定夜則別置外探每營以折衝果毅迭作番次每面四人每人領馬五騎於營四而去營十

里外遶奕以備非常如有警急馳報軍中或令馬

軍至一更時舉火相應賊見火號不敢偷營

凡軍營遇夜又於賊來要路以探騎爲暗鋪各持薪  
炬藏火遙相應接仍於路左右草中伏人或於高  
木遙望如覺有賊走報馬鋪舉火前鋪應了卽馳  
赴大軍大軍亦置望烽人舉火相應

凡馬舖每三十里一舖以押官部押

凡每夜定舖時每舖令貯火炬五條乾草一束仍令  
一種火若有驚軍每舖並相傳敕相報不得隔越仍  
舉火炬照之中軍卽擊鼓令諸營遍覺將士但被

甲冑持弓矢見走者卽射自然立定。賊稍多，軍疾出兵救援其偷營驚軍多作叶聲宣審辨之。凡軍營慮有突犯，卽於營外常置拓隊防護。並設營戰隊充其隊去幕三十步均布隊間，每隊數十人，夜則持火燭，日則持火燭，以備突犯。賊人偷號，來拓隊不敵然後營中出兵相助不得令賊犯大營。

凡軍營被賊來犯，大總管自將兵救之，常先與諸將潛約，戒兵士隨身帶胡桃鈴之類爲號。被犯之營聞之，卽知大總管兵至。或鐸或鈴皆不可預定，恐賊人偷號。

凡軍營久住於山谷。賊路掘斷爲土壕。濶三丈深二尺。以細沙散土填平。每日檢行。掃令淨平。姦人出入與兵馬往來。盡見。

凡軍所駐於奇兵中選驍果。諳山川道路。及久在軍前人。與舖兵計會交牌。日夕遞候於亭障之外。用捉生之法。捉敵人樵牧間覘者。生禽以歸。以訊問賊中事機。其舉用勿令遊奕人知。

凡軍中至夜百步着聽子二人。每更一替。充雜聽伺。如夜聞敵營馬嘶。則謀備夜出。攻掠之類。其餘倣此。以警不虞。猶虞聽探之不遠。故又選聰耳少睡。

者令臥枕空胡鹿。其胡鹿必以野猪皮爲之。凡人馬行在三十里外。東西南北皆響聞其中。每營置一二所營中濶者。置三四所。若孤鎮鋪柵亦各置一所。聽子須頻改易。勿常定處所。

凡軍營中必爲望樓。其數量兵度地大率倣地聽之。數選明目能視三四十里外者。以爲望子。亦頻改易。勿常置一處。亦以千將一人幹當。每日一替之。

備夜戰

凡夜戰者多爲敵來襲我軍壘。不得已而與之戰。其法在於立營。立營之法與陣法同。故軍志曰。正則

爲營行則爲陣。蓋大陣之中必包小陣。大營之內亦包小營。前後左右之軍各自有營。大將營居中央。諸營環之。隅落鈞連。曲折相對。遠不過百步。近不過五十步。道路通達。足以出入。卻隊壁壘相望。足以弓弩相救。若立營空洞豁直。部分無法。有賊夜至。軍中研營。軍中必致驚擾。雖多置探堠。嚴爲備守。晦黑之後。彼我不分。縱有衆力。安能用之哉。凡路口必立小堡。上置柴薪。穴爲暗道。以胡梯上之。令人守望。夜聞鼓聲卽起。卽令燔燎。賊人夜入營門。四顧茫然。皆有小營。各自堅守。未知所攻。大將

營中。或諸小營先覺賊至者。當按兵勿動。縱賊盡入。然後擊鼓。諸營齊應。衆堡皆燃火內照。諸營兵士悉閉門。登壘下瞰敵人。勁弩彊弓。四面俱發。若姦人潛入一營。斫營殺士。諸營卽舉火出兵。四面繞之。號令營中。不得輒動。湏臾之際。善惡自分。若或出走。皆羅網矣。

夜號

大將軍每營印簿一扇。每日一行題云。某營某年某月某日號簿。每日戌時。各營掌夜號官持簿於大將軍幕前取號。大將軍隨意注兩字。上一字是坐喝下

一字是行答。密封函付領回。各營裨將開拆卽密示坐喝者上一字。巡警者下一字。使各暗記。不可漏泄。

### 夜廵

及夜廵時。經遇更舍。坐者喝某字。巡者卽答某字。卽兩無言。放過去。如喝答不相投。卽屬別營人。或喝而不答。卽是姦細。隨時拏縛。報本營主將審查虛實。傳報大將軍處分。如坐者不喝。巡警人卽喝下字。坐者仍不答。卽係睡熟。或往他處偷安。巡警人記其鋪分。報主將查究。巡警人不到者。直更人報主將查究。

### 更籌

凡軍中雖置水漏。則用更籌。一晝夜一百刻。以竹爲一百籌。長三尺。濶一寸。題云。某月更籌。以探更人。每更徐疾行二里。傳一籌。一日一夜。計行二百里。則傳一百籌。常取月中氣爲正。

雨水正月中。夜傳籌四十九四分。一更傳籌九餘一里一百七十三步三尺三寸。

春分二月中。夜傳籌五十一。更傳籌二十。

穀雨三月中。夜傳籌三十七六分。一更傳籌七餘一里一十四步二分。

小滿四月中。夜傳籌三十六三分。一更傳籌七餘一

里一百七十步四尺八分。

夏至五月中夜傳籌三十五一分一更傳籌七  
大暑六月中夜傳籌三十六三分一更傳籌七餘一  
百七十五步一尺一寸

處暑七月中夜傳籌三十六二分一更傳籌七餘一  
百七十五步一尺二寸。

秋分八月中夜傳籌四十四五分一更傳籌八餘一  
里二百八十六步一尺二寸。

霜降九月中夜傳籌四十九五分一更傳籌八餘一  
里一百八十步五尺六寸

小雪十月中。夜傳籌五十三三分。一更傳籌一十。餘一里一百一十五步二尺二寸。

冬至十一月中。夜傳籌五十五。一更傳籌一十一。大寒十二月中。夜傳籌五十三三分。一更傳籌二十。餘一里二百二十五步一尺二寸。

防毒

下營近敵境。大將先出號令。使軍士防毒。

凡敵人遺飲饌者。受之不得。輒食。民間沽買酒肉脯醢。醞燧豆之類。亦湏審試。然後食之。

凡防毒有五。一謂新得敵地。勿飲其井泉。恐先置毒。

二謂流泉出於敵境。恐潛於上流入毒。三謂死水不流。四謂夏潦漲灌。自溪塘而出。其色黑。及帶沫如沸。或赤而味鹹。或濁而味澁。五謂土境舊有惡毒。毒草毒木。惡蟲惡蛇。有如含沙水弩鬼蜮之類。皆湏防慮。不得已先令死罪人或孽畜嘗之。然後可飲。

### 尋水泉

行軍下營。湏先擇水泉。虞候在前。兼視水草。道中遇水。則揭青旗以告衆。

一軍至處乏水。則視沙磧中。有野馬黃羊路縱。尋其

所至當有水。

野外鳥獸所集。或水鳥聚處。並當有水。

一地生葭葦菰蒲。并有蟻壤處。其下皆有伏泉。又駢駝能知水。若行渴。以足跑沙。其下亦當有泉。

一水泉有峻山阻隔者。取大竹去節。雄雌相合。油灰黃蠟固縫。勿令氣泄。推竹首插水中五尺。於竹末燒松樺薪。或乾草。使火氣自竹內潛通水所。則水白竹中逆上。

一越山阻。看巖谷中有水。以組繫竿頭。引掛高處。擬固能勝人。便卽令下。又增組次引人。而又加大組。

續更汲上，則千百人可濟。

養病

凡軍行士卒有疾病者，陣傷者，每軍先定一官專掌藥餌，馱舉及扶養之人。若非賊境，卽所在寄留醫治，并給僕人扶養。若在賊境，卽作驢馬舉隨軍而行。每月本隊將校親巡醫藥，專知官以所疾申大將。間往臨視，疾愈則主者僕人並厚賞，恐不用心，故賞之。如棄擲病人并養飼失所者，皆量事決罰。氣未絕而埋瘞者，斬庸將多不恤。士卽被棄擲生埋，以此求士死力，不可得也。其有死者，草醪祭酹，墓深四尺，槨枝

親哭之。仍立標記以防後取。若非賊庭。遞歸本貫。每  
人給錢帛充送終之用。所由不舉者罪之。

牧放

凡軍行。每營先差一官專知牧放。不得連繫諸營。各  
作一異旗放馬。一記旗放驢。並於所管地界放牧。  
如營側草惡。卽計會營將別擇放地。不得交雜。如  
卒有警。追喚見旗。則知驢馬處所。

凡牧畜。馬居中央。驢放在四面。援馬牧人並於驢群  
四面環達。若賊偷盜。驢群在外。驅赴稍難。

凡馬逐營。各爲印記。以防闖失理認。如犯卽申所部

官驗印。是本營畜產。卽令皮剝。如印不同。卽是盜殺他營畜產。論如軍律。

凡諸營遺失驢馬衣服鞍連。並於捍後虞候處理認。擅取及借人不還。并剪破印記毛尾者。論如軍律。凡軍馬正給馬外。每軍更量分數增給備馬。諸營除六駄外。每火別置驢一頭。准備疾病添補。如當隊不足。均抽比隊比營。其雜畜非警急。兵士不得輒騎。

凡軍中畜產。非理致死。並償填補。

凡非時不得乘官馬遊獵。卽應乘官馬。非警急。不得

輒奔走致汗。及打磨傷破。並論如軍律。居則輕。臨敵則重。

凡官健有私驢馬隨行。卽官給芻秣令均以爲充用。凡車牛行十里一歇。仍制口臭。三十里一飲飼。凡征馬之職。有副使。有總管。有押官。有子將。並擇善牧養者充。有群頭。擇善騎教習。及知醫藥者充。其數以馬爲准。

號令

許 洞

大將旣受命專征伐之柄。犒師於野。畢而下令焉。夫聞鼓不進。聞金不止。旗舉不起。旗低不伏。此謂悖軍。

如是者斬之。呼名不應。點之不到。往復愆期。動違師  
律。此謂慢軍。如是者斬之。多出怒言。怨其不賞。主將  
所用。崛強難治。此謂橫軍。如是者斬之。揚聲歎語。若  
無其上。禁約不立。此謂輕軍。如是者斬之。所學器械。  
弓弩絕弦。箭無羽鏃。劔戟澁綉。旗纛凋敝。此謂欺軍。  
如是者斬之。妖言詭辭。撰造鬼神。詭憑夢寐。以流邪  
說。恐惑吏士。此謂妖軍。如是者斬之。奸舌利嘴。閑是  
攢非。構怨吏士。令其不悅。此謂謗軍。如是者斬之。  
到之地。凌侮其民。逼其婦女。此謂姦軍。如是者斬之。  
竊人財貨。以爲己利。奪人首級。以爲己功。此謂盜軍。

如是者斬之。將軍聚謀逼帳矟垣。竊聽其事。此謂探軍。如是者斬之。或聞所謀及軍中號令。揚聲於外。使敵聞知。此謂背軍。如是者斬之。使用之時。結舌不應。低眉俛首。似有難色。此謂狠軍。如是者斬之。出越行伍。爭前亂後。行列喧譁。不馴號令。此謂亂軍。如是者斬之。託傷詭病。以避艱難。甚或佯死。因而逃遁。此謂詐軍。如是者斬之。主掌財帛。給賞之際。阿私所親。使吏士結怨。此謂黨軍。如是者斬之。觀寇不審。探寇不詳。到而言不到。不到而言到。多而言少。少而言多。此謂誤軍。如是者斬之。營壁之間。旣非犒勞。無故飲酒。

此謂狂軍。如是者斬之。此令旣立。吏士有犯之者。當斬斷之者。大將以問諸將曰。罪當斬。遂令吏士挾於外斬之。斬斷之後。使傳令告吏士曰。某人犯某罪。與諸將議當斬。已處斷訖。公等宜觀此。以自戒。是大將以禮行罰。使卒無冤死。衆有畏心矣。故令者將之大柄也。可不重乎。是以孔明涕泣而斬馬謖。穰苴立表而誅寵臣。此皆先尊法令。後收功名者也。

國朝行軍號令

一交鋒之際。突入賊陣。透出其背。殺敗賊衆者。勇敢。人陣。斬將搴旗者。本隊已敗賊衆。別隊勝負未決。

而能救援克敵者受命能任其事出奇破賊成功者皆爲奇功齊力進前先敗賊者前隊交鋒未決後隊向前殺敗賊衆者皆爲頭功。

一建立奇功其親管頭目卽爲報知妄報者治以重罪行營及下營之時擒獲奸細者陞賞准頭功哨馬生擒虜賊一人者賞銀三十兩斬首一級者賞銀二十兩。

一下營之時遇有鞍馬衣甲器械不同者衣甲器械相同而喝問答號不同者皆卽擒之來降虜賊所携人口財畜分毫不許侵犯卽時來報。

一與賊對陣。雖齊力殺財。不許聚爲一處。掣拽空缺。  
如力不能支。不能決勝。無勇無謀。及不盡力殺賊者。全伍皆斬。

一隊伍已定。不許馬軍入步隊。步軍入馬隊。違者重  
罪。如臨陣混戰。失其本隊。挿入別隊者。不拘。  
一殺敗虜賊。湏盡力進勦。不許搶掠人畜財物。違者  
重罪。如乘馬困乏。許以所擒賊馬換乘。

一對敵之際。一隊遞看一隊。有不齊力前進者。戰勝  
之後。許連隊之人首告。治以重罪。容情不首者。罪

同。

一管軍頭目湏愛恤軍士。軍士聽令不許怠慢。如伍中有一人不在小旗報總旗總旗報百戶。以次報知總兵官。總兵官奏知從征官軍有在逃者。斬該管頭目不報者重罪。

一軍士湏人馬相應。不許以軟弱不堪。挿入隊伍。如人壯馬弱。或馬壯人弱者。許弱者以馬與壯者。若自己有馬。臨戰之際。能借與驍勇者殺賊有功。許借馬人分賞。不願分者。聽其戰馬臨敵許騎無事騎者治罪。各營馬驥湏愛惜駄載。該管時常點閱。有故違及將軍器拋失。或盜賣者。俱重罪。

一軍士行糧。該管官旗時行點鬧。有過用及遺棄者。并該管頭目皆斬。

一軍行及下營之時。湏人認隊伍。不許擅離。及離人別營別隊。違者并該管頭目俱重罪。

一夜行相遇。卽喝問有荅號不得者。擒送辨驗。果是奸細照例陞賞。故不荅號。及見而不擒者。事覺俱治以重罪。

一軍中遇夜。以各樣大小銅角笛聲爲號。不許聲音相同。荅聽號聲識認隊伍。不許叫營。違者論罪。但夜間有誑譁者。卽問所起之處。及左右應聲之人。

與該管頭目皆治以重罪。

一行營湏待大營旗纛起行。或聽銅角聲各營方許起行。每日下營量撥步軍或伍隊十隊馬軍五隊或三四隊步軍披甲馬軍不摘鞍伺候長圈爻架砲者布列已定方許入營休息。有盜人衣糧諸物及盜驢馬宰殺并檢括隱藏人遺失物者俱斬。知情首實者給賞知而不首者同罪。若收得驢馬驟垛者卽送該營轉送大營召人識認如有遺失。後哨官軍收獲者收役官治以重罪。

一各營有失火者卽是與賊遞送消息并該管頭目

俱重罪。其每日行營不許在途炊飯。違者并本管頭目皆斬。下營掘井必令人監守。不許作踐。并占藏自用。

一軍中有病者。管隊官軍卽令醫療。掌藥料官及醫士常加巡視。不許勒取財物。違者重罪。

一長圍及坐冷者湏晝夜關防。各營架砲者務依方瞭望。有灰塵揚起人馬往來。若聞哨馬入營。及四面砲響者。卽時傳報。其管事官遇有事。隨卽飛報。不許填刻遲慢。

一掠陣官臨敵時。視有畏避退後者。卽斬之。紀功過

官遇有功者卽紀之。有過者卽錄之。以憑賞罰。  
一軍中有妄談災異及妖言。或漏泄軍機者。皆斬。知  
情不首者罪同。首實者重賞。

一見鹿及野馬。黃羊諸物。驚走突入營伍。及望見旋  
風揚沙。野獸騰踏。及見死馬牛羊。與遺穢踪跡。或  
拾得一應物件。若男女衣服首飾。并文字等項。不  
論久近。隨卽報知。

一軍行在道。不許圍獵。或遠望似馬非馬。似鹿非鹿。  
似人非人。白日見烟。入夜見火。不論是非。卽報  
一功務湏實報。有虛誑者重罪。所報實者。給與勘合。

無勘合者不准陞賞。

一號令。總兵官告都指揮指揮。告千戶。千戶告百戶。  
百戶告總旗。總旗告小旗。小旗告軍士。務令遵守。

賞罰

仇俊卿

羊斟之微足以覆宋。一笠之小可以強吳。故賞罰兵  
家之所尚也。後世賞罰不明。武備廢弛。有脂韋襁抱  
而報功者。有手獲功級而爲人掩奪者。亦有喪師矯  
以爲捷而冒賞者。有屢建奇功獨立而反蒙辜者。亦  
有乘喜怒愛憎之故而賞不以功。罰不以罪者。顛倒  
謬迷。何以厭服人心。振揚武烈。顧其鋒鏑縱橫之際。

存亡呼吸之間。人以萬死博一賞。在上者寧不動心。矜察之乎。若有見敵不前。交鋒不勇者。罰固無足議也。亦有勢孤援寡。勞逸饑飽。主客地利之不同者。此皆有可原也。斬將先登。破陣殺賊者。賞固在上功也。亦有運籌決勝者。雖未曾身冒矢石。亦賞之所首推也。苟或俘降以爲功。誘虜以違令。甚至截殺行人老稚。以充首級者。又皆在所不赦也。故將之五德。信賞必罰爲之主焉。然惟當守命將得人。則所任偏裨校領。自皆奉公而執法。其所身經而親覩者。某陣得某人之效謀。而獲勝。某陣得某人之奮力。而成功。其

方戰也。某人敵退某人。其旣勝也。某人斬獲幾首。又某人奮敵不過而被殺。某人得功幾多而陣亡回營之後。復叅之於衆見。而報之於紀功之人。由是權其難易。以第其功賞。不專尚於首級也。若冒報立功之人。則面試其謀勇。斬敵之狀。而取證其臨敵同事之人。其僞立見。至於寡謀怯戰。有罪當誅者。亦必一一而親核之。然後賞罰明而士衆服。斯可以示勸懲也。

國朝行軍賞罰

一、甘肅寧夏陝西延綏偏頭關大同宣府山海關一

帶虜賊擒斬一名顆陞一級至三名顆陞三級人共擒斬一名顆爲首陞一級至三名顆陞三級驗係壯男與實授幼男婦女與署職爲從及四名顆以上俱給賞

一遼東女直一人擒斬二名顆陞一級至六名顆陞三級驗係壯男與實授幼男婦女與七名顆以上并不及數者俱給賞不陞

一陝西甘肅四川貴州湖廣兩廣番賊苗蠻一人擒斬三名顆陞一級至九名顆陞三級驗係壯男與實授幼男婦女與十名顆以上并不及數者俱給

賞。

一内地反賊。一人擒斬六名顆。陞一級。至十八名顆。陞三級。驗係壯男。與實授。幼男婦女。與十九名以上。並不及數者。俱給賞。其功次湏驗。不一日一處者。方如前例。若係一日一處之數。止擬一級。其餘給賞。陣亡官軍與哨探。被殺。夜不收人等。俱陞一級。

一陣前刀箭重傷者。陞署職一級。當先次數多者。分別等第加賞。無傷而當先次數多者。止給賞。有輕傷者。亦加賞。

一。俘獲賊屬人口。奪獲頭畜器械。并齊力助陣者。量賞人口就給俘獲原主。

一把總領軍官所部五百人者。擒斬達賊五名。額陞一級。每五名加一級。所部一千人者。十名額陞一級。每十名加一級。俱至三級而止。二級實授。一級署職。若係都指揮使以上。止陞署職。二級其餘加賞。別種賊寇。推類而行。已陞之外。功次更多。并不及數者給賞。

一。陣前當先殿後。斬將搴旗。擒斬賊首等項。竒功。臨時奏議陞賞。

一土官功次各照前項地方則例陞散官至三級而止其餘功次與土人俱厚賞不陞

一報捷官舍人等以擒斬虜賊多寡爲等第七十名  
顆以上賞衣服一套九十五名顆以上賞鈔一千  
貫陞一級一百十名顆以上賞衣服一套陞試所  
鎮撫別種賊寇遞加文直三倍番賊苗蠻六倍反  
賊十倍

一軍人有功陞一級至小旗舍人陞一級至冠帶小  
旗小旗陞一級至總旗冠帶小旗陞一級至冠帶  
總旗總旗陞一級至試百戶冠帶總旗陞一級至

實授百戶。試所鎮撫陞一級至實授所鎮撫。實授所鎮撫陞一級至實授百戶。百戶陞副千戶。副千戶陞正千戶。正千戶陞指揮僉事。僉事陞指揮同知。同知陞指揮使。該陞都指揮都督者類推而行。其軍人舍人至小旗。小旗至總旗。舍人至試所鎮撫。總旗至試百戶。俱無署職。惟百戶以上聽以次署陞。其署職至實授亦作一級。有緣事該降卽以此爲則遞降。

一官軍人等爭奪擒斬功次者。不許紀錄。  
一詐冒功次者。勘問降一級功次不准。

一出師監督總兵等官。并鎮守總兵巡撫紀功供給  
等官。班師之日本部照功次冊。具奏陞賞。

兵鏡卷之八終

兵鏡

行軍

兵鏡

行軍

三三六

兵鏡卷之九

新都吳惟順長卿父編輯  
吳鳴球玉宣父

同邑汪京天都父較正

計戰上

許洞

兵者詭道也。詭可使爲實。遠示之近。近示之遠。故遠  
近之用其術有六。夫將取敵者志於要而攻不急。聲  
之以必取。潛緩所得。生口俾敵知之。此急彼守必緩。  
陰以兵卒默乘之。其術一也。所臨之境界於洪淵大

堅不可卒濟。卽駐兵築壘，鑿林剝木，廣爲舟航，示以必濟。夜陰令精兵銜枚於他處，舉筏而渡，擊沿流之守，俟彼衆亂，大兵筏而隨之。其術二也。加兵之地，抵斷絕之路。大軍倒回以詭敵，敵聞焉，始以爲然，所備必緩。卽陰令輕捷者傍間道以懸梯竹索，接續以亟渡，出其不意。我卽回大軍以應之。其術三也。兩陣相向，敵人鼓譟挑戰，勿卽應。久之，則徐徐引退，敵來薄陣，且動，卽亟出突騎衝其心。後軍張翼而從之。其術四也。交戰既酣，陰以奇兵分左右翼，自陣後而四出擊之，使外潰而內駭焉。其術五也。敵戰時，於大陣後

以精兵伏之。不施旗鼓弓箭。惟以強弩劙楯戈錛而已。俟前陣大戰。士伍困。則麾開前陣。令後伏兵先出。強弩射之。復麾前陣兩向。兵隨逼敵陣攻之。稍動。則撲之其術六也。此六者皆示以近而取勝在遠也。如是者奇正之謀也。孫子曰。兵以正合。以奇勝。此之謂也。

兵之勝敗。非人之勇怯也。勇者不必勝。怯者不必敗。率有勢焉耳。勢之勝者有五。一曰乘勢。二曰氣勢。三曰假勢。四曰隨勢。五曰地勢。勢之敗者有三焉。一曰挫勢。二曰支勢。三曰輕勢。凡新破大敵。將士樂

戰威名隆震聞者駭懼。廻其勢而擊人者此之謂乘勢者也。將有威德部伍嚴整士有餘勇名譽所加。憤如雷霆此之謂氣勢者也。士卒寡少盛其皝旗張爲疑兵使敵人震懼此之謂假勢者也。因敵疲倦懈怠卽襲擊之此之謂隨勢者也。合戰之地便其干戈利其步騎左右前後無有陷隱此之謂地勢者也。用兵者乘此五勢未有不能追亡逐北以建大功者也。又若累戰累北吏士畏於敵戰此之謂挫勢者也。將無威德謀慮賞罰不當吏士之心率多離散此之謂支勢者也。吏士誼譁不循禁令部伍不肅此之謂輕勢。

者也。凡用兵有此三者。未有不敗軍殺將者焉。是故其勝勢在我。可以指揮賊矣。勝勢在敵。我當有道。反能擊之。若夫敵有乘勢而到者。未可與戰。堅壁清野。待之曠日持久。敵心必慢。於始到矣。俟其攻無所拔。掠無所得。敵之衆心。日益以慢。當於中夜潛聽。其呼更號之聲。小有所失。則陰出精兵。兩道擊之。壁中鼓譟應之。如此。則可以破其乘勢者矣。敵有恃氣勢而到者。可以後潛精兵。僞示以老弱。敵進攻。則發伏兵擊之。必勝矣。何也。凡以氣勢加人者。止用勇敢。疾速爲務。鮮能精謀深慮。彼見老弱。必輕進凌轢之。堅陣

以俟。一鼓不勝。彼鋒必挫。反爲我乘矣。敵有以假勢而到者。旗鼓之盛。塗挨之多。豫料敵國之兵。如敵有十萬之衆。侵伐之地。不及五萬之師矣。降之不溢三十萬矣。國有百萬之衆。侵伐之地。不及五十萬之師矣。降之不溢三十萬矣。以此料之。百萬之國。其衆來者。有百萬六十七十八十九十萬之旗鼓與號令者。必不溢四十萬矣。餘皆疑兵。十萬之國。其衆來者。有四萬五萬之旗鼓與號令者。必不溢三萬矣。餘皆疑兵也。是以知旗鼓多者。其兵少。但以精兵出其不意。必敗之矣。或敵探我動靜者。爲我所知。卽佯示以疲倦。

懈怠使知之敵必隨勢而來我豫於諸道及通衢陰伏銳兵以俟之過半則邀擊之敵先得地勢以薄我不可與戰堅壁觀之持久則衆心怠矣得便地者心多恃之持久必緩故可以俟而擊之也是皆反用五勢之法也敵有挫勢者可以自外擊之敵有支勢者可以自內擊之用間也<sup>內擊者</sup>敵有輕勢者可以突擊之此隨敵三敗勢攻之也以此言之是故多勝者非強也多敗者非弱也率由勢爾夫水之柔弱方圓任性而能蹶隄漂石者勢之至也火之剛炎亘天而起者火之勢也薪木旣灰而滅影者勢之去也故用兵之道

能知水火之王敗則盡於勢之用矣。

夫兵有神有形。旗幟金革。依於形。智計謀事。依於神。戰勝攻取。形之事而用在神。虛實變化。神之功而用在形。形粗而神細。形無物而不鑒。神無物而不察。形往而惑。事其外。神密而圓。事其內。觀其形。不見其神。見其神。不見其事。以是參之。曳柴揚塵。形其衆也。滅竈滅火。形其寡也。勇而無剛。嘗敵而速去之。形其退也。斤山澤之險。無所不至。形其進也。油幕冠樹。形其強也。偃旗臥鼓。寂若無人。形其弱也。故曰。兵象陶人之埏土。鳬氏之冶金。爲方爲圓。或鼎或鐘。金土無常。

性。因功以爲名。戰陣無常勢。因敵以爲形。故形兵之極。至於無形。無形則間諜不能窺。智略不能謀。因形而措勝於衆衆不能知。形不因神。不能爲變化。神不因敵。不能爲智謀。水因地而制形。兵因敵而制勝也。

計戰下

蘇軾

知有所甚愛。有所不足愛。可以用兵矣。故夫善將者。以其所不足愛者。養其所甚愛者。士之不能皆銳。馬之不能皆良。器械之不能皆利。固也。處之而已矣。兵之有上中下也。是兵之有三權也。孫臏有言曰。以君下駟。與彼上駟。取君上駟。與彼中駟。取君中駟。與彼

下駟。此兵說也。非馬說也。下之不足以與其上也。吾旣知之矣。吾旣棄之矣。中之不足以與吾上。下之不足以與吾中。吾不旣再勝矣乎。得之多於棄也。吾斯從之矣。彼其上之不得其中下之援也。乃能獨完耶。故曰。兵之有上中下也。是兵之有三權也。權也者。以一致三者也。管仲曰。攻堅則瑕者堅。攻瑕則堅者瑕。嗚呼。不從其瑕而攻之。天下皆強敵也。漢高之憂。在項籍耳。然親以其兵而與之角者。蓋無幾也。隋何取九江。韓信取魏。取代。取趙。取齊。然後高帝起而取項籍。夫不汲汲於其憂之所在。而傍徨乎其不足。鄙之。

地。彼蓋所以孤項氏也。秦之憂在六國。蜀最僻最小。  
最先取楚最強。最後取非其憂在蜀也。諸葛孔明一  
出其兵。乃與魏氏角其亾宜也。取天下。取一國。取一  
陣。皆如是也。范蠡曰。凡陣之道。益左以爲壯。設以爲  
牝。春秋時楚伐隋。季梁曰。楚人上左。君必左。無與王  
遇。且攻其右。右無良焉。必敗。偏敗。衆乃攜。蓋一陣之  
間。必有牡牝左右。要當以吾強攻其弱耳。唐太宗曰。  
吾自興兵。習觀行陣。每戰視敵強其左。吾亦強其左。  
弱其右。吾亦弱其右。使弱常遇強。強常遇弱。敵犯吾  
弱。追奔不過數十百步。吾擊敵弱。常突出自背反攻

之以是必勝。後之戎將既不能處其強弱以敗，而又曰：吾兵有老弱雜其間，非舉軍精銳以故不能勝。不知老弱之兵，兵家固亦不可無。無之是無以耗敵之強兵，而全吾之銳鋒。敗可俟矣。故智者毋輕棄吾弱，而使敵輕用其強。忘其小喪，而志於大得。夫固要其終而已矣。

昔之用兵者，有以少擊衆，有以多勝敵，有以速爲策，有以遲爲策。夫以少擊衆者，必將因便乘勢而躉蹙之，其機在少。譬猶蹙巨石于千仞之山，而不假於多力。故昆陽之戰，尋邑擁百萬之衆，驅虎豹犀象以助

其威。獨傲然有輕漢之志。而光武得以投其間。與敢  
死之士三千人。衝其中堅。城中亦鼓譟而出。聲震天  
地。莽兵遂以大潰。淝水之戰。苻堅將百萬之師。以臨  
江漢。慨然有吞東晉之心。而謝玄帥偏師八千。以禦  
之。乘其軍却衆亂。追奔逐北。而堅之師遂以敗散。聞  
風聲鶴唳。皆以爲王師將至。然則以少擊衆。而能成  
功者。豈非其機在少。因便乘勢。而躡蹙之不假於多  
力乎。以多勝敵者。必將以殄滅爲期。而不再舉。其機  
在多。譬猶拔大木之本根。而役不再籍。非衆其力則  
不可。故秦欲伐荆。而王翦以爲非六十萬不可。卒如

其數以與之。遂破荆軍而平其地以爲郡縣。韓信旣將兵虜魏王豹而定魏地。請益兵三萬人。願以北舉燕趙。東擊齊。南絕楚之糧道。漢王與之。而皆如其言。然則以多勝敵而成功者。豈非其機在多。以殄滅爲期。而不再舉。非衆其力。則不可乎。兵之以速爲策者。其機在速。譬猶獵者之逐獸。兔起鶻落。少縱則失之。岑彭之攻公孫述也。襲破侯丹。因晨夜倍道兼行二千餘里。徑拔武陽。使精騎馳廣都。去成都數十里。勢若風雨。所至奔敗。述大驚。以杖擊地曰。是何神也。而述遂亾。李靖之攻蕭銑也。大閱兵雲安。秋潦濤瀨漲。

惡諸將請江平乃進。靖曰。兵機事以速爲神。今士始集。銳不及知。若乘水傳壘。是震霆不及塞耳。安能倉卒召兵以禦我。此必擒也。諸將從之而銳果擒。然則以速爲策者。豈非其機在速。而少縱則失之乎。兵之所以遲爲策者。其機在遲。譬猶獵者之檻虎。候其困而搏之。則不爲其所傷。周亞夫之擊七國也。以謂楚人剽輕。利於速戰。難以爭鋒。故以梁委之。而堅壁不與之爭。而絕其餉。適待其饑。而一舉破之。趙克國之討先零也。以謂強結之則合。緩之則散。大兵久留。其費不貲。故上屯田之策。班師罷兵。以萬人留田。待弊而

一舉滅之。然則以遲爲策者。豈非其機在遲。俟其困而搏之。則不爲其所傷也乎。夫遲速皆機也。善用其機。皆足成功。而不善用之。則以少而殲。若陳羣之嘗秦軍。以多爲累。若趙括之敗長平。以速而趨利。如龐涓之死馬陵。以遲而養寇。如劉繇之失江東者多矣。可不察哉。

太公曰。智與衆同。非人師也。伎與衆同。非國工也。動莫神於不意。勝莫大於不識。是以善用兵者。其異有五。一曰險。二曰輕。三曰危。四曰愚。五曰畏。窮途邃谷。死絕之地。敗壘夷塹。馳突之所。衆以險也去焉。我當

內整軍陣。外若不整以誘敵。內嚴部伍。外若不嚴以  
驕敵。彼旣不識。隱之以變。衡之以卒。此用險之道也。  
彼衆我寡。力殲根絕。勝勢在彼。敗勢在我。當飲血誓  
士。嚴令厚賞。進以必死。提寡少之兵。突強禦之。敵衆  
以我爲輕也。當有輕之用。由窮地而闢生門。反輕而  
決焉。此用輕之道也。敵強攻急。師人大震。衆以爲危。  
我不以危遽自亂。當有危之用。嚴號密備。以天命慰  
撫吏士。外閉其貌。內潛其機。以奇出兵。此用危之道  
也。敵人以間來間。我佯不知而受之。敵人以探來探。  
我佯無備而設伏待之。敵以愚也。當有愚之用。反而

智焉。此用愚之道也。望敵之兵來，退縮守壁。見敵之使來卑辭，下氣如欲和解。衆以我爲畏也。當有畏之用。退縮則設伏而攻之。出奇以衝之。欲和解則以利動之。以單騎挑之。此用畏之道也。是五者反衆之爲也。衆以我爲險者。我用其利也。衆以我爲輕者。我用其決也。衆以我爲危者。我用其安也。衆以我爲愚者。我用其智也。衆以我爲畏者。我用其勇也。故太公曰。不能推移。不可語奇。此之謂也。用兵之術。戰勝不可以專勝。勝必有反敗之理。勢敗不可以專敗。敗必有反勝之道。戰勝而敗者有五。急難定謀。狐疑不決。一

敗也。機巧萬端，失於遲後，二敗也。機事不密，三敗也。  
似勇非勇，似怯非怯，四敗也。主將不一，五敗也。此五  
者皆戰勝而必反敗也。戰勝而欲必勝者，定謀貴決。  
機巧貴速，機事貴密，進退貴必。兵權貴一也。勢敗而  
反勝者有四：吏士饑割所愛，噉之；衆有憤之用矣；吏  
士恐，奮身先之；衆有勇之用矣。期應不到，殺其所暱。  
衆有懼之用矣；人心疑惑，陰爲鬼詐；衆有天之用矣。  
如是者以敗爲勝也。勝敗之術，非勇神決智，安能行  
之耶。

兵有長短，敵我一也。敢問吾之所長。吾出而用之。彼

將不與吾校。吾之所短，吾蔽而置之。彼將強與吾角，奈何？曰：吾之所短，吾抗而暴之。使之疑而却。吾之所長，吾陰而養之。使之狎而墮其中。此用長短之術也。又曰：兩敵未交，以數相持。敵若執數，我先動則以陽就陰，以虛應實，必爲之擒。譬如虎豹不動，不入檻窯。麋鹿不動，不罹網羅。凡物未有不以先動而受制於人也。雖然，若後動者，不能觀敵而制計，則禍愈於先動。曰：先則弊，後則憚也。又曰：先人有奪其心，後人有待其衰也。

不戰

屬計戰

兵家之法。戰則敗。不戰則勝。兵家之秘。有戰則有敗。  
不戰則無敗。兵非果不事。夫戰也。戰則勝負勢均矣。  
兵危事也。戰死道也。勝負可聽於自然耶。夫聞勝負  
於死生之場者。謂之戰。知其必勝而後戰者。謂之謀。  
伐謀者。孫子謂之上兵。而攻城伐兵之策。皆爲次下。  
故齊人之得舒。不曰戰而曰取。魯人之於蔡。不曰戰  
而曰入。齊人之於紀。不曰戰而曰如。韓信之於安邑。  
不曰戰而曰襲。曹公之於江陵。不曰戰而曰下。皆不  
戰也。夫邀整整之旗。擊堂堂之陣者。戰也。士卒之事  
也。立於不敗之地。而不失敵之敗者。不戰也。將帥之

事也。以將師之事而責士卒，固不可。况以士卒之事而責將帥哉？今之將帥所以動輒敗衄者，皆專學戰而未得夫不戰之妙也。學戰易，學不戰難。司馬法論國雖大，好戰必亾。孫子以不戰而屈人之兵爲善之善，捨是之外，雖百戰百勝，亦所不取。不得已則鬪，未有得已而鬪者也。欲望嚴飭諸軍將帥，招致謀夫策士，講求不戰之法。一若夫鬪智角力於勝負未分之地，吾所不取也。

料敵將屬計戰

夫因敵治戎，交和而舍，不以冥冥決事。必先探其將

之能否。而後因形用權。則不勞而功舉。故其將愚而  
信人者。可誘而詐。貪而忽名者。可貨而賂。輕變無重  
者。可勞而困。上富而驕。下貧而怨者。可離而間。凡兩  
軍相望。而患不知其將者。當令賤而勇者。將吾輕銳  
之衆。犯而挑之。觀敵之來。一坐一起。其政以理。其追  
北佯爲不及。見利佯爲不知。此智將也。勿遽與戰。若  
其衆誼譁。旗旛紛亂。其卒自行自止。其兵或縱或橫。  
其追北恐不及。見利恐不得。此愚將也。雖衆可敗。又  
若兩軍相持。未戰未挑。欲知敵將之謀也。何以能之。  
曰。彼士馬驍雄。反示我以羸弱。陣伍齊整。反示我以

不戰見小利。佯爲不敢爭。設奇兵誘我以奔北。內實嚴備。而外爲弛慢。頻使諜來。託以忠告。或執使以相忿。或厚賂以相悅。移軍則減寵。合營則偃旗。非得地而不舍。非全軍而不侵。以多舉少。必候晨朝。以寡擊衆。必候日暮。如此。則兵多詭伏。將有深圖。理湏曲爲防偹也。兵法曰。知彼知己。百戰不殆。不知彼而知己。一勝一負。不鍾彼不知已。每戰必殆是也。

察敵形

屬計戰

兵法曰。敵近而靜者。恃其險也。敵遠而挑者。欲人之進也。其所居易者利也。衆木動者來也。衆草多障者

疑也。鳥起者伏也。獸駭者覆也。塵高而銳者車來也。  
塵卑而廣者徒來也。散而條達者樵採也。少而往來  
者營軍也。辭卑而益備者進也。辭彊而進驅者退也。  
輕騎先出居其側者陣也。無約而請和者謀也。奔走  
而陳兵者期也。半進半退者誘也。杖而立者饑也。汲  
而先飲者渴也。見利而不進者勞也。鳥集者虛也。夜  
呼者恐也。軍擾者將不重也。旌旗動者亂也。吏怒者  
倦也。殺馬肉食者軍無糧也。懸鋩不返其舍者窮寇  
也。諄諄翕翕徐與人言者失衆也。數賞者窘也。屢罰  
者困也。先暴而後畏其衆者不精之至也。來委謝者

欲休息也。怒而相迎。久而不合。又不相去者。有奇謀也。使者目動而言肆。懼我也。幣重而言甘。誘我也。兵非貴益多。足以併力料敵。取勝而已。若不慮而易敵者。必擒於人也。太公亦謂用兵之法。大要在審察敵入。其形之變。十有五見。賄可擊。新集可擊。未食可擊。奔走可擊。不戒可擊。不順可擊。勤勞可擊。將離可擊。長路可擊。擾亂可擊。不暇可擊。候濟可擊。險路可擊。驚怖可擊。不定可擊。皆謂乘其不備。出其不意。使其不能爲計也。吳起曰。其進退多疑。其衆無依。可震而走。士輕其將而有歸心。塞易開險。可要而取。進道易。

退道難。可來而前。進道險。退道易。可薄而擊。居軍下。  
濕水無所通。霖雨數至。可灌而沉。居軍荒澤。草楚幽  
穢。可焚而滅。停久不移。將怠士懈。可潛而襲。日暮道  
遠。士衆勞倦。饑未及食。解甲而息。可乘而虜。此八者  
不可不察也。凡敵又有不卜而與戰。不占而避之者。  
八。夫疾風大寒。剖冰濟水。不憚艱難。一也。盛夏炎暑。  
早行晏止。士卒饑渴。務於取遠。二也。帥旣淹久。糧食  
無備。百姓怨嗟。妖祥數起。上不能止。下無其準。前攻  
失序。言聲高處。三也。軍資旣竭。新芻又寡。天多陰雨。  
欲掠無所。四也。兵徒不多。地又不利。人馬疾疫。四鄰

莫至五也。將薄吏輕。士卒不固。三軍數驚。師徒無助。六也。戰勝而驕。士卒獻功。行伍失序。軍中譁亂。七也。陳而未定。舍而未畢。行坂涉險。半隱半出。八也。諸如此者。擊之勿疑。若其土地廣大。財富人衆。惠施博流。賞信刑察。發必得時。陳功居列。任賢使能。師徒之衆。兵甲之精。四鄰之助。大國之援。凡此不如敵人者。避之勿疑。所謂見可而進。知難而退。兵法又當視敵。鼙角人馬隊伍。誼靜以避之。凡金鐸之聲下。以濁鼓鼙之音。濕如沐。旗職皆重而自垂。曳如霑露。此衰敗之象也。戎馬驚奔。士卒恐懼。妖言相惑。以耳相屬。此潰

散之象也。隊伍擾亂。行陣不定。或坐或起。言語謔譁。此軍亂之象也。皆可乘而掩取也。雖然。見敵之意可擊如此。又當反慮敵人矯計誘我。所謂兵怒而相迎。久而不合。又不相去。半進半退之類。宜密察之。此必有奇伏之變。雖云鳥起者下有伏兵。其或譎爲伏兵。使人立於草木之中。挽弓挾彈。以祛飛鳥。令人疑之之類。則察者又湏以他事參驗而後動也。故曰察之而知得失之計。候之而知動靜之理。以衆攻衆。衆有不攻。以食攻食。食有不攻。以備攻備。備有不攻。釋實而攻虛。釋堅而攻脆。釋難而攻易。此百勝之術也。

新智屬計戰

許洞

舉兵用武。率以古法爲用。執之。則與膠柱鼓瑟無異。爾未見決中者也。兵家之利。利在變通之機。觀順逆。爾夫興師之際。當先探敵將之才不才。設若敵將不能以兵法使衆。惟以勇敢爲已任。我則順用古法以待之。或敵將善用古法。我則逆用古法以待之。夫用兵之奇。莫奇於設伏。設伏之奇。莫奇於新智。新智者。非不師古也。因古而反之爾。古人料敵。以其始來。戰陣未合。先以賤而勇者挑之。觀其號令旗鼓之整與亂。士馬之強弱。營陣之偏正。行伍之齊肅散亂。言語。

之誼譁緘嘿以定勝負焉。是以古法曰。若其衆誼譁  
其卒自行自止。其兵或縱或橫。其追兵恐不及。見利  
恐不得。如此者將必無謀。雖衆可獲矣。曰如古人以  
此助攻。苟敵人料我。我當順其所料。伏兵待之。以詐  
示之。俟彼出師。則發伏收之。此反古之大致一也。古  
法曰。杖而立者饑也。汲而飲者渴也。見利不進者勞  
也。軍擾者將不重也。旗動者亂也。吏怨者倦也。懸缶  
不反其舍者窮寇也。諄諄翕翕徐與人言者失其衆  
也。數顧者失其羣也。來委謝者欲休息也。曰如古人  
以此料敵。今則不然。固當擇精銳吏士。外而伏於要

衝使其老倦傷殘者。如饑渴失羣之狀。或數搖動其旗。或數驚擾其衆。使吏士誼諱相應。敵人苟出師襲我。則潛發所伏。出其不意擊之。此反古之大致二也。古法曰。敵始來到。行陣未定。可擊也。跋涉長道。後行未息。可擊也。行坂涉險。半隱半出。可擊也。涉水半渡。可擊也。險道狹路。可擊也。旌旗亂動。可擊也。陣數動移。可擊也。曰。在我則不然。如以行陣未定。四面可設伏也。長道後行未息。中可設伏也。山坡半隱半出。長林大谷。可設伏也。涉水半渡。則崖岸坡坂。可設伏也。狹路險道。前後可設伏也。旌旗亂動。陣數動移。後可

設伏也。如戰敵入敗走。我師未敢逐之者。此反古之  
大致三也。古法曰。鳥起者伏也。衆樹動者來也。如此  
未必伏與來也。慮爲疑兵也。兵已奔遁。多令老弱者  
動其衆樹及驚鳥之類也。又曰。無約請和者謀也。半  
進半退者誘也。此亦大兵已潛遁。恐後人逐者。設此  
疑也。故曰。料敵以事者。多慮爲反古之事也。是以兵  
法如車。載其物則車也。及有車之用。則東西南北者。  
由人也。故兵法不可執而用之也明矣。

據利

屬計戰

爭山不得上。則利在趙而不在秦。爭水不得渡。則利

在漢而不在楚。兩軍相遇。不據利地以抗之。詎能扼敵人於倉卒之際哉。此據利之法。不可不講也。然其法有三。一曰據山。謂三軍遇敵。旣無城邑。又無溝壘。卽於近便有山。不拘高低。據以爲險。靜以待敵。登高望遠。可見虛實。而施吾破賊之謀。發石斷木。可避鋒銳。而扼其逼我之勢。二曰據水。謂三軍遇敵。進無可依。退無可保。卽於近便有水。不拘淺深。急據爲險。靜以待敵。敵渡。則俟其半涉。而擊其濟泊之師。敵逼。則誓衆以死。而激其背水之戰。三曰據林。謂三軍遇敵。旣無山阜可依。復無川澤可據。卽於近便有林木掩。

映急據以爲待敵之所。敵將而愚。則依林設伏。而敵不及備。敵將而智。則緣林發矢。而敵不可入。林燥。則畏焚。而敵兵不可搜。林密。則畏絆。而敵騎不敢逼。然後張翼。僞遁而反擊之。是謂急據。

就順屬計戰

勢不兩立。術不兩全。處已於順。則在彼皆逆。處已於逆。則在彼皆順。故爭山不得。魏兵以敗。拒水上流。蜀軍以勝。順風揚塵。賊軍以潰。皆古人就順之驗也。兵家未嘗明言之。往者諸將失紫金山。而花燭受敵。失故鎮河。而符離受閉。夏風多南。冬風多北。不暗風勢。

而淮北之師敗於暴風霰雹之所震擊者屢矣。此順就之法不可不講也。一曰順山。必使吾軍先居高險。則賊自陷於低下。故矢石擊發。我遠彼近。人馬馳逐。我逸彼勞。我則前峻後險。而無向不濟。彼則內卑外高。而數面受敵。二曰順水。必使吾軍先占上游。則賊自墮於下流。故順水行舟。順流濟兵。而利害之勢已分。拒水爲營。背水爲陣。而難易之形已判。自上而下。在我有摧枯折朽之易。自下而上。在彼有登高陟險之難。三曰順風。每遇戰鬪風起。必使吾軍先背上風。則賊自不能免於風。故曳柴揚塵。而敵軍莫知吾之。

虛實。吹沙走石。而敵軍莫當吾之衝突。順風揚藥而  
敵之口鼻。可以受毒。因風縱火。而敵之營壁。可以延  
燒。是謂就順。

六形屬計戰

通形

通者可以先。先之以待敵。兵法曰。我可以往。彼可以  
來。曰通。居通地。先居高陽。利糧道。以戰則勝。之兵法  
寧致於人。無致於人。通者四戰之地。湏先居高陽之  
處。不使敵先得而我後至也。利糧道者。每於要衝築  
壘城。或作通道以護之。又曰兩通往來。處高陽候望。

向陽示生糧道便人轉運所以利於戰也。

挂形

挂者出不勝返亦難也。兵法曰。我可以往難以退。曰  
挂形敵無備出而勝之。敵若有備出而不勝難以返。  
不利也。挂者險阻之地與敵地犬牙相錯動有挂  
礙也。往攻敵敵若無備攻之必勝則雖與敵險阻相  
錯敵人已敗不能邀我歸路矣。若我往而敵人有備  
則不能勝必爲敵人守險邀我歸路難以返矣。一曰  
不得已陷於此湏爲持久之計掠取敵人之糧以待  
利便而擊之也。

支形

支者，隔隘可以相要截，故支持不利先出也。兵法曰：我出而不利，彼出而不利曰支。敵雖邀我，我無出也，引而去之。令敵半出而擊之，利。支者，如我與敵人各守高險，中有平地，狹而且長，出軍則不能成陣，攻敵則自下禦上。如此之類皆彼我不利。宜堂堂引去，伏卒待之。敵若躡我，候其半出險中，發伏擊之，則無不利。若敵先去以誘我，我不可出也。

隘形

隘者，敵先守隘，我去之，若無守，我從之。兵法曰：隘形

者我先居之必盈之以待敵。若敵先居之盈而勿從。不盈而從之。盈滿也。言遇兩山之間。中有通谷。則湏當山口爲營。與兩山口齊。如水之在器。與口齊也。如此。則平易險阻。皆制在我。而得以出奇也。若敵人得隘。返如此以待我。則我當引而去。不可從之。如敵人處隘之半。不知盈滿齊口之術。我則入隘以從之。若敵人在隘。我亦在隘。俱得地形。勝敗在兵不在地形。夫齊口盈滿之術。非惟隘形獨能有口。譬如平陵遠澤。車馬不通。舟楫不勝。中有一道。亦湏據其路口。使敵不得進也。諸可知之。

陰形

險者居險阻之地不可後於人也。兵法曰：「陰形我先居之，必居高陽以待敵。」若先居引而去之勿從也。凡地臨險者尤不可致於人也。險者山險谷深，非人力所能作爲。必居高陽以待敵。敵若先據之，必不可與爭。則當引去。陽者向陽地恐與敵人持久，居陰而生疾也。今若於崤澠相遇，湏先據北山，此乃面陽而背陰也。高與陽二者寧舍陽而就高，不可舍高而就陽。經乃統而言之也。

遠形

遠者與敵而戰勝敗未可知也。兵法曰：夫遠形者勢均，難以挑戰，戰而不利。譬如我與敵對壘，相去三千里，若我來就我壘，是敵逸而延戰者，我困敵逸，故戰不利。敵若來就我壘，是我逸敵困，亦不利。故言勢均，然則如之何？曰：必欲戰者，則移壘而相近也。

九地

屬計戰

散地

士卒恃之，懷戀妻子，爭則散走，是爲散地。一曰：地無閑鍵，士卒易散居。此地者，不可數戰。又曰：地遠四平，更無要害。士卒不堅意，而易離散，故曰散地也。兵法

曰諸侯自戰其地爲散地

士卒懇

道近易

散

是故

散地則無

是

故

散

則無

戰

恐失

散也

又曰

散地

吾將

一其志

守則志

戰則易

散

是

故

散

則無

是

故

散

則無

武曰

散地

士卒

顧家

不可與

戰

則必固

守不

出敵

攻我

城壘

掠我

田野

禁我

樵採

扼我

要道

待我

空虛而

急

攻

則如

之何

武曰

敵入

深入

吾都

多背

城邑

士卒

以軍爲家

專志輕敵

吾兵在國

安土懷生

以陣則不

堅

以鬪則不

勝

當集人衆

聚穀蓄帛

保城避險

遣輕

兵絕其糧道

彼挑戰不得

轉輸不至

野無所掠

三軍

困餒

因而誘之

可以有功

若欲野戰

則必因勢

依險

設伏地無險則隱于天氣陰暗昏霧出其不意襲其

懈怠可以有功

輕地

入敵境未深。往返輕易。不可止息。止則將不得數動勞人。兵法曰。入人之地而不深者爲輕地。輕地則無止。又曰輕地者將使之屬。屬營壘連屬也。一隅遯吳逸。一敵至易相救也。

子問孫武曰。吾至輕地始入敵境。士卒思還難進易退。未背險阻。三軍恐懼。大將欲進。士卒欲退。上下異心。敵守其城壘。整其車騎。或當吾前。或擊吾後。如之何。武曰。軍至輕地。士卒未專以入爲務。無以戰爲故。無近其高城。無由其通路。設疑使惑。示若將去。乃選

驍騎御以先入掠其牛馬大畜。二軍見得進乃不懼。分吾良卒密有所伏。敵人若來擊之勿疑。若其不至捨之而去。又曰。軍人入敵境。敵人固壘不戰。士卒思歸。欲退且難。謂之輕地。當選驍兵伏要路。我退敵追來則擊之。

### 爭地

便利之地。先居者勝。是以爭之。兵法曰。我得亦利。彼得亦利爲爭地。可以少勝衆弱勝強之地乃險要也又曰。爭地則無攻。敵已先得。則不可攻。吾將趨其後。吳子問孫武曰。敵若先至。據要保利。簡兵練卒。或出或守。或備或奇。則如之何。武

曰。爭地之法。先據爲利。敵得其處。置勿取之。引而佯走。建旗鳴鼓。趣其所愛。曳柴揚塵。惑其耳目。分吾良卒。密有所伏。敵必出救。人欲我與。人棄我取。此爭先之道。若我先至。而敵用此術。則選吾銳卒。固守其所。輕兵外伏於險阻。敵人還聞。伏兵傍起。此全勝之道也。

交地

平原交通之地。但可以交結。不可杜絕之。絕之致隙。又曰。交通四達。不可遏絕也。兵法曰。我可以往。彼可以來。爲交地。又曰。交地則無絕。使車騎部伍連属  
恐敵人乘我也吾

將謹其守。

嚴壁壘也

吳子問孫武曰。交地吾將絕敵令不

得來。必全吾邊城。修吾守備。深絕道路。固其隘塞。若不先圖之。敵人已備。彼可得而來。吾不得而往。衆寡又均。則如之何。武曰。旣我可以往。彼可以來。吾分卒匿之。守而勿怠。示其不能。敵人卒至。設伏隱廬。出其不意。可以有功。

### 衛地

地居要衝。控帶數道。先據此地。衆必從之。故得之則安。失之則危也。兵法曰。諸侯之地三屬。我與敵相當。旁有他國也。先至而得天下之衆者爲衛地。先至其地。卽交結諸侯之衆爲助也。衛

地則合交。又曰：吾將固其結。

交結諸侯使半固也。

吳子問孫武

曰：衢地必先。若吾道遠，發後，雖馳車驟馬，至不能先

則如之何？武曰：諸侯衆屬其道，四通。我與敵相當，而

傍有他國所謂先者，必先重幣帛，使約和傍國，交親  
結恩。兵雖後至，衆已屬矣。我有衆助，彼失其黨，與諸  
侯犄角，震鼓齊攻，敵人驚恐，莫知所當。

重地

入敵已深，國糧難應。資給將士，不掠，何取？兵法曰：入

人之地，深而難返。背城邑多者爲重地。

入人之境已深，過人之城。

已多津梁皆有所持也。

重地則掠。吾將繼其食。

所入既深，根道阻絕，湏掠人儲。

橫給我

又曰。凡爲客之道。入深則專。主人不克。

深入爲客

敵境則士卒死志。專主人難勝。

掠于饒野。三軍足食。謹養而勿勞。

併氣積力。運兵計謀爲不可測。

既足其食。又養氣力。

投之無所往。死且不北。

言皆死戰。

而不奔北。死焉不得。

言士死

安有

不得勝之理。

士人盡力。兵士甚陷而不懼。無所往則固。

入深則拘。如拘縛也。

堅固

不得已則鬪。是故其兵不修而戒。

兵在死地上下同

不求而得。不約而親。不令而信。

兵在死地上下同。志不待求索而自得。情竇不待約束而自親附。不待號令而自聽信。

信

禁妖祥之言去疑惑之計至死而無異心也。

至死而無異心也。

而自

所之。禁妖祥之言去疑惑之計至死而無異心也。

而自親附不待號令而自聽信。不待修整而自戒懼。

懼

命非惡壽也。焚燒刑物。非惡貨之多。決絕

性命非惡壽之多。不得已也。

令發之日。

士坐者涕流襟偃寢者涕交頤投之無往者。刺之勇也。死士皆有曹刺之勇吳子問孫武曰。吾引兵深入重地。多所踰越。糧道絕塞。設欲歸還。勢不可過。欲食欲敵。持兵不失。則如之何。武曰。凡居重地。士卒輕勇。轉輸不通。則掠以繼食。下得粟帛。皆貢于上。多者有賞。士卒無歸意。若欲還出。卽爲戒備。深溝高壘。示敵且久。敵疑通途。私除要害之道。乃令輕車嘶枚而行。以牛馬爲餌。敵人若出。鳴鼓隨之。陰伏吾士。與之中期。內外相應。其敗可知。

圮地

少固之地。又不可爲城壘溝澗。宜速去之。兵法曰。行  
山林阻險。沮澤難行之道者爲圮地。圮地吾將進其  
塗疾去無稽留。吳子問孫武曰。吾入圮地。山川險阻。難行  
之道。行久卒勞。敵在吾前而復吾後。營吾左而守吾  
右。革車驍騎。要吾隘道。則如之何。武曰。先進輕車。去  
軍十里。與敵相候。接斯險阻。或分而左。或分而右。大  
將四觀。擇空而取。皆會中道。倦而乃止也。

圍地

入則險隘。歸則迂廻。進退無從。雖衆何用。能爲奇變。  
此地可由。兵法曰。所由入者隘。所從歸者迂。彼寡可

以擊吾衆者爲圍地。又曰。背固前隘者圍地也。圍地則謀。舉阻之地與敵相持湏用奇謀吾將塞其闕。圍吾三面而闕一面今吾自塞其闕死戰則人皆吳子問孫武曰。吾入圍地。前有強敵。後有險。

阻隘路。敵絕我糧道。利我走勢。敵謀不進。以觀吾能。則如之何。武曰。圍地之宜。必塞其闕。示無所往。則以軍爲家。萬人同心。三軍齊力。并炊數日。無見火煙。故爲毀亂寡弱之形。敵人見我備之必輕。則告勵士卒。令其奮怒。陳伏良卒。左右險阻。擊鼓而出。敵若疾擊。我則前鬪後拓。左右犄角也。又曰。敵在吾圍。伏而深謀。示我以利。榮我以旗。紛紜若亂。不知所之。柰何。武

曰千軍操旗分塞要道輕兵進挑陣而勿搏交而勿去此敗謀之法

### 死地

力戰或生守隅則死兵法曰疾戰則存不戰則亡爲

死地

行師不因導陷于危地左谷右險前窮後絕野無水草軍乏資糧一人當隘萬夫莫向是也

死地吾將示之以不活

填井毀竈焚糧燬貨示之必死令自奮也

又曰死

地則戰殺之亡地然後存陷之死地然後生衆陷于

害然後能爲勝敗吳子問孫武曰吾師出境軍于敵

人之地敵人大至圍我數重衆欲突以出四塞不通

欲勵士激衆使人投命潰圍則如之何武曰深溝高

壘示爲守備。安靜勿動。以隱吾能。告令三軍。示不得已。殺牛燔車。以饗吾士。燒盡糧食。填夷井竈。割髮損冠。絕去生慮。將無餘謀。士有死志。于是砥甲劖刃。并氣一力。或投兩旁。震鼓疾謟。敵人亦懼。莫知所當。銳卒分行。疾攻其後。此是失道而求生。故曰因而不謀者死。窮而不戰者亡。吳子曰。若吾圖敵。則如之何。武曰。山峻谷險。難以踰越。謂之窮寇。擊之之法。伏卒隱廬。開其去道。示其走路。求生透出。必無鬪意。因而擊之。雖衆必敗。兵法又曰。若敵人在死地。士卒勇氣欲擊之。法順而勿抗。陰告其隙。必開去道。以精騎分塞。

要路輕兵進而誘之。陣而勿戰敗謀之法也。

九地反用屬計戰

散地可戰

古法曰。散地無戰。謂散地者。境內地也。士卒顧家。其意未專。不可戰也。若敵衆深入吾境。壁壘不完。芻糧寡少。守且不利。詎可以散地而不戰乎。在我當以必戰爲約。怯退示以必死。擒獲示以必賞。令立告諸吏士。將戰之際。後顧者斬之。相視而目動者斬之。遺弓刀器械者斬之。金鼓不應節者斬之。獲一首級者。亦厚賞之。如是則有散地之用矣。

輕地可止

古法曰輕地無止者。謂入敵境尚淺。士意未堅。不可遽止而戰也。然入敵雖淺。或勢有不得不止者。我于險則據而挑之。夷則守之。慮士卒之心不固。當擇左右前後。負背險絕。斷其生路。肅部伍。嚴節制。使人人欲戰。如是則有輕地之用矣。

爭地可攻

古法曰。爭地無攻。謂山谷隘險之口。以弱勝強。以少擊衆之地也。然或勢有不得不攻者。則如之何。我當屯師爲大營。廣陣。務爲攻其露其機狀。如不密者。俾

敵見之，備我在前，我陰出精銳，敢死者循間道，或扼其糧運，或擣其後背。凡間道必多險阻，或有崖岸峭壁，則爲懸梯竹索以陟降之。或有深澗澗壑，則爲木桶瓦缶之類渡之。覺敵內撓，則自營陣中出精兵爲應。內外夾攻，則有爭地之用矣。

交地可絕

古法曰：交地無絕，謂俱可進退之地，不可以兵絕之也。然道路相錯，我可以往者示之不往，彼可以來者誘之使來，利于設伏進戰。戰則佯北，俟逐兵過半，則舉號發伏，以衝擊之。反佯北之師以應，是我有交地。

之用矣。

衢地無交

古法曰。衢地合交。謂我頓泊之地。徑達四面。我可以  
結交於諸侯也。假令交而不得。則柰何。便當選腹心  
勁勇者。各將屬騎。以扼四衝。人數多少。隨而用之。雖  
無交應。在我有衢地之用矣。

掠無重地

古法曰。重地則掠。謂深入敵境。國糧難應。必湏掠取  
財物也。殊不知致兵賊境。凡屬守備者。順則安之。否  
則夷之。貲食所獲。必付吏士。內以悅師人。外絕敵所。

恃。豈直深入然後用掠乎。如是。則用掠非止重地之用矣。

### 圮地無行

古法曰。圮地則行。謂軍行少固之地。不可爲城壘溝澗。宜速去之。固矣。然三軍欲行。必先哨探。難行之道。果係不得不由。當視敵遠。則疾過之。敵近。則擇便利待之。不然。則舍之別趨。當無圮地之患矣。

### 謀無圍地

古法曰。圍地則謀。謂士卒困於險隘。鬪則兵弱。持久。則糧食絕乏。則當用謀以免難。固矣。何不大兵將動。

先料其強弱。觀其雲氣。察地勢之順逆。審人心之向背。而後舉焉。有死地之圍。始謀於軍。已有後機之困。設能謀勝於未勝。決失於未失。必無圍地之患矣。

死地無戰

古法曰。死地則戰。謂前有高山。後有大水。糧食乏絕。進退守備皆無所利。當卽日死戰也。如止以死戰爲期。苟敵兵益壯。我援不到。則李陵有弓折矢盡之困矣。當是時。在我宜純用奇兵。出其不意。以衝敵寇。或用燧牛燧馬。如田單陽班之類。或候昏夜。詐爲敵號。奔衝敵師。混服飾軍伍。使不辨認之類。能竭智用謀。

萬變無極則無死地之憂矣。

兵鏡卷之九終

兵鏡

計戰

三九七

兵  
鏡

計  
戰

三  
九  
八

兵鏡卷之十

新都

吳惟順長卿父

編輯

吳鳴球玉宣父

奇伏

屬計戰

同宗吳中行子與父較正

夫奇兵者正兵之變也伏兵者奇兵之別也奇非正則無所恃正非奇則不能取勝故不虞以擊則謂之奇兵匿形而發則謂之伏兵其實則一也歷觀前志連百萬之師兩敵相向列陣以戰而不用奇者未有

不敗亡也。故兵不奇則不勝。然兵有以陣爲奇者。昔韓信破趙。奇而有正也。苻堅敗於晉。正而無奇也。項籍善用兵者也。烏江所存。惟二十八騎。猶分奇正。况其衆者乎。兵法曰。凡布大陣。常以十分之三爲奇伏。設有萬人。則一千五百爲兩奇。一千五百爲兩伏。奇兵如手。伏兵如足。正陣如身。三者合爲一體。迭相救援。戰則互爲進退。循環而無已。故兵法曰。兵以正合。以奇勝。善出奇者。無窮如天地。不竭如江河。奇正相生。如循環之無端。此言奇亦爲正。正亦爲奇。處則合而爲正。出則散而爲奇。乘敵之不意。以擊之。之謂也。

兵有以謀爲奇者。出入詭道。馳騁詐力。則勢有萬變。  
故兵法曰。能而示之不能。用而示之不用。近而示之  
遠。遠而示之近。利而誘之亂。而取之實。而備之強。  
而避之怒。而撓之卑。而驕之佚。而勞之親。而離之飽。  
而饑之安。而動之攻。其無備出其不意。此兵法之所以  
爲神也。所謂能而示之不能者。匈奴羸師以誘漢祖。  
圍於白登是也。所謂用而示之不用者。李牧按兵雲  
中。大敗林胡是也。所謂近而示之遠者。晉侯伐虢。假  
道于虞。是也。所謂遠而示之近者。韓信陳船臨晉而  
渡夏陽。是也。所謂利而誘之者。赤眉委輜重而餌郿

漢是也。所謂亂而取之者。李靖乘輕舟而破簫銑是也。所謂竄而備之者。關羽討樊。多留兵備公安南郡是也。所謂強而避之者。隋季良無與楚君遇是也。所謂怒而撓之者。漢兵擊曹無咎於汜水是也。所謂卑而驕之者。石勒奉戴王浚是也。所謂佚而勞之者。吳子亟肄以疲楚軍是也。所謂親而離之者。漢王慢楚使而疑范增是也。所謂飽而饑之者。晉文困諸葛延而拔壽春是也。所謂安而動之者。齊軍走大梁而退魏師是也。所謂攻其無備者。制人以不虞而拔南燕是也。所謂出其不意者。鄧艾由陰平而趨劖閣是也。

此十有六者前世已然之效也兵又有因地形以爲奇者法曰師行已近敵境大將必謹視山用原隰之形心預討之爲伏兵之地大率溪谷險阻者所以止禦車騎也隘塞深林者所以用少擊衆也拘澤窈冥者所以匿其形也疾如泥矢擊若發機者所以破精微也詭伏遠引者所以擒敵將也四分五裂者所以擊圓破方也因其驚駭者所以用一擊倍也因其恐懼疲倦者所以用十擊百也隘途深草者所以伏藏也假奇伎者所以濟江河大水也大風甚雨者所以搏前擊後也僞稱敵使者所以絕糧食謬號令也山

林翳蕪者所以默行往來也。夫兵以許立，以利動，使敵人前後不相及，上下不相收。將卒不相救，衆寡不相恃。譬如蜂蠭出於懷袖，烈火發於廬舍。雖壯夫猛士無不驚撓。我得乘而制之，之謂也。

擒敵屬計戰

凡軍中立威怖敵，莫重于生獲。賊千兵不如生擒一將。其法擇士之身手強敏者，專教以弓矢、鎗刀、撩鈎、搭索，悉使精習。擇焉之壯健疾足，鞍勒牢密者，部爲三百人。每一百人爲一隊。若賊出小陣，偏師其將必勇，當爲利以誘之，使貪功輕闖，乃以一隊卽近爲伏。

一隊爲直衝。一隊爲駐隊。直衝隊卽入緩則撓擊急。則引走。駐隊候直衝隊過直前若支敵者。卽示引走。敵見兩隊全走。又無旁救。必速追奔。待引賊過伏隊處。卽發伏掩。背殺之。兩隊回旗應接。自成擒矣。如列大陣。卽以三隊合爲一隊。望其陣隙處。或囂處。突過之。背捉賊將。假令未獲。撓之令亂。亦當奔北也。

覩算屬計戰

兵家論。正正之旗。則曰無邀。堂堂之陣。則曰勿擊。何畏如斯也。蓋善用兵者。惟因其算而已。算之未至。雖卧薪嘗膽。十有八年。不以爲緩。覩之既至。雖一日二

夜去闕與九十里。不以爲速。夫釁應於我者謂之機。見於彼者謂之隙。決在我之機。投在彼之隙。敵誠智者。將敗亡之不繼矣。然釁之在人其別有二。一曰天釁。有人釁。故釁出於天。良將乘之。惟恐其失敵也。釁出于人。良將審之。惟恐其誘我也。所謂天釁者。一曰淫雨。謂陰雨連作。營壘卑濕。人馬泥濘。筋角解脫。二曰久雪。謂積雪尋丈。草木冰結。居乏樵爨。行迷道路。三曰暴風。謂旌旗卷折。蘆舍摧倒。塵埃四興。行陣不分。四曰大雹。謂霰雹亂擲。人馬驚擊。帷幕破傷。坑塹填沒。五曰星變。謂天狗日飛。天鼓夜擊。星流彗掃。墜泊。

其營六曰妖祥謂鼎釜自鳴戈甲自動瓦金有聲屋舍搖撼七曰暴水謂江漲河决潮作湧泉漂蕩寨伍淹沒人馬八曰火災謂延燒城邑自燔積聚或火晝發而行陣驚亂或火夜焚而披帶不及九曰雷擊謂烈風雷電震擊營壁燎灼林木霹靂泉石十曰旱魃謂天時亢旱赤地千里河枯井竭人馬頹渴十一曰人疫謂久負苦役士多病患次舍卑濕士多疾疫遞相傳染不容醫療十二曰馬瘟謂風土不伏水草不甘芻牧不時勞佚不節一馬受病百槽傳毒是謂天饗凡兩軍相持饗見於我急宜厭避饗見於敵急宜

乘擊所謂人斃者一曰移營謂舊營未徹新營未安空便未知行陣未定二曰涉水謂道過溪澗急設未得城有壕塹急攻不利士卒泥濘人馬勞徙三曰分兵謂將佐或去或留士卒或行或止未安厥居未及所至四曰易將謂君臣疑貳而廢置不平長貳離間而去守不一士卒不服號令未孚五曰絕糧謂糧食不通三軍外掠漕運不繼將士饑餒六曰未合抵暮入營行陣未設達旦出隊擺布未定七曰陣亂破不知進金不知止旗不隨將卒不隨隊八曰兵疲涉險千里士不去甲勞師數月馬不解鞍九曰令雜將帥

離心而士卒無所適從。朝夕異令而緩急無所聽信。  
十曰主疑。謂將帥有功而忌疾。易生屯戍無功而間  
諜易入。十一曰驚畏。謂士不諳戰鬪而遇敵驚惶。將  
不經行陣而陳師懦怯。行伍夜呼而將不能禁。行陣  
相結而令不肯前。十二曰將驕。謂恃勝而將佐驕矜。  
屢捷而師徒無備。十三曰得間。謂間諜得實而營壘  
可破。十四曰下離。謂士卒離心而號令不行。十五曰  
內變。謂國家多難災變。屢興十六曰失險。謂賊方恃  
山爲固而忽移營於四達之衢。拒水自安而忽移屯  
於圮陷之地。是爲人釁。凡兩陣相持。釁生於我則急

便隱避。釁生於敵，則急令訪察。古人之用兵，所以爲是進退攻守之計者，一任乎釁而已。故勝兵先勝而後戰，不於已戰之後而始求其所謂勝。合於利而動，不於已動之後而始求其所謂利。覘釁之法，深溝高壘，觀釁而後動。銳兵利器，待釁而後發。多設間諜，厚賂探採，有釁可攻，則戰如風發；攻如河決，無釁可乘，則外閉其營，內休其士庶，無輕舉妄動之失。是謂覘釁。

間諜

屬計戰

兵法曰：明君賢將，所以動而勝人。成功出於釁者，先

知也。先知者不可取於鬼神，不可象於事，不可驗於度，必取於人而知敵之情者也。故用間有五：有因間，有內間，有死間，有生間，有反間。因間者，因敵鄉國之人而厚撫之，使爲間也。內間者，敵之官人，有賢而失職者，有無過而被刑者，有寵嬖而貪財者，有屈在下位而不得任使者，有欲求展已之才能者，有翻覆變詐，常持兩端之心者。如此之官，皆可以潛通問遺，厚貳金帛而結之，因求其國中之情，察其謀我之事。復間其君臣，使不和同也。反間者，敵有間來窺我，我必先知之，或以厚貳誘之，轉附於我，或佯爲不覺，示其

僞情而縱之。則敵人之間，反爲我用也。死間者，外詐立事跡，令吾間憑其詐跡，以輸誠於敵，而得敵信。若我進取與詐跡不同，間者不能脫，則爲敵所殺矣。生間者，取內明外愚，形劣心莊，閉於鄙事，能忍饑寒，詬耻者，往來通報也。此五者皆當謹察其人而任之。然間之行也，觀事而舉。其術又有八焉。其一曰：兩國相拒，兵抗其境，詐爲疲困畏懼，潛漏其言，厚貨敵所愛，倖，因以所求告之，次遣使者致玉帛子女，駿馬精佩之飾，以求和解。覺其驕慢，陰選精兵，分道，早晚兼進，以乘其不備。此以使者爲間者也。其二曰：獲敵生口。

僞以所謀泄之。俾得聞焉。陰縱使遁去。令敵得所謀而信之。我行則不然也。此以敵人爲間者也。其三曰。敵來間我。詐爲不知。以事示之。敵得僞事。我則出不意而擊之。此反求來言以爲間也。其四曰。敵以間來厚賂之。令反其言以間敵。此反以來人爲間也。其五曰。與敵人戰。佯爲小敗。亟引兵深壁。示以懼色。乃選語言鄙鈍。無智慮者。使於敵。令大張我之強盛。俾敵知爲間者。必以我爲懼。故以強詞來間也。旣行。卽舉奇兵。躋而襲擊之。此以明間而爲間者也。其六曰。敵有內寵。令心腹者。以金寶饋其家。使潛擣敵情。此以

內嬖爲間者也。其七曰：敵有謀臣，則潛行賂敵親信，構讒於內。外以事應讒者之言，使其君臣相疑，自相殘害。此以讒人爲間也。其八曰：求敵所委信者，副其所欲，陰求其動靜言語，此以鄉人爲間者也。是以知間者，兵家之要妙也。三軍之士，莫親於間賞；莫厚於間事。莫密於間苟。非聖知，曷能用之？夫水能濟舟，亦能覆舟。我用間以謀人，人亦用間以謀我。故遣間者，必使心腹之人。又必羈質其眷族，庶不敢漏吾密也。

用說

屬計戰

古者鄰國烽烟相望，鷁犬相聞，而足跡不接於諸侯。

之境。車軌不結于千里之外。以道存生。以德安形。人樂其居。後世澆風遠而淳朴散。權智用而謀詐生。鄰國往來。遂乃尚縱橫之事。隱括之人矣。徐守仁義。社稷丘墟。魯道儒墨。宗廟泯滅。非達與智慧不能禦侵伐。非勞心苦志。不能原事變。情僞不悉。不能成名材。智不明。不能用兵。是以鬼谷先生迷押闔。揣摩飛指。抵巇之篇。以教蘇秦張儀。遊說諸侯之國。而探諸侯之心。於是術行焉。夫用探心之數者。先以道德仁義禮樂忠信。詩書經傳子史。計謀成敗。渾而雜說。包而羅之。澄其心。淨其志。伺人之心情。有所愛惡去就。欲

從而攻之。陰慮而陽發。必虛往而實來。此虛言而往。  
彼實心而來。卜其心。察其容。聽其聲。考其辭。言不合  
者。反而求之。其應必出。既得其心。反射其意。符應不  
失。契合無二。膠而漆之。無使反覆。如養由之操弓。蓬  
蒙之挾矢。百發無不中的者。夫探仁人之心。必以信。  
勿以財。探勇士之心。必以義。勿以懼。探智士之心。必  
以忠。勿以欺。探愚人之心。必以蔽。勿以明。探不肖之  
心。必以懼。勿以常。探好財之心。必以財。勿以廉。夫與  
智者言。依於博。博無窮而智有涯。則智不可以測。博  
與博者言。依於辨。博師古而辨應今。則博不可以應。

辨與貴者言。與富者言。依於位。富積財而位可寶。財不足以易寶。與貧者言。依於利。貧匱乏而利豐贍。則乏不可以賙。豊與賤者言。依於謙。賤人卑而謙降下。則賤不可以悟。謙與勇者言。依於敢。勇不懼而敢剛毅。則勇不敢以懼。剛與愚者言。依於銳。愚質朴而銳聰明。則朴不可以察聰。此八言者。皆本同其道。而末異其表。同其道。人所欲聽。而異其表。人所不曉。如此則不測淺深。吾得出無間。入無朕。獨往而獨來。或縱而或橫。如偃枯草。使東而東。使西而西。如引亭水。決之。則流壅之。則止。謀何患乎。不從哉。

夫道貴制人。不貴制於人。制人者握權也。制於人者尊命也。制人之術。避人之長。攻人之短。見已之所長。蔽已之所短。故獸之動。必先爪牙。禽之動。必先嘴脰。蟻虫之動。必以毒。介蟲之動。必以甲。夫禽獸虫豸。尚用所長以制物。况其大者乎。夫好言道德者。必以仁義折之。好言儒墨者。必以縱橫禦之。好談法律者。必以權術剗之。必乖其始。合其終。摧其牙。落其角。無使出吾之右。徐以慶弔言之。憂喜其心。使其神不得爲心之主。長生安樂。富貴尊榮。聲色喜悅。慶言也。死亡憂患。貧賤苦辱。刑戮誅罰。弔言也。與貴者言。談弔則

悲與賤者言。談慶則悅。將其心迎其意。或慶或弔。以惑其志。情變於內。形變於外。常以所見而觀其所隱。所謂測隱探心之數也。雖有先王之道。聖智之術。苟無此數。不足以成霸王之業也。

### 百戰條畧

#### 計戰

凡用兵之道。以計爲首。未戰之時。先料將之賢愚。敵之強弱。兵之衆寡。地之險易。糧之虛實。計料已審。然後出兵。無有不勝。法曰。料敵制勝。險阨遠近。上將之道也。

子金

卷之十

十一

## 謀戰

凡敵始有謀我從而攻之使彼計衰而屈服法曰上兵伐謀

## 間戰

凡欲征伐先用間諜覘敵之衆寡虛實動靜然後興師則大功可立戰無不勝法曰無所不用間也

## 選戰

凡與對敵湏要選揀勇將銳卒使爲先鋒一則壯我志一則挫敵威法曰兵無選鋒曰北

## 步戰

凡步兵與軍騎戰者。必依丘陵險阻林木而戰則勝。  
若遇平易之道。湏用拒馬鎗爲方陣。步人在內。馬軍  
步人中分爲駐隊戰隊。駐隊守陣。戰隊出陣。駐隊出  
陣。駐隊出戰。敵攻我一面。則我兩哨出兵從旁以掩  
之。敵攻我兩面。我分兵從後以擣之。敵攻我四面。我  
爲圓陣。分兵四出以奮擊之。敵若敗走。以騎兵追之。  
步兵隨後。乃能必勝。法曰。步兵與車騎戰者。必依丘  
陵險阻。如無險阻。令我士卒爲拒馬蒺藜。

### 騎戰

凡騎兵與步兵戰者。若遇山林險阻陂澤之地。疾行

急去。是必敗之地。勿得與戰。欲戰者。湏得平易之地。進退無礙。則勝。法曰。易地。則用騎。

舟戰

凡與敵戰於江湖之間。舟楫湏居上風。上流者順風。用火以焚之上流者。隨勢使戰艦以衝之。則戰無不勝。法曰。欲戰者。無迎水流。

車戰

凡與步騎戰於平原曠野。必湏用偏箱鹿角車。爲方陣。以戰則勝。所謂一則治力。一則前拒。一則整東部伍也。法曰。廣地。則用軍車。

信戰

凡與敵戰。士卒臨萬死一生之死。而無悔懼之心者。皆信令使然也。上好信以任誠。則下用情而無疑。故戰無不勝。法曰信則不欺。

教戰

凡欲與師。必先教戰。三軍之士。素習離合聚散之法。備諸坐作進退之令。使之遇敵。視旌旗以應變。聽金鼓而進退之。如此則戰無不勝。法曰以不教民戰。是謂棄之。

衆戰

凡戰若我衆敵寡不可戰於險阻之間湏要平易寬廣之地聞鼓則進聞金則止無有不勝法曰用衆進止

寡戰

凡戰若我寡敵衆必以日暮或伏於深草或邀於隘路戰則必勝法曰用少者務隘

愛戰

凡與敵戰士卒寧進死而不肯退生者皆將恩惠使然也三軍知在上之人愛我如子之至則我之愛上也如父之極故陷危亡之地而無不願死以報上之

德法曰視民如愛子。故可與之俱死。

### 威戰

凡與敵戰。士卒前進而不敢退後。是畏我而不畏敵也。若敢退而不敢進者。是畏敵而不畏我也。將使士卒赴湯蹈火而不違者。是威嚴使然也。法曰威克厥愛允濟。

### 賞戰

凡高城深池。矢石繁下。士卒爭先登。自刎始合。士卒爭先赴者。必誘之以重賞。則敵無不克焉。法曰重賞之下。必有勇夫。

罰戰

凡戰使士卒遇敵，敢進而不敢退一寸者，必懲之。以重刑故可以取勝也。法曰：罰不遷列。

主戰

凡敵若彼爲客，我爲主，不可輕戰。爲我兵處安，士卒顧家，當集人聚殺，保城備險，絕其糧道，彼挑戰不得轉輸不至，候其困敝，擊之必勝。法曰：自戰其地爲散地。

客戰

凡戰若彼爲主，我爲客，唯務深入，深入則爲主者不

能勝也。謂客在重地。主在輕地。故耳。法曰。深入則專

### 強戰

凡與敵戰。若我衆強。可偽示怯弱。以誘之。敵必輕來。與我戰。吾以銳卒擊之。其軍必敗。法曰。能而示之不能。

### 弱戰

凡戰若敵衆我寡。敵強我弱。湏多設旌旗。倍增大寵。示強於敵。使彼莫能測。我衆寡強弱之勢。則敵必不輕與我戰。我可速去。則全軍遠害。法曰。強弱形也。

### 驕戰

凡敵人強盛。未能必取。湏當卑詞厚禮以驕其志。候其有釁隙可乘。一舉可破。法曰卑而驕之。

交戰

凡與敵戰。傍與鄰國。當卑詞厚賂。結之以爲已援。若我攻敵人之前。隣犄其後。則敵人必敗。法曰衢地則合交。

形戰

凡與敵戰。若彼衆多。則設虛形以分其勢。彼不敢不分兵以備我。敵勢既分。其兵必寡。我專爲一。其卒自衆。以衆擊寡。無有不勝。法曰形人而我無形。

勢戰

凡戰所謂勢者。乘勢也。因敵有破滅之勢。則我從而追之。其軍必潰。法曰因勢破之。

晝戰

凡與敵晝戰。湏多設旌旗。以爲疑兵。使敵莫能測其衆寡。則勝。法曰晝戰多旌旗。

夜戰

凡與敵夜戰。湏多用火鼓。所以變亂敵之耳目。使其不知所以備我之計。則勝。法曰夜戰多火鼓。

備戰

凡出師征討行則遏其邀截止則禦其掩襲營則防其偷盜風則恐其火攻若此設備有勝而無敗法曰有備不敗

糧戰

凡與敵壘相對持兵勝負未決有糧則勝若我之糧道必湏嚴加守護恐爲敵人所抄若敵人餉道可分遣銳卒絕之敵旣無糧其兵必走法曰軍無糧食則亡

導戰

凡與敵戰山川之夷險道路之迂直必用鄉人引而

導之乃知其利而戰則勝。法曰不用鄉導者不能得地利。

### 知戰

凡與兵伐敵所戰之地必預知之。師至之日能使敵人如期而來。與戰則勝。知戰地知戰日則所備者專。所守者固。法曰知戰之地知戰之日則可千里而會戰。

### 斥戰

凡行兵之法斥候爲先平易用騎險阻用步每五人爲甲人持一白旗遠則軍前後左右接續候望若見

賊馬以次近轉告白主將令衆預爲之備。法曰：以虞待不虞者勝。

澤戰

凡出軍或遇沮澤圮毀之地，宜倍道兼行，速過不可稽留也。若不得已，道遠日暮，宿師於其中，必就地形之環龍。其中高四下，我爲圓營，四面當敵，一則防水潦之厄，一則備四圍之寇。法曰：歷沛歷圮，堅合環龍。

爭戰

凡與敵戰，若有形勢便利之處，宜爭先據之，以戰則勝。若敵人先至，我不可攻，候其有變，則擊之，乃利法。

曰爭地勿攻。

地戰

凡與敵戰三軍必要得其地利則可以寡敵衆以弱勝強所謂知敵之可擊知吾卒之可以擊而不知地利勝之半也法曰既知彼又知已而不得地利之助則亦不能全勝耳

山戰

凡與敵戰或居山林或居平陸湏居高阜侍其形勢順於擊刺便於奔衝以戰則勝法曰山上之戰不仰其高

谷戰

凡行軍越過山險而陣必依附山谷一則利水草二則附險固以戰則勝法曰絕山依谷

攻戰

凡戰所謂攻者知彼者也知彼有可破之理則出兵以攻之無有不勝法曰可勝者攻也

守戰

凡戰所謂守者知已者也知已有未可勝之理則我且固守待敵有可勝之理則出兵以攻之無有不勝法曰知不可勝則守

先戰

凡戰若敵人初來。陣勢未定。行隊未整。先兵以急擊之。則勝。法曰：先人有奪人之心。

後戰

凡戰若敵人行陣整而且銳。未可與戰。宜堅壁待之。候其陣久氣衰起而擊之。無有不勝。法曰：後於人以待其衰。

奇戰

凡戰所謂奇者。攻其無備。出其不意也。交戰之際。驚前掩後。衝東擊西。使敵莫知所備。如此則勝。法曰：敵

虛則我必爲奇。

正戰

凡與敵戰。若道路不能通。糧餉不能進。詭計不能誘。利害不能感。湏用正兵。正兵者。揀士卒。利器械。明賞罰。信號令。且戰且前。則勝矣。法曰。非正兵。安能致遠。

虛戰

凡與敵戰。若我勢虛。當僞示以實形。使敵莫能測其虛實所在。必不敢輕與我戰。則我可以全師保軍。法曰。敵不敢與我戰者。乖其所知也。

寔戰

凡與敵戰。若敵人勢實。我當嚴兵以備之。則敵人必不敢動。法曰。實而備之。

### 輕戰

凡與敵戰。必湏料敵詳審。而後出兵。若不計而進。不謀而戰。則必爲敵人所敗矣。法曰。勇者必輕合。輕合而不知利。

### 重戰

凡與敵戰。必務持重。見利則動。不見利則止。慎不可輕舉也。若此則必不陷于死地。法曰。不動如山。

### 利戰

凡與敵戰其將愚而不知變可誘之以利彼貪利而不知害宜設伏以擊之其軍可敗法曰利而誘之

害戰

凡與敵各守疆界若敵人寇抄我境以撓邊民可於要害處設伏或築障塞以邀之敵必不敢輕來法曰能使敵人不得至者害之也

安戰

凡敵人遠來氣銳利於速戰我深溝高壘安守勿應以待其敝若彼以事撓我求戰亦不可動法曰安則

靜

## 危戰

凡與敵戰。若陷在危亡之地。當激勵將士。決死而戰。不可懷生。則勝。法曰。兵士甚陷則不懼。

## 死戰

凡敵人強盛。吾士卒疑惑。未肯用命。湏置之死地。告令三軍。示不獲已。殺牛燔車以享戰士。燒棄糧食。填夷井竈。焚舟破釜。絕去其生慮。則必勝。法曰。必死則生。

## 生戰

凡與敵戰。若地利已得。士卒已陣。法令已行。苟兵已

五  
謀  
設要當割棄性命而戰則勝。若爲將臨陣畏怯欲生必反爲所殺。法曰幸生則死。

饑戰

凡與兵征討深入敵地芻糧之闊必須分兵抄掠據其倉廩奪其蓄積以繼軍餉則勝。法曰因糧於敵故軍食可足也。

飽戰

凡敵人遠來糧食不繼敵饑我飽可堅壁不戰持久以敝之絕其糧道彼若退走密遣奇兵邀其歸路縱兵追擊破之必矣。法曰以飽待饑。

勞戰

凡與敵戰。若便利之地。敵先結陣而據之。我後去趨戰。則我勞而爲敵所勝。法曰。後處戰地而趨戰者勞。佚戰。

凡與敵戰。不可恃已勝而放佚。當益加嚴勵以待敵。佚而猶勞。法曰。有備無患。

勝戰

凡與敵戰。若我勝彼負。不可驕惰。當日夜嚴備以待之。敵人雖來。有備無害。法曰。既勝若否。

敗戰

凡與敵戰。若彼勝我負。未可畏怯。湏思害中之利。當整勵器械。激揚士卒。候彼懈怠而擊之。則勝。法曰。因害而患可解也。

進戰

凡與敵戰。若審知敵人有可勝之理。則宜速進兵以擣之。無有不勝。法曰。見可則進。

退戰

凡與敵戰。若敵衆我寡。地形不利。力不可爭。當急退以避之。可以全軍。法曰。知難而退。

挑戰

凡與敵戰營壘相遠勢力相均可輕騎以挑之伏兵以待之其軍可破若敵用此謀我不可以全氣擊之法曰遠而挑戰欲人之進也

### 致戰

凡致敵來戰則彼勢常虛不能赴戰則我勢常實多方以致敵之來我據便地而待之無有不勝法曰致人而不致於人

### 遠戰

凡與敵阻水相拒我欲遠渡可多設舟楫示之若近濟者則敵必併衆應之我出其空虛以濟如無舟楫

可用竹木蒲葦罌錠瓮囊槍杵之屬。綴爲排筏。皆可濟渡。法曰遠而示之近。

近戰

凡與敵夾水爲陣。我欲攻近。反示以遠。湏多設疑兵。上下遠渡。敵必分兵來應。我可以潛師近襲之。其軍可破。法曰近而示之遠。

水戰

凡遇敵戰。或岸邊爲陣。或水上泊舟。皆謂之水戰。若近水爲戰。湏去水稍遠。一則誘敵使渡。一則示敵無疑。我欲必戰。勿近水迎敵。恐其不得渡。我欲不戰。則

拒水阻之。使敵不能濟。若敵率兵渡水來戰。可於水邊伺其半濟而擊之。則利。法曰。涉水半渡可擊。

### 火戰

凡戰若敵人居近草莽。營舍茅竹。積芻聚糧。天時燥旱。因風縱火以焚之。選精兵以擊之。其軍可破。法曰。行火必有因。

### 緩戰

凡攻城之法。最爲下策。不得已而爲之。所謂三月修器械。三月成距堙者。謂戒爲將者。忿躁不待攻具。而令士卒蠟附。恐傷人之多故也。若彼城高池深。多人

而少糧。外無救援可羈縻。取之則利。法曰其徐如林。

速戰

凡攻城圍邑。若敵糧多人少。外有救援可以速攻。則勝。法曰兵貴拙速。

整戰

凡與敵戰。若敵人行陣整齊。士卒安靜。未可輕戰。伺其變動。擊之則利。法曰無邀正正之旗。

亂戰

凡與敵戰。若敵人行陣不整。士卒誼譁。宜急出兵。以擊之則勝。法曰亂而取之。

分戰

凡對敵若我衆敵寡當擇平易寬廣之地以勝之。若五倍於敵則三術爲正。二術爲奇。三倍於敵則二術爲正。一術爲奇。所謂一以當其前。一以攻其後。法曰分不分爲縻軍。

合戰

凡兵散則勢弱。聚則勢強。若我兵分屯數處。敵若以衆攻我當合軍以擊之。法曰聚不聚爲孤旅。

怒戰

凡與敵戰湏激勵士卒使忿怒而後出戰。法曰殺敵。

兵鏡

卷之十

二十一

者怒也。

氣戰

凡將之所以戰者兵也。兵之所以戰者氣也。氣之所以戰者鼓也。能鼓士卒之氣，則不可太頻。太頻則氣易衰，不可太遠。太遠則力易竭。湏度敵人之至，六七十步之內，乃可以鼓。令士卒進戰，彼衰我盛，敗之必矣。法曰：氣實則鬪，氣奪則走。

逐戰

凡追奔逐北，湏審真僞。若旗齊鼓應，號令如一，紛紛紜紜，雖退走，非敗也，必有奇也。湏當備之。若旗參差

而不齊。鼓大小而不應。號令喧囂而不一。此真敗也。  
可以力逐。法曰：凡從勿息。敵人或止於路。則慮之。

### 歸戰

凡與敵相攻。若敵無故退歸。必湏審察。果力疲糧弱。  
可選精銳躡之。若是歸師。則不可遏也。法曰：歸師勿  
遏。

### 不戰

凡戰若敵衆我寡。敵強我弱。兵勢不利。彼雖遠來。糧  
餉不絕。皆不可與戰。宜堅壁持久以敝之。法曰：不戰  
在我。

必戰

凡興師深入敵境。若彼堅壁不與我戰。欲老我師。當攻其君主。擣其巢穴。截其歸路。斷其糧草。彼必不得已而湏戰。我以銳卒擊之可敗。法曰。我欲戰。敵雖深溝高壘。不得不與我戰者。攻其所必救也。

避戰

凡戰若敵強我弱。初來氣銳。且當避之。伺其疲敝而擊之。勝法曰。避其銳氣。擊其惰歸。

固戰

凡圍戰之道。圍其四面。湏開一角。以示生路。使敵戰

不堅則城可拔軍可破法曰圍師必缺

聲戰

凡戰所謂聲者。張虛聲也。聲東而擊西。聲南而擊北。使敵人不知其所備。則我所攻者乃敵人所不守也。法曰。善攻者敵不知其所守。

和戰

凡與敵戰必先遣使約和。敵雖許諾言語不一。因其懈怠。選銳卒擊之。其軍可敗。法曰。無約而請和者謀也。

受戰

凡戰若敵衆我寡暴來圍我雖相察衆寡虛實之形不可輕易遁去恐爲尾擊當圓陣外向受敵之圍雖有缺處我自塞之以堅士卒心四面奮擊必獲其利法曰敵若衆則相衆而受敵

降戰

凡戰若敵人來降必要察其真僞遠明斤堠日夜設備不可怠忽嚴令偏裨整兵以待之不然則敗法曰受降如受敵

天戰

凡欲興師動衆伐罪弔民必在天時非孤虛之謂也

乃主暗政亂。兵騎民困。放逐賢人。誅殺無辜。旱蝗水  
寇。敵國有此。舉兵攻之。無有不勝。法曰順天時而制  
征討。

### 人戰

凡戰所謂天士者。盡人事而破妖祥也。行軍之際。或  
梟集牙旗。或杯酒變血。或麾竿斃折。惟主將決之。庶  
安士心。若以順討逆。以賢擊愚。皆無疑也。法曰禁祥  
去疑。至死無所之。

### 難戰

凡爲將之道。要在甘苦共衆。如遇危險之地。不可捨

衆而自全不可。臨難而苟免。護衛周旋同其生死。如此則三軍之士。豈我忘哉。法曰見危難毋忘其衆。

易戰

凡攻戰之法。從易者始敵。若屯備數處。必有強弱衆寡。我可遠其強而攻其弱。避其衆而擊其寡。則無不勝。法曰善戰者勝於易勝者也。

離戰

凡與敵戰可密候鄰國君臣交接有隙。乃遣諜者以間之。彼若猜貳。我以精兵乘之。必得所欲。法曰親而離之。

餌戰

凡戰所謂餌者。非謂兵士置毒於飲食。但以利誘之。皆爲餌兵也。如交鋒之際。或棄牛馬。或遺財物。或捨鎗重。切不可取之。爲彼所乘。法曰餌兵勿食。

疑戰

凡與敵對壘。我欲襲敵。湏叢聚草木。多張旗幟。以爲兵屯。使敵備東而我擊其西。則必勝。法曰衆草多障者。疑也。

窮戰

凡戰如我衆敵寡。敵必畏我軍勢。不戰而遁。慎勿追。

之。蓋物極則返也。宜整兵緩追則勝。法曰窮寇勿追。

風戰

凡與敵戰。若遇風順。致勢而擊之。或遇風逆。出不意而擣之。則無不勝。法曰風順致勢而從之。風逆堅陣而待之。

雪戰

凡與敵人相攻。若雨雪不止。覘敵無備。可潛兵擊之。其勢可破。法曰攻其所不戒。

養戰

凡與敵戰。若我軍曾經挫衄。湏審察士卒之氣盛則

激勵使戰。氣衰暫且養銳。待可用而使之。法曰謹養勿勞。併氣積力。

畏戰

凡與敵戰。軍中有畏怯者。聞鼓不進。未聞金先退。湏擇而殺之。以戒其衆。若三軍之士。人人皆懼。則不可加誅戮。湏假之以顏色。說之以利害。示以不畏。喻以不死。則衆心自安。法曰執戮禁畏。太畏則勿殺戮。示之以顏色。告之以所生。

書戰

凡與敵對壘。不可令軍士通家書。親戚往來。恐語言

不一。衆心疑惑。信問通。則心有所恐。親戚來。則心有所戀。

好戰

兵兵者凶器也。戰者逆德也。實不獲已而用之。不可以國之大民之衆。黷武窮兵。禡不旋踵。夫兵猶火也。弗戢將有自焚之患。法曰國雖大。好戰必亡。

變戰

凡兵家之法。要在應變。敵無變則待之。乘其有變。隨而應之。乃利。法曰能因敵變化而取勝者。謂之神。

忘戰

凡安不忘危。治不忘亂。聖人之深戒也。天下無事。必湏內修文德。外嚴武備。懷柔遠人。戒不虞也。四時講武之禮。所以示國不忘戰耳。法曰。天下雖平。忘戰必傾。

### 用騎

屬計戰

敵人初至。行陣未定。前後不屬。陷其前騎。擊其左右。敵人必走。敵人行陳。整齊堅固。士卒欲鬪。吾騎翼而勿去。或馳而往。或馳而來。其疾如風。其暴如雷。白晝如昏。數更旌旗。變易衣服。其軍可克。敵人行陣不固。士卒不鬪。薄其前後。獵其左右。翼而擊之。敵人必懼。

敵人暮欲歸舍。三軍恐駭。翼其兩旁。疾擊其後。薄其壘口。無使得入。敵人必敗。敵人無險阻。保固深入。長驅絕其糧路。敵人必饑。地平而易。四面見敵。車騎陷之。敵人必亂。敵人奔走。士卒散亂。或翼其兩旁。或掩其前後。其將可擒。敵人暮返。其兵甚衆。其行陣必亂。令我騎士十而爲隊。百而爲屯。車五而爲聚。十而爲羣。多設旌旗。雜以強弩。或擊其兩旁。或絕其前後。敵將可虜。此騎之十勝也。凡以騎陷敵。而不能破陣。敵人佯走。以車騎返擊我後。此騎之敗地也。追奔踰險。長驅不止。敵人伏我兩旁。又絕我後。此騎之圍地也。

往而無以返。入而無以出。是謂陷於天井。傾於地穴。  
此騎之死地也。所從入者隘。所從出者遠。彼弱可以  
擊我強。彼寡可以擊我衆。此騎之沒地也。大澗深谷。  
蔚藪林木。此騎之竭地也。左右有水。前有大阜。後有  
高山。三軍戰於兩水間。敵居表裏。此騎之艱地也。敵  
人絕我糧道。往而無以還。此騎之困地也。汙下沮澤。  
進退漸洳。此騎之患地也。左有深溝。右有坑阜。高下  
如平地。進退誘敵。此騎之陷地也。此九者。騎之死地  
也。明將之所以遠避。闇將之所以陷敗也。

選馬

屬計戰

夫行天莫如龍，行地莫如馬。馬者甲兵之本，國之大用，係焉安寧。足以別尊卑之序。有變則以濟遠近之程。相馬者不拘毛齒，大小高下，惟以善行爲上。而馭之之法，冬則溫廐，夏則涼檻，剔刷毛鬚，謹烙四蹄，戢其耳目，無令驚駭。習其馳逐，閑其進止。人馬相親，然後可使。鞍勒啣轡，必令堅完。凡馬不傷於未，必傷於始。不傷於饑，必傷於飽。日暮道遠，頻數上下，寧勞於人，無勞於馬。常令有餘，備敵襲我，出戰之時，登涉陂坡。過渡溝澗，所載衣甲器械，乾糧食用，止重二百餘斤。卒遇戰鬪，使之馳驟盤迴，賊兵未退，經日不下。若

不知饑飽勞逸。必致死損。湏依時餵飼水草。不可過度。則百病不生。然馬固有形體大小。行步疾遲。筋力強弱之不同矣。征戰之時。量力馳用。則馬不勞。人不損。若選練不精。人馬不副。人欲進而馬不前。馬欲進而人懼怯。如此者。雖有百萬之衆。如病犬逐鬼。育鷹逐雀耳。安能取其勝哉。

一有善走馳坡騫澗者。名曰跳蕩馬。聚爲一等。可衝突臨陣。追逐賊寇。探報人馬。進奕捉生用之。  
一有精神惺惺。又善馳驟者。名曰哨脚馬。聚爲一等。可充奇兵隊陣。翼衛主將應急使用。

上  
卷之十

三十三

一有見羣馬動而不嘶。稟性馴良者爲一等。敵營相近可使夜往伏截偷路劫營用也。

一有壯健生性遲鈍不能遠走者爲一等。可使作駢隊。遮掩步兵以弓弩射賊。

一有不與上數等齊。諸雜色額者。與衆馬共爲一等。以備雜役。

一將各等馬匹。看足步遲疾。一般者分爲五等。差定主吏專工掌管。若遇緩急。不悞馳使。

一將欲出戰。預於一月之前。不住令人披帶全副衣甲器械馳習。務使筋力慣練。且使諸會金鼓旗色。

進止臨陣之法

一馬有病雖輕不可出陣。恐致有悞。且留在營將息雜役而已。

一馬臨陣出戰。未遇敵。且使緩行。臨時趨驟。庶不乏力。若餓飽之時。亦宜牽行二三里。方可乘之。

一馬隊行路出戰。不拘緊慢。前後各離數尺。放令自

在。且看路而行。迴軍轉陣。不致相撞。

一馬走驟欲住。看遠近。緩緩收勒。不可陡然緊收。常時約度。不致喘損。

用車

屬計戰

兵法曰。用車之法。五車有一長。十車有一吏。五十車有一卒。百車有一將。易戰之法。五車爲列。前後相去四十步。左右十步。隊間六十步。險戰之法。車必循道。十車爲一聚。二十車爲一屯。前後相去二十步。左右六步。隊間三十六步。五車一長。縱橫相去一里。易戰之法。一車當步卒八十人。八十人當一車。一車當十騎。十騎當一車。車騎者軍之武兵也。故十乘敗千人。百乘亂萬人。用車之道。陰濕則停。陽燥則起。貴高賤下。馳其要害。運其糧草。若進若止。必從其道。敵人若起。必逐其迹。其士湏選少壯。蹕捷走追。奔馬及馳而。

乘之。則前後左右。上下周旋。能縛束車旗。力可引其八石。能射前後左右。便習者。名武車之士。養之不可以不厚也。然用車之道。死地有十。勝勢有八。不可不審察也。可往而無以還者。車之死地。越絕險阻。乘敵遠行者。車之竭地。前易後險者。車之困地。陷之險阻。出而無以返者。車之絕地。圮下漸澤。黑地粘填者。車之勞地。左險右易。上陵仰峻者。車之逆地。殷草橫敵犯歷深澤者。車之拂地。車少地易。與步不敵者。車之敗地。後有溝瀆。左有深水。右有峻阪者。車之壞地。日夜霖雨。旬日不止。道瀆地陷。前不能進。後不能解。車

之陷地。此十者車之死地。拙將之所以見擒。明將之所以見避。八勝者。敵之前後行陣未定。卽陷之。旌旗擾亂。人馬數動。卽陷之。士卒或前或後。或坐或起。卽陷之。陣堅不固。士卒前後相離。卽陷之。前往而疑。後往而怯。卽陷之。三軍卒驚。皆薄而起。卽陷之。戰於易地。暮不能解。卽陷之。違行而暮舍。三軍恐懼。卽陷之。此八者車之勝勢也。將明於十害。八勝。敵莫之禦也。至若胡騎剽輕。以安車制之。適當其理。河朔坦平。以車騎行之。正得其便。故謂以車禦侮。以騎逐利。行有所恃。止有所息。居則不可犯。動則不可失機。此用車。

之利也。

### 車制

古之車法。其名制皆不可考。然漢衛青則有武剛車。晉馬隆作偏箱車。唐馬燧爲後猊車。宋則有陣腳兵車。萬全車。霆電擊車。李剛之雙輪車。魏勝之如意車。弩車。戰車。國朝則有全勝等車。其名制雖不同。要之行則載輜重。止則爲營陣也。今不必盡如其制。誠能推求其意。因地之形勢。相敵爲防虞。宜輕堅。不宜重巧。用之在人。不必拘拘於古式也。謹列數則。智者可類而推矣。

武剛車

其制雖不可詳。然考其辭。則是以車載糗糧器械。止則環爲營衛耳。所謂甲士三人。左持弓。右持矛。中執緩之法。已不復存矣。

威敵車

用好木作底。前後四輪。前二輪各制轉軸。如轆轤樣。後二輪相連。如水車樣。高三尺五寸。長四尺。闊三尺。內可容二人。上窄如人形。後留一門。以便出入。周圍用生牛皮張裹。四面皆留箭槍眼。以放火藥之具。中作一轉軸。自下至頂上。繫絲繩四條。繩尾各懸一鉄。

鍾斧頭等具。內裏轉動并起。人馬觸者必死。且神箭  
神砂三面飛出。或三五輛或十數輛夾攻之。圓則倒  
轉其輪。一名如意車。

雙輪屏風車

高六尺餘。中有橫梁如瓦形。梁上有三道鐵箍。一活  
落好旋風皮輪。一徑過五尺。車闊二尺。長三尺。有欄  
杆扶手。第二外頭有鈎搭挨牌。車廂如匣。品字樣。上  
口勁弩。下兩口神鎗。壯士披掩襟。每人鶻眉刀二把。  
此策應嘆車之兵也。

雙輪車

兩竿雙輪。上載弓弩。又設皮籬以捍矢石。下設鐵裙以衛人足。長兵禦人。短兵禦馬。傍施鐵索。行則步以爲陳。止則聯以爲營。每車用卒二十五人。四人推竿。以運車。一人登車以發矢。餘執軍器夾車之兩傍。每軍二千五百人。以五之一爲輜重及衛兵。餘當車八十乘。卽布方陣。四面各二十乘。而輜重處其中。

如意車。弩車。砲車

車上爲獸面木牌。大鎗數十。垂氈幕軟牌。每車用二人推轂。可蔽五十人。行則載輜重。止則爲營。掛搭如城壘。人馬不能近。又可以禦箭鏃。列陳則如意車在

外以旗蔽障。弩車當陳門。其上置床子弩。矢大如斷石。砲亦二百步。兩陳相近。則陳間發弓弩箭砲。敵近陳門。則刀斧鎗手突出如意車外。交陳則出騎兵。兩傍掩擊。拔陳追襲。少却則入陳間稍憇。伺便出擊。進退俱利。

### 小車

今世有獨輪車者。民間用以搬運。一夫推之。或一人前挽。一人後推。其制輕便。因其制可爲戰車。其便可以戰。可以拒。可以營。可以衝。可以載。其費蘊其式。用

兩木圍九寸長九尺者爲轅。轅首斜彎而起。中以受軸。爲獨輪。其輪徑二尺有五寸。以板爲之而不設輻。中爲死轂。又於施輪處前後五六寸許。兩轂上各加一橫木。前二後三。又於後橫木近輪處鑿爲二孔。用一小彎木條置孔中。引而屈之如弓狀。繩縛其端於前橫木上。有所載。則以繩繫於上。又於輪之後兩轂下。用木爲足。與軸等。其後橫木上施軟蓐。以爲坐席。席之下兩足間施竹簾。以盛食器及刀斗。其轅首交合處。其高準馬晉。用人手執之爲準。鑄鐵爲利器。如祈犁樣。冒於交轂之首。臨戰用以當敵之馬晉也。去

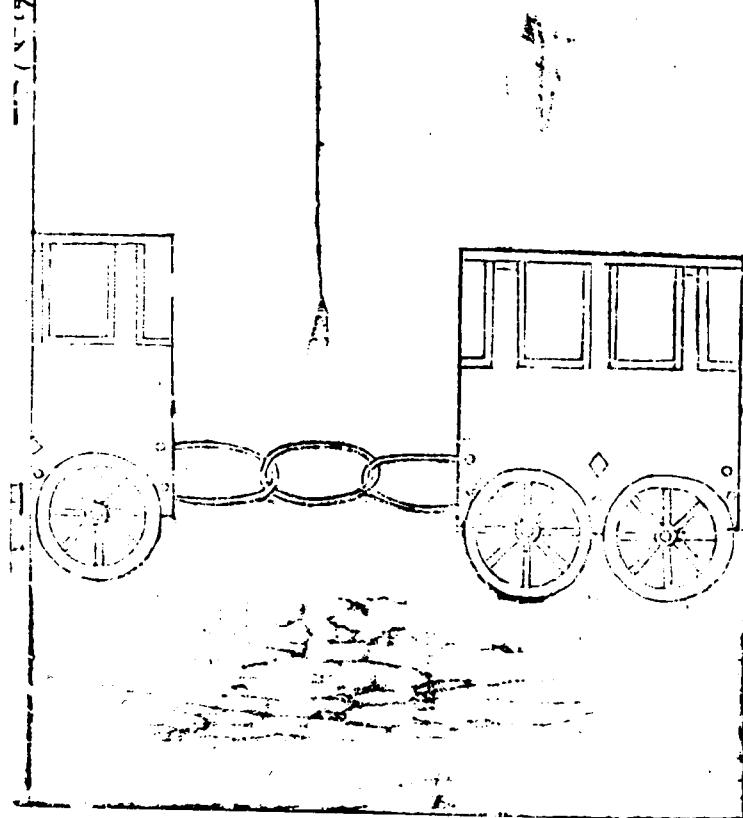
轅首盡許。又橫施一鐵條長一尺四寸。上列齒以架刀鎗。兩轅之傍。其前後各爲鐵環四。左右各二。前係鐵鎖。後係鐵鈎。聯車爲營之際。前轅相去稍遠。則用鎖繫之於環。後轅緊相挨傍。則以鐵鈎搭其環。彼此相維以爲固。又於後環之次。左右各加以一大環。駐車時用刀或鎗貫環中而立焉。兩軍交鋒之際。列前以代鹿角。敵馬衝突。一夫推之而前。四卒各執刀鎗以夾持之。趨前以當其馬脅。又用革爲摺疊牌。立於車上。以蔽車夫。大抵車不可彫飾。其不可施斧鑿處。只用麻繩縛繫。每車上各具刀斧鑿鋸及板木繩釘。

之類以備急用。

全勝車

國初曆年所造戰車。制度不一。其各邊堡多有存者。但皆雙輪大車。每輛用二十餘人。輓之甚難。少遇溝澗險阻。卽不能越。弘治間造隻輪小車。後加名全勝車。其制輪高三尺一寸。輪轅長四尺七寸二分。下施四足。前二足釘以圓鐵軸。行則懸之。左右箱各廣九寸五分。上多安火藥器。通重不過百五十斤。兩車相連。可蔽三四十人。每車二人推之。輓之。二人翼之。大要與小車相似也。

連環車



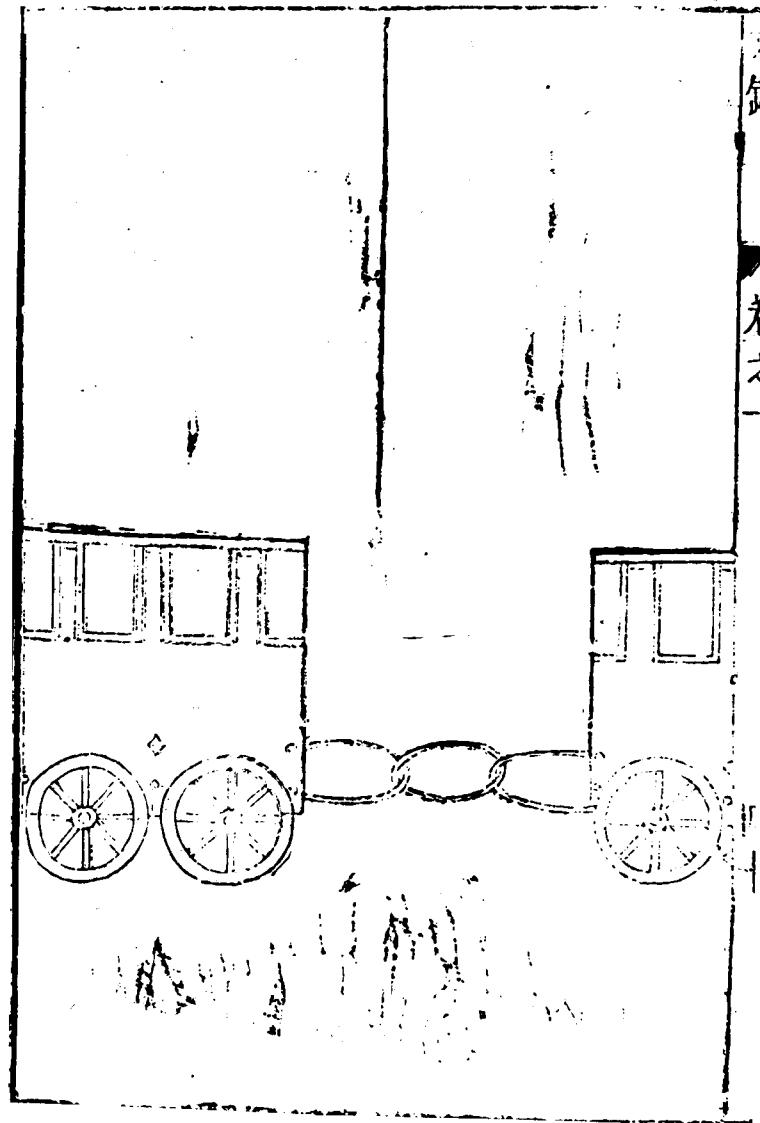
兵鏡

計戰

兵鏡

計戰

四七八



連環車

兩傍堅板。厚五寸。高三尺。長九尺。濶四尺。上架木柱。可以蔽矢石。如中加一輪。可以行狹路。拒獵貓。四輪在外。一進一出。輪大三尺。厚二寸。管心俱用鐵裹。兩頭用鐵箍扣。并定其箍。如饅頭樣。此車或七或九。相連。內藏戰士。施火器藥弩。專禦北虜馬衝。如去環。則散行。可以載輜重。可以結堅營。

百足火龍車

藤軍

皮笆

強弩

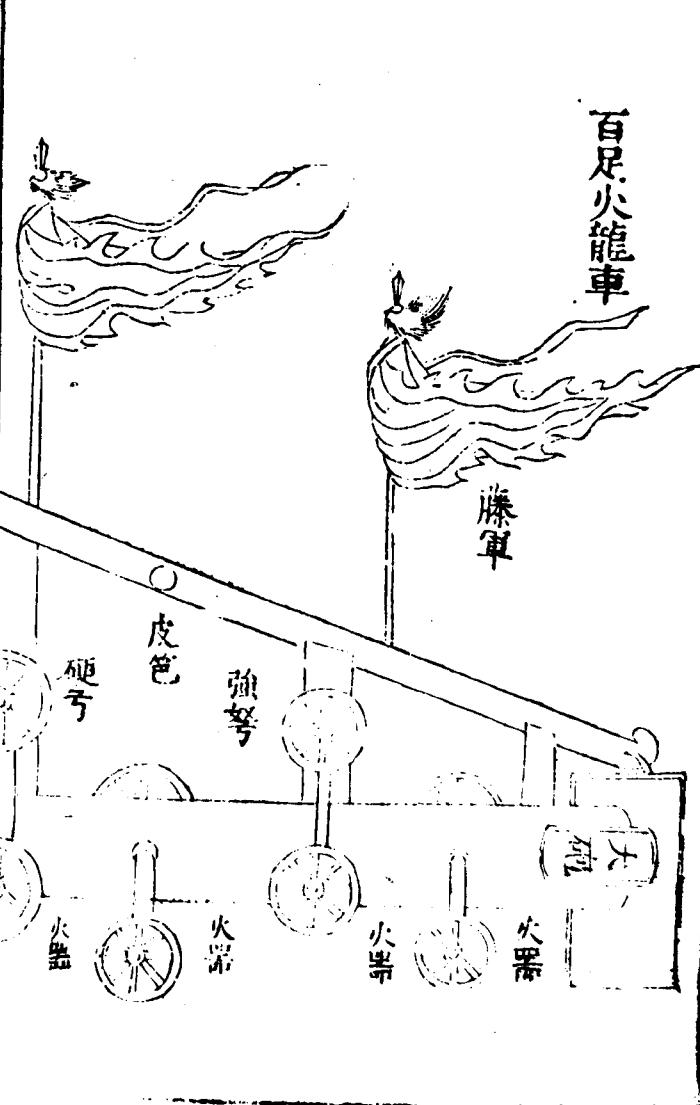
硬弓

火器

火器

火器

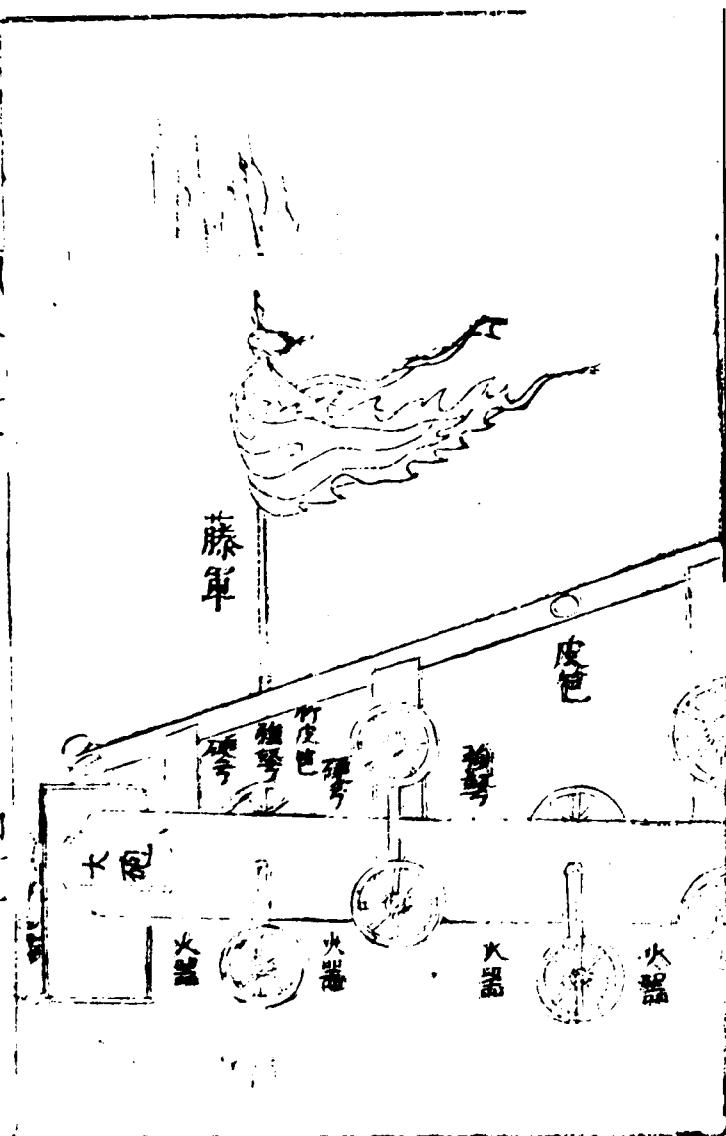
大  
砲



兵鏡

計戰

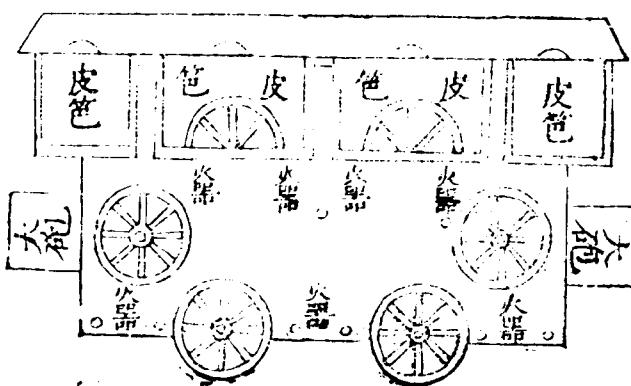
四八一



百足火龍車

用獨木爲之。其輪如千斤車輪大。一出一進。上加直柱。橫梁厚板遮上。皮笆遮外。身長七丈。或九丈。共十四輪。戰士隱皮笆內。上下兩層施諸般火器。弓弩。神鎗。車心用檀木爲之。身方兩頭圓。徑二十寸。用鐵餛頭。櫨扣定活輪。可以攻城。可以渡河。可以跨濠塹。可以填陷坑。可以破北虜騎陣。每一乘約價三十兩。

獨戰千里車



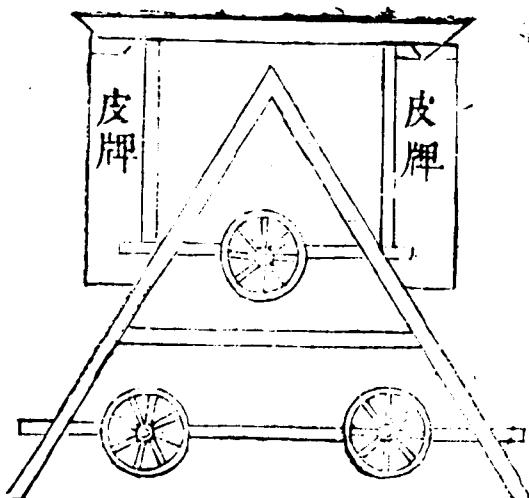
兵鏡

計戰

獨戰千里車

用厚板二片爲伏柂。長一丈二尺。高五尺。上架四梁直柱。任意加皮牌四面遮護。戰士在內施諸般兵器器。四輪在外。二輪在內。輪高三尺。厚三寸。身濶五尺。可以衝陣。深入燒營。破倭奴。埋伏鳥嘴銳。并備猝獮藥。弩。又可遏虜騎。塞歸路。又可載鎗重使戰士常逸。如大將坐此巡營。其疾如馬。可防奸細。每輛約價十二兩。

篆字車



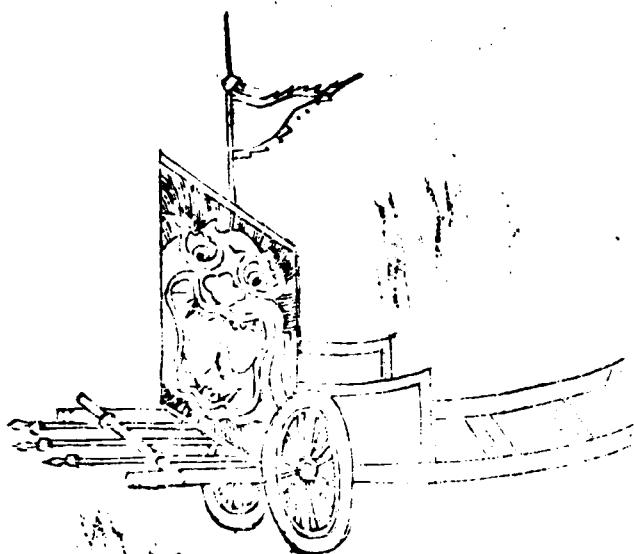
兵鏡

計戰

斧字車

一輪向前。二輪在後。易於轉動。可當挨牌。乃車之最輕捷者。用厚板作胎。鐵裹尖頭。上架皮牌。或皮傘以遮避火器。輕便可使。功勝木城。可以護十餘人。今日南北皆可用。每輛約價三四兩。

輕車



兵鏡

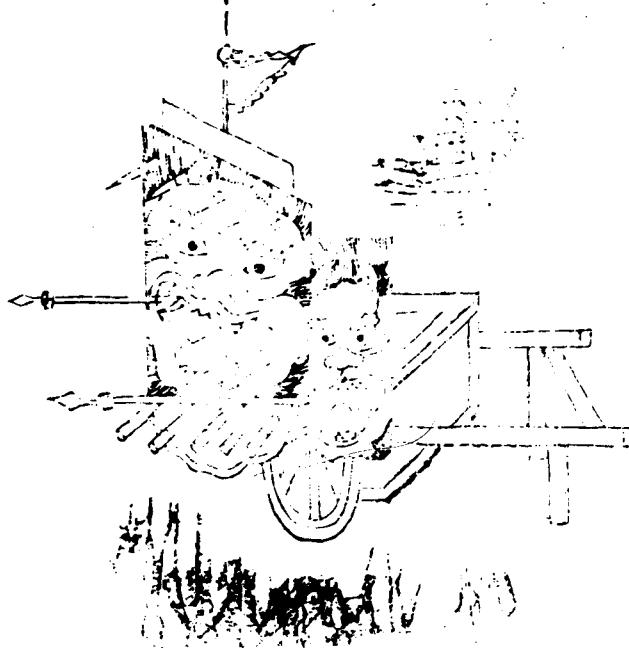
計戰

四八七

輕車

輕車轅條二根。長九尺二寸。濶二寸五分。前琵頭一根。長三尺三寸。濶一寸六分。前遮牌一扇。高四尺六寸。濶四尺五寸。柱二根。長四尺六寸。上橫檔長五尺一寸。下橫檔長四尺五寸。門二扇。高四尺六寸。濶二尺二寸五分。撐棍二根。長三尺。橫耳二根。長一寸五分。濶一寸五分。推手木二根。長五尺二寸。方圓一寸八分。車廂橫檔二根。長二尺六寸。車匣一箇。長二尺四寸。高一尺二寸。車耳長一尺四寸。濶四寸。車輪三尺八寸。車頭八寸長。八寸厚。各稱之。

戰車



兵鏡

計戰

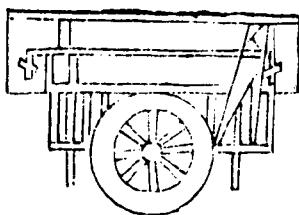
步銅

卷之二

戰車

長短濶厚。大率與輕車同。長一丈五尺。高六尺五寸。前後左右橫排鎗頭。欲行則行。欲止則止。謂之有腳之城也。

輕車



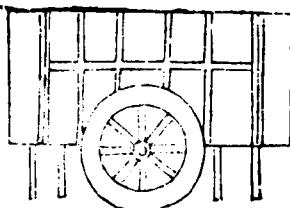
輕車每輛重二百  
斤以上

輕車

雙輪前向。遮板稍後。上列刀鎗六把。佛狼機二函。火箭三層。手上百子。銳二函。輪輕着地。若有自行之勢。假二人推之如飛。翼以鐵拒馬竹挨牌。砍馬刀。馬見之驚恐奔潰。平地二人可推。遇險四人可舉。二十五人爲一隊。隊馬五匹。稍倣古法。合一萬人而爲一軍。每車一輛。并銳砲器具。價銀五兩。

偏車

只用向外面一箱  
每輛重六百斤以



外

偏箱車

古車皆有兩箱。今以偏箱名之者。其偏爲一箱。可以意推也。蓋兩箱大車也。一箱小車也。其偏箱車。地廣則爲鹿角軍營。路狹則爲木屋。施於車上。且戰且前。所謂鹿角者。架鎗刀於車上。如鹿角然。所以拒奔衝。

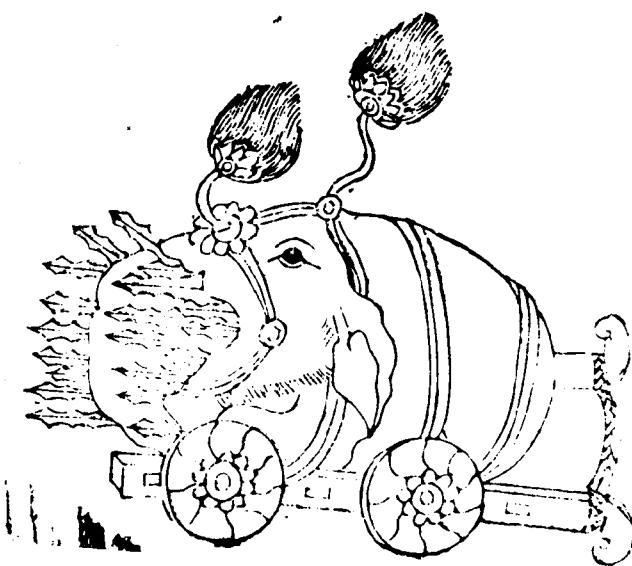
也。其木屋亦所以蔽矢石風雨也。鹿角之擇支，故利於地廣。木屋之收斂，故利於地狹。制之之法，湏酌其輕重，方可行也。

兵鏡

計戰

四九四

象車



虎車



兵鏡

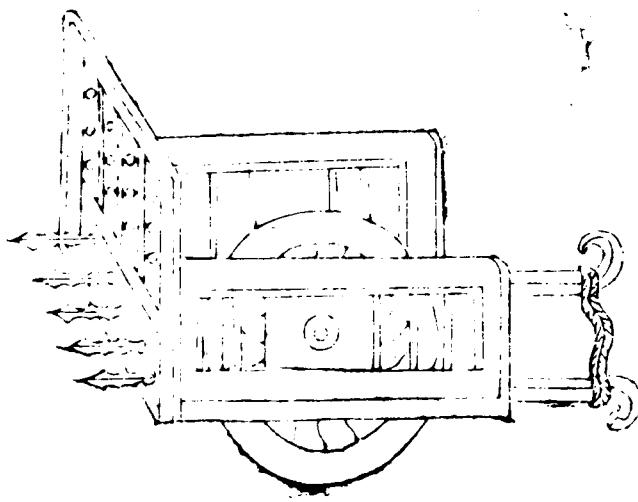
計戰

四九五

象虎車

此皆戰車也。其制宜輕而不宜重。制爲象虎者，欲使賊馬見之，駭而退走耳。又名狻猊車，所以載兵止陳，塞險遏衝，器械施無不利。

巷戰車



兵鏡

計戰

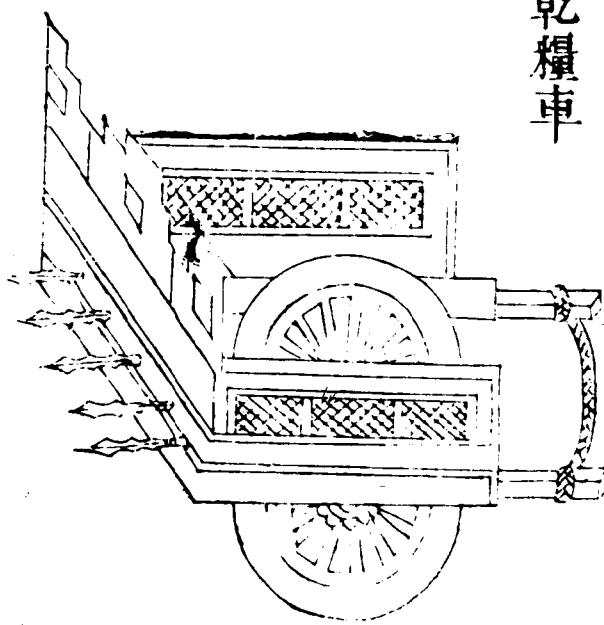
四九七

兵鏡

計戰

四九八

運乾糧車



用牌

屬計戰

用牌之法。湏擇膽力輕捷少壯者授之以法。置於行伍之先。爲衆人之藩衛。以長短器械爲之應援。其衆可合而不可離。可用而不可疲。進退左右無所不利。大率以十人爲一隊。每隊以一人爲隊長。執鎗繫小號旗於鎗上。以便罷陣。用牌手三人執手牌在前。以蔽敵鋒。牌上挿飛鏢三枝。可飛以擊賊。鏢既發矣。隨用腰刀砍殺。其用挨牌者。手執長鎗。一以護衆。一以旋刺。亦隨用腰刀砍殺。次鎗手四人。傍牌後遮身。亦各帶飛鏢。次又用弓弩銃者。共三人。藏於鎗手之後。

居中立者。其面向前。左右立者。以背相向。臨敵則先發。弓弩銳。賊近則牌手鎗手飛鏢齊發。奪敵之勢。則乘隙並進。長短相間。彼此相護。此用牌之大法也。

牌制

夫平原廣野。結營禦衝。衛蔽矢石。此車之所宜也。若乃仰坂越險。卑下泥淖。短兵相接。矢石交擊。非牌何以蔽翼。此亦陣中之要具。不可少也。其制度從來尚矣。而岳武侯用之。以破拐子馬。只今東南以禦倭奴。水陸舟車。皆可爲用。以其能衛蔽也。國初之制。以木加革。重而不利於步。近福建以藤爲之。雖輕便而不

能避矢石。或以生牛革二層縫成。內實以木棉桑皮紙。輕便堅利。能禦矢石火彈。可以代甲冑之用。然牌主衛而不主刺。故制飛鏢以便擊敵之逼。其制務使左右上下遮護一身。此制牌之大法也。

手牌

亦名燕尾牌。用白楊木或輕松木爲之。約長五尺七寸。濶一尺。上下兩頭比中間濶三四分。

挨牌

亦用白楊木爲之。約長五尺。濶一尺五寸。下頭比上略小四五分。內用繩可掛於項上。以左手中指縫夾

牌下短繩。猶可用手執鎗。手牌用刀。一手持牌也。挨牌用鎗。兩手俱不持牌也。此手牌挨牌之不同。

藤牌

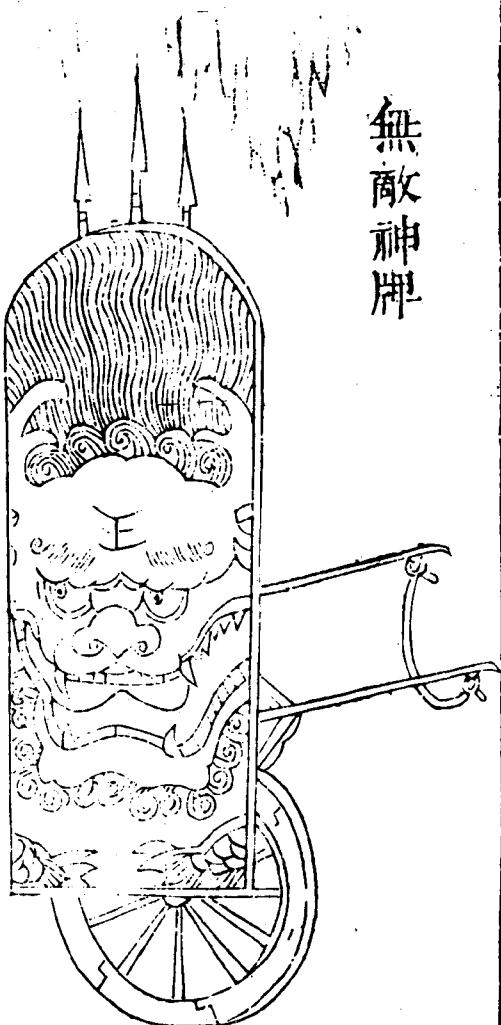
藤牌出於福建。有圓長二式。內用大藤爲骨。以藤篾纏聯而成。如今之式。

圓牌

圓牌者。櫓盾之屬。用以遮蔽矢石也。若雜於五兵。互相捍衛。可以拒敵。可以退奔衝。若獨用。可以護身殺敵。可以擺路塞門。遇溪河。可以浮人渡水。執斯器者。湏會大七星。閃馬牌等法。習熟爲能。凡操牌俱攢

一處二十五人一行。令通曉跳牌官教演。聽鑼聲爲  
節制。鑼響一聲。習牌一路。如有進退合度。躉牌如璧。  
閃牌如電。起伏得宜。翻身不露身。滾牌不露足。張牌  
能殺敵。飲牌能蔽身。是謂能矣。

無敵神牌



無敵神牌

此亦軍中妙技。一人可敵百人。無拘山戰水戰。可用攻營守營。能鎖我兵之不退。拒敵兵之前冲。有獨輪。

如車之制。其獸面七竅。皆可發火炮。弓弩機巧之器。  
如車之用。而輕便於車也。

步兵牌



騎兵牌

步兵  
牌

步兵騎兵牌

其牌並以木質。以革皮束而堅之。步兵牌長可蔽身。內施檜木。倚立於地。騎牌正圓。施於馬射。左臂繫之。以捍飛矢。

飛鏢



竹木皆可爲之。但要前重後輕。前粗後細。隨牌帶飛鏢三枝。腰刀一把。如賊逼近。則飛鏢而擊之中。與不中。賊必遮隔。卽乘隙取刀砍進。此牌設鏢之意也。

兵鏡卷之十終

# 兵鏡卷之十一

新都 吳惟順長鄉父編輯

吳鳴球玉宣父編輯

豫章李正茂春園父較正

## 營陣圖叙

自古出師必有營有陣。止而無營，則無以自守。行而無陣，則無以制敵。是以伏羲氏仰觀積平十二星，而布十二卦。四坎居中，八坤列外，始爲營陣之制矣。神農世衰，諸侯侵伐，軒轅觀於易象而成握奇焉。迨至

周太公作五行三才之陣。周公則體國經野，制爲農兵之陣。更設大司馬以統之。仲春振旅，執鼓鐸鑪鎗。以教坐作進退，徐疾疏數之節。仲秋治兵，所載旗物。若太常旂、幢旂、旗之屬。仲冬大閱，所以立表陣車徒坐馳行。三時之教，皆所以習爲陣法也。厥後戰國鄭之魚麗，楚之荆尸，晉之崇卒，吳之鷄父，晉仲之內政陣，齊之伐衛陣，楚莊之乘廣陣，孫子乘之象棋等陣。往往綜錯其間，稍得握奇之秘。自是以後，無復傳矣。幸天不厭德，繼生武侯，因乘之象棋之陣，而悟握奇之文。分九軍，別奇正。於是而有天地風雲，龍虎鳥蛇。

八方之制焉。武侯既沒，獨李靖能識其局鑰，變八卦而爲六花，開一代之民域。蓋武侯之後，又一人也。其餘明將無代無之。不過智謀善戰，暗合古法。其于節制正宗，孰知之耶？孰考之耶？自唐之後，兵家陣法湮沒既久，更恆宋人不遡。正宗僞演八陣六花，更變異圖，巧立名色，徒炫目前，何裨於用？豈不類於兒戲耶？吁！積弱累敗，至于喪亡，宜哉。惟平戎一陣，務以輕銳爲戒，持重爲主，然亦變化不滯，其庶幾乎？若夫今之陣法，未嘗無所本者也。顧時勢不同，面勢不一，地之險易，既有所限，卒之多寡，復有不齊，而又敵有強弱。

智愚勇怯之不同。有不可一槩而論者。雖然。用之固在乎應機而習之。則在乎有素。譬之學奕。局面雖不可預料。而行動機變。則不可不預知也。倘能沿古以便今。聞一而悟十。今之明哲。孰謂非昔之孫吳也哉。

陣法

昔稱善師者。不陣。善陣者。不戰。此言伐謀制變。先聲後實。軍志素定。奪敵人之心。不待旗壘之相摩。兵矢之相接。而勝負之勢。決於前矣。其次則立部曲度權謀。先偏後伍。彌縫其闕。用以乘機而佐勝。由中古以來。未之或改。大要在士卒訓練。兵械堅良。號令以申。

之賞罰以督之。因山川形勢之宜講步騎離合之要。  
不囂不隘。按陣而居。常以我逸待彼勞。常以我治待  
彼亂。常以我近待彼遠。常以我飽待彼饑。故其疾如  
風。其徐如林。不動如山。難知如陰。震動如雷。侵掠如  
火。此制勝之道也。法曰。以正合。以奇勝。然則正者行  
陣也。奇者用變也。奇不得正。雖鋒而無恃。正不得奇。  
雖整而無功。故必交相用。而後能百戰百勝矣。故曰。  
治衆如治寡。非分數不能。閩衆如閩寡。非形名不能。  
三軍之衆。可使受敵而無敗。非奇正不成。故有天陣  
地陣人陣。以象三才。直陣銳陣曲陣方陣圓陣。以法

兵鏡

卷之十一

三

五行。其體易明。其習易成。且古者以言不相聞。故爲金鼓。視不相見。故爲旌旗。金鼓旌旗。所以一人之耳目。耳目既一。則勇者不得獨進。怯者不得獨退。勇怯並用。出生入死。誰與我敵哉。若夫鳴一鼓。舉黑旗。則爲曲陣。鳴二鼓。舉赤旗。則爲銳陣。鳴三鼓。舉青旗。則爲直陣。鳴四鼓。舉白旗。則爲方陣。鳴五鼓。舉黃旗。則爲圓陣。此應敵之略也。凡卒一人居地。廣縱各二十步。陣間容陣。十人爲列。十列爲隊。則廣縱各二十步。陣間容陣。隊間容隊。曲間容曲。此行列之法也。古禁其前。後禦其後。左防其左。右防其右。行必魚貫。立必鴈行。長以參

短短以參長。回軍轉陣。以後爲前。以前爲後。進無連奔。退無遠走。四顧八尾。觸處爲首。敵衝其中。兩頭俱救。此教習之詳也。然則陳兵誓衆者。胡可忽而不務耶。

### 積卒陣記

積卒之象。天之陣也。在房度西南。其星十二點。布爲內外二重。外圍以八。八營也。內握以四中壘也。合向外而爲九。九軍也。各三星品連而相統。以爲左右。前後四獸之局。向於前者。前拒之爲鳥陣也。向於後者。後拒之爲蛇陣也。向於左者。左角之

爲龍陣也。向於右者。右角之爲虎陣也。又外體圓。天陣布也。內體方。地陣布也。外四偶各一。風雲起四維也。東西各二。天冲居左右也。內二縱相對。天衡居前後也。二橫相對。地軸貫中央也。又外四位之相間。各離二星之廣。內四星之相去。各離一星之廣。陣間容陣隊間容隊也。前參連如後參連。左參連如右參連。以前爲後。以後爲前。四面如一。觸處爲首也。令有五營。散有八陣。數起于五而終于八也。以內之四。綱外之八。四奇傳令於八正。八正取稟於四奇。

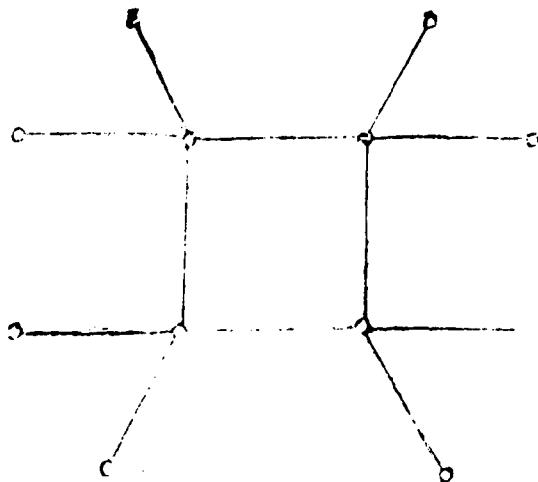
也。其法咸備如此。豈非自然之理乎。蓋民物有治亂。  
夷夏有盛衰。帝王有興替。賊盜有熾滅。冥冥之中。天  
所陰制而默調者。蓋用以此。其陣至簡而備至約。而  
要至整而固。聖人雖智。其何能加於此。

兵鏡

營陣

五一六

積卒營圖



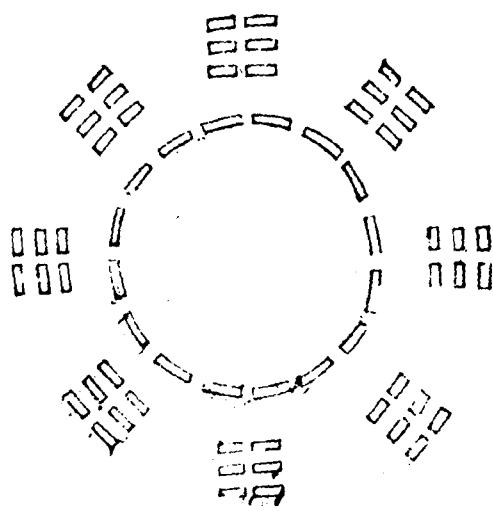
師卦陣記

師卦之陣。伏羲氏王天下之所作也。伏羲氏仰觀積宿而得五營九軍之數。乃以一封當一星。十二星而布十二卦。布四坎於中以爲貞。布八坤于外以爲悔。環八方。坤坎之相涵。營在其中矣。對待爻互其爻六十有四。又八坤四坎。積爻三十有二。拆陰畫之偶。其畫亦六十有四。陣在其中矣。坤者順也。靜也。坎者險也。不可測也。或靜或不可測。奇正在其中矣。一陽居中而用事。內外三十二陰皆爲所率。將在其中矣。南爲先鋒。北爲後遊。東爲左翼。西爲右翼。東南爲前軍。

西南爲右軍。東北爲左軍。西北爲後軍。隊在其中矣。初爻爲殿。二爻爲中。三爻爲戎。四爻爲駐。五爻爲前。六爻爲先鋒。卒在其中矣。內外相維。大小相包。四面如一。觸處爲首。節制在其中矣。故名其卦曰師。有陣之象也。所謂作易以通神明之德。以類萬物之情。蓋如此文王係卦辭。重順義而貴選將也。周公係爻辭。審進退而察動靜也。孔子係象傳。務養民以得其心也。以伏羲之陣。兼三聖之辭。則師爲直將。爲明兵。爲和陣。爲武仁義節制。兩者備矣。以王天下。其孰不服不率者哉。故曰後世兵書之繁。不如師卦之約。乃此。

之謂與。

# 師陣九卦軍圖



兵鏡

營陣

握奇陣記

握奇之法。軒轅黃帝王天下之所作也。神農世衰。諸侯相侵伐。黃帝習用干戈以征之。其陣觀於易象而爲形。其布列本於先天對待而起數。天地定位。故首布乾而坤。山澤通氣。故次布兌而艮。雷風相薄。故次布巽而震。水火不相射。故次布離而坎。布於乾坤之外。四陣爲天。天包乎外也。布於乾坤之內。四陣爲地。地載乎內也。布於兌巽艮震之外。四陣爲風雲。風鼓於天而變化。雲出於地而飛揚也。布於離坎之外。四陣爲天衝。卯酉相射之義也。布於兌艮巽震之內。四

陣爲天衡。衡者窺天之器。璣璇而衡居其所也。布於離坎之內。四陣爲地軸。軸者車之樞要。輪轉而軸執其中也。規環爲圓。對待爲直。直而布之。故曰縱布也。其軍九。其陣六十四。其形圓。其象爲龍。乾爲首。坤爲尾。兌艮巽震爲四足。坎離爲兩翼也。奇者圓之數也。凡物之圓者。外圓二。則內徑一。三各一奇。師卦外焉。八坤。其畫二十有四。其蓍策積老少一十三百四十四。內焉四坎。其畫有八。其蓍策積老少四百四十八。內得其一。外得其三。三爲外營。一爲中軍。大將握之。故取其名爲握奇。戰榆罔於坂泉。擒蚩尤于涿鹿之。

野者斯陣之勝也。是時黃帝遷徙無常處。城郭宮室未備。輒以兵師分內外爲營衛。內營四。外營十二。以包之中衛二十七。包外營。外衛二十有八。又包中衛。攻守居行其法一而已矣。

兵鏡

營陣

伏幾縱織布八卦圖

乾

離

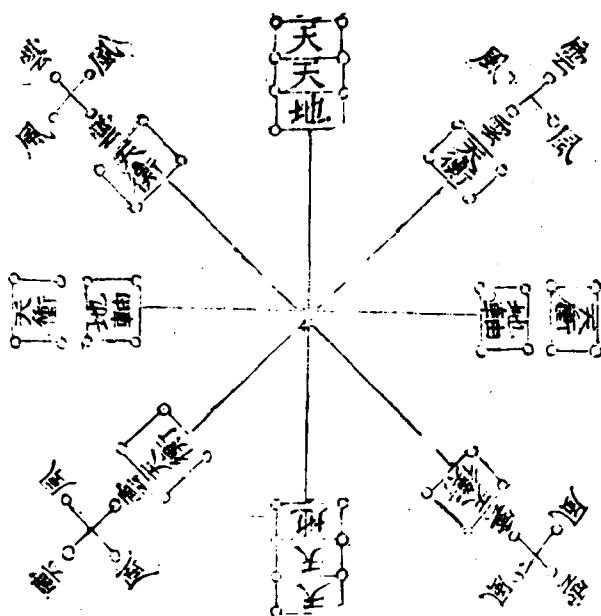
坎

離

坤

艮

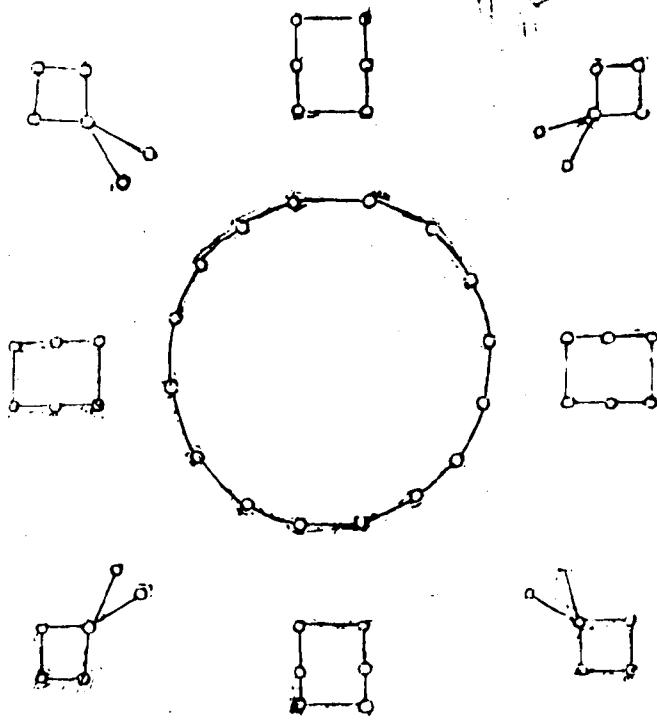
黃帝奇縱布握陣



兵鏡

營陣

# 握奇九陣圖

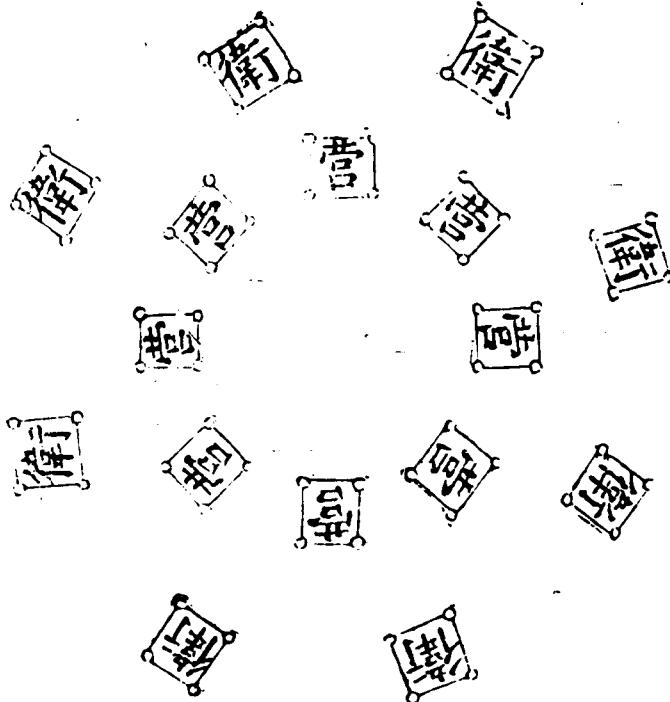


兵鏡

營陣

五二六

# 圖衛官奇握



黃帝握奇經

風后所作

縱布一天。二天次之。縱布四地。次於天後。縱布四風。挾天地之左右。縱布四雲。起天地之四維。縱布天衝。居其左右。縱布天衡。居其前後。縱布地軸。居其中央。

右古經文凡六十字所以記陣之名數及布列之次序約而極備真聖人之筆也後世握法經一本有范蠡樂毅韓信等註相雜蓋范樂乃古人傳註之法約其義爲傳以係于經文之前至韓信張良次序兵法又釋范樂之傳猶大傳至小傳也後錯而爲一經傳不分辭義不明公孫弘徒于難通之處增字發明則雜亂愈甚今畧辨别而分析之如左云

握奇經傳義

大傳范樂之文傳下小註韓信之文圈外小註即公孫增字發明之

文

縱者直陣龍象也。三十二隊陽。

十六隊

天衡

八隊

風

三十

二隊陰

十

二隊地

軸

十二

○

天地之衝

爲虎翼

天地

之後衝

爲飛龍

風爲蛇

蟠雲爲鳥羽

翔

○

天地

以下

八重以列

握奇

望敵即列其後

奇

或分而爲八。或合而爲一。

天地四

望是也

此爲動

公孫弘曰

分合各隨人之

多少觸類而長

天圓布前

左

右

次地居中間

右

相向是也

公孫弘曰

兩地爲軸

是也

此爲靜

次地居中間

兩地爲軸

是也

此爲靜

經曰。縱布二天。二天次之。縱布四地。次於天後。縱布四風。挾天地之左右。縱布四雲。起天地之四維。縱布天衝。居其左右。縱布天衡。居其前後。

虛實二壘是也

○天前衝居

其左天後衝居縱布地軸居其中間

公孫弘曰人多傳韓信釋註天

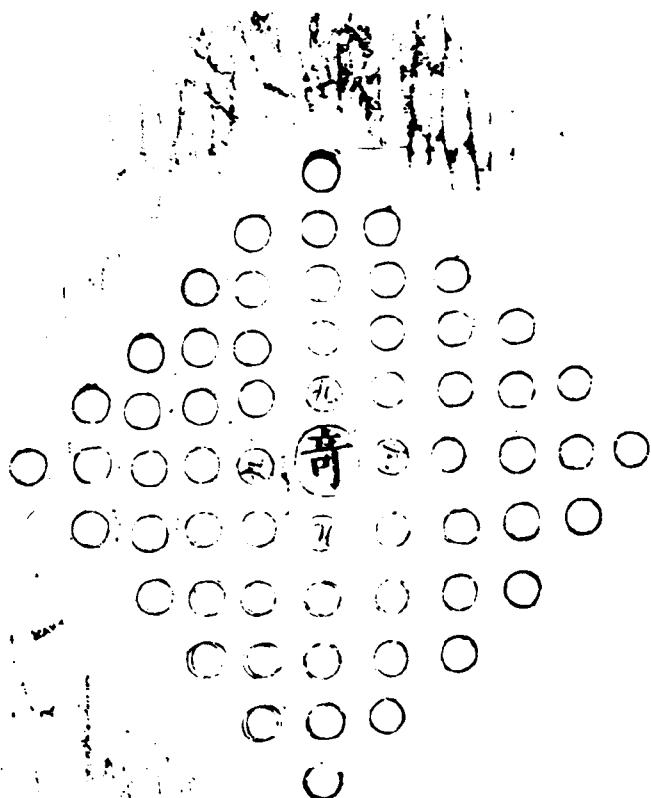
員布以下以此微有差異而范蠡樂毅相雜今有錯綜於中其部隊或三十或五十互通之理寄之明哲不復備載千古以來其文不備多憑口訣以相傳授今於難解處增字以發明之耳

兵鏡

營陣

五三〇

# 握奇實虛圖



實虛圖說

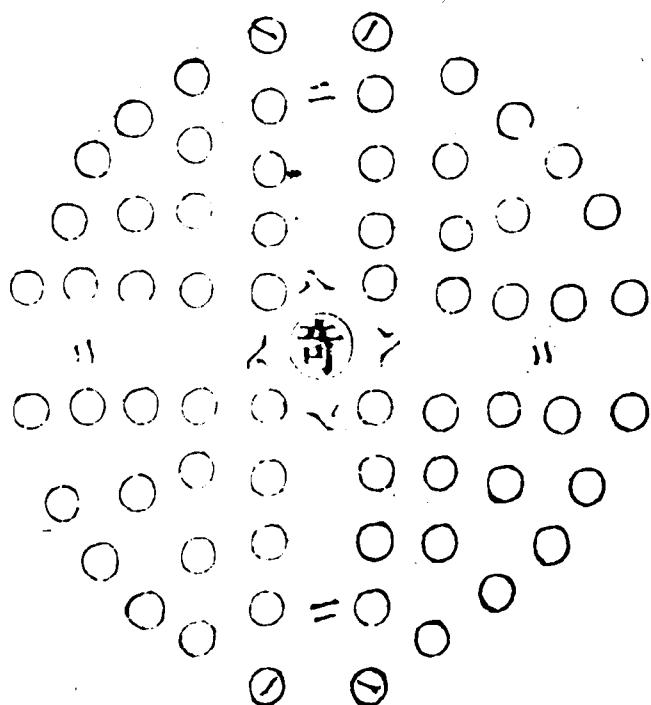
風後握奇二十四奇。兵游于八八之外。外而未始不內也。潛初握機二十四奇。兵游于五五之中。內而未始不外也。止則布而爲營。行則動而爲陣。小之而十百之變。大之而千萬之變。奇正縱橫。皆是法也。握機中運之時。義大矣哉。

兵鏡

營陣

五三一

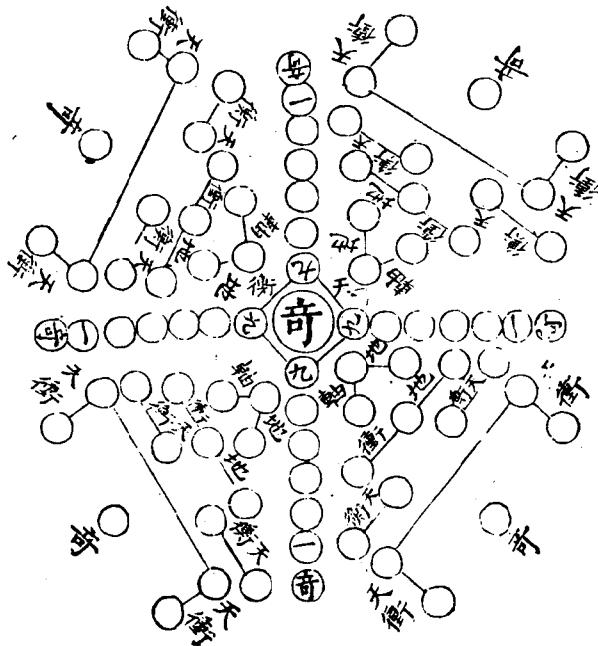
# 握虛實圖



虛實圖說

握奇實虛之圖二十四。奇兵游于五五之中。自外而止于內也。握機虛實之圖二十四。奇兵游于五五之外。自內而動于外也。内外一體。陰陽合轍。山靜雷動。握機之所以神也。

圖 奇 握 子 生 生



生生子握奇圖說

握奇經曰。兵以正合。以奇勝。兵之行也。有奇無正。正者靜也。止也。闔也。故曰以正合。閉門造車是也。奇者動也。變也。闢也。故曰以奇勝。出門合轍是也。不靜不止。則不動不變。動躁動也。變變亂也。安得奇而勝之。無奇有兵。無兵有將。無將未知。今之將兵者。于奇正之義。何居。漫圖此以俟觀者。

又古握機合變圖說

生生子曰。兵有機無機。兵無機有機。有無之機。行乎天地之間。而機見矣。天地之機。行乎風雲。而機之變。

見矣風雲之機乘乎龍虎鳥蛇而天地物之變態見矣。五兵之用覆天載地乘雲御風一龍一蛇如虎翼鳥翔握機之義天之機二十四地之機二十四風輔於天者八合二十四爲三十二雲輔於地者八合二十四爲三十二人之機二十四游兵二十四隊是也人輔天地占風雲合六十四而爲隊八十有八乃知人機天地之機也風雲機天地人之機也觀衡握機從雲占象從風審聲以神變化於三才之中佐使風雲叱咤龍虎是知握機一經乃天地之大全而東西南北之象位法數也南北分則爲天覆地載東西分。

則爲風揚雲垂。東南西北分。則爲龍飛虎翼。西南東北分。則爲蛇蟠鳥翔。龍虎中分。鳥獸旁擊。合之而分縱之而橫。方圓屈曲。直銳偃仰。正正奇奇。總之不離環中者也。

### 握機問答

生生子曰。天圓徑一。圓三。地方徑一。圓四。乃握機。天衡。何以四。地軸。何以六也。天衝。何以兩。地衝。何以三也。此政參兩。向背之微。所謂機也。天機兩。兩則左右。旋轉。面中虛焉。地軸三。三則中有主。而左右旋焉。天之機虛虛。而有虛而握之以實。地之機實實。而無實。

易鏡

舊陣

十九

而握之以虛虛實實虛之間而風雲倏忽之變乘焉從龍者雲也從虎者風也龍形而下蛇其蟠乎虎形而上鳥其翔乎而俱以天衝地軸爲肝胆左雲右風爲眼目龍虎鳥蛇爲手足虛實向背爲樞機天鏡環而圓東西南北無向背也子午卯酉之對待是也地鏡畫而方坐北則東向兩隅子申辰局會合是也合之而四六分之而參兩衡定而軸正軸主而衡實雲龍風虎從之而蟠蛇翔鳥之變態具焉所謂乘天地之正而御六氣之辨以游無窮者也

古握機八陣合變圖說

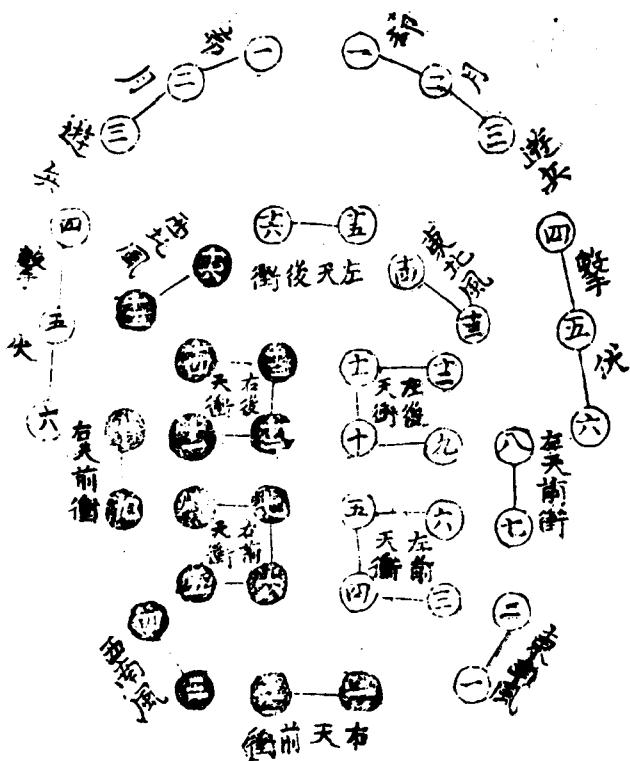
黃帝順煞氣以作兵。法文昌以命將。風后握奇致勝。  
作爲圖陣。九宮八卦。一本諸易。四爲正。四爲奇。餘奇  
爲握奇。大將于中建旗鼓。八節旋繞。悉聽指揮。凡一  
面受敵。則左右二陣爲奇兵。張兩翼以應之。奇卽爲  
正。正卽爲奇。天有衝。有衡。地有衝。有軸。風輔于天。雲  
輔于地。所以定位。衝當其前後。衡抗其左右。軸布于  
內地。風雲居其四維。序以乾坤巽艮。震兌離坎爲次  
序。而皆起于西北。因之則爲六十四卦。造化之全機  
在焉。是體具乎用也。外之分爲天覆。中之分爲地載。  
左分爲風揚。右分爲雲垂。後分爲龍飛。前分爲虎翼。

西北東北角之分。有雲無風爲鳥翔。有風無雲爲蛇蟠。隊各以三十二計分全圖之半。而陣則隨宜布之。分數明白。精神聯絡。造化之分機在焉。是用具乎體也。體用具備。八陣並列。大將居中。握餘奇以堅其中。壘練游兵以伏其後。列體不離。用用不離。體奇不離。正正不離。奇使可勝而不可敗。則又入陣中所爲妙。運造化者也。

# 碑 銘 天

兵鏡

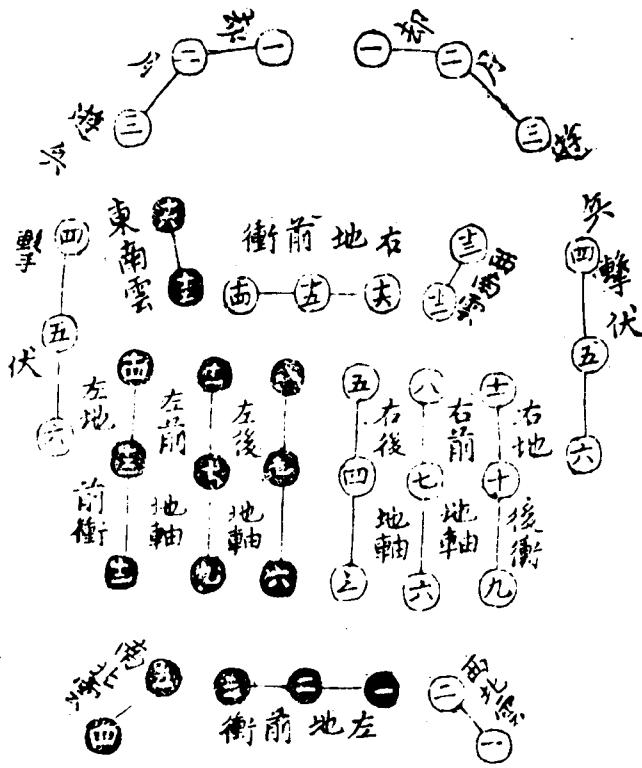
营阵



天覆陣說

外之分變爲天覆陣。有風無雲。用總陣外間之隊。以右天前衝二隊。列前居正南。以東南西南風各二隊。列天前衝附維。以左右前天衝各四隊。列前中。以左前右後天衝各二隊。列衡之兩端。以左右後天衡各四隊。列後中。以左天後衝二隊。列後居正北。以東北西北風各二隊。列天後衝兩維。謂風附天而形圓是也。

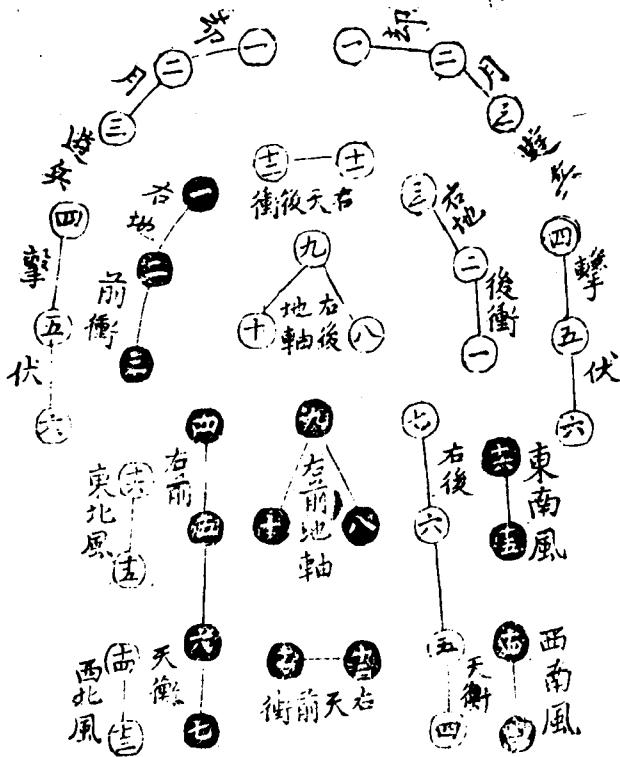
# 陣 戰 地



### 地載陣說

內之分變爲地載陣。有雲無風。用揔陣中間之隊。以左地後衝三隊。列前居正北。以東北西北雲二隊。列前後衝兩角。以左右後地軸各三隊。列中。以左右前地軸各三隊。列後地軸之左右。以左前右後地衝各三隊。列地軸之兩端。以右地前衝三隊。列後。以東南西南雲各二隊。列地前衝兩角。謂雲附地而形方是也。

# 風揚陣



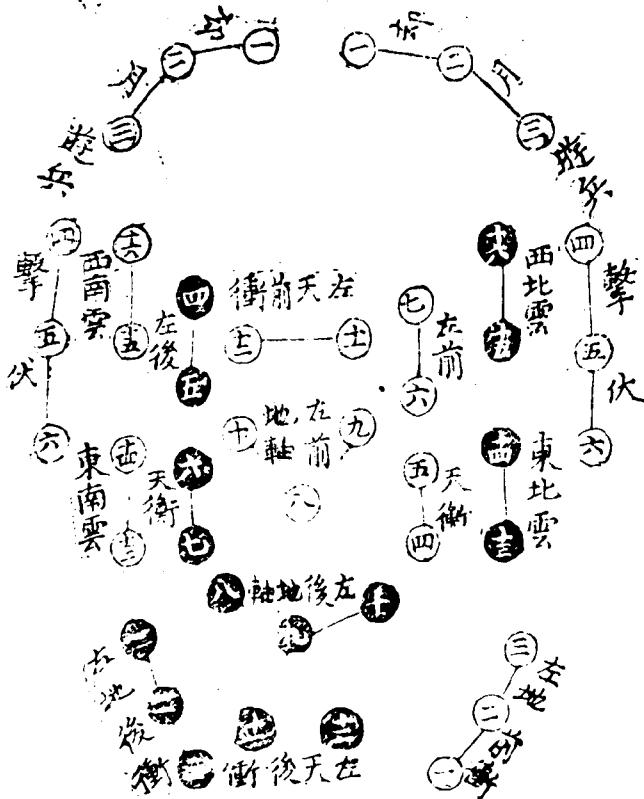
風揚陣說

右之分變爲風揚陣。有風無雲用摠陣。右一半隊以右天前衝二隊列前居正西。以西北西南風各二隊列天前衝兩維。以右前地軸三隊列前中。以右前後天衝各四隊列右前地軸之左右。以東北東南風各二隊列天衡之兩端。以右後地軸三隊列後中。以右地前後衝各三隊列地軸兩維。以右天後衝二隊列後居正東。謂風附衡而形銳是也。

陣藝雲

兵鏡

营阵



雲垂陣說

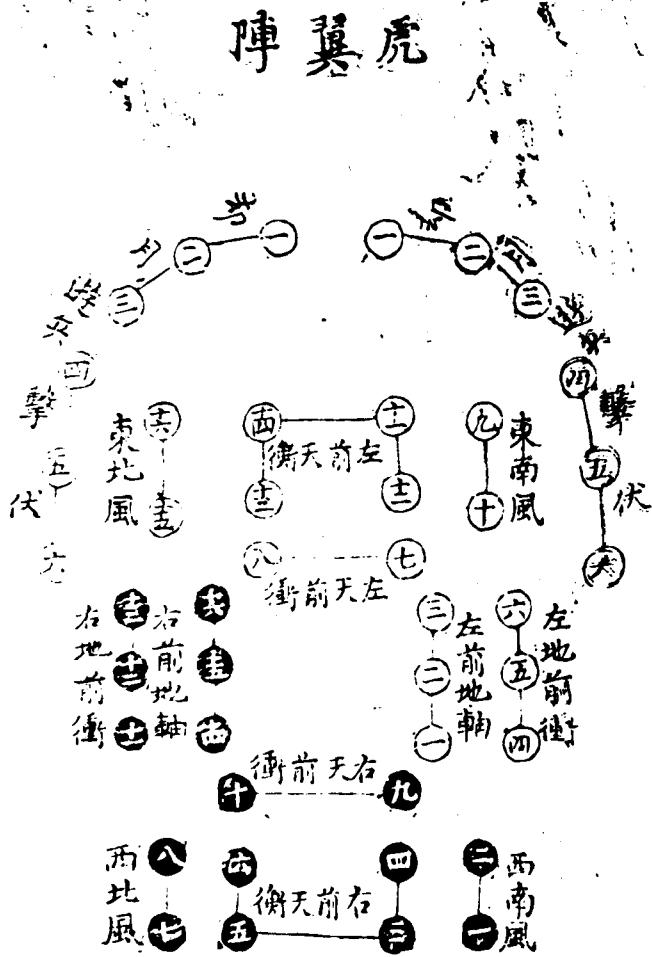
左之分變爲雲垂陣。有雲無風用。挽陣左一半隊。以左天後衝二隊列前居正東。以左地前後衝各三隊列天後衝兩維。以左後地軸三隊列前中。以左前後天衡各四隊次列地軸左右。以左前地軸三隊列天衡中。以東南東北雲各二隊列天衡兩端。以左前天衝二隊列後居正西。以西南西北雲各二隊列天衝兩維。謂雲附衝而形有聚有散也。

龍飛陣



龍飛陣說

後之分變爲龍飛陣。有雲無風用摠陣後一半隊以東南東北雲各二隊列東南爲兩翼。以左後天衝四隊列前爲首。以左天後衝二隊列天衝次。以左地後衝三隊列天衝次。以左右後地軸各三隊列地衝中以右地後衝三隊列地軸次。以右後天衝二隊列地衝次。以右後天衝四隊列後爲尾。以西南西北雲各二隊列天衝二維爲翼。謂雲從龍而形象龍飛也。

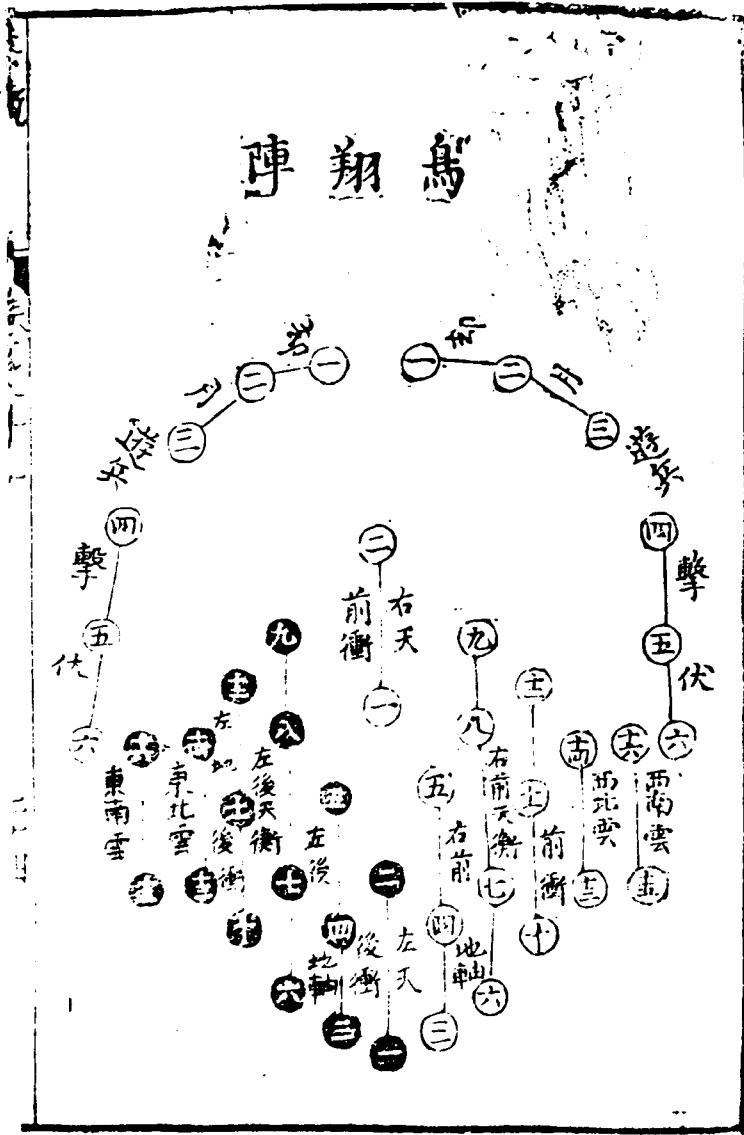


虎翼陣說

前之分變爲虎翼陣。有風無雲用搃陣前一半隊以西北西南各二隊列西北二維爲前足以右前天衝四隊列前爲首以右天前衝二隊列天衡之次以左右地前軸各三隊列中爲腹以左右地前衝各三隊列地軸之兩廂爲翼以左天前衝二隊列地軸之次以左天前衝四隊列後爲尾以東北東南風各二隊列天衡二維爲後足謂風從虎而形象虎翼也。

兵鏡

營陣

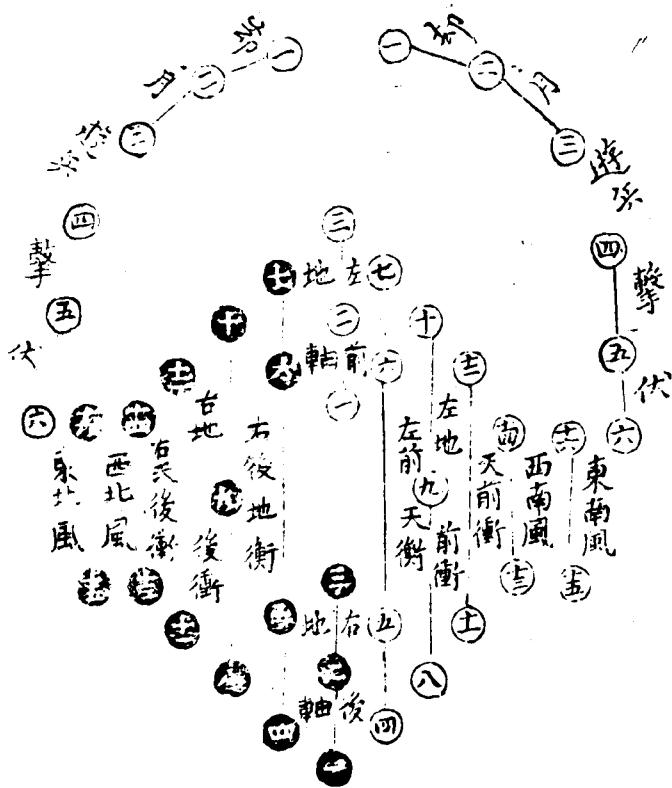


五五三

鳥翔陣說

東北西南二隅變爲鳥翔陣。有雲無風用搃陣二隅之隊以左天後衝二隊列前居東北爲首。以右天前衝二隊列後爲尾。以左後地軸三隊列天衝右。以右前地軸三隊列天衝左。以左天衡四隊列左後地軸右。以右前天衡四隊列右前地軸左。以左後地衝三隊列天衡右。以右地前衝三隊列天衡左。以東北東南雲各二隊列地衝左。爲左羽翼。謂雲附衝而形象鳥翔也。

陣蟠蛇



蛇蟠陣說

西北東南二隅變爲蛇蟠陣。有風無雲用摠陣二隅之隊以右後地軸三隊列前居西南爲首以左前地軸三隊列後爲尾以右後天衡四隊列地軸右以左前天衡四隊列軸左以右地後衝三隊列衝右以左地前衝三隊列衝左以右天後衝二隊列地衝右以左天前衝二隊列地衝左以西北風二隊列天衝右以西南風二隊列天衝左以東北風二隊列西北風右以東南風二隊列西南風左謂風附衝而形象蛇蟠也。

五行三才陣記

五行三才之陣周太公呂望開國之所作也。軒轅制陣始於五方，終於八向。五方者，教閱之用其半也。八向者，戰陣之用其全也。太公剪商，乃繕其法，開方一千二百步，畫爲九區。中區爲中軍，外八區爲外營。制軍三萬，分爲五軍，布於中央。四隅以爲陣法，前後左右四區，立表其中，以爲閑地，教閑之所。蓋天地之數，水位西北，火位東南，金位西南，木位東北，土位中央。五陣依五方而布之，故以五行爲名也。至于陳師野外，與敵交鋒，五方五軍爲正，各安其所，五步六步二

止齊。五伐六伐一止齊者也。復於前後左右之間。各出一陣以爲奇。縱馳突擊。進退無常。是謂三才陣。蓋天位乎上。人位乎中。地位乎下。奇兵以前爲上。以後爲下。以左右爲中。三停而出之。故又以三才爲名也。莫非詭其名以秘其法。實五行三才同一陣而已。或者謂五行黃帝所作。三才太公所增。又謂方圓曲直。銳之形爲五行。日月星辰斗杓指背爲天才。山川險易丘陵草木爲地才。將師士卒器用之資爲人才。此後世兵家臆度之說。誤甚矣。

太公開方教閱五行陣

金陣		水陣
	土陣	
火陣		木陣

太公增行為三才陣

金	天	水
人	土	人
火	地	木

唐太宗問李靖曰。太公書云。地方六百步。或六十步。表十二辰。其術如何。靖對曰。畫地方一千二百步。開方之形也。每部占地二十步之方。橫以五步立一人。縱以四步立一人。凡二千五百人。分五方空地四處。所謂陣間容陣也。武王伐紂。虎賁各掌三千人。每陣六千人。共三萬之衆。此太公畫地之法也。

太乙統宗曰。太公增天地人而爲三才。方諸井田。計九百畝。畫爲井字。中一百畝爲公田。外四旁八百畝爲私田。八陣之制。中井虛五之地。大將居之。四旁八區。四奇四正之將寓焉。是爲三才之陣也。

象棋陣記

象棋之陣戰國之士霸天下之所作也中國車戰之法春秋以前皆用之六國之時燕趙邊胡始知兼用騎得胡之法也是時並世動兵競增講武之禮以爲戲樂用相牽視如角抵投石超距之事不止一端巧思之士乃作象棋象者像也武王干戚之樂名爲象舞是其義也其畫有九道所以象九軍其子六十四所以象六十四陣今用十六子取方陣四面而用其一耳陣前有卒五步兵也卒後有砲二礮也機發石者也礮後有車二卽二廣也車傍有馬二卽遊騎也

是皆爲外營。陣中有士二。親戎也。士外有象二。大獸以代戎馬。填四隅之空者也。士中有將一。偏將也是。皆爲擢奇。土行不離乎左右。象行不出於前列。卒正行而不乖。徐步而不馳。有進而無却。三者皆爲正也。礮車有縱橫進退。而無遠邇之拘。三者皆爲奇也。卒相去各一步。陣間容陣。隊間容隊之法也。卒以當頭車馬礮。從背出以正合。以奇勝之道也。內外周圍爲四層。則又大陣包小陣。大營包小營之制也。四隅開四門。則四門斗底之形也。綏將而後復局。則又御死綏將矩旗鼓之禮也。與孫子乘之之陣。無不脗合焉。

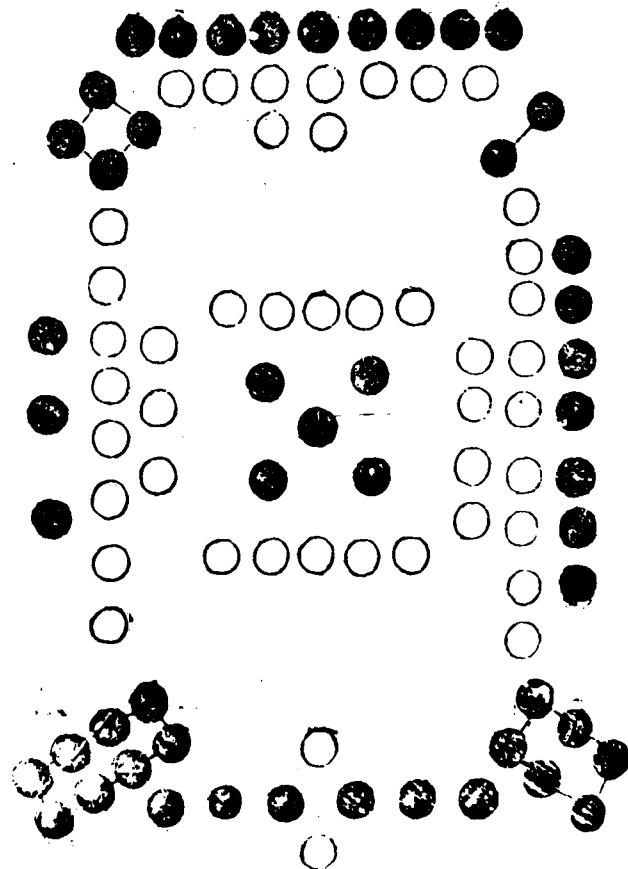
夫戰國之士善爲形勢者有蘇子孫子孫尉繚子魏公子景子丁子李良凡數家其著書皆已滅沒矣惟寓於戲樂者垂像至今惜乎人不知其爲要法惟宋李綱魏勝所制陣法頗與棋勢暗合云

兵鏡

營陣

五六四

圖正奇陣營用體洛河



## 河洛體用營陣奇正圖說

陣法以百人爲率。河圖五十五。洛書四十五。河圖爲體。洛書爲用。合用爲體。河洛皆體。合體爲用。河洛皆用。存體發用。退藏宥密。止卽軍營。靜也。山峙出則軍行動也。雷奮南北東西。忽向忽背。八方如環。神天神地。引伸觸類。千之萬之。摠之不離。河洛而起。分數先儒。謂孫子足權謀。而天機雜。魏武習權謀。而天機淺。均于河洛不知也。

## 諸葛亮八陣記

八陣之陣。漢丞相諸葛武侯經略中原之所作也。望

石爲之。其跡在夔州魚復灘。自古相傳。乘之六十四陣而已。易卦爲之宗。握奇爲之原。其孰能推之哉。孔明乃則河圖之圓。而分爲四層。則洛書之方。而分爲九軍。則井田公私之制。而分爲中外之營。則文王後天卦位。而定四奇四正之名。西北乾卦也。曰天陣。西南坤卦也。曰地陣。東南巽卦也。曰風陣。東北艮卦也。曰雲陣。東方青龍之獸也。曰龍陣。西方白虎之獸也。曰虎陣。南方朱雀之獸也。曰鳥陣。北方玄武之獸也。曰蛇陣。中爲中軍陣。太極之位也。中軍四象爲正。四獸爲奇。四象四獸。各以六陣相從。或四象七陣。四獸。

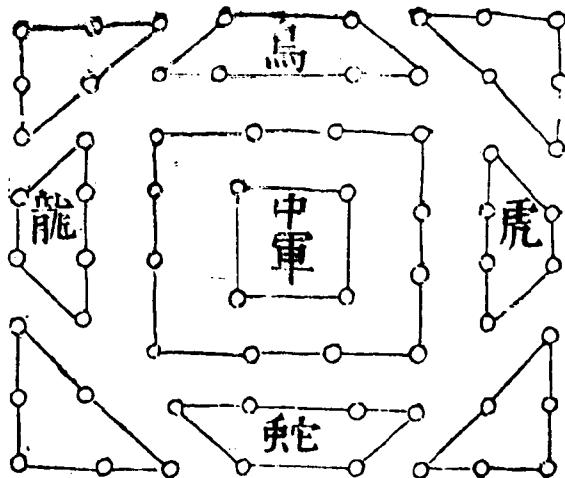
王陣中軍大將所居中。中四陣爲餘奇。大將所握。別爲遊騎二十四陣。以繫八陣之後。陣有八門。闖闔出入。以爲變化。南正手。比正足。中正身。前奇首。後奇尾。左右奇翼。遊騎爪牙。首尾伸縮。以爲節也。兩翼翕張。以爲權也。爪牙往來。以爲勢也。身體手足。鶻立鰲據。以爲主也。氤氳變化。爲方爲圓。爲曲爲直。爲銳。其變無窮。不外八陣分合而已。後世有以天地衡軸衝分配者。有演爲天覆地載。風揚雲垂。龍飛虎翼。鳥翔蛇蟠。八形者。又爲三百六十四變。合天度之數者。不足信也。

兵鏡

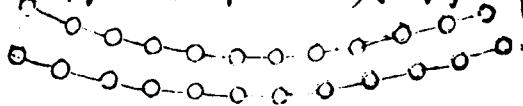
營陣

五六八

諸葛亮魚復江八陣圖



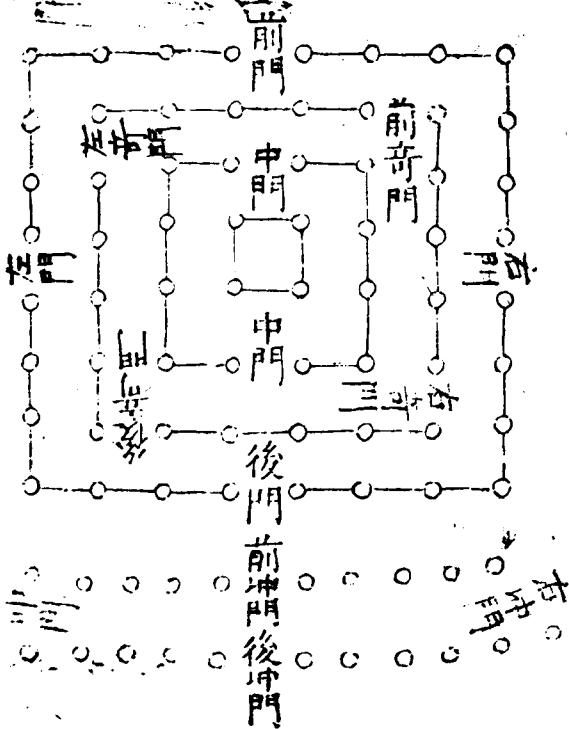
隊四十二兵騎



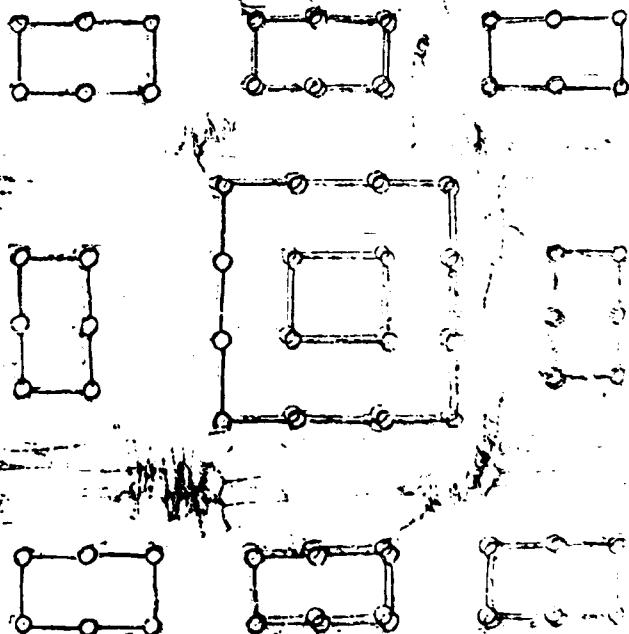
兵鏡

營陣

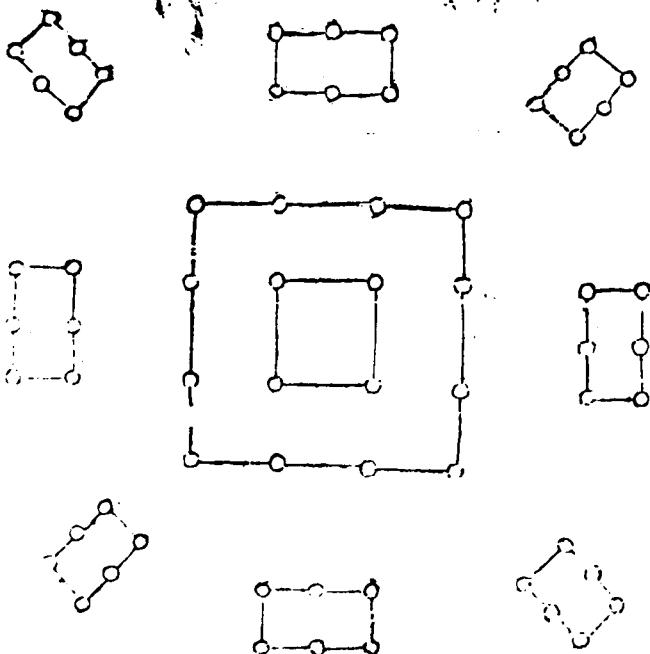
八陣開門分四章



武侯方陣



# 武侯曲陣



兵鏡

營陣

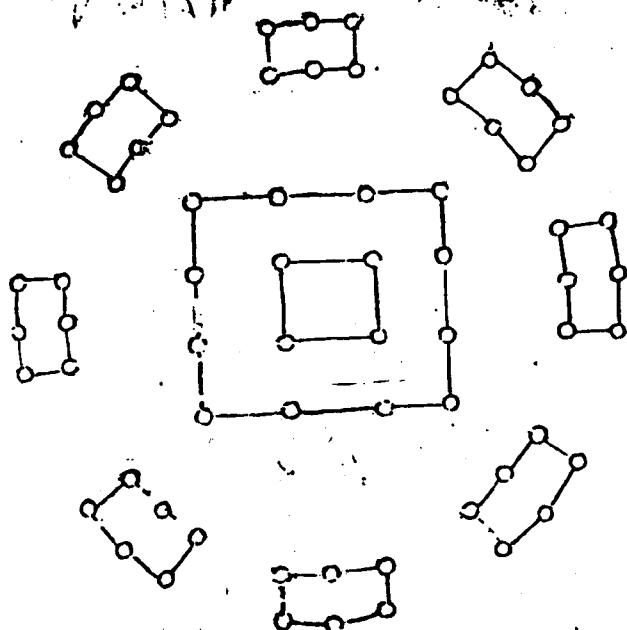
兵鏡

營陣

五七二

三十三

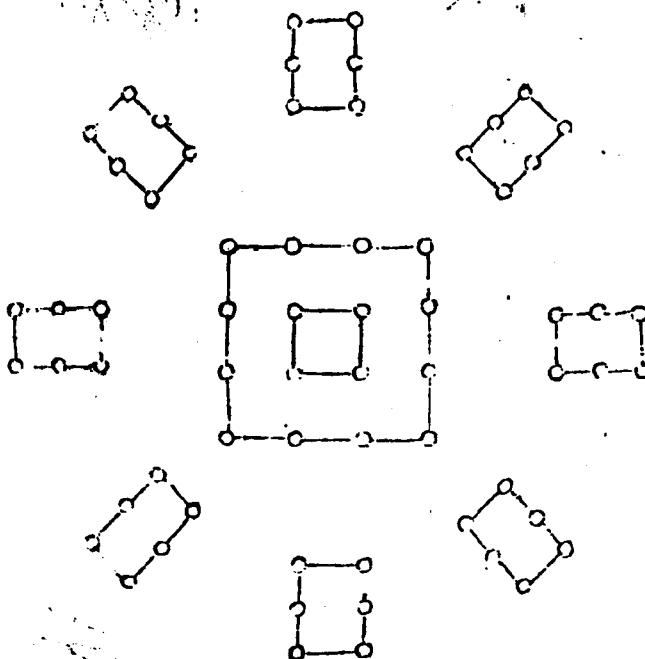
# 神圓侯武



兵鏡

營陣

# 武侯直陣

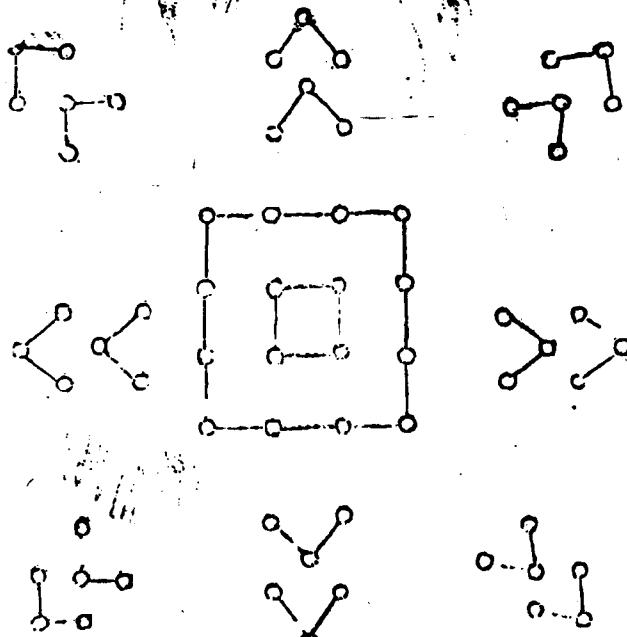


兵鏡

營陣

五七四

陣貌候武



李靖六花陣記

六花之陣。唐衛公李靖開國之所作也。本孔明八陣圖而變之。其中心一二層十有六點爲中軍。此不易者。惟以外三四層四十八點鈎連而有六陣。左右總管各二陣。左右虞侯各一陣。各皆八點以相從。所謂八陣爲六。孔明之舊法。卽此圖也。李靖因之。內方環之爲圓。外直畫之爲方。蹴而開之。其形六出。故號爲六花。中一如花心。外六爲花瓣云。其隊數參用古法。步騎與車三者相兼而間立。步隊百人爲率。騎隊二十五人爲率。車隊七十五人爲率。車曰駐隊。步曰戰

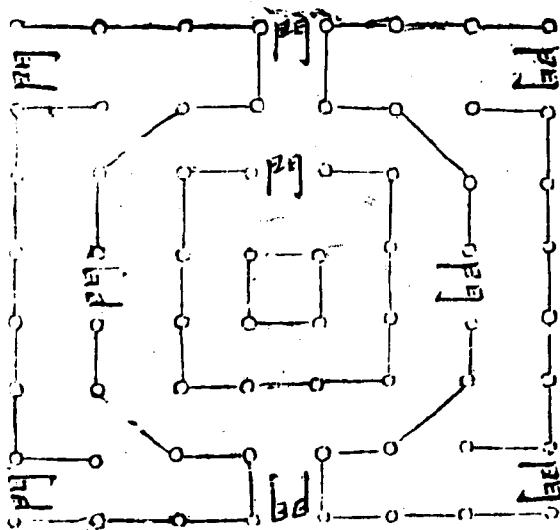
鋒隊爲正居前。騎曰戰隊。曰跳蕩隊爲奇居後。中外凡七軍。杜佑通典。因述爲七軍陣。正六花之別名也。其教閱恒用三萬人。分左右六箱。一箱爲營法。五箱爲方圓曲直銳之形。安營布陣。以六花爲正。中軍爲奇。斯陣也。以開唐家之運。制服夷狄。其功偉矣。若以爲盡孔明之闡奧。則猶有間也。

兵鏡

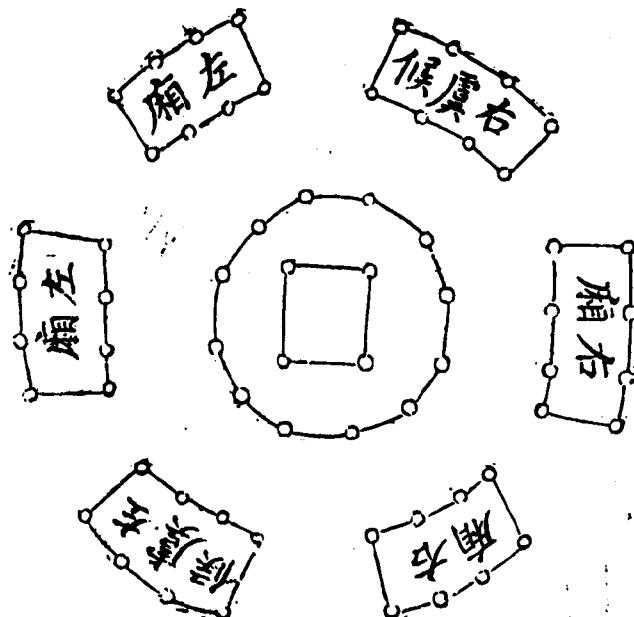
營陣

五七七

隅落釣連曲  
折相對八陣圖六篇



李靖內環  
之圓外畫  
之方變為  
六花陣圖

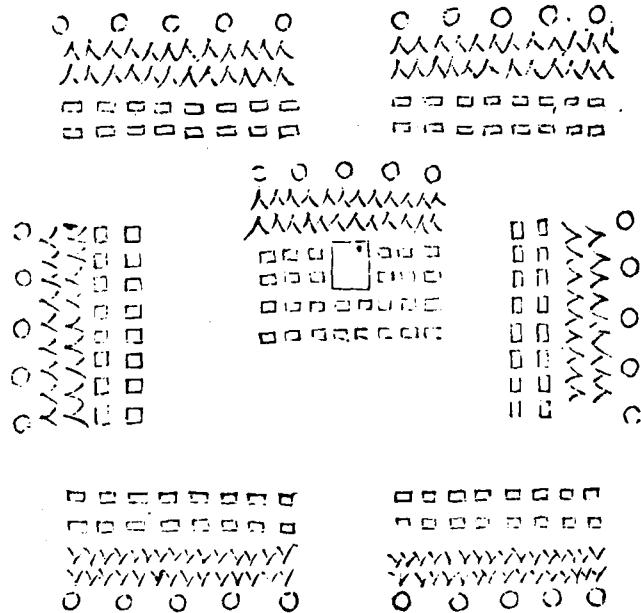


兵鏡

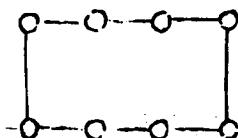
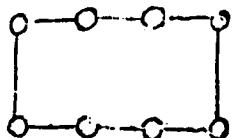
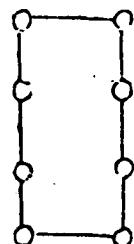
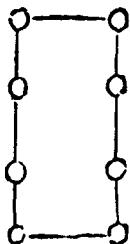
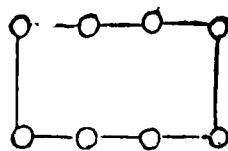
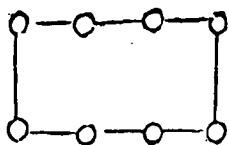
營陣

李靖六花七軍

車徒騎布列陣



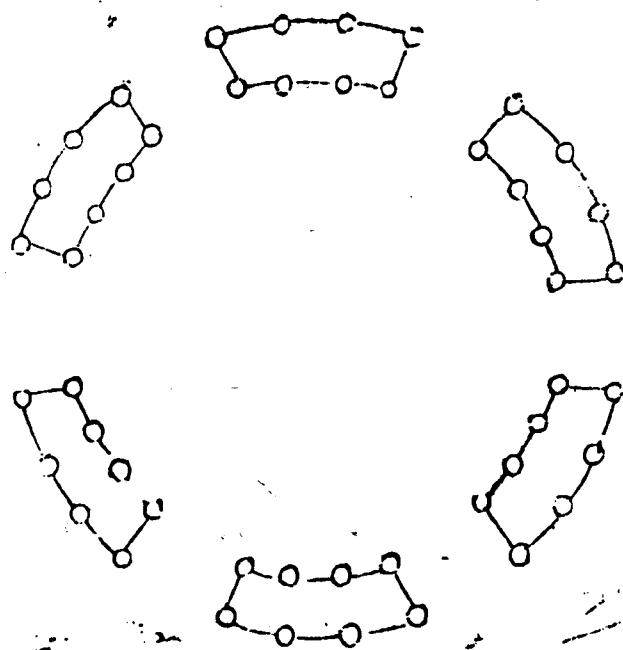
# 陣 方 花 六



兵鏡一

營陣

# 六花圖



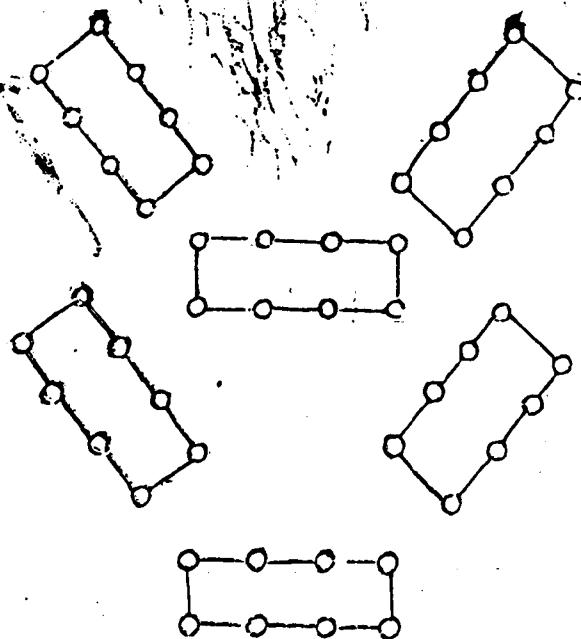
五八一

兵鏡

營陣

五八二

# 六花曲陣

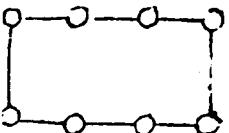
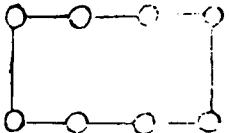
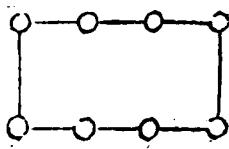
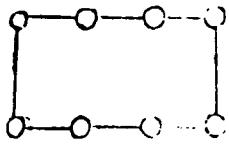
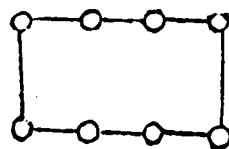
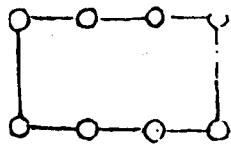


兵鏡

營陣

五八三

# 六 花 直 阵

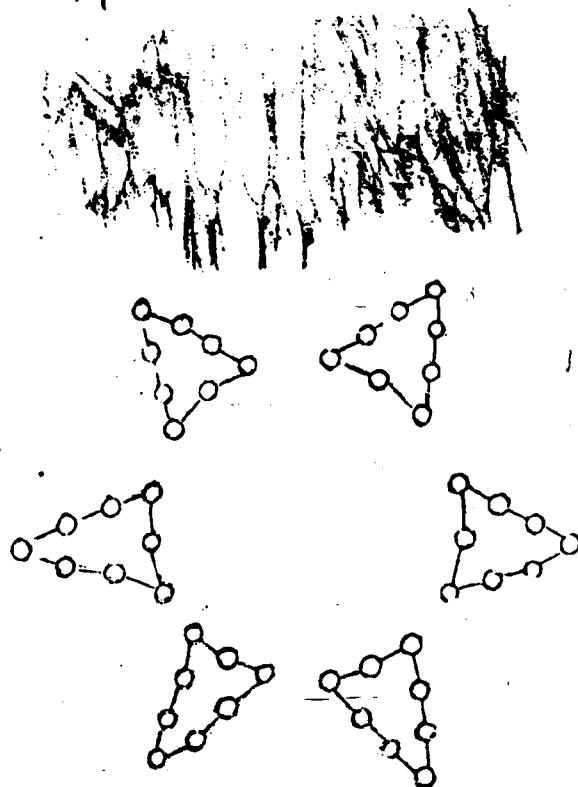


兵鏡

營陣

五八四

六 花 銳 陣



李靖六花陣說

唐太宗曰。卿所制六花陣出何術乎。靖曰。臣所本諸葛亮八陣法也。大陣包小陣。大營包小營。隅落鉤連。曲折相對。古制如此。臣爲圖因之。故外畫之方。內環之圓。是成六花。俗所號耳。太宗曰。內圓外方。何也。靖曰。方生于步。圓生于奇。方所以矩其步。圓所以綴其旋。是以步數定於地。行綴應於天。步定綴齊。則變不亂。八陣爲六。武侯之舊法焉。太宗曰。畫方以見步。點圓以見兵。步教足法。兵教手法。手足便利。思過半乎。靖曰。吳起云。絕而不離。却而不散。此步法也。教士猶

布棋于盤。若無畫路棋。安用之。孫子曰。地生度。度生量。量生數。數生稱。稱生勝。勝兵若以鑑稱銖。敗兵若以銖稱鑑。太宗曰。深乎孫子之言。不度地之遠近。地之廣狹。則何以制其節乎。靖曰。庸將罕能知其節者也。善戰者。其勢險。其節短。勢如獵弩。節如發機。臣備其術。凡立隊。相去各十步。駐隊車也。去師隊騎也。即二。十步。每隔一隊。立一戰隊。兵前進以五十步爲節。角一聲。諸隊皆散。立不過十步之內。至四角聲。籠鎗跪坐。籠鎗以手執鎗橫當腰處。跪坐曲其前脚八字而立。於是鼓之。三呼三擊。三十步至五十步。以制敵之變。馬軍從背出。亦五十步。

臨時節止前正後奇。再鼓之則前奇後正復邀敵來。  
伺隙擣虛此六花大率然也。太宗曰。六花陣畫地幾。  
何靖曰。太闊開方一千二百步者。其義六陣。各占地  
四百步。分爲東西二廂。空地一千二百步爲教闈之  
所。臣常教士三萬人。每陣五千。以其一爲營。五爲方。  
圓曲直銳之形。每陣五變。凡二十五變而止。

李靖六花七軍方營圖

外輪重二十五隊內戰兵三十七隊

外輪重二十六隊內戰兵三十六隊

右虞侯奇兵跳盜

外輪重二十四隊內戰兵三十六隊

總五十三隊

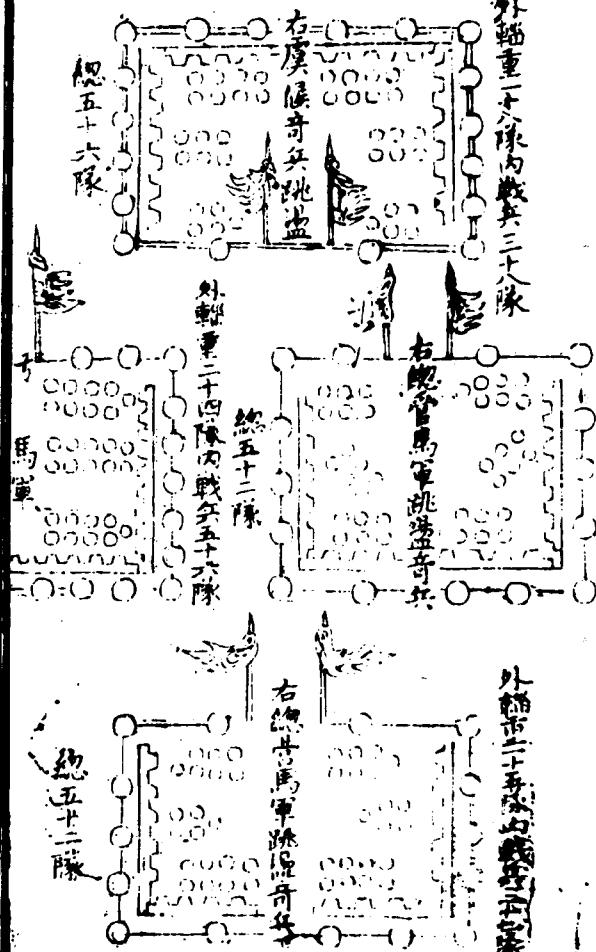
右總管馬軍跳盜奇兵

外輪重二十二隊內戰兵三十四隊

總五十六隊

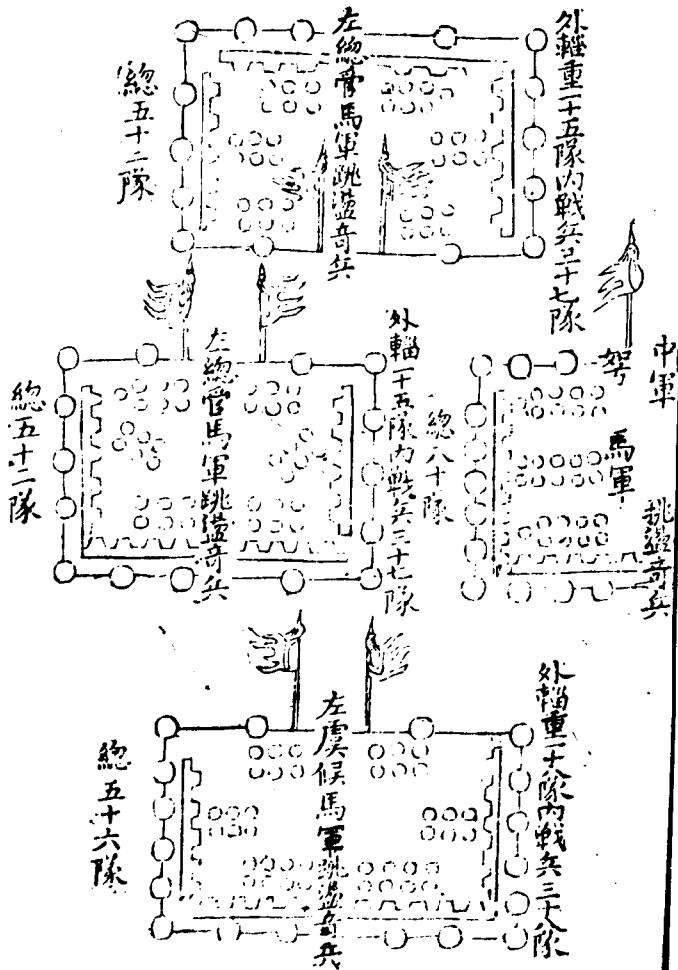
馬軍

總五十三隊



兵鏡

營陣



方營圖說

諸逢平原廣澤無險可恃。卽作方營兵。旣有二萬人。分爲七軍。中軍四千人。左右四軍各二千六百人。虞侯兩軍各二千八百人。左右軍及左右虞侯軍。別三營六軍。都當十八營。中軍作一大營。如其不在城境。田土寬平。每營中間使容一營。地狹不拘。中軍在中。六軍總管在四畔。象六出之花。軍出右虞侯引其前營。在中央右廂向南。左虞侯押後。在中央後左廂。近比結角。與右虞侯相當。狀同日月。若左虞侯在前。卽右虞侯在後。諸軍並却轉。其左右兩廂營在四面。各

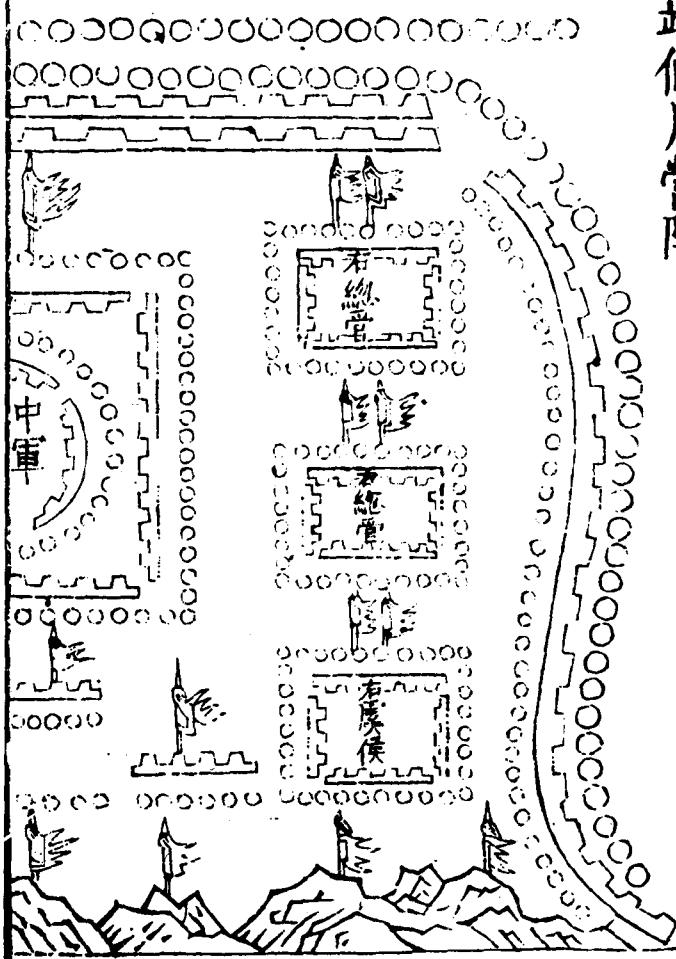
令依本營卓幕。得相統攝。急緩湏相救援。若欲得放馬。其外營幕卽狹長布列。務取營內寬廣。營外仍置拓隊。

兵鏡

營陣

五九一

李靖偃月營陣

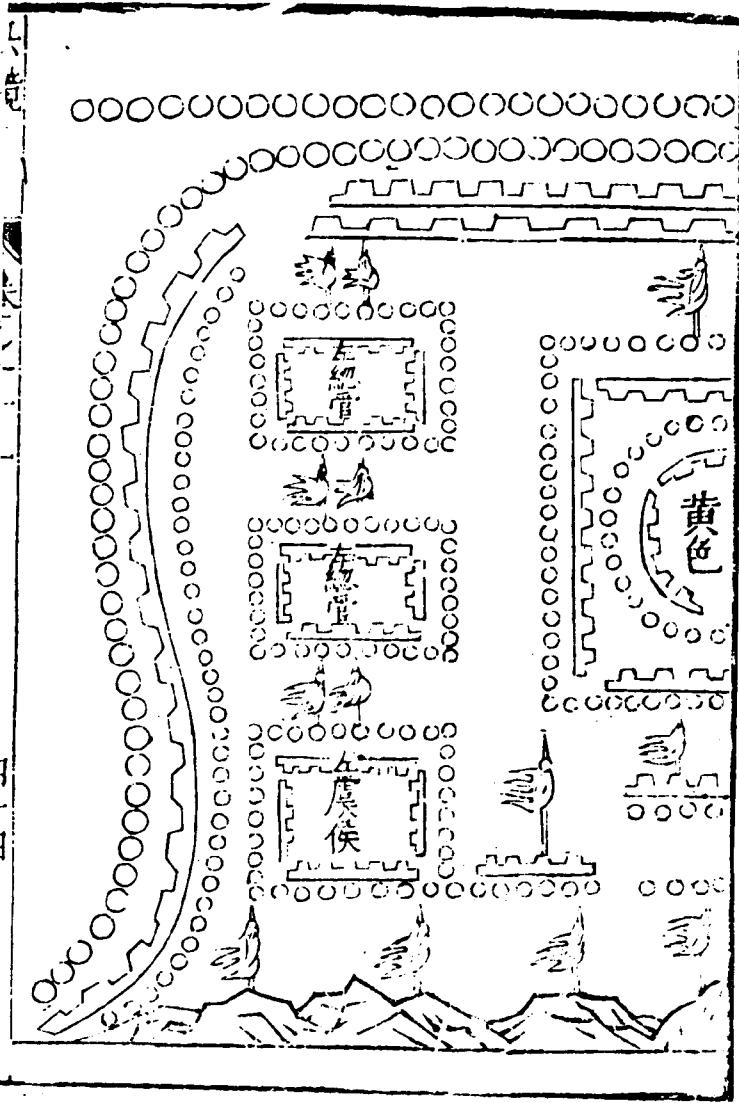


兵鏡

營陣

日 一 日

五九三



李靖偃月營圖說

凡地帶半險湏作偃月營。其營軍列面平背險而兩翅向險。如月初生。每營相去疎密。及安置隊伍與前法同。其門則臨時計之。若兵馬多少。幕次所設。此大約也。如有警急。畜牧並於營後安置。一說安營之法與圓陣相伴。每一大營有四十子營。營各四十幕爲一部。其一子營皆空其內八間。開三逕。十二旗。十六鼓。左矛右戟。前楯後弩。旗鼓中央。大將之所。餘法準上同。

兵鏡

營陣

五九五

# 列 行 靖 李

兵鏡

第三分戰鋒隊右行

第二分轄重隊右行

第三分轄重隊左行

第四分戰鋒隊左行

第四分戰鋒隊右行

第四分轄重隊右行

第四分轄重隊左行

第四戰鋒隊次左行

平時

五九六

隨 方

圖

頭  
隊  
機  
械  
兵  
九  
深  
鋒  
兵

C第一分戰鋒隊右行  
○○○○○○○○○○○○○○

C第二分戰鋒隊右行  
○○○○○○○○○○○○○○

C第一分轟重隊右行  
○○○○○○○○○○○○○○

C第二分轟重隊右行  
○○○○○○○○○○○○○○

C第一分轟重隊左行  
○○○○○○○○○○○○○○

C第二分轟重隊左行  
○○○○○○○○○○○○○○

C第一分戰鋒隊左行  
○○○○○○○○○○○○○○

C第二分戰鋒隊左行  
○○○○○○○○○○○○○○

### 行列方陣圖說

凡軍行漸近賊陣，或行於賊境，我軍有數營發引，逢賊首尾難救湏。行引時先集爲方陣行列，以兵分爲四分輪重爲兩道引，戰鋒隊亦爲兩道引。其第一分初發輪重及戰鋒，分爲四道行兩行輪重在中心雙引。戰鋒隊並各在輪重外左右夾雙引。其第二分戰鋒隊與前面左右行戰鋒隊相當。輪重隊與前行輪重隊相當。其第三第四分並擡上。

兵鏡

營陣

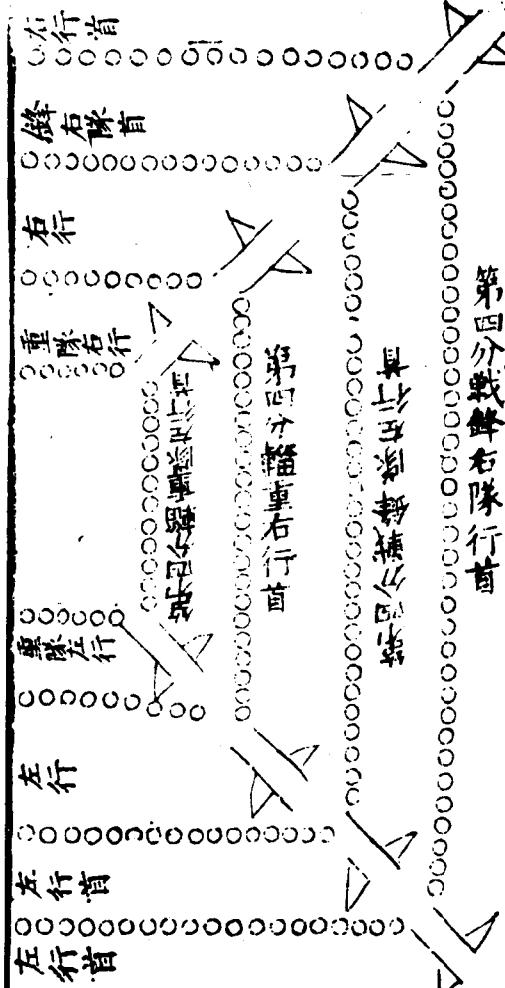
五九九

兵鏡

營陣

六〇〇

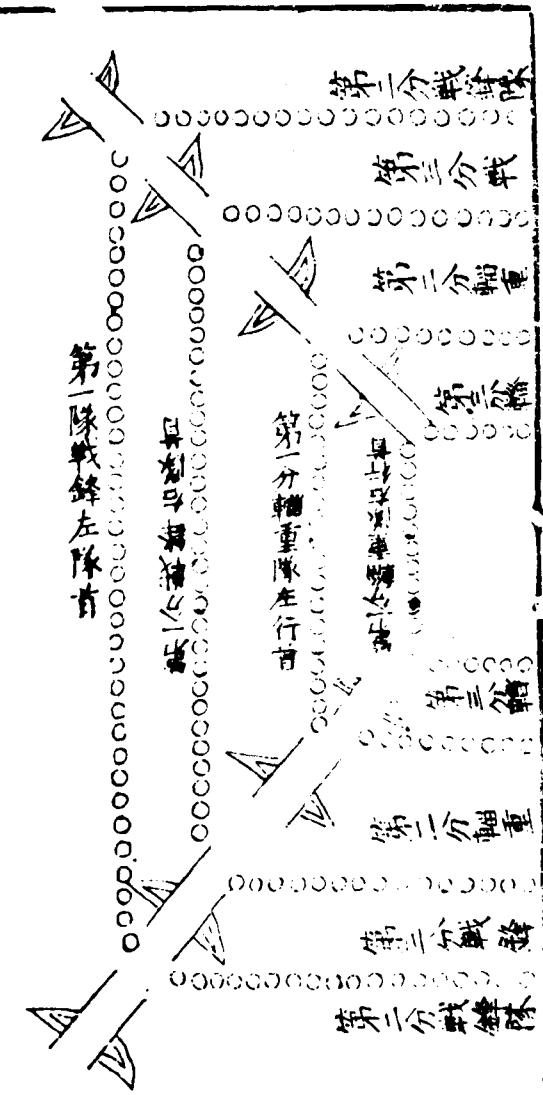
# 立成方陣圖



兵鏡

營陣

立成方陣圖說  
凡軍行既逢賊卽抽第一分中兩行輜重橫列在內



爲兩重。其兩行戰鋒隊橫列在外兩重爲陣前面。第二分中兩行轄重卽前進居陣內右偏直列爲兩重。其兩行戰鋒隊前進居陣內爲兩重居右偏轄重外爲陣右面。其第三分戰鋒轄重依第二分法轉爲陣左面。第四分戰鋒轄重依第一分法轉爲陣後面。令四角相接結成方陣緩急遇賊卽戰賊遠則成陣而行常令轄重併近前頭戰鋒隊相去十步下一隊。則戰鋒常裹轄重若逢川陸平坦用之尤便要在前行隊縱橫相當布列使勻也。

李靖行列立成方陣卽四門斗底陣也。其法一軍三

萬人五十人爲隊騎兵八十隊步兵四百隊輜重兵一百二十隊亦各分爲四分引行止舍一以爲則焉斯陣也取其簡便易成變化不滯而已夫六花用之善矣苟制陣無奇正分合之勢徒方陣以當敵則騎兵見蹙于前者有妨于退步兵欲救于後者不便于進出入相踳行列難行雖將如劉鋗尚無疊陣之善策况其他乎

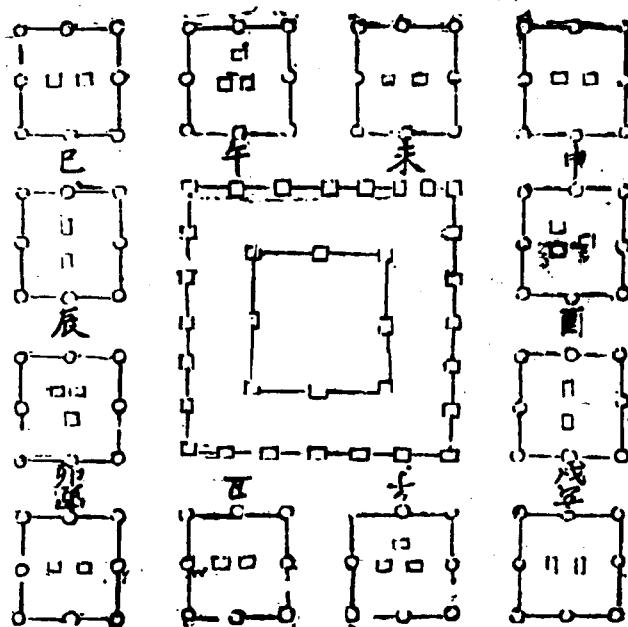
李靖十二辰陣記

十二辰之陣唐衛公李靖定邊之所作也唐太宗之初。四夷內附。番漢之兵雜處而並用之。番長於騎。漢

長於步。靖因其勢。一變八陣而爲六花。凡外營六軍各車步當前。騎兵當後。車步爲拒。騎兵從背出。此一法也。再變六花爲十二將兵。凡騎分爲四步。步爲八騎。居四維爲奇。爲首步居四方。爲正爲尾。一奇各當二正。二正各向一奇。一面受敵。首尾相應。又一法也。三變十二將兵爲十二辰。混步騎而爲一。凡外營周圍十二陣皆步。而騎各包步之中。一奇各當一正。一正不離一奇。一陣受敵。各自爲戰。奇正相混。無不是正。無不是奇。敵意其正。則步開騎出。而擊之以奇。敵意其奇。則騎入步合。而擊之以正。敵不知吾正之所。

在不測吾奇之所出。經所謂奇正之變。而循環之無  
端。至此而後見矣。是再又一法也。

李靖三十辰陣圖



## 十二辰陣圖說

李靖曰：古今以來，臨戰每作四面陣，周圍受敵，以爲必固。若選鋒擊之，必破。此非天殃，將之失也。亦或作長陣，作蛇陣，皆以隊伍步騎相接，或被衝破一處，節敗散不全。大將避潰師之罪，移過於下，遂使驍勇小將無罪受誅。今則縱成陣制，各立陣名，各分部曲，各名奇正。若失一陣，則斬一將，形勢立就。諸陣相應，猶手臂相救。以此攻守，萬無一失。中爲中黃陣，騎兵三千人，並長鎗短刀。巳爲前衝，亥爲後衝。寅爲左突，申爲右擊，酉爲白雲，卯爲青龍，午爲大赤，子爲大黑，辰爲

爲摧兎戌爲決勝未爲先鋒丑爲破敵十二陣各步八百人爲十二隊而爲小方陣騎兵各二百人長鎗短刀伏於陣中隨便衝擊惟子午卯酉四衝之地更加騎兵一百人凡都馬步軍萬八百成一大陣游奕八百人在於寅申巳亥辰戌丑未各抽奇兵一百人克之以挑戰亂兵引敵如兵少卽於隊中減人兵多卽於隊中加數必要存其陣隊止則爲營動則爲陣逢賊緊急鼓聲一發陣則立成不在勞煩指布此則應變之法出入如神攻取皆勝其小陣皆有四頭每頭配勇將一人用戰鼓一面中央立一大旗有賊攻

一面卽諸陣相應。同時向敵轉戰。只轉步卒騎兵不移。每陣相去廣狹一百步。狀如街陌。設作挑戰引之。令人作他陣。皆突出弓弩騎射長鎗。左右挾擊。前抄其胞。後掩其尾。是乃先爲不可勝。以待敵之可勝也。

孫武子八陣圖

卷之二十一

方陣圖



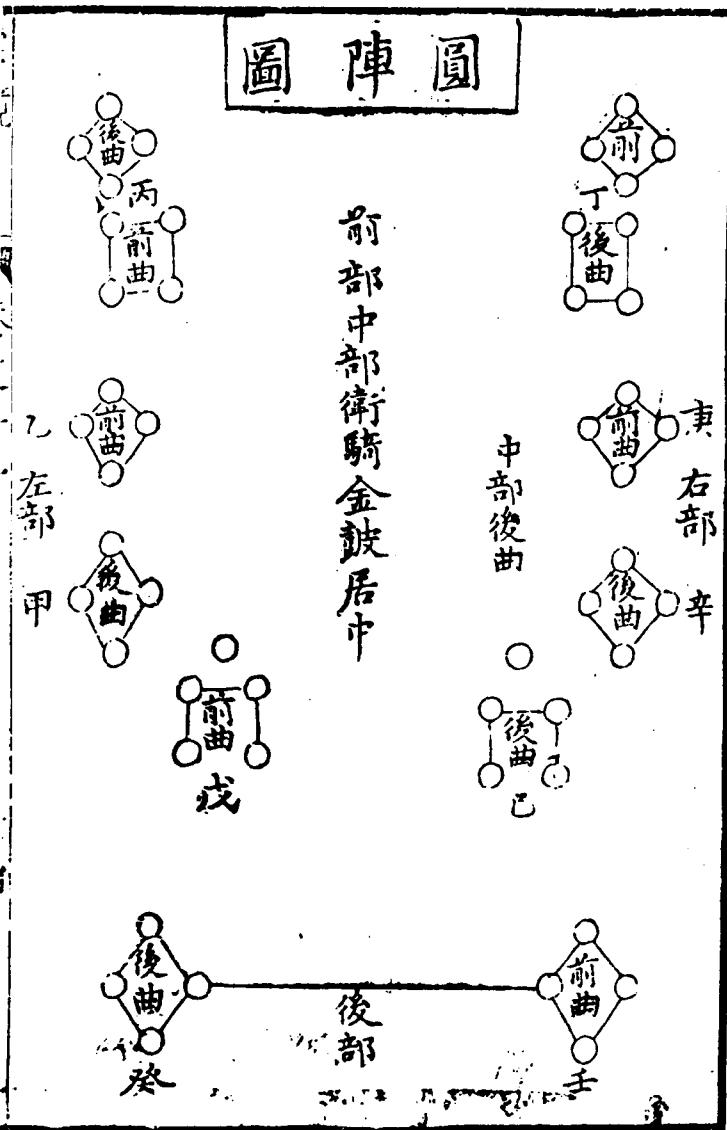
方陣圖說

方陣者。乃黃帝五行之金陣。於卦屬兌宮。於五音屬商。爲白虎。則孫子之方陣。吳起之居箱陣。諸葛亮之洞當陣。以其行伍洞徹而相當也。其楊奇備伏兵後八陣。皆放常山之法布之。恐煩多不重錄。

右爲方陣法。自舉白旗。聞鼓音。左部居左。右部居右。前部居前。後部居後。中部居中。部皆並置校尉。左右中央司馬。各按部以前後曲相次。曲以左右官相當。官以前後隊相隨。隊以百人爲列。列以十人爲對。對以五人爲伍。各按其處無動。隊分爲團。團合爲隊。謂

之分合。卒一人居地二步。一隊方十步。廣二十步。隊間容隊。一曲廣十步。曲間容曲。一部袤百八十步。部間容鄉。一陣廣四百六十步。陣間容陣。凡設方者。所以弛張也。高平利方。方利變也。

圓陣圖

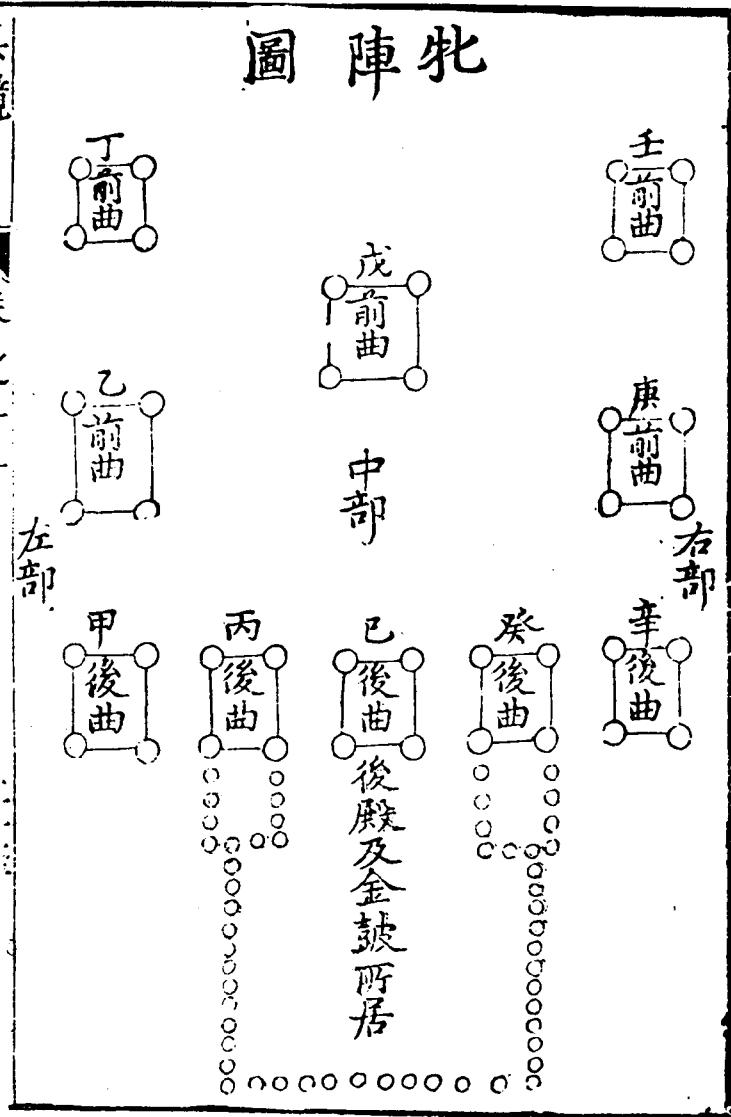


圓陣圖說

圓陣者乃黃帝五行之土陣。於卦屬艮宮。於五音屬宮。爲勾陳則孫子之圓陣。吳起之車軛陣。諸葛亮之中黃陣。以其居中位者土也。

右以方陣爲圓陣法。曰舉黃旗。聞二鼓音。前部前曲出其前。前部後曲出與之。並後部後曲出其後。後部前曲出與之。並左右部及中部。各旋向左右。衛騎隨之。校尉司馬部後居地如法。四方高利圓。圓利守也。

# 牝陣圖



# 又 化 陣 圖



左部



右部



牝陣圖說

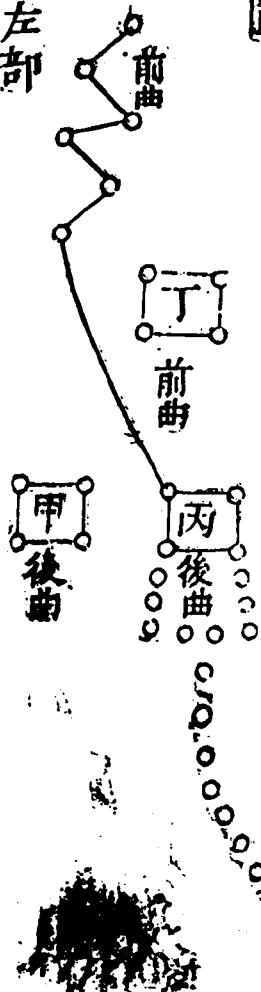
牝陣者乃黃帝五行之水陣於卦屬坎宮於五方屬水爲玄武則孫子之牝陣吳起之曲陣諸葛亮之龍騰陣以其曲屈如龍騰也或名却月陣。

右以方陣爲牝陣法曰舉黑旗聞三鼓音前部前曲出在左部前爲左翼後部前曲出在右部前爲右翼中部前曲左右騎隊分爲左右與後隊並校尉司馬部後居地如法左右高利牝牝利吞也。

# 圖 陣 牀

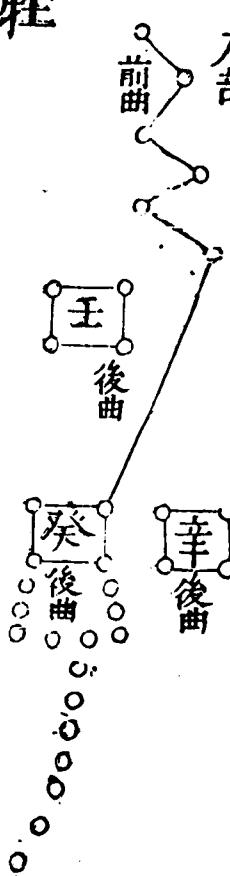
左部

前曲



右部

前曲



中  
部

前曲

戊

已後曲

周後殿金鼓所居

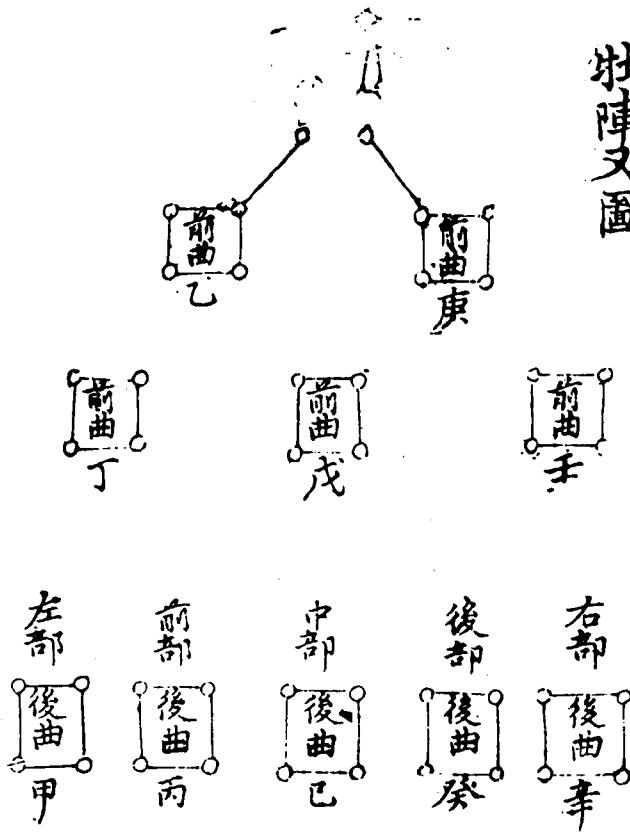
前曲

卷之三

丙  
後曲

9

壯陣又圖



兵鏡

營陣

牡陣圖說

牡陣者。乃黃帝五行之火陣。於卦屬離宮。於五音屬徵。爲朱雀太公名鳥雲陣。則孫子之牡陣。吳起之銳陣。諸葛亮之鳥翔陣。以其輕銳如鳥飛翔也。

右以方陣爲牡陣法。曰舉朱旗。聞四鼓音。右部前曲出在後部前。左部前曲出在前部前。相去二十步。左右官各前進二十步爲觜。中部前曲左右隊前次之。校尉司馬部後居地如法。後高前下利牡。牡利潰也。

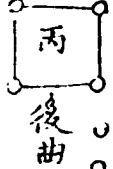
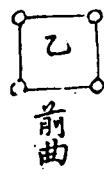
# 衡方陣圖

兵鏡

左部

營陣

右部



後殿金鼓所居

### 衝方陣圖說

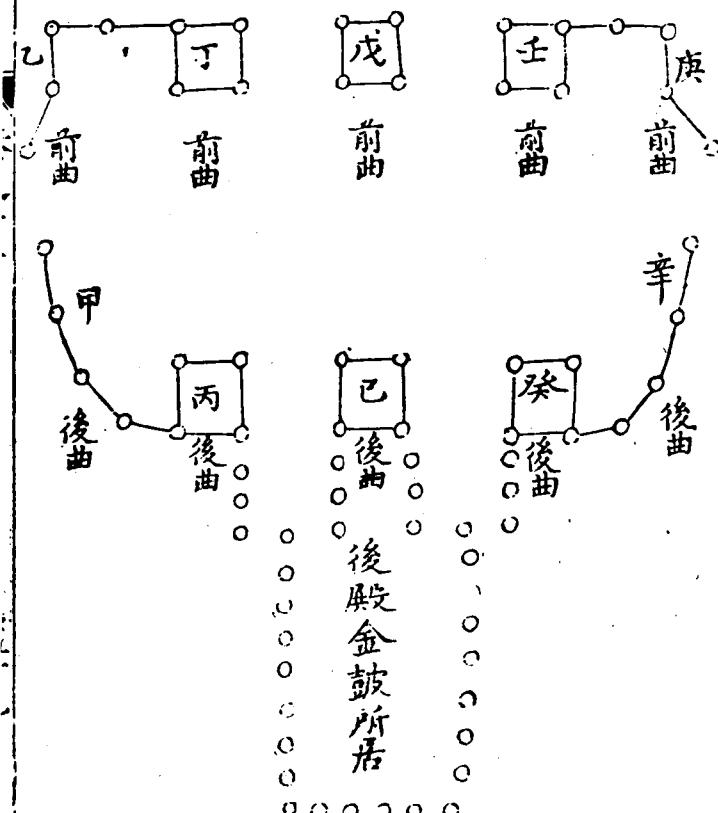
衝方陣者，乃黃帝五行之木陣。於卦屬震宮，於五音屬角。爲青龍，則孫子之衝方陣。吳起之直陣，諸葛亮之折衝陣，以其直前折衝於敵也。

右以方陣爲衝方陣法。曰舉青旗，聞五鼓音，左右二部出在前後中三部前，並列相從而居。校尉司馬部後居地如法。前高後下利衝方，衝方利爭險也。

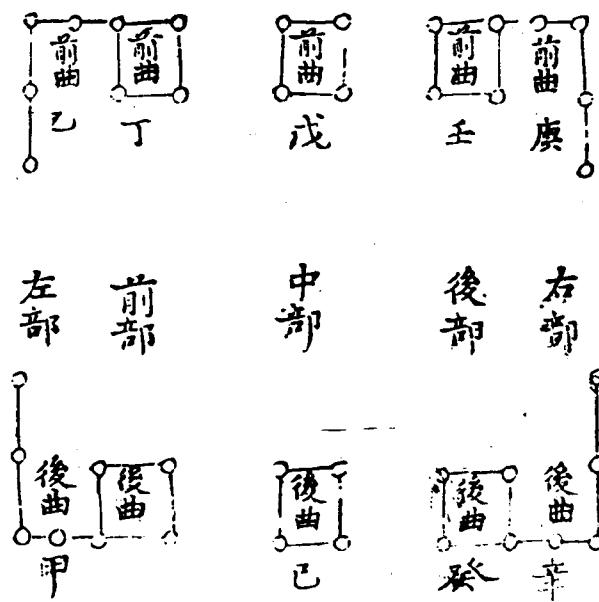
兵鏡

營陣

# 車輪陣圖



車輪陣圖文

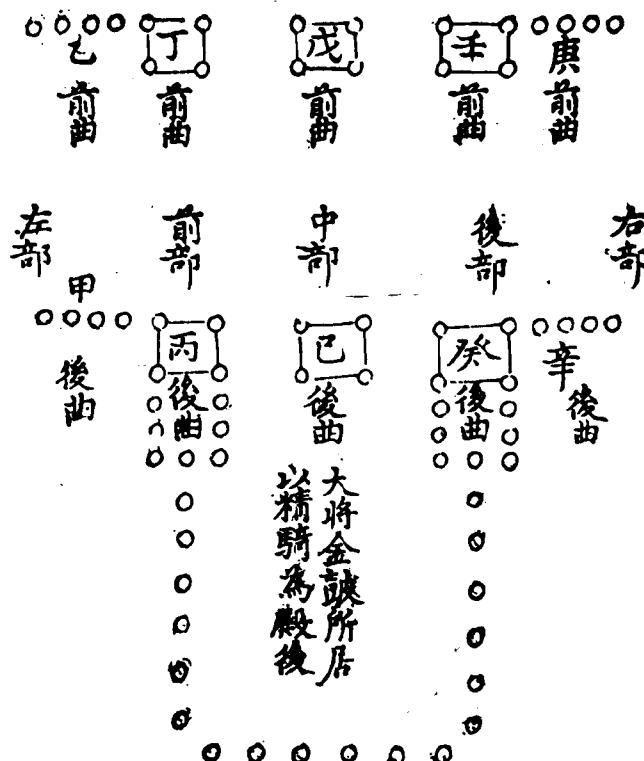


車輪陣圖說

車輪陣者乃太公三才之地陣於卦屬坤宮則孫子之車輪陣吳起之衡陣諸葛亮之握機陣以其進止機巧爲名也。

右以方陣爲車輪陣法曰舉熊旗聞六皷音左部前曲後隊左右官後曲前隊左右官各左移出二十步右部亦如之相近如皺翼狀校尉司馬部後居地如法平易利車輪車輪利進也。

圖 嘛 箔 衆



文采置陣圖

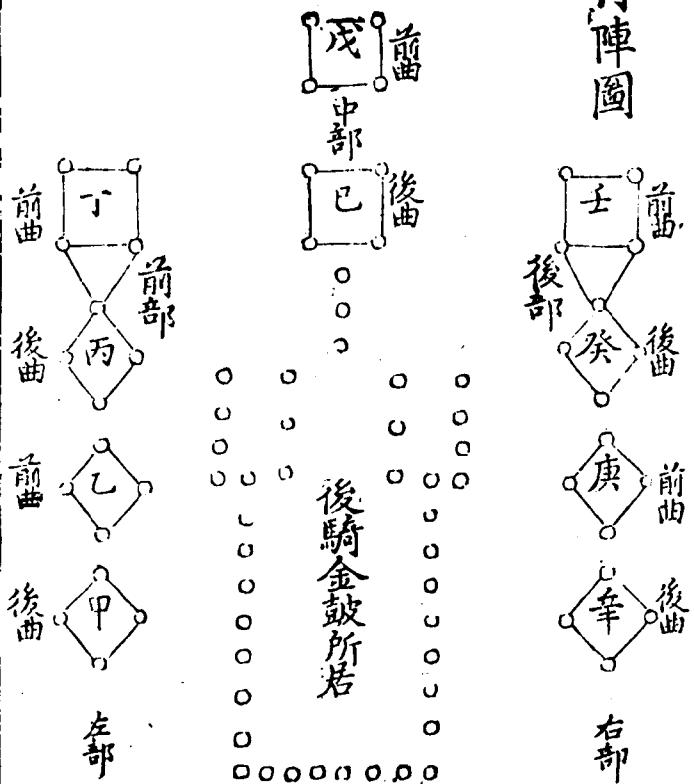


衆且陣圖說

衆且陣者乃太公三才之人陣。一曰飛翼陣於卦屬巽宮則孫子之衆且陣吳起之卦陣諸葛亮之名虎翼以其遊騎兩傍而舒翼也或名魚麗陣又曰魚貫陣。

右以方陣爲衆且陣法。曰舉鶻旗聞七鼓音。左右部前曲左右官居前橫列後曲居後亦如之中部及前後部曲等布地如法斤澤利衆且利收也。

雁行陣圖



兵鏡

营阵

鴈行陣圖說

鴈行陣者乃太公三才之天陣。於卦屬乾宮。則孫子之鴈行陣。吳起之鶩鶴陣。諸葛亮之衡陣。以其連接如秤衡也。

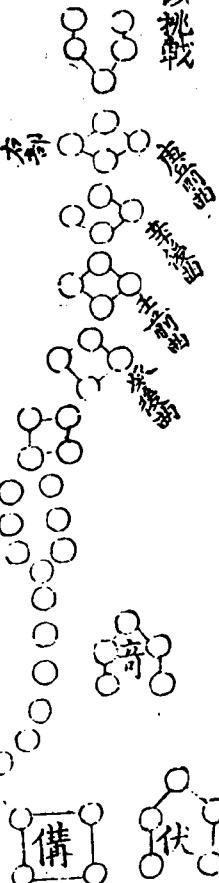
右以方陣爲鴈行陣法。曰舉鵬旗。聞八鼓音。中部前曲進前出爲首。其後曲次之。與前部前曲後部前曲並前。前部後曲左斜。官曲相隨。後部後曲右斜。官曲相隨。右部却次後部。後曲皆右斜。亦官曲相隨。左部却次前部。後曲皆左斜。亦官曲相隨。校尉司馬部後居地如法。城丘利鴈行。鴈行利繞也。

裴緒曰。凡八陣之法。轉而相勝。更爲雌雄。方陣勝圓者。方陣正而厚。圓陣隨而聚。正厚者力併。故方勝圓。猶厚勝薄也。圓陣勝牝者。圓陣無角。利於堅守。牝陣張其兩翼。若吞取之。以牝吞圓。牝可敗也。法曰翼而張者。攻其兩角。故圓勝牝。犹聚勝散也。牝陣勝牡者。牡陣前銳後重。像劍之鋒。而牝張其兩翼。前單後復也。法曰銳而鋒者。夾擊之。故牝勝牡。猶復勝單也。牡陣勝衝方者。衝方前衆後疎。戰者不足。居者有餘。牡背高向下。因其地勢。以潰其虛。可以敗敵也。法曰得地助者昌。失地助者亡。故牡勝衝方也。衝方勝車輪。

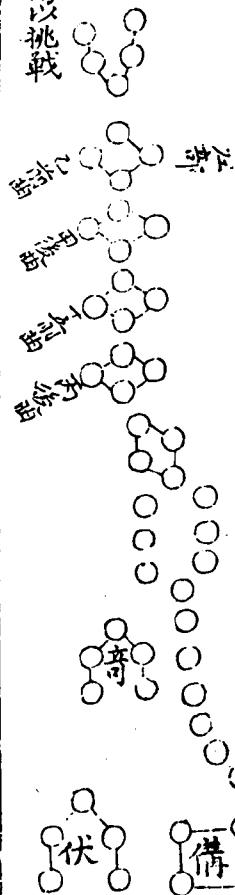
者車輪兵得成行。善冒亂敵而畏險阻。衝方地勢高利守以疲車輪之力。故衝方勝車輪也。車輪勝呆且者。呆且備在首尾。虛在兩傍。其勢不堅。車輪勝呆且以強弩善衝亂敵法曰以守待攻者強。以動待敵者亡。故車輪勝呆且也。呆且勝鴈行者。鴈行前銳後張。延斜而行。便於繞人。呆且前後橫中央縱。便於絕延斜。利於相救且戰且息。故呆且勝鴈行也。鴈行又勝方陣者。方陣行重而厚。佚居者衆。用力者寡。鴈行延斜張兩翼。便於左右。利於周旋也。法曰厚而方者堅。當選其勇。脅其傍。故鴈行勝方陣也。

常山蛇陣

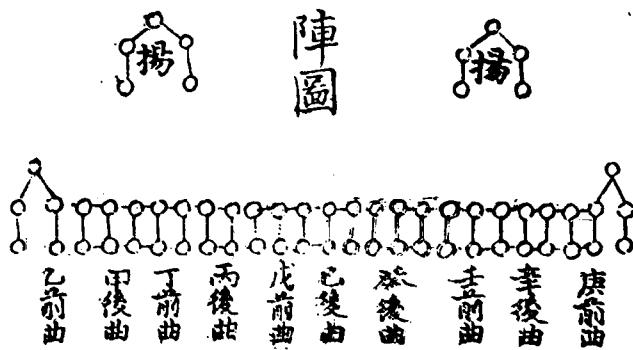
揚以挑戰



中部中軍將軍金鼓及左右牙官等所居以精騎為殿  
盛虛



文常山蛇陣圖



常山蛇陣圖說

右以鴈行爲常山蛇陣法。曰聞九鼓音，舉龍旗，則爲常山矣。中部前後曲退，居於中前部。後部前後曲進與中部齊。左部右部前後曲退，與前後部齊。

右以常山陣步卒五部。凡四千人。其中前後左右等軍量山川土地之形。按陣而居。可以逸待勞。以飽待饑。其揚奇偪伏皆馬騎。分而爲八。凡二千人。逐便而居。以應權也。按戰國策曰：常山蛇擊其尾。其首救擊其首。其尾救擊其中。首尾皆救。此其義也。

宋平戎萬全陣圖

兵鏡

营阵

每隊計一千四百四十地分方五里每地分車一兵一千二車十地分為一點

前行每隊五十人  
後行每隊三十人

三

前行無隊五丈  
後行每隊三十人

望望望望望望望望望望

三

三

四

20

卷之三

卷二

左翼

前  
鋒

每隊前行 翼 鋒 隊

前行每隊五十人後行  
每隊三丈五隊為一聯

四

後殿

右萬全陣法說

內三爲方陣一爲前鋒一爲後殿一爲左翼一爲右翼

中心

凡九圍共成一陣。每陣各方五里連排方陣三。每陣各大將一人主之。其陣各方五里各相去一里。東西占十七里。每陳周圍二十里。計七千二百步。每五步爲一地分。每一地分用戰車一乘。

兵士二十二人。

三人。在車上四人掌拒馬。四人掌床子。四人掌步弓。四人掌刀。四人掌圓牌。四人掌小牌。二十三人掌圓牌。

一陣計一千四百四十地分。

戰車一千四百四十乘。地分兵士三萬一千六百八

十八人。無地分。兵士五千人。以三十人爲一隊。計一

百六十六隊。餘二十人。其兵士隊於陣內列行。

拒馬五

槍五千七百六十劍五千七百六十盾子弩二千八  
百八十步弩五千七百六十掉刀八千八百八十小  
牌八千六百四十步弩四千三百二十圓牌四千三  
百二十望樓八座每座望子十人計八十人凡陣之  
四面列戰車榜牌及諸兵器皆持備外向車中將糗  
糧及軍中所用之物每陣四面皆一門爲臨時啟閉

節東西稍陣各用騎兵萬人鮮鎧馬鎧

不用

分爲兩行前

行配五十騎爲一隊計一百二十五隊每隊并隊眼  
占地五十步計六千二百五十步東西占地計一十  
七里一百三十步後行配三十騎爲一隊計一百二  
十五隊每隊并隊眼占地五十步東西占地計一十  
七里九十步三路探馬計三十隊每路各浮圖子排  
列計百六十五騎輕騎七千五百人騎鎗七千五百  
條牌七千五百面劍三千七百五

十口東西陳各劔千八百七十五口骨朵三千七百五十條東西稍陣各骨朵千八百七十五條前

後陣各用騎兵五千。鮮鎧分爲兩行。前行配五十騎爲一隊。計六十二隊。每隊并隊眼占地六十五步。計

四千三十步。計十六里七十步。後行配三十騎爲一

隊。計六十二隊。餘四十人。每隊并隊眼占地六十五步。計四千九十五步。計十一里三十五步。五路探馬。

計五十隊。後陣減兩路牌每路各浮圖子排。計二百七十五

騎

輕騎三千八百人騎槍三千八百條團牌三千八百面劔一千九百口前後陣各劔九百五十五口骨朵一千九百條前後陣各骨朵九百五十條

三陣圖。凡用兵士十四萬九

百三十人。

十一萬三百八十人步內二百四十人騎內六百五十人步內三百六十人騎內一百五十人

充探馬數內騎車及無地分兵士共四萬五千六百五十人三萬六百五十人騎一萬五十五人步也

兵鏡

營陣

六四一

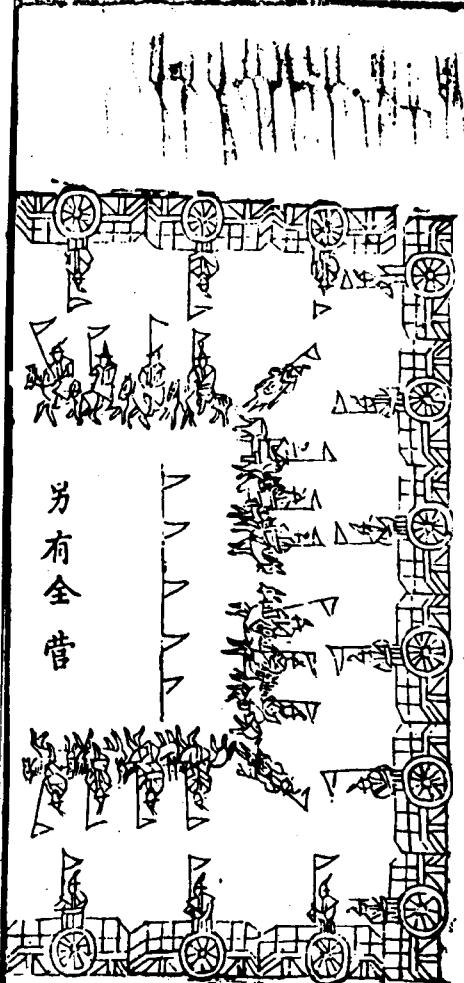
兵鏡

營陣

六四二

本朝戚總兵車營圖式

幅小只形其畧



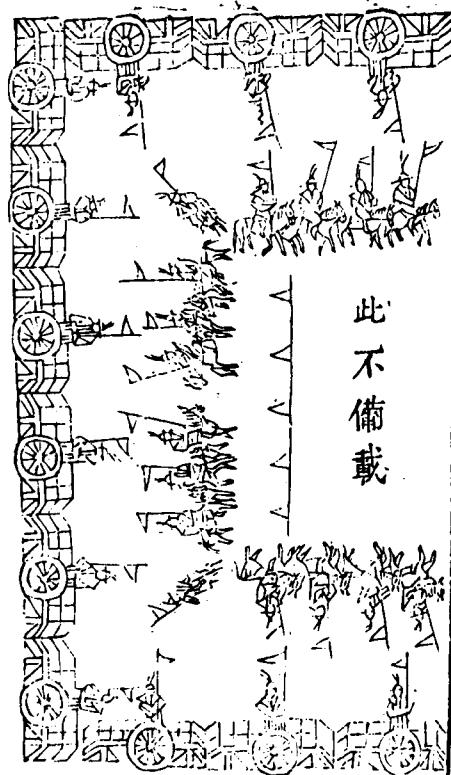
兵鏡

營陣

六四三

往胡虜鐵騎數萬衝突。勢銳難當。我軍陣伍未定。輒爲衝破。乘勢蹂躪。至無孑遺。且虜欲戰。我軍不得不

車營圖說



戰虜不欲戰我惟目視而已勢每在彼故常變客爲主自戚繼光創立車營。汪道昆會題以十座爲額。每座戰車一營二十八輛。每輛雙輪長轆。用驃二頭。兩頭俱堪驃架。以便進退。上用偏廂。各隨左右安置。長一丈五尺。兩頭各有一門。啟閉出入。車上安大佛郎機二架。每車見派軍士二十名。分爲奇正二隊。正兵一隊。軍士十名。以二名專管驃頭。以六名管佛郎機二架。每架三名。車正一名。專在車上披堅執旗。以司進止。舵工一名。專管運車。左右前後。分合疎密。奇兵一隊。軍士十名。內以勇敢服人者爲隊長。以鳥鏡手

四名。仍兼長刀。在車內放鳥銳。出車先放鳥銳。賊近用長刀。又以身中年少骨軟者二人。爲藤牌手。在車內放火箭。出車打石塊。賊近用藤牌。又以殺氣者二人。充鎗鉗手。在車放火箭。出車亦放火箭。賊近用鎗鉗。火兵一名。專管各隊炊飯。皆其責任。用之環衛軍馬。一則可以束部伍。一則可以爲營壁。一則可以代甲冑。虜馬擁衆無計可逼。誠爲有足之城。不秣之馬也。但所恃全在火器。火器若廢。車何能禦。每二車爲一聯。四車爲一局。立一百總。十六車爲一司。立一把總。六十四車爲一部。立一千總。一營左右二千總。中

軍一員。又。鼓車二輛。卽以鼓手。充車正。不另設。火箭車四輛。大將軍車八輛。各車正一名。卽以火藥匠充車正。座車三輛。各車正一名。計車一十七輛。舵工一十七名。運車軍兵大將軍車每車二十名。計一百五十九名。百總一名。元戎。鼓車。火箭車。每輛十名。計九十名。百總一名。共把總一員。千總不設。以中軍兼管。以上每一營。通計將官一員。中軍一員。千總二員。把總九員。百總三十四員。車正一百二十八名。舵工一百二十八名。郎機手七百六十八名。大棒手二百五十六名。運大將軍火箭等車。車正軍兵二

百三十四名。奇兵隊長一百二十八名。火兵一百二十八名。鳥銳手五百一十八名。藤牌手二百六十六名。鎗鉅手二百五十六名。旗鼓瓜探架梁開路大小將官應用軍士二百六十八名。通共官軍三千一百九員名。

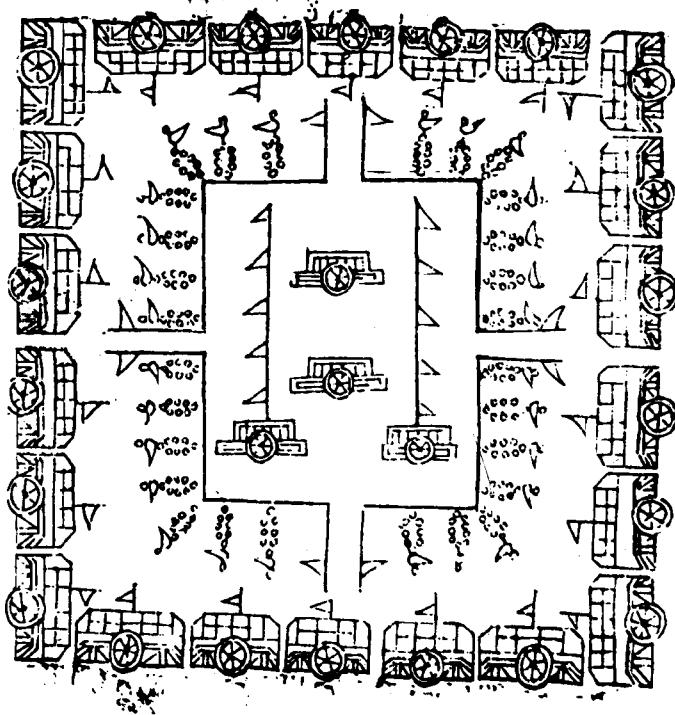
兵鏡

營陣

六四八

七十一

# 輪重營圖



輜重營圖說

師行糧從軍事所先。邇來虜每入犯。官軍並無輜重。虜乘肥馬。卽日馳百五十里。我軍馬匹既弱。行至有城池所在。俱將城門閑閉。月糧在倉。草束在場。多在城內。每不得支。如候支糧料。必悞追賊。大軍之行動。以二三萬計。便開城聽候。唱名支給。一二日尚不能完。如候支完。追虜。虜去二三百里矣。官軍只得枵腹追往。至三日之后。饑疲甚矣。氣息懨懨。安能殺賊。卽虜有可乘之機。徒付嘆息而已。近創輜重營三座。每座大車八十輛。每輛驃八頭。車上用偏廂牌。遠視如

城到處下四面營。每車一輛。派軍二十名分奇正二隊。正兵一隊。軍士十名。以知喂養者八人領拽車。驃內以六人爲管。郎機二架。每架三人。以大棒手二人。臨陣專管收拾驃頭車。正一名。專司進止舵工一名。專偹留後。奇兵一隊。隊長一名。鳥銳手八名。仍以一二三四名兼習長刀。五六名兼習藤牌短刀。七八名兼習銳鈀火兵一名。專管各隊炊飯。此奇兵一隊。專備護車。每車載米豆。烘炒一十二石五斗。每營可供一萬人馬三日之食。各于出門之日。再自帶乾糧二三日。計虜出入亦足用矣。故師行常飽。而敵愾不銷。

全賴於此。每營將官一員。中軍一員全管。千總二員  
分管。把總四員。各管二十輛。百總一十六名。各管五  
輛。中軍元戎鼓車三輛。各驃二頭。中軍帶管。計驃夫  
六百四十六名。車正八十名。舵工八十名。元戎鼓車  
三輛。每輛軍兵十名。共三十名。又奇兵隊長八十名。  
銳手六百四十名。火兵八十名。共計一千六百六十  
員。名旗。鼓。瓜。探。架。梁。開。路。大小將官。共用二百五十  
四員。名。每營車八十輛。每輛載米二石五斗。烘炒三  
石七斗五升。黑豆六石二斗五升。共載米三百石。烘  
炒三百石。黑豆五百石。

營陣條畧

一出兵且以二萬人爲準。分爲七軍。中軍四千人。左右虞侯二軍。各二千八百人。左右四軍。各二千六百人。總而言之。得二萬人。內取一萬四千人。爲二百八十隊。戰備六千人。守輜重中軍四千人。內選戰兵二千八百人。五十人爲一隊。計五十六隊。其間弩手四百。弓手四百。馬軍一千。跳蕩五百。奇兵五百。左右虞侯軍。各二千八百人。每軍取戰兵一千九百人。弩手弓手各三百。馬軍五百。跳蕩四百。奇兵四百。左右軍各二千六百人。每軍內取戰兵。

一千八百五十人。弩手二百五十。弓手三百。馬軍五百。跳蕩四百。奇兵四百。凡出戰布陣。先從右虞侯軍引出。次右軍。次中軍。次後軍。次左軍。次右虞侯軍。自馬軍八十隊外。其步軍二百隊。中軍三十六隊。左右虞侯各二十八隊。左右四廂各二十七隊。湏先置大隊。以三十隊或作二隊合爲一隊。防賊。并兵衝突。其隊在陣中安置。兵大隊五十隊或作十五隊。中軍三隊。餘六軍各二隊。通五千人隊。合百七十一隊。爲戰駐等隊。其馬軍各在當戰駐隊後。左右下馬立布陣訖。鼓聲發。其弩手去賊百五十步。卽發。

箭。弓手去賊六十步。卽發箭。若賊至二十步內。卽射。手舍弓努。令駐隊人收其射手。先絡膊將刀棒自隨。卽與戰鋒隊齊入奮擊。戰鋒每隊重行在戰隊前。聞鼓聲。卽入也。其馬軍跳盪。奇兵不得輒動。若步兵被賊踴逐。跳盪馬軍奇兵。迎前騰擊。步兵湏却。圓整頓援前。若跳盪奇兵。又爲賊排退。戰鋒等隊。卽湏齊進奮擊。如擊賊退。馬軍亦不得遠追。審知賊勢散亂。然後追襲。其駐隊不得輒動。如追襲敗賊。賊勢散亂。然後追襲。賊敗已收軍。其舉槍卷旗。一依教法。如營不牢。固無險可恃。則軍中量抽一兩隊。克駐隊令堅。營壘若營。

牢固不  
要防守其  
駐隊亦不湧出戰

若敵人恃險因山布陣不得行

列兵士分立則宜爲立

堅或作

陣法其法弩手弓手

與戰鋒隊相間引前駐隊兩邊相翼布列既定

諸軍聽角展旗簇隊看大將黃旗向敵亞鼓聲動

諸軍弩手弓手及戰鋒隊各令人捉馬一時籠槍大

呼齊入若弩手弓手戰鋒等隊排次回還卽跳盪

奇兵再入如見黃旗却立不亞及聞擊鉦聲乃止

膊上架槍引還各於舊處排立如聞角聲卽捲幡

簇隊如便放散更聽鼓角聲依軍次還營此出戰

布兵之大率也其便宜變易則按諸陣之法凡軍

行遇敵卽縮爲方陣待戰。方陣具軍行次第門敵人或擊我前或擊我後進止未得者其陣中間尤忌斷絕湏速令總管部勒逐方面兵相承勿斷也

一兵出戰每營跳盜隊馬軍隊戰鋒隊駐隊輜重隊分爲五等各有將等領出時先用四等兵人戰若續者益兵則令一等進如此至盡五等輜重隊不得輒用

一兵每隊有隊頭兵湏隊前引則戰次立執旗次立左儻旗在左右儻旗在右次則隊兵分列五行在儻旗後左右均立第一行戰鋒七人第二行八人

第三行九人。第四行十人。第五行十一人。五行皆  
解鐙布列爲隊也。

一戰隊皆以副隊頭一人執刀押後觀兵士不入陣  
者斬果毅領僕人執刀又居後督戰觀不入陣者  
斬兵士盡湏知左脰右肩行立依次

一隊頭與賊鬪迫賊卽左右僕旗急湏赴前救援若  
僕旗又被賊迫蹠卽行內急前救援前行進救爲  
賊所迫則後行準前進救

一隊伍被賊攻迫衆寡不敵鄰近隊伍並湏齊進救  
援之。

一以十人敵一。則圍之。五人敵一。則三人攻之。二人爲奇伏。

一兵方戰其跳盪奇兵馬軍等隊。卽湏量抽人馬當之。乃於隊內抽捉馬人。

一彼我相敵。以地利阻之。不得地利。以陰伏阻之。又不得。則併力偏攻。

一料敵戰地。若便利。則守。不則去。若未得戰地。雖見利。不可就之。

一背山戰宜藏軍。少少誘之。入伏攻之。

一背水戰步軍當衝。馬軍爲翼。步軍後排營。有利則

前戰無利則淺進

一軍前有水陷我則據高以待之候賊至陷中卽擊若賊不來則設伏退軍誘之

一駐軍結陣不得包原隰險阻在內

一前有深草我卽緩行以待之候賊來入草則焚之賊若守不進我則迂路攻之

一糧道易絕雖有大利不宜深入

一前無虜掠糧不支月不宜深入

一暴寒暴暑雖見大利不宜進攻

一賊無故退軍不可進逐

一賊守隘險。我不得前進。則易路退軍以誘之。

一兵趨賊帳。或中道遇大城。要砦湏下之。或備之而後過。

一遇賊相迎。我從直路置賊迂路。使之力疲可勝。  
一前路有險阻。賊又固守。則示利誘之。潛令人趨背奪之。

一賊半隱半見。似驚似亂。必有謀。不宜攻之。

一賊數來掠我。激怒士衆。或偏師挑戰者。不湏應之。  
恐設伏陷軍。

一賊入隘口。待十過其二。則從後捉脅之。如賊驚亂。

卽奮兵橫斷之然後戰。

一賊出隘口來鬪候其半出擊左右夾攻斷其進退之路可全虜之

一賊隊暴來掠吾苗稼牛羊者當勿擊其銳按兵自固候其暮去必重掠力疲其心亦恐退還務速行陣不屬我則進擊之

一賊來震威部伍又整我湏且擇險地自固卑詞禁掠無激其怒賊旣衆又且日久伺其懈怠或方食時可急擊之

一兵士當戰不得離隊敵功恐爲賊所乘

一擊敵營陣初破不得更掠生口。

一戰勝逐奔約三百步則湏收軍整隊怒賊窮返鬪軍亂難整遣侯騎審探若已潰則長驅追襲仍令散逐之勿令敵衆得聚。

一賊敗而走追之防有救援過一里且止則嚴兵緩進常去十里隨之晝則時時驚之令不得食夜則以火照之以皷脅之令不得宿野。

一兵進輕退重士卒利退爭先難整若自後驚我軍衆必亂敵若乘而襲我其患尤甚故對陣抽軍湏設方計隔一隊抽一隊隊頭押官纏押後副隊頭

纏引前隊。共皆看副隊頭進止。退及百許步。其陣  
便且止。定立整頓槍刀。執弓弩架箭。爲將戰勢。既  
定。則又抽前隊。一如上法。若賊來逼。則立隊便當  
捍敵。見抽之隊。亦湧回軍拒戰。

一退並按次徐動。不得急行。仍遂隊不得相越。

兵鏡卷之十一終

兵鏡

營陣

六六四

# 兵鏡卷之十二

新都 吳惟順長卿父

吳鳴球玉宣父

編輯

同邑汪京天都父較正

## 攻守總論

古之善攻者不盡兵以攻堅城。善守者不盡兵以守敵衝。盡兵以攻堅城，則鈍兵費糧而緩於成功。盡兵以守敵衝，則兵不分而彼間行襲我無備，故攻敵所不守。守敵所不攻。攻者有三道焉，守者有三道焉。三

道一曰正二曰奇三曰伏坦坦之路車轂擊人肩摩出亦此入亦此我所必攻彼所必守者曰正道大兵攻其南銳兵攻其北大兵攻其東銳兵攻其西者曰奇道大山浚谷中盤絕徑潛師其間不鳴金不撻鼓突出乎平川以衝敵人腹心者曰伏道故兵出於正道勝敗未可知也出於奇道十出而五勝矣出於伏道十出而十勝矣何則正道之城堅城也正道之兵精兵也奇道之城不必堅也奇道之兵不必精也伏道則無城也無兵也攻正道而不知奇道伏道焉者其將木偶人也守正道而不知奇道與伏道焉者其

將亦木偶人也。今夫盜之於人，抉門斬關而入者有焉。他戶之不局鍵而入者有焉。乘壞垣坎牆趾而入者有焉。抉門斬關而主人不知察，幾希矣。他戶之不局鍵而主人不知察，大半矣。乘壞垣坎牆趾而主人不知察，皆是矣。爲主人者宜無曰門之固，而他戶牆隙之不卹焉。夫正道之兵，抉門之道也；竒道之兵，他戶之道也；伏道之兵，乘垣之道也。所謂正道者，若秦之函谷，吳之長江，蜀之劍閣是也。昔者六國嘗攻函谷矣，而秦將敗之。曹操嘗攻長江矣，而周瑜敗之。鍾會嘗攻劍閣矣，而姜維拒之。何則？其爲之守備者素

也。劉濞反，攻大梁。田祿伯請以五萬人別循江淮，收淮南長沙，以與濞會。武關岑彭攻公孫述，自江州泝都江，徑拔武陽，遙出延岑軍後，疾以精騎赴廣都，拒成都不數十里。李愬攻蔡，蔡悉精兵以抗李光顏，而不備愬，愬自文城破張柴，疾馳二百里，夜半到蔡，黎明擒元濟，此用奇道也。漢武攻南越，唐蒙請發夜郎兵，浮船牂牁道，番禺城下，以出越人不意。鄧艾攻蜀，自陰平由景谷攀木緣磴，魚貫而進，遂降劉禪。田令孜守潼關，關之左有谷，但禁而不之備。林言尚讓入之，夾攻關而關潰，此用伏道也。吾觀古之善用兵者，

一陣之間尚猶有正兵奇兵伏兵三者以取勝。况守一國攻一國而社稷之安危繫焉者其可不知此三道而欲使之將耶。

### 攻城

用兵之法全國爲上破國次之全卒爲上破卒次之皆謂用謀以降敵必不得已始修車櫓具器械三月而後成築土距堙又三月而後已恐傷人之甚也故曰攻城爲下然攻亦有道必審彼強弱量我衆寡或攻而不圍或圍而不攻知此則能勝矣攻之者大要攻其所不守與其必救故城有宜急而取之者有

宜緩而克之者。若彼我勢均。外有彊援。慮腹背之患湏急。攻之以速其利。如我強彼弱。外無寇援。力足以制者。當羈縻守之。以待其弊。是謂不以兵攻以計困之。令其自拔。令其自毀。若城堅兵衆。欲留我師。外援且至。則表裏受敵。拔之未足爲利。不拔不足以挫威。若是。將有不勝其忿。而驟附之。士卒被傷。城終不拔者。乃攻之災。此所謂不審彼之強弱者也。法曰。十則圍之。五則攻之。兵少則不可久圍。環而闢之。離而合之。此所謂量我之衆寡者也。又城有所必攻者。有所不攻者。故兵向城。必先使謀者。求知城中之糧數。計人

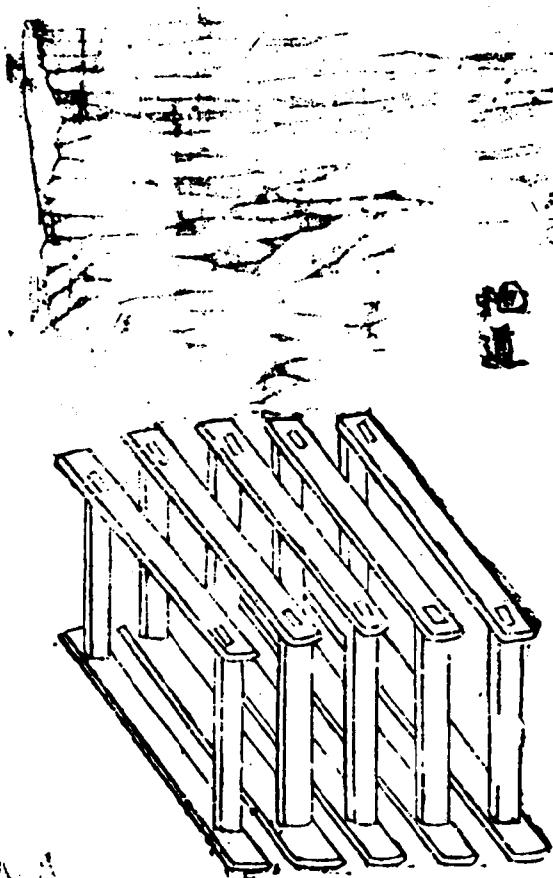
爲費糧多而人少則攻而勿圍糧少而人多則圍而勿攻此所謂或攻或圍者。凡欲攻城備攻具然後行之得主地然後臨之趨其所救謂攻其軍士之所在絕其所恃謂斷其糧道而守其歸路使外交不得相救也圍兵必去城三百步外則弓矢不及姦僞不通賊出突圍勢力已困欲攻一面則四面撓之使敵不知所備此兵謀也不發掘墳墓不殺老幼婦女不焚廬食不汚井竈不毀神祠佛像恐怒敵也破城鼓聲未絕不許散掠俘虜俘虜湏限以時及時擊鼓三通軍人便湏歸營若捉獲有婦女者三日外不許留置

在營此軍禮也。得賊城堡非有要害可持者。不分兵  
鎮守。得賊城近境者。則固守以積糧儲薪芻之物。所  
以免轉輸之勞也。今采歷代攻城之器。可施設者。圖  
形于左。以備用焉。

兵鏡

攻守

六七三



右地道。約高七尺五寸。廣八尺。凡攻城者。使頭轍抵城。鑿城爲地道。每開至尺餘。便施橫地榦。立排沙柱。架轆櫟。防城土下摧。鑿之漸深。則隨益設之。運木皆自頭車繙棚內外往來。穴城欲透。量留三五尺以來。則積薪于內。縱火焚之。柱折則城摧。

距堙



兵鏡

攻守

六七五

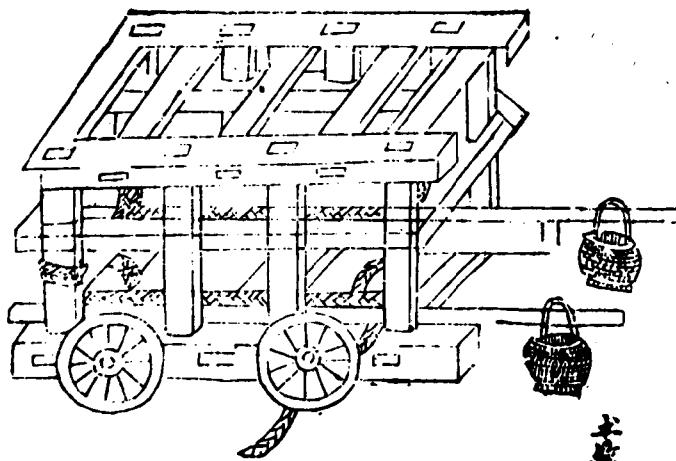
右距堙卽土山也。凡頭車宼城。則取其土爲堆阜。非宼城者亦可鑿土爲之。使人乘城而上。世亦謂之疊道。仍用生牛皮作小屋。并四面蒙之。屋中容運土人以避矢石。

兵鏡

攻守

不機織棚

米篋子



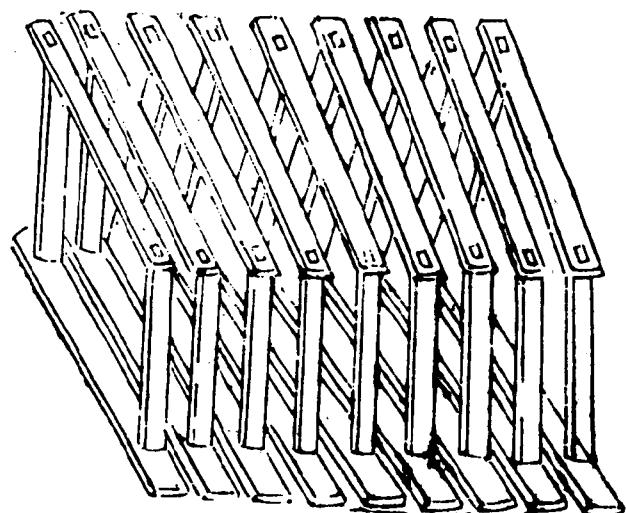
六七七

兵鏡

攻守

六七八

不掛格牆



右緒棚接緒頭車。架木爲棚。故曰緒棚。其高下如頭車。棚上及兩旁皆設皮笆。以禦矢石。若頭車進。則益設之。隨其遠近。若敵人以火焚車及棚。則施設泥漿。麻搭。渾脫水袋。以救之。

兵鏡

攻守

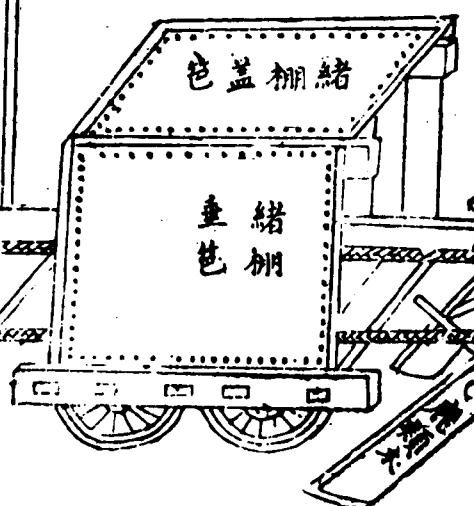
六八〇

繩繩

我車

十乘

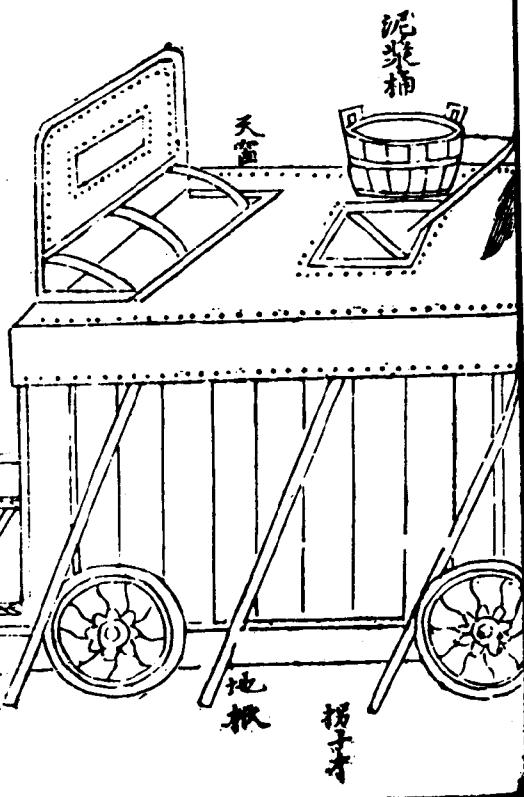
大吉



兵鏡

攻守

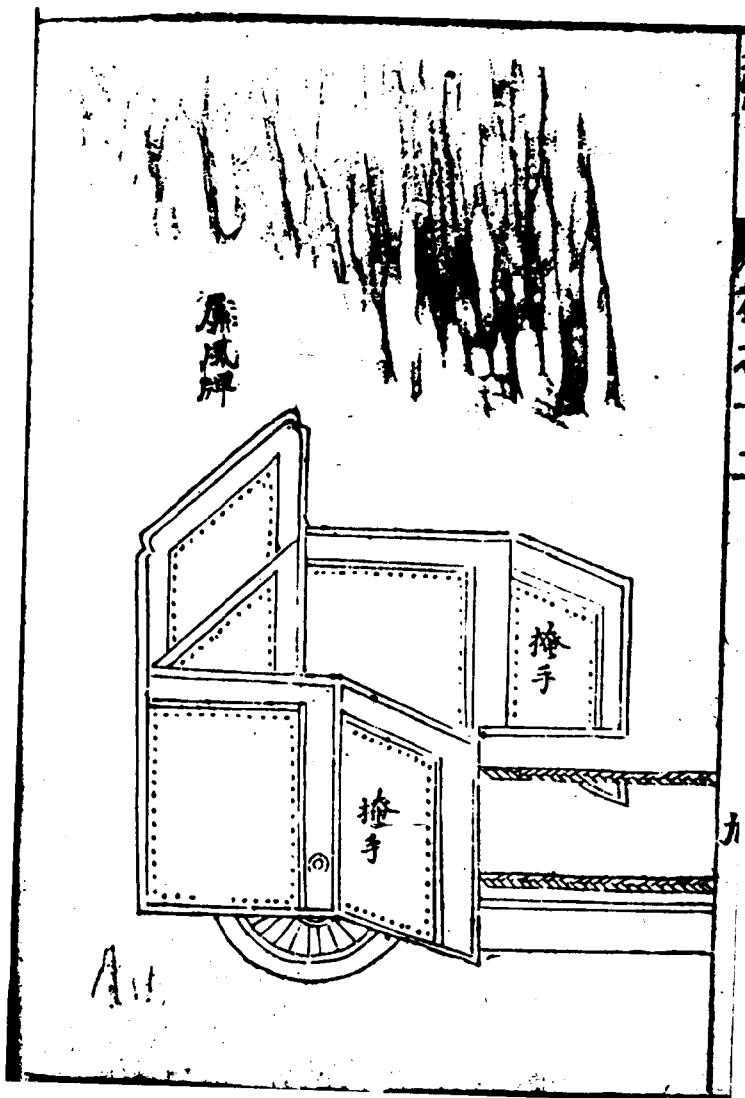
頭車式



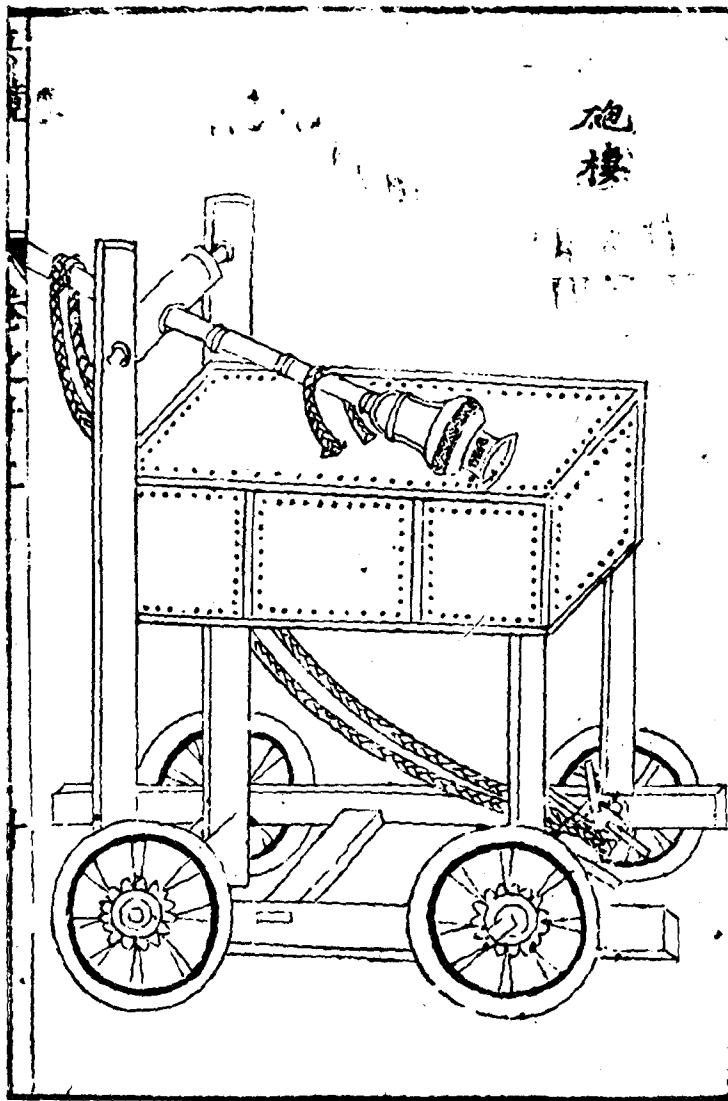
兵鏡

攻守

六八二



炮樓



兵鏡

攻守

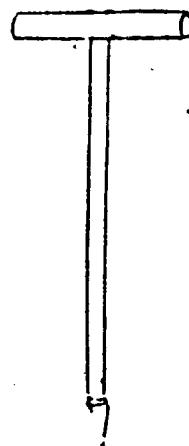
六八三

兵鏡

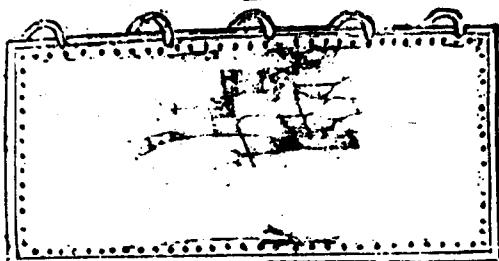
攻守

六八四

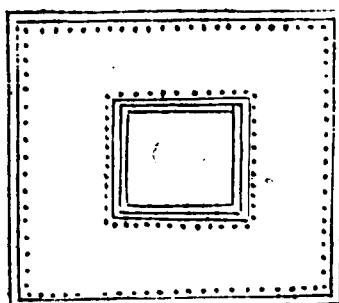
撐雁翅笆拐



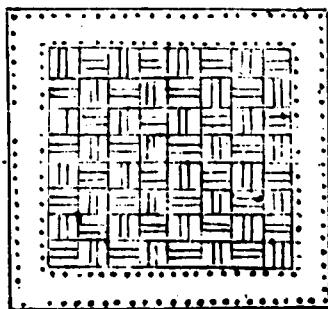
雁翅芭



屏風芭



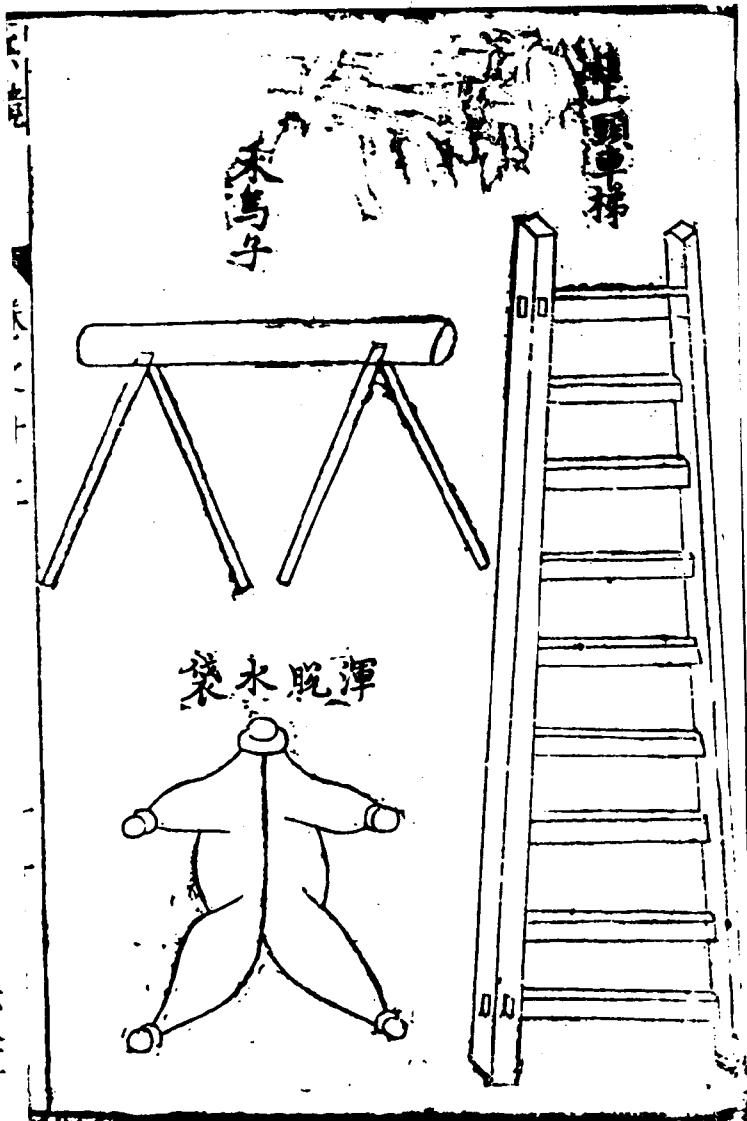
笆皮編



兵鏡

攻守

六八五



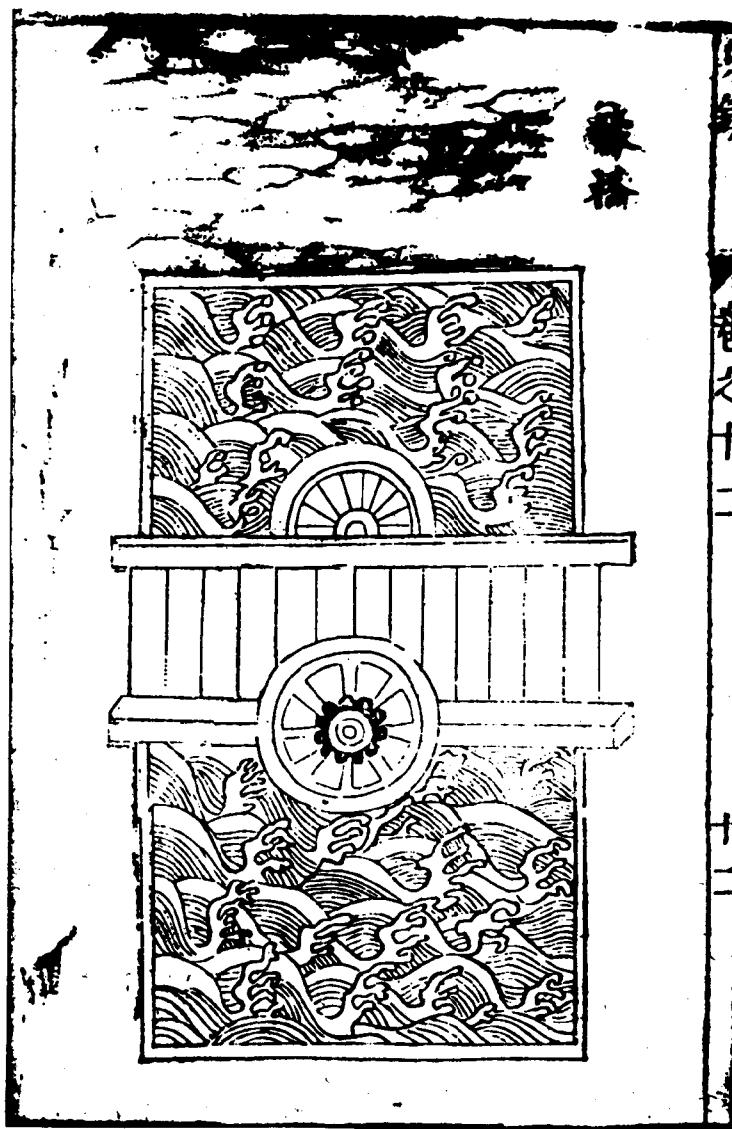
右頭車。攻城器也。身長一丈。濶七尺。前高七尺。後高八尺。以兩巨木爲地柵。前後梯桃各一。前桃尤要壯大。上植四柱。頭設涎衣。梁上鋪散子木爲蓋。中留方竅。廣二尺。容人上下。蓋上鋪皮笆。一重。笆上鋪穰藁。厚尺餘。穰藁上又施皮笆。所以禦石砲也。車三面皆設約竿。頭牌木。每牌長九尺。濶五寸。厚六寸。首有小竅。以皮繩繫著車蓋。垂在約竿外。木無定數。但取遮密。三面牌外。又垂皮笆。亦以禦砲。方竅下置梯以升。蓋上。前施屏風笆。一笆中開箭窓。倚以水馬。令人於笆內射外。凡攻城鑿地道。以車蔽人。先於百步內。以

矢石擊當面守城人使不能立乃自壕外進車用大木二條各長一丈八尺謂之揭竿首插前桄下稍壓後桄出以土囊壓竿稍令揭車首昂起車每進便設緒棚續車後遇壕則運土雜芻藁填之運者皆自車中及緒棚下往來矢石不能及又以千斤大麻繩繫車前桄引向後去以絞車自後急絞以助竿力令車首常去地尺餘兩面約竿牌木下分用三十人推挽梯桄下又以木櫬鐵挺幹跳使進抵城下

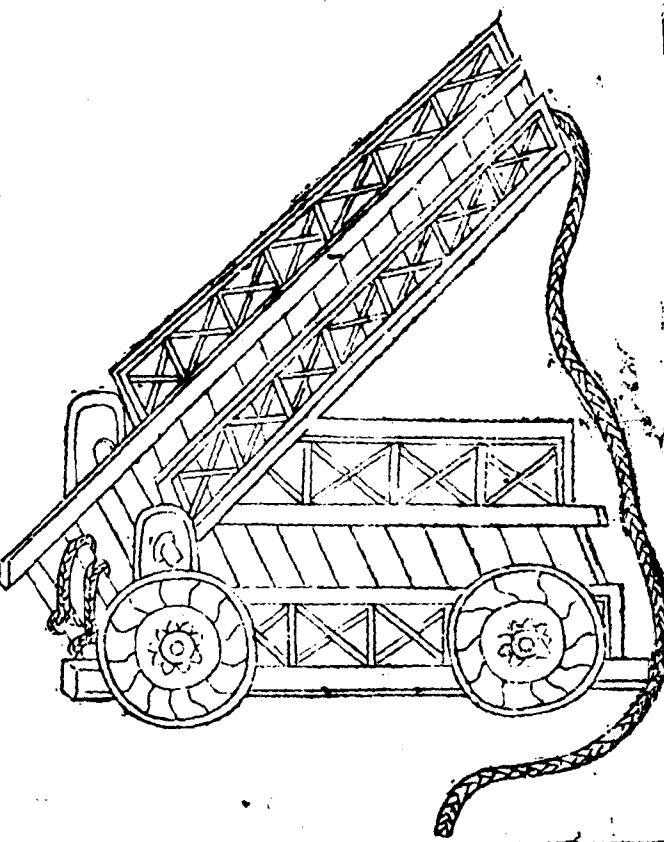
兵鏡

攻守

六八八



轎  
盤  
橋



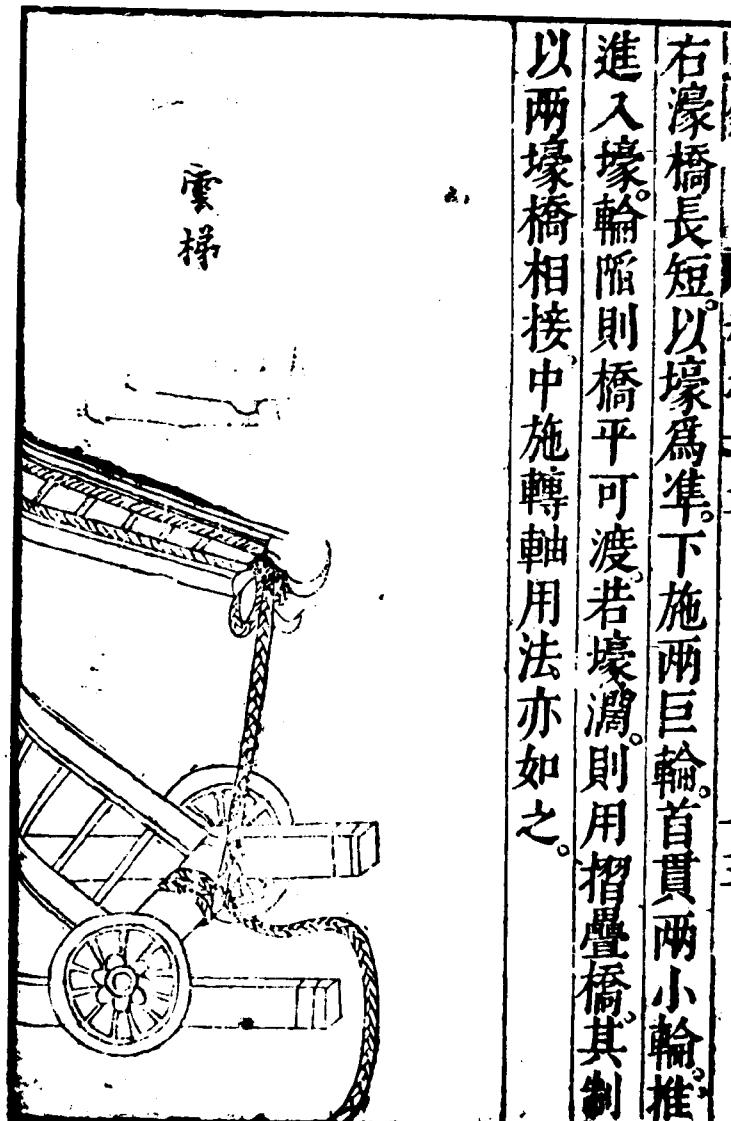
兵鏡

攻守

六八九

右濠橋長短以壕爲準。下施兩巨輪。首貫兩小輪。推  
進入壕。輪隔則橋平可渡。若壕濶。則用摺疊橋。其制  
以兩壕橋相接。中施轉軸。用法亦如之。

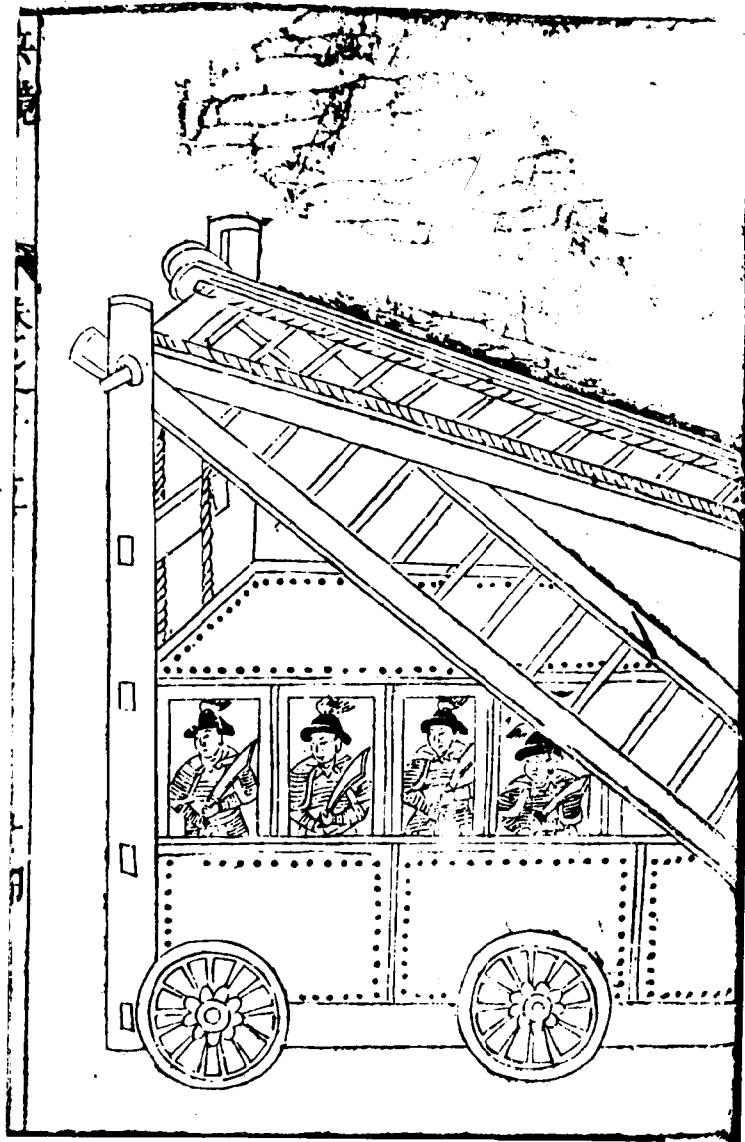
棗梯



兵鏡

攻守

六九一



兵鏡

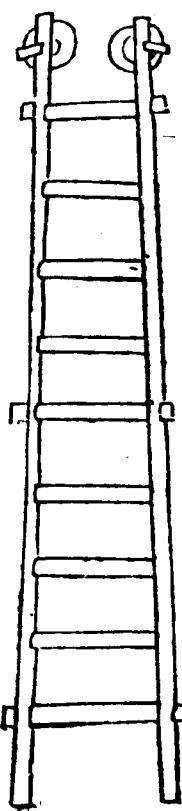
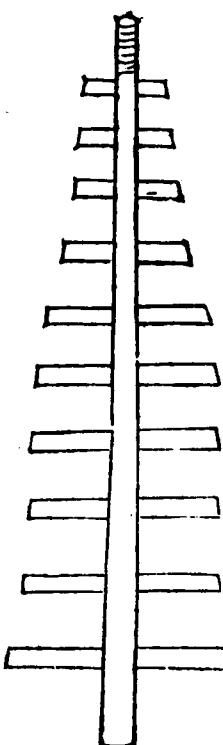
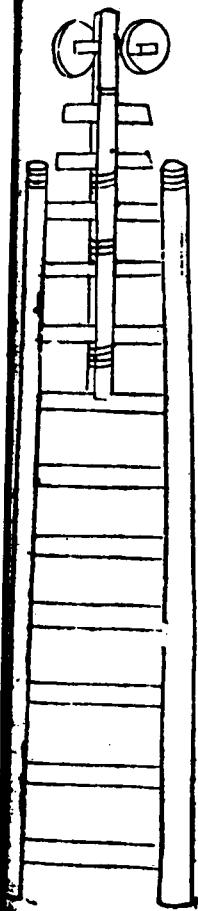
攻守

六九二

飛梯

竹飛梯

講頭雲梯



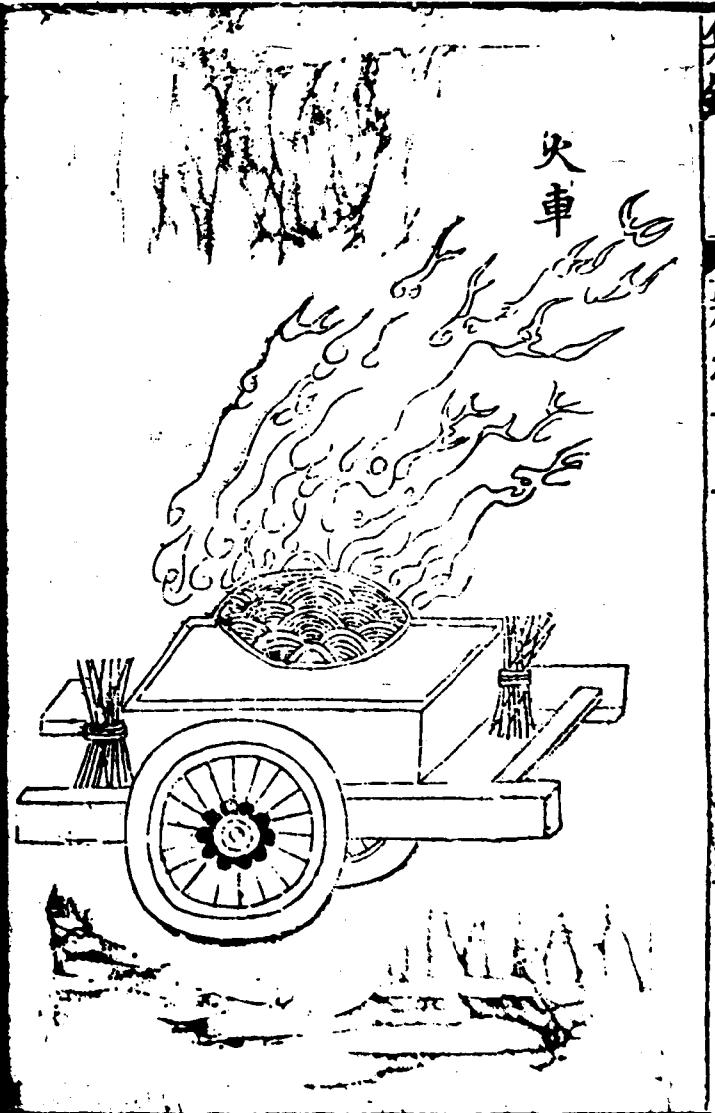
雲梯以大木爲床。下施六輪。上立二梯。各長二丈餘。  
中施轉軸。車四面以生牛皮爲屏蔽。內以人推進。及  
城則起飛梯於雲梯之上。以窺城中。故曰雲梯。  
飛梯長二三丈。首貫雙輪。欲蟻附。則以輪着城推進。  
竹飛梯用獨竿大竹。兩傍施脚瀝以登。

躡頭飛梯之制爲兩層。上層用獨竿木。中施轉軸。以  
起梯竿。首貫雙輪。取其附城易起。

兵鏡

攻守

火車



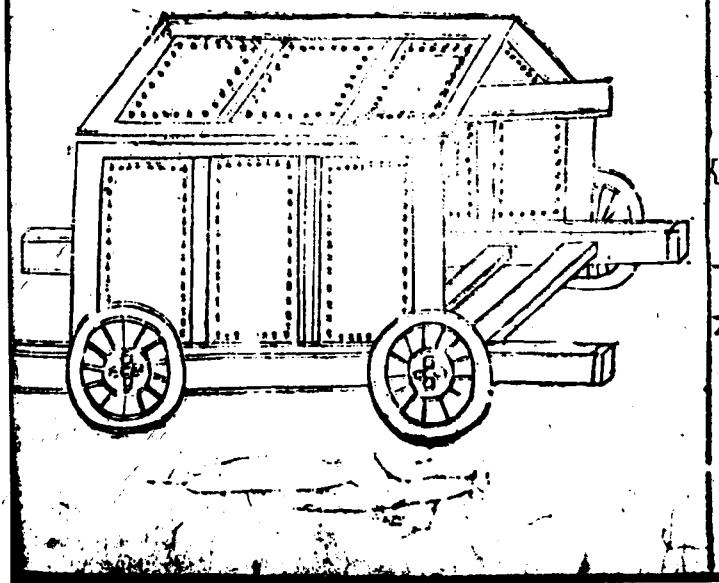
六九四

右火車以兩輪車中爲爐。上施礪蒲盛以油熾炭火。爨令沸。仍四面積薪。推至城門樓下。縱火而去。敵必下水沃之。油得水其焰益高。則樓可燔也。近說常油未必驗。湏石油更效。

兵鏡

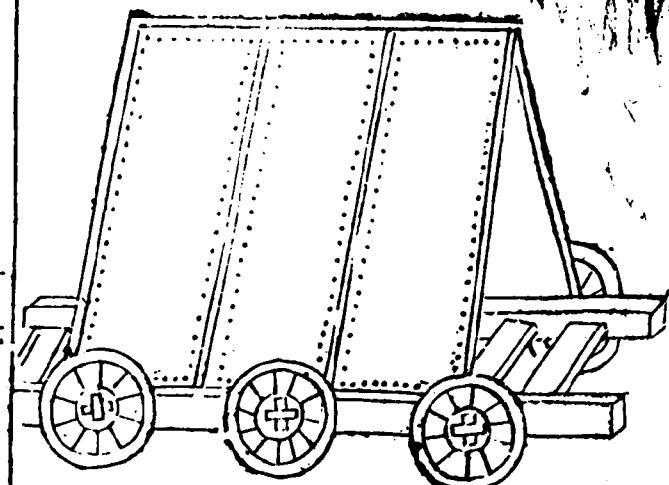
攻守

轆轤車



六九六

突厥木定



兵鏡

攻守

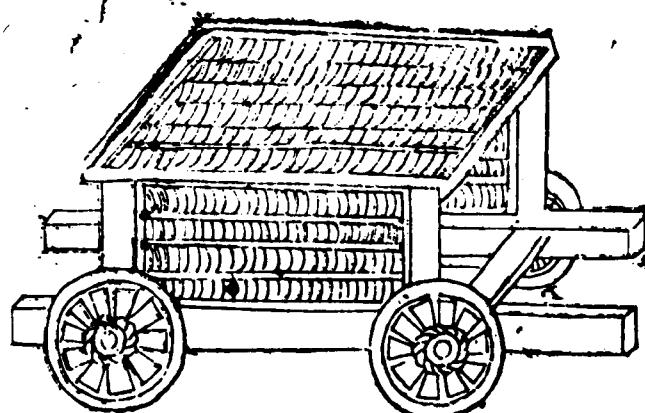
六九七

兵鏡

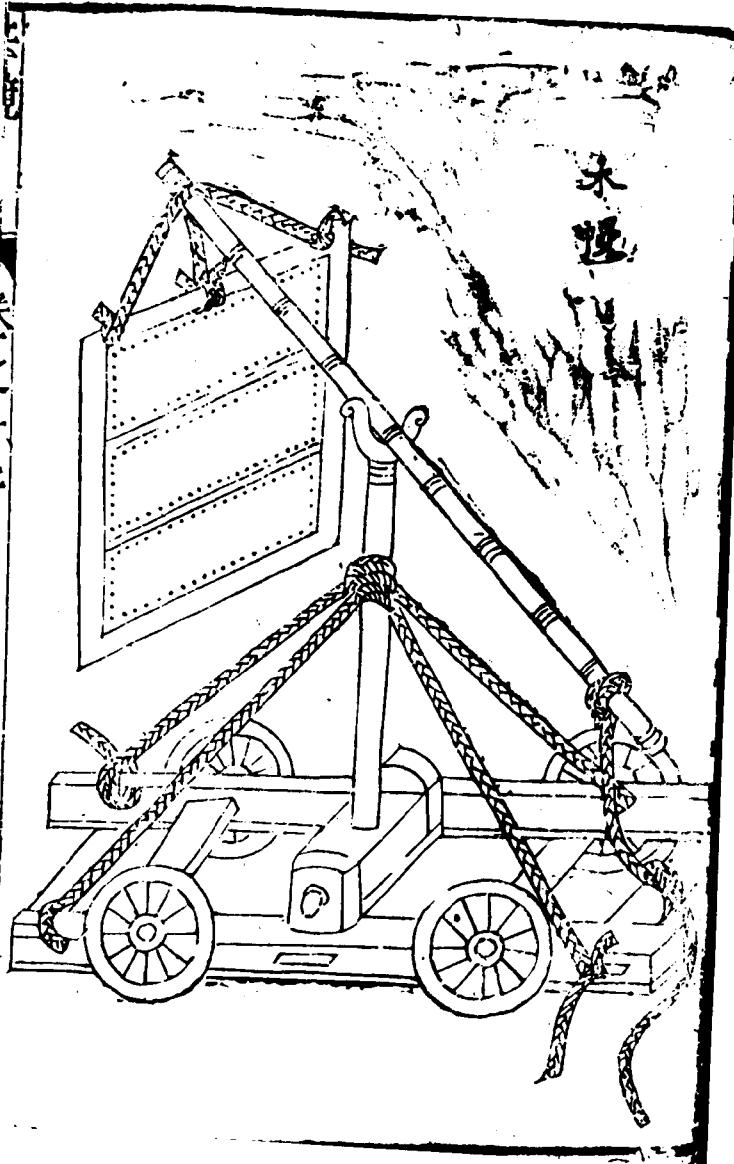
攻守

六九八

木牛車



木  
炮



兵  
镜

攻  
守

六九九

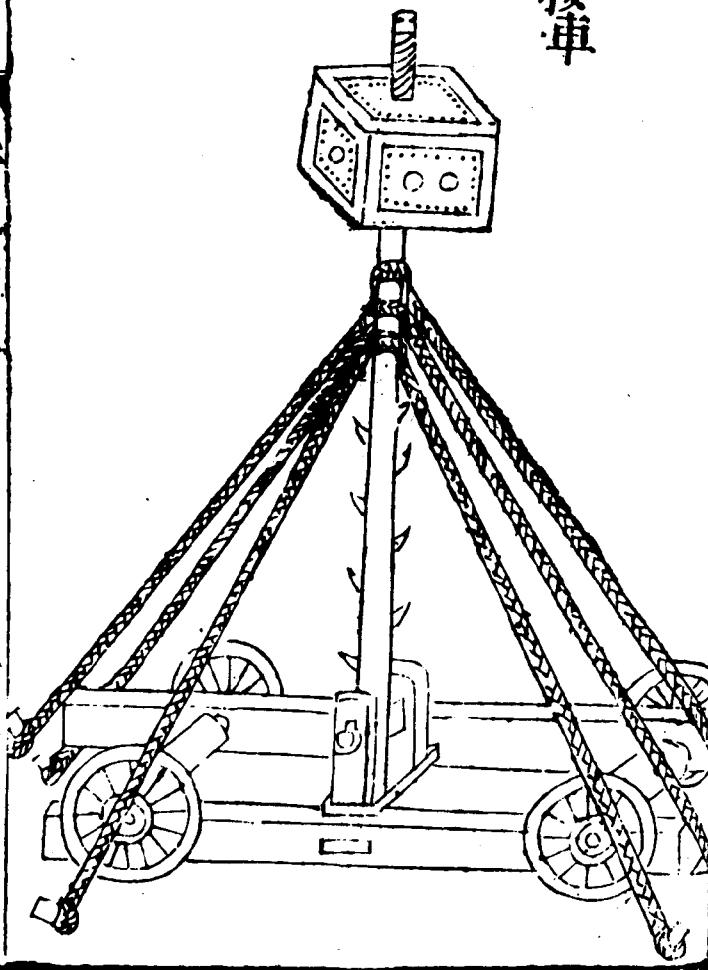
輶轎車。下虛上蓋。如斧刃。載以四車輪。其蓋以獨繩爲脊。以生牛皮革蒙之中。可蔽十人。墳隍推之。直抵城下。攻撃。

尖頭木驢形。如輶轎車。惟增二輪。上橫大木爲脊。長一丈五尺。上銳下方。高八尺。以生牛皮革裹之。內蔽十人。推逼城下。以攻城作地道。

木牛。以堅木厚板爲平屋。裏以生牛革。下施四車輪。自內推進。以蔽攻城人。亦木驢之類也。

木慢。以版爲之。制如屏車。裏以生牛革。上施桔槔。載以四輪。低昂以繩挽之。凡攻城。則以慢禦當面矢石。

堅樓車



兵鏡

攻守

七〇一

凡望樓與城中望樓爲一。制具守所以下望城中事。

城門

所以下望城中事

攻城欲利推徙故以車載其制以堅木爲車坐并較長一丈五尺下施四輪輪高三尺五寸上建望竿

竿皆用

燒賴木

亦可

接用

如乏

長木

如乏

接用

如乏

接用

如乏

接用

長四十五尺上徑八尺下徑一尺二寸

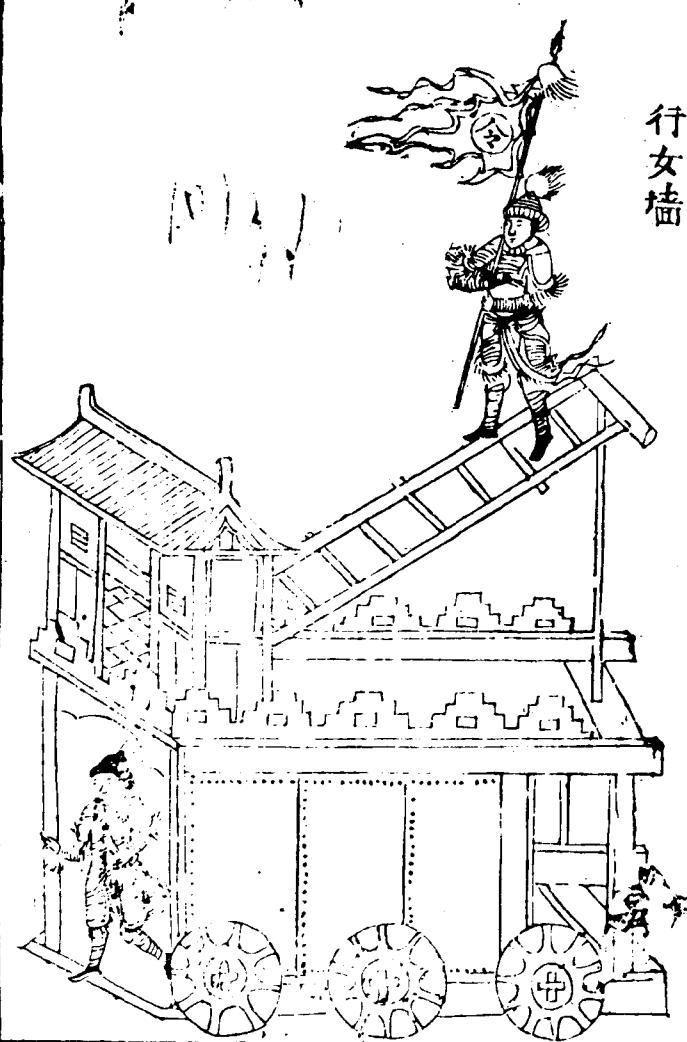
如乏接用

上安望樓竿下施轉軸兩傍施父手木繫麻繩三棚上棚二條各長七十尺中棚二條各長五十尺

下棚二條各長四十尺帶環鐵櫈十條皆下銳凡立

竿如舟上建檣法釘櫈繫繩六面維之令固餘制及候望法皆約如城中望樓也。

行女牆



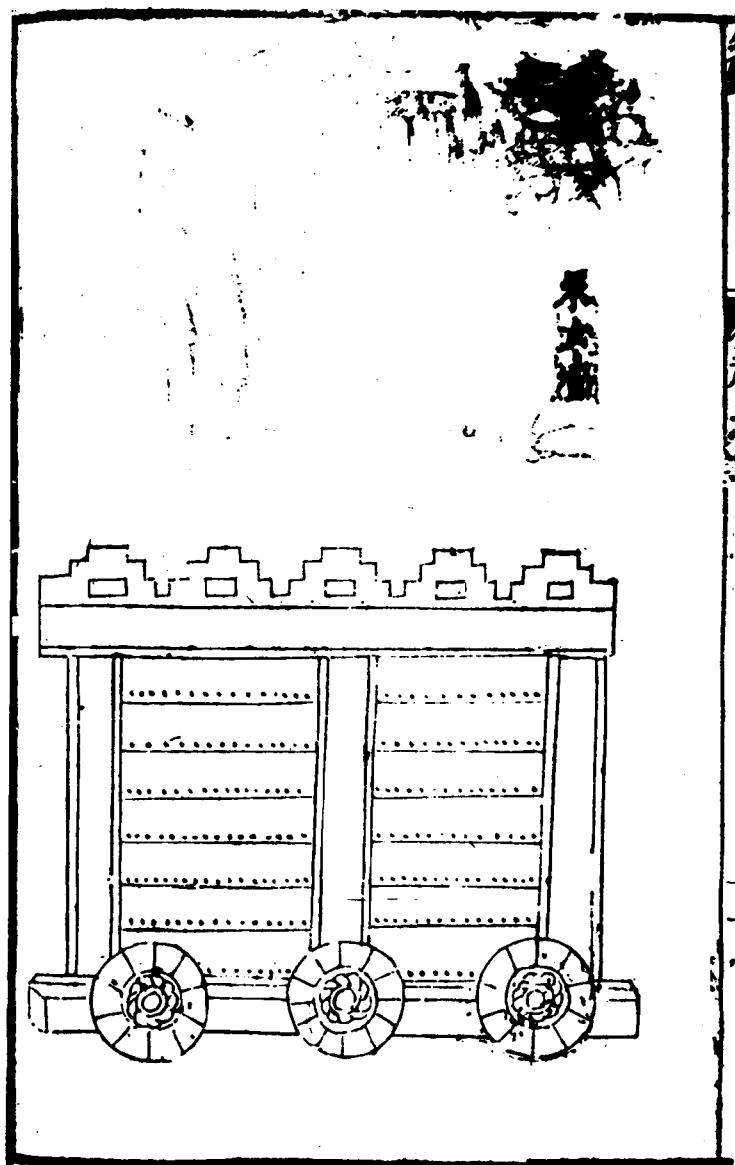
兵鏡

攻守

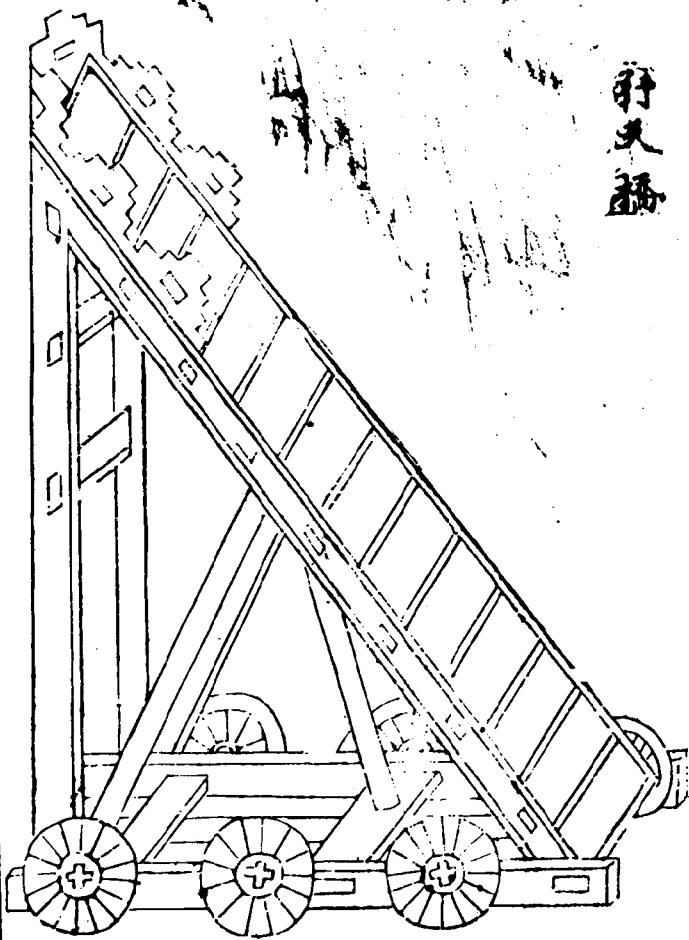
兵鏡

攻守

七〇四



行火橋



兵鏡

攻守

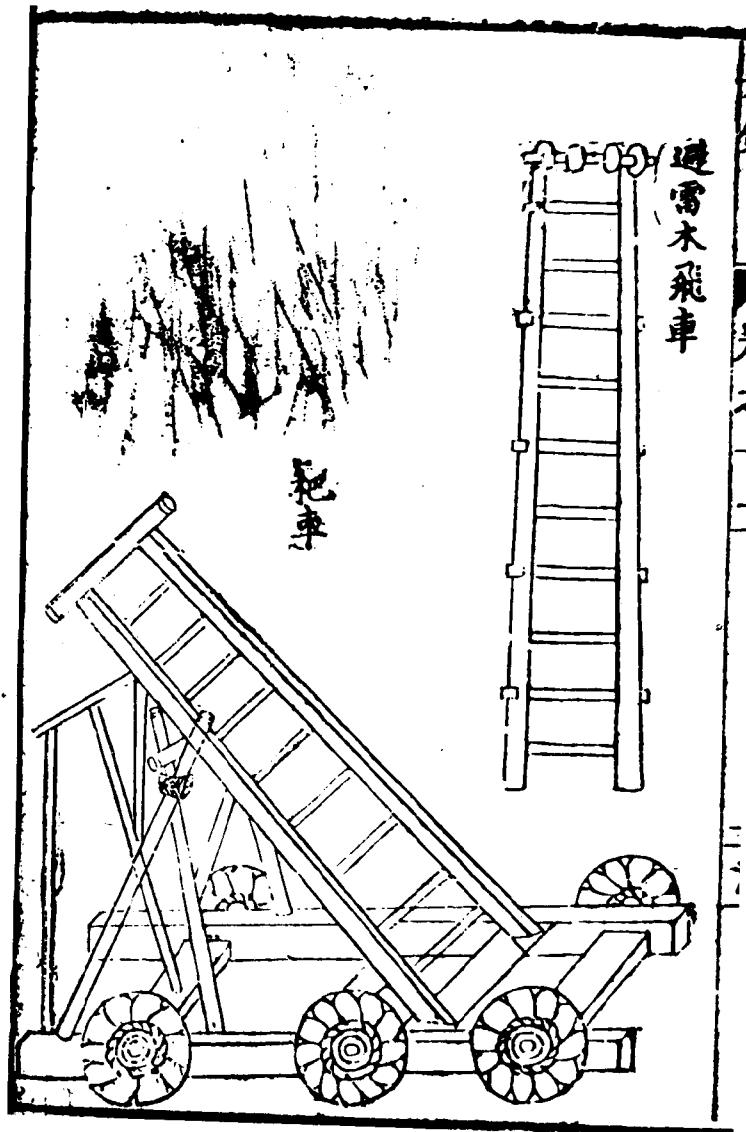
七〇五

兵鏡

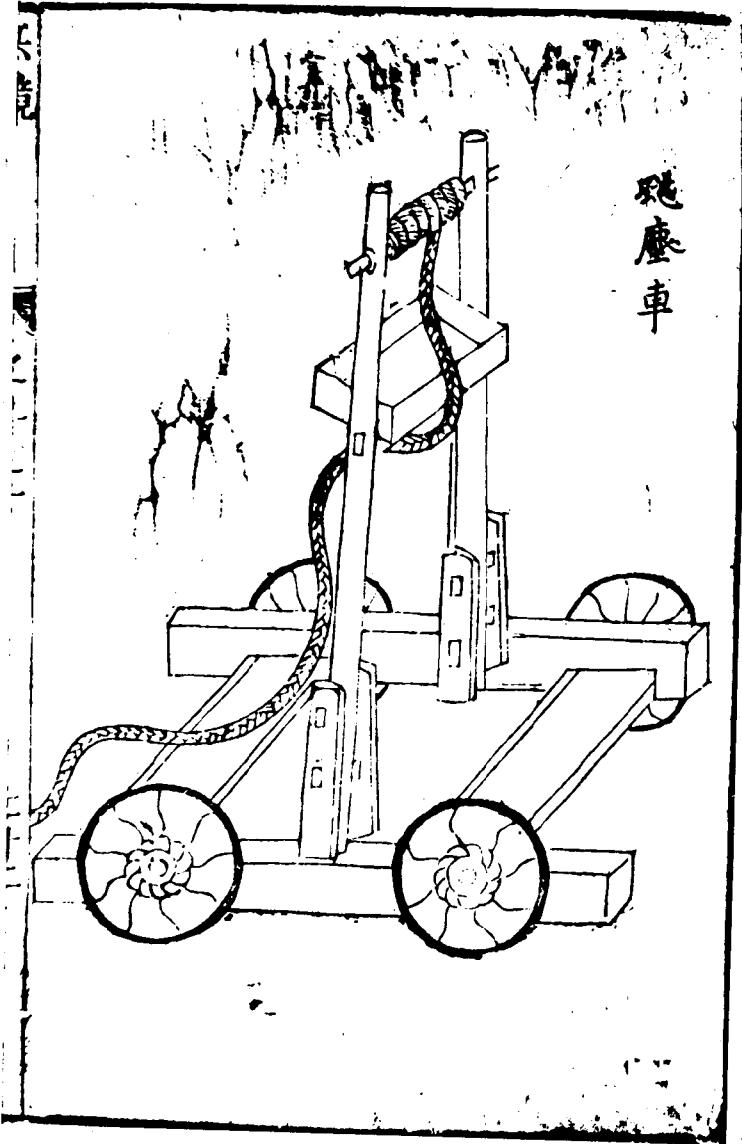
攻守

七〇六

避雷木飛車



轆轤車



兵鏡

攻守

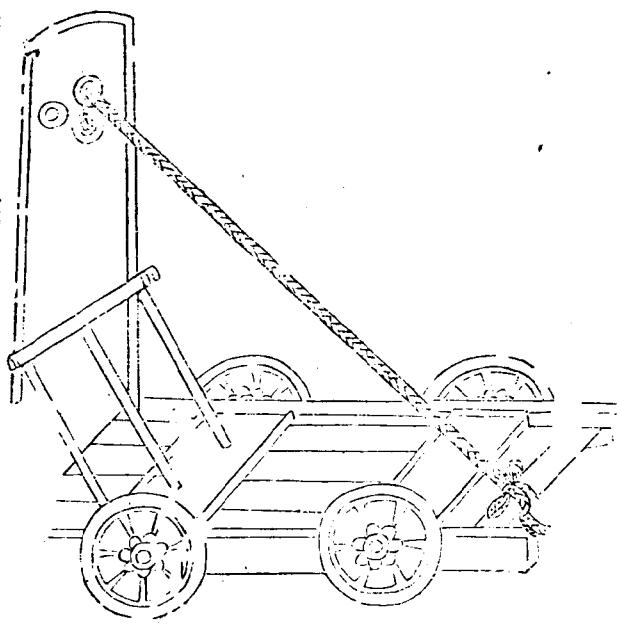
風塵車

三十具。如飛梯與烟同縱。待烟氣盛。卽推車逼城。燻其塵灰。守城人不能存立。必回避聚向一邊。則攻城人可緣上用石灰最佳。

兵  
鏡

攻  
守

填壕車

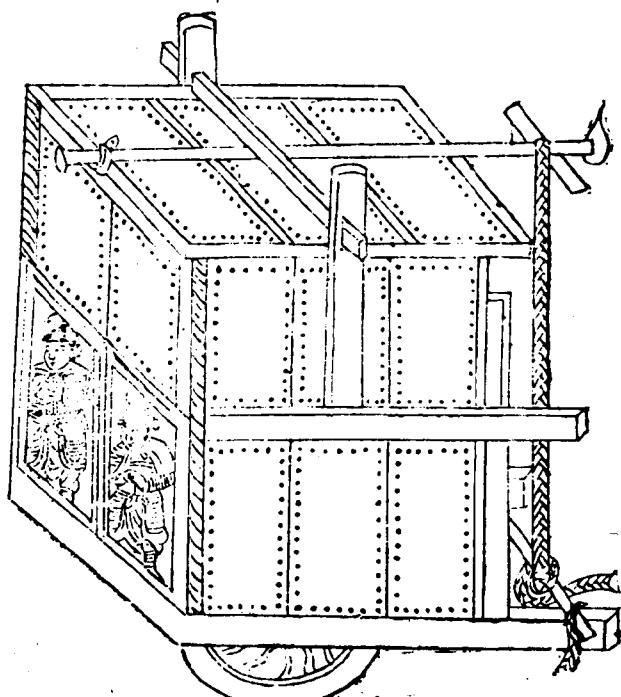


兵鏡

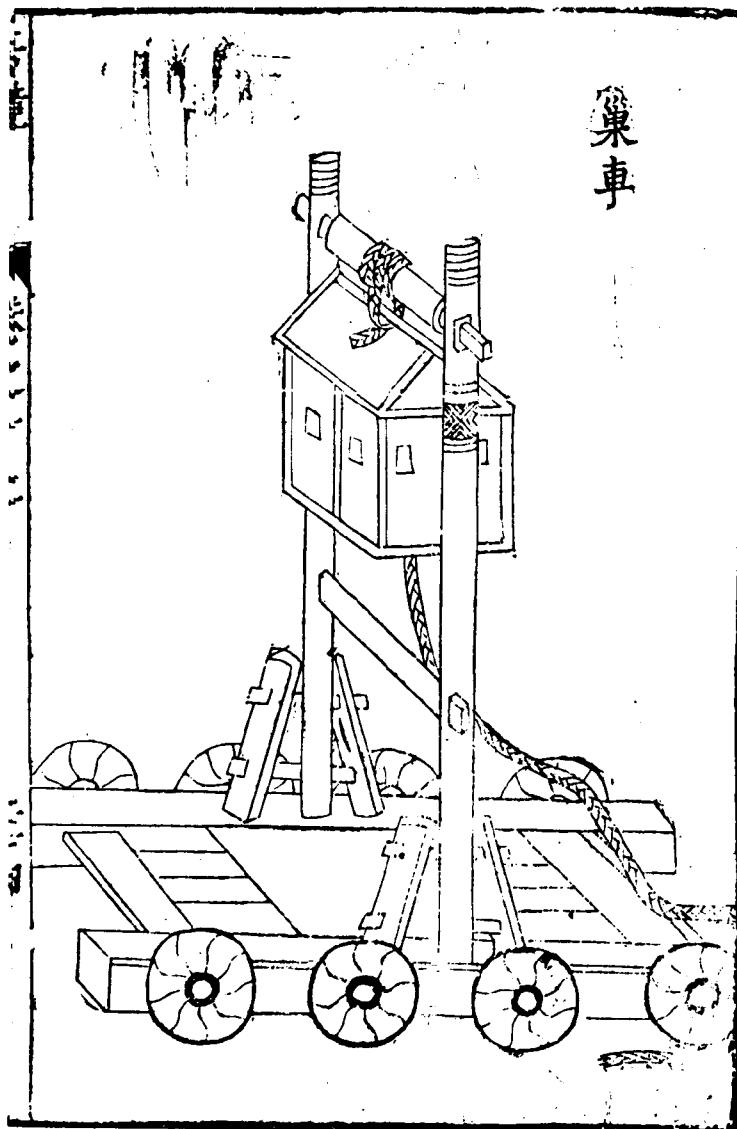
攻守

七一〇

填壕皮車



巢車



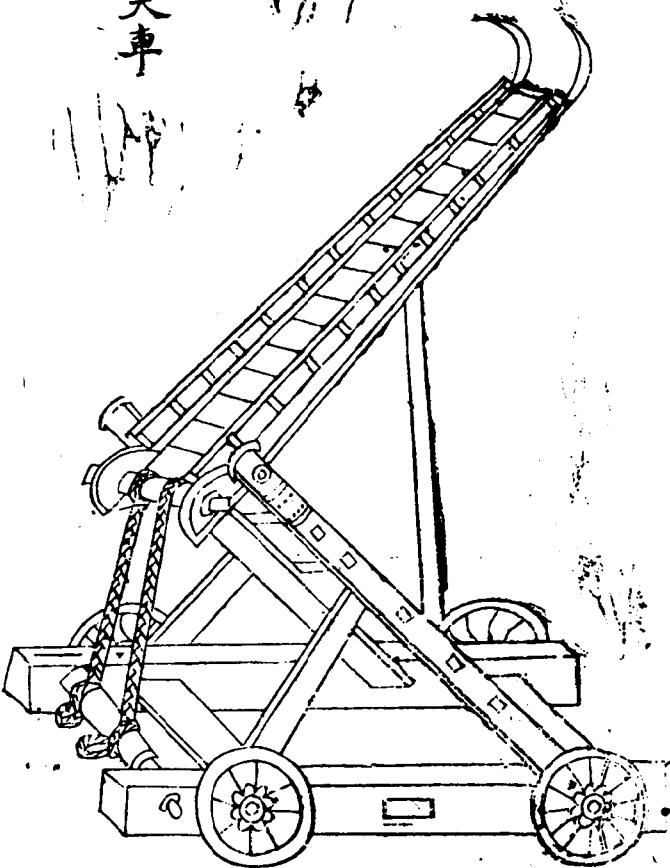
兵鏡

攻守

右巢車。其制如八輪車。當中建高竿。首施轆轤。以繩挽板屋。上竿首。其屋方四尺。高五尺。以生牛皮裹之。以禦矢石。竿之高下。以城爲準。使人藏屋中。下窺城中事。遠望如鳥巢。故謂之巢車也。

兵鏡

攻守



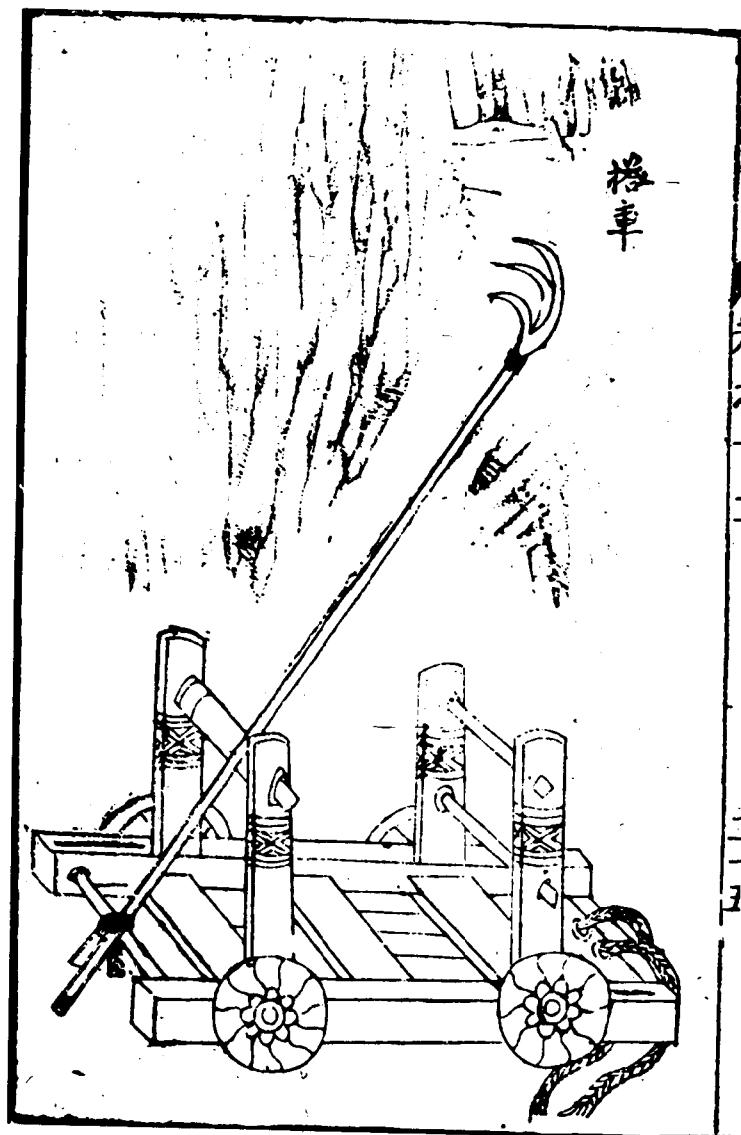
七二三

兵鏡

攻守

七一四

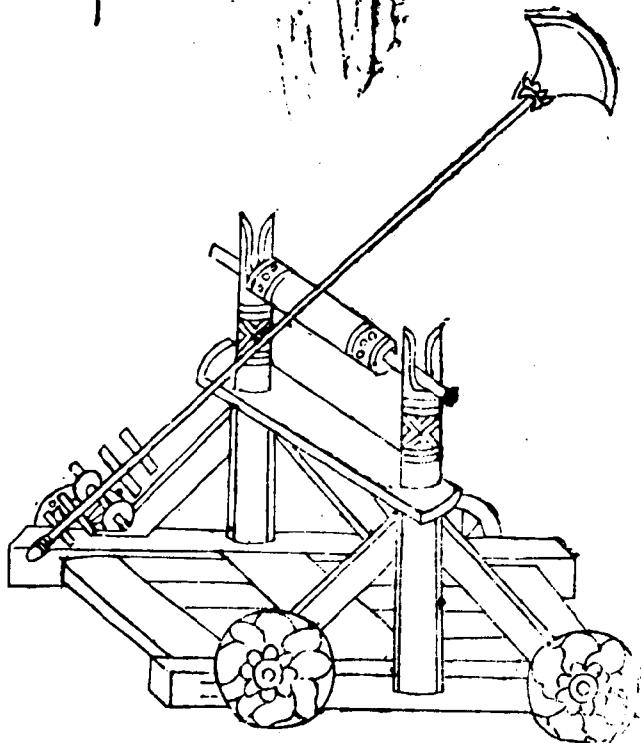
轡車



兵鏡

攻守

鐵鶴車

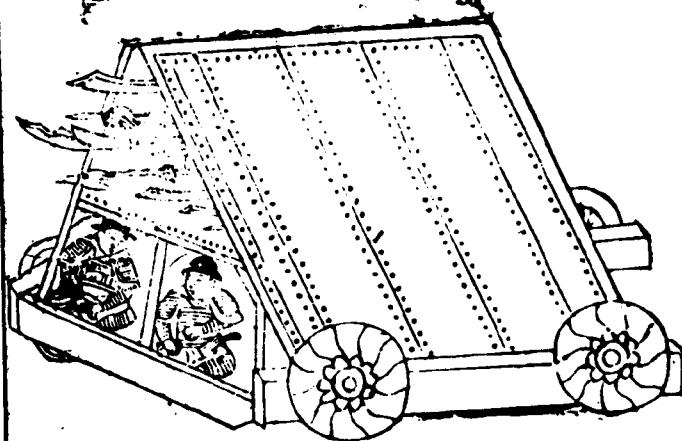


兵鏡

攻守

七一六

鈎撞車

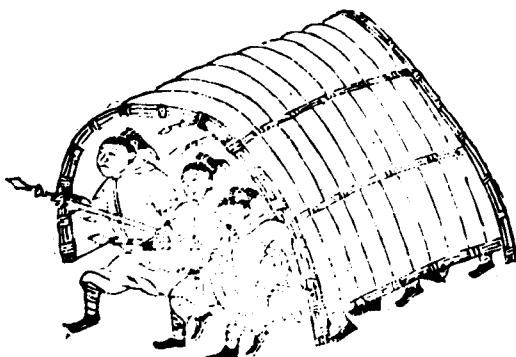
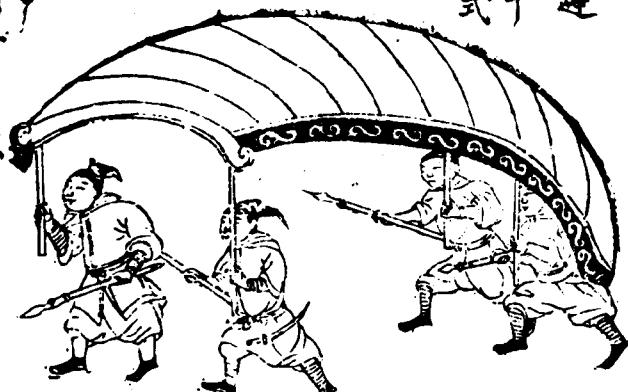


兵鏡

攻守

七一七

攻城避  
矢石半  
載船式



兵鏡

攻守

七一八

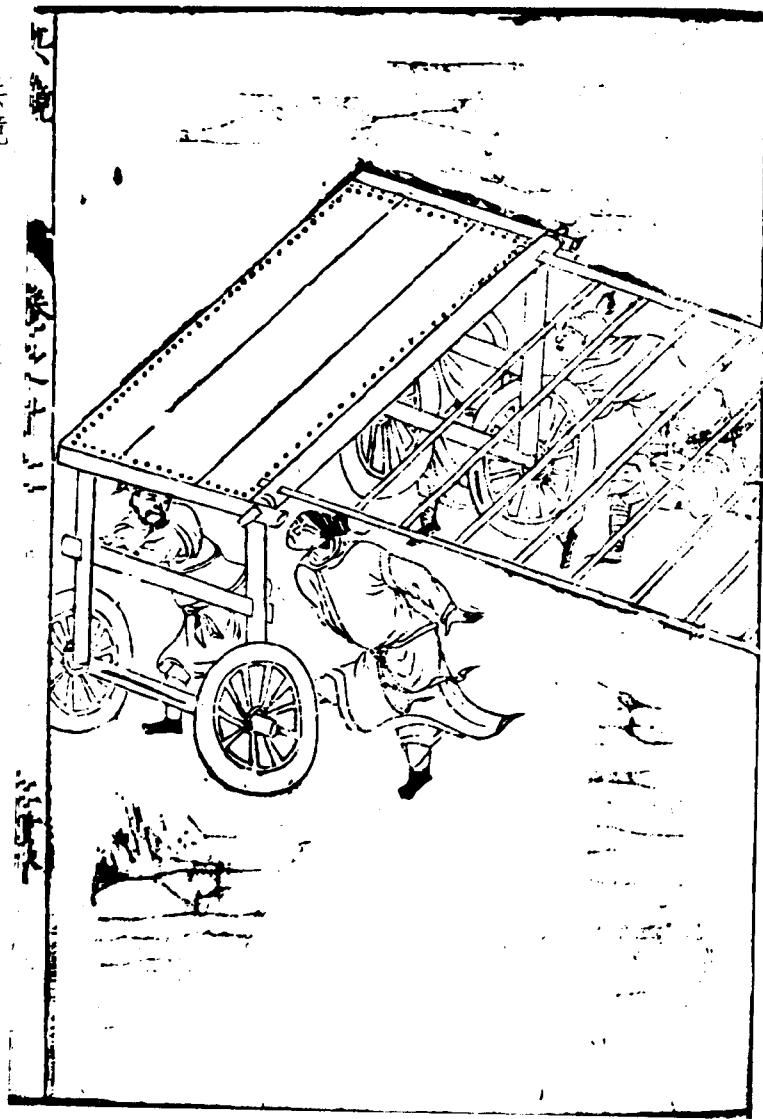
攻城翻梢梯式



兵鏡

攻守

七一九

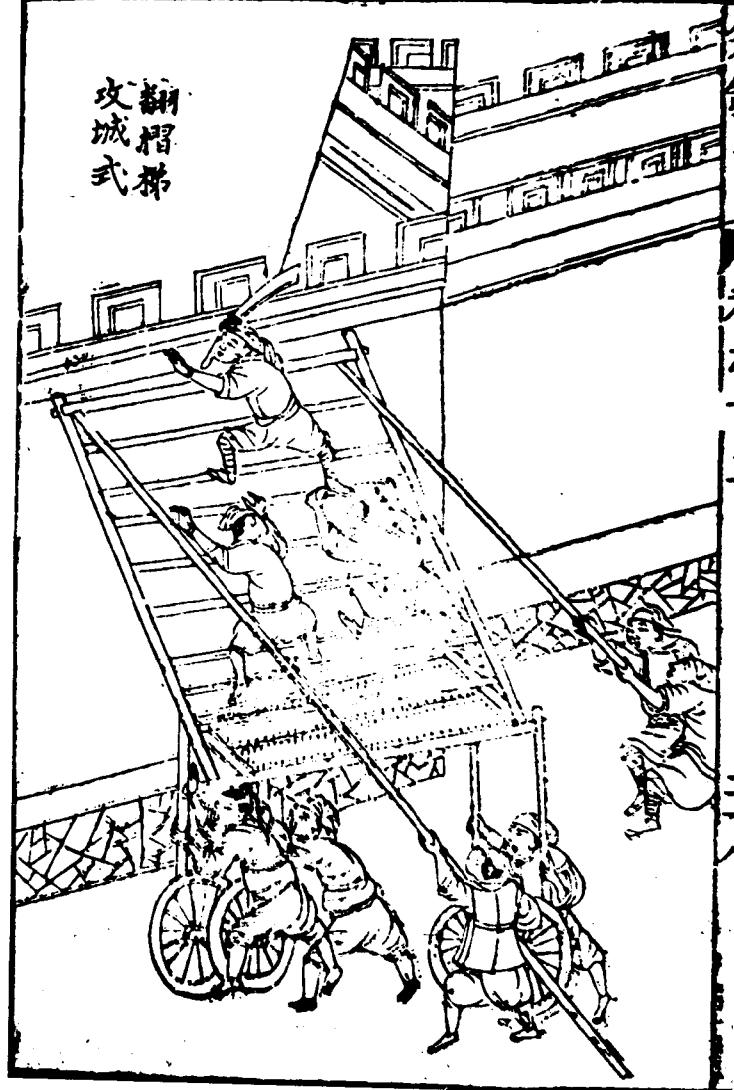


兵鏡

攻守

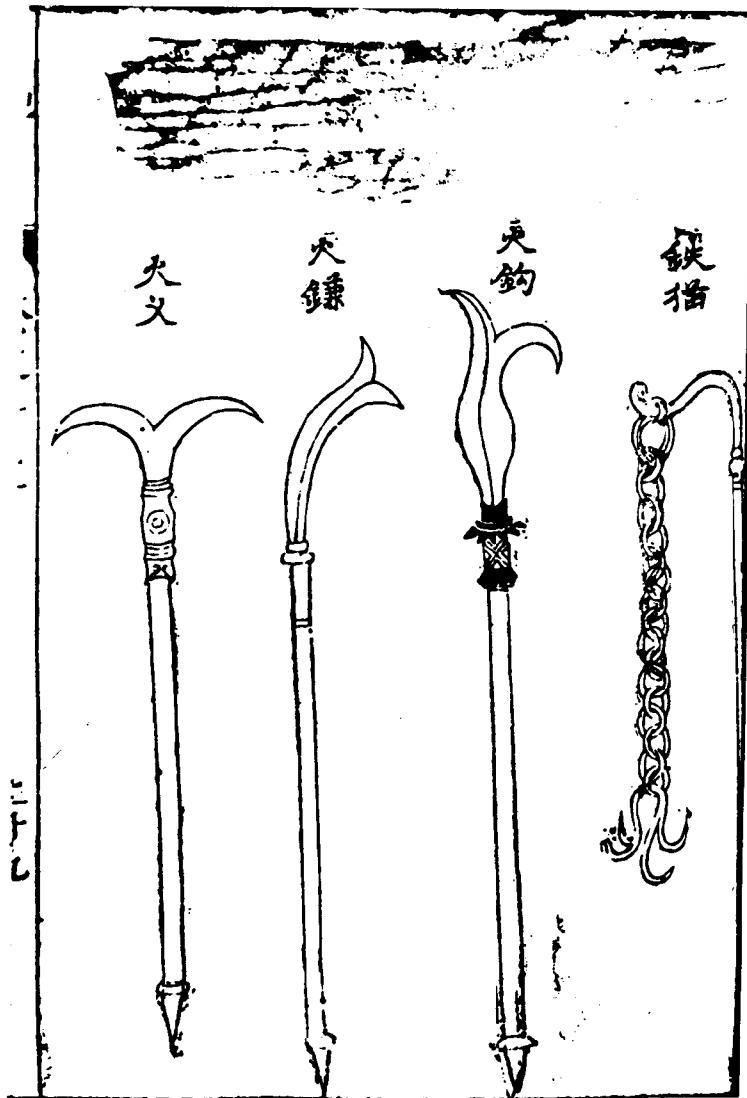
七二〇

攻城  
翻帽梯



兵鏡

攻守



七二一

二十七

鐵貓以鐵索繫三鬚。

火鈎以雙鈎刀爲刃。

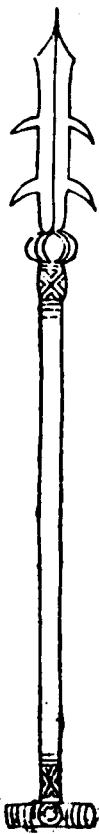
火鎌以鈎刀爲刃。

火义以鐵爲兩岐。凡攻城將透，積薪草松明麻杌於地道中，加以膏油，縱火焚城，續之令不滅，則施四物以備用燒之三日，其城自摧。

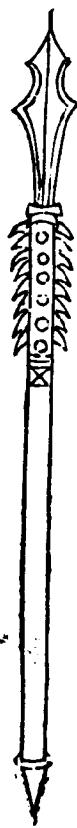
兵鏡

攻守

拐鎗



漢素鎗



挑鎗



短鎗



短刀



短刃鎗并禿長二尺桿六尺

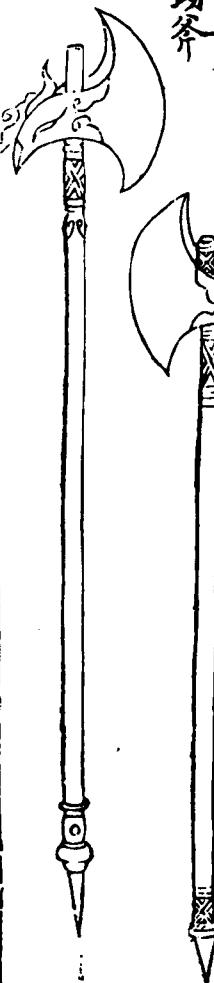
短錐鎗并禿長一尺二寸。桿長六尺。  
拆鎗刃長一尺五寸。刃後有四逆鬚。桿長六尺。前二  
尺施鉄刺如雞距。

蒺藜鎗刃并禿長一尺三寸。桿長六尺。前二尺施鉄  
蒺藜。皆頭車緒棚中所用之戰器。

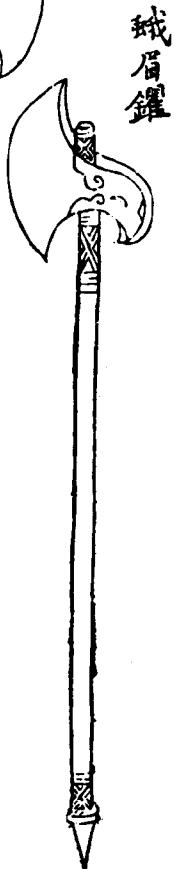
拐鎗。刃連禿長二尺五寸。桿長四尺有拐。攻城將透  
敵來迎我。則與前四鎗通用捍敵也。

兵鏡

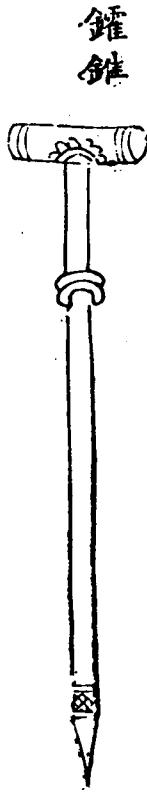
攻守



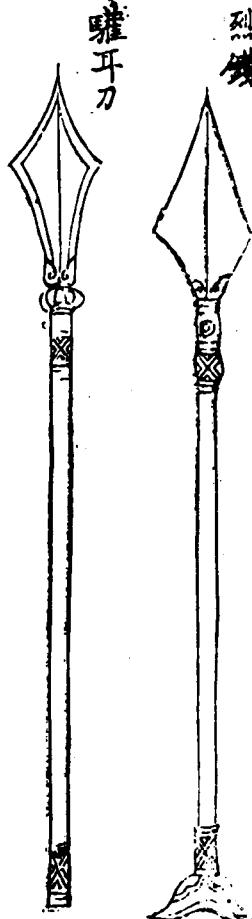
鳳頭斧



蛾眉鎧



錘鎚



驕耳刀



烈鎌

兵鏡

攻守

七二五

列鑽。刃連袴長一尺五寸。上銳下方。濶八寸。柄長二尺。有柺。

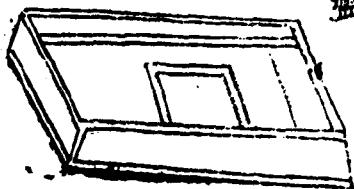
驩耳刀。刃連袴長一尺。上銳下狹。柄長三尺。凡穴城先用刀鑽土。後用地鍬鏟。

罐錐。刃連袴長二尺。柄長二尺五寸。穴城深者。以錐探透否。

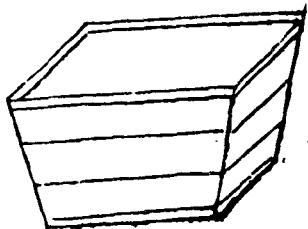
蛾眉罐。長九寸。刃濶五寸。柄長三尺。

鳳頭斧。頭長八寸。柄長二尺五寸。並地道內掘土用之。

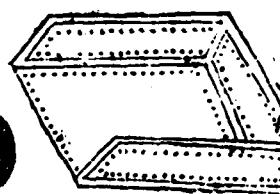
汪盤



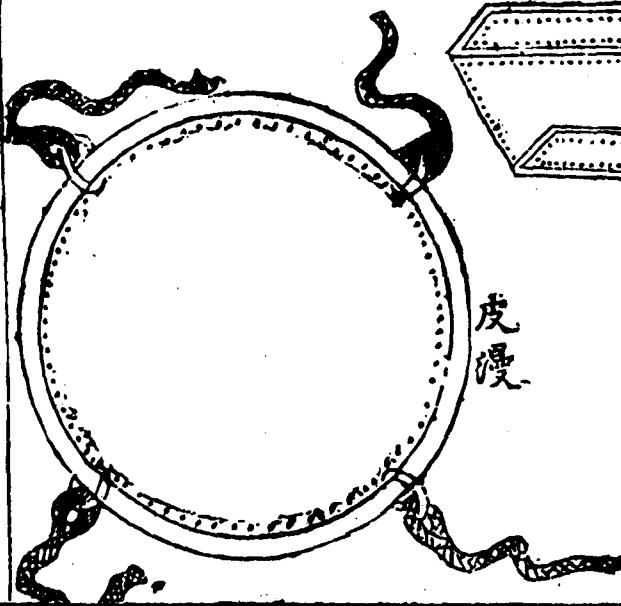
木檻



皮透槽



皮漫



兵鏡

攻守

七三七

注盤方四尺深七寸中開一竅

木檻方四尺深二尺以儲人清臭藥。

皮透槽長四尺濶三尺以生牛皮爲之。

皮漫方六尺五寸亦生牛皮爲之四角各施鉄連環

環貫大繩凡攻城爲地道敵人返亢地以迎我我則

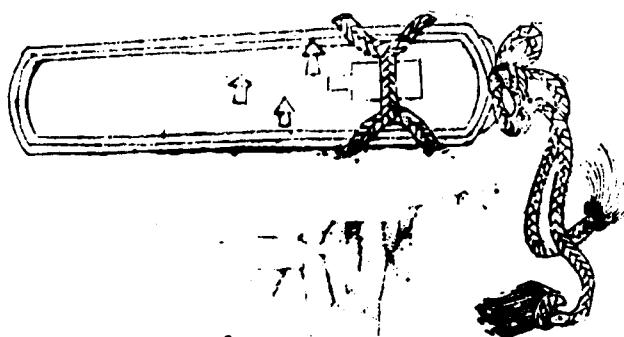
煮人清臭藥自翻身窟中以注盤透槽下灌敵人

謂城中鑿地道迎我以壅聽審知所自。我則傍穿暗道層級漸高直至敵人所鑿地道上爲穴穴口施注

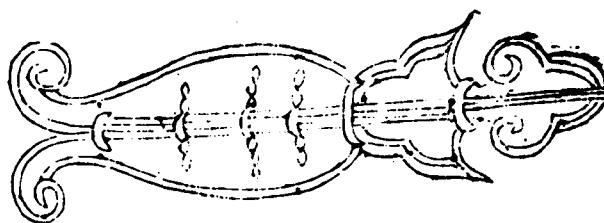
盤以透槽注藥以灌之皮漫凡我鑿地道敵人作翻身窟注藥

害我我則張皮漫繫繩於排沙柱端以盛之則無害。

地戰



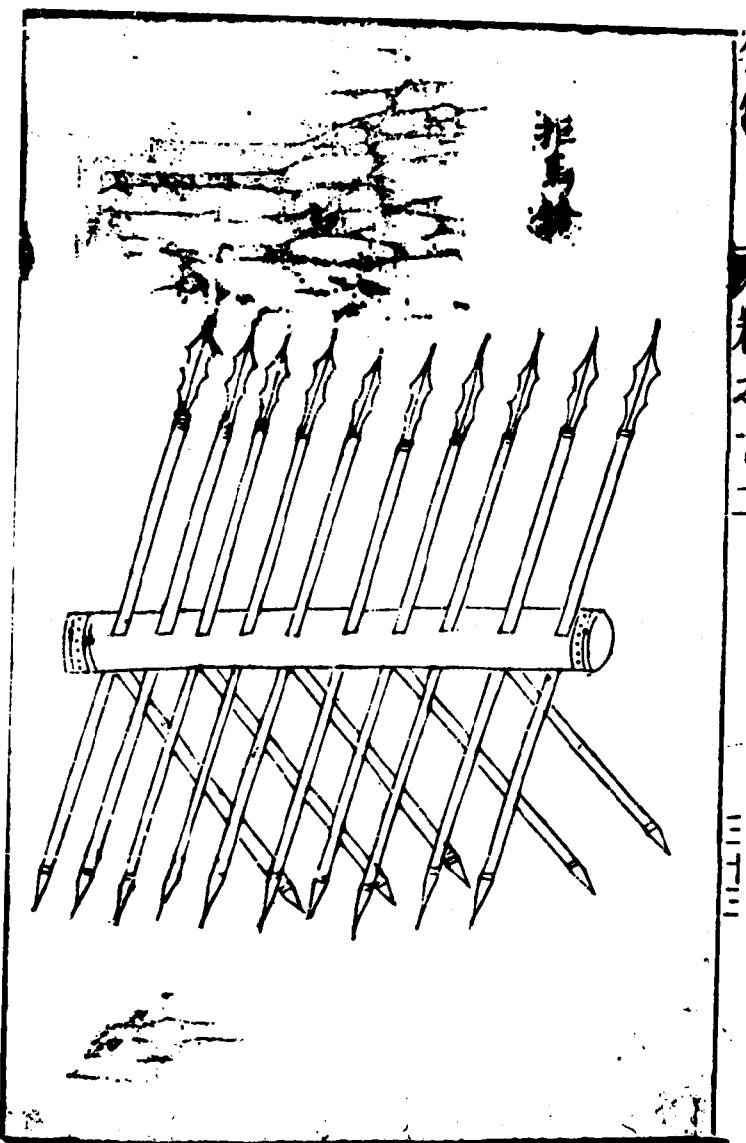
風輪船



兵鏡

攻守

七三〇



兵書曰。攻城者。迅聲烈勢。有若雷霆。使壯士不及耳。李靖曰。兵貴神速。經久變生。三略曰。拔而勿久。夫城虛者。可以圍而守之。城實者。不可圍而守之。虛者。謂其無人馬糧草。守具不完。又無外援。止可以深溝高壘。待之。其賊計無所施。自然求出。則易擒。或城中糧絕。旦夕要出。我乃詐爲抽軍。點集人馬。空闕一隅。夜則詐燒火炬。令賊望見。必從空處突出。乃於要害多設奇伏兵。勁弓硬弩。邀截斷其首尾。不使相救。則使偏將領步兵入城。安撫居民。守護倉庫。城實者。謂城中足食足兵。求戰不出。必有外救。不可以守。久則

變生外救必至。所謂停留長知是也。可多設奇謀。疾速攻之。斯爲智將也。

攻城條畧

一用鵝車洞子。運土填濠。作距堙土山於洞子內。使人分作左右兩行。一行轉土入濠填城下。一行轉空器洞子。別使壯士聚土轉入。不可使人往來搬運出入不便。有距堙可望。却採斫木植。用布袋盛土堆積上城。廣積柴薪。城邊惟高濶爲妙。其洞子上多設泥漿桶。麻搭防備。猛火油箭火砲。

一用尖頭木驢虎頭車。直抵城下。用鴉嘴罐鑿土。開

作一窟穴令自崩摧。

一用三脚雲梯上城則櫓木不能害。

一用火砲打敵樓撞車衝門破柵。

一用火砲火箭火禽燒城中積聚。

一鑿城作孔夜使壯士入城斫關偷門亂燒積聚。

一將自家軍兵分作番次令晝夜使矢石鼓噪攻之致彼不能安坐如此三晝夜不得眠而人自困乏力衰我亦詐作困甚權且住攻於中夜月黑時使矯捷勇鬪之士上城偷門斫關引大兵入城

一常於要害處設奇伏防外援如無則不然也果有

更分兵支吾。

一可於中夜用勁弓硬弩射箭入城。於箭上繫書間謀反害之意。許之重賞。如士卒收得亦可遙相誘說。令內外相應。

一能知賊魁所用腹心。謀主及左右輔佐有才能之人。可於箭上貼寫文字。相約會合之意。射入城中。亦可反間令上下自相殺伐也。

已上攻城之法。陳其大畧耳。巧策多途。不能盡述也。

兵鏡卷之十三

新都 吳惟順長卿父 編輯  
吳鳴球玉宣父

同邑汪 梓茂才父較正

守城

兵法曰。守城之道。無恃其不來。恃吾有以待之。無恃其不攻。恃吾有所不可攻。故善守者。敵不知其所攻。非獨爲城高池深。卒彊糧足而已。必在乎智慮周密。計謀百變。或彼不來攻而我守。或彼不挑戰而我擊。

或多方以謀彼師。或屢出以彼我師。或彼求鬪而我不出。或彼欲去而懼我襲。若此者皆古人所以坐而役使敵國之道也。此雖得禦攻之計。然又要先審可守之利害。凡守城之道有五敗。一曰壯夫寡。小弱衆。二曰城大而人少。三曰糧寡而人衆。四曰蓄貨積於外。五曰豪彊不用命。加之外水高而城內低。土脈踈而池湟淺。守具未足。薪水不供。雖有高城。宜棄勿守。亦有五全。一曰城隍修。二曰器械具。三曰人少而粟多。四曰上下相親。五曰刑嚴賞重。加之得大山之下。廣川之上。高不近旱而水用足。下不近水而溝防省。

因天時就地利土堅水流險阻可恃兼此形勢守則有餘故兵法曰城有不可攻又曰善守者藏於九地之下皆謂此也凡守之道敵來逼城靜默而待無輒出拒候其矢石可及則以術破之若遇主將自臨度其便利以彊弩叢射飛石併擊斃之則軍聲阻喪其勢必遁若得敵人稱降及和切勿弛備當益加守禦防其詐我若敵攻已久不拔而去此爲疲師可躡而襲之必破此又寄之明哲見利而行不可羈以常檢也

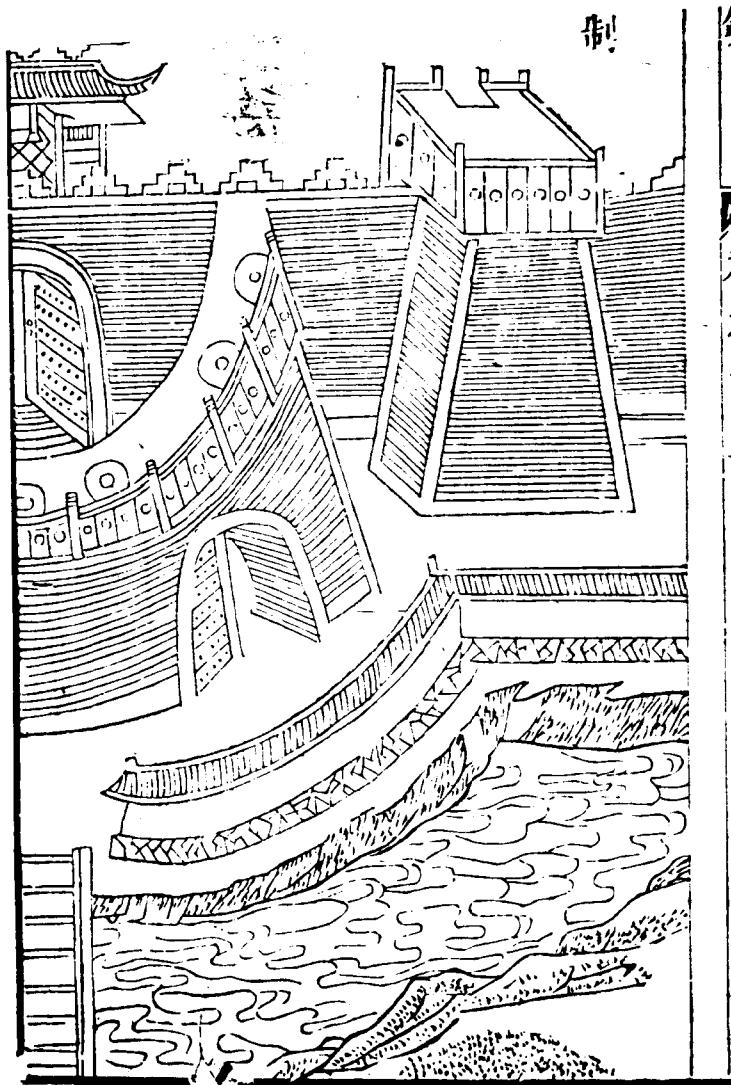
古法曰三里之城萬家守之足矣今若遇敵逼近人

力不暇者。卽且約容一軍人馬。如築於閑時。湏稍寬濶。作四門。二開二閉。門外築甕城。城外鑿壕。去大城約三十步。上施釣橋。壕之內岸。築羊馬城。去大城約十步。凡城上皆有女墻。每十步及馬面。皆上設敵棚。敵團敵樓。甕城敵團城角也。有戰棚。棚樓之上有自露屋。城門重門。牋版鑿扇。城之外。四面有弩臺。自敵棚至城門。常設兵守。以觀候敵人。圖形于左。



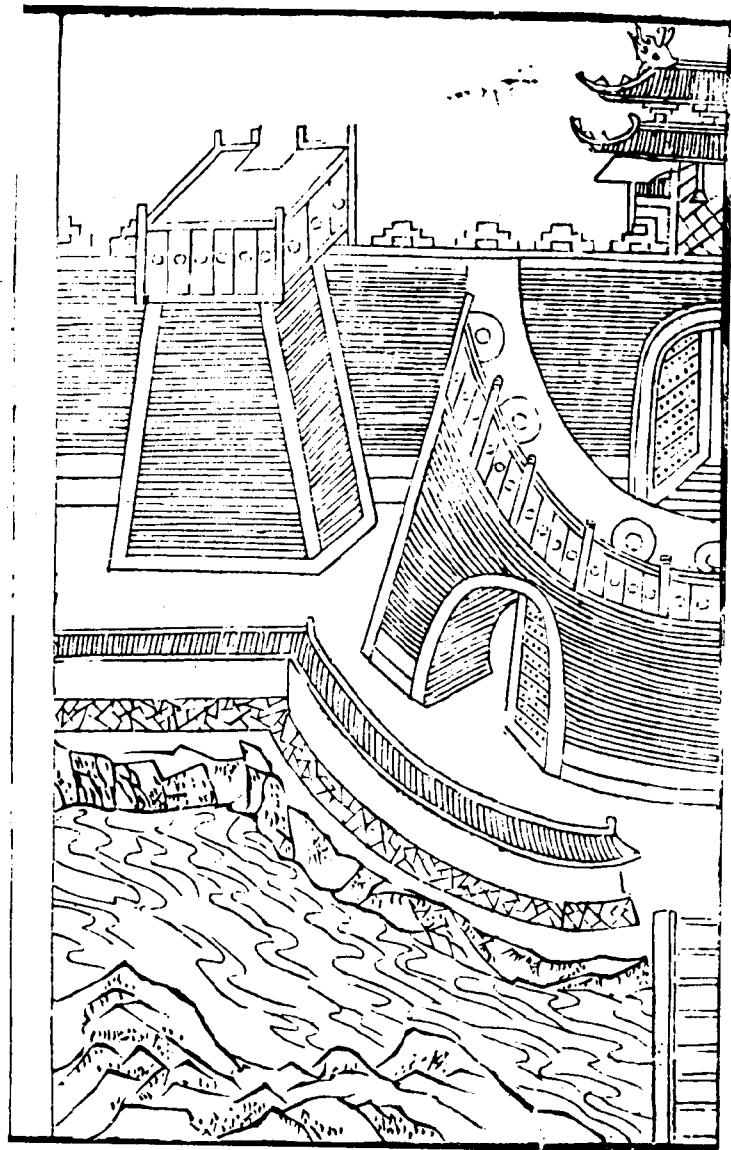
兵鏡

七四〇



兵鏡

攻守



七四一

平陸築城。下濶與上倍。其高又與下倍。假如城高五丈。則下濶二丈五尺。上濶一丈二尺五寸。其城外甕城。或圓或方。視地形爲之。高厚與城等。惟偏開一門。左右各隨其便。

羊馬城。高可一丈以下。八尺以上。亦偏開一門。與甕城相背。若甕城門在左。卽羊馬城門在右也。女牆高可五尺。壕面各隨其地。爲濶狹大要在面濶底狹。其深及泉。使箭砲難及卽住。

壕橋直對羊馬城門。若城門汲水湏在城外。則甕城羊馬城各更對開一門。以通汲路。惟不得對大城。若

依山帶河。地勢不便。則大城湏爲偃月形。開三門而已。餘不改平陸之制。

甕城上各設戰棚。其制與敵樓同。間數視城之廣狹。其山城。則又擇前後左右。取去大城近處。隨山形別築一城。令與大城相接。必盡據高地。外亦開鑿兩城之中。或設烽臺。以爲遠候。賊至卽以兵專守。免先爲賊所據。下窺大城中虛實。今秦州邠州城皆若是也。

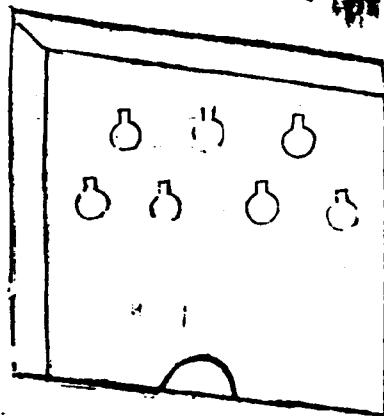
一說築城之法。每下澗一丈。上收二丈。尤堅固矣。底濶五丈。上收二丈。尤堅固矣。

兵鏡

攻守

七四四

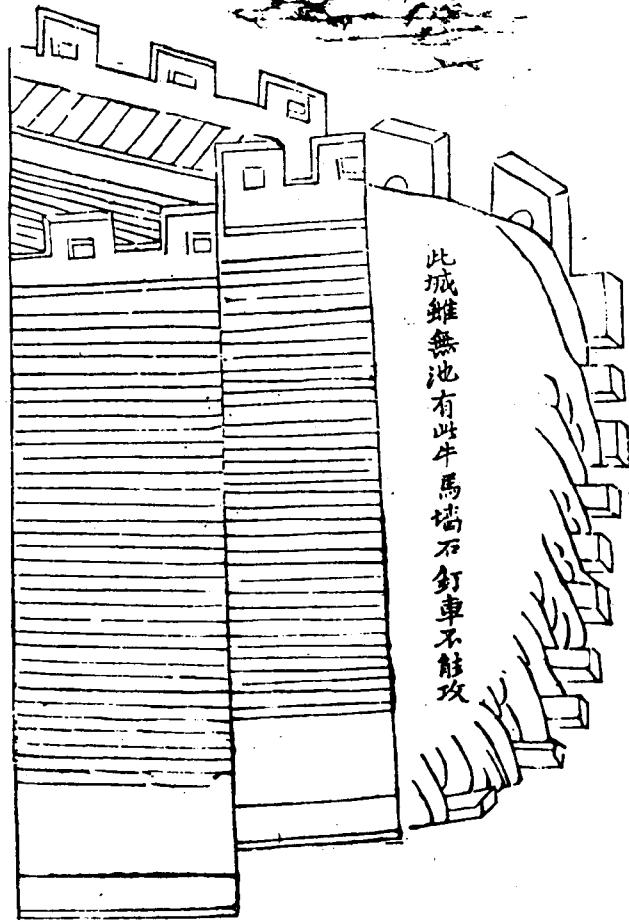
平易牆式



兵鏡

攻守

七四五



牛馬牆在城外濠上。濠岸不拘寬狹。狹則一丈。寬不過二丈。其外爲牆。或磚石三合土俱可。牆身每對雉下底開一大將軍銳眼。以人不可鑽入爲則。凡此牆每高三尺。平過五尺。爲一小銳眼。可容佛郎機。每眼上加一直縫。可三寸高。二寸濶。以便眼瞭。可以高下應賊。自此眼之上。再三尺。又眼一層。寬狹如之。但此眼只用手鏡。不用大火器。牆脊用斧刀磚石。使不可立。賊或登此牆。用長柄大斧棍擊落。無可偷襲。或一應避難之人。牛馬之類。昏夜難辨。不敢開城。皆可暫于牆內收避。此牆恃城爲險。城恃牆爲衛。緩急則

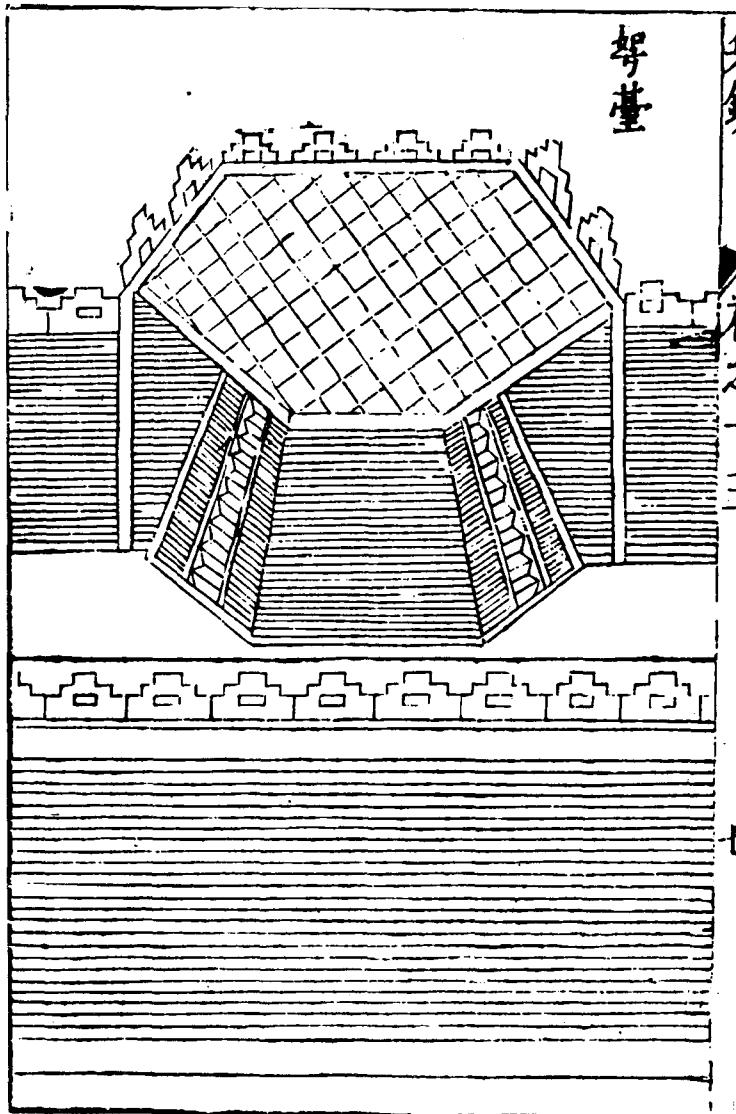
城上人可以助力張威。若守牆人不用命。城上可以  
瞭見。但此牆施于水深河寬之城。未見其力。若施于  
無濠之城。萬分賴之。且避難之人。可無入城矣。

兵鏡

攻守

七四八

弩臺

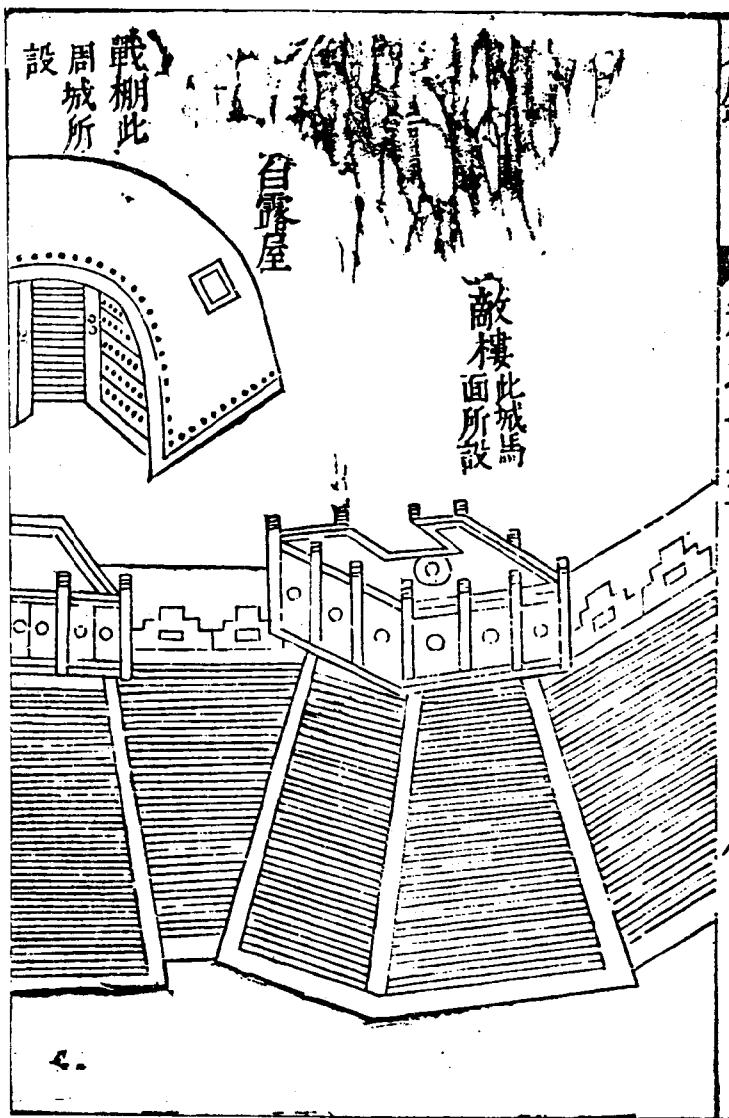


努臺上狹下濶。如城制高與城等。面濶一丈六尺。長三步。與城相接。每臺相拒亦如之。上通濶道。臺上架屋制如敵棚。三面垂以漏氈。以遮垂鍾板。亦備繩梯。內容弩手一十二人。棚上三面立牌遮箭。棚上亦容弓弩手一十二人。隊將一人置五色旗各一鼓。一弓。一弩。櫓木砲石火薦等皆蓄之。常伺寇至。舉旗爲表號。令臺及城上見之。皆舉旗相應。寇來自東。卽舉青旗。南舉赤旗。西舉白旗。北舉黑旗。已來復還。舉黃旗。寇來漸近。則望其主將。發弩叢射之。其砲櫓用如城上法。

兵鏡

攻守

七五〇

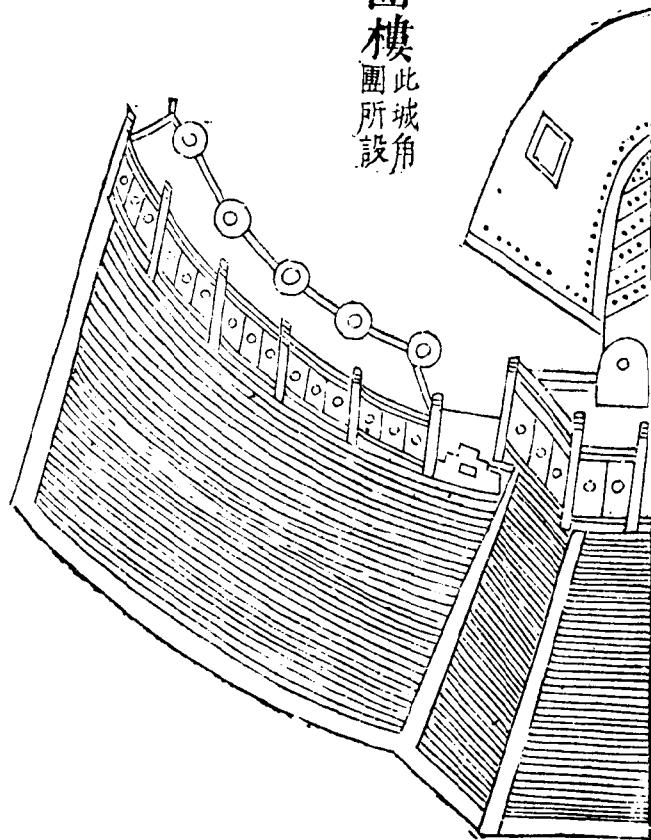


兵鏡

攻守

七五一

團樓  
此城角  
圍所設



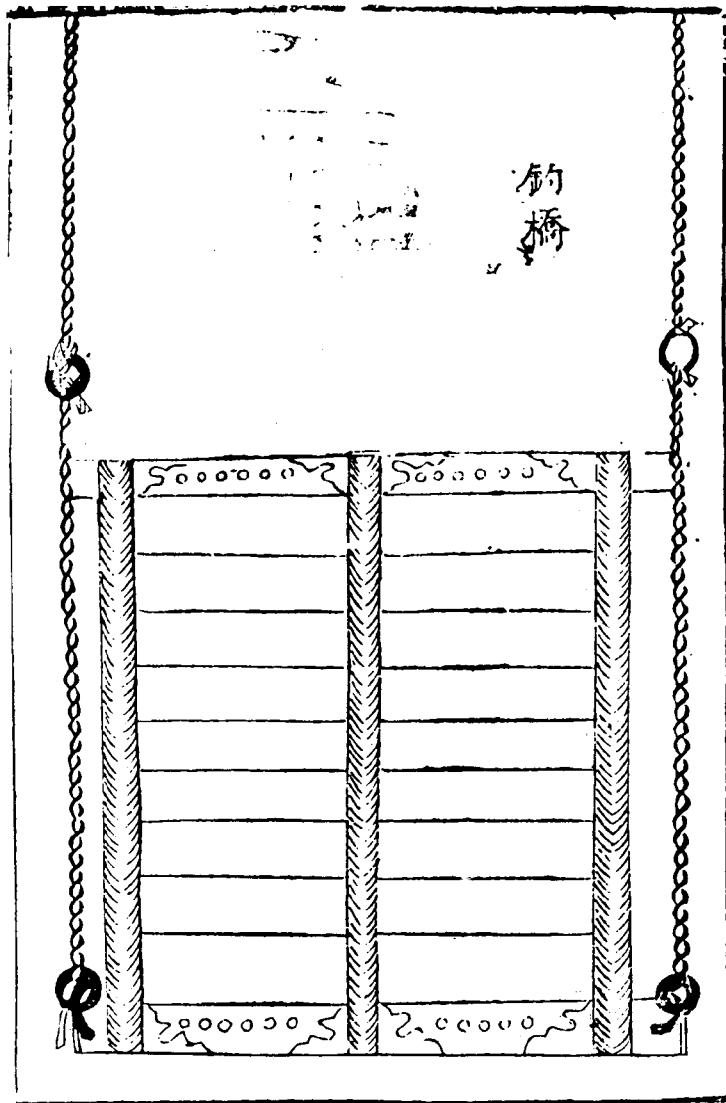
白露屋。以江竹或榆柳條編如窮廬狀。外塗石灰。有門有竅。中容一人。以爲候望。每敵樓戰棚上五間。置一所於兩傍。施木拒馬。籠籬笆隱人於下。持泥漿麻搭。以備火攻。

敵樓前高七尺。後五尺。每間闊一步。深一丈。其棚上下約容十二人。若城愈濶。則愈深。上施搭頭木。中設雙柱。下施地栱。仍前出三尺。常法一間二柱。此用四柱。以備矢石所摧。上密布椽。覆土厚三尺。加石灰泥之。被以濡氈及椽栱之首。並以牛革裹之。以防火箭。敵樓之制。與戰棚同。

兵鏡

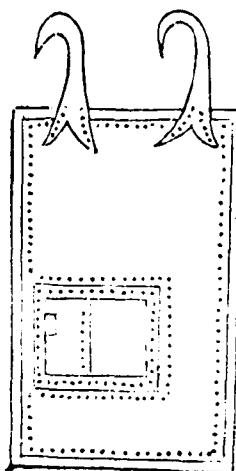
攻守

七五三

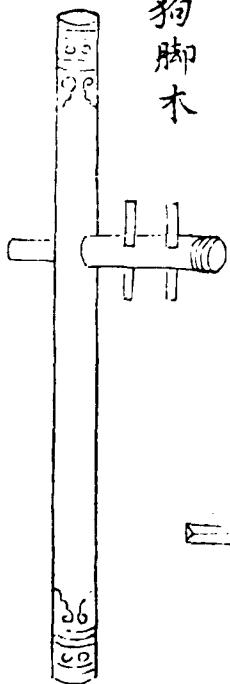


釣橋造以榆槐木。其制如橋。上施三鐵環貫以二鐵索。副以麻繩。繫屬於城樓上。橋後去城約三步。立二柱。各長二丈五尺。開上山口。置熟鐵轉輪。爲槽以架鐵索。并繩。貴其易起。若城外有警。則樓上使人挽起。以斷其路。亦以護門。城上常以砲及弓弩禦敵。慮以火燭燒。及被攻斫。

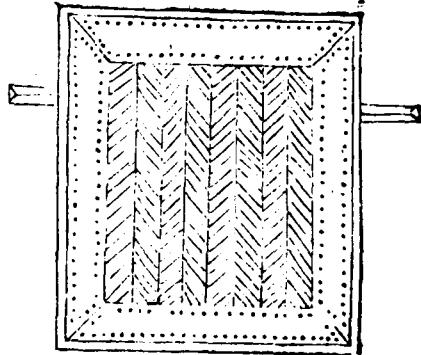
垂鐘板



狗脚木



篦籬



兵鏡

攻守

七五五

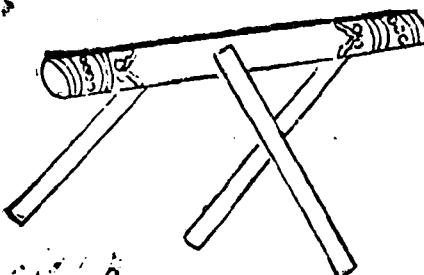
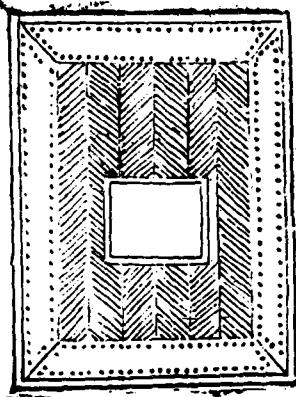
兵鏡

攻守

七五六

皮竹簾

木馬子



垂鍾版長六尺濶一尺厚三寸用生牛皮裹開箭牕施於戰棚前後有伏鬼榜子木

籠籬色以荆柳編成長五尺濶四尺漫以生牛皮背施橫竿長六七尺用於戰棚上則以木馬子倚之在女牆外以狗脚木掛之

皮竹笆以生牛皮條編江竹爲之高八尺濶六尺施於白露屋兩邊以木馬子倚定開箭牕可以射外

木馬子一橫木下置三足高三尺長六尺

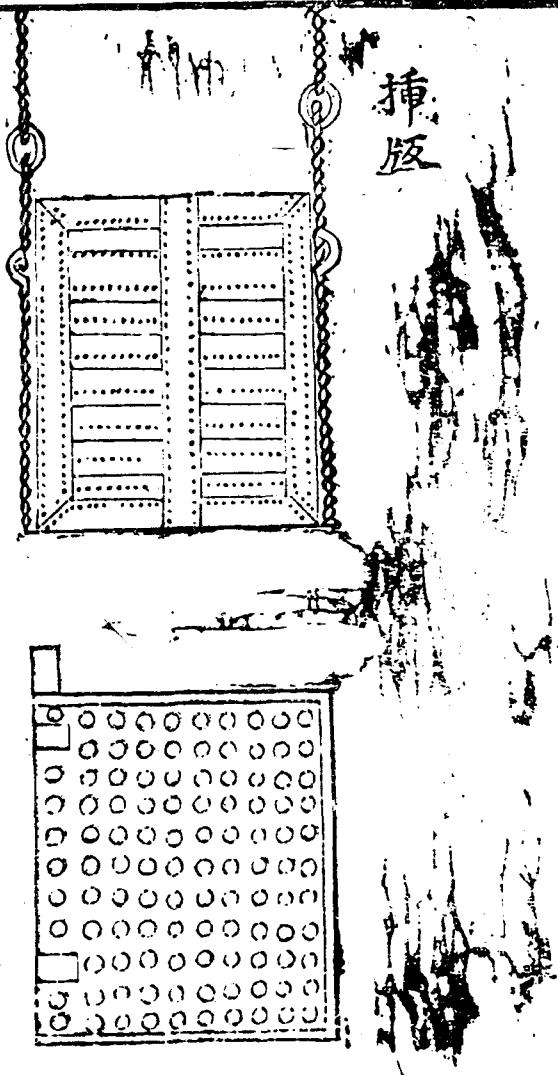
狗脚木植二柱於女牆內相去五尺準牆爲高下柱上施橫木釣掛

兵鏡

攻守

七五八

插版

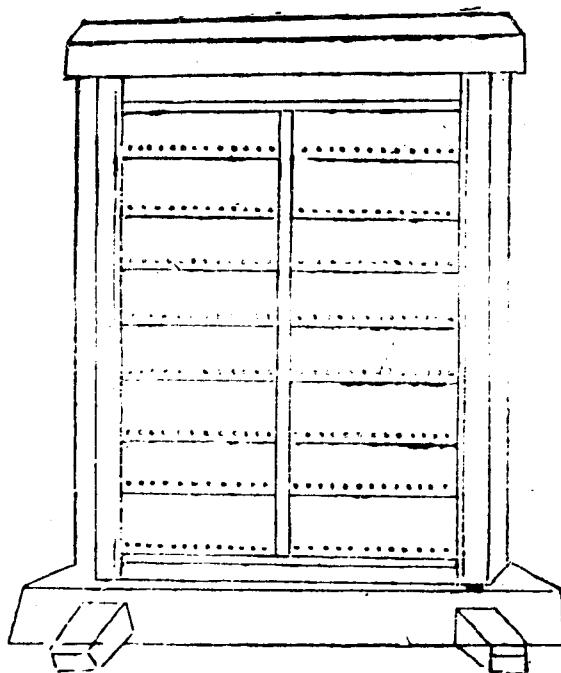


兵鏡

攻守

七五九

暗門



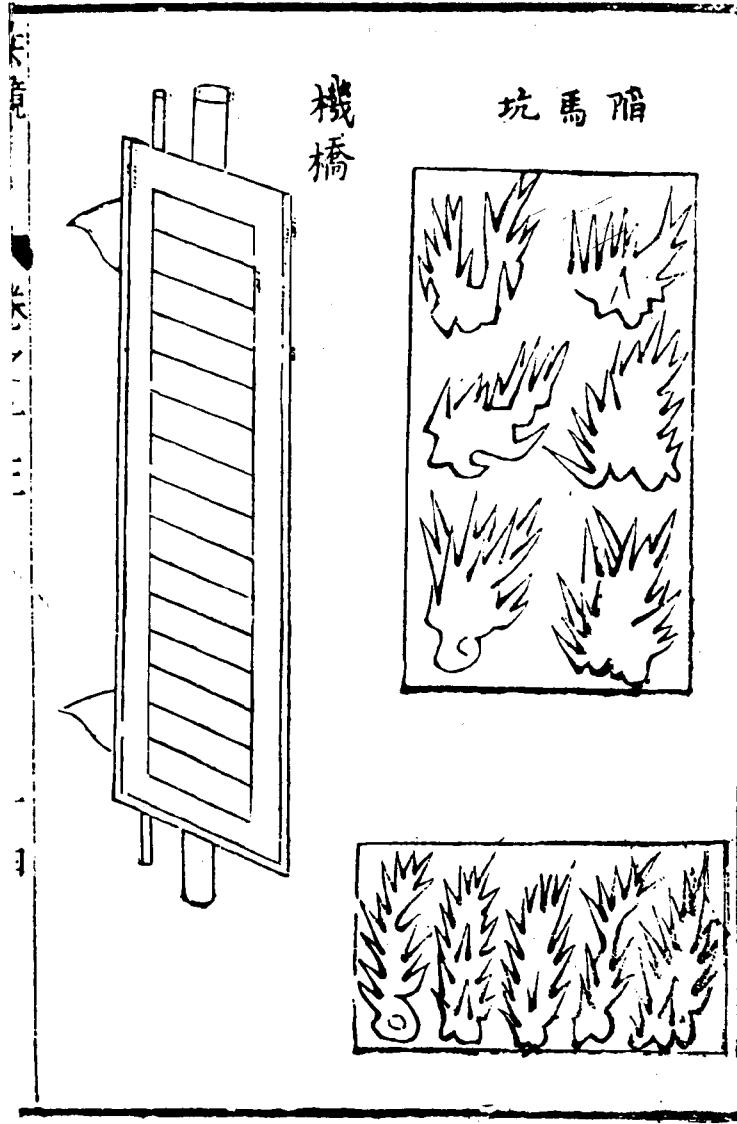
牌版與城門爲重門。其制用榆槐木。廣狹準城門漫以生牛皮裹以鐵葉。兩傍施鐵環貫鐵索。凡大城門去門闔五尺立兩頰木。木開池槽亦用鐵葉裹之。若寇至卽以絞車自城樓上抽所貫鐵索下牌版于槽中。外實以土防火攻。內枝以柱防傾折。

暗門者不用牌版則鑿門爲數十孔。敵逼城門則出矛戟以彊弩射之。謂之鑿扇暗門更於兵出入便處潛鑿城爲門。外存尺餘勿透以備出兵襲敵。其製高七尺濶六尺。內施排沙柱。上施橫木搭頭。下施門闔。  
常伺敵間出奇兵以襲擊之。仍於城上多積巨石及虞敵人犯門卽下石擊而斷之。

七六

攻守

兵鏡



陷馬坑。長五尺。濶三尺。深四尺。坑中植鹿角槍竹簽。二物皆削尖。入火令堅。其坑排如一字。或解鎗爲之。覆以芻草。或上種草苗。務令敵人不覺。凡敵來路。及城門内外。皆設之。

機橋。用一梁。仍爲轉軸。兩端施橫桮。置溝壕上。賊至去括。人馬踐則翻。

兵鏡

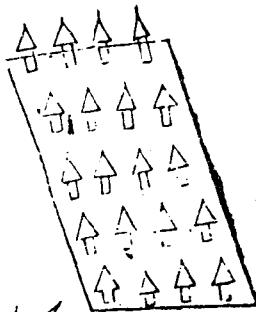
攻守

七六三

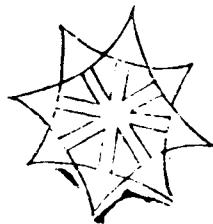
鹿角木



地  
漣



鉄蒺藜



兵鏡

攻守

金

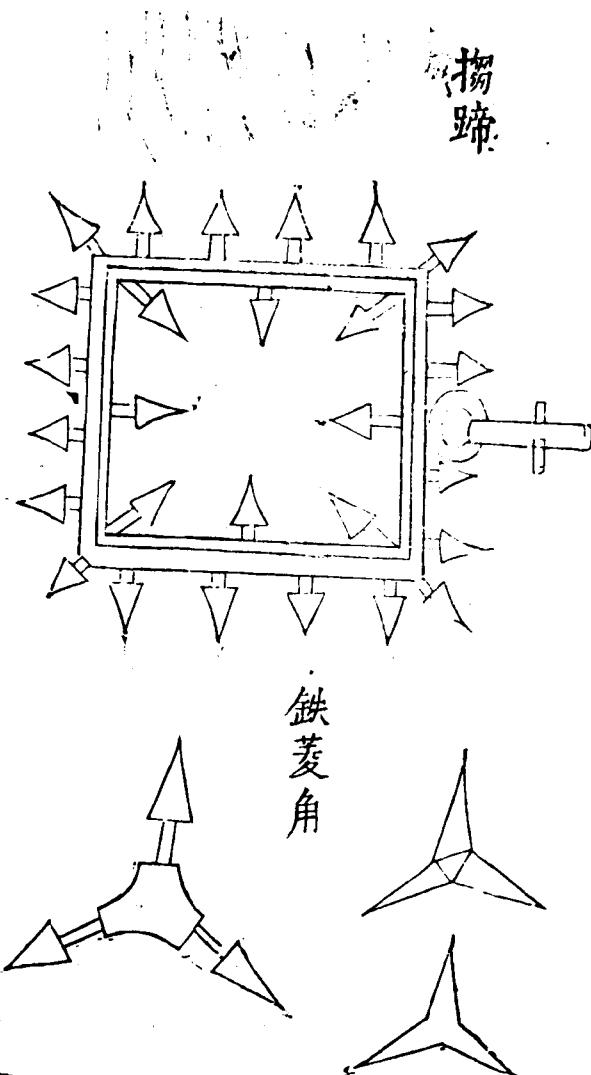
卷之十三

十一

七六四

擗蹄

鉄菱角



鐵菱角。如鐵蒺藜布水中。刺人馬足。

鐵蒺藜。並以置賊來要路。使人馬不得騁。古所謂渠答也。木蒺藜。以三角重木爲之。

鹿角木。擇堅木如鹿角形者。斷之長數尺。埋入地。深尺餘。以閼馬足。

地澗。以逆鬚釘布版上。版厚三寸。長約三尺。濶約二尺五寸。密鋪要路。鈎絡相連。

拗蹄闢。四木爲方形。徑七寸。中橫施鐵逆鬚釘其上。亦攔馬路之具。

凡壕中遇天旱水淺。則布鐵菱角於水中。城外有溪

兵鏡

攻守

七六六

陂可絕者亦布之。大城外遍植鹿角木。

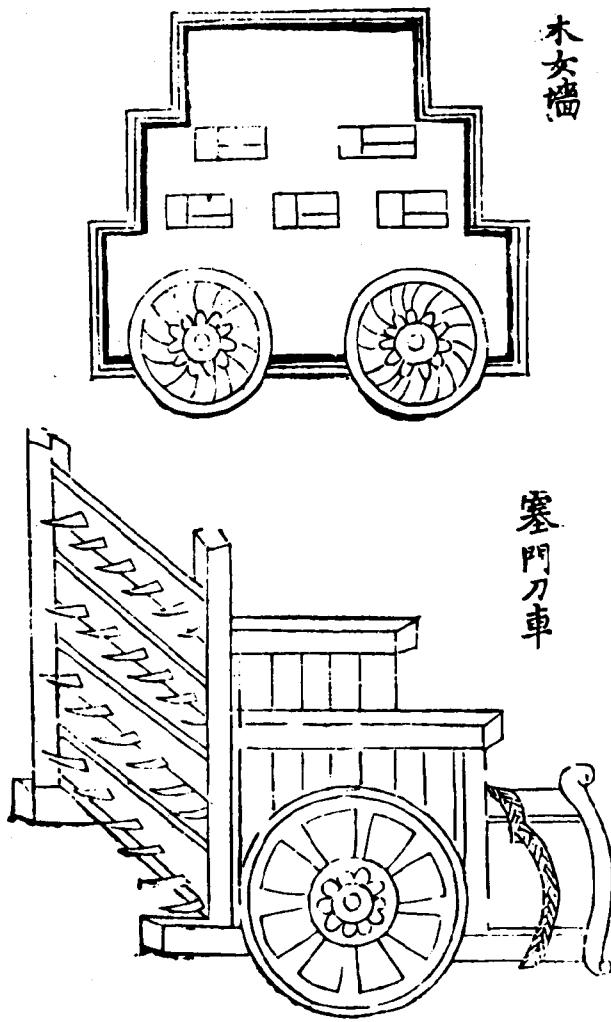
兵鏡

攻守

七六七

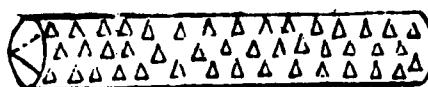
木文牆

塞門刀車



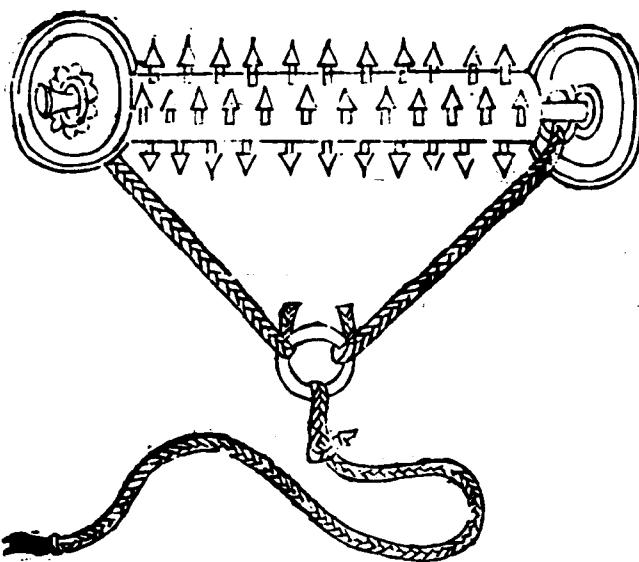
兵鏡

木 檻

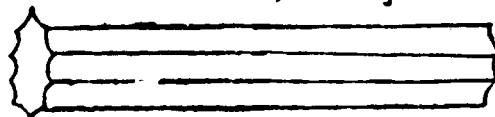


攻守

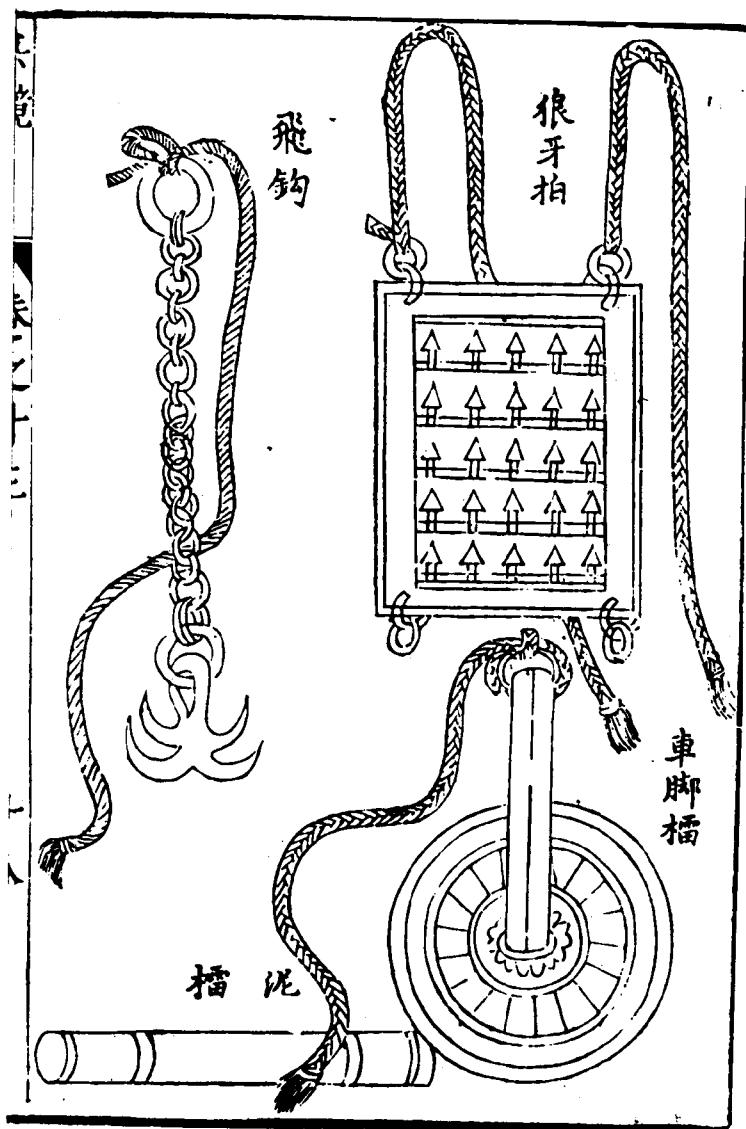
橋 又 網



橋 摯



七六八



兵鏡

攻守

七六九

木女牆頭形制如女牆以版爲之高六尺濶五尺下施兩輪施桺木二條凡敵人攻城摧壞女牆則以此代之。

刀車以兩輪車自後出鎗刀密布之凡爲敵攻壞城門則以車塞之。

木檑以木體重者爲之長四尺徑五寸。

夜叉檑一名留客住用濕榆木長一丈徑一尺周圓施逆瀆出木五寸兩端安輪脚輪徑二尺以鐵索綁車放下復收並以擊攻城蟻附者。

摶檑如檑形燒摶爲之長三尺五寸徑六寸。

狼牙拍合榆木爲算。長五尺。濶四尺五寸。厚三寸。以狼牙鐵釘二千二百箇。皆長五寸。重六兩。布釘於拍上。出木三寸。四面施一刃刀。刀入木寸半。前後各施二鐵環。貫以麻繩。鈎於城上。敵人蟻附登城。則使人掣起下而拍之。

車腳檑。以繩繫獨輪。以絞車放下。復收。

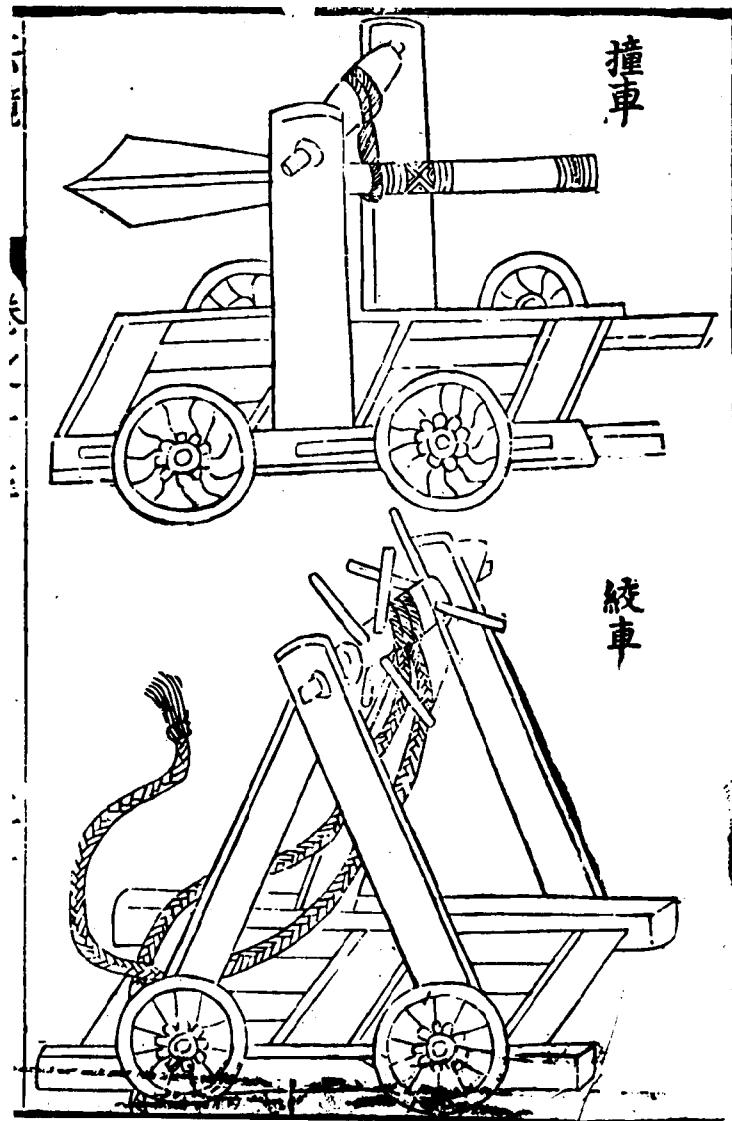
泥檑。用緊慢土調泥。入猪鬃毛馬尾毛鬚三十斤。搗熟。捍成長二三尺。徑五寸。

飛鈎。一名鐵鵠脚。鈎鋒長利。四出而曲。貫鐵索。以麻繩續之。凡敵人被重甲。頭有鍪笠。又畏矢石。不得仰。

視候其聚處。則擲鈎於稠人中。急牽挽之。每鈎可取三兩人。

兵鏡

攻守



七七三

綾車。令大木爲床。前建二叉手柱。上爲綾車。下施四  
卑輪。皆極壯大力。可挽二千斤。凡飛梯木幔逼城。使  
善用搭索者。遙拋鈎索。掛及梯幔。併力挽令近前。節  
以長竿舉大索鈎及。而綾之入城。如綾木驢。待其逼  
城。且擲大木檑石擊之。次下小石勿絕。使木驢內驚  
懼。人不敢出。則使二壯士坐皮屋中。自城上設轆轤。  
繫鐵索。繩至木驢上。二人俱出。引綾車鈎索。掛搭木  
驢畢。復拽上。卽速綾取入城。皮屋以鐵捲爲質。生牛革裹之。開出入竅。可容二壯士。  
撞車。上設撞木。制如權油撞法。以鐵葉裹其首。逐便移徙。伺  
飛梯臨城。則撞之。

兵  
鏡

攻  
守

七七五

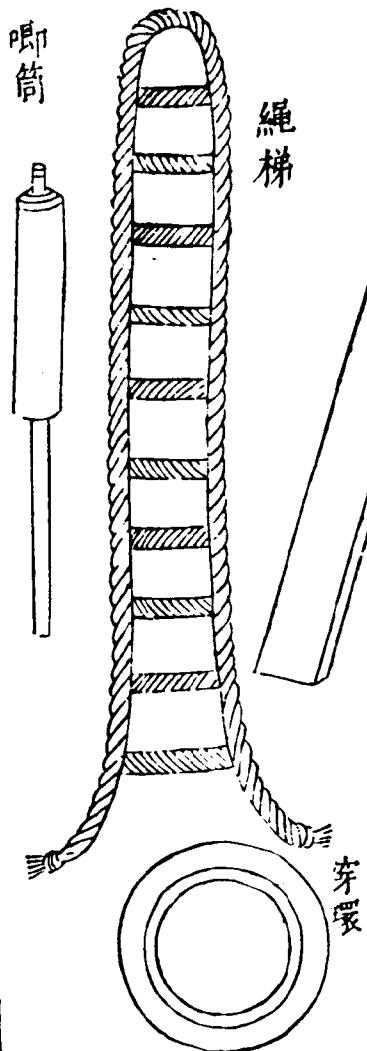


車綫下城

兵鏡

攻守

七七六



繩梯

單筒

穿環

鐵撞木。木身鐵首。其首六鐵鋒。鋒大三指。長尺餘。鋒尖爲逆鬚。其竅貫鐵索。凡木驢逼城。卽自城上以轆轤絞鐵撞下。而斷之。皮革皆壞。乃下燕尾炬燒之。

水袋。以馬牛雜畜皮。渾脫爲袋。貯水三四石。以大竹一丈去節。縛於袋口。若火焚樓棚。則以壯士三五人持袋口。向火蹙水注之。每門置兩具。

水囊。以猪牛胞盛水。敵若積薪城下。順風發火。則以囊擲火中。古軍法作油紙囊亦便。

麻搭。以八尺捍繫散麻二斤。蘸泥漿。皆以蹙火。

絞車。立兩檣木。橫施轉軸。施十字絞木。垂兩繩。下貫

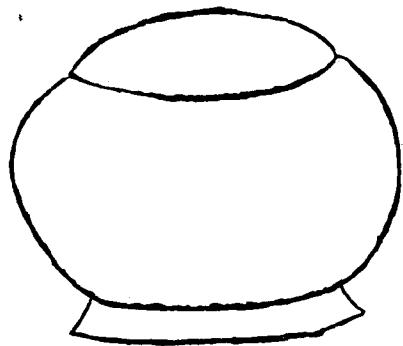
踏版乘之上下。

繩梯以巨繩繫橫桄爲軟梯。凡登高則用之。

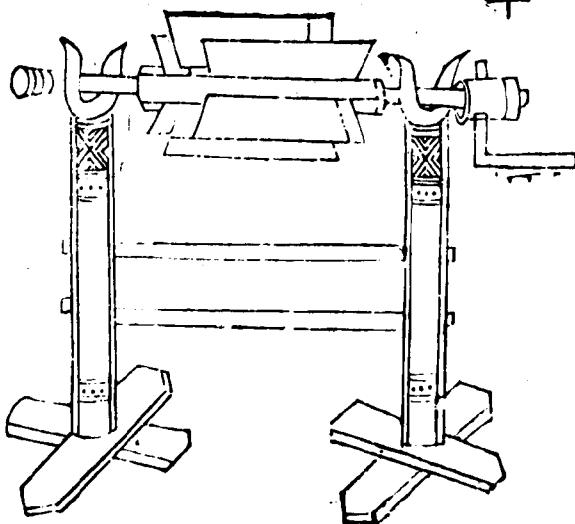
唧筒用長竹下開竅以絮裹木桿自竅唧水。

穿環鋸鐵或屈柔膠木爲大環。以索繫之則用。撞車及城則舉環穿掛車一併力挽繩隨以弓弩兩傍射之。其車必翻。射仍勿止。車下人多不被甲。當遁走急。縱縱卒蹶薪芻以焚之。

甕



風扇車



兵鏡

攻守

七七九

甕聰。用七石甕覆於地道中。擇耳聰人坐聽於甕下。以防賊鑿地道迎我。若賊開地道迎我。則急以霹靂火毬毒藥烟毬熏灼之。其樺燭鐵燈籠木燈籠皆用地道中點照。

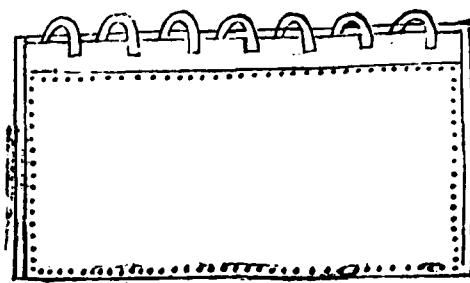
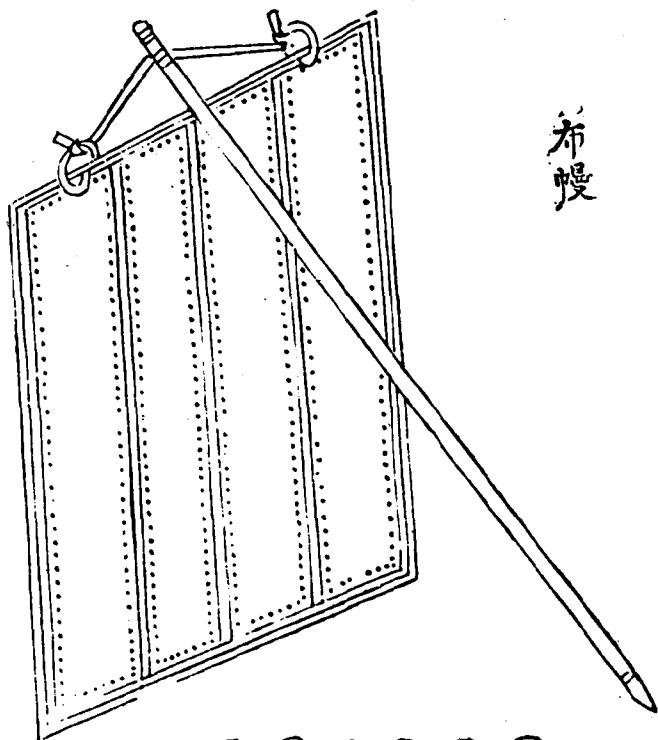
風扇車。二柱二桃。高濶約地道能容。上施轉軸。軸四面施方扇。凡地道中遇敵人。用扇颶石炭。簸火毬煙。以害敵人。

兵鏡

攻守

希幔

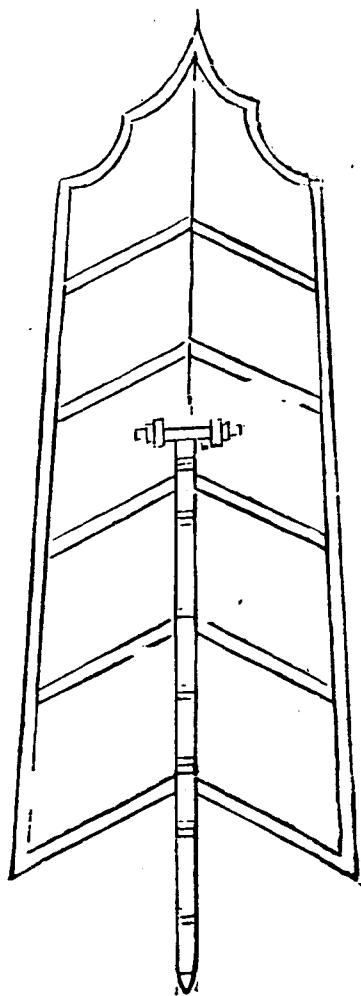
皮簾



布幔以複布爲幕。度矢石來處，以弱竿張掛去城七八尺，居女牆之外，以折矢石勢。一說結罋繩爲網，如布幔張掛，亦可護女牆樓櫓。

皮簾以水牛皮爲之，濶一丈，長八尺，橫綴皮耳七箇。凡城上有闕，遮蔽則張掛之。

木立牌



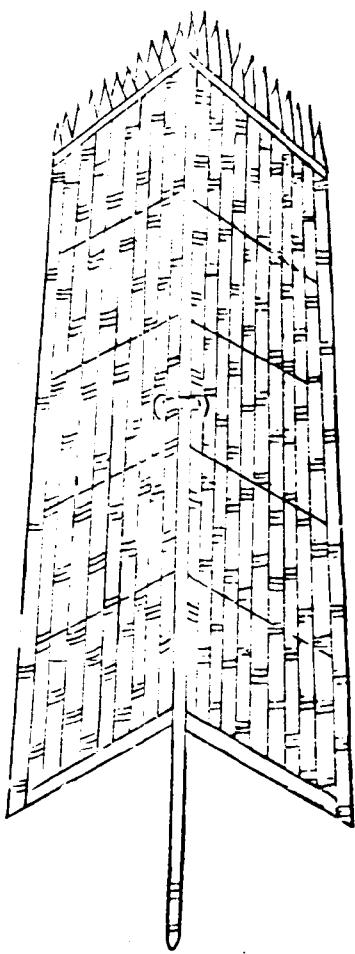
木立牌高五尺濶三尺背施橫櫓連轉關拐子長三  
尺。

兵鏡

攻守

七八三

竹立牌



竹立牌取厚竹條濶五分長五尺者用牛皮條編成上銳下方餘如木牌之制一法用全生牛皮穿空以厚竹編之尤堅皆楯之類也可以巡城及敵棚上以防火砲火箭之類亦以蔽人射外。

兵鏡

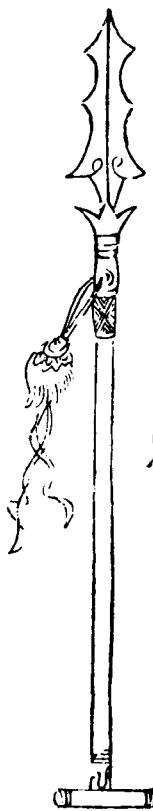
攻守

七八五

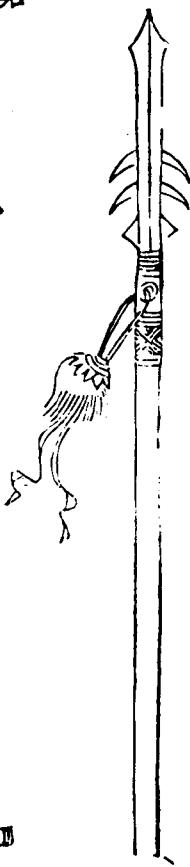
釣竿



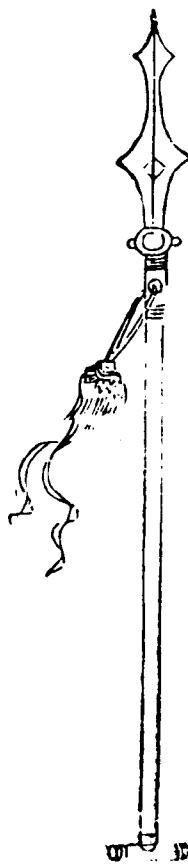
拐刃鎗



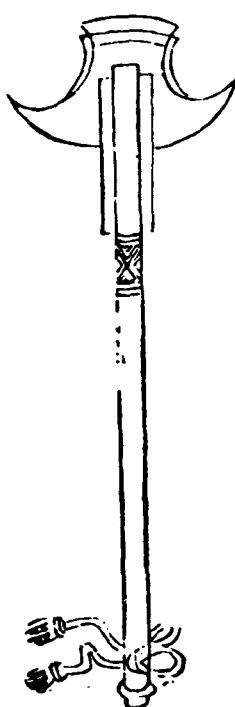
振鎗



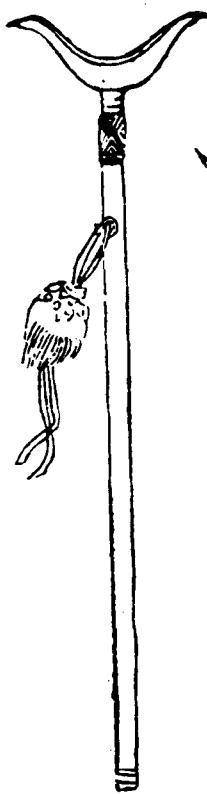
拐突鎗



剣手斧



叉竿



拐突鎗。桿長二丈五尺。上施四稜麥穗鐵刃。連桿長二尺。後有拐。

拵鎗。長二丈四尺。上施鐵刃。長一尺。下有四逆鬚。連

榜長二尺。

拐刃鎗。桿長二丈五尺。刃連榜長二尺。後有拐長六寸。鈎竿如鎗。兩傍加曲刃。竿首三尺。裹以鐵葉。施鐵刺如雞距。

剗手斧。直柄橫刀。刃長四寸。厚四寸五分。濶七寸。柄長三尺五寸。柄施四刃。長四寸。並用於敵樓戰棚。踏空版下。鈎刺攻城人。及斫攀城人手。

叉竿。長二丈。兩岐用叉。以叉飛梯及登城。

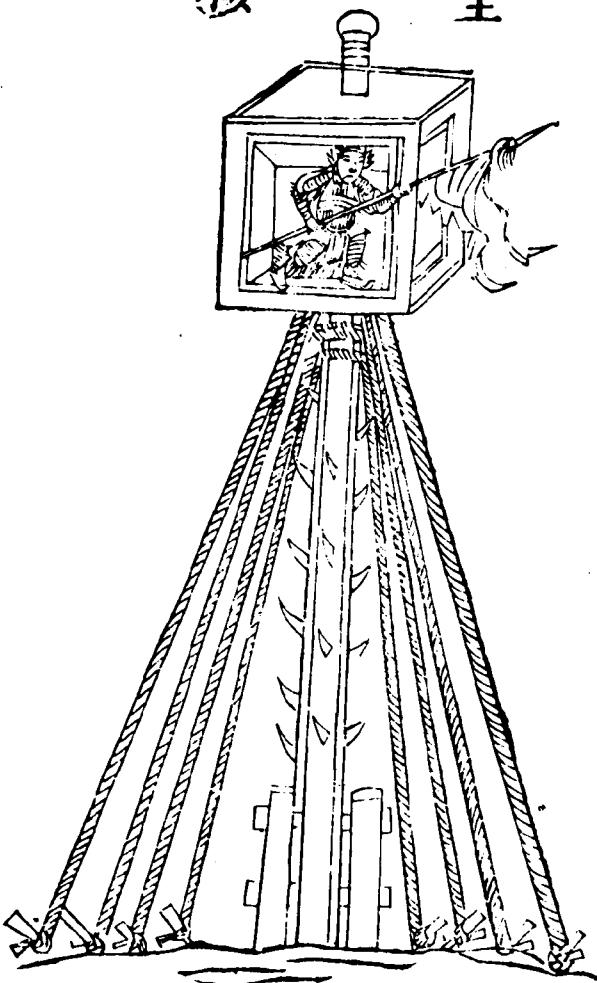
土色毡簾



毡簾制爲土色。凡地道兩傍皆橫鑿洞穴，可容十人。執短刀藏穴中，外垂簾爲救。與土色無別。若敵人攻奪地道，則出兵捍之。

望

樓



兵鏡

攻守

七八九

望樓。高八丈。以堅木爲竿。土施版屋。方濶五尺。上下開竅過人。竿兩旁釘尋峰八十箇。用索三棚。上棚四條。各一百二十尺。中棚四條。各一百尺。下棚四條。各八十尺。尖鐵橛十二箇。各長三尺。橛端穿鐵環。凡起樓用鹿頰木二客。長一丈五尺。深埋之。出地八尺。用鐵叉層竿數條。如船上建檣法。其高亦有百二十尺者。棚索隨而增之。版屋中置望子一人。手執白旗。以候望敵人。無寇常卷旗來。則開之。旗桿平。則寇近。垂則至矣。寇退徐舉之。寇去復卷之。此軍中預備之道也。

兵鏡

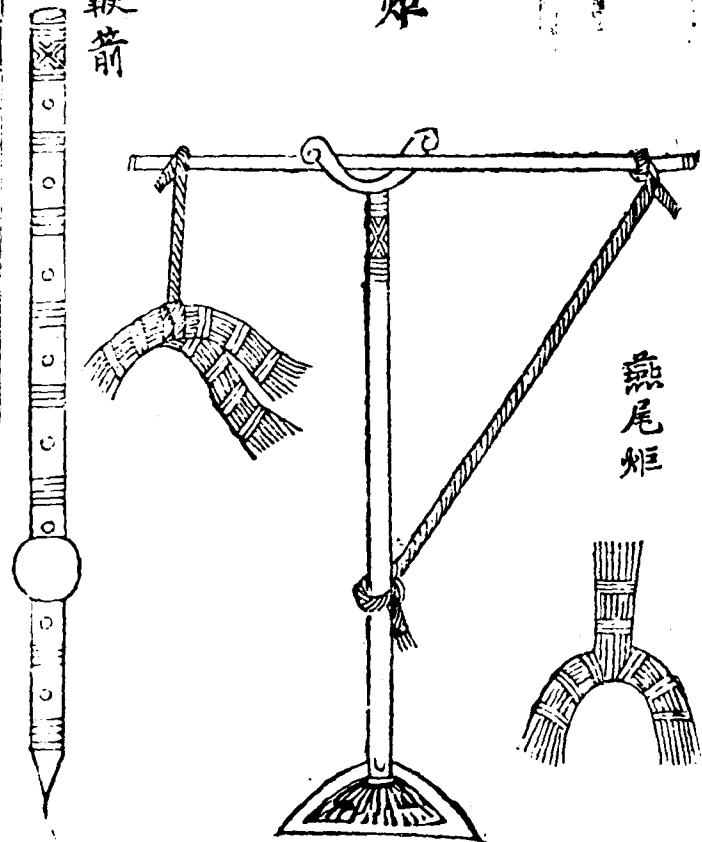
攻守

七九一

火藥鞭箭

飛炮

燕尾炮



兵鏡

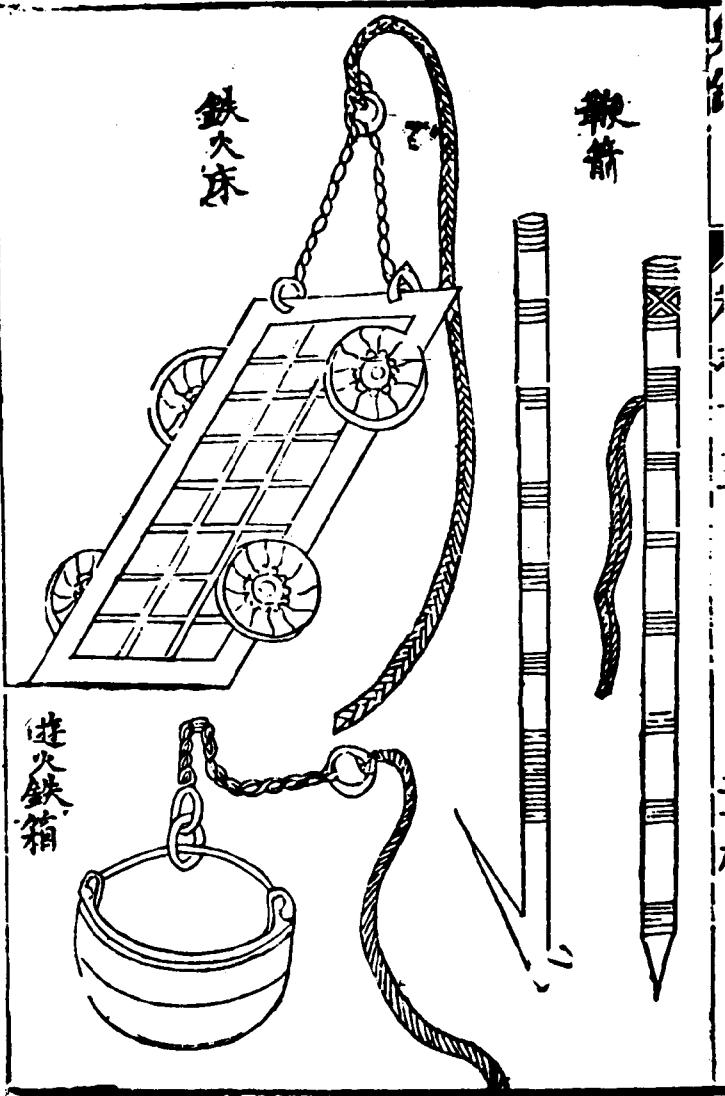
攻守

七九二

鉄火床

戰箭

避火鐵箱



兵鏡

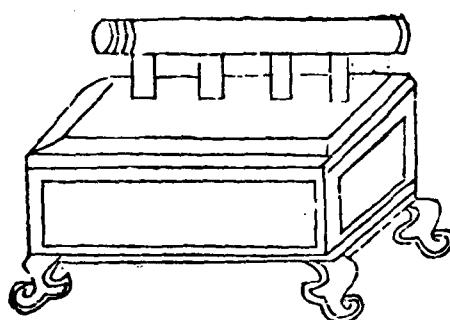
攻守

七九三

火 橋



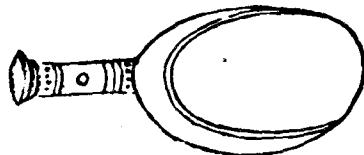
橫 管



拔 錄 梭



杓



椀 注



兵鏡

攻守

七九四

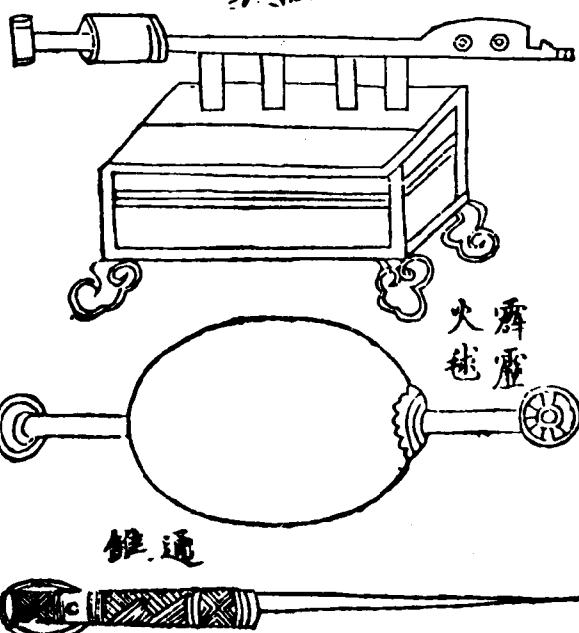
火罐

沙羅

火轆轤

猛火油櫃  
筒櫃子裝  
成樣

鉗通

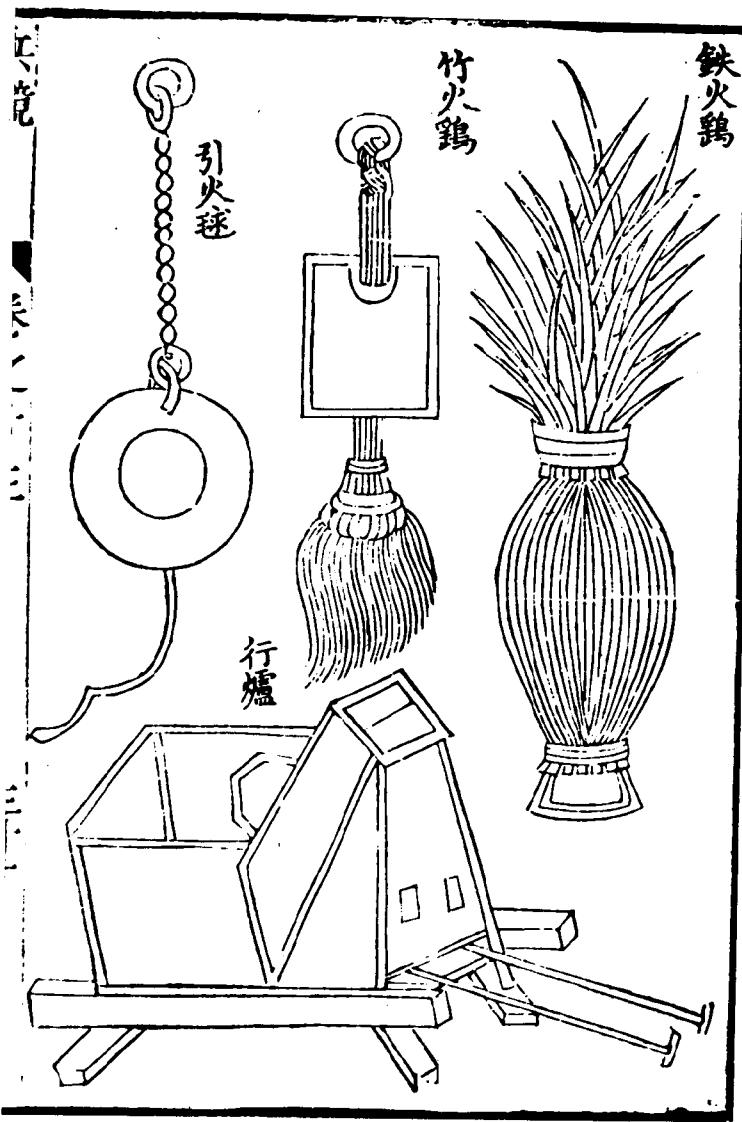


鐵火鶴

竹火鶴

引火錘

行爐

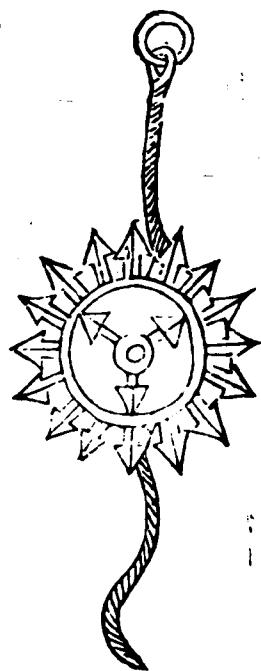


兵鏡

攻守

七九六

疾  
驚  
火  
劍

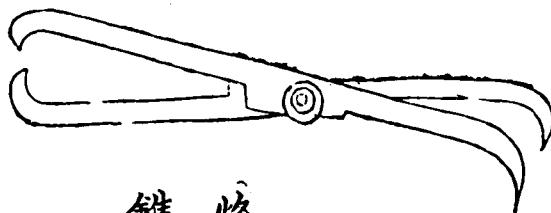


兵鏡

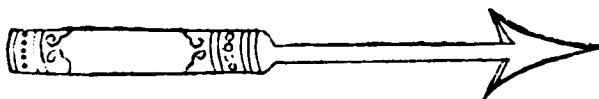
錐 鈎



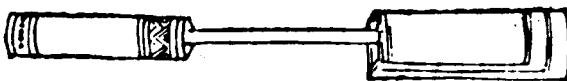
鈴 火



錐 烙



鐵 烙



燕尾炬束葦草下分兩岐如燕尾以脂油灌之發火。自城上縋下騎其木驢板屋燒之。

飛炬如燕尾炬城上設桔槔以鐵索縋之下燒攻城蟻附者。

鞭箭用新青竹長一丈徑寸半爲竿下施鐵索梢繫絲繩六尺別削勁竹爲鞭箭長六尺有鎌度正中施一竹臬鞭子亦謂之放時以繩鈎臬繫箭於竿一人搖竿爲勢一人持箭末激而發之利在射高中人如短兵放火藥箭則如樺皮羽以火藥五兩貫鎌後燔而發之

鐵火床。用熟鐵長五六尺。濶四尺。下施四木輪。以鐵葉裹之。首貫二鐵索。上縛草火牛二十四束。自城縋下。燒灼攻城者。并可夜照城外。

遯火箱。以熟鐵如藍形。盛薪火加艾蠟。以鐵索縋下。燒灼穴中攻城人。

行爐鎔鐵汁。昇行於城上。以燬敵人。

引火毬。以紙爲毬。內實搏石屑。可重三五斤。熬黃蠟瀝青炭末爲泥。周塗其物。貫以麻繩。凡將放火毬。只先放此毬。以準遠近。

蒺藜火毬。以三枝六首鐵刀。以火藥圍之中。貫麻繩。

長丈二尺。外以紙并雜藥傅之。又施鐵蒺藜八枚。各

有逆鬚。放時燒鐵錐烙透令焰出。

**火藥法用硫黃一  
斤四兩焰硝二斤**

半釐炭末五兩瀝青一兩半乾漆  
茹一兩一分麻茹一兩一分剪碎  
薑汁中之件轉用

二兩半搗爲末竹用桐油小油各二  
十二兩半麻一

兩半蠟二兩半鎔江禾之外停用  
十兩黃丹一兩一分炭末半斤以

紙十二兩半  
墨一  
瀝青二兩半  
黃油一

二兩半錢之和合周全

卷之三

**鐵觜火鷂。**木身鐵觜束稈草爲尾

入火藥於尾內

**竹火鷄**。編竹爲疎眼籠，腹大口狹。

形微修長，外糊紙

數重刷令黃色入火藥一斤在內

加小卵石使其蟄

**重束**稈草三五斤爲尾。二物與臻

同若賊來攻城皆

以砲放之。燭賊積聚及驚隊兵

二兩半鎔汁  
和合周全之

放猛火油。以熟銅爲櫃。下施四足。上列四卷筒。卷筒上橫施一巨筒。皆與櫃中相通。橫筒首大尾細。尾開小竅。大如黍粒。首爲圓口。徑寸半。櫃傍開一竅。卷筒爲口。口有蓋。爲注油處。橫筒內有揆絲杖。杖首纏散麻。厚寸半。前後貫二銅束。約定尾有橫拐。拐前貫圓揜入。則用閉筒口。放時。以杓自沙羅中。挹油注櫃竅中。及三斤許。筒首施火樓。注火藥於中。使然發火用  
烙錐。入揆絲。放於橫筒。令人自後抽杖。以力蹙之。油自火樓中出。皆成烈焰。其挹注有桿。有杓。有鑊。有鎚。有鉗。火有錐。貯火有罐。有鈎。錐通錐。以開竅之壅塞。有鉉。

以夾火有烙鐵以補漏

通欄筒有鑄漏以鐵油青補之凡十二物除鎗鉞烙鐵外

悉以銅爲之一法爲一大卷筒中央貫銅胡盧下施雙足

內有小筒相通

亦皆以筒爲之

亦施櫻絲枝其放法準上凡

敵來攻城在大壕內及傳城上頗衆勢不能遏則先用藁棘爲火牛縋城下於踏空版內放猛火油中人皆糜爛水不能滅若水戰則可燒浮橋戰艦於上流

放之

先於上流鋪糠粃熟草以引其火

霹靂火毬用乾竹兩三節徑一寸半無鑄裂者存節勿透用薄瓮如鐵錢三十片和火藥三四斤裹竹爲毬兩頭留竹寸許毬外加傳藥火藥外傳藥注具火毬說若賊穿

地道攻城我則穴地迎之。用火鍥烙毬開聲如霹靂。然以竹扇簸其煙焰以薰灼敵人。放毬者含甘草一說用乾艾一石燒煙亦可代毬。

地聽於城內八方穴地如井各深二丈勿及泉令聽事聰審者以新甕自覆於井中坐而聽之。凡賊至去城數百步內有穴城鑿地道者皆聲聞甕中可以辨方面遠近若審知其處則鑿地迎之用薰灼法。法具霹靂

說

毯

托叉

火鈎

火鎌

鐵貓

毡

柳罐

柳水灑

右常置城上。托以火鉤火鎌。鐵貓濡氈以救焚。甕柳罐以貯水。唧筒以使水。

木燈籠

鐵燈籠

燈搭子

蠟燭

樟燭

油

右常置城上。用以照夜防賊攻城。

鋤

鑊

鐵鎌

尖斧

牛皮

石灰袋

右常置城上。鋤鎌斧牛皮。以應緩急。石灰袋颶颶。以害蟻附攻城人。以上並常用。更不圖形。

糞砲罐法

先以人清于塹槽內盛之。揀淨晒乾打碎用篩羅細盛在甕內。每入清一秤用狼毒半斤草烏頭半斤巴豆半斤皂角半斤砒霜半斤砒黃半斤班貓四兩石灰一斤荳油半斤入鑊內煎沸再入薄瓦罐內容一斤半者以草塞口砲內放出以擊攻城之人可穿鐵甲中則潰爛放毒者亦先以烏梅甘草置口中以辟其毒。

### 金火罐法

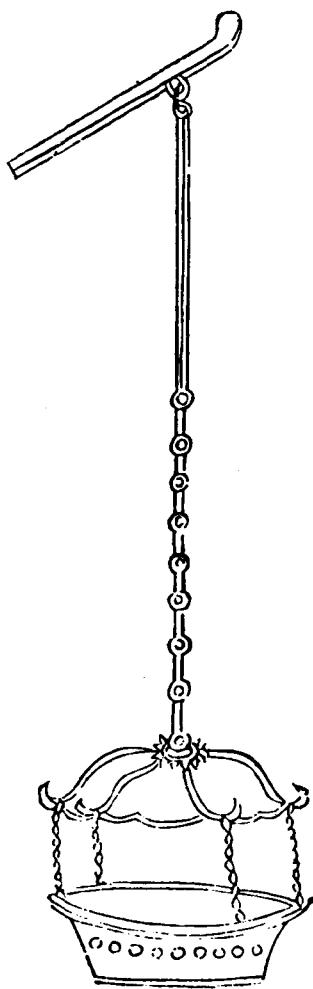
其制圍九寸高四寸其形圓口徑八分先用麻皮泥次使麥麵泥次又用猪鬃泥逐層塗傅煨煖後盛金

火汁以麥麯土泥塞口用濕氈裹入砲內放之其盛  
金斗之器則有生鐵篩盆乃鑄成者挹注則有生鐵  
杓熟鐵杓若敵來攻城有圍隊者以金砲打之人馬  
中則解散放時宜急勿使凝結凡砲拽三聲則放此  
可一聲放之

木桿出城五尺



火毬式

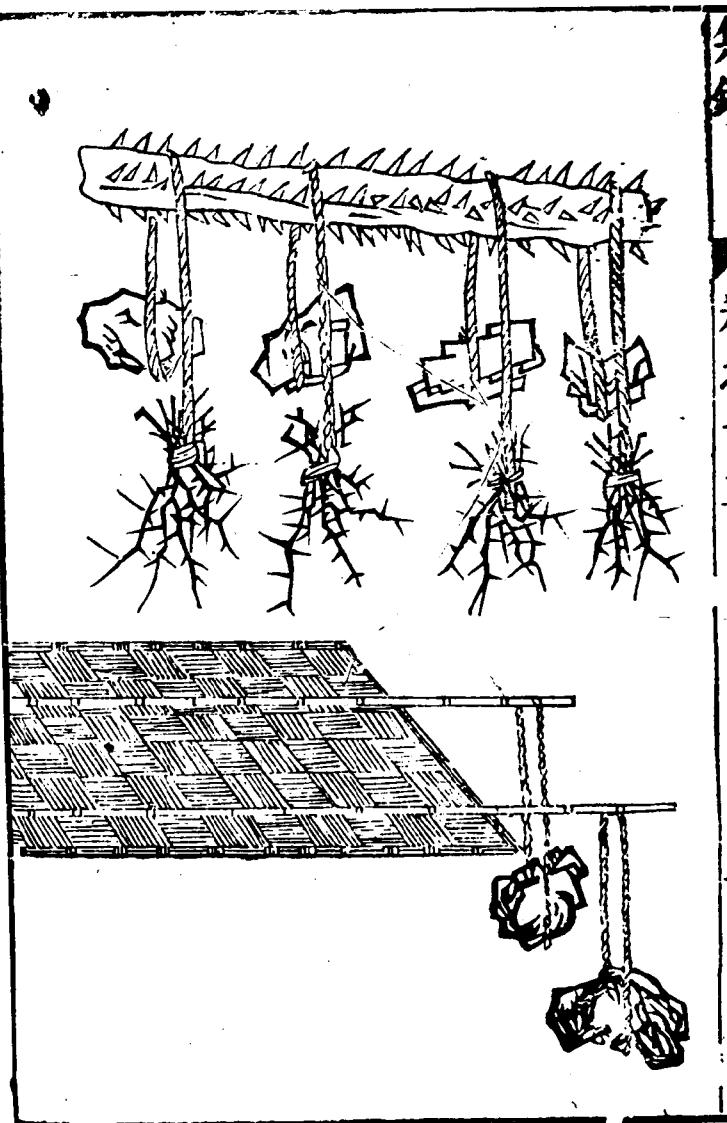


鐵火毬。防夜之攻城用也。墜之半城中。燃以松油。火光下散。我能見賊。賊不見我。每十架置一具。較燭減易。

兵鏡

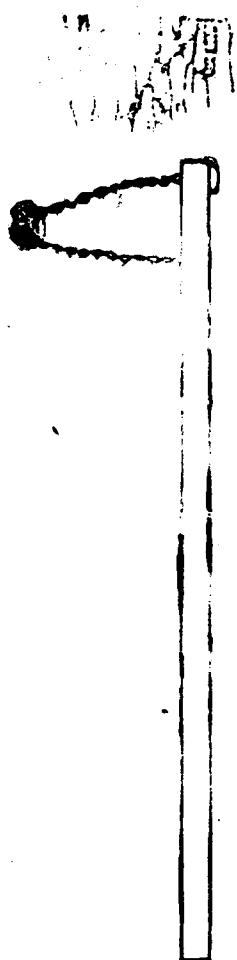
攻守

八〇八



右火毡旣設。然慮風雨息滅。或守城人役偶爾困倦。  
則置柰何木。每夜喇叭一通。即將此木置梁牆上。木  
上倒綴虎怕刺。用大草繩三尺長。以一頭繫刺一束。  
一頭縛二三斤重石。將石連繩。纏于木刺。垂牆頭外。  
邊賊若盜城。一經移動。則此物隨落。可能傷賊。梁夫  
得以驚覺。又於此木下梁口之外。挑出七尺長兩竿。  
梁口竿頭繫大石。鋪駕浮籬於梁外竿上。又以一大  
石縛繩頭繩繫于木鬆緩其繩。又多取亂石。均鋪籬  
上。賊若以梯襲城。則頭觸浮籬石俱墮下。兩竿翻入  
城內。則人又驚覺。

魔石



此圈石掛上打去。石發圈落。用一握竹長五尺。繩繫頭作兜貯石。搖勢一擲而去。守城宜用。

此鷂尾套在  
稍頭掛之

每繩長如稍之

體不必拘定若

干條但能舉其

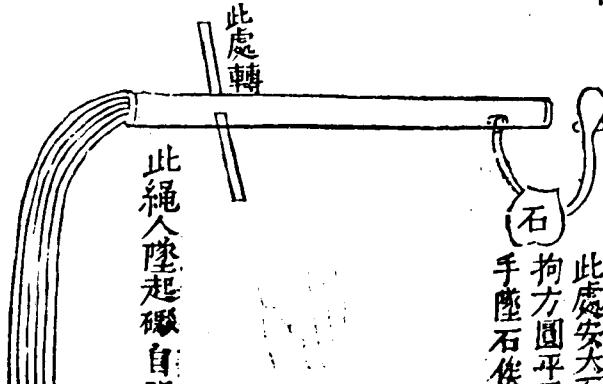
稍可矣每繩用

二人扯之

此處安大石子不拘數塊亦不  
拘方圓平厚鷂尾既掛一人鐵  
手陸石俟前扯起放去

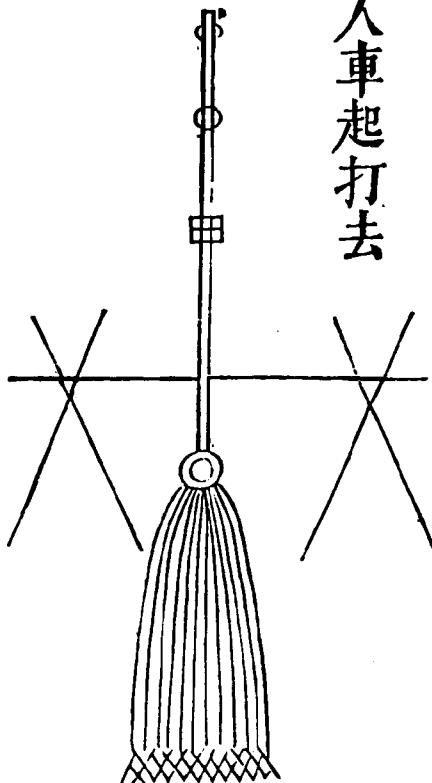
此繩入墜起礮自發石去

此處轉



礮石用人車起打去

之形



礮法武經雖載。而獨行砲單架者甚明。鮮人悟之。故重開明其勢。守城第一器也。旣省火藥之費。又有不乏之資。

被圍

許洞

我師爲敵所圍。可以力守者三。外有援兵。一可守也。  
人士勁勇。芻粟豐備。二可守也。城池完固。民人富庶。  
三可守也。可以決戰者三。外無援兵。一可戰也。人勁  
馬壯。甲兵堅利。儲畜不備。二可戰也。城池不完。士民  
窮匱。三可戰也。守可以必守。戰可以卽戰。何謂必守。  
曰盡我力焉。援之不到。俟敵困憊。出奇以戰。如光武上鼓謀而出如田單是也。何謂卽戰。曰卽圍卽戰。謀未備  
也。圍久則困焉。被圍之師不可出者三。敵無故開圍  
一角者。有伏也。退圍數里者。謀也。示以老弱者。誘也。

可以急備者二。敵攻其西，謹備其東。如之四面皆敵示以閑暇者，此必緩我而欲求懈。陰將冲突也。夫被圍者當必安其內而後反其外可也。

限隔

今夫百壘之城，有數賊登之。守城之人，便自甘心乞命于賊者，非攻之善，乃守之不善也。正不知城愈大而守愈易。分段數作限隔，則易守。若能城上設伏，每門設伏，每巷設伏，使賊欲登城，一登卽死。賊欲入城，一入卽死。夫野戰尚欲取勝，况有城可恃，有門可恃。有巷可恃，定險設伏，賊不我測。巷戰不更易于野戰。

乎。

用砲

凡賊人用砲攻城，禦人亦嘗用砲。城闕內必然難安大砲，亦難容數多。雖有砲臺而臺地步亦不甚廣，又砲才施放，敵人在外先見，必湏以衆砲來擊。又城上砲在高處，自然招賊。外賊用砲，可以直指而擊之矣。假令於城裡脚下立砲，仍每座砲前埋立木爲衣，敵人在外，不見立砲所在。雖有善用砲者，何能施設？倘以爲砲在城裡，砲手不能見城外事，無由取的，則每座砲別用一人於城上專管，裡砲少偏，却令砲手

少那脚上大偏。則就令拽砲人擡轉砲座。如此照料施砲少有不中。又城裡立砲可置數多。守禦人用砲若能如此。雖賊用砲何能爲也。

### 新城

築城之計。城面上必作女頭。中間立狗腳木一條。每女頭中掛搭籠籬。但可遮隔弓弩。於砲石則難以遮隔。若改作平頭牆。不用籠籬。只於近下留品字方眼。與女頭相似。亦甚濟用。或問何以備禦城外脚下。曰自有馬面牆兩邊。皆見城外脚下。於牆上頭墜下。害賊之物可也。賊人初到城下。觀其攻械。勢或難遏。宜

便於城裡脚下取土深濶裡壕去壕數丈再築重城一重對舊城門不可作門却於新築城下緣裡壕又二三里地新城上開門若此則假使賊善填壕止不過填外壕必不能填裡壕賊若入得大城直行不得湏于裡壕埂上新城脚下繚繞二三里地方始入門新城上人直下臨賊何物不可施用正是賊之死地必不敢入旣由正門入城尚猶不敢豈肯用命打城如此爲備賊兵雖多攻城百種試可談笑以待之矣

突門

宋時京城周圍之地約一百二十里當時禦賊者諸

門多閉。有以土塞者。止開兩三門。通人出入。如此乃是自塞生路而爲賊生路也。爲守之計。不獨宜大啟諸門。仍于兩門之間更開三兩門。使周圍門有數十座。齊於城內運土木出外。填壕作路。使戰兵出入無至自碍。城上觀望敵人。瞭哨乘便處。卽遣兵擊殺。或夜出兵。使賊在外所備處多。備多則兵分。兵分則兵寡。兵寡則兵疲。彼自不能久攻。所以敢自剗開城門。出填壕者。非謂其賊兵可欺也。蓋恃其自于城內設除已備。賊入城而死耳。昔晉王浚。遣鮮卑末梘等部五萬之衆。討石勒諸將。皆勸勒固守。以疲寇。獨張賓。

孔薦以爲可速鑿北壘爲突門二十餘道勒卽造突  
門于北城鮮卑入城北壘勒俟其未陣躬率將士鼓  
謀城上會孔薦突諸門伏兵俱出擊之生擒未杯等  
長乘勝追擊蒲戶三十余里此守中有攻者也

門樓

州郡城池之制人皆以爲盡善城有敵樓而賊用火  
砲擊樓城外有壕而賊用洞子壘填壕城高數丈而  
賊用天橋鷙車對樓幔道雲梯等攻具登城據其城  
池之制可以自謂堅固前所未有柰何賊人攻械亦  
前古所未有爲今之計如敵樓者不可仍舊制也宜

于馬面上築高厚牆下留品字方徑尺許空眼以備  
覬望及施設鎗路則砲雖在外數多悉不能及又城  
門宜迂回曲折移向裡百餘步不獨賊矢石不及其  
舊作門樓處行入一步向裡便是陷窪蓋百步內兩  
壁城上下臨賊人一應殺賊之具皆可設施舊門前  
橫築護門牆高丈餘兩頭遮過門二三丈城門啓閉  
人馬出入壕外人皆不見孰敢窺伺耶

羊馬牆

城外脚下去城二丈臨濠埂上宜築高厚羊馬牆高  
及一丈厚及六尺牆內脚下亦築雀臺高二三尺濶

四尺。雀臺上與羊馬牆上亦留品字空眼以備覘望。及通鎗路一如大城上女牆頭牆牆重疊。雀臺上埋排柵木以備賊填平壕塹及破羊馬牆至城脚下。則賊于羊馬牆內兩邊受敵。雀臺上與大城下所施矢石。則是賊當一面而守城人三面禦之。羊馬牆內兵賴羊馬牆遮隔壕外矢石。是羊馬牆與大城係是兩城相乘齊用。使賊人雖破羊馬牆無敢入者。又羊馬牆內所置之兵。正是披城下寨。以留伏兵。不知賊人以何術可解。仍于大城上多設暗門。以備遣兵于羊馬牆內出入。又羊馬牆去大城腳止二丈。不可令太

遠者慮大城上拋擲磚石難過牆內反害牆內人耳。又不可令太近者慮其太窄難以回轉長鎗又于大城內脚下作深澗裡壕度地五六丈可作往來路壕內又築裡城排柵木但多備下賊寇城應敵用此設備雖使賊人善攻不足畏也。

城堡懸樓

楊經

凡懸樓體制高七尺濶八尺出牆六尺一樓止用十人而十人用兵可護百丈其餘梁口卽不用人亦可其益一也樓之左右各開外掩火門在我得以視彼而彼不得以視我其益二也門之左右隨便用諸般

火器。使我得以擊彼，而彼不得以擊我，卽雜以弓矢亦可。其益三也。樓底之門上繫蜂窩大砲，使其左右遊擊，使賊不敢倚衆以齊攻，其益四也。夾牆之內，時置滾虎圓砲，使其往來衝擊，使賊不得恃猛以近牆，其益五也。又樓相設，約可兩三箭之地，得以兩頭夾攻，使賊不得施其一面專攻之計，其益六也。上下三處以砲擊，使賊顧此失彼，顧彼失此，不得恃其齊心捨命之勇，其益七也。樓在各面，視聽卽賊，使詐使巧，便能知覺而預防，不得遂其日夜襲取之謀，其益八也。况支更鼓者，亦在于樓，雖昏夜必知賊動靜，其與

在城牆內徃來提鈴，不能外視賊以致潛耜上城者異矣。其益九也。又况戰守者俱在于樓，雖遇雨雪亦不失信地。其視避雨腰舖或睡着隱藏以致賊因雪上牆者異矣。其益十也。

無城能守

汪 鏘

或問守城之法。固聞之矣。無城堡者柰何。曰城也者。不過用之以設險耳。使吾而善守。也有城固可。無城亦可。若守之不善。則雖有城亦陷而已矣。故守之難易。雖在于城之有無。而其善守與否。則存乎人也。何謂善守。曰戰是也。曰戰守二道也。以戰爲守。吾未之

前聞也。曰不然。能戰而後能守。未有不能戰而可以  
守者也。蓋禦敵在戰。賊之來也。以攻爲其志也。吾於  
四郊度賊來處。札野營。修野戰以待之。器械精明。士  
卒雄猛。糧餉充備。號令嚴肅。賞罰明信。賊衝不動。賊  
餌不貪。賊走不追。賊人遠來。欲戰不得。欲掠不能。吾  
常用計以撓之。使饑不得食。勞不得息。多方以脜穿  
之。張疑以皇惑之。設伏以要截之。以飽而待饑。以逸  
而待勞。以日增月益之兵。而待其有限之衆。彼將聞  
之而知懼。望之而知避矣。更於街市而習爲巷戰之  
計。豈有不能自保者哉。曰巷戰之法。不傳久矣。奚從

而學之。曰是不難。或升屋擲瓦。或潛伏兩旁門屋中。橫而衝之皆是也。然湏于巷口用力。若容賊入巷。則賊先升屋。或放火。難規禦矣。街澗者。戰卒不得自塞其路。每人執鎗單擺。或於街左。或於街右。魚貫而列。俱斜向前立。鎗頭皆向外畔。當空半邊街道。待賊入而攻之。將自不敢前進矣。曰是法也。但宜于陸地也。其在水鄉村鎮如之何。曰陸地以木城爲野營。水鄉以水兵船爲野營。其以戰爲守一也。曰敵強我弱。不勝柰何。曰守者非徒填門守堞之謂。戰者非徒戈矛擊刺之謂也。填門守堞。敵易視我。我軍之氣先怯。乃

痴愚之將。一籌不展。以賊不攻爲幸。攻卽破焉者也。  
戈矛擊刺。勇力相格。非已卽彼。安危不保。亦痴愚之  
將。以三軍之命。爲僥倖之圖。易於取敗者也。吾聞古  
之善戰者。不然其戰也。以正合。以奇勝。以分合爲變。  
以有意而制不意。以有備而攻無備。無形者勝。有形  
者敗。其戰也。不脫乎金木水火土之五器。而五器之  
中。各藏三戰之妙。何謂三戰。曰天戰也。地戰也。人戰  
也。戈矛擊刺。不過人戰中一端耳。是故不通天文。不  
知地利。不諳人情物理。不可以爲將。

援城

夫攻城者。其兵必分。一分爲攻城兵。一分爲備戰兵。一分爲運糧兵。一分爲扼援兵。若兵不多。必不久而速退。假使往援者。將良得計。雖無兵二十萬。亦可必援。又無十萬。只五萬亦可必爲之援也。何也。且以五萬兵爲率。若止分爲五十將。留十將護衛大軍。兼備策應。內分作三兩隊。作諸鎮援兵。在前廣張兵勢。牽制扼援之兵。以二十將分地。深入虜境。綿亘可布五十里。不知虜兵多少。便能盡害。以二十將周圍行偏僻小路。尋鄉導。多遣遠探。向前設伏。伺望敵人。打糧出兵。多則退之。少則擒之。但絕其糧道。必不深入。

直抵城下。其賊自退。又且兵旣分遣。則人力並用。假令數將失利。則大兵必不至于一齊敗衄也。

### 守城條畧

一、寇賊將至。城外側近有高原大泉。及有江河湏防。決壅灌城之患。或山或水。或要路。預先四面引兵結砦。以爲犄角。以戰爲守。則守固。不可遽閉城閘。自投絕路。

一、于城外聚集軍民。折斫房屋。大小竹木作木柵。週圍密下枯簽。七星橋外開深溝。置起吊橋。過夜下鐵蒺藜。地柵板。差人伏路。城門當路。安置轉關機。

橋木馬子。陷馬坑。晝夜官軍守把四門。盤詰奸宄。城裡重門擊柝。鳴鼓知更。提鈴巡警。以防奸宄。一于城外五百步內。悉伐木斷橋。焚草撤屋。凡井中。有泉皆投毒藥。至木石壘瓦交芻。餽糧畜牧與居民什器。盡徙入城內。徙不逮者焚之。

一主將閱視守禦器械。各令牢具。又預穿井無數。井但不可近城。又備糧草布帛。蓄荻石灰。沙土銻炭。松樺蒿艾。膏油麻苧。皮毡荆棘。籠籬金鑊盆甕。桶缶。木石壘竹鍬鎚斧錐鑿梯索之類。

一凡委積及樓棚門扇門棧。但火攻可及之處。悉皆

毡覆泥塗。

一棚樓下隨處積構木橋石鎗斧及他短兵。外立弩車砲架。棚樓女墻上加籠籬竹笆。城中立起望樓。一賊若于城外高山之上置起望樓窺我城中虛實者。如城中軍馬數少。卽與居民牛馬盡與披掛衣甲于街市擺列。又使居民上城少壯在前。老弱在后。俱要相接。

一籍民中壯男爲一軍。以充防人。壯女爲一軍。以隸雜。老弱爲一軍。以供飲飼放牧樵採。三軍毋得相雜。恐生奸邪。

一主將延問軍中或民間奇謀勇力機捷跡迹精伎  
辯口之士如鶴鳴狗盜之類無不加禮以備訪用。  
一城上每將各立一典掌呼索百用先作小旗數十  
枚有呼索卽大書物名貼于旗上舉以示城下仍  
預檢備用之物各爲部分使吏支當謹伺見舉旗  
則應送城上城下三步給雜役三五十人掌負擎  
所需之物。

一街巷各遣一官督領通夜張燈以察奸人出入與  
軍士之私相過從者

一量城上一步置一甲士十步增五人以防非時抽

易五步有五長十步有十長百步有將別令虞侯  
領戰隊作雌雄契持以巡城所至與守隊勘同乃  
過

一若賊勢外扼士心內貳則或轉左隊以爲右易前  
軍以爲後或一日數易或數日不移又間使人持  
僞契巡行以驗試將士

一每將各設四表賊來近舉一表賊至城則舉二表  
賊登城則舉三表賊攀女牆則舉四表夜則加燭  
于表上虞侯戰隊視舉表處急援

一如賊已向城乘城壯士皆援立牌以自障城上以

綵旗詐爲颶。使敵人仰望城上，卽順風吹颶糠粃石灰昧其眼目。次用金斗猛火油灑之，施放弓弩火毬火鵠，鞭箭射之，以糞砲污磚石打之。

一賊在城下，則用大鈎燒紅垂下，賊攀懸之，則損其手。賊若填壕，則爲火藥，鞭箭以射，焚其芻藁橋械。一賊傳城欲上，則隨其處下，櫓木櫓石以擊之，墜飛炬以燒其攻器。下火床及以行爐鎔鐵洒灼之。樓棚踏空版內雜出短兵，下刺登者。若登者漸多，則禦以狼牙鉄拍。手漸攀城，則以連枷棒擊之。剉手斧斷之。

一賊以衝車等進。則穿以鐵環木環。放猛火油。賊以雲梯倚城。則引義竿推撞車。

一賊以木驢控城。則用絞車。鐵撞燕尾炬壞之。賊飛石砲。則張布幔繩以遏。

一賊爲地道來攻。則爲地聽。候其來方。穿井邀之。以霹靂火毬雜兵等害之。賊附高穴城。則縋遊火箱。灼之。

一賊築土堙。傍城欲上。則穿地道至堙下。引取其土。其堙自壞。或城內薄城起堙。相對盛兵抵禦。

一賊以火攻城。則城上應救火之具有托。義火鈎火。

鎌、柳罐、鐵貓手、唧筒之類。若攻具猛至，則爲水袋水囊，以投沃之。一應棚樓器械，雖已全覆，亦頻舉麻搭潤護。

**賊以火車燒城門。則下溫沙滅之。切勿以水。水加  
則油焰愈熾。**

一賊若縱煙向城，則列甕缶以醋漿水各實五分。人覆面于上，其煙不能犯鼻目。

一賊夜圍城，則每五十步以一犬繫城下，置食其前。城上聞犬吠，則縋火下照，舉表加備。又于城半腹，每十步係一燈籠，或以鐵火架燒松節，或束蘆葦。

爲櫛揷松明樺皮可照城下。

一賊或攻推女牆者則以木女代之或攻壞城門則以刀車塞之。

一于城外預設伏路人不拘晝夜但放起火三枝砲響三箇就有賊來偷城中軍瞭見車起大旗軍馬火速上城守禦。

一賊諸攻不利必引水灌城我則壅塞諸門察視城中陷穴之處悉加傅築城內促闔望外水高下別築濶牆牆外取土可深一丈兵隊備城如故周視地勢有可洩水處十數步開一井井內各相通以

洩疏之。若水已入城，則于新築牆外作船二三十隻，選勇士習水戰者，每船三十人，質其父母妻子，各授弓弩、短兵、鉞鎗，遺暝夜從門，卸枚並出，決賊堤堰，破賊營砦，度力不足，則加船以進。或賊已覺，則城上鼓譟爲助。

一賊有勇悍之卒，必使來突我城門。我當僞爲不知，開門以待。于道路設陷馬坑機橋于重牆曲巷內，出伏兵掩擊，逼陷之。或約過一二百人，卽下重門，挿板使其前敗後絕。

一城內器械已備，守禦已得，當出奇用詐，以戰代守。

以擊解圍。先爲暗門。或因賊初至。營陣未整。或暮夜乘賊不覺。或賊攻城初息。或賊圍久已怠。潛出精騎。啣枚擊之。擊敗不可遠襲。或我兵已出。賊突門而入。則自城上向裡連下巨石。擊壓以斷其入。一城中日給百用。至于水漿。皆有限量。令民竈俱爲天井。高突防火。仍預下令。凡失火者。斬柱姦人也。或城內火發。只令本坊官吏領丁徒赴救。仍急報主將。主將遣左右親信人促往。

一。凡城中失火。及非常警動。主將命擊鼓三通。自有安頓。城上吏卒聞鼓。不得輒離職掌。民不得奔走。

兵鏡

卷之十三

五十三

### 街巷

一賊至城外。禁城中不得妄舉高物。如竿表之類。及吹擊樂器。恐爲賊內應。

一凡城中有使至門者。徑導詣主將。裨校民吏。不得輒見。如得賊中飛書。不得輒讀。持就本營。對衆封送主將。

一凡有曉星氣術數之人。悉收隸官府。不得與他人竊語。及禁論說。恠異以惑衆心。

一凡號令一出主將。並副將以下。不得專異指揮。違者論以軍律。

兵鏡卷之十三終

兵鏡卷之十四

新都吳惟順長卿父編輯

吳鳴球玉宣父

同邑汪仲弘納銘父較正

火攻

夫火之爲用，爲五行之最烈。古人知火之性烈而不可犯，又察其性之同者而共成其勢。如礮生於土，硝生於水，灰生於木，鑄金爲器，納藥於中，而閉塞之，發之以火，其聲如雷，乃萃五行並用之妙，以象天地之

威也。後世復推而廣之。千百爲種。皆起於心上之經綸。巧難盡述。然而火攻有三要。一曰察天時。二曰審地利。三曰士慣習。能明此三者。而火器斯可用矣。

夫天時何以察也。火攻之用。以風爲勢。風猛則火烈。火

熾則風生。風火相搏。斯能取勝。故爲將者。當知風候之時。以月行之度。準之。月行於箕。度十一軫十七壁十七

度十九

四宿之度。不出三日。必有大風。又仰觀星

宿。光搖不定。如眨眼狀。三日內必有大風。若黑雲夜度斗口。或黑雲飛塞天河。如魚鱉猪龍之狀。主次日

午未時。風雨交作。天河惟有雲來往。無黑塊相接而

行者。其風不矢，四季各有天方度數。熟讀風雨賦等。

書。具後天文卷中則百無一失矣。此天文之道，不可不察也。

夫地利何以審之？夫火攻之法固在于得天時，而尤貴於明地利。不明地利，而施放不得其宜，是以有用之器，而施於無用之地也。夫曠野平原，遠擊者勝；謂用遠到之器，而預摧其鋒。叢林窄隘，近擊者勝；謂用巧準之器，夾擊之，使首尾難救。漫坡盤谷，埋擊者勝；謂如孔明之計，而設伏葫蘆。長江大河，迎擊者勝；謂先用大船乘風順擊，後用大砲沉溺其舟，憑高臨下，用重器以壓之。謂用駁石之類，借勢下擊，如兵法云。

走圓石于千仞之山者是也。以下擊上。用銳器烈火以噴之。謂用銳齊擊。使敵不敢出頭。順風噴火。飛砂之類是也。若彼此皆有火具。卒然相遇。不及成陣。其勢易亂。若不先用遠器擊之。何以摧彼之鋒。而定吾之氣。彼此皆札營。欲刦輜重。若不先明伏路。其勢易疑。故先用號器。四面邀擊。則敵兵可駭而走。城外擊內。必攻其瑕。一入其瑕。堅者無用。城內擊外。當攻其堅。敵堅一挫。其圍卽解。水戰必占上風。陸戰莫近草木。兵少必用號火。兵弱必資煙障。此地利之道。不可不明也。士慣習何以言之。夫火器與諸器不同。非膽

大氣雄者不可任。其聲大，其器重，兵多不願習學。且衝鋒勢必在先。論功易至落後。使非教練有方。賞罰獨重。則雖有天時地利可乘。而兵不堪用。亦無濟也。今之火器。凡遇敵人。湏定班次輪打。技有長短之分。使其聲勢不絕。則敵人自畏。若見敵卽放。及至近敵。其已放者急裝不備。是與空手之兵何異哉。大抵火器之用。寧長技短用。不可短技長用。此亦至當之論。敵人縱千百而來。其驍勇者亦必無幾。蓄吾神器。有矢道。同的之妙。專致其驍勇者。又何敵不摧。此握機之妙用。又不可不審也。

火攻問答

王鳴鶴

客問中國制勝之具。當以火攻爲第一。以其象陽也。但今時將官爭談火器。千百爲種。用之百不一效。或反至誤事。其間真實可用。宜攻宜守。子當爲我一言之。荅曰。火之一器。號爲神器。器以神言。言不可測。不可禦也。夫中國之與夷狄。只在習與不習。又在藥料之有無。不在陰陽也。北虜之地。有硝而無礮。東倭之國。有礮而無硝。兩廣川貴之地。亦間有其一而不得兼。故皆不得火器之妙。惟我中國兼而有之。故用之以爲長技。至于腹裡東西南北之地。後此交販。亦

且律有明禁。在國初時尤嚴。近因法紀少疎。而航海通倭。帆檣相接。故倭得以資其硝黃之餚。而反以鳥銃爲威。中國之具甚者。雲南緬苗亦資兩廣之販。專用火器以敵中國。故必嚴厲其禁。則外夷長技亦可減其勢矣。夫國初私販硝黃之禁固嚴。而火器私學之禁尤嚴。我

太祖自平羣兇之後。火器收之于神機庫。庫曰神機。言不欲輕泄也。雖邊鎮總兵。亦不得私藏私置。蓋謂此無敵之器。不敢輕用。亦不容人人曉其制度。而私相授受也。今人非不或得其方。或曉其制。殊不知制

藥有方。而用器有地。施用有機。而精器在人。彼昆吾  
巨闕。器非不利也。以懦者持之。見敵而走。雖利何益。  
于用。同一火器也。善用者足以敗敵。不善用者實足  
以自焚。故孫子繫於兵法之末。以示慎重之意。良有  
以也。客曰。火器之制。能指示否。答曰。夫火器之用。無  
間古今。無間攻守。其種實多。如發煩卽神機大將軍。  
二將軍。三將軍。威猛無敵。破敵可成血路。攻城可使  
立碎。古惟銅鐵鑄成者。自廣東葉軍門。始以熟鐵打  
造。較鑄者遠矣。架以三輪之車。一放之後。輪向後走  
十數步。以殺其威猛之勢。其架不使振壞。實爲圓機。

或間有損傷。緣匠有工拙其體甚大。而煮火不到使然。或倉惶之際。裝藥有多寡。用子有輕重大小之異。或素不敬重。有所觸汚。蓋此物乃神器。一砲之出。數百生靈所係。豈小也哉。但體勢重大。難以輕舉。遠到惟攻已困之城。而塞要衝之口。非此不足以示威也。其次則減虜砲。馬腿砲。虎蹲砲。虎尾砲。連珠砲。若連施疊放。雖百萬之衆。可使落膽。至佛狼機內用子銳。提放不竭。其母銳若長。可得數百步之遠。更着照星。真的可以取將擒王。但未免用銅用鐵。體骨亦重。今用堅木作母銳。一人可挽而走。多備子銳。軍中可稱。

利器。其次則三眼銃與鳥嘴銃。鳥嘴宜南而不宜北。三眼銃宜北而不宜南。何也。北方地寒風冷。鳥嘴必用手擊。常易爲勞。一開火門。其風甚猛。信藥已先吹去。用礮信。則火門易壞。一放之後。虜騎如風而至。又不便執。此爲拒敵之具。近有制竹鳥嘴銃。及自閉火門鳥銃。亦一時之奇。然終是費事。惟三眼銃一桿三銃。每銃可着鉛子二三个。伺敵三四十步內。對真方放。一砲三放。其聲不絕。未有不中者。虜馬闖至。則執此銃以代悶棍。虜縱有鐵盔鐵甲。雖利刃所不能入者。惟此銃能擊之。故在北方。鳥銃不如三眼銃也。南

方倭苗多係步戰。其來之勢不如虜馬之疾。虜勢之衝風氣柔和。不在山谷。則在蹊田之內。鳥銃照定施放。中敵極準。按定班次。一上一下。雖三放銃熱。不可再放。若每人以布數尺。用水打濕。三放之後。以布濕銃。可以長放不歇。有狼筅挨牌之類。在前縱衝來。此足拒之。若三眼銃。其桿甚短。其去不遠。對針不如鳥銃之準。執之以禦倭刀。利鈍相懸。人易生畏。故在南方。三眼銃不如鳥銃之利也。大約天下之器。原無利鈍。惟在習之何如耳。習之既精且久。皆可得名。我以名勝人。人以名畏我。如倭之刀。虜之箭。苗之弩之類。

聞者生懼。將官用兵。貴因勢利導。能相地置器。因時制宜。何有定器。定人哉。客曰。鳥銃三放而熟。三眼三放而止。必待另裝。雖有輪班次第。恐敵人不退。倉卒不濟。柰何更有出于三放之外者乎。荅曰。快鎗之制。筒少長。可以五放。兩頭相同。可以十放矣。俗稱十面埋伏銃是也。但五六寸間。卽鑽一眼。先入藥。築實。方入鉛子一。又入土一寸餘。又築實。剛與上眼平。層層如此裝去。一頭可五放。若下層不築實。上層再築下去。其下層之藥。又沉于眼之下。放多不準。不然。總作一銃放出矣。若兩頭十銃。連放不絕。則敵人莫測。可

稱神噐矣。惟有力者能持之。運於車上用。更妙。客曰。  
火箭如何。答曰。其勢猛。其力大。敵見生畏。過于弓弩。  
善造者可得六七百步之遠。然造之不易。一枝約打  
二萬鎰方能濟。頭上湏用圓火。約十分之二。水戰方  
可焚帆。陸戰方可焚寨。其鎰必用茨菰頭點綬長信  
入箭腹中三寸。信外鏹一肩。與箭竹相湊合。不然火  
箭力大。一蹴則鏹入箭腹。傷人不深。其竹鏹交接處。  
湏用觔纏堅固。用漆漆過。其翎花亦用漆下。方耐風  
雨濕氣。此火箭之制也。至于今時之用。見敵惟面高  
遠放去。敵望而避之。甚易。是以有用之物。而施于無

用之地甚可惜也。南方之製多聚百枝或三五十枝裝入木籠內名曰一窩峰。又曰火籠少者九枝曰九龍筒。或其狀差小者名曰湧箭馬上亦可施放各立名色甚多其實一而已矣。或外假以龍虎之狀獅象之形千態萬狀總之一火箭之名也。善用者長技短用不務高遠或三五十枝或百枝裝成一籠總一火信用有力之兵負之或禦虜禦倭只伺二三十步之內間隙而出平接地上直衝而去雖山岳可摧况倭虜乎。若遠遠見敵卽先放了何益于事。一長技短用之間有無窮之妙此真必勝之訣知兵者自得其妙。

又長鎗之上，可用火箭。人人知之，亦是遠遠放去，徒費工料。今鎗上各帶火箭一枝，其法用黃藤紐做二扣，光滑不澁，以火箭一枝或二枝安入其內。其火信要長，外用一小箭桿竹，箭破一半，用刀剝空，將火信按于半竹之下，用細藤線縛于鎗上，要在鎗之半中。其所縛之竹，不碍下節，使鎗信藏半竹之內，下出一二寸。人帶火繩一小段，不拘左右，以拿鎗前手中指夾之。伺賊至三十步，方反手點之。其信已燃，隱入半竹之內，敵人不覺。惟兩手執鎗向敵廝殺，其信燃至火箭後門，敵已與吾接刃矣。其箭一發，對面而去焉。

有不中之理。敵人着箭，其鎗卽至；敵人躲箭，其鎗亦至。鎗不中而箭中，箭不中而鎗中，此勢險節短之妙法。百發百中之玄機，操而熟之，可百戰百勝。予半生妙用，專在于此制器之法。用器之精，不可不留心也。然此法無難，無分智愚。一說就解，縱百萬之衆，一夜教之，卽成精兵矣。然就裡尚有玄機，惟智者心會神運。若就說破，恐有外泄。傳之四夷，反成無敵之器。縱以余當之，亦難破也。客曰：火毬、火磚、火罐之制，願聞其詳。答曰：三者一法，在人而已。均爲驚心駭目之具，使其亂而取之之意也。至於傷人，未必如火箭之狠。

有曰。內用毒火。毒煙使敵人口鼻聞之皆倒。固曰是矣。然兩敵相當。生死不懼。殺傷在地而猶殺人。何等毒烟。卽令人立時死也。凡迂緩不情者。余不敢用。呼吸之間。勝負已分。若等中毒人死之時。大事已去矣。火毬。火磚。火礮。此三者軍中必用之物。但用之各有其時。各有其地。或敵人攻營。蜂屯蟻聚。可燒而走也。或敵人結營山林。可因而焚也。或夜去敵營。探其睡熟。以此丟入。外以精兵攝之。可因其亂而取也。或攻敵之城營。其堅壁不高。設法飛入。使其夜驚不眠。吾得以逸待勞。或水戰。其船相近。燃信得法。丟入彼船。

或焚其帆蓬。或亂其脚步。無不利者。至於火礮專爲水戰之用。舊制將藥信縛在礮外。遇船燃着。丟去。然風帆上下往來不定。一燃之後。而機會不得。則不敢復遲。倘不得丟入賊船。只得投之水中。不然。則反爲本船之害矣。今制每礮八鼻。鼻各繫火繩四五寸一段。如臨用之際。將火俱點着。以四五寸之火繩可燃許久。惟伺便始投。一投則礮破。礮破則藥見。八面皆火繩。豈無一繩燃藥者。此法可以久待。亦變法之妙者。其火越火磚。若在水戰。全在點信之人有用。若點信太長。易至閃滅。或丟入敵船。敵人見信尚長。亦可。

反擲我船之內。若點太短。未及入賊船而先發。均反爲累。况臨敵之時。手忙腳亂之際。易至失錯。二物用之水戰不如火礮之妙也。戚南塘舊法。用火藥一桶。上用一碗火燃碗中。以灰覆之。看敵船之將近。二人携桶擲去。其船可焚。亦佳法也。但恐桶重難舉。火碗易覆。未及害人而先自害。凡將官用一舊法。思一新制。必先求有益於已。而後思致傷於敵。行吾所明。無行吾所疑。方爲萬全之計。微倖之事。安可用之。今之火礮。惟多以投之似不在戚公火桶之下也。客曰。火礮之製。今變其藥線而用火繩。可以持久。極善之製。

也。然遇順風。彼船甚速。而我船少遲。欲焚其帆。柰何。  
答曰。焚帆之制。有遠近四等。若在百步之外者。火箭  
也。夫傷人之火箭。力要大。勢要急。其打造也。非鐵桿  
鎚打二萬鎚不可。其頭盡處回火。止用十分之二。若  
焚帆火箭。止用木桿鎚打。其力止可至百十步而止。  
頭用倒鬚。其圓火當用十之三四。夫火箭力大。而帆  
席之薄。一射徑過。何益于焚。故焚帆之箭。止量其力  
至帆而止。則無透過之失。如慮透過。當于離火門之  
下。一二寸遠。用竹扎十字交叉。以阻留之。如五六十  
步。用弓射石榴箭。如二三十步。則噴筒之制甚妙。如

近十數步之內。或焚帆。或焚其灶棚。非火飛孤不可。其制用堅木。車作棒槌形。自頂上入刀。將內中車空。入明火藥裝滿。週圍其掏七八孔以出火。又週圍用倒鬚釘釘之。外以油紙糊之。以避雨濕。臨敵用手擲去。或高釘帆上。可以焚帆。釘入人身。可焚而走。釘入灶棚。可以延燒。此四者之外。焚帆無奇策矣。客曰。火飛振之妙。不獨水路焚帆可用。如陸戰。令持諸器者各帶一具。臨敵合戰之時。前面用長兵相抵。後面短器。手點火擲中敵人。無不奪氣而走者。惟知機之將。臨時變通之而已。此亦短技長用法也。火石榴箭。不

止燒帆用射虜馬其火甚爲有力火飛振之外而又  
有火妖之說何以明之荅曰火妖與火毬火磚總是  
一般只是方圓之形不同而於中用火鎗火刀或毒  
藥煮炒不同耳所費甚繁而取效未必如所說之妙  
發遲發速利害相半恐軍中愚蠢之兵用此未必能  
盡使利而不害也客曰昔諸葛有地雷之妙今可行  
乎荅曰可行但當用之西北若東南窪下之地方決  
數尺卽有水泉雖上面之上四時皆有濕氣縱有竹  
桿通火線而火信亦被潮濕難以卒發况下一部地  
雷要費無窮心機一箇火信不着不惟空費且至悞

事客曰其制可得聞乎答曰此無難者無論大小等  
砲俱掘成溝將砲栽向敵人來處或敵人集處上覆  
淺土中用通節竹走火線於內有用千日火者有用  
鋼輪者或待敵人自發則用走線橫攔敵人來路敵  
人衝斷其線則火機自落火發線走諸砲齊出如謂  
走線或怕大風吹斷或怕野獸衝動令一快走之人  
暗隱于後亦用走線發之或將各器埋成營壘待敵  
人入營然後發之則湏鐵鑄石榴砲或石砲平地碎  
躍無不可者遠近皆可以類而推雖百里之外亦可  
接去施放也客曰近日有新製竹將軍者聞有七利

可得聞歟。答曰：竹將軍卽竹發橫，雖木亦可爲之。亦謂之木發橫。北方謂之千里勝。其器雖一發而壞，不似銅鐵崩毀能傷人。其利一。敵人得去，不可再用。其利二。每位通計工價，不過七分。費廉工省，一刻可就其利三。無難取之物，隨地可造。其利四。體輕可以遠負。其利五。易於分佈，易於捨棄。其威猛與銅鐵相等，能威敵心，能壯吾膽。其利六。南北水陸，無所不宜。匠不論工拙，皆能造。其利七。對壘立陣，防營守城，無不可者。但安藥信，并製藥。又與別器少異。不然，則橫出多而直出少矣。智者自能默會。客曰：默會一言，吾已

明之矣。而又有百虎齊轟五虎出穴一窩蜂長蛇破  
敵羣鷹逐兔飛刀飛鎗之類。何其繁也。皆稱衝鋒之  
具。何者爲最。答曰。以上數法。皆火箭之變也。各立異  
名。惟人所命。總之大小多寡之不同耳。實別無奇巧。  
爲將者量敵之衆寡。而用器亦有多寡之別。惟軍中  
事事皆宜預備。則無不可用之器矣。其制與火龍同。  
不必逐件詳之。但存其制而已。客曰。數者皆火箭之  
變。誠用之在人矣。然鞍馬之上。弓矢之間。亦可發火  
箭。歟答曰。能之。法有火馬之制。用竹扎作人形。將大  
木砲一具。并火箭數百枝。各列有次第。外用木做鞍

架一付，將假人釘于鞍架之上，用五色裝如人形，手執器械。一陣定用幾騎，臨時將鞍拴于馬上，用中等性烈之馬，兩邊夾制，使馬不得回轉。其尾繫以棕麻，侵以油脂，其信盤曲于假人身上。臨發之時，人馬兩處點火，將馬縱去，馬尾燒痛，雖敵營亦衝入不顧矣。此亦田單火牛之遺智也。夫田單用牛于穴城之中，牛不能轉，且外兵圍合數層，而沿城道狹，故觸之者無不傷。今以曠地用之，馬多戀群，萬一不肯行，回衝傍走，一馬一器之費，亦不爲少。人將柰何？凡非吾所明之事，似未敢必爲可用。至于用竹筒，內乘火箭十

數枝。帶于馬上。臨敵用之。或可耳。至于用弓矢可發者。乃箭之焚帆火石榴箭。一名螺蛳箭也。法用箭一枝。將明火一砲。用松香潤布二三層。包明火于內。縛于箭頭之上。將火信先點。將弓拽滿。待火出方放去。水戰可焚帆。陸戰可焚寨。或焚城樓等項。皆可。客曰。火馬不可用也。火車何如。答曰。車戰吾素講之。惜未嘗一用。夫古者以乘紀國。莫重于車也。後狄人毀車爲徒。而制始廢。不獨車戰之制不行于天下。後世而先王制兵之意。從此湮矣。此後人所以多野戰也。今虜馬奔衝。信非中國之馬可禦者。車戰不講。是以我

之短犯彼之長終不濟也。一講車戰則人以爲迂似以遲頓之車而欲與馬足較勝負斷無勝理殊不知車者原取其整齊部伍鎮靜人心進無速奔退無遽走所謂有脚之城無糧之馬也柰何欲與虜馬較遲疾也客曰虜馬一入雷擊風馳不能與較遲疾則無救于搶掠無補於敗亡來不能遏其入退不能阻其歸將焉用之答曰曷不考諸古人之得失乎古稱北邊良將莫過李牧又素爲匈奴所畏懼者莫過李廣夫李牧之用兵虜入則收堡而無亡失李廣不擊刀斗而間諜常遣夫間諜遣矣則虜之入犯我可預

知壁堅清野。則虜入無所掠。虜無所掠。則勢必近城。堡當于要路之衝。下一車營。一切騎步。皆收入營內。如虜騎之來。將車上火器火箭等器。次第制之。而車之傍隙。則以弓矢三眼鎗制之。其車前出拒馬鎗。第二三根。用有力之人。挽車而前。爲衝敵之具。則虜馬惟有遁耳。豈能飛越。虜遁。則放開馬門。發騎兵以追之。若係誘我。或衆寡不敵。則仍收人營中。虜再至。則車上攻打。復如初。虜自東來。則東路要衝。如此應之。虜自西來。則西路要衝。如此應之。虜未有不捨此而之他者。他處應敵。亦復如此。凡虜所到之處。皆如此應。

之夫虜之入也。野無所掠。及近城堡。又不得逞。一堡如此。而堡堡皆然。一鎮如此。而鎮鎮皆然。更出精騎埋伏險要。因敗而後擊之。將見虜無餘命矣。如只要將車去逐馬足。隨地推轉。前去廝殺。不惟軍疲難堪。且失車制之善。若連九邊之心。如一人之心。俱能以車載火器。連施迭放。則河套爲中土。而九邊無虜跡矣。夫車上火器。莫過百子銃。佛狼機。及火箭之利車。湏雙輪。單輪相間。惟在二人可推而行。大則無用。反爲累。內雜竹木。發損馬腿砲。三眼鎗。滅虜砲。而用之。乃制虜之上策也。若禦虜無車。雖有火器。亦難禦。

其奔衝有車無火亦不能制其死命。凡用車營湏二  
三相連爲犄角之勢方可。若獨一孤營萬一爲虜馬  
所困恐火器有限難以久支。若近城堡而下車營相  
爲聲援乃爲萬全。若出塞搗巢非馬不能而非車之  
利也。但亦當預設一二車營于途中爲搗巢各兵之  
依歸人膽自壯萬一虜馬追來奔入車營爲休息之  
地歇而後戰無不可者。若南方禦倭近山則多崎嶇  
近水則多溝壑似非用車之所若能神其用當極險  
極狹之地突用一車而阻逆之火器一發不惟障護  
我兵而倭將駭然懼矣計一車之費不過三四錢收

奇功而神妙用。端在是矣。客曰戰車之制不一。未獲見其最善者。願求教焉。答曰。南北之車。當以雙輪。單輪并用。今用之東南者。惟單輪爲善。何也。道狹故也。如用下營。兩乘相并。中用木拴。拴定亦雙也。前出拒馬鎗。二就作前拽之把手。其鎗直貫于後。就作後推之把手。其實二根長鎗耳。如勢必棄車以戰。將拒馬二鎗。向後一抽而出。則前後把手皆無矣。敵人得去。亦難轉移。如諸葛木牛流馬。舌在腹中。舌轉則不能行之。遺意耳。全在臨時變通。相地爲之。車上載佛狼機。一或百子銃。一傍安火箭二筒。隨安隨放。各有轉

便。不待摘下箭桶而後入箭。恐緩不濟事也。車前盡虎豹獅頭。以爲驚馬之象。其牌可後折。少遮風雨。亦恐太高。難過險隘。其兩邊各有門一扇。可開可閉。行可載衣甲糗糧。每十人一輪。只用一人在後推之。如欲行速。餘兵以手持器械。挿入車之兩傍鐵環內。而代推之。如不用。盡去上面牌廂。下惟平車一輪。可以運糧。一車而數善備焉。此車戰之妙也。亦馬隆之制而損益之也。偏箱鹿角及木屋三者。皆稱備矣。毋論夷險。無施不可。客曰。善哉車之制也。若得三萬人。久練而成熟。中生巧。可成率然之勢。或攻或守。無不如

意我

朝傾東南之財。守西北之虜。奉若驕子。無敢言戰。雖邊捷屢報。皆待其已死而斬之者。未曾敢有旗鼓相當一戰。無非畏其奔衝之勢。若車戰可行。則吾兵藉以爲勢。而出塞之功亦可望也。但使藥無法分量少差。則相去亦天淵矣。答曰知言哉。獨不觀市井元宵之花火乎。少有加減而花火各別。若無制度分別。不惟不效而且害事。昔余練兵陝西。有閫司督造火藥。分發各兵。始而試放不响。旣而大响損銃。主者莫知其故。疑而問余。余曰有說也。南方火藥對定分兩。皆

加水春。其硝磺與灰三者合一。皆如菉豆子大。臨時入銃甚易。無崩塞之患。今所造止將三者碾細耳。并未入水春過。各兵又不能分定分量。或用紙筒。或用竹筒裝乘。以便聽用。而乃總入一大皮袋裝了。兵係馬兵。終日馬上撞篩。其硝與磺性重而沉底。灰性輕而上浮。初放者灰也。故多不响。既放者硝磺也。磺多則銃損。此理甚明。又何疑焉。客曰。思深哉。敢問南方之製何如。答曰。南方之製。硝用木膠。或腥物提淨。磺不用底。灰或柳或杉。各有分量。濕柳乾柳。性有緊慢之別。紅杉白杉。情有遲速之殊。尤當知焉。而新葫蘆

與舊瓢蒂性亦不同。至於茄桿灰。苧麻桿灰。其說甚多。而銃之有聲無聲。皆于此中分別。分量既定。當用木春之。約藥一斤。用水二碗。乾時更入頭料燒酒一碗。春如綠豆子大。擎于掌上。火升而手不熱。斯妙矣。春之不細。則有白點落手中。尚能傷手。豈止熱也。如藥至手擎不熱。裝入銃內。豈有後坐之理。鳥銃不後坐。而照星又對準焉。有不中之理。所謂器精在藥精也。客曰。銃不後坐。專係于藥乎。答曰。此其一也。又在銃眼平底。則不後坐。少高一分。則後坐矣。客曰。製藥已精。而銃眼又平。仍復不中。何也。答曰。對未真也。客

曰對真而又不中。何也。答曰。此鉛子之病也。鉛子之法。銳猶弓也。鉛子猶矢也。弓良而矢直。無不中也。今學銳之人。全不知用藥若干。則可送動幾錢鉛子。猶如弓幾個力氣。能發動幾錢箭。如稱衡稱錘。務要相配。少差則不準矣。余舊有歌曰。子重于藥。則多半落。藥強于子。火鎔子死。子藥相停。更合管門。子門同圓。藥力氣全。門大子小。藥氣上燎。子或偏歪。出之必乖。子被火使。決無中理。習者知之。等于弓矢。此數言雖俚。能盡火器之妙。不拘大小。其理實同。外四川有石油者。和藥可入水不滅。若以石油造成藥團。藏火器。

中借火氣一發之力。而石油之火崩散于船蓬船艙之中。掩敵不備。駭目驚心。縱以水救之。而石油不畏水。愈救愈熾。其焚必矣。若以兵襲之。無不勝者。又聞江豚在水中。能迎風逆浪而上。故其油能逆風可合。石油共爲藥。至于用砲。水中舊有水底鳴雷。其法用大缸數口。藏大砲于中。安于扼險之處。直對敵之來路。上用柿油等物。封固緊密。中實以藥。用整竹取空。藏走線于內。安于水中。用一索橫于水面。而竹狗機括。用千日火。生于索上。索下水一二寸。望之不見。伺敵船之來。或柁或底。撞動其繩。機落火發。砲自水中

打出而敵船可壞。此不過下地雷之故智。止移陸爲水。加油紙封固之不同耳。余變爲一制。似可禦倭。夫焚倭之船莫如火。碎倭之船莫如砲。但大砲用於船上。恐未損人。反先損已。自碗口大之上。不敢放也。今宜造木筏。不拘若干座。式用整木。縱橫平底。風不可番。水不可沉。上安木架。極其堅固。量其高過於夷船。將斗粗整木掏空。卽今之木葵榦也。量其大小。用藥若干。須用鉛子五斤以外者。將榦縛於木架之上。前立二杆。外蒙以絮被。盡以城垣之形。其被可升可落。後用走舸二隻。每隻用善泅者四人。照管一筏。或二

三十座皆如之。運於江海之上。惟早晚視風以分佈之。夫海洋固濶。而有山有沙。某風則入某港。視風所起之方位。將此筏先架染于扼險之處。平排如堵。下安椿木以識之。先拚一二具。照賊來路打去。計砲幾許大。用藥若干多。能發鉛子若干重。打及步數若干遠。將打到之地。亦用椿木識之。上用浮板以便觀望。其戰船居于水筏之後。五十步之外。以防其坐。夫倭在水中長技。不過鳥銃。今筏以絮被遮蔽于前。若得二三十具。一字排列。則倭船遠望。不啻城牆。莫測其中之虛實。必用鳥銃先發。既不得入。伺看倭船將入。

吾原識椿木浮板步數之內。將絮被用活機疾速放下。而走舸之人。將筏扶正。用長竿點火。照敵打去。以二三十座之筏。一齊擊發。倭船未有不損者。風有不定。吾筏亦可多造。以備調遣。一班守此。又一班防彼。未爲不可。砲之信藥。亦用柿油等紙封固。此在架上。非同水底鳴雷。常在水中之比。何能得濕。彼倭船見損一二。則氣已奪。我兵見敵船已摧。勇氣自倍。却將戰船捨其上風。用前項諸火器。次第制之。而攻其旣敗。分散斬撈首級。全仗走舸。萬一有不測。余所謂用其善泅者。正慮此也。客曰。海濶浪大。泅不能前。柰何。

荅曰。有水馬之法。用黃藤造一水馬。腰似斗粗。下用四足。橫出水上。其馬頭高一尺。遮前浪。馬尾高一尺。中後浪。各虛其中。外用布裹堅漆。拴以轡鍾。人騎其遮。以便攀扯。馬頭另外安插。中空一段。可藏乾糧。足備三日之用。有此一物。則人人膽壯。其體不重。船中易載。再用綿甲。上用匏片爲甲葉。匏取其浮。綿取其水濕。可禦矢石。傍跨堅木短橈一件。橈首用鐵爲刃。可爲戰具。而橈桿之中。可藏小刀一口。以備急用。雖船損落水。猶可以戰。余每見江海舟人。有幼子。各繫一整匏于其背。以防一時之溺。今將水帶。亦用黃藤。

編輯。至于兩腋，惟一扁層，或以皮聯之。取其不碍戰鬪。至于負之背上者，少加大焉。而胸前次之。各用布滌。不惟便于水，且利于戰。若腰繫此帶，而更騎水馬，則沉溺之患可保無虞矣。

火攻法藥料品

主藥

硝石

硫黃

主灰

柳灰

杉灰

銳灰

槐皮

樺皮

烈火

葫蘆桿灰

爆灰

箬灰

法灰

石黃

無聲灰

麻楷灰

神火

雌黃

毒火

雄黃

從火諸藥

紅

桃紅砒

黑

鐵腳砒

玉色

馬瑙砒

陰火

潮腦

炮

辰砂  
麻子油  
水銀

迷

姜粉  
礦灰

煮

麻油

燒

桐油

熱

狼毒

附子

天雄

嘔

常山

爛

銀錫

金汁

吐

巴豆

泛

關羊花

毒爛

巴油

川烏

嚏

牙皂

噤

半夏

鬧

草烏

信

班貓

斷鈎

吻

逆

江子油  
風豚灰

狼糞

利

川廣

毒

虺蛇  
爛骨草

巴霜

蒜汁

巴戟

人精

蜈蚣

竹黃

蜈蚣

乾漆

銀杏葉

江子油  
風豚灰

巴霜

蒜汁

巴戟

人精

蜈蚣

竹黃

蜈蚣

右藥六十味。製煉神火毒火法火爛火。各火配合。  
有方。煅煉有訣。差之毫釐。謬之千里。專開外者。毋

輕用焉

神火歌訣

神火燒營第一方。石黃一味最難當。燒酒浸來麻油炒。定用三斤性太剛。加上雌雄并異信。蘆花艾硝共松香。豆末攪和銀杏葉。更加干糞與巴霜。松香二斤餘四兩。三七均分火藥強。飛雲砲裡深藏貯。落地喧天放火光。噴霧吐烟紅滿寨。雖多寇賊盡皆傷。破軍衝陳誠利害。又燒衣甲及韜糧。

又

黑砒先搗巴油浸。毒氣冲人嘔見心。乾漆細研乾糞。

炒松香艾。胸要均停。雄黃一味爲君主。透出光明。要一斤。石黃諸藥各四兩。四六火藥配分明。裝入砲內。攻打法。破敵冲鋒便殺人。

又

二十八宿接天曹。二十八味藥神高。開天闢地安邦國。用之鬼哭與神號。蟠蛇一味毒爲尊。上應天垣名木星。此物一斤各二兩。除殘去暴顯威靈。上風揚者號神砂。迷人眼目瞎昏花。砲中發者號神烟。九竅湧臾噴血鮮。但得毫釐鑽鼻竅。腦漿流出命歸泉。注於溪澗號神水。寸腸立斷連肝碎。順流送去賊營中。百

萬賊奴一陣空。不用干戈并汗馬。奪取凌烟第一功。

又

銀豆松香各一斤。一斤硫火要均停。石黃、雄信各三兩。提過水硝要七斤。每斤四兩灰爲使。刦寨燒營功最深。

又

蘆花合用桐油拌。密室炙乾仔細藏。一毫風日不可見。一見之時放火光。此物十斤不可少。更配松香與豆黃、銀葉細羅乾糞配。更加皂末要相當。松香三斤各八兩。一一分明不可忘。却用火藥三七配霹靂臨

風烈焰揚燒人衣甲鑽人眼滿面肌膚爛作瘡任他  
虜賊雖千萬砲响連聲一掃光

又

牙皂爲君足十斤。二椒三蓼細羅成。白砒湏用巴油  
拌礦灰燒酒製湏精。六味加和斤半足。烏梅淨末一  
斤均諸味共和成一處。便將紙砲巧裝成。週圍却把  
松香蘸。霹靂小砲在中心。响唬一聲如吐霧。迷人鼻  
竅。瞎人睛。眩暈昏花無可奈。噴熗綿延不絕聲。只見  
一物無容避。滿營撩亂自縱橫。揮戈一陣前來捉个  
个活縛與生擒。

又

鐵子磁鋒巴豆粒。礮砂銀鎊人中汁。連三午火要焙乾。再把桐油沙燥灸。取將火藥輕輕滾。一砲不過二三合。假使虜人十萬餘。此砲只用三四十。飛砲打入賊營中。霹靂一聲天地裂。鑽人孔竅透人腸。開口封喉不可說。頃刻橫屍滿戰場。此是火攻真妙訣。

又

狼糞多收與艾聃。湏教加添江猪骨。骨髓爲灰肉煉油。油拌硝硫灰性烈。晒焙湏當用極乾。逐風愈勁真奇絕。還當二八配分明。火攻陣內神仙訣。

訣法

飛毒神三火合一。每火一斤。硝六兩。硫一斤。箬葫柳  
灰各四兩。入硃砂三錢。水銀三錢。研不見星。

火種方

不末灰一斤。鐵衣三兩。炭末三兩。麩皮三兩。紅棗肉  
六兩。略拌米泔水爲餅。每餅管一月。

引藥方

硝一兩。火酒製過。箬灰。班貓各三錢。硫三分。

砲藥方

硝四兩。硫一錢。班貓一錢二分。灰七分。

銃藥方

硝四兩。硫一錢。灰一錢二分。

地砲藥方

硝四兩。硫三錢。蜜陀僧四分。灰三錢。

起火藥方

硝一兩。黃三分。灰一錢五分。

噴筒藥方

硝二兩。黃四錢五分。細砂七錢五分。製用桐油。巴豆灰三錢五分。

鳥銃藥方

硝四十兩。淨黃六兩。柳灰或浮萍或茄桿灰六兩。六錢。

右各另用木相搗爲極細末。照前分兩配合。用水略拌濕。杵千遍。取起晒乾。如此三次爲細末。每一大銃用藥二錢五分。要打遠。再加五分鉛子。大小照藥輕重用。

### 大砲火藥方

晉州硫十四兩。窩黃七兩。焰硝二斤半。麻茹一兩。乾漆一兩。砒黃一兩。定粉一兩。竹茹一兩。黃丹一兩。黃臘半兩。清油一分。桐油半兩。松脂一十四兩。濃油一

分。

右以晉州黃窩黃焰硝同搗羅砒黃定粉黃丹同研乾漆搗爲末。竹茹麻茹卽微炒爲碎末。黃臘松脂清油桐油濃油同燉成膏。入前藥末旋旋和勻。以紙五重裹衣以麻縛定更別鎔松脂傅之以砲放復有放毒藥煙毬法。

毒藥烟毬方

毬重五斤用黃一十五兩草烏頭五兩硝一斤十四兩芭薑五兩狼毒五兩桐油二兩半小油二兩半木炭末五兩瀝青二兩半砒霜二兩黃蠅一兩竹茹一

兩一分。麻茹一兩一分。

右搗合爲毬。貫之以麻繩一條。長一丈二尺。重半斤爲絃子。更以故紙一十二兩半。麻皮十兩。瀝青二兩半。黃臘二兩半。黃丹一兩一分。炭末半斤。搗合塗傅於外。若其氣薰人。則口鼻血出。二物並以砲放之。害攻城者。

又煙毬方

毬內用火藥三斤。外傅黃蒿一重。約重一斤。上如火毬法塗傅之。令厚。用時以錐烙透。

藥信方

好硝一斤。硫黃四錢八分。杉木灰四兩八錢。滴水研極細。晒乾再研。

水裏藏火種方

以紅棗去核。用老茄枝。石灰要成片的。不曾見水者。各等分。調和一處晒乾。用火煅煉存性。聽用。

火彈子方

用松木炭一錢。獐腦七分。黃一兩。硫黃三錢。松脂三錢。共爲細末。用燒酒調均。做小模子。打如櫻桃大。每個約重二錢四五分爲度。其鐵筒一樣如是。

飛空藥火方

用獐腦七錢。松脂二錢。石黃五錢。共研細末。用燒酒調作圓餅。如小酒鍾大。晒乾聽用。

長生火葫蘆法

用大葫蘆一個。嘴上開一孔。可容一指。倒去子穰。用好金墨研。鷄蛋青入內。盪過。晒乾。又復如此三四次。入長生火藥子內。外用紙筋熟泥固封之。以乾葛爲塞。塞住葫蘆口。其火經年不滅。拔去乾葛。塞火藥噴出。如放花一般。遠如不用。仍塞之。

製火種方

用板紙燒過存性。一兩。火硝一兩。用童便浸二七日。

去性炒乾。又用豆腐漿炒數次。淨用八分硫黃二分。  
用桐子樹稍燒炭三錢。共爲細末。入葫蘆內。置香頭  
一寸。燃着爲准。

裝火銃法

如裝藥似裝花筒一般。只要層層打築得緊。裝藥一  
寸四分。仍裝彈子一个。層層如是。後塞泥。留三寸。

發藥方

用硝一斤。炒玉色。用火酒一斤。陸續添炒。酒盡爲度。  
慢火焙乾。用硫黃二兩二錢四分。用柳木炭二兩八  
錢八分。或用葫蘆炭三味。俱爲細末。再用燒酒半斤。

拌研作薄餅。用刀切碎。如菉豆大碎者。再拌。又切如前。聽用。如發快銃。鳥銃。手銃。只用菉豆大。如發大將軍。發千里雷。飛空神雷。一切神器。俱剉如馬齒子大。約重七八分一个。或一錢二三分。一个碎者。再剉。如鳥銃。止米大。務要晒乾爲妙。

### 炸藥法

廝硝一斤。硫黃半斤。柳木炭一兩六錢。石黃一兩六錢。雄黃八錢。研爲細末。用燒酒半斤調均。仍前剉如菉豆大。臨用之際。每一斤加汞二兩。

### 行藥法

硝一斤。柳木炭四兩八錢。用火酒六兩調勻。仍前剉如小米大。晒乾收用。

收藏火藥法

收貯用木櫃。多糊紙置乾處。永不壞。任意聽用。

鮮毒藥方

明雄半斤。砂仁二兩。將白鴨一隻拌漫。九浸九晒。又以綠豆漿三浸三晒。又以白蘿蔔汁三浸三晒。又以樟木煎水三浸三晒。研極細末。用烏梅肉二兩。甘草半斤。熬膏和藥爲丸。如雞頭子大。遇毒藥噙一丸。碾製藥時。用真阿魏抹口鼻竅。烟毒氣不能傷。士卒母

得浪傳珍之珍之。

火龍神藥二十八品上應天垣二十八宿  
角木蛟天罡星在天十二度主造化萬物布君之威  
信蛇埋草應之

亢金龍武曲星在天九度主天乙內相邊塞險阻之  
地龍尾良姜草應之

氐土貉天后星在天十六度主騎官車騎之象連珠  
半夏草應之

房日兔明堂星在天六度主天之管鑰爲天衢之大  
道鬼頭雙陸草應之蠶水浸

心月狐多疑星在天六度主五營積卒之象狐跋蘆草應之。酒浸

尾火虎剛烈星在天十九度主天之中道虎牙鈎吻草應之。

箕水豹文昌星在天十一度主夷蠻胡貉之地豹眼南星草應之。

斗木獬忠烈星在天十五度主天之都關搜風甘遂艸應之。

牛金牛柔順星在天七度主左右將軍之象牛舌天雄草應之。

女土蝠。

后妃星在天十一度。主周秦雍代韓晉陳燕。

齊魏

鄭楚十二國之地鬼頭大附草應之。

虛日鼠

天倉星在天九度。主北夷匈奴之地。鼠尾莞

花草應之。

危月燕

吉祥星在天十六度。主天之府。墨記神仙草

應之。

室火猪

酒食星在天十七度。主羽狄之墻壘。北方之

蓄部

猪牙皂角草應之。

壁水㺄

財帛星在天九度。主圖書之秘府。㺄牙皂箭

草應之。

奎木狼。天德星在天十六度。主兵戈之象。狼牙宣姜草應之。

婁金狗。天鬼星在天十二度。主山川藪澤之地。木鱉斷腸草應之。

胃土雉。天廩星在天十五度。主積尸之象。雉頭鬼目草應之。

昴日鷄。天鳥星在天十一度。主兵戈之象。鷄目胡辛草應之。

畢月烏。天耳星在天十七度。主邊兵戈獵之象。川烏草應之。

嘴火猴。天劍星在天一度。主行兵之藏府。江子將軍草應之。

參水猿。陰陽星在天十度中。三星主三將。左肩主左將。右肩主右將。左足主後將。右足主偏將。又主夷狄之國。川紅辛草應之。

井木犴。天法星在天二二十四度。主泉水。精之象。雷公藤草應之。

鬼星羊。天日星在天二度。主奸謀警急之象。羊躑躅草應之。

柳上獐。天相星在天十四度。主天之中道。大戟紅牙。

草應之。

星日馬鑾輿星在天七度。主雷雨之神。雷丸草應之。  
張月鹿青龍星在天十七度。主胡夷之長垣。紫玉金  
絲草應之。

翼火蛇天翌星在天十九度。主四夷之地。蟠蛇不食  
草應之。

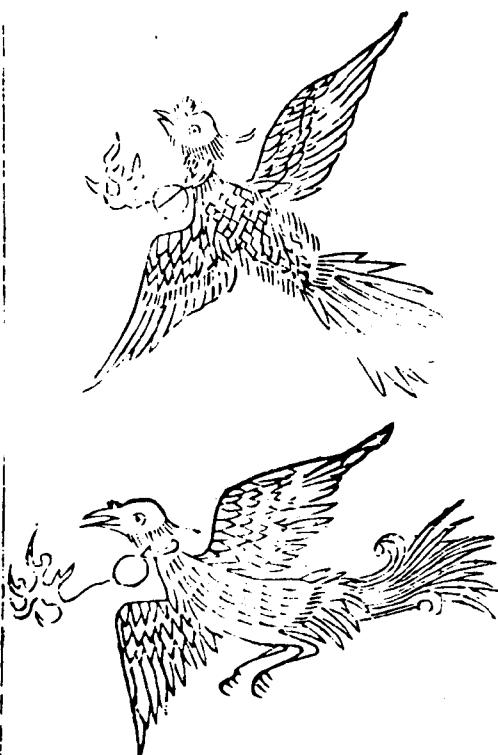
軫水蚓土德星在天十七度。主天子六軍之門。魚鱗  
艾聃草應之。

右神草炮煉極乾研羅極細。和以砒黃硫霜班貓  
石黃蜈蚣蝦蟆蟬蛇虺蛇孔雀尾喝尾各爲細末。

然後依製而用。順風揚之。名曰神烟。注流飲之。名曰神水。砂入賊目。頭眩睛瞎。烟鑽賊竅。血湧髓流。水入賊腹。心潰腸裂。牛羊驢馬等物。傷藥者亦然。製藥已成。湏選天將吉日。各依方位。主將沐浴齋戒。盛服淨處。設鹿脯酒醴香燭。當夜深時。于壘中先禱于太垣。二十八宿之神。東青南紅。西白北黑。中黃五方旗雷師。風伯飛廉火神之位。兩傍設歷代軍師名將。及本地名山祀典之神主。主將率副將等。稽首再拜。虔誠祭告畢。方用法藥一石。斃賊百萬。非神藥急救。命在呼吸。以天地好生之心律。

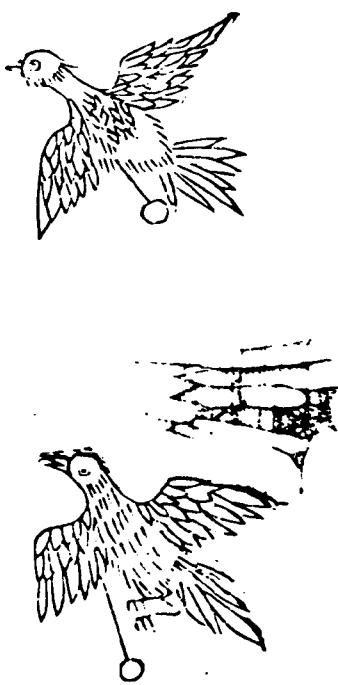
之。恐奪已美。若武侯之焚藤甲。卽明鑑也。必順天道。人心安。社稷保。生靈可也。慎之戒之。

火禽



火禽以胡桃割剖分空中實艾火開兩孔復合先誘  
捕敵境中野雞繫項下鍼其尾而縱之奔入草畠敗  
火發。

雀杏



雀杏。磨杏子中空以艾實之。誘捕敵人城中及倉庫中雀數百。以杏縛雀足上。加火薄暮縱之。群飛入城壘中棲宿。翌日敗火發其積聚廬舍。湏臾焚之。

兵鏡

攻守

火獸



火牛

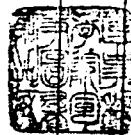


火獸

火獸。以艾。煴火置瓢中。開四孔。繫瓢于野猪。麅。鹿頂上。針其尾端。向營而縱放之。奔走入草。瓢敗火發。

火牛

火牛。古法也。用牛前脾縛槍。其兩刃向外。以樺皮細草注尾上。驅其首向敵。發火。其牛震駭。前奔。敵衆必亂。可以乘之。古有燧象火馬。其法畧同。



火船

凡木上火後  
敵風後載用  
人順流發以  
船船燃新從或

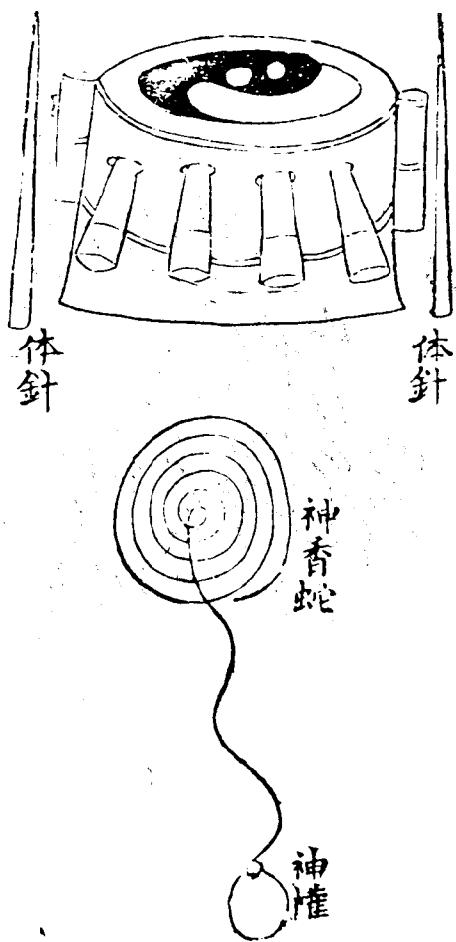


兵鏡

太極總式

攻守

九一四



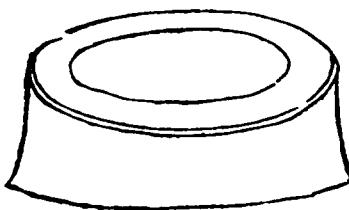
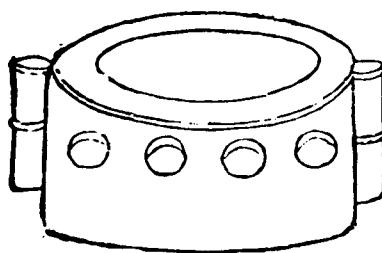
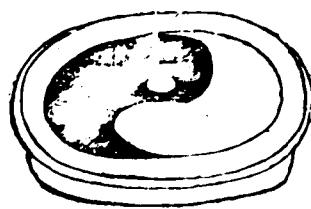
太極火圖

其製式用堅木爲之。或以磁器造。或以熟鐵作上中下三樣。上蓋肖太極開一竅。以爲動靜弛張。中桶似四象。安八卦銃。下底如地厚。載其藥物。此器造之數百。遇警設伏要路。使賊經過。一動其機。銃彈自發。此足以當千兵之敵。誠守隘之奇具也。

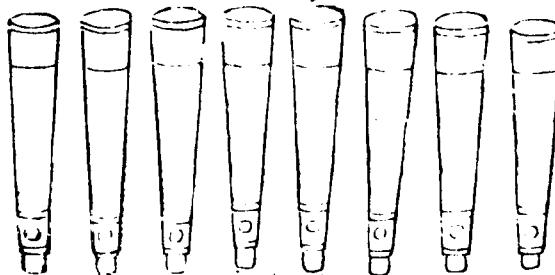
太極蓋

太極中層

太極底



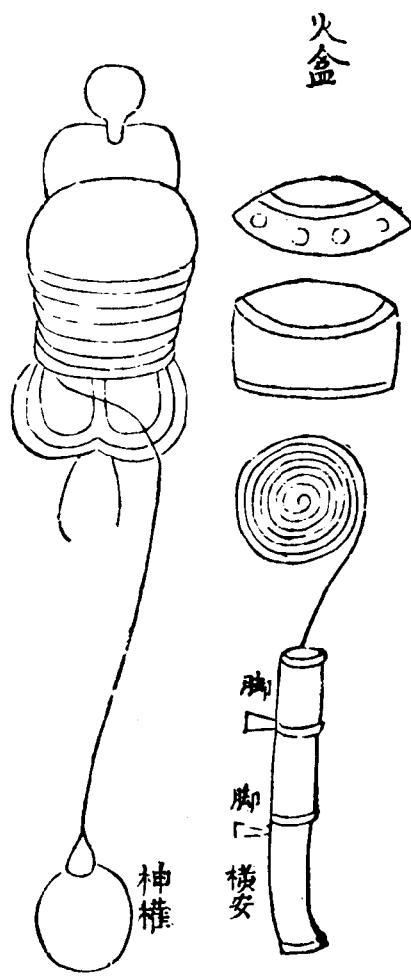
兌 姤 震 艮 坎 乾



兵鏡

攻守

九一七



神武火檻

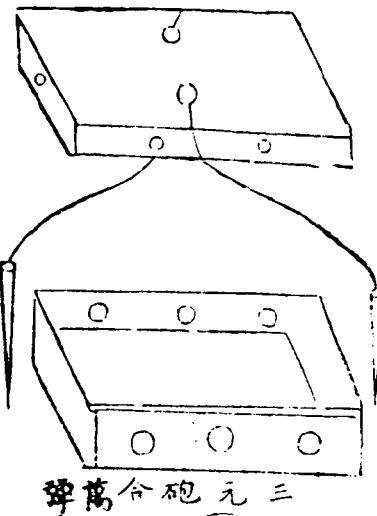
其製或鐵或木或磁造備數千具遇警安在要地之間或以一人傳火或賊入犯經盪其傳神銳千里蛇神機針神權彈一發自應數十里之遙若寇虜犯在套內任百萬之衆無一生歸矣

兵鏡

攻守

九一九

火箱蓋



三元炮合萬彈



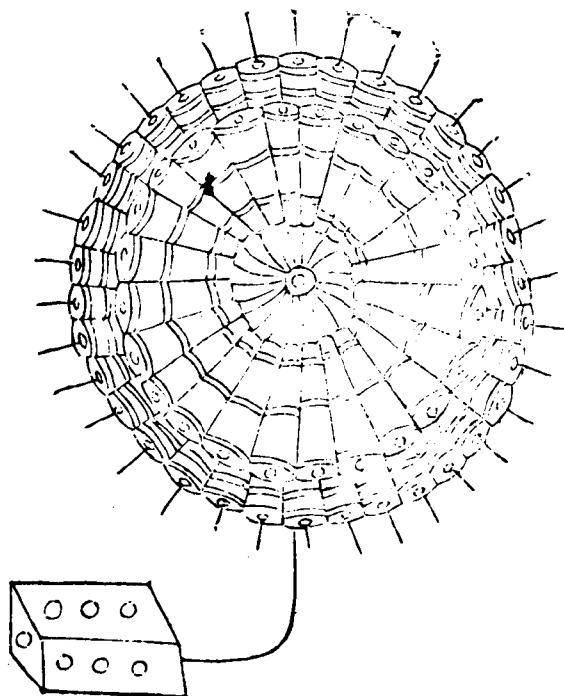
神武默機火箱

其製用堅板作箱一个。若大小任意施爲。箱蓋鑿二孔。以通法針。蓋傍開六孔。以通香氣。箱底用禦火之物。油漆堅固。底傍設六孔。以引三元彈等砲造此數百具。遇警設伏于賊虜必由之路。一盪其機。萬砲俱發。虜馬傷斃無遺。神法也。

兵鏡

# 地 焱 銃 式

攻守



地煞銃

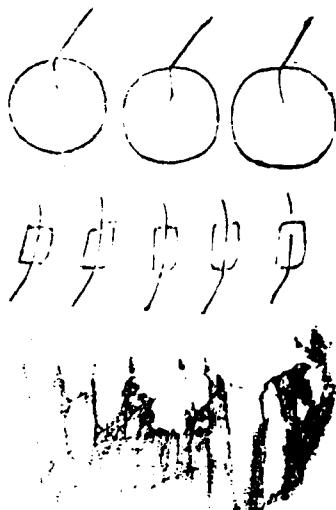
名爲噴地一把連

此砲用生鐵鑄成七十二個相聯結，隔爲一層，或三層，大則每砲內藏千餘彈，中砲內藏數百彈，隨砲安伏火匣及火槽。遇賊設于要路，虜寇卒至，擊動其機，可滅賊數十萬之衆也。

天

墜

砲



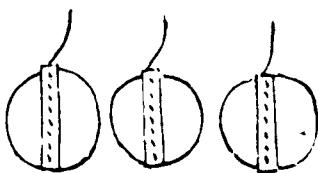
右天墜砲其大如斗用法升至半天墜於賊巢震响如雷黑夜令賊自亂內有火塊數十燒賊營寨必不能救

兵鏡

卷之十四

四十二

地雷



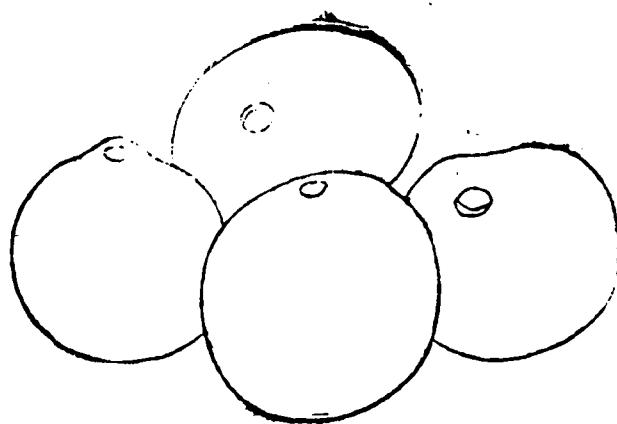
右地雷以生鐵鑄成，實藥斗許。檀木砧砧在底，砧內空心裝藥線一條。擇寇必由之地，掘地作坑，連數十里，埋地雷于坑中。內用小竹筒通藥線，掩覆如舊。機關藏火，賊不知而踏動，則地雷從下震起，火焰冲天。鐵塊如飛蝗，着人卽死。乃孔明之秘器也。

兵 镜

攻 守

九 二 五

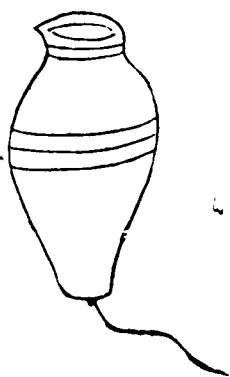
炮 枝 荔



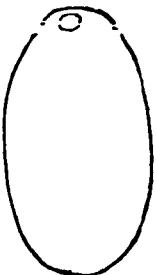
荔枝砲

烟硝一斤。黃四兩。杉木灰四兩。瓦匠造土砲如荔枝形。碗大空腹。容二合藥。留壹大眼。厚四分。燒作瓦砲。將前藥爲細末。漫漫磨入砲內。約有九分。以竹一節釘入。竹中空處入藥信。外以紙糊之。如遇敵人點火從上擲下。砲响瓦破。可擊賊也。

風塵砲



紙砲



用礦子石灰羅過。桑柴燒火炒半炷香。用大口小底瓶數千底艾蘸一竅。安紙砲在內。藥信從底竅中出。將石灰實藥瓶內。生牛皮固瓶口。則取下風放之。砲响瓶破灰揚迷目。致勝之一法也。

用鷄子壳裝前荔枝藥浦。外以紙糊。晒干再糊。以厚三分爲度。

翼虎

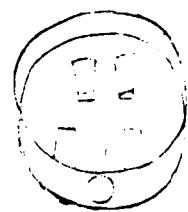
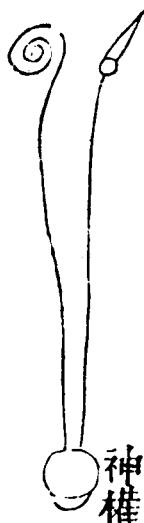
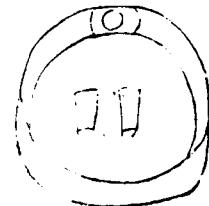
用五寸圍竹一根，長一丈五尺。根上安鎗，如人手形。五股倒鬚，長四寸，稍上安羽三面。縛徑二寸，用竹一箇，長一尺，卽裝火鎗藥，離鎗一尺，縛住藥信，合總能上攻下。用大竹作發起勢，如奔馬透壁之力。

# 萬年太極火攻式

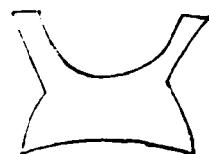
兵鏡

攻守

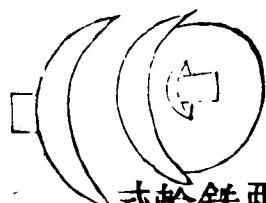
九二九



先天火體



神權



兩鐵輪式

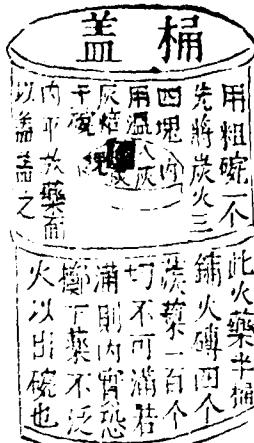
其製用木作兩盒。一蓋一底。蓋內作兩個木界尺。量盒大小。底內亦如之。又用真正火石二片。安在底邊。又用煉熟鐵成兩輪。安在盒內。仍用神權神針。亦安在輪內。設伏要地。待賊經過。一溫其機。鐵輪打及火石。火引着火藥。烟彈亂發。敵衆無逃避矣。

# 火

## 桶

### 桶

### 蓋



右約賊船在遠先將炭火燒紅盆盛一處約賊舟相近以火入粗碗再俟賊更近以碗平放在藥桶內蓋了俟兩舟相逼將桶平平擲下至賊船被磕動碗內火跌泛而出與藥相埋卽發時刻不差。

蒲天煙噴筒

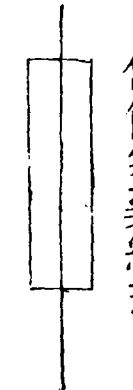


截粗徑竹二寸布籩用硝黃砒霜班毛剛子硇沙膽礬皂角銅綠川椒半夏燕糞煙煤石灰牛蘭草草烏水蓼大蒜得法分兩製度磁沙玉田沙沙毒繫鎗筆頭順風燃火則流淚噴涕閉氣禁口守戰俱用

火磚

竹筒穿藥線式

每式



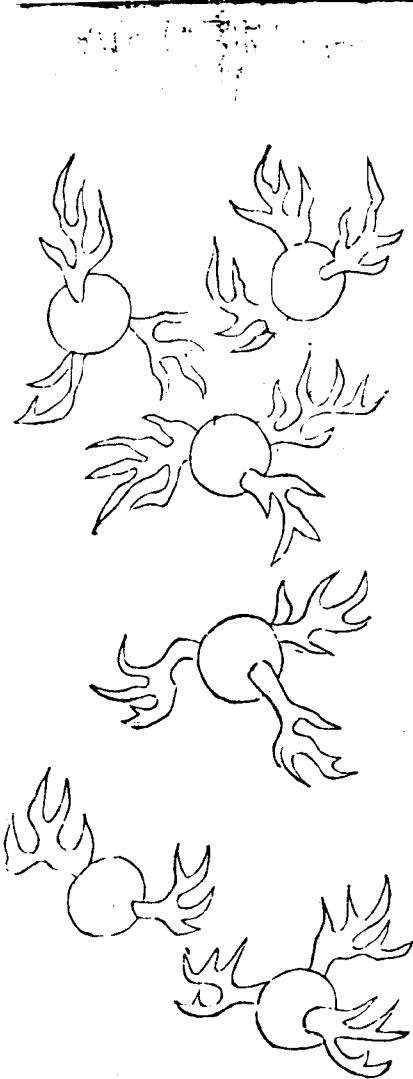
用地鼠紙筒砲各安藥線每五個排爲一層。上下二節各二層以薄篾橫束合洒火藥松脂硫黃毒烟用粗紙包裹成磚形外用綿紙包糊以油塗密另于頭上開口以下竹筒藥線自竹筒穿入之。

兵鏡

攻守

九三四

# 火妖



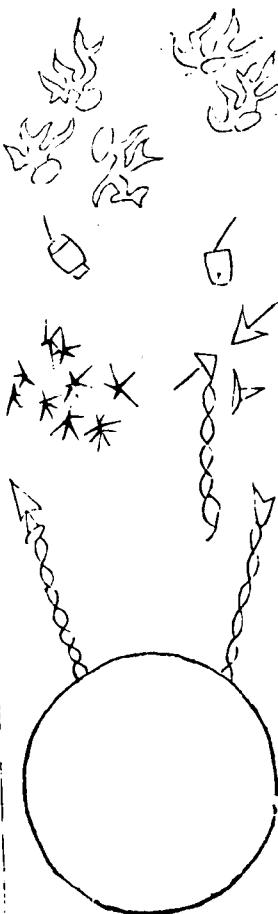
紙薄拳大。內蕩松脂。入毒火。外煮松脂。柏油。黃蠟。然  
火拋打。烟焰疾藜截脚。利水戰。守城。俯擊短戰。

飛天噴筒



硝磺樟腦松脂雄黃砒霜，以分兩法製。打成餅修合。  
綴口并兩邊取渠一道用藥線拴之下火藥一層。下  
餅一箇用送入推緊噴之可高十數丈遠三四十步。  
徑粘帆上如膠。立見帆燃此極妙之藥也。

大蜂窠



範大砲紙糊百層間布十層內藏小砲半入毒半入火又間小砲入灰煤地窟頭帶火磁沙炒毒鈦蒺藜糞汁毒炒包松脂硫黃毒人髮角脣等件此一火器戰守攻取水陸不可無者奪心眩目驚膽傷人製宜精妙

放鳥銃法

戚總兵製式

夫放銃之法。先將藥預裝各小竹桶內。約銃口可容幾錢鉛子一枚。卽每桶裝藥幾錢。藥多則鉛化。藥少則子無力。先裝藥入銃。用搠杖送實。方下鉛子一枚。又搠杖送下至藥際。將火門取開。用另裝細火藥。傾入鳥銃火門內。向上振搖。藥入線門。將火門閉之。以火繩安入龍頭前手。托銃架中腰。後手開火門。卽拿銃架后尾。人面妥架尾之上。用一隻眼。看後照星。對前照星。前照星對所打之人。用右手大食指。撥鬼向後鬼。入龍頭落在火門。藥燃銃響。

鳥銃之中准。在於腹長而直。火藥之不奪手。在於前手拿在銃腹。照放之直。在於兩手俱托執銃身。而無點火之誤。鉛子之利。在於合藥之方。其神機銃用木馬。繁而多誤。勢難再發。邊銃手執後尾。其重在前。一手點火。眼不能照。皆不及此銃之妙而速也。

製合鳥銃藥方

硝一兩。黃一錢四分。柳灰一錢八分。

通共硝四十兩。黃五兩六錢。柳灰七兩二錢。用水二鍾。椿得絕細爲妙。秘法先將硝黃炭各研爲末。照數兌合一處。用水二碗。下在木柏木杵椿之。不

用石杵者恐有火也。每一拍椿可萬杵。若椿乾再加水一碗又椿以細爲度。椿之半乾取日晒打碎成荳粒大塊此藥之妙只在多椿數萬杵之工。大都如製墨相類。若添水椿至十數次者則將一撮堆于紙上用火燃之藥去而紙不傷如此者可入銃矣。再試之將人手心擎藥二錢燃之而手心不熱爲妙。但燃過仍有黑星白點及手中心燒熱者。卽是不佳。仍前再加水椿之如式方止。

兵  
鏡

攻守

九四〇

兵  
鏡

卷之十四

五十一

### 鳥銃分形之圖

絲轉形 左轉則入  
右轉則出



形門後銃鳥

形門火



形口前



# 銃架形

此挿入架內柵杖

此上口托鳥銃拿

柵杖卽挿入架內者是也今重易箇此



# 鳥銃龍頭式

此乃鐵條折開

通過腰子板及柱



# 架內搬鬼形

其鬼所勾畫不

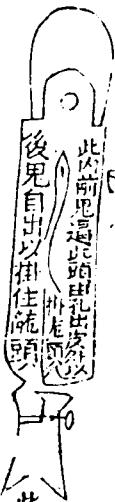
出側立外形



九 大頭龍頭此

側裏面鬼擣形

此裏出之鬼壓生龍頭用右手無  
名指向後搬動鬼即此鬼自  
入龍頭落火發



此乃爲木架內搬鬼之退用右手  
無名指搬此則此鬼之頭退入  
皮內龍頭落而發

此前鬼過此頭鬼出空人

此後鬼自出以掛住疏頭

凡造鳥銃之法。後門有螺絲轉者。此銃腹長。放過後。  
內常作濕。二三日要洗一次。用搠杖。展水布一方。蘸  
水入洗之。如鉛子在內。或尅火門等項。取開後門絲  
轉。以便修整。最爲易便。

### 賽煩銃

夫行營之內。鳥銃雖速准而力小。難禦大隊。難守險  
阻。難張威武。佛狼機又太重。難於扛隨。今以臆創一  
器。名曰賽煩銃。旣無下木馬延遲之艱。又不坐後。其  
鉛子尤勝佛狼機之大。其聲勢可比發煩。其速卽可  
比鳥銃。每五百人之中。用以五六門。以備守路截險。

甚妙。

送

此用鐵作送子 錄形

形

下口圓形送鉛子不偏

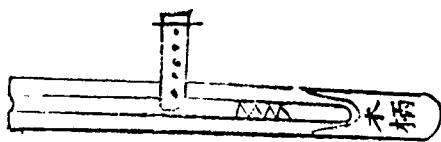


一銃長三小尺。內口約容半觔鉛子。藥粗腹不可過。  
鉛子送至腹口方好。卽如此平臥地下。隨其遠近。加  
墊頭高。並不用木馬等類。此器之利者。亦以項長而  
鉛子合口故也。

連子銃

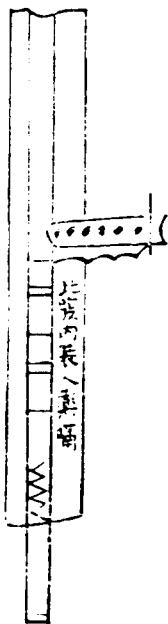
夫連子銃銃鎗雖皆繁巧放時多誤難以屢中無虞聊亦載之以備兵家之一法也。

連子銃式



銃如鳥銃但藥盡處用一孔上安一鐵筒入鉛子數枚閉定口一个銃放去一个子又落入。

銃內裝藥式



其法以藥裝入一節卽以厚褙紙錢一個中穿藥線一寸送入銃內又裝一个藥入築實又間以穿藥線紙錢如此裝至鉛子鐵管而止。

子母砲

此用驚管或夜間遠遠放入賊壘少停于賊壘中銃發無制之兵勢必驚惶我得乘之此器最妙

裝放子母砲法

砲

總形

子

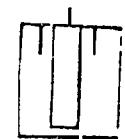
內爲刻木信

以藥線纏之

外用褙紙捲

緊合口

母



母

砲



柄

信  
妙

在  
以藥線纏之

外用  
褙紙捲

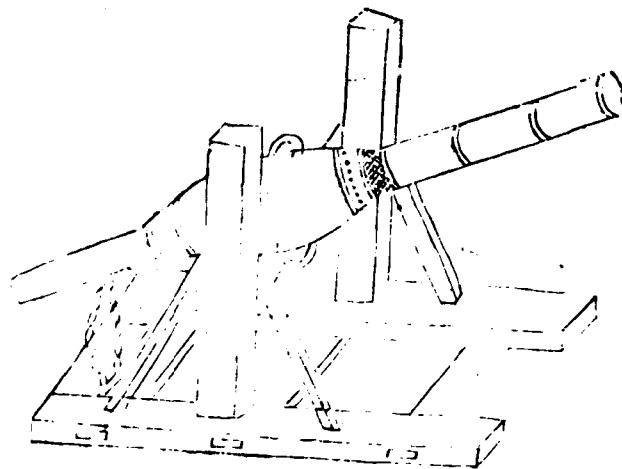
緊合口

此砲用木信雕成螺絲轉形爲渠以藥線隨渠纏足下露線一節在底上露出信之上用褙紙信外捲緊

與子銃口合。乃將好藥入瓶八分。將信送入口。卽將瓶覆向下。搖搖按入其信。若仰瓶裝信。則信底有藥。放時藥催信出。而瓶不破響。惟覆裝其信。則將信務入到底。庶底下無藥。藥在週圍。信線燃入藥。乃作破子瓶。其放時先用木馬。將大銃裝畢。以瓶入上大口。先點瓶線燃入木信。不見卽點母砲線打去。若瓶線點早。母線太長。則瓶不出口而響矣。若點瓶線太遲。未及燃入。打去則凪風而滅矣。又有一法。共拴一線。居中點火。終是不齊。還是兩點爲妙。

佛狼機

其制出於西洋。番國名也。  
非銃名也。每位約重二百  
斤。提銃三箇。每箇約重三  
十斤。用鉛子一箇。約重十  
兩。其機活動可以低昂可  
以左右。乃城上所用之具。  
守營門之具也。



兵鏡

攻守

九五〇

健狼換式

此亦是卷對



妙在此

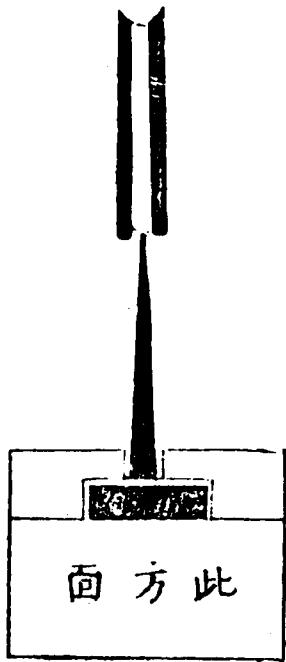


此天下通有之利器。今所以重圖者。舊製之未盡精微也。其妙處要毋銃管長。長則直而利遠。子銃在腹中。要兩口對合。則火氣不泄。子銃後方用半箘轉入者。每放時多擊出。子銃數丈傷人。必用鐵門者佳。其妙處在今添出前後二照星。後柄稍從低庶。不得托面。以目照對。其准在放銃之人。用一目眇看後照星孔中。對前照星。前照星孔中。對所打之物。又子銃內用木馬。後下鉛子。苟子馬俱大。則難出。出則力大。要坐後。而人力不能架之。若子小。則出口鬆而無力。歪斜難准。今法止用鉛子。預將鉛子照子銃合口。微大

一分製就。用時入藥之後。卽以子下口。用凹心鐵送  
桿打下。入口一寸。卽入母銃放之。此法旣省下木馬。  
煩難之功。又出口最易。而且鉛子合母銃之口。緊急  
直利。便速成功。凡鑄銃之法。子銃口大。則子難出。要  
破母銃。母銃口大。而子銃口小。則出子無力。且歪。務  
要子母二銃之口。圓徑分毫不差。乃爲精器也。火箭  
亦水陸利器。其功不在鳥銃之下。但造者無法。放者  
無法。人鮮知其利也。大都造法有二。或造成用鑽鑽  
線眼。或用鐵桿打成。自然線眼。但鑽不如打成者妙。  
然鑽易而打者難。故匠人多不肯用打成之法。不知

首繫全係于線眼。眼正則出直。不正則出斜。眼太深  
則後門泄火。眼太淺則出而無力。定要落地槧以每  
个五寸長言之。眼湏四寸深。桿要直而去頸二寸稱  
平。翎要勦。羽長而高。背筒湏用礮紙間以油紙。夏不  
走硝可留二年。

目然打成線眼

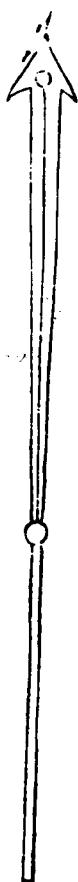


兵鏡

攻守

九五四

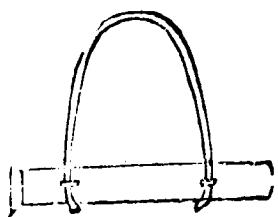
# 箭頭式



以上裏形也

箭頭式。中脊要厚。兩刃安長而利。爲佳頭。上縛火藥至妙。

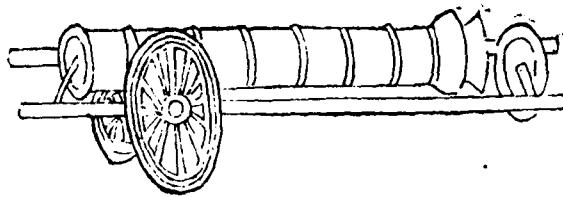
一窩蜂



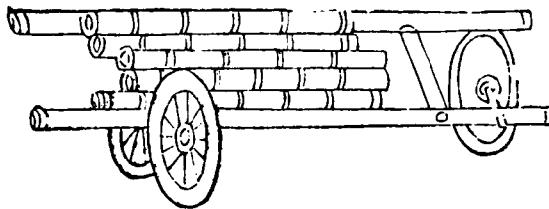
其狀如鳥銃之鐵幹而短其管口比鳥銃口稍寬容  
彈百枚燃藥則彈齊出遠去四五百步夫鳥銃所發

止傷一人。此器一發百彈漫空。豈止數十人乎。力量與佛狼機並稱矣。但佛狼機器重難帶。此器輕於鳥銃。以皮條綴之。一人可佩而行。戰時以小鐵足駕地。昂首三四寸。蜂尾另用一小木樁釘地。止之誠行營之利器也。

太神銃。滾車。轅條二根。長九尺。濶六寸。厚四寸。橫檔五根。長二尺四寸。立柱四根。長七寸。蓋板一片。長四尺六寸。濶一尺八寸。前車輪徑過三尺二寸。後車輪徑過一尺五十。前車頭長一尺。徑過一尺。後車頭長六寸。徑過六寸。車耳長一尺八寸。濶四寸。厚俱稱之每銃一位。淨鉄用一千斤。長四尺五寸。

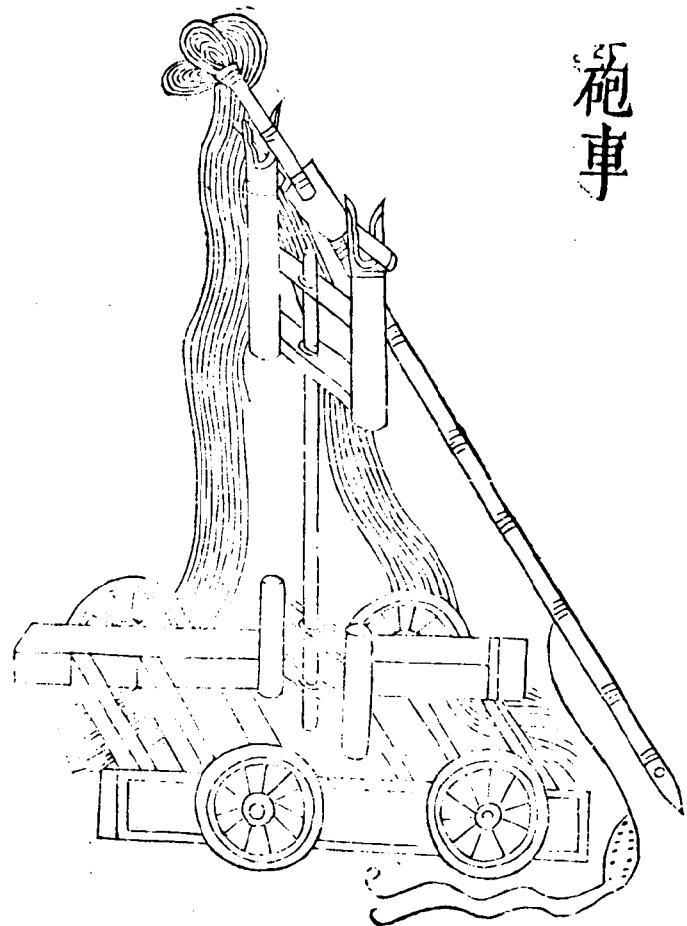


滅虜砲車式



用車匣一具。長一尺八寸。  
濶七寸。厚俱稱之。每砲一位。  
長二尺。用淨鐵九十五  
斤。籠五道。唐口二寸三分。  
每道籠一寸五分。一車三  
砲合三百斤。極其便利。  
雷良爲奇法。

砲車



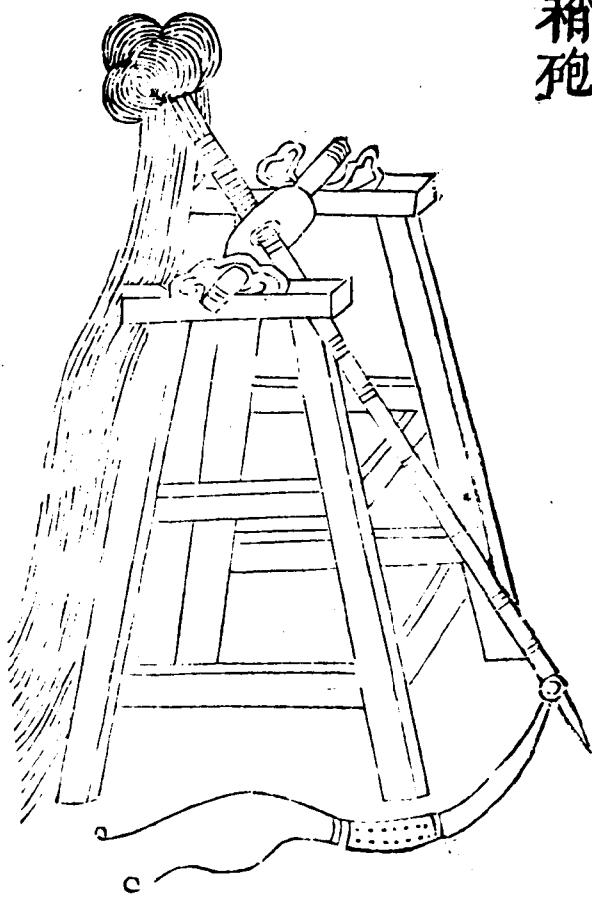
兵鏡

攻守

九五九

右砲車大木爲床。下施四輪。上建獨竿。竿首施羅匡。  
木上置砲梢。高下約城爲準。推徙往來。以逐便利。其  
施放及用物。一準常砲法。

单稍砲



兵鏡

攻守

四

火器

九六一

右单稍砲用前後脚柱四	<small>前長一丈八尺上出山口 六寸裏以鐵藥後長一丈</small>
六尺上扇桄	<small>長八尺五寸除仰斜留四尺五寸</small>
五十上會桄	<small>長八尺五寸除仰斜留四尺五寸</small>
留九鹿耳四夾軸兩端	<small>長一尺一寸濶</small>
尺庵頭木二	<small>長七尺徑一尺</small>
徑二寸八分	<small>大徑四寸小徑二寸八分</small>
尺大徑四寸小徑二寸	<small>長二尺五寸濶</small>
櫟十六	<small>長一尺八寸濶</small>
徑二寸八分	<small>四寸厚三分</small>
鐵雙鷀尾一	<small>長二尺五寸濶</small>
小徑二寸	<small>七寸厚三分</small>
尺大徑四寸小徑二寸	<small>極竿二丈三</small>
狼牙釘十八弦子二	<small>長二丈五尺十二子用麻</small>
寸繫索六	<small>長五丈每條用麻二斤八兩</small>
六寸繫索六	<small>長四丈用麻四斤</small>
一砲四十人拽一人定放放五十步外石重二斤	<small>長八尺</small>

雙稍砲



兵鏡

攻守

卷之十四

九六三

右雙稍砲用腳柱四

長二丈經一尺二寸仰斜三十  
後臘栗頭至上扇桃二尺七寸

上扇桃二

長一丈除仰斜留六尺五十寸

下扇桃二

長二丈五尺除仰斜留一丈一  
尺白上扇桃至

此一尺九十寸上會桃二

長一丈除仰斜留六尺五寸

下會桃二

長一丈除仰斜留五寸

鹿耳四夾軸端

長一丈二寸闊五寸

厚三分分卷頭木二

長八尺徑七寸

楔二十

長一尺八寸濶五寸厚三寸

長二丈六尺大徑四寸小徑二寸八分

鴟頭木一

長二尺五寸濶三寸厚三分

一十五寸極竿一

長二丈四尺徑六寸

鐵鷄尾二

長一尺二寸每條重二斤

半鉄束四

每個重七兩圓七寸

狼牙釘十六絃子二

長二丈五尺每條十

二子用三斤皮窩一

長八寸濶六寸小如鞋底樣

繫索二十五

長五丈每條用

所用半拽索五十

長五丈每條用藤五斤

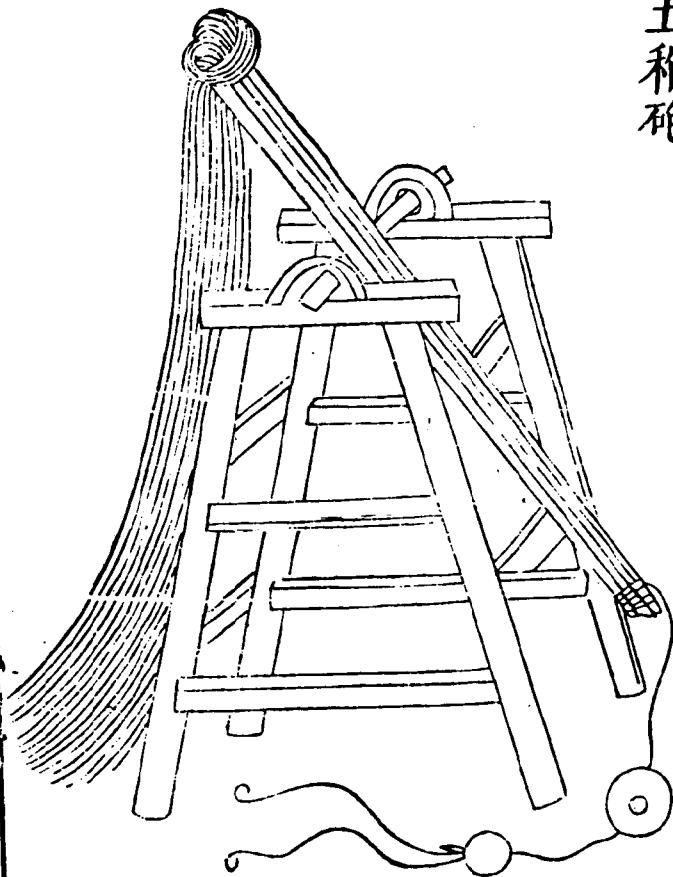
凡一砲百人拽。一人定放。放八十步外。石重二十五斤。亦放火燧。火鴻火。搶撒星石。放及六十步外。二砲守具。設于馬面及甕城內。

兵鏡

攻守

九六六

五稍砲



**右五稍砲用脚柱四**

長一丈二尺 經一尺二寸 仰斜  
三寸 從齧粟頭至上扇桃二尺

**七寸上扇桃二**

長一丈二尺 除仰斜留八尺

**下扇桃二**

長一丈八尺 除仰斜留一尺

**丈四尺自此上扇桃至**

此一尺九寸

**上會桃二**

長一丈三尺 除仰斜留九尺

**下會桃二**

**二二斜留一**

長一丈九尺 除仰斜留六尺

**軸一**

長九尺 除仰斜留六尺

**徑一**

**四寸夾軸五**

寸厚三分 潤一尺二寸

**卷頭木二**

長九尺 方一尺用

**尺取方**

**寸模二十**

長一尺八寸 潤五寸

**梢三**

長一丈五寸 大徑四

**寸小徑二寸八分**

**鵝頭一**

長四尺 潤八寸 厚四寸

**鵝項一**

長五尺 七寸

**極竿二**

**徑四寸小徑二寸八分**

徑四寸 小徑二寸八分

**鐵蝎尾二**

長一尺五寸 每條重三斤

**鐵束四**

**七寸狼牙釘十六**

長五寸 十二支

**絃子二**

長五寸 二支

**皮窩二**

**繫索四十五**

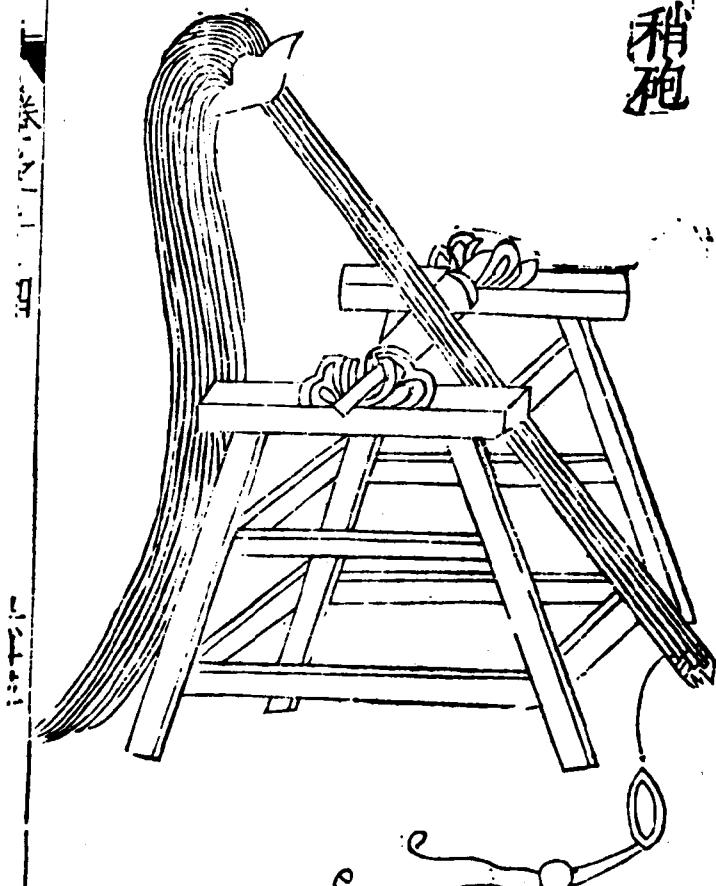
長五丈 每條用麻二斤

**搜索八十**

長五丈 每半條用麻五斤

凡一砲百五十七人拽二人定放放五十步外石重  
七八十斤二砲守具設於大城門左右擊攻城頭車

七稍砲



兵鏡

攻守

九六九

卷之十四

六十五

右七稍砲用脚柱四

長二丈一尺徑一尺二寸仰斜

三寸從脣栗頭至

上扇桃三尺

上扇桃二

長一丈二尺除

斜留八尺

下扇桃二

長一丈八尺除

仰斜留一尺

七上扇桃二

長一丈二尺除

斜留九尺

上會桃二

長一丈三尺除

下會桃二

夫四尺自上扇桃

斜留八尺

上會桃二

長一丈三尺除

斜留一尺

四夾軸兩端

長一丈二寸濶

五寸厚三分

卷頭木二

長九尺五寸

轉尺取方楔二十

長一尺八寸濶

五寸厚三分

稍四

長二丈八尺

四尺八寸楔二十

長一尺八寸濶

八寸厚三分

鹿耳

大徑四寸小

徑二寸

長四尺濶八

鴟頭一寸厚四寸

鵝項一

長五尺

極竿三

長二丈五尺大徑四

寸小徑七寸八分

鐵蝎尾二

長一尺五寸

每個重八

兩圍七寸

狼牙釘十六

絃子二

各長二丈八尺十

長一尺二寸

繫索五十

長五十尺每條

用麻二斤半

搜索一百

皮

二十五

長五丈每條  
用麻五斤

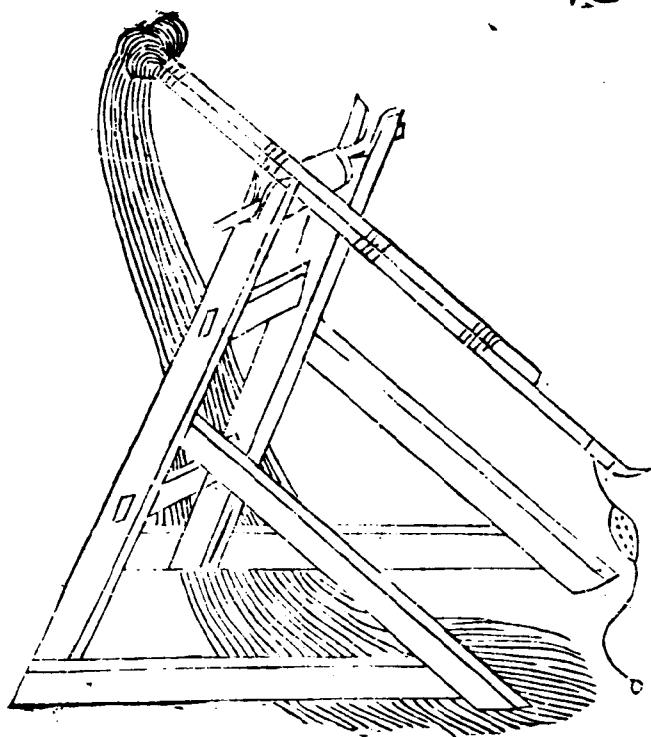
凡一砲二百五十人拽二人定放放五十步外石重一百斤。

兵鏡

攻守

九七二

虎蹲砲



**右虎蹲砲用前後脚柱四**

前長一丈八尺上出山口六寸裏以鐵葉後長一丈

**六尺下扇桃二**

長八尺五寸除仰斜留四尺五寸

**上會枕二**

長八尺五寸除

**尺五寸**

**仰斜留四**

**下會枕二**

長一丈三尺除仰斜留九尺

**軸一**

徑一尺五寸大

**頭木三**

長七尺徑一尺八分

**楔十六**

長一尺八寸闊四寸厚三寸

**稍一**

長二丈五尺大

**徑四寸小徑二寸八分**

**鴟頭木一**

長二尺五寸闊七寸厚三寸

**极竿一**

長二丈三分

**尺大徑四寸小徑二寸八分**

**鉄雙蝎尾一**

長一尺二寸重二斤

**鉄束二**

每個重七

**兩寸圓狼牙釘十八**

**絃子二**

長二十五尺十二子用麻皮一斤八兩

**皮窩**

**一長八寸**

**繫索六**

長五十尺每條用麻四斤八兩

**拽索四十**

長四丈每條用

**麻四**

**凡一砲七十人拽**

**一人定放放五十步外石重**

**十二斤**

兵鏡

攻守

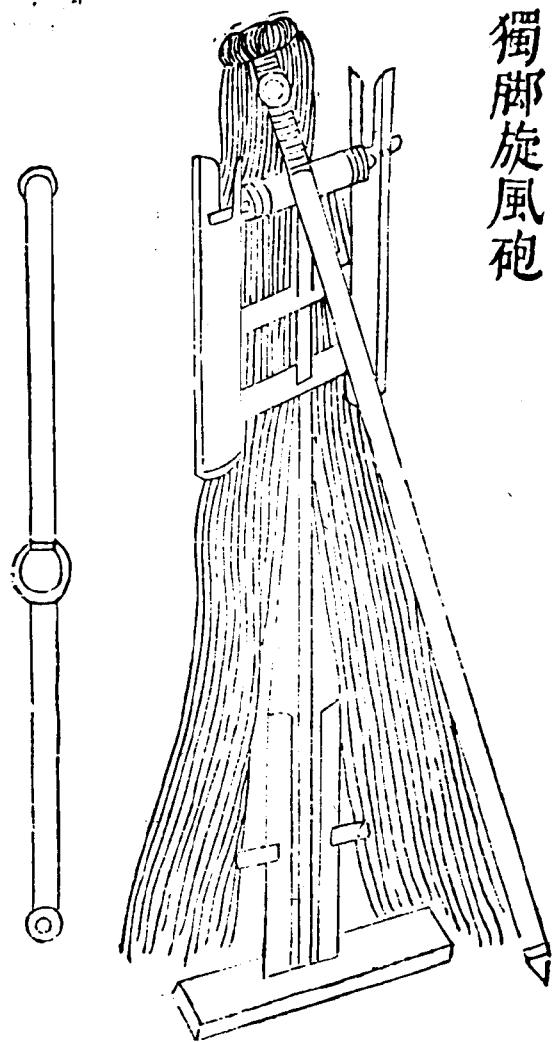
九七四

手銃

卷之十四

二十七

獨脚旋風砲



**右獨脚旋風砲用大柱**

長一丈七尺徑九十下埋五尺別置夾柱木二夾木

二四寸山口二各深六寸

上下腰槃木二長四尺五寸

厚五寸

軸一長四尺五寸徑八寸

兩頭用鐵裹拘

鐵束二

兩圍七寸

狠牙

**釘八弦子一**

長二丈三尺十二子用麻

一斤八兩皮郊月二二十兩

每重七寸

梢

一長一丈八尺大徑四寸小徑二寸八分

皮窩一長一尺五寸濶三寸

鐵蝎

尾一長一尺二寸重一斤半

鷄頭一長一尺五寸濶三寸

鐵蝎

**條一條**

長四丈每條麻四斤繫索六條

長四丈每條用麻四兩

凡一砲五十人

拽索四

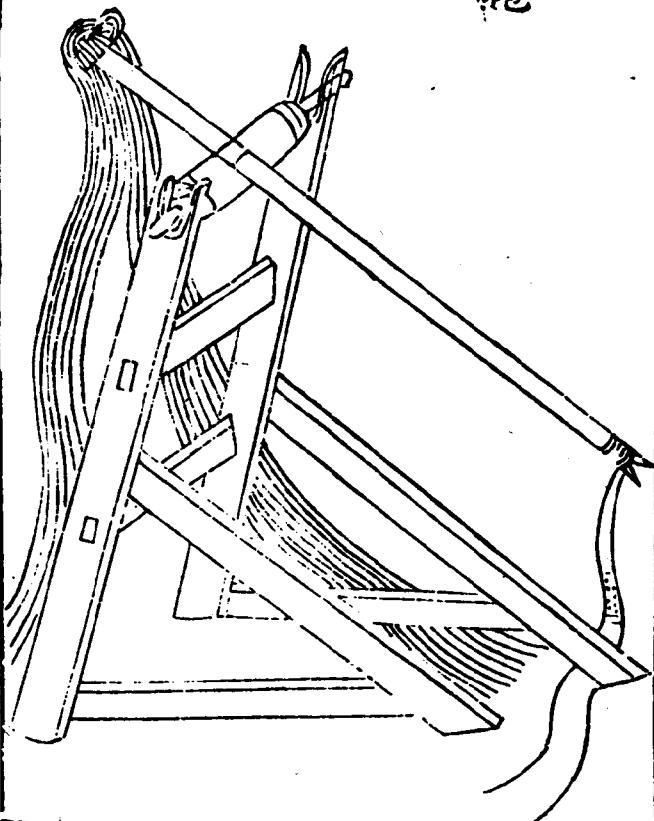
搜一人放放五十步外石重三斤其柱湏埋定即可發石守則施於城土戰棚左右

手破敵近則用之○砲竿一尺

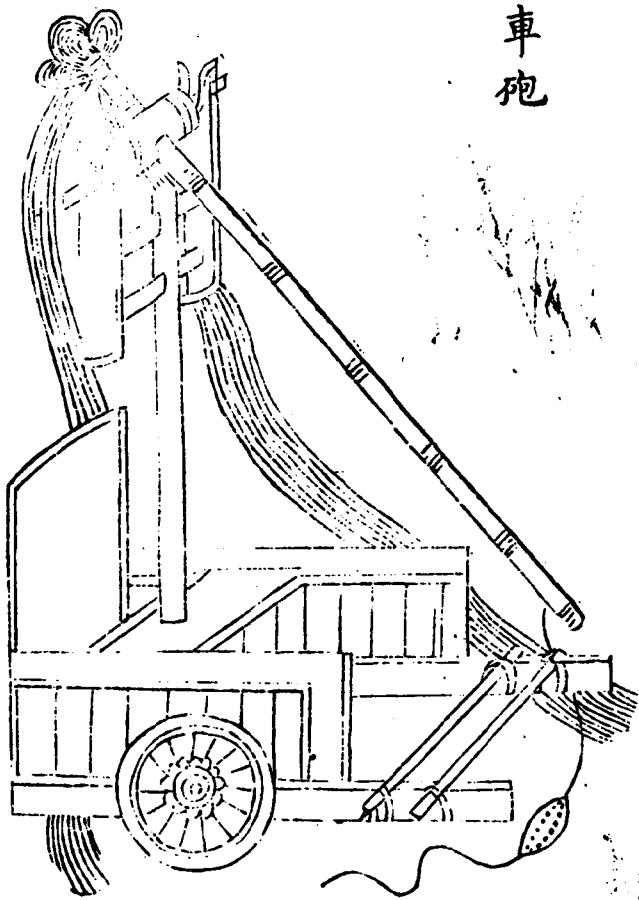
長八寸四四鐵環

一。皮窩一  
方二寸半  
繫于竿上用二人放。石重半斤。

鞬腹砲



旋風車砲



兵鏡

攻守

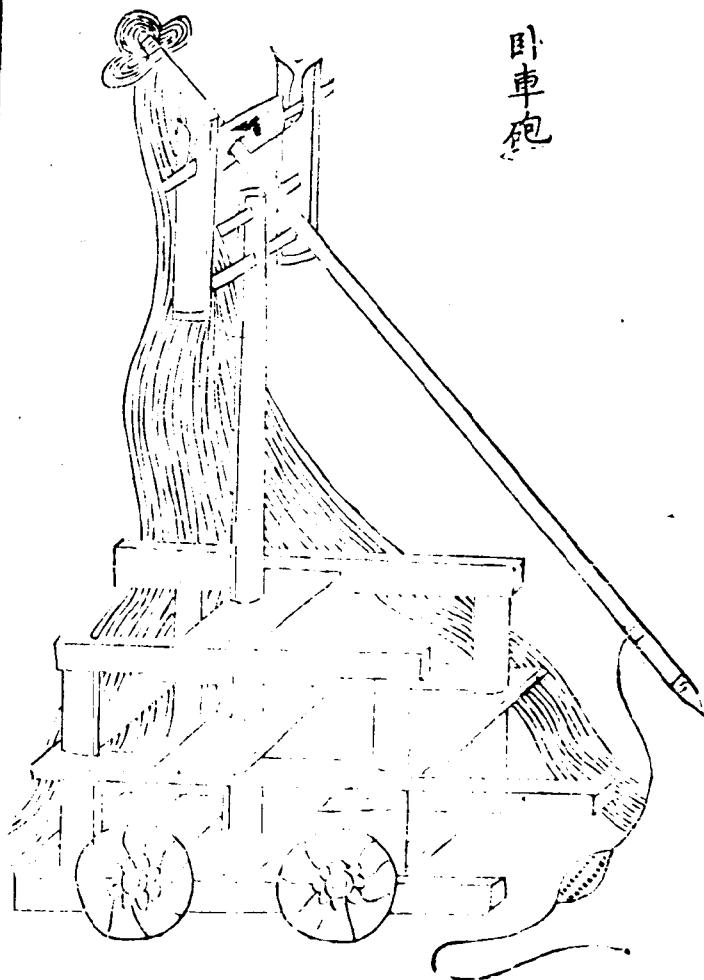
九七七

兵鏡

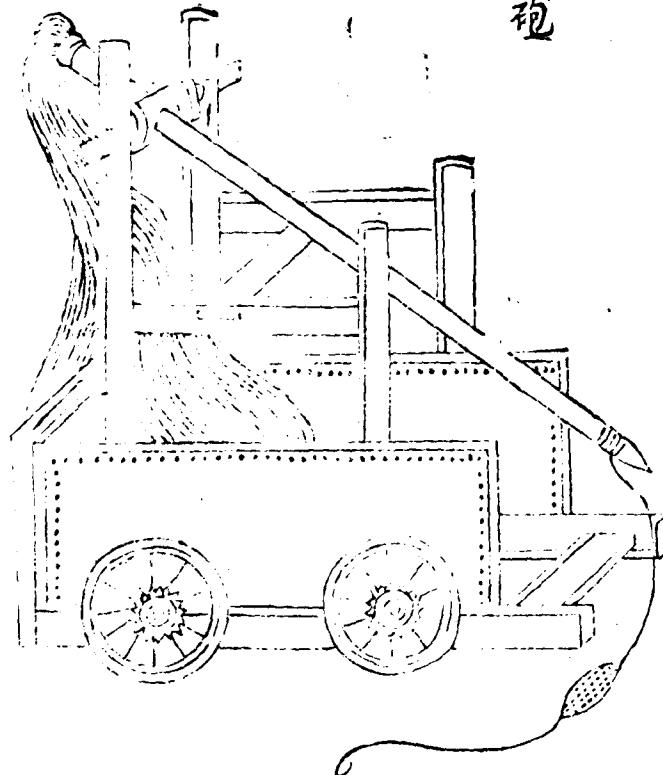
攻守

九七八

卧車砲



行車砲



兵鏡

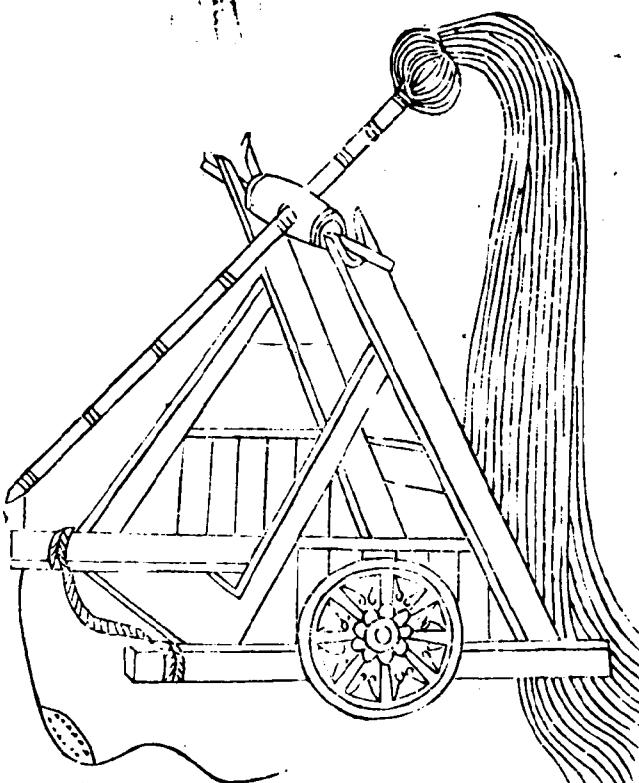
攻守

兵鏡

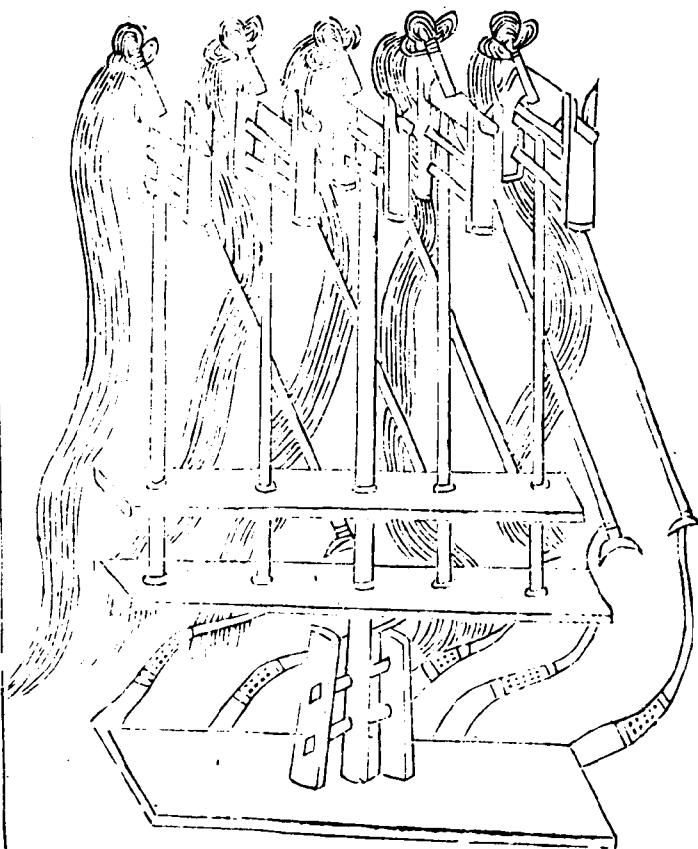
攻守

九八〇

行車砲



旋風五砲



兵鏡

攻守

七十二

九八一

兵鏡

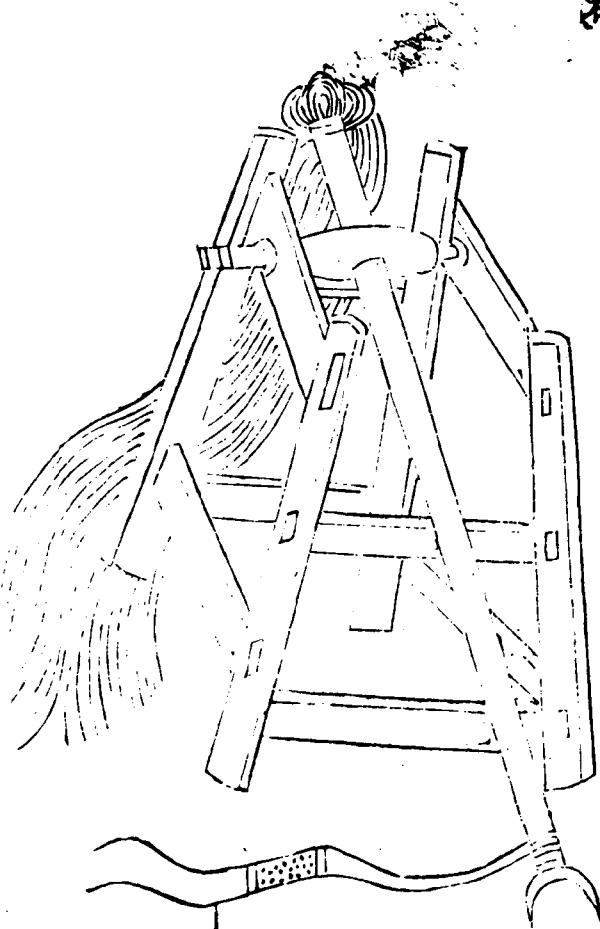
攻守

九八二

倉砲



火炮



兵鏡

攻守

七十二

九八三

凡砲軍中之利器也。攻守行師皆用之。守宜重。行宜輕。故旋風單稍虎蹲。尤便于師行也。又陣中可以打其隊兵。使其行伍不整。若燔芻糧積聚及城門敵棚頭車之類。則上施火毬火鶴等器以放之。

隨砲動用

長木十二條長一丈  
徑三寸木杠四條。簽頭木十二條。大斧三具。界索滑椽四十條。拐頭柱十八條。皮簾八片。皮索十條。散子木二百五十根。救火大桶二个。鐵釣十八个。大木檻二个。界扎索十條。水灑二个。拒馬二个。麻搭四具。小水桶二隻。唧筒四个。土布袋十五條。界

椽帶十條。鍬三具。毡一領。饅三具。火索十條。

右隨砲預備。用以蓋覆。及防火箭。

火攻條畧

一火攻之法。上順天時。下得地利。中合人謀。參三才而後行。不得妄用。當戒一也。

一除攻夷破虜之外。不可漫焉嘗試。當戒二也。

一遇古先帝王陵寢。賢聖祠宇。都邑閭巷。輜輶之處。前後無路。用火攻之。不但失崇道之體。而仁民之心。頓沒矣。當戒三也。

一茂林在前。水澤在後。追無所去。退無所奔。已營未

整軍陣未齊。凡遇此地。用火攻之。不但不能取勝。他人且恐焚及于已。當戒四也。

一風候未定。地勢未審。反風縱火。禍莫大焉。必須先據地險。次候風色。察而行攻。毋得妄發。當戒五也。一賊擄掠吾民。必思奇策。拔脫民命。玉石雜處。不可遽用火攻。不然。是謂之用我火而焚我民也。當戒六也。

一萌甲方長。鱗蟲始蟄。赤地焚燒。傷生甚夥。喪德莫甚。當戒七也。

一藥品配合。務貴精詳。彼不得多。此不得少。應多則

多應少則少。以意增減。臨時悞事。當戒八也。  
一火攻之用。全在相賊遠近。早則置之空虛。遲則禦  
之無及。當戒九也。

總之火攻者。雲飛鳥疾。鬼神莫測其機。電掣雷轟。造  
化莫窮其妙。其機括神權。不能盡述。製度輕重。豈敢  
浪傳。但在智者因變而妙用之耳。

兵鏡卷之十四終

兵  
鏡

攻  
守

九  
八  
八

兵鏡卷之十五

新都吳惟順長卿父編輯

吳鳴球玉宣父

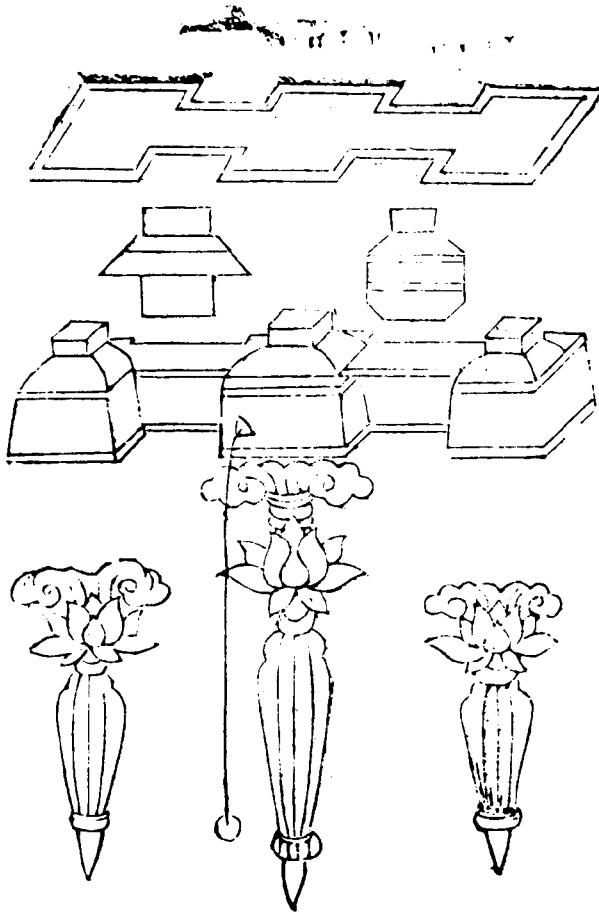
同邑鄭俊秀民父較正

水攻

夫水攻者所以絕敵之道。沉敵之城。漂敵之廬舍。壞敵之積聚。百萬之衆可使爲魚害之輕者。猶使緣木而居。縣釜而炊。故曰汾水灌平陽。濟水灌安邑。河水灌大梁。洧水灌潁川。韓信夾淮水。決沙囊而斬龍沮。

曹公引沂泗注下邳而克呂布皆控帶山阜得地形之利也若平陸引水勞力費工利害相半智伯以水攻而亡此又水攻者之宜戒也故兵法曰以水佐攻者疆凡水因地而成勢謂源高於城本高於末則可以遏而止可以决而流或引而絕路或堰以灌城或注毒於上流或決壅於半濟其道非一湏先設水平測度高下始可用之也

# 水 平 式



兵鏡

攻守

九九一

兵鏡

攻守

九九二



水平者木槽長二尺四寸。兩頭及中間鑿爲三池。池橫濶一寸八分。縱濶一寸三分。深一寸二分。池間相去一尺五寸。間有通水渠。濶二分。深一寸三分。三池各置浮木。木濶狹微。小干池箱厚三分。上建立齒。高八分。濶一寸七分。厚一分。槽不轉爲關脚。高下與眼等。以水注之。三池浮木齊起。眇目視之。三齒齊平。則爲天下準。或十步。或一里。乃至數十里。目力所及。置照版度竿。亦以白繩計其尺寸。則高下丈尺分寸可知。謂之水平。

照版形如方扇。長四尺。下二尺黑。上二尺白。闊三尺

柄長一尺可握。

度竿長二丈。刻作二百寸。二千分。每寸內小刻其分。隨其分向遠近高下。其竿以照版映之。眇目視三浮木齒及照版。以度竿上尺寸爲高下。遠而往視。尺寸相乘。山崗溝澗水之高下淺深。皆可以分寸度之。

濟水附

凡軍行遇津渡泛溢。及入山谷。逢水暴漲。止則無舍。濟則無舟。太公對周武王。以飛橋轆轤。越溝壑。飛江天。艎濟大水。而不顯制度。無以追究。然器用素具。乃免無患。故韓信以木罌渡河。而虜魏王豹。鄧

訓以縫革置筏而擊胡此又臨事制宜而能利涉者也今以所存法圖之于后

凡軍行渡水上流有浮沫至者湏待其定測水不漲則渡蓋慮半渡水漲或虜人壅遏上流欲絕吾軍也

凡殊方異域水勢有澗洑險惡者及蛟鼉水恠之屬兵師濟渡湏皆先得鄉導問狀預爲防慮

凡將渡先於岸上四面陣列仍令乘高遠望以候騎採之防寇之掩襲然後分隊旋濟

凡濟必先戰隊旣升岸勒爲方陣亦令人乘高遠望

如前法

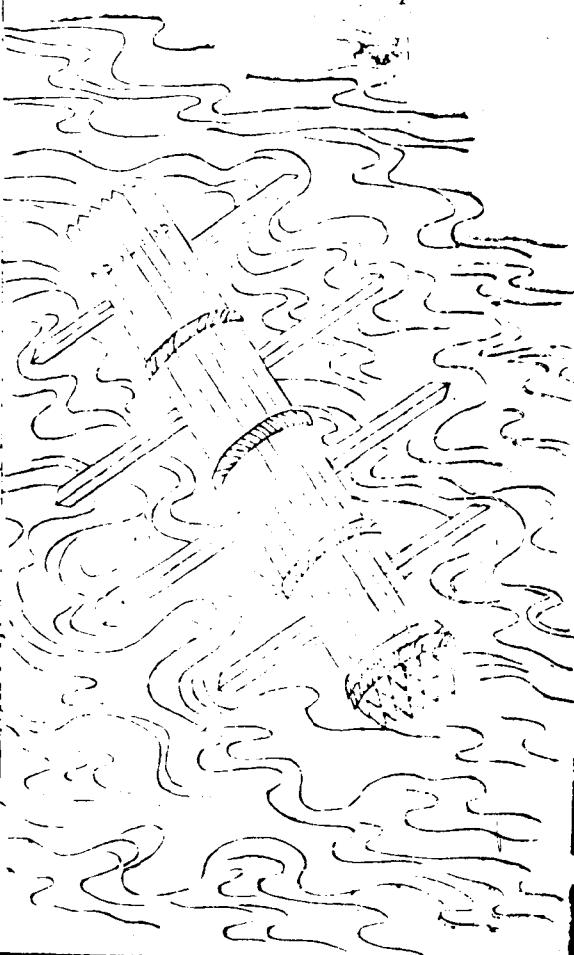
凡簰筏謂以竹木及有屋宇處。可以毀折爲筏浮渡。并束草芻亦可用之。

凡遇溝澗小水。可伐水傍木并枝柯。糜以藤蔓。組索推置水中。使前後積聚相挽。可以渡人。

凡大寒欲濟。流澌未合。以巨繩橫絕水而約漸湏。臾流澌自合。可以濟矣。

凡軍行遇溪陂。未得濟者。則度水濶狹。以軍中車用鐵索相維。橫絕中流。實以土囊。以遏水勢。水稍淺。諸軍可渡。

# 蒲 筏 式



蒲筏者。以蒲束九大圍。顛倒爲十道。縛如束槍狀。量長短爲之。無蒲用葦。可以浮渡。

飛

組

式



飛組者募善游水士或使人腋挾浮水繫繩於腰先浮渡水次引大組於兩岸立大柱急定其組使人挾組浮水而過罷械戴於首如大軍可爲數十道渡

# 浮囊式



浮囊者。以渾脱羊皮。吹氣令滿。繫其空。束於腋下。人浮以渡。

皮船式

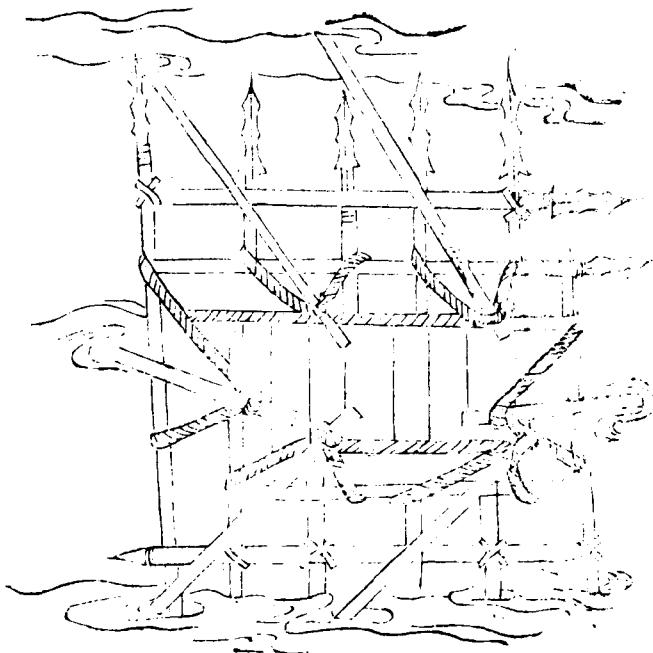


皮船者。用生牛馬皮。以竹木緣之。如箱形。火乾之。浮于水。一皮船可乘一人。兩皮船合縫。能乘三人。以竿繫木助之。更穩。

# 木型式

兵鏡

攻守

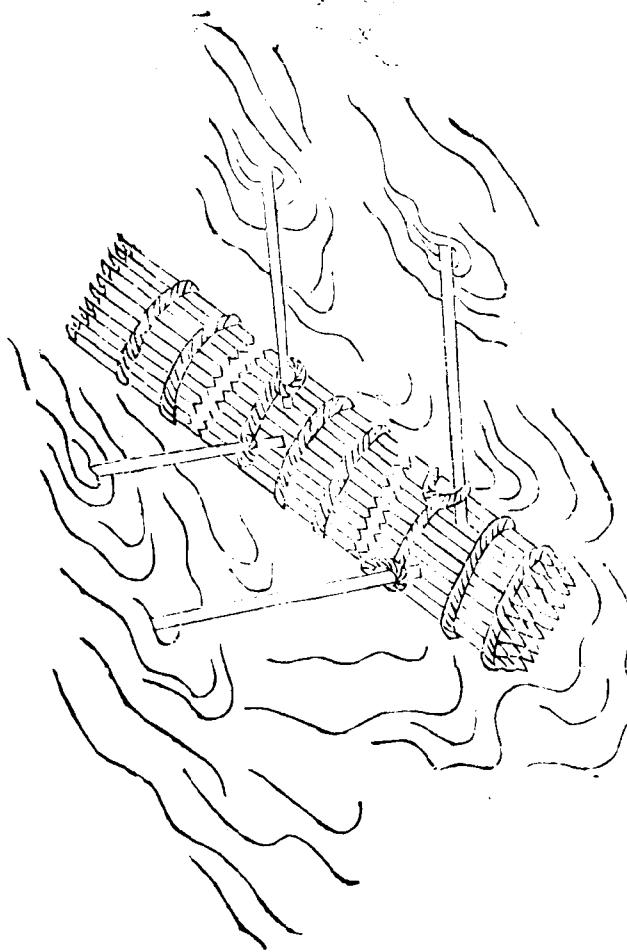


木罌者。縛甕缶以爲筏。甕缶受二石。力勝一人。甕間容五寸。下以繩鈎聯。編檣其上。形長而方。前置筏。或作棹頭後置稍。左右置棹。

# 械筏式

兵鏡

攻守



100/1

械筏者。以槍十條爲束。一束力勝一人。以五千條爲一筏。槍去鎧刃。鱗次而排。縱橫縛之。可渡五百人。或左右各繫浮囊二十。先令水工至前岸立大柱。繫二大組。屬之兩岸。以夾筏。組上以木組環貫之。施繩聯着於筏。筏首繫繩。令岸上牽挽之。以組爲約。免漂溺之患。

### 戰船說

凡水戰以船艦大小爲等。勝人多少。皆以米爲準。一人不過重米二石。帆櫓輕便爲上。以金鼓旗幡爲進退之節。其戰則有樓船鬪艦走舸海鷁。其潛襲則有

蒙衝遊艇其器則有拍竿爲其用。利順流以擊之。諸軍視大將軍之旗。旗前點聞鼓則進。旗立聞金則止。旗偃則還。若先鋒遊奕等船爲賊所圍。以湏外援。則視大將赤旗向賊點。則進。每點一船進。旗前亞不舉。則戰船徐退。旗向內點。每點一船退。若張疑兵。則於浦泥廣設旌旗帆檣以惑之。此其大畧也。

### 遊艇

無女檣。舷上槳牀左右隨艇子大小長短四尺一牀。計會進止。回軍轉陣。其疾如風。虞候用之。拍竿者施于大艦之上。每艦作五層樓。高百尺。置六拍竿。並高

五十尺戰士八百人旗幟加于上每迎戰敵船若逼則發拍竿當者船舫皆碎隋高祖命楊素伐陳自信州下峽造大艦名五牙艦上起樓五層高百餘尺左右前後置六拍竿並高五十尺容戰士八百人旗幟加于上次曰黃龍置兵五百人又乘舴艋等各有差軍下至荊門陳將以艦拒素素令乘五牙四艘逆戰船近以拍竿碎陳十餘艦遂奪江路

蒙衝

以生牛革蒙戰船背左右開掣掉空矢石不能敗前後左右有弩窓矛穴敵近則施放此不用大船務在

捷速以乘人之不備也。

樓船

船上建樓三重，列女牆，戰格上樹幡幟，開弩窓矛穴，外施氈革，禦火置砲車，擲石鐵汁，狀如小壘。其長者可以奔車馳馬，若遇暴風，則人力不能制，不甚便於用，然不可不備以張形勢也。

走舸

船舷上立女牆，掉夫戰卒皆選勇力精銳者充之，往返如飛鷗，乘人之所不及。金鼓旌旗在上。

闔艦

船舷上設女牆可蔽半身。牆下開掣掉孔。船內五尺又建棚與女牆齊。棚上又建女牆。重列戰士。上無覆背。前後左右。豎牙旗金鼓。晉謀伐吳。詔王濬修戰艦。乃作大舟連舫一百二十步。受二千人。以木爲城。起櫓檣。開四門。其上皆得馳馬。畫鷁首。恠獸以惧江神。

### 海鶻

船形頭低尾高。前大後小。如鶻之形。舷上左右置浮板。形如鶻翼。趨助其船。雖風濤怒漲。而無側傾。覆背左右。以生牛皮爲城。牙旗金鼓如常法。

以前古制。其說甚詳。圖式不載。今按籌海。重編近

時廣福浙直船式圖繪于後

兵鏡

攻守

一〇〇九

兵鏡

攻守

一〇一〇

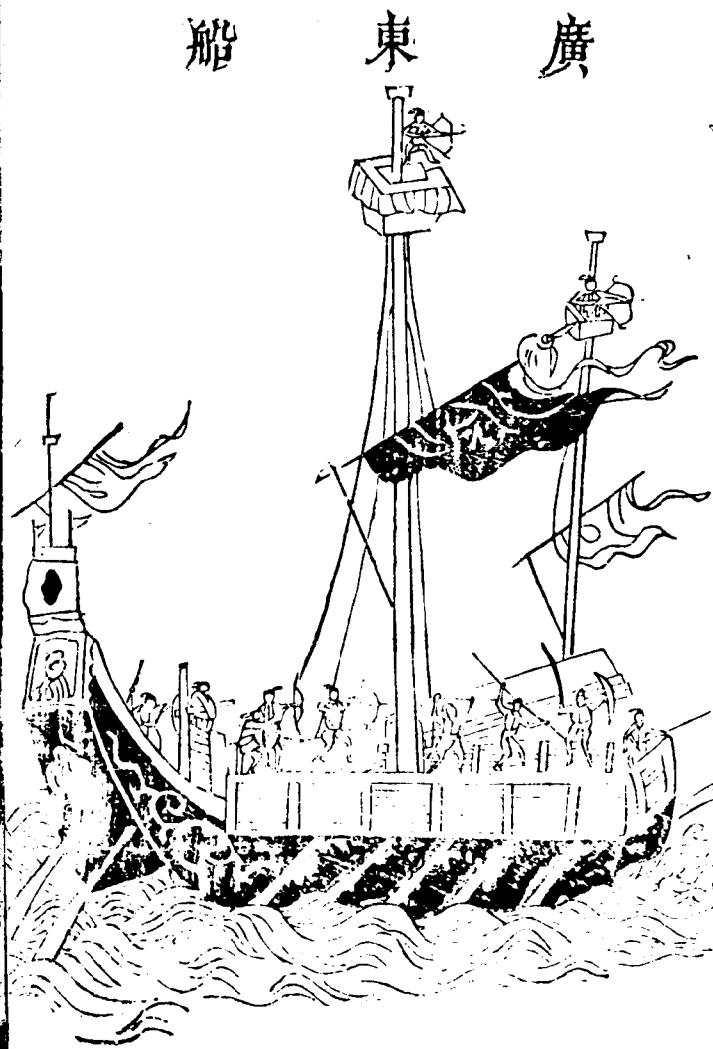
手金

卷之十一

廣

東

船

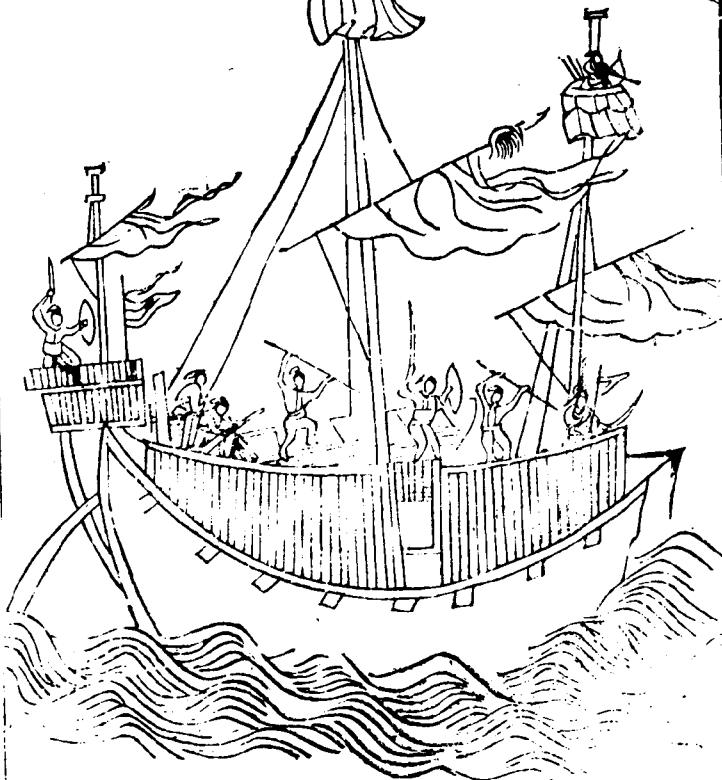


廣船視福船尤大其堅緻亦遠過之。蓋廣船乃鐵力木所造。福船不過松杉之類而已。二船在海若相衝擊。福船卽碎。不能當鐵力之堅也。倭夷造船亦用松杉。不敢與廣船相冲。但廣船難調。不如調福船爲便易。廣船若壞。湏用鐵力木修理。難乎其繼且其制下窄上寬。狀若兩翼。在裏海則穩。在外洋則動搖。此廣船之利弊也。廣東大戰艦用火器於浪漕中起伏蕩漾。未必能中。賊即使中矣。亦無幾何。但可假此以唬敵人之心胆耳。所恃者有二。發橫佛郎機是惟不中。中則無船不碎。一也。以火球之類于船頭相遇之時。

從高擲下。火發而賊舟卽焚。二也。大福船亦然。廣船用鐵力木。造船之費加倍。福船而其耐久亦過之。蓋福船俱松杉木。鰐蟲易食。常要澆洗。過八九汛後。難堪風濤矣。廣船木堅。鰐蟲縱食之。亦難壞也。

大

船



兵鏡

攻守

右福船高大如樓可容百人。其底尖其上濶其首昂而口張。其尾高聳設樓三重于上。其傍皆護板護以茅竹。堅立如垣。其帆桅二道中爲四層。最下一層不可居。惟實土石以防輕飄之患。第二層乃兵士寢息之所。地櫃隱之。湏從上躡梯而下。第三層左右各設水門。中置水櫃。乃揚帆炊爨之處也。其前後各設木綻繫以綜繩。下綻起綻。皆於此層用力。最上一層如露臺。湏從第三層穴梯而上。兩傍板翼如欄。人倚之以攻敵。矢石火砲皆俯瞰而發。敵舟小者相遇卽犁沉之。而敵又難於仰攻。誠海戰之利器也。但能行于

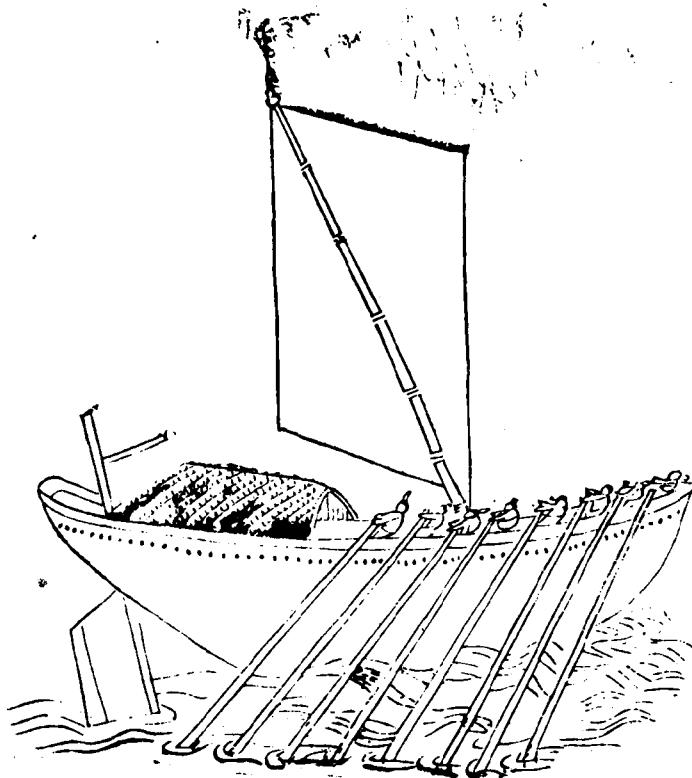
順風順潮回翔不便。亦不能逼岸而泊。湏假哨船接渡而後可。

福船高大如城。非人力可驅。全仗風勢。倭船矮小。如我之小蒼船。故福船乘風下壓。如車碾螳螂。船力而不敵人力。是以每每取勝。但喫水一丈二尺。惟利大洋。不然多膠于淺。無風不可使。是以賊舟一入裡海。沿淺而行。則福船爲無用矣。故又有海滄之設。戚總兵所制海滄船。卽小福船耳。喫水七八尺。風小亦可動。但其功力皆非福船比。設賊舟大而相並。我舟非人力十分胆勇。死鬪不可勝之。

按福建船有六號。一號二號俱名福船。三號哨船。四號冬船。五號鳥船。六號快船。福船勢力雄大。便於冲  
犁。哨船冬船。便於攻戰追擊。鳥船快船。能狎風濤。便  
於哨探。或撥首級。大小兼用。俱不可廢。船制至福建  
備矣。但近時板薄釘稀。欲船之堅。湏加工料可也。

又制開浪船。以其頭尖。故名。喫水三四尺。四槳一櫓。  
其形如飛。內可容三五十人。不拘風潮順逆。皆可用  
也。

船 嘴 喇 叫



兵鏡

攻守

叭喇唬船。浙中多用之。福建之烽火門亦有其製。底尖面濶首尾一樣。底用龍骨直透前後濶約一丈。長約四丈。末有小官倉。藏面兩傍。各用長板一條。其兵夫坐向後而掉槂。每邊用槂十枝。或八枝。其疾如飛。有風豎桅。用布帆。槂斜向後。准作偏柁。亦能破浪。甚便。追逐哨探。倭奴號曰軟帆。賊亦畏憚。

艦式船橋



幢橋船改蒼山船制比蒼船稍大比海滄更小而無立壁最爲得其中制遇倭舟或小或少皆可施功但水兵人技皆次於陸兵設使將水兵教練遴選亦如陸兵而後用之登舟其功倍于陸兵必矣司寄者何憚而不爲哉

兵鏡

攻守

蒼山山西船



蒼山船首尾皆濶帆櫓兼用風順則揚帆風息則盪櫓其櫓設于船之兩傍腰半以後每傍五枝每枝二跳每跳二人方櫓之未用也以板闢于跳上常露跳頭于外其制以板隔爲二層下層鎮之以石上一層爲戰場中一層穴梯而下卧榻在焉其張帆下碇皆在戰場之處船之兩傍俱飾以粉蓋卑隘于廣福船而濶于沙船者也用之冲敵頗便而捷溫州人呼爲蒼山鐵

八

槳

船

八槳船但可供哨探之  
用不能擊賊今閩廣潮  
直皆有之

卷之三

七

攻守

一〇三



兵鏡

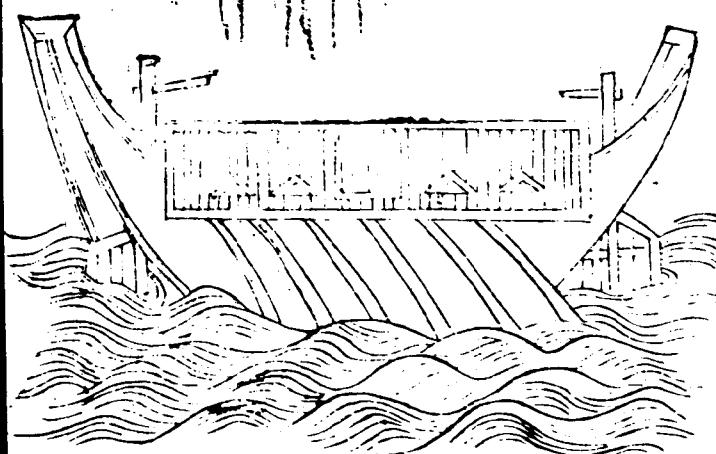
攻守

一〇四

卷之十三

十三

鷹船



崇明沙船可以接戰。但上無壅敵火器矢石。何以禦之。不如鷹船兩頭俱尖。不辨首尾。進退如飛。其傍皆茅竹板密釘。如福船傍板之狀。竹間設窓。可出銃箭。窓之內。船之外。隱人可盪槳。先用此舟冲敵。入賊隊中。賊技不能却。沙船隨後而進。短兵相接。戰無不勝矣。鷹船沙船乃相湏之器也。

沙船能調戩鬪風。然惟便於北洋。而不便於南洋。北洋淺。南洋深。沙船底平。不能破深水之大浪耳。北洋有滾塗浪。福船蒼山船底尖。最畏此浪。沙船却不畏此。北洋可拋鐵锚。南洋水深。惟可下木柵也。

水戰非鄉兵所慣乃沙民所宜。蓋沙民生長海濱，習知水性，出入風濤如履平地。在直隸太倉崇明嘉定有之，但沙船僅可于各港協守，小洋出哨若欲出赴馬蹟陳錢等山，必湏用福船及廣東鳥尾等船也。

兵鏡

攻守

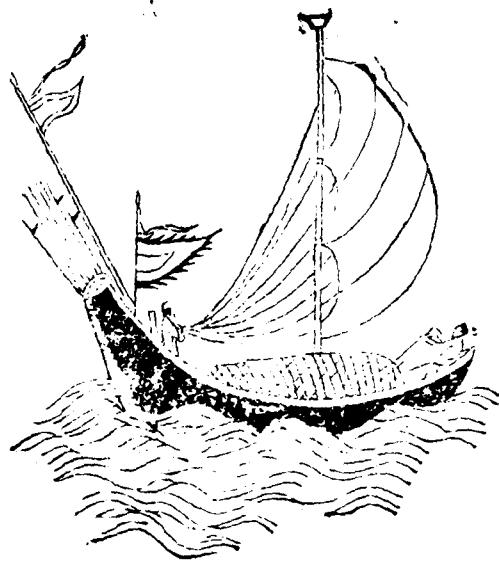
七〇一



卷之三十一

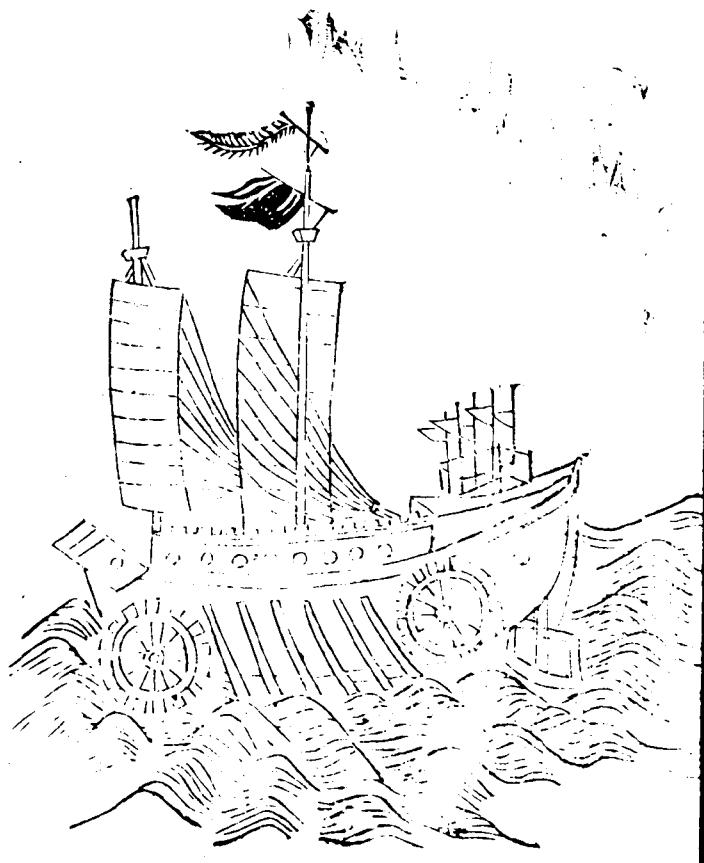
漢船於諸船中制至小材至簡工至約而其用爲至  
重何也以之出海每載三人一人執布帆一人執槳  
一人執鳥銃布帆輕捷無墊沒之虞易進易退隨波  
上下敵舟燎望所不及是以近年賴之取勝擒賊焉。

網梭船



此船定海臨觀象山一帶沿海地方俱有之其形如梭樣竹桅布帆僅可容二人冲風冒浪專入大洋抵下八山取殼菜紫萊打魚之利舟至山麓二三人以舟昇置灘塗避風潮若欲西歸仍昇舟下水不能禦敵但可爲哨探之用乃魚船之至小者也

飛輪架海舟



兵鏡

攻守

製用楠木作船。不出三千料之樣。長七丈二尺。濶一丈六尺四寸。兩傍前後兩輪。輪外遮板。使人不見。大槳六枝。人在內操駕。首尾一大孔。風狂浪高。卽并二舟爲一。用大堅木拴入孔中。儼然一舟。固不可解。海戰惟大船勝小。多船勝少。單以示衆。連以示大。兩得之矣。

套子母輪舟船

兵鏡

攻守



製用飛輪舟。外將杉木造一套舟。只有前船頭裝以  
蘆葦油草。兩傍幫板腹內空虛。凡泊淺洋峻島之間。  
藉以護衛亦免擊觸之患。若順風衝打。卽放火釘。賊  
之舟我舟棄外套而還。亦甚便利。

蜈蚣船象形也。其制始于東南夷。以駕佛郎機銳。銳  
之重者千斤。小者亦百五十斤。其法之烈也。雖木石  
銅錫犯罔不碎。觸罔不焦。其達之迅也。雖奔雷掣電。  
勢莫之疾。神莫之追。蓋島夷之長技也。其法流入中  
國。中國因用之。以馭夷狄。諸凡火攻之具。砲箭鎗矛。  
無以加諸。其成造也。嘉靖之四年。其裁革也。嘉靖之

十三年。數年之間，未及一試。而莫知其功用之大也。其制底尖而濶，兩傍列楫數十。其行如飛，而無傾覆之患。風無順逆，鼓枻而行，一日可數百里也。

昔日海戰之船，大小制度不同。今當兼用，如樓船、艨艟衝此船之大者也。如直進露撓，此船之中者也。又如舴艋海艤，此船之小者也。以船之大者爲中軍座船，而當其冲。以船之中者爲左右翼，而分其陣。以船之小者，繞出于前後兩旁之間，隨船置械，各湏犀利，完足。但海寇所恃，全在于銃。吾亦以銃爲應。中軍大船，仍用佛郎機大銃數架。兩翼中船，亦用銅將軍大銃。

兵鏡

卷之十五

三十六

數十架。其小船亦戴鳥銃鉛筒數十架。各船編定字號。晝則麾旗。夜則振鼓爲節。迭出更進。則彼此衆寡勞佚之勢不同。未有不殲渠魁者也。然閩廣浙直船制各異。而不知其所以異者。於海勢之不同也。廣東船制。兩旁設架。便於搖櫓。福建船制。其旁如垣。其蓬用捲。便於使風。浙直船制。平底布帆。便於盪槳。此船制之異也。所由然者。福建海水最深。各信地。俱近外洋。一望無際。縱有海島。如浮沤之着水耳。故有風時多。無風時少。順則使風。逆則斂風。此福船所由製也。廣東自出五虎門上。及大鵬下。及北津以西。俱有海

與或斷或續聯絡於外。商船來往多從裏海且風氣和柔全仗搖櫓此廣船所由製也。浙直海水深處固多淺處時有近岸平沙或數十里潮長水深尋丈潮退僅可尺許故叭喇唬沙船專事盜漿此浙直之船所由製也若易地則風水不同其制亦當少異推此而山東以北危磯暗沙往往有之船制又不可執此例彼矣然欲攻大敵於外洋非福船不可蓋福船之制其鋒房垣牆卽古之樓船巨艦其重底堅牢卽今之過洋與使琉球船式也故諸省船制惟福建爲工蓋大都海上之戰不過以大船勝小船大銃勝小銃

多船勝寡船。多銳勝寡銳。此中國之長技也。故論戰則陸戰難。水戰易。然論兵則陸兵易。水兵難。而海將尤難者。風濤難狎。此善水戰者之難其人也。

兵船束伍

每福船一隻。捕盜一名。舵工二名。繚手二名。扳招一名。上斗一名。檍手二名。上用甲長五名。每甲兵十名。第一甲佛郎機。甲長專管佛郎機。賊近。管放火磚。烟礮等器。

第二甲鳥銃。甲長專管放鳥銃。賊近。攻打。

第三甲標鎗雜藝。甲長于賊遠。照管船隻。搖櫓。賊近。

發鎗刀石藥等項。

第四甲同

第五甲火弩甲長以一半打弩一半放火箭

今以福船二隻海滄船一隻艤船一隻爲一哨立一哨官左右二哨官爲一營立一領兵官分左右前後中營各以指揮一員統領其船上大旗俱用黑布以白布做一大台字在旗上各照方色製一號帶其旗長一丈八尺闊十二幅號帶長二丈五尺前紅後黑左藍右白中黃其每甲長小旗一面方正三尺俱照號帶方色每船五方色旗一副前營俱紅邊後營

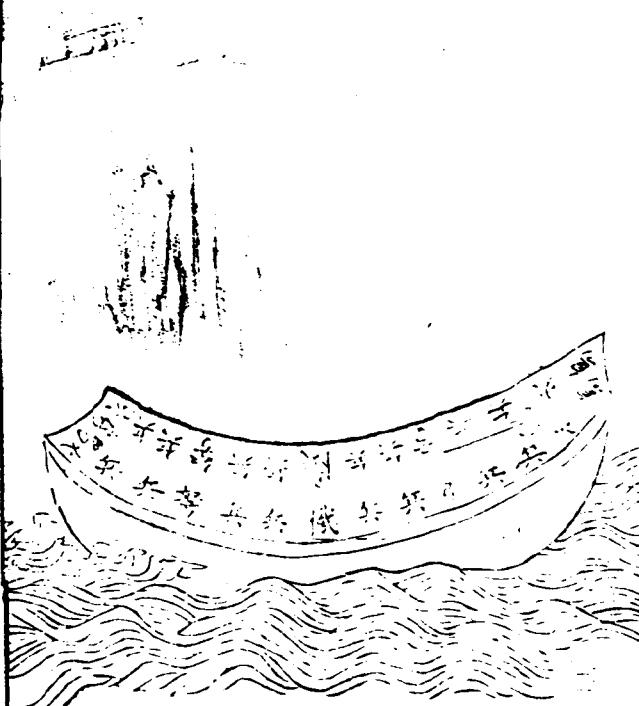
兵鏡

攻守

一〇四〇

俱黑邊左營俱藍邊右營俱白邊中軍俱黃邊

平時立船闕視圖



兵夫列船式

平時在船四面擺五甲，總合爲一大哨。於船四面各  
甲各器，長短相間，分方面外向而立。如遇賊，隨賊所  
在之面，併力動手。無賊之面，亦留每面二人防看。其  
船用銃一架。第一甲撥兵四名專管船頭閘板下。第  
二甲撥兵四名專管兩水倉門。

每船器械

大發煩一座

大佛郎機六座

碗口銃三箇

噴筒六十箇

鳥銃一十門

烟礮一百箇

方正旗五頂

水桶四擔并擦索

燈籠十盞

木梆鐵鈴一副

備用大小松杉木十株

火繩六十根

繩十根

鐵蒺藜一千箇

捕盜自備

釘四十斤

油五十斤

麻六十斤

灰三擔

各兵自備篾盤一頂

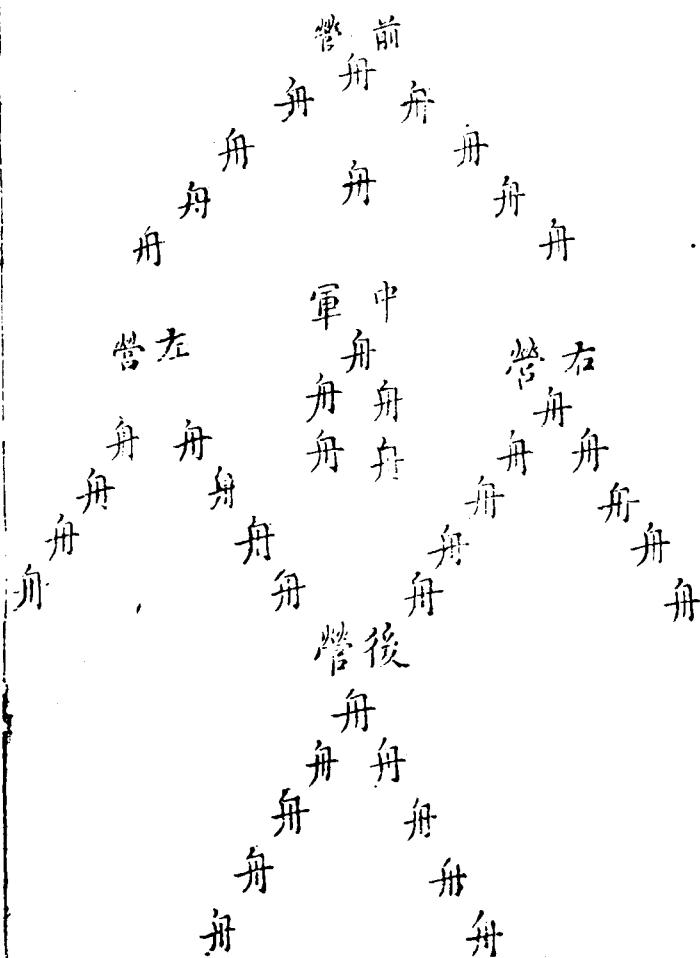
腰刀一把

隨身釘鎗一根

各兵自備蓑衣箬笠一副

右每船兵夫器械等件。俱如前式。隨船大小增減。

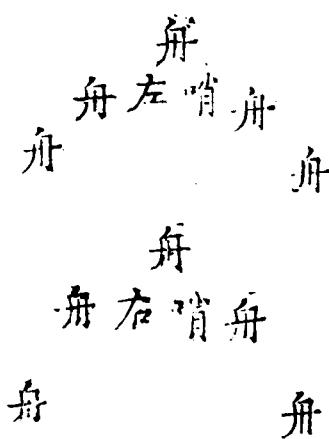
# 安擺船式之圖



圓櫂營二關分



一 滯 擺 圖



以上擺船之說。大都海濤湧港，有濱曲澗狹，當風隱風之不同。隨港形深淺，難拘一定之勢。此言處寬廻水善之形耳。設使狹如羊腸，則又當單隻一字順下，不可拘方也。

常時水操

一明日操習隔夜把總官先捲該操大旗一面於中軍船上示兵知之次日早掌號官先於船上五更吹長聲喇叭一盪各兵起收拾做飯約中軍船炊熟吹第二盪喇叭各兵食飯第三盪喇叭各官捕帶兵先登岸赴水寨擺立照圖

一俟水寨演熟部伍然後照前操法以操兵船俟泊處關港潮平依法操于舟如其關港狹曲風潮不可操大船者以小船摘甲長每甲摘一半用小船三板操其形狀之畧

一水操或風濤潮汐不能操演亦于陸地習之時或

逼賊登山。亦可捨舟步戰也。

一發船隔日先用牌諭各捕兵將以出洋某日該備  
煮米水數目限時查點欠者細打罰工食凡中軍  
吹長聲喇叭一通立起黃旗一面各哨船出洋哨  
賊如報有警本總卽升船廳聽砲三箇各官旗到  
齊聽發放俱照常時操練規矩各官捕回本船亦  
照一體發放中軍船擂鼓依次開船在洋行使首  
尾相接鴈行而進不許太相遠離船哨一船違令  
捕盜之罪二船違令哨官之罪四船違令領兵官  
之罪中軍畏縮把總之罪其舵工繚手皆加倍重

治。或因船漏。風水不便。覈實免罪。

遇夜洋行

一各船以燈火爲號。中軍船放起火三枝。砲三箇。懸燈一盞。各船以營爲辨。前營船懸燈二盞平列。左營二盞。各桅一盞。右營大小桅各二盞平列。後營二盞。一高一低。看燈聽銳。艦船到將近。捕盜先自呼名識認。

一遇夜泊船。聽中軍船招舵喇叭。各船依序隨舵安插。不許私求穩便遠泊。因而踈虞。斬首示衆。哨官連坐。

一夜暮以朦朧爲期。中軍船發擂三通起更。各船齊擊竹梆。打更者打鼓一次。梆嚮一次。每更用兵二名。一名船頭遠視。一名船尾高瞭。遇有船過。卽便鳴鑼。各船齊備。倘水上有黑塊夜浮者。恐賊人踏水偷縱。支更兵夫速以石打。一面高叫本船捕兵同看。若是賊人。卽便鳴鑼打銃。各船一體防備。違令支更兵夫割耳。因而失事者斬首。

一守夜號令俱同。在港但加鳥銃手二名。遇敵卽便對發。

一各船遇夜有急。看中軍船五方高豎燈五盞。是欲

弩箭五百枝

藥弩一十張

粗火藥四百斤

鳥銃火藥一百斤

弩藥一瓶

大小鉛彈三百斤

火箭三百枝

火磚一百塊

火砲二十箇

鈎鑣一百把

砍刀一十把

過船釘鎗二十根

標鎗一百枝

藤牌二十面

寧波弓五張

鐵箭三百枝

灰礮一百箇

大旗一面并號帶

大篷一扇

小篷一扇

大櫓二張

舵二門

碇四門

大索六根

小索四根

拔船索一條

繚碇索二根

碇繖四根

繚碇索四根

鐵鍋四口并竈蓋

花碗八十箇

鐵鍬四把

鐵鑿四把

鐵鑽四把

薄刀二把

鐵斧四把

大更鼓一面

銅鑼一面

大梶旗一頂

小鼓四面

設疑以見船多之意。每船後尾上立燈二盞。前桅上加二盞。

水攻條畧

一各船領兵指揮哨官各兵夫等。風汛時月。不許偷安。悞事機者。不分貴賤。一體軍法重治。如有警掌行號已畢。而未到船者。已起碇而方來者。俱係畏避。卽發保候無功者斬。

一中軍船戰聲喇叭響。各鳴鑼齊擂戰鼓。天鈞聲響。大聲呐喊。奮勇勦殺。其退縮後至者。其捕盜舵工遇淺者。其扳招繩手使風不正。賊船旁邊擦過者。

如已使風逼賊船相并不能成功致賊船復走者俱論斬其捕盜各甲長挨報某兵不用心者其兵斬首甲長止於綑打。

一敵人慮我追戰故遺棄什物敢有擲拾不追賊者許本船捕用割耳示衆故縱者連坐斬首。

一我船打敗賊舟一隻其餘船不行分投追打別賊且相攢爭擣首級致賊走逸者其各獲首級俱歸先打者其餘船捕盜綑打一百割耳其一船已逼賊舟未卽打敗餘船接應同用力者不在此例。

一各照派定武藝時常檢點船上器具每日一驗火

藥遇天晴。五日一曬。收閣乾燥。避火之處。鎗刀器  
械半月一磨。遮蔽風雨。一件收磨不如法。扣罰工  
食。甲長連坐。

一各船火藥須要收藏安便。免致火星爆入。貽患匪  
細。倘有失悞。銃手管藥兵夫。一體軍法施行。

一放火磚。火砲火毬之法。須火線燃之將入。方可擲  
下。不然。擲而或滅。就未滅。賊可反手擲來。正當發  
時。反爲所害。

一火箭只着棚帆當中。一點射去。高則不可救。低則  
易救。

一賊船如近我船便傾下火藥一二桶少則無用連  
桶則恐滾擲水中湏傾桶倒下一面用一二入以  
鐵鍬執炭火隨藥擲下火多則必有燃者

一弩弓不可遠遠則無益徒費矢竭力

一標鎗非兩船相逼不可用往下打更難准

一用鷄鴨卵擲于賊船上或用滑泥潑之亦可

一打石着人頭面方打不可空向船上擲之

一每船斧口石大擂石務足若干八分放在船底二  
分放在船面用過卽補不補者扣工食

一與賊舟對泊船綻繖上用茅竹劈開包裹繖上以

防敵人夜竊。違令。舷手細打。

一警報至急。起舵不前。卽便用大茅竹一段。計長一丈。縛在舵繖。浮水。以便班師各自認取。違悞。舷手割耳示衆。

一泊船山魯。無故不許上山閑遊。恐遇警。一時下船不便。致有悞事。若要取水。輪直兵夫。赴中軍稟明。方許取水。違令拿治。

一巡哨遇警。卽登信地山上。舉放烟火。所在兵船瞭見。就行開帆。望火前進。聯近烽堠。卽時按放。傳報大兵防截。其哨船仍探賊船踪跡。親報領哨官以

便進止如火報不爽兵船逗遛悞事罪坐該營  
哨官員若哨船不遍信地止於一處探望或在漁  
樵船上取信或到山放火而原積柴草不足火小  
不能瞭遠致失傳報悞事者該直哨船軍甲俱斬  
首

相寇情

小舟數往來者謀議也遲而審顧者疑我也欲進而  
復退者探我也既退而卒進者襲我也鼓譟而矢石  
不下者兵器少也却而顧者欲復來也先急而後緩  
者整備也促鼓不戰者懼我也泊而揚帆者欲出不

意也。旣退而不速者謀也。火夜明而呼譟者恐我襲也。櫓纜而卽起者欲擇其利也。火數明而無聲者備器也。夜泊而趨於涯者鄉道欲往也。促纜而不呼者急欲逃也。促纜及流懸燈於途者夜逸而遺也。久而不動者偶人也。鼓而無韵者僞響也。近岸連村而不登劫者怯也。不久困而請和投降者許也。

謹行泊

我舟在洋出哨追趕賊船天欲昏黃潮時將盡不可貪程湏防今夜安泊之處恐無收譽風至之虞遇龍潭神廟不可放銳吹打呐喊或有驚動起風作浪之

失早晚占看日月星雲氣色飛鳥預知風雨未到晚  
黑便收舉砲高登四瞭恐隔山先泊賊船而我不防  
也

浙東潮候

初一初二十三十四

寅申長

巳亥平

初三初四十五十六

卯酉長

子午平

初五初六十七十八

辰戌長

丑未平

初七初八十九二十

巳亥長

寅申平

初九初十二十一二十二

子午長

卯酉平

十一十二十三二十四

丑未長

辰戌平

二十五二十六

寅申長

巳亥平

二十七二十八

卯酉長

子午平

二十九三十

辰戌長

丑未平

江北潮候

初一子午正

初二子午末

初三丑未初

初四丑未正

初五丑未末

初六寅申正

初七寅申末

初八卯酉正

初九卯酉末

初十辰戌正

十一辰戌末

十二巳亥正

十三巳亥末

十四子午初

十五子午正

十六子午末

十七丑未正

十八丑未末

十九寅申正

二十寅申未

二十一卯酉初

二十二郊酉正

二十三卯酉未

二十四辰戌初

二十五辰戌正

二十六辰戌未

二十七巳亥初

二十八巳亥正

二十九巳亥未

三十子午初

江洋春夏潮大而速秋冬潮小而遲江海每月初三至初七十八至二十二爲大汛潮大而速初八至十七二十三至初二爲小汛潮小而遲

朝生爲潮夕生爲汐晦朔弦望潮汐應焉故潮平于地下之中而會于月潮生于寅則汐于申潮生于巳則汐于亥陰陽消長不失其時故曰潮信

定太陽出沒以應潮信時刻長短

正九出乙入庚方 二八出兎入鶉腸 三七發甲  
入辛地 四六出寅入犬藏 五月生艮歸乾上  
仲冬出巽入坤方 惟有十月與十二 出寅入申  
仔細詳

定寅時

正九五更四點微 二八五更二點歇 三七平光  
起寅時 四六日出寅無別 五月日高三丈地  
十月十二四更二 仲冬纔別四更初 此是寅時  
湏切記

行船觀日月星雲以占風濤

一日暉則雨月暉則風何方有闕卽此方有風雨  
一日沒膳脂紅無雨也有風湏看返照日沒之前膳  
脂紅在日沒之後記之記之記之

一星光閃爍不定主有風

夏秋之交大風及有海沙雲起謂之風潮曰颶風  
此乃颶四方之風有此風必有霖潦大雨同作

一凡風單日起則單日止雙日起則雙日止

一凡風早起晚和明日湏防大風

一夜起之風必毒

一凡東風急風急雲起必雨最難得晴。

一凡春風易於傳報。一日南風必還。一日北風雖早。有此風向晚必靜。

一防南風尾北風頭。南風漸吹漸急。北風吹起便大。一春南夏北。有風必雨。

一雲若砲車形起。主大風。

一雲起下散四野滿目如烟如霧。名曰風花。主風起。一雲若魚鱗不雨也風頭。

一凡雨陣自西北起必雲黑如墨。又必起作眉梁陣。主先風後雨。易晴。

一水際生靛青主有風雨

一秋天雲陰若無風則無雨

一海燕忽成群而來主風雨鳥肚雨白肚風

一海猪亂起主大風

一夜聽九逍遙鳥叫卜風雨一聲風二聲雨三聲四

聲斷風雨

一蝦籠張得鱗魚主風水

一水蛇蟠在蘆青高處主水高若干漲若干圓頭望

下水卽至望上稍慢

一月盡無雨則來月初必有大風雨俗云二十五六

兵鏡

卷之十五

若無雨初三初四莫行船。春有二十四番花信風。  
梅花風打頭。揀花風打末。

逐月風忌

正月忌七八日風乃北風也。

二月忌初二北風。

三月忌清明北風。俗云三月三九月九無事莫至水邊走。

五月忌雪至風以正月下雪日爲始。筭至五月乃一百二十日之內主此風。

六月十二日忌彭祖風在前後三四日。

七八月若有三日南風必有北風報之。

九月九日前後三四日內忌九朝風。

十月忌初五風在前後三四日內。

十一月忌冬至風。

臘月二十三四忌掃塵風。

兵鏡卷之十五終

兵鏡

兵鎮

攻守

卷之十九

一〇六八

# 兵鏡卷之十六

新都吳惟順長卿父編輯

吳鳴球玉宣父編輯

同族吳騰蛟雲將父較正

## 軍需

盛文琳

嘗觀今日急切之務。莫有過於軍需矣。何也。方其募調之始。必家給而戶贍之。而後徐議其所遣。則其費不可勝言也。及旣募旣調之後。又必果其腹。倍其齋。而後所經之地無攘臂。所駐之地無脫巾。則其費又

不可勝言也。從古富強兩策。強因於富。富基夫強。未有國瘠而兵強者。竊以今天下籌之地。非不廣也。賦非不饒也。然大司農之束手告匱。曰移曰借者。幾十年於茲矣。此事闕移之彼事。彼事闕又將移之何事。事日積而移之地窮。此歲窘。借之來歲來。歲窘又將借之何歲。歲遞往而借之日窮。長此安之乎。建酋當中國一大郡。一旦竊發。輒將疲於戰。士困於糧。設曠日老師。何以待之乎。天下幅員既廣。邊夷者九。一隅之寇已爾。萬一伺釁蠢動。處處爲奸。其奚以禦乎。頃者群臣請發內帑。給發固不如所請。設遂如所請。

而帑之積有盡。餉之出無窮。不慮抱薪而救火乎。征  
民民盡。征商商盡。而且鬻爵耶。則賞不爲德。贖罪耶。  
則法不爲威。嗟夫。世有管商。寧使國計至此耶。今夫  
藩祿日增。工役煩興。芻餉日重。敢謂肉食之謀盡鄙。  
然就耳目所知。固多所可異者。官不能實常員矣。乃  
更爲加員。造廝置屬。不足糜財乎。俊造非不多矣。又  
更爲加額。額益廣。而費與之俱。且仕籍不虞壅閼乎。  
紈袴之將。疲癃之卒。不當休而易之。精銳乎。遊民奸  
僧。誑惑聚斂。珠玉錦繡。不當撤而佐軍興乎。凡此皆  
愚所未解也。苟不得如管商其人者。請兵食以救一。

時之急。講塩屯以垂永賴之規。崇鄆嗇以塞利孔之漏。愚恐今之憂不在建州耳。

州郡儲糧

屬軍需

陶望齡

積貯者。天下之大命也。在平時且不可廢。况兵荒之際。其可不汲汲焉。講圖之哉。愚熟思之。行輒効利甚渥者。則無逾平常義倉兩端矣。常平者。以重歛輕以輕救重。遊賈不得操民之急。以收其羸。是官握利權而民受利實者也。

國朝於所在州郡立預備倉。即常平倉也。義倉者。於口租之外。復出義租。各貯於其里。遇儉歲。即出以贍

里之貧人貧人易得其惠是薄取於其所有餘而厚賑之於其所不足者也嘉靖間曾行之矣夫積粟如積水然非有通用大河環之則溝澗不足恃然通用大河在數里之外而桔槔之於溝澗取之數步之內勢不相及也而實相濟州郡之倉川河也濬多而溉溥里社之倉溝澗也利近而挾速兩置則可以相灌而交濟今請於常平所入其源有三令民有慕義願入粟者聽無有所強千石以上者上額旌之百石以上者中額旌之十石以上者下額旌之其入一也編民入粟得補糧吏糧吏入粟得免考試罪人贖緩悉

用粟視罪之重輕以定粟之多寡不得代以銀錢有司當亦維罰穀之初意而公庾是歸其入二也又每歲出公家之帑增糴千石費有漸而累無窮其入三也歎時穀貴則出以貸民熟時穀賤則入以貯廩至於大祲則賑之而不責其償唯是貴出賤入舊出新入不必毋出而子入也期其平而已矣如是行之不過三四年而在在有不饒者乎而又脩義倉之制每鄉立社社有長有正副庶以貧富出穀有差多至於數石少至於一勺皆可望廩而輪所謂因餘而取之因地而藏之因人而長之其藏之里也猶藏之家也

遇凶札。視其不足者而假之。視其尤者而賑之。民坐而取食於里也。猶取食於家也。蓋社倉以賑急。縣倉以繼社。居豐多。則糴以泄輕。而農不傷。遇災多。則散以廣惠。而歲不病。策今者。實無善於此矣。顧天下有救荒之法。猶貴有救荒之人。非循良之令尹。則不行。有循良之令尹。而轉屬昏吏之手。則利入侵渙。而澤不下究。復不能行。故在牧民者。憫嗷嗷之赤子。而施賚。必親懲積弊之吏胥。而剔釐。必核庶幾乎。有濟也。

中衛屯田

厲軍需

徐常吉

夫今日邊方之屯。不可卒舉。而内地之屯。則有不容

不議者。蓋邊方之軍。既欲其出力以捍虜。而又欲其出力以自給。其勢實難。若内地之軍。既無鋒鏑之憂。而又優游坐食。以糜縣官之費。國家亦惡用此冗食輩爲也。我

太祖制。凡有軍衛處所。皆有屯田。以使之自食其力。亦古者寓兵於農之意。雖江南北浙東西財賦所自出。亦皆有之。然内地屯法。每軍給田五十畝。其田多四出不等。一軍或跨數圩。一圩之田又分數處。亦有不盡種者。屯軍旗甲。不辨荒墾。並索全糧。人之情孰肯貪一二畝之便。而任數十畝之勞。圖數十畝之利。

而補五十畝之稅者。此所以軍多逃亡。田多隱沒而屯政所以不行也。今欲行屯政。必先召佃。其次則在於蠲逋。其次則在於薄征。蓋召佃而不蠲逋。則有佃而莫之或應。蠲逋而不薄征。則有佃而無以自給。先年嘗命御史查清屯田。將衛所等官逋員悉行蠲免。又發內帑銀五萬。於直隸盧鳳淮揚滁和山東兗州等處墾田。此實惠民足國之政。不可不舉行也。誠能舉而行之。則内地可甦。而邊方亦可足食矣。故曰内地之屯。不可不議者此也。

國初各衛皆有屯田軍。以十分爲率。七分守城。三分

屯種。每軍授田五十畝。稅糧二十四石。半以自給。半以給城操之軍。是卽唐初府兵營田之制。萬世良法也。今腹裡各衛三分之田。多有軍先拋荒。軍遠迷失。而民墾納糧者矣。若欲一一清奪還軍。非惟失利。而失民。獨念今天下軍戶消亡殆半。間有存者。每年清勾戶丁。隨解隨逃。勞費百端。不得軍用。無計可處。議者謂宜上體。

祖宗置衛立屯之意。遠推古人寓兵於農之法。通查各衛軍士。各令有田一分。其數江北一頃。江南半頃。如江北一衛額軍五千名。必須制田五千頃。江南半

之先儘現在屯田。次清寺觀閑田及抄沒罪人之田。其有不足則設法開墾荒田。再不足則措銀收買富豪有餘之田。如宋時役田之制。但萬萬不可擾民也。務穀額數分與各軍。聽其有力者自種。無力或不便者召佃收租。然必量其所入。如古上農夫可食九人之數。其怠荒者罰有差。平時操守止令自食。必有征差方給行糧。其衛所缺軍之處。則分舍餘軍餘。或募民或罰有罪以補之。蓋彼既有田。必皆樂從而逃者少矣。此於邊衛京衛或不能盡行。而腹裡衛分必皆可行。所省養軍之糧歲數百萬矣。邊方之地必先有

人而後田可屯。不患無田而患無人。腹裡之地必先有田而後軍可募。不患無軍而患無田。其輕重各有在也。

西北屯田

屬軍需

鄒德溥

頃者或建議西北空壤最多。誠度地宜。導水溉灌其區。計可墾田無慮鉅萬萬。衆論或然或否。而未得堅決也。客造予而問曰。恐茲役之不易就也。興之孰與無興便。予應之曰。不一勞者不久逸。不暫費者不永寧。茲役之鉅利有五。雖費且勞。未可以已也。何也。西北故稱沃土。乃今一望菑蕩無所用之。豈土膏與古

殊哉水利不興，而民無畜洩也。水利興，而旱潦有備，可使萑葦之塲，盡爲庾廩，其利一。

國家都燕北，乃仰東南爲命，緩急不可恃。水利興，而西北皆與區譬之富室，所謂負郭常稔田也。去庄之遙者，利相徙矣。其利二：東南之漕輓，率數石而致一石，是西北一石之入，當東南數石。因是可漸省漕輓以紓東南，其利三。虜故利於騎，不利於步。盡邊地而溝洫之，令虜騎不得長驅。是閭井之界，皆金湯也。其利四：塞上之卒，土著少，遠募則餉不貲，班戍則奔命疲勦，補則多逋亡。閭閻困而戶虛，自水田墾而人卒。

兵伍可取諸土著而足。可漸罷一切以便民。其利五  
史遷導漳於鄴封。鄭國溉鹵於秦渠。白公借灌於涇  
水。馬援引流於洮濱。古之興水利者皆西北也。柰何  
獨於今而曰不可就哉。且夫地曠水夷疏引易徧東  
南之地不與也。淋雨在夏。耜趾靡煩。東南之時不與  
也。潦海青徐。有溉之饒。無潮之患。東南之勢不與也。  
此之可耕。而曰此之難就。則衆計過也。客曰。水利之  
益固聞。命矣。第墾田之用至夥也。計戶而役之。則民  
怨。捐金而募之。少直則民不應。多直則內帑匱。勸民  
自爲之。則民或應或不應。此不可以歲月見功也。使

者安所恃而報命。使者急於報命。而督民役則吾惧。民之騷也。予曰。自古興大利者不急近功。今必計歲月而督之。吾敢謂不如子之所虞也。然晁錯之議實邊。獨令民得入粟拜爵除罪。粟立集而邊富。爵者民之所甚欲也。罪者民之所甚惡也。懸其所甚欲與其所甚惡者驅之。故民自就也。今獨可遣使者安行郡邑。計其水可濬田可墾者。彙奏而籍諸部。因爲下令曰。有能墾田百畝者爵。何能墾田千畝者爵。何墾者以報。郡邑長中丞覈奏而爵之。畧如今輪粟拜官者而爲之差。夫輸粟拜官者。動計數十年。近乃十餘年。

今以田成僂而官之。利遽得官者必爭赴此矣。又爲下令曰。除大辟不贖外。罪當戍者。墾田若干免。墾者以報郡邑長。中丞覈奏而赦之。民得以力與財贖罪。又必赴此矣。又爲下令曰。邊將能以其卒墾千畝者賞何。墾萬畝者賞何督撫覈奏而賞之。與陣功等。赴敵之與闢田。安危異也。而謂不爭赴此者否矣。如是十年之後。水利可興。其半迺後以其半之入而募。民心必就之。此其與捐內帑而召民怨。功相萬也。客曰。洪武宣德間。令北直隸地方聽民開墾新田。不問多寡。永不起科。然後來遂致權勢侵

占之擾不能無弊。則奈何。余曰。此井田之法可興也。其法須遣廉毅之吏。各督一方。畫爲井田之局。募民開墾。投報編冊。除希爵贖罪外。無力者計畝授以工食。月有課。歲有稽。收穫之初。不遽起科。待二十年之後。則區中百畝爲公田。外八百畝爲私田。君民有數。表裡有界。縱權勢不得而奪之矣。此萬世無弊之利也。

九邊屯田

屬軍需

徐常吉

國初時。屯政。益法。兵防。並舉不廢。而三邊之餉無匱也。自弘治間葉淇請變鹽法。而邊兵始有枵腹待哺。

之患正德間馮清奏改折色而邊方始有米珠草桂之謠則今日屯政所不容不講者也然亦有難於卒行者蓋屯政鹽法兵防三者相爲表裡異時鹽法舉行每鹽一引令商人輸邊粟二斗五升以故富商大賈悉於三邊自出財力自招遊民自墾邊地自藝菽粟自立堡伍故邊境之上地無不墾人無不耕不惟軍皆爲農而農亦爲軍此屯政所以得行也今鹽法既廢邊方單弱軍之在伍出操乘塞且有不暇而何暇議及於屯種乎異時邊防整飭烽火不警故軍士得以其力勤於耕耨而禾稼被野亦無抄掠之虞此

屯政所以得行也。今邊防既弛，虜騎時警，飛鏑一鳴，城門盡閉，其得優游隴田，自食其力乎？異時屯政舉行，上有優恤之令，下無侵占之虞。歲時屢豐，米粟充溢，此屯政所以得行也。今屯政既廢，或侵占於豪右之家，或拋荒於逃亡之戶。黃茅白草，一望無際，雖欲清還軍戶，已無籍可據。雖欲召彼流亡，已無人應募。其可以復祖宗之故乎？此屯田所以難卒行也。建議者以爲不設防以護之，不重勸以來之，雖議屯無益，故欲修車戰，繁林木，列伏兵，以爲捍禦。此一說也。又謂倣周人之田畯，命官秦人之力耕，命爵漢之孝悌。

力田。唐之給牛假種。以鼓舞邊民。使樂於趨事。此亦一說也。又謂宜復祖宗流徙之法。凡富民害衆者。贓吏情重者。武賊犯徒者。率令徙邊。夫富民贓吏則有家。武職則有官。是皆有所係恋而不逃。且其子孫臧獲之多。又可助力而能耕。此又一說也。是在司國計者加之意耳。

太平第一策

屬軍需

吳鳩謙

恭陳太平第一策。以足兵食。以固邊防。以隆萬世治安事。何謂太平第一策。西北屯田之政是也。按兵法取敵一鍾。當吾二十鍾。屯田一石。當轉輸二十石。屯

政之有裨軍需也。尚矣。顧是策也。可以足食。亦可足兵。可以餉邊。亦可安邊。蓋不獨益政所由以廢興。而其所關於千百年九邊虜防者甚大也。寧區區目前近利之足云。顧北虜之毒爲中國害。自古記之。兵革不能屈其威。長城不能限其入。和親不能結其好。金繒不能厭其欲。而臣獨謂屯政爲千百年制虜之長策者何。其說在易之師卦。地中有水。何以取象於師。此卽古人畫野而井。寓兵於農意也。蓋虜之敢於狂逞者。所恃驍騎爲長技耳。惟古井田。地中之水常溢。胡騎安由陸騁。卽戰國趙最偏小。終趙之世。隣虜不

受虜患。而李牧得稱北邊良將者。恃有此也。自秦廢井田。開阡陌。西北萬里悉成平原。虜騎自此長驅。遂世爲中國大害。史稱白登之圍。五胡雲擾之變。回紇吐蕃之害。不可勝紀。至北轍南厓。尤有不忍言者。皆自費井田始。今天下可復井田乎。不能矣。顧屯田之法。井田之遺意猶存。與師卦容民畜衆之意相合。然欲令各邊各屯其田。而於經界之說。烏可畧而不講。試於九邊地方可屯之處。大脩屯政。不論田之公私。與夫地之高下。微倣方里而井之制。或數百畝。或數千畝。相地形寬窄遠近風土水旱相宜。深濬溝渠。高

築圩埂溝渠蓄水以備旱。圩埂防水以備潦。地勢可一井，則一井屯可二三井。四五井，則二三井四五井屯。不可屯者，聽即有山岡砂磧，難以溝埂。則二三里相間，挑控品字溝塹以限之。不然，宜樹者多植榆柳，枣栗之類，總使我收地之利，以養軍民，不使戎馬橫行我之疆土而已。故先臣丘濬有云：井田之制，雖不可行，溝洫之制，則不可廢。又請於邊關一帶，東起山海，以次而西，隨其近邊田地之廣狹險易，沿山種樹，一以備柴薪之用，一以備邊塞之蔽，於以限虜人之馳騎，於以爲官軍之伏地。真確論也。誠循此力行之。

不十餘年。遍九邊皆金湯。皆膏沃。不惟可省歲輓之儲。且可省防守之兵。半移爲屯兵。半移爲戰兵。虜患未有不息者。所云九區之井。勝萬里之城者此也。顧難臣者曰。談事易。任事難。成事尤難。屯田水利之議。講求者非一日矣。卒未見行間一舉行。卒未奏効。何獨今而易之。况邊腹田土。不爲將官勢要已物。則爲軍丁百姓恒產。將公爲之屯。抑令自爲屯耶。噫。臣正慮及此也。獨不聞通變盡利。神化宜民之說乎。世之屯田者。僅指清屯開荒而言。不知一以清屯爲事。則難乎。巨室之有力者。誰則與之一。以開荒爲事。則難。

平孤弱之無力者誰則應之若臣之屯田乃活法也。總不過借墾田之名行井田之法假田工之力嚴溝洫之制正惟將官勢要有世業者責以行之而瘠民疲軍不強以所不堪正惟軍丁百姓有恒業者責以行之而磬產寢夫不強以所不欲卽有荒蕪應墾地土亦惟多方召募任民之便不願屯者聽或黍或稻惟土所宜只責以經界分明而不槩取必於水田此於民情既不甚拂矧井田之法分之雖有溝塗封殖四者之名總之惟盡力溝洫一言盡之有如曠野平原責令甲乙名業之中左右各濬一溝爲界中留一

梗可行爲塗。歲歲掘溝取土。加于塗之上。則爲封。土厚溝深。樹以榆柳梨棗等木。以衛之。并資其利。則爲植其實一而已矣。又隨其各田土之廣狹。多寡。以爲井。并隨其村落。以爲黨。而不責以九人共井之制。其有所經營。此之東界。卽彼之西界。甲之南界。卽乙之北界。彷彿通力合作之義。其於工爲甚省。如之何。其民不樂于從也。又有難臣者曰。方今邊軍嗷嗷待哺。無異涸轍之鮒。而必欲行此屯田以濟之。是何異決西江之水。以救涸轍之困耶。臣慮又正及此也。獨不聞七年病。求三年艾之說乎。苟不早爲綢繆計。而徒。

欲取資于帑藏竊恐帑藏有盡而邊需無窮其何能繼此屯田之說爲今日所當亟講者無已臣猶有說邊境屯田以餉軍禦虜也其道有三爲之倡力耕之議定賞功之典廣世職之法如此而塞下官軍未有不嚮應者內地墾田以興利阜民也其道亦有三爲之優復業之人立力田之科寬贖罪之條如此而內地軍民亦未有不樂赴者總之鼓舞來柔之道勝也然使行之不以其漸則有欲速不達之患故在北必先之豐潤等縣在南必先之鳳泗等處以肇其端任之不得其人則又不免負山覆餗之虞故當責之督

撫大臣必擇其真心體國忘私忘家者任之以責其成其行之之法。又在慎揀縣令之廉幹有爲者信賞必罰久任超遷以期功之必效不然者更調降斥有差總之又在內外一心撫按協恭不相牽制不分人我見以共襄大事卽今山東滕縣溝渠樹藝之蹟固自在也。滕自古稱褊小。滕可屯也孰不可屯先臣王崇古所建市賞議原爲暫餌大羊修我邊備實政而旋可報罷非爲專恃市賞弛邊備卽可以弭虜之謂也。往者不可諫而今日內治之當修者無如屯田一策矣况屯田鹽法相爲表裡。屯政旣舉粟價自平卽

國初每引二斗五升之值不可復見自是粒米狼戾亦可漸復弘治每引三錢之舊矣計歲課九十余萬引歲兵省銀十萬有奇萬商之困極復甦鹽法之救極復興者固在此一舉昔禹抑洪水八年胼胝疏鑿其大要總在盡力溝洫一語今沿邊沿海溝渠之制既嚴寧直可限虜騎于漠外即可遏諸水行于地中黃河更無復衝突崩決之患其歲省導河夫銀修河米銀又不知以幾十萬計也百姓足君孰與不足其爲國家之利豈曰小補之哉故臣曰屯田爲太平第一策也

屯田十政

一西北稱土平曠。宜營田。患在所轄鵝鶴魚麗聚城中。資私役以妨屯。若諭所司善撫屯卒。毋擾以征徭。毋擅役他作。而人得以暇力農。農暇肄武。此古寓兵于農意也。其政一。

一在易坎爲水。爲溝瀆。溝以行水。去害備澇。瀆以停水。鍾利備暵。卽今西北間多旱陸衍沃。如一營而某圩可溝可瀆。何利何害。畢隸田使者。籍奏疆理所在。因勢利導。旱澇有備。而營田得勢。因勢得險。蓋原隰皆可堅壁。而丘甸皆可清野。不亦善乎。其

政二。

一趙營平策虜易以計破留屯要害待其敵卒破先零近若嘉靖間李承勣巡遼于故興水縣地立大營三且耕且戰以絕寇路故欲屯田苦虜攻掠必湏阻山築牆建臺守望庶可爲永久計也其政三一烽燧偶息銓艾無資四顧榛萊罄室枵腹何恃而備單耜具比偶乎請貸以牛具粟種若國初之廣屯遼陽徵牛朝鮮酬以布絹分給屯軍屯有資而裹糧坐甲均給矣其政四

一在昔魏晉置典農而中都足食開汝颍而河汴委

儲腹宜屯則邊可知。况頃謀臣如雨必有棗祇任峻柱當陽其人患不任耳。誠設官專督歲課虛實而賞賚之。則子粒自多而屯益修矣。其政五一漢置都護塞內外。護羌尉侯霸等屯田殖穀。兼制羌胡。今邊幅員千里。鎮將如護軍者不知凡幾。有事護戰無事護耕。若洪永間十三守城十七屯種大要分軍立屯。分屯成營不必若前代于軍伍外分兵置司而事可舉也。其政六。

一南北屯同而事異。南屯一二年可成。北屯非遲數載不底績。畜艾烏可不早。况東邊今日半客兵。計

屯所獲升斗不可以代鍾釜乎。若魏祖與諸將議  
僉以急務在盡敵韓浩獨急田租乃大興屯贍軍  
其政七

一五十十過五危四誠具在韜鈴要以兵戰無上策  
而歸之地利人和生於富足足而恩洽氣倍守  
固戰克天順中葉盛屯宣府墾田廣穀多以其贏  
築城堡易戰馬馬騰士飽兵精強可用其政八  
一凡天下事無纖鉅貴有終始屯之始在規畫在綜  
理而終在寬租租寬而佃軍不苦攤稅厔戶永免  
包賄在嚴限限嚴而收丁悉歸隸籍補伍固藉抽

屯在均戍。均而蒐狩固，寓簡練，休息亦鼓嘒赫。  
在專責。責專而十羊可沃九牧。一瓢詎濫百輿。其  
政九。

一周禮三農。曰山農、澤農、平地農。今邊兵四集。山澤  
平地，盡可界畫。墾藝而又令其各隨便宜。樹桑棗  
柿栗以備歛。若

高皇帝命秦晉二藩。凡邊地屯種樹藝。五月報屯養。  
七月報結實。十月報子粒。夫以旃廈精神。流注蔀  
屋。咨茹固懶。家法宜遵。其政十。

軍需條畧

一邊警日熾軍需爲急。筹商稅訟無非剜肉醫瘡耳。  
爲今日拯溺救焚計，莫如亟發內帑藏富於君不  
如藏富於民天下其外府也。竭內帑以衛外府。外  
府無恙而竭者有時乎盈故當鑒瓊林大盈之轍。  
而不惜一發屢發誠便計也。

一君與臣同休戚國與家共傾夷平日食君之祿享  
民之奉業已酬青衿之苦矣。當此告匱之秋忍坐  
視而弗救乎。崇墉比也何如奠社稷美輪奐也。何  
如壯金湯列佳冶黍梨園也。何如購將士當亦鑒  
造物之忌盈齎盜之無及。而少輸以補廟堂之不

足實自固之策也

一足軍需須清積弊如一饋餉也。而侵牟幾何。一鑿甲也。而侵牟幾何。一器械也。而侵牟幾何。層累而上轉屬而下。弊積如山而胥吏其奸之藪也。獨不思此何等時候。而尚欲多藏厚亡乎。正宜上下相體。貧富融通。他人不能剔其弊。而人自爲剔。諸凡大竊小竊之蠹。在在耙疏。不唯可以培元氣。挽世運。而軍需之所出亦多矣。

一軍需欲足。則冗耗務汰。今貂璫飽噬。而未有已也。籍不能無冗員。員不能無冗屬。冗屬之類。多以例

納誰非取償于民之膏脂而未有已也。椽吏皂役計一公門朝所入者不下千百誰非取給于民之骨髓而未有已也。由類而推一切淘汰未必無補於國計云。

一則壞成賦任土作貢今寺宇僧寮何在無之不可爲棖粗地乎木偶之香火日增而明聖之幅員日減爲今日計從前毋論姑禁其後焉可也。

一神明無像而釋氏強爲之像叢林如市法座如雲甚至一像輒費不貲而鐘簴巨器動費千金銅鉛之屬圜法之利所自出也愚昏惑于因果且樂輸

之而不知膏脂之浚也多矣。自今宜爲之禁。像與鐘屬踰數寸以上者。治其越制之罪可乎。

一今天下之患莫大於外示有餘之形。而內坐不足之實。如官府無積而技巧滋。氓家無積而文采飾以貴富爲榮侈。以糜濫爲充盈。若是而不已。則上鈞其君。下構于民。天下始脊脊空虛。而日虞不足矣。愚謂財出一孔者國無敵。出二孔者國不謗。出三孔者不可以舉事。出四孔者國必亡。是以君子養其源必守其孔。養其源者百姓和。事業叙。田野辟也。守其孔者除去一切奢靡淫巧之習也。

一承平日久。遂致五臟成癟。四肢都瘦。故各各只顧眼前。如燕處堂。如魚遊釜。獨不思倘遇有事。父母妻子。可能團圓。春秋墳墓。可能無恙。房樑屋舍。可能安堵。朋友親戚。可能往來。洲塲田地。可能收割。堆金積玉。可能袖藏。農工商賈。可能安業。婦人女子。可能偷生。公子王孫。可能尊大。府史胥徒。可能撰錢。舉監生員。可能詩書。武弁官軍。可能吃米。上人羽士。可能誦經。扮戲吃酒。可能下咽。做官的。可能快活。襲替的。可能平穩。林下的。可能高譚濶論。山人的。可能飲酒賦詩。好色的。可能歌童舞女。貪

賊的可能黃金白銀。到不如意。回想起是遲。曲突徙薪。今尤未晚。寧爲太平之狗。莫作亂離之人。倘有左袒之心。同奮枕戈之志。臥薪嘗膽。乞各顧其身家。破釜沉舟。共藉平乎賊寇。有技藝者。各呈技藝之奇。有謀畫者。各求謀畫之善。有家財者。畧輸家財之一。或自學習兵法。或速出來效用。或輸田產府縣。或勸親戚路人。賣子鬻女。尤有見時。馬亂兵荒。那認得你。而上面官長。尤當憂民憂國。政簡刑清。各各悚念。事尚可爲。吾輩書生。敢不淬激。

兵鏡卷之十六終

兵鏡卷之十七

新都 吳惟順長卿父

吳鳴球玉宣父編輯

同邑程廷兌賓王父校正

渾天

天者至健至大之形。地者至靜至厚之質。天包地外也。地上下皆天地在天中也。天表裡有水。其圓如彈丸而無端。其轉如車轂而不息。無極之氣充其中。太陰之虛回其體。星也者精發于天。體生于地。列宿乃

山川之精。日月本陰陽之氣。萬物不可勝窮。萬象不可勝計。度紀其廣三百六十五度少強。天運循環五十一年三千餘里。列宿乃半見而半隱。緯星乃或順而或逆。日有發歛之殊。月有遲疾之異。赤道環平帶天體之絃。黃道勢斜爲日月之軌。

兵  
鏡

天  
文

—  
—  
—

/

天文圖

星有大小明闇者三色其最大者紅次者  
黑最小者黃



兵鏡

天文

星宿四時晝夜運轉無定形而有定位。故諸圖象不同。茲擣一說以備便覽。其三垣可定南北。而二十八宿則反觀逆布。勿泥方位而視之可也。



# 二十八宿分野圖





七政

太陽

日爲太陽之至精。光明寔盛而常盈。爲君父夫兄中國之應。有遲疾。發歛南北之形。春行西陸。在陸南謂之夏。秋行東陸。在陸北謂之冬。三百六十五日周乎天而次窮。日一南而萬物死。日一北而萬物生。與月相會爲辰之朔。十有二會爲歲之成。至于朔而有食。由乎月掩其光。交而月在陽曆。則虧西南而圓於東南。交而月在陰曆。則虧西北而圓于東北。食分之有淺深。各隨所遇然也。

太陰

瀛州水精爲月。分日所主爲夜。稟日照以爲光。其盈極則必缺。爲陰后從妾夷狄之應。有弦望晦朔疾遲之節。積二十九日之半強。與太陽復會爲一月。青赤白黑表裡八行。出入黃道通爲九名。其行也不行于日道。其食也必食于日冲。食分少者由侵闇虛之徑淺。食分多者由侵闇虛之徑深。行陽曆食。則東北初虧。而西北復滿。行陰曆食。則東南爲始起。而西南爲再盈。食既以正東西爲限。由全沒于虛闇之所生。

歲星

東方歲星司春爲貌爲仁。以甲乙爲配。以齊吳是分。  
營室之清廟爲廟。風雷之震動應君。布農事以播植。  
百谷施賞慶以敷給萬民。祚有道之主。罰無道之君。  
昔五星聚井而歲變。其事祚漢而禍秦。上古百二十  
年而踰一次。伯代八十四歲而超一辰。見伏以十三  
度爲限。周天以十二歲爲貞。終率積三百九十八日。  
太強之數。計行乎三十三度六十之有三分。若盈縮  
之失位。必下降爲貴臣。在春當旺色。如左角而大歲  
星不居常。則人君失政于春。

熒惑

火星南方熒惑司夏政而視禮丙丁吳楚爲配爲邦執法鴻臚爲官爲職象離明而廟在心宿明堂主糾察而政在燔燒積穢進賢良則無變出囚係則順軌伏見于二十度之內外周天于二十月之表裡積七百七十九日之九十一分行四百一十四度之六十六矣若盈縮失位爲妖邪爲童兒歌謠嬉戲在夏比心宿大星逆行則夏政乃失

### 鎮星

土在中央爲鎮主旺夏季配思與信所屬戊己所居艮坤主后德之吉凶法地宜而不震其廟則南斗之

太室其行以不速而緩進。主德厚安危存亡之機。其所在也。民信而物順。無動土工之徭。無興師旅之釁。二十有八載行及周天。一十有六度分乎隱顯。積三百七十八日而有八分行十二度。太強爲終率。離次失位爲婦女老人之禍。此盈縮失常之論。季夏比北極中央之大星。錯度則作事不思。而君德虧信。

太白

太白主秋令。位西方而配義。日作庚辛。卦分乾兌。亢爲疏廟爲廟。分主秦蜀之地。主刑戮之殺伐。有斷割之威勢。法大臣上公之官效司馬將軍之位。凡國家

動衆以興師。必先占太白之進退。命將帥選兵士。詰  
暴慢修法制。繕囹圄。決小罪。伏見于九度之間。周天  
于一載之際。積五百八十三日。九十分爲率終。行五  
百八十三度九十分爲定例。失位降爲壯夫。處于林  
麓之內。秋比狼星大而精明。失舍失行。逆秋令而虧  
義。

### 辰星

辰星司冬。位乎北方。爲聽主智。于日壬癸。于卦坎位。  
隸七星之負官。爲廟。分燕趙之雁門爲邑。一主殺伐  
戰鬪。一爲刑罰。得失備邊境而謹關梁。戒門閭而修

鍵閉周天以十二月爲畢爲窮去日以十四度或見或入積一百一十五日八十分爲終率之期行一百一十五度八十分爲變段之畢所在則有權智有爲之主失位則降爲婦人幽潛之質在冬則比奎之大星不效則逆傷乎水氣

三垣

紫微中垣宮寢之所朝夕在焉

紫微圜圜皇極不移衛分乎樞丞宰輔弼之異極兼以后宮庶帝太之殊六甲所以出入省察而授農事四輔所以出度授政而佐萬機天皇執萬神之圖象

勾陳爲太帝之正妃。內助集議之所。華蓋覆蔽之儀。  
傳舍賓客之繹館。閣道遊幸之旌旗。天柱懸法玉。象  
魏御女乃侍帝之御。柱史主紀過史臣之職。女史生  
記禁婦人之微。咨謀出納芳。尚書之象。施恩賑濟也。  
陰德之爲。大理主平刑而斷獄。天牢主繩愆以禁非。  
大帝升降之陛。爲內階而主明堂。天子休憇之所。爲  
寢舍而曰天床。天厨主盛饌之事。內厨主飲食之常。  
天乙治十二將而司戰鬪。太乙使十六神而知凶荒。  
豐儉湏占八谷。桑蚕必察扶筐。斗象帝車。出號令而  
斡旋萬化。輔爲丞相。主燮理而佐平章。三公佐萬

幾而宣德化。三師爲模範而和陰陽。總領百司。考天  
相。集計六府者。文昌策主兵馬僕御。鈞爲服飭。鸞輿。  
天理貴人之獄。勢爲內侍刑餘。天槍天子武備。天培  
天子先驅。太陽守爲大臣將相。設武備主戒不虞。

圖垣微紫

兵鏡



歌步天歌

中垣北極紫微宮。北極五星在其中。大帝之座第二珠。第三之星庶子居。第一號曰爲太子。四爲后宮五天樞。左右四星是四輔。天乙太乙當門路。左樞右樞夾南門。兩面營衛一十五東蕃。左樞連上宰。少宰上輔。次少輔。上衛少衛八上丞。後門東邊大贊府。西蕃右樞次少厨。上弼少弼四相視。上衛少尉七少丞。以次却向前門數。陰德門裏兩黃聚。尚書以次其位。五女史柱史各壹戶。御女四星五天柱。大理兩黃陰德邊勾陳尾指北極顛勾陳。六星六甲前。天皇獨在勾

陳襄五帝內座後門是華蓋并杠十六星。杠作柄象  
華蓋形。蓋上連連丸箇星。名曰傳舍。如連丁。垣外左  
右各六星。右是內階。左天厨。階前八星。名八穀。厨下  
五箇天棓宿。天床六星。左樞在內厨。二星右厨對。文  
昌斗上半月形。稀疎。分明六箇星。文昌之下曰三師。  
天槍只向三公明。天牢六星太尊邊。太陽之守四勢  
前。一箇宰相太陽側。更有三公相西偏。杓下玄戈一  
點圓。天理四星斗裏暗輔星。近着暗陽淡。比斗之宿  
七星明。第一主帝爲樞星。第二第三璇璣是第四名  
權第五衡。開陽搖光六七名。紫宮之次是諸星。

考

紫微垣十五星。東藩八星。西藩七星。北極五星。在紫微宮內。其紐星。天之樞也。四輔四星。抱北極樞星。天皇大帝一星。在勾陳口中。勾陳六星。在五帝內座下。五帝內座五星。在華蓋之下。勾陳之上。天柱五星。在華蓋杠傍。近東垣北隅。一柱下史一星。在北極東。女史一星。在柱史北。御女四星。在勾陳東北。尚書五星。在女史東南維。大理二星。在宮內垣門之左。近陰德。陰德二星。在尚書之西南。六甲六星。在華蓋柄左傍。蓋七星。杠九星。在帝

座上。天乙一星。在闔闔門外。右樞之南。太乙一  
星。在天乙南。傳舍九星。在華蓋上。內階六星。在  
文昌之北。天厨六星。在少弼東。天床六星。在闔  
闔之前。內厨二星。在北極垣外西南角。北斗七  
星。一至四爲魁。五至七爲杓。杓携龍角。衡殿南斗魁。  
枕參首。斗爲帝車。運于中央。臨制四鄉。分陰陽。建  
四時。均五行。移節度。定諸紀。皆繫于斗。輔一星輔  
于開陽之旁。天理四星。在斗魁中。相一星。在北  
斗第五星旁。太陽守一星。在天相西。勢四星。在  
太陽守西北。三公三星。在北斗柄西。三師三星。

在斗魁第一星西。文昌六星，在北斗魁前。天牢六星，在文昌斗魁之前。太尊一星，在中台北。八穀八星，在內階前。天棓五星，在女床東北。天槍三星，在北杓東。玄戈一星，在北斗杓端。

太微上垣朝庭之所日臨之

太微天庭爲衡主平，其星爲執法上次將相之職。其間有東西左右端門之稱，壅蔽帝庭而刺舉者爲內屏，輔弼天子之政治者爲九卿。五諸侯內侍天子而不之國，五帝座各隨方色而施其行。太子帝儲，幸臣侍太子而爲親愛，從官侍側，謁者贊賓客以辨域情。

位爲守衛之司。亦元士尚書之象。三公卽內朝之助。  
爲燮理輔弼之臣。宿衛之武官爲郎將。侍衛之武士  
爲虎賁宿衛。虎賁設強毅。太微之北號常陳。

斗北 垣微紫

中台

下台

虎賁

上相

少微

長垣

次相

靈臺

濱

蔣

明堂

翼

從官

太子

亞帝座

內屏

右執法

軫

端門

左執法

謁者

幸臣

# 太微垣圖

陳常

郎位



郎將

上將

次將

次相

上相

角

五諸侯

九卿

三公

謁者

左執法

歌

上垣天庭太微宮昭昭列象布蒼穹。端門只是門之中左右執法門西東。門左皂衣一謁者以次卽是鳥天公三黑九卿公背旁五黑諸侯卿後行四箇門西主軒屏五帝內座於中正。幸臣太子并從官鳥列帝後從東定郎位虎賁居左右常陳郎將居其後常陳七星不相誤郎位陳東一十五兩面星垣十星布左右執法是其數宮外明堂布政宮三箇靈臺候雲雨少微四星西南隅長垣雙雙微西居北門西南接三台與垣相對無兵災。

考

太微宮垣十星。在翼軫之北。帝座五星。在垣內西藩中。屏四星。在五帝座南。近右執法。幸臣一星。在帝座東北。太子一星。在幸臣西。帝座北。從官一星。在太子西北。謁者一星。在左執法之東北。三公三星。在謁者東北。九卿三星。在三公北。諸侯五星。在九卿之西北。郎將一星。在郎位東北。虎賁一星。在垣外下台南上相之西北。常陳七星。在郎位北。郎位十五星。在帝座東北。明堂三星。在垣外西南陬。靈臺三星。在西垣外。少微四星。

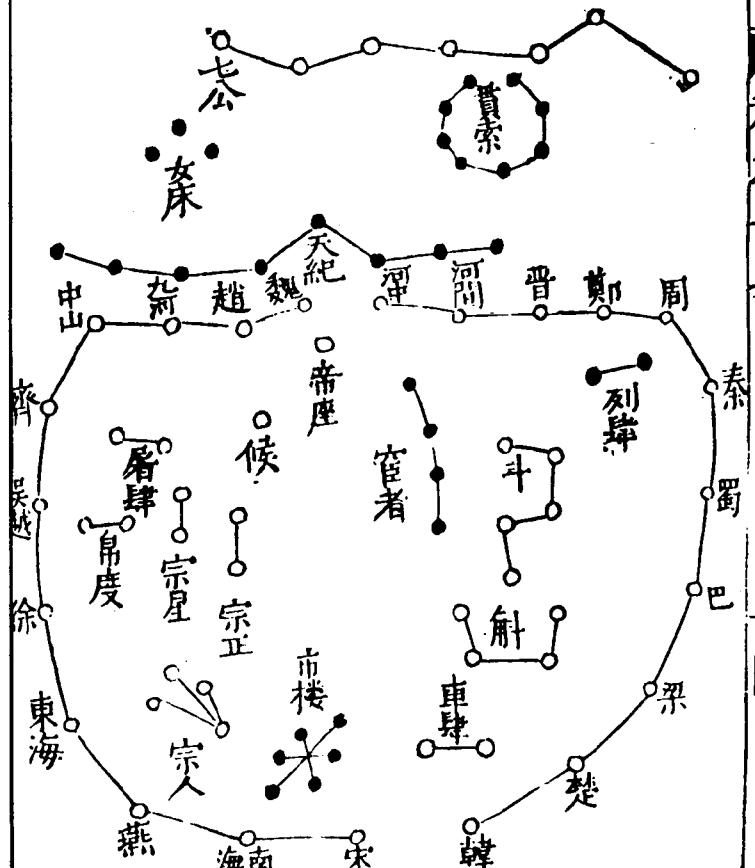
在太微西垣外南北列。長垣四星。在少微南西北列。三台六星。兩兩而居。

天市下垣明堂之所歲臨之

天市爲國都交易之市。車肆爲百貨貿易之肆。帝座天庭也。神農之所居。宦者近臣也。君側之所侍。市樓乃市府制令之司。居肆主屠宰庖饌之事。宗正宗族之官也。以司宗室。侯星輔弼之臣也。以主伺候。宗星乃遠近之宗支。宗人錄親疎之享祀。主度量買賣者爲帛度。貨金玉珠璣者爲列肆。斛主度量分銖斗爲平量之事。

# 天市垣圖

堆微紫



歌

下垣一宮名天市。兩扇垣牆二十二當門六角黑市。  
樓門左兩黃是車肆。兩箇宗正四宗人。宗星一雙亦  
依次。帛度兩星屠肆前。候星還在帝座邊。帝座一星  
常光明。四箇微芒宦者星。以次兩星名列肆斗斛帝  
前依其次。斗是五星斛是四垣北九箇貫索星。索口  
橫着七公成天紀。恰似七公形數着分明多兩星紀  
北三星名女牀。此座還依織女旁。三垣之象無相侵  
二十八宿隨其陰。水火木土并與金。以此列有五行  
吟。

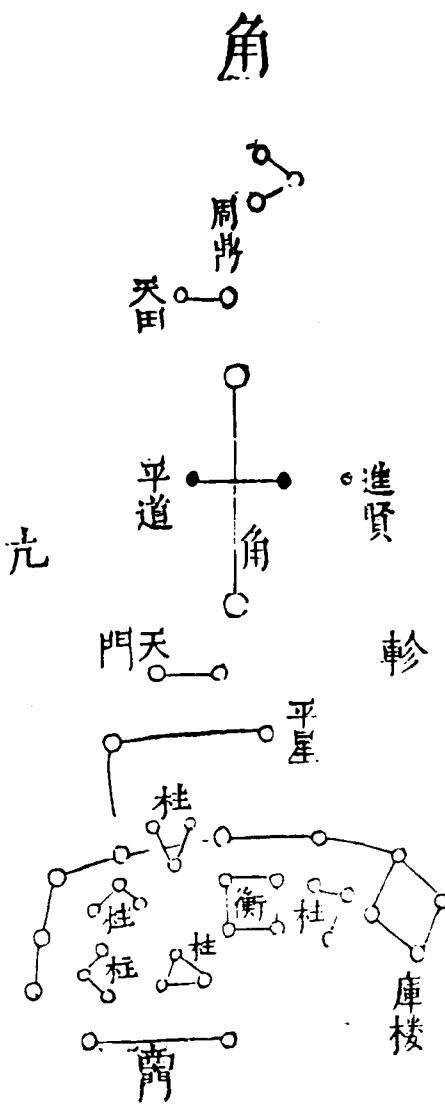
考

天市垣二十二星。在房心東北。車肆二星。在南門之內右旁。市樓六星。在天市門內東旁。宗正二星。在帝座東南。宗人四星。在宗正東。宗星二星。在侯星東北。帛度二星。在宗星東北。在帛度西北。列肆二星。在斛星西北。斗五星。在宦者西南。斛四星。在市樓北斗南。帝座一星。在候星西北。候一星。在帝座東南。宦者四星。在帝座西南。貫索九星。在七公前。七公七星。在招搖東橫貫索上。天紀九星。在貫索東。女床三星。在

天紀北。

二十八宿

角主造化萬物。布君之威信。又左角主刑。右角主兵。  
度十二度一十二分。其中爲黃道。自軫十度外。未  
氐一度內。于辰爲辰。于分爲鄭。于野爲充。賦壽星。  
鄭充角之與亢。自武牢之汴頽。東抵壽域濱河濟。  
逾淮源。南及弋陽。五月在亢。昏中西。十一月在軫。  
旦中東。八月爲太陽。躔次。



歌

兩星南北正直看。中有平道上天田。總是黑星兩相連。  
別有一鳥名進賢。平道右畔獨淵然。最上三星周。

鼎形。角下天門左平星。雙雙橫於庫樓上。庫樓十星屈曲明。樓中五柱十五星。三三相似如鼎形。其中四星別名衡。南門樓外兩星橫。

考

平道二星在兩角間。主道路。進賢一星在平道西。主訪幽人荐賢士。天田二星在右角北。主畿內封疆。天門二星在左角南。平星北。主朝聘待賓客之所。平二星在天門東南。庫樓北。主平獄訟。周鼎三星在攝提西。國之神器。主流亡。庫樓十星在角南。其大六星爲庫。南四星爲樓。爲兵車之府。一曰天

庫柱與衡皆主陳兵。南門二星在庫樓南主守兵。  
亢主天子內朝總揖奏事斷訟理獄錄功又主疾疫。  
度九度二十分外三尺爲黃道余見角宿下。

右攝提



歌

四星却似彎弓狀。大角一星直上明。折威七子亢下橫。大角左右攝提星三三相似如鼎形。折威下左頑頑星兩箇斜安黃色精。頑下二星號陽門。色若頑頑直下存亢池六星角下明。

考

大角一星在攝提間人君之象。攝提六星夾輔大角大臣之象。折威七星在亢南主斷軍獄考囚情察詐僞。頑頑二星在折威東南主察囚情僞。陽門二星在樓東北主邊塞險要。

氐主宮室妃嬪度二十六度外四尺爲黃道。初氐一

度外末尾三度內于辰爲郊于分爲宋于野爲豫  
州賦氐房心宿大火宋豫隣齊魯分襄邑小黃之  
亳壽當歸德盡曹單宿之邳徐于六月在房心之  
昏中十二月爲旦中九月爲太陽躔次

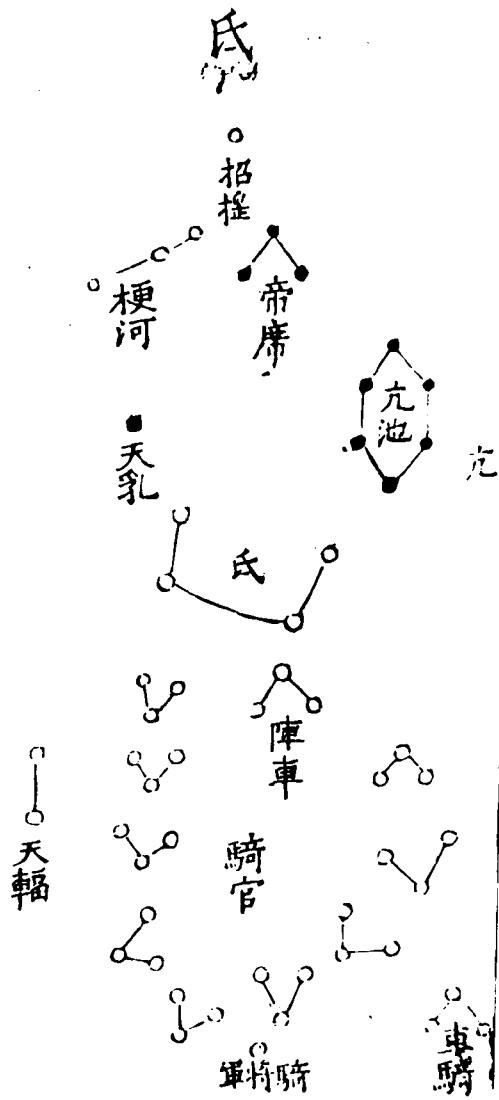
兵鏡

天文

四星似斗側量米天乳氐上黑一星世人不識稱無

歌

房

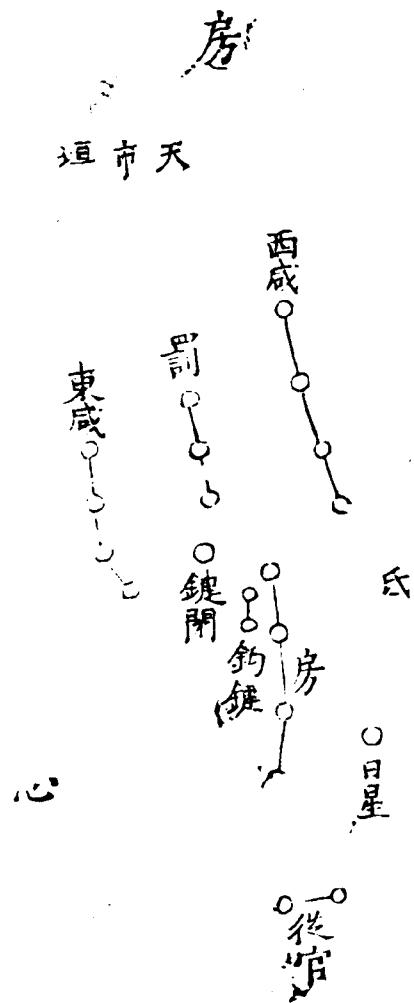


名。一箇招搖梗河上。梗河橫列三星。狀帝席三黑河之酉。亢池六星近攝提。氐下衆星騎官出。騎官之衆二十七三。三相連十欠一。陣車氐下騎官次。騎官下三車騎位。天輻兩星立陣旁。將軍陣裏鎮威霜。

考

天乳一星在氐北。主甘露。亢池六星，在亢北。主水道。帝席三星，在大角西北。天子宴樂之所。招搖一星，在梗河北。主兵胡夷之象。梗河三星，在大角北。爲軒轅之星。主誅伐。又主胡兵。陣車三星在氐南。革車之象。車騎三星在騎官南。主布列行陣。

騎官二十七星，在氐南天子宿衛之士，將軍一星在騎官東南騎將也。天輻兩星，在房西，主鸞輿。房主爲明堂布政之宮，又爲天駟，主車駕，度五度六十分中爲黃道，餘見氐宿下。



歌

四星直下主明堂。鍵閉一黃斜向上。鈎鉛兩箇近其旁。罰有三星直鍵上。兩咸夾罰似房狀。房西一星號爲日。從官兩星日下出。

考

鈎鉛二星在房東。天子之心腹喉舌。一鍵閉一星。在房東北掌管鑰司腹心喉舌。罰三星在二咸間。主受金贖罪。二咸各四星。在房星北。七政之道也。爲帝側之屏。表障后宮。防姦私。日一星在房中道前。太陽之精。主明德。從官兩星。在房西南。主天子巫。

醫

心主爲明堂。又爲天王正位。度六度五十分內二尺。  
爲黃道。餘見氐宿下。

房

心

垣市天

心

尾

積卒

歌

三星中央色最深。下頭積卒共十二。三三相聚星下。

兵鏡

天文

一一四九

是

考

積卒十二星。在房心西南。一曰衛士。所以守衛明堂。  
掃除不祥。

尾主后妃之府。亦主君臣。又主八風。主水。度一十九  
度一十分。內十二尺爲黃道。自初尾三度外。末斗  
四度內。于辰爲寅。于分爲燕。于野爲幽州。賦尾箕  
析木。幽燕是稱。濱渤碣高麗。暨三韓之所盡。自北  
平之保定。終薊北之所窮。七月在建昏中西。正月  
爲旦中。十月爲太陽躔次。

兵鏡

歌

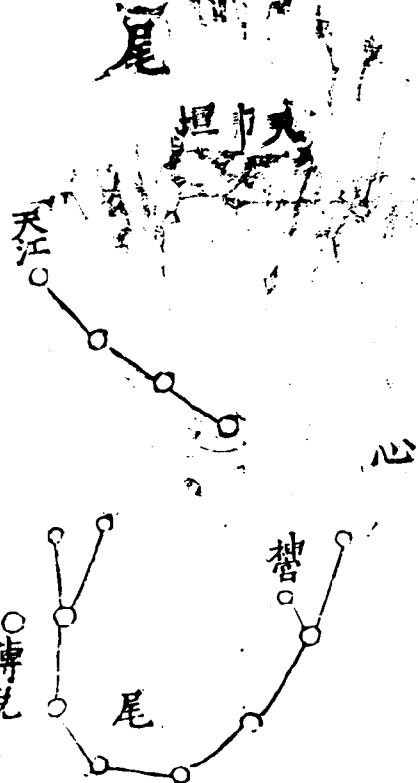
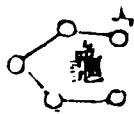
天文

九星如鈎蒼龍尾下頭五黑號龜星尾上天江四橫

箕

○魚

○傳說



是尾東一箇名傳說。傳說東畔一魚子。尾西一室。是神宮。所以列在后妃中。

考

天江四星。在尾北。主太陰。傳說一星。在尾後河中。主王宮巫祈祀。魚一星。在說東河中。主陰雨。龜五星。在尾南漢中。主贊神明吉凶。神宮一星。在尾第二星旁。天子解衣內室。

箕主爲嬪御。又主八風。又主口舌。又主蠻夷。度十一度四十分。內六尺爲黃道。余見尾宿下。

兵鏡

天文

四星形狀似簸箕，箕下三星名木杵，箕前一黑是糠。

歌

斗

箕

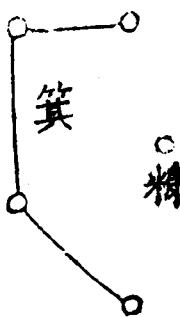
天市垣

尾

箕

糠

木杵



皮

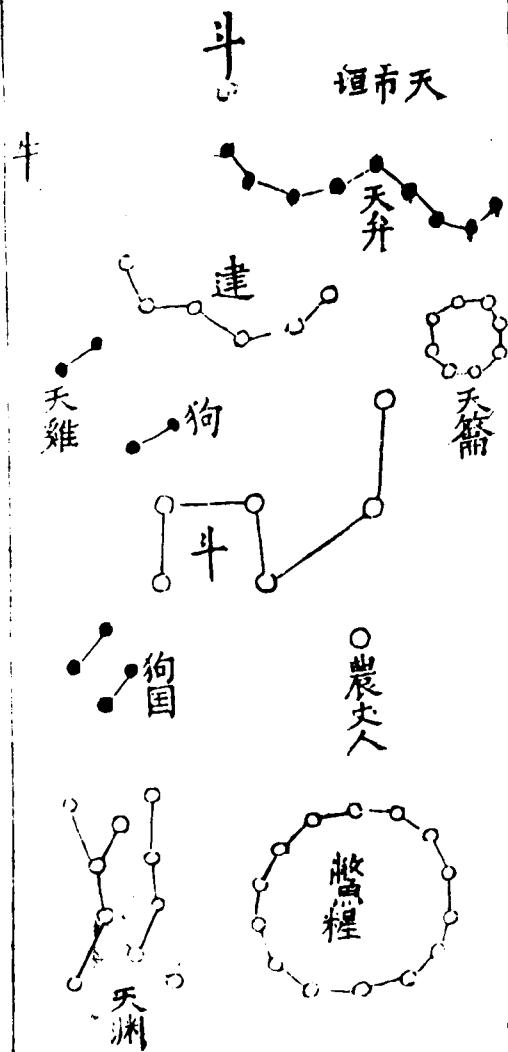
考

杓星在箕南木官也。春杓之用。糠一星在箕口前。主簸揚給犬豕。

斗宿主天朝宰相。又主荐賢良而授爵祿。度二十五度二十分内一尺爲黃道。初斗四度外。末女初度内。于辰爲丑。于分爲吳越。於野爲揚州。賦斗中星紀。吳越隸楊負淮水南及瓊崖之雷萬濱彭蠡東逾兩浙之蘇杭。於八月在牛昏中西。二月在建旦中西。十一月爲太陽纏次。

六星其狀似北斗。魁上建星三相對。天弁建上三三  
九。斗下圓安十四星。雖然名鱉貫索形。天鷄建背雙

歌



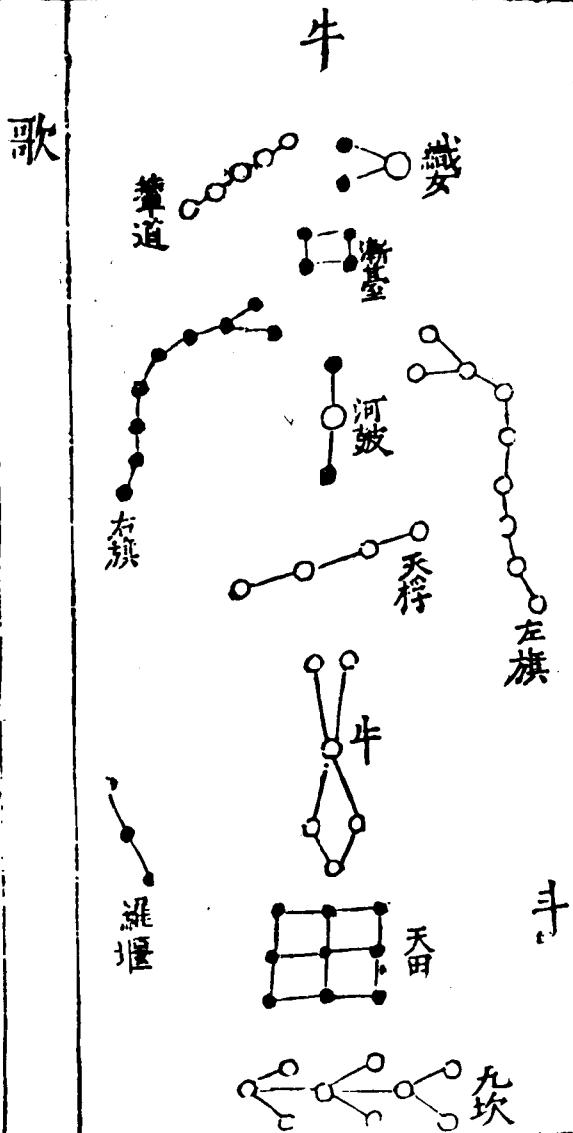
黑星天籥柄前八黃精。狗國四方鷄下生。天淵十星  
鱉東邊更有兩狗斗魁前農家丈人斗下眠。天淵十  
黃狗色玄。

考

建六星在南斗北爲謀事。爲天鼓。爲天馬。南二星爲  
天庫。中二星爲天市。上二星爲旗鼓。斗建之間三光  
之道。陰陽始終之門。天弁九星在建星北。市官之  
長也。主市利商賈之事。天鷄二星在狗國北。主候  
時令以催耕。狗國四星在斗魁東主三韓鮮卑烏  
桓僉狁之屬。狗二星在斗魁前主守御。丈人一

星。在南斗西南。主稼穡。天籥八星。在南斗杓西。主開閉門戶。天淵十星。在鰲東。主灌漑。鰲十四星。在斗南。主水族。

牛宿主道路關梁。南越犧牲度七度二十分外七尺。  
爲黃道餘見斗宿下。



歌

六星近在河岸頭，頭上雖然有兩角。  
腹下從來欠一腳。牛下九黑是天田。  
田下三三九坎連，牛上直建三

河鼓鼓上三星號織女。左旗右旗各九星。河鼓兩畔右邊明。更有四黃名天桴。河鼓直下如連珠。羅堰三烏牛東居。漸臺四星如口形。輦道東足連五丁。輦道漸臺在何許。欲得見時近織女。

考

織女三星在河鼓北。主瓜果絲綿珍寶。足常向扶筐漸臺四星在織女東。足臨水之臺。主晷漏律呂之事。輶道五星在織女東。天子嬉遊之所。河鼓三星在天桴北。主軍鼓。中央大星。大將軍也。南星爲左將軍。北星爲右將軍。二旗各九星。列河鼓左右。皆

天之旗鼓。主設備知謀。天桴四星。在河鼓南。右旗  
端南北列。主漏刻。羅堰三星。在牛宿東。主堤塘水  
源灌漑田園。天田九星。在牛東南。天子畿內之田。  
九坎九星。在天田南。主水旱溝渠水泉。

女宿主布帛裁制。又主嫁娶。度十一度三十五分。初  
女二度外。末危十三度內。於辰爲子。於分爲齊。於  
野爲青州。賦湏女虛危玄枵齊青。循岱岳北濟滄  
溟棣之博德。涉平陰東萊夷淄維之青登。於九月  
在虛昏中西。三月在牛旦中東。十二月爲太陽纏  
次。

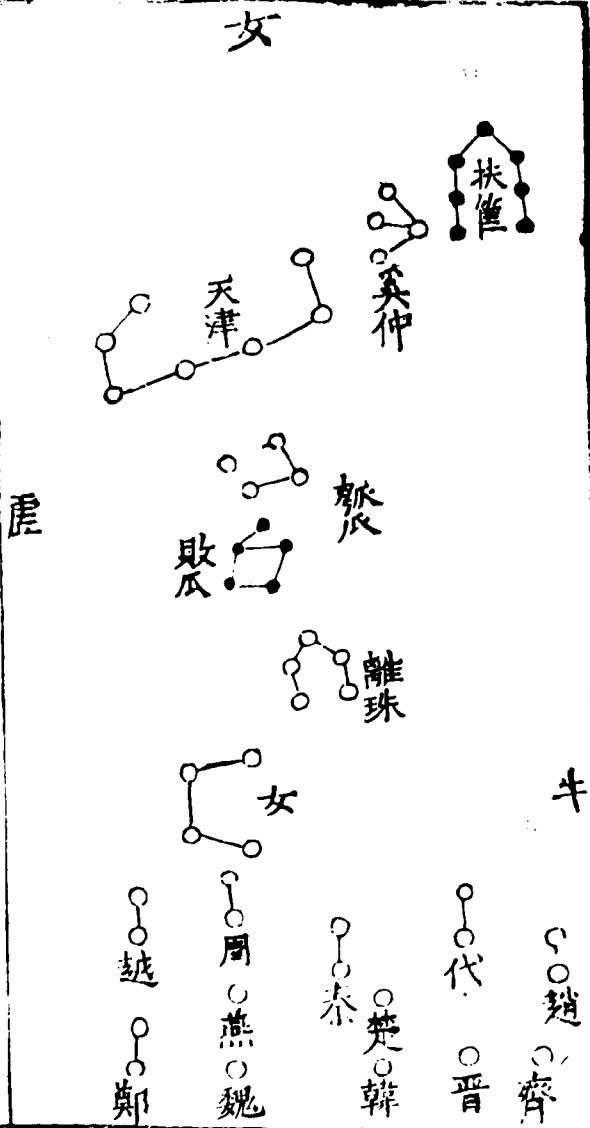
兵鏡

天文

四星如箕主嫁娶，十二諸國在下陳。先從越國向東

歌

虛



論東西兩周次二秦。雍州南下雙虧門。代國向西一  
晉伸。韓魏各一晉北輪。楚之一國魏西屯楚城南畔。  
獨燕軍。燕西一郡是齊鄰。齊北兩邑平原君欲知鄭  
在越下存。十六黃星細區分。五箇離珠女上星敗瓜  
之上瓠瓜生。兩箇各五瓠瓜明。天津九箇彈弓形。兩  
星入牛河中橫。四箇奚仲天津上。七箇仲側扶筐星  
考

扶筐七黑星。在東籬之外。與天厨相對。主蚕桑。奚  
仲四星。在天津西北。天子之車正。天津九星。在女  
虛之北。橫河中大漢之河梁。以度百神。通四方。瓠

瓜五星。在敗瓜東北。敗瓜五星。在離珠北。主掌瓜果。離珠五星。在女西北。后宮之藏府。夫人珮環之飾。女子之星也。十二國共十六星。在牛女之南。近九坎分土而居。列國象也。

虛宿爲廟堂冢宰。主理天下。覆萬物。主風雲。又主死喪哭泣之事。亦爲祭祀祈禱。度八度九十五分七十五杪外六尺。爲黃道。餘見女宿下。

女

離瑜

哭

虛

司兆

司祿

司命

泣

壘城

醫

危

歌

上下各一如連珠。命祿危非虛上呈。虛危之下哭泣星。哭泣雙上下壘城。天壘圍圓十三星。敗曰四星城。

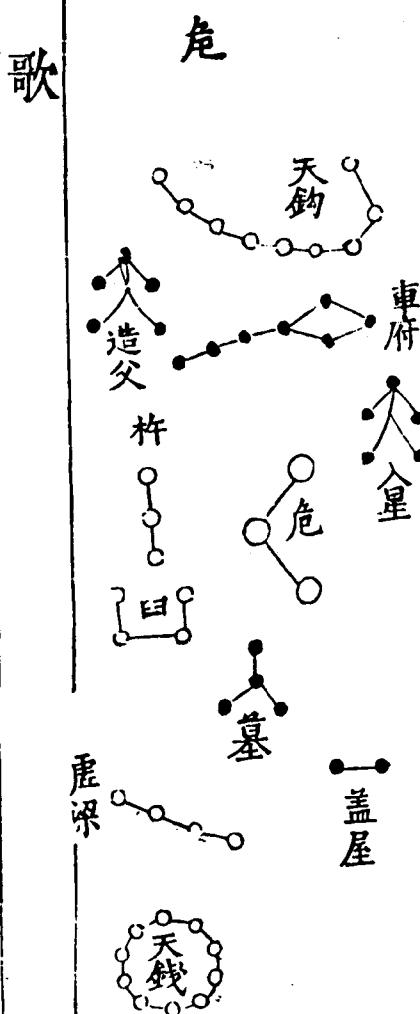
下橫曰西三箇離瑜明。

考

司命二星。在虛危北。主死生。司祿二星。在司命北。主爵祿。司危二星。在司祿北。主喪亡。司非二星。在司危北。主讐過。哭二星。在虛南。主死喪號泣。泣二星。在哭東危南。主墳廬悲泣。天壘十三星。在哭泣星南。主北夷匈奴鬼方之屬。瑤瑜三星。在十二國東。主婦人服飾。敗曰四星。在虛壁之南。主司年災。

危宿爲天府。主宗廟祭祀之事。又爲禮堂。主死喪哭

泣度十五度四十分外七尺爲黃道餘見女宿下。



歌

三星不直舊先知。危上五黑號人星。人畔三四杵。曰形人上七烏車府星。府上天鈞九黃晶。鈞下五鴉字。造父。危下四星號墳墓。墓下四星斜虛梁。十箇天錢。

梁下橫墓傍兩星名蓋屋。身着皂衣危下宿。

考

天鈞九星。在造父西。主輿服法式。造父五星。在傳舍南。河中御馬之官。一曰伯樂。車府七星。在天津東南。首抵司非。尾指天鈞。主官車之府。賓客之館。人星五星。在車府西南。主萬民。杵三星。在人星東。主給軍糧。臼四星。在人星東南。主春臼之具。墳墓四星。在危下。如墓形。主山陵死葬之事。虛梁四星。在危南。園陵寢廟之所。天錢十星。在虛梁之南。錢帛所聚。蓋屋二星。在危南。主天子所居。宮室之

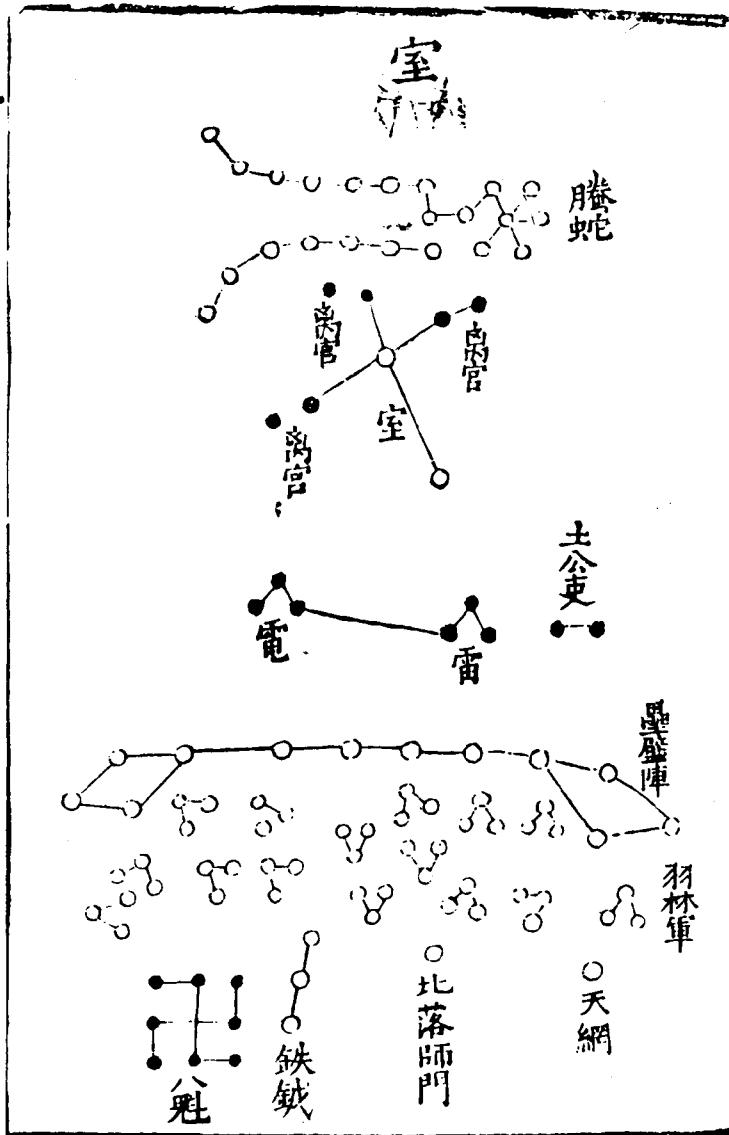
官。

室宿主宮室土功。度十七度一十分外十三尺爲黃道。初危十三度外。末奎三度內。於辰爲亥。於分爲衛。於野爲并州。賦營室東壁之疆。娵訾衛并之野。自太行懷湘。東抵大名之鄆濮。起白馬衛灘。北負河內之障鄴。十月在危昏中東。正月爲太陽疆次。

兵鏡

天文

一一六九



歌

兩星上有離宮出。遼室三雙有六星。下頭六箇雷電形。壘壁陣次十二星。十二兩頭大似井。陣下分布羽林軍。四十五卒三爲群。軍西四下多難論。仔細歷歷看。區分三粒黃金名鐵鉞。一顆真珠比落門。門東八魁九箇子。門西一宿天綱是。電旁兩黑土公吏。騰蛇室上二十二。

考

螣蛇二十二星。若蟠蛇之形。在室北河中。主水族之類。雷電六星。在營室西南。主興雷電動蟄蟲。土

公吏二星在室南主設備司道。壘壁陣十二星橫列室壁之南天軍之垣壘。羽林軍四十五星散在壘陣之南守衛天子之宮。北落一星在羽林軍西南天軍之門主候非常。天綱一星在北落西南主武帳宮舍天子弋獵之所。鐵鍔三星在羽林西主行誅罰。八魁九星在北落東南張禽獸之官。

壁宿主文章圖府土工度八度六十分外十四尺爲黃道餘見室宿下。

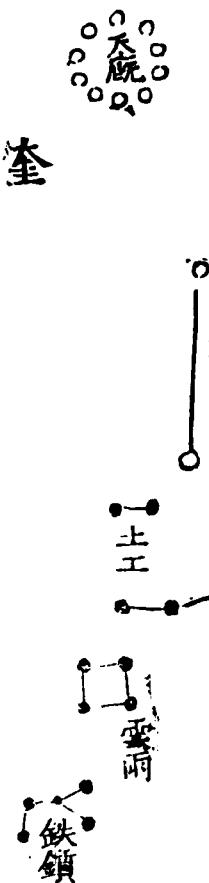
室

三十二

壁

壁

霹靂



歌

兩星下頭是霹靂，霹靂五星橫着行。  
雲雨之次曰四方，壁上天廄十圓黃。  
鐵鎖五星羽林旁，土工兩黑壁。

下藏

考

霹靂五星。在土工西南。主奮擊。雲兩四星。在霹靂東南。土工之星二。在壁南。主土工之官。天廡十星。狀如天錢。在壁東北。天馬之廄也。主傳舍。鐵鎖五星。在羽林天倉西南。斬艾之具。主刈蕎餉牛馬。奎宿主溝瀆兵戎。度十六度六十分外十三尺爲黃道。初奎三度外。末胃四度內。於辰爲戌。於分爲魯。於野爲徐州。賦奎委降委分野魯徐。循岱岳衆山之陽。濱於淮泗。今演沂海客之郡。脣國皆屬於十。

兵鏡

續編卷之十二

天文

一一七三

兵鏡

天文

一月在壁昏中東二月爲太陽躔次。

壁

一一七四

奎

翼

王良

奎

軍南門

附路

閼道

外星

天溷

歌

美

腰細頭尖似破鞋。一十六星遠鞋生外屏七鳥奎下  
橫屏下七星天溷明司空左畔土之精奎上一宿軍  
南門河中六箇閣道形附路一星道旁明五箇吐花  
王良星王良近上一策明

考

策一星在王良北主執天子之御閣道六星在王  
良東北天子遊別宮之路附路一星在閣道傍備  
閣道之敗缺王良五星在奎北河中四星爲天駟  
一星曰王良主天馬又爲天橋主禦風雨水道軍  
南門一星在奎東天將軍西南主軍出入外屏七

星在天潤東北以蔽潤也。天潤七星在屏南。豢養之處。土司空一星在天潤南主水土之事。

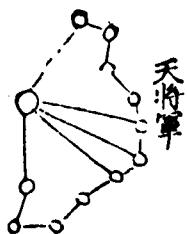
娄宿主天獄苑牧及興兵聚衆度十一度六十分外九尺爲黃道餘見奎宿下。

奎



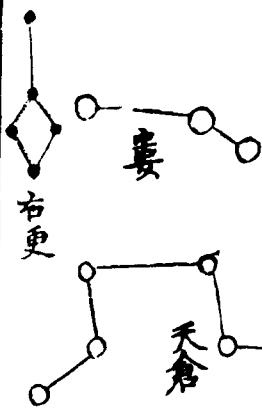
天文

婁



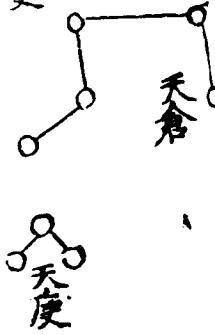
天文

婁



天文

天倉



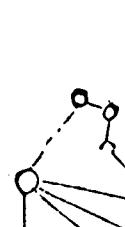
天文

天文

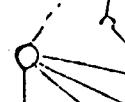
天文



天文



天文



天文

歌

三星不旬近一頭。左更右更烏夾叢。天倉六箇婁下  
頭。天庾三星倉東脚。婁上十一將軍侯。

考

兩更。左更五星在婁東。主山林澤藪之事。右更五星  
在婁西。主牧養牛馬之官。天倉六星在婁南。主管  
倉庫。天庾三星在天倉東南。亦爲積粟之屋場圃  
之所。天將軍十一星在婁北。中央大星。天之大將。  
外十星。吏士將兵。

胃宿主倉廩五穀。度十五度六十分外九尺爲黃道。

氏鏡

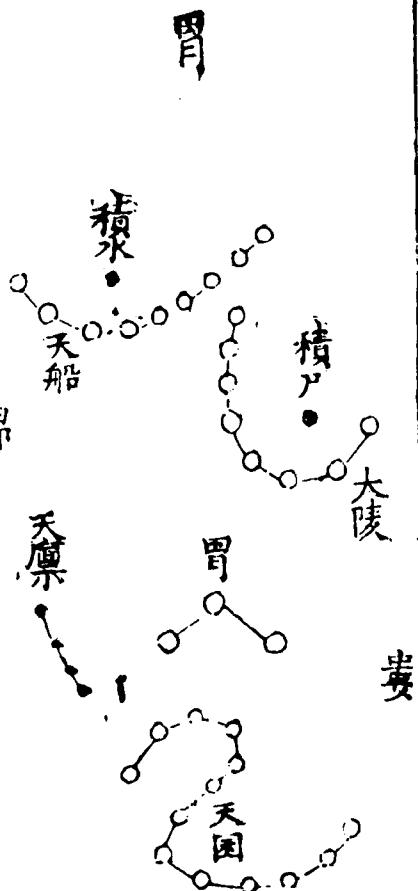
卷之十七

三十五

天文

二七七

初胃四度外。末畢七度內。於辰爲酉。於分爲趙。於野爲冀州。賦星胃昴畢大梁趙冀。自刑磁祈趙定深洛恩冀之真定。當漳古魏郡。鴈門雲中之北紀于十二月在婁昏中東三月爲大陽躔次。



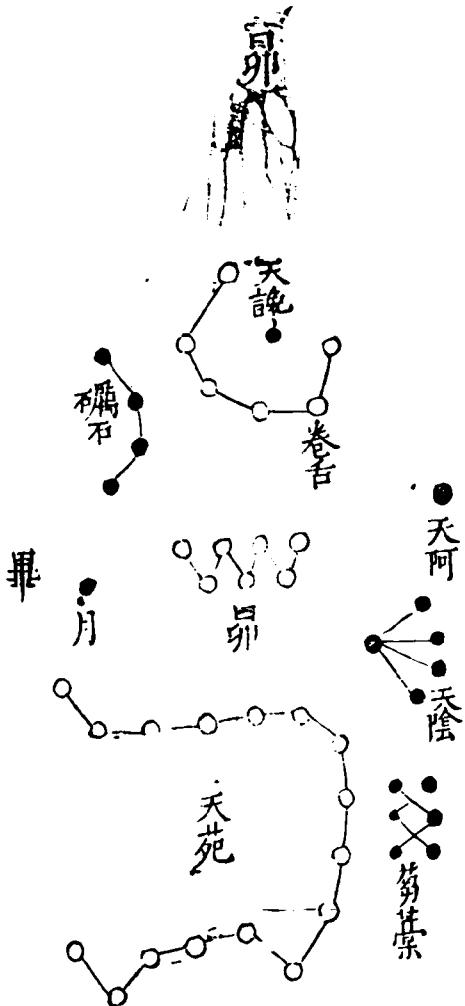
歌

三星鼎足河之次。天廩胃下斜四星。天囷十三如乙形。河中八星名大陵。陵北九箇天船星。陵中積尸一箇星。積水船中一黑精。

考

天廩四星。在胃昴南。主蓄黍稷以供享祀。天囷十三星。在胃南。主御糧百庫之藏。大陵八星。在胃北。主死喪。積尸一星。在大陵中。主死喪。天船九星。在大陵北。河中。主濟渡。又主水旱。積水一星。在天船中。主候水灾。

昴宿主胡王喪獄度十一度三十分外五尺爲黃道  
餘見胃宿下。



歌

七星一聚實不少。阿西月東各一星。阿下五黃天陰名。陰下六鳥薦藁形。營南十六天苑形。河中六星名卷舌。舌中黑點天讒星。礪石舌旁斜四下。

考

昴七星。天之耳也。主西方。又主獄事。主口舌奏對。又爲旄頭。又爲白衣聚。又曰胡聚。胡星也。卷舌六星。在昴北河中。主樞機。知佞讒。天讒一星。在卷舌中。天阿一星。在胃東昴西北。主察山林妖變。月一星。在昴東天街西。主太陰。女主臣下之象。天陰五

星在畢柄西。主從天子弋獵之臣。  
苑藁六星。在天苑西。主積草供牛馬之食。  
天苑十六星。如圈狀。在昴畢南。  
天子養禽獸之苑。礪石四星。在卷舌東。  
五車西。主磨礪鋒刃。

下

畢宿主弋獵邊兵。度十七度。左角爲黃道。  
餘見胃宿。

昴

天街

六諸星

畢

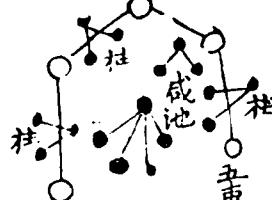
天節

珠城州

畢

車

咸池



○天閣

喬高

附耳

參旗

九星

歌

恰似丫叉八星出附耳畢股一星光天街兩星畢背

兵鏡

天文

一一八三

旁天節耳。下八鳥幢。畢上橫列六諸王。王下四皂天。  
高星節下圍圓九州城。畢口斜對五車日。車有三柱。  
任縱橫車中五箇天潢精。潢畔咸池三黑星。天闕一  
星車腳邊。參旗九箇參車間。旗下直建九旂連旂下  
十三鳥天園。九旂天園參腳邊。

考

附耳一星。附畢大星之下。次天高東南隅。主伺鬼方  
之動靜。察奸謀以備外患。以爲胡夷之候。五車五  
星。在畢東北。爲五帝車舍。主天子五兵。又主五穀。  
三柱九星。在五車中。一曰三泉車之柱也。天潢五

星。在五車中。天池也。主渡神人。通四方。亦主關梁濟渡之處。咸池三星。在五車中。天潢南。曰天淵。水禹之閘也。天街。一星。在昴畢間。街南爲華夏。街北爲夷狄。街北昴以西也。街南畢以東也。天關。一星。在五車南。主關塞。天節。八星。在附耳南。使臣之所持也。諸王。六星。在五車南。天漢中。主藩屏王室。天高。四星。在諸王南。參旗。西北齋戒之門。九州珠城。九星。在天節南。主曉方俗之語。參旗。九星。在參西。畢東。天旗。指揮遠近而從命者也。九旂。九星。在玉井西南。天子之兵旗也。所以導軍進退。天園。十三

星起天苑之南。屈曲而橫列。養花果之處。

觜宿主行軍。葆菰度。初度五分內八尺爲黃道。初畢七度外。末井九度內。於辰爲申。於分爲晉。於野爲益州。賦觜鐫參伐實沈晉益。自龍門以東。而太行以西。當雲中之南。而洛邑之北。正月在參昏中。西八月爲旦。中四月爲太陽。躔次。

觜



司恠



畢

歌

三星相近作參榮。觜上座旗直指天。尊卑之位九相連。司恠曲立座旗邊。四鳥太近井鉞前。

考

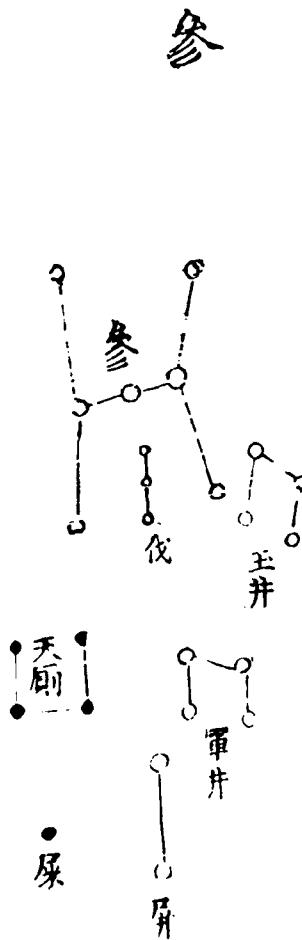
座旗九星，在司恠西北。主別尊卑君臣之位。司恠

兵鏡

天文

四星在井鉞前主候天地日月星辰草木禽獸魚蟲之類。

參宿主殺伐度十一度二十分內三尺爲黃道餘見觜宿下。



歌

總是七星觜相侵。兩肩雙足三爲心。伐有三星足裏深。玉井四星右足陰。屏星兩扇井南襟。軍井四星屏上吟。左足下四天廁臨。廁下一物天屎沉。

考

伐星三居參腹爲斬艾之事。天之都尉也。主胡鮮卑戎狄之國。玉井四星在參右足下。主水泉給厨。屏二星在玉井南。爲屏以障廁。主疾病。軍井四星在玉井東南。軍中之井也。主給軍用。又主水旱。天廁四星在屏星東。主疾病。天屎一星在廁南。

主司吉凶。

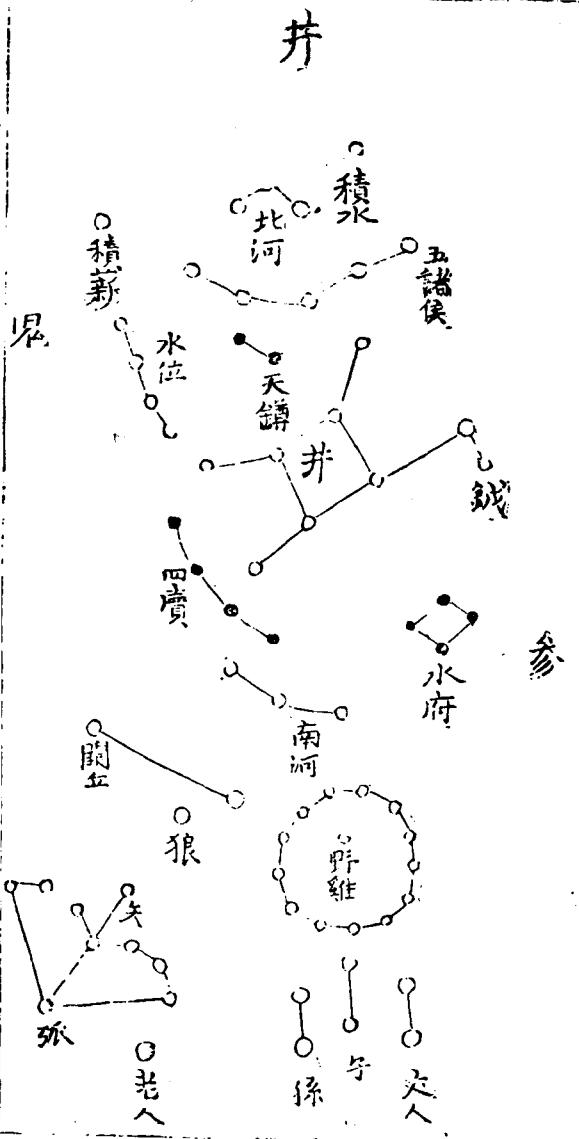
井宿主水府。度三十三度三十分。中間爲黃道。初井九度外。末柳四度內。于辰爲未。于分爲秦。于野爲雍州。賦鶡首秦雍。井之與鬼。東井當洛之西北。盡陝西。西夏之邦。與鬼當洛之西南。盡巴蜀漢中之地。二月在弧。昏中酉。五月爲太陽躔次。

兵鏡

天文

八星橫列河中靜。一星名鉞井邊安。兩河各三南北。

歌



四十二

正天鑄三星井上頭鑄上橫列五諸侯。侯上北河西積水欲覓積薪東畔是鉞下四星名水府。水位東畔四星序四瀆橫列南河裏。南河下頭是軍市。軍市圍圓十三星中有箇野鷄精孫子丈人市下列各立兩星從東說。闕丘二星南河東丘下一狼光蓬茸左畔九箇彎弧弓一矢橫射頑狼胞有箇老人南極中春秋出入壽無窮。

考

鉞一星附於井足前第一星邊去二寸。主司淫慾而行斬斷。兩河各三星分夾東井天之關門。主關梁

南河曰南界。北河曰北界。南界以限蠻夷。北界以限戎狄。天鑄三星在井北。五諸侯南主盛饘粥以給貧賤。五諸侯五星在東井東北近北河主刺舉戒不虞理陰陽察得失主扶顛持危發奸摘伏積水一星在北河西主聚羨水以給天子酒官積薪一星在北河東主聚薪以給享祀供庖厨水府四星在東井西南鉞星下主說隄防以備水水位四星在井東南主水衡以洩澇溢四瀆四星在東井南軒轅之西江淮河濟之精軍市十三星如錢狀在參東南天軍貿易之市野鷄一星在軍市中主知

恆變。伏羲虞。又曰野鷄大將。主屯營號令。警急設備。  
丈人二星在軍市南。國家之老臣。子二星在丈  
人東。孫二星在子星東。所以侍丈人而扶持之。  
闕丘二星在南河東。天子之象魏。天狼一星在南  
河東南。主殺掠。一曰夷將。主南夷。主盜賊。弧矢九  
星。在狼東南。天子之弧矢也。以備盜賊。狼爲奸寇。弧  
司其非。故常注矢以向。老人一星在弧矢西南。曰  
南極老人。主壽考。秋分之旦見於丙。春分之夜沒於  
丁。

鬼宿主祀祠死喪誅斬。度二度二十分內四尺爲黃

道餘見井宿下

井

鬼



鬼

積尸氣



天狗



天社



天紀



歌

四星冊方似木櫃中央白者積尸氣鬼上四星是爟  
位天狗七星鬼下是外厨六間柳星次天社六星弧

兵鏡

天文

卷一百一十五

二九五

東倚社東一星名天紀。

考

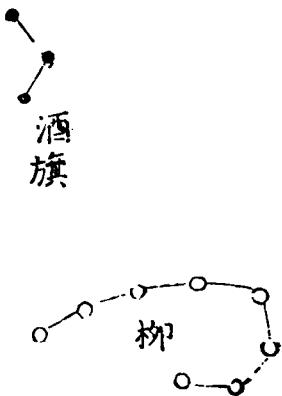
爟四星在軒轅尾西亦曰熁爟主烽火備警急。天狗七星在狼北鬼宿西南橫河中以守賊也。天祀六星在弧東南社神也。外厨六星在柳南祭祀宴享之厨。天紀一星在外厨南主知禽獸齒歲。

柳宿主庖厨宴祭度十三度三十分內五尺爲黃道初柳四度外未張十五度內於辰爲午於分爲周於野爲三河賦柳星張鵠火之次周三河爲地之心自武牢之右而抵函谷之左負北河之南而當

漫水之陰。二月在星昏中西。九月爲旦中。六月爲太陽躔次。

鬼

柳



星

酒旗

歌

八星曲頭似垂柳。近上三星號爲酒。享宴大餚五星。  
守。

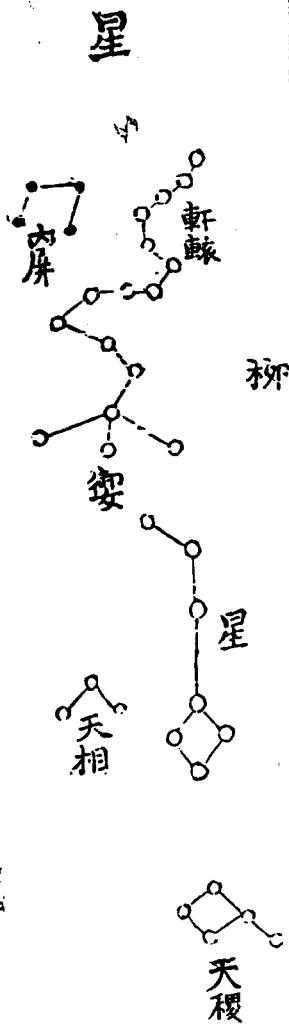
兵鏡

天文

一一九七

考

酒旗三星，在軒轅右角南。酒官之旗，主享宴酒食。星宿主后妃御女賢士，及文綉羽衣。度六度二十分，內十五尺爲黃道。餘見柳宿下。



歌

張

七星如鈎柳下生。星上十七軒轅形。軒轅東頭四內平。平下三箇名天相。相下稷星橫五靈。

考

軒轅十七星。在七星北。黃帝之神。黃龍之體。主雷雨。又爲后宮后妃之舍。內平四星。在中台之南。軒轅之東北。執法平罪之官。天相三星。在酒旗南。大臣象。主爵位。及五色作服之事。天稷五星。在七星南。農正也。主百穀。

張宿太廟明堂御史之位。又主珍寶衣物。天厨賞賚飲食。度十七度二十五分。內十八尺爲黃道。餘見

兵鏡

天文

一一〇〇

柳宿下。

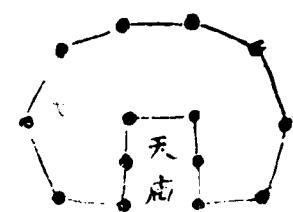
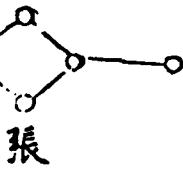
星

張

太尊

少微

翼垣



歌

六星似軫在星旁。張下只是有天廟。十四之星冊四

方長垣少微雖向上星數欹在太微旁太尊一星直上黃。

考

天廟十四星在張南天子之祖廟太尊一星一曰天尊在中台北貴戚也

翼宿主天子樂府及夷狄遠客負海之賓度十八度七十五分內十六尺爲黃道初張十五度外未軫十度內於辰爲巳於分爲楚於野爲荊州賦翼軫鶉尾楚之與荆自襄房南盡鬱林之夷頽濱彭蠡西抵白帝之夷陵四月爲昏中十一月在軫旦中

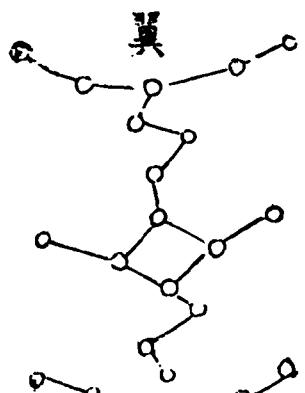
兵鏡

天文

一一〇一

西七月爲太陽躔次。

張



翼

軫

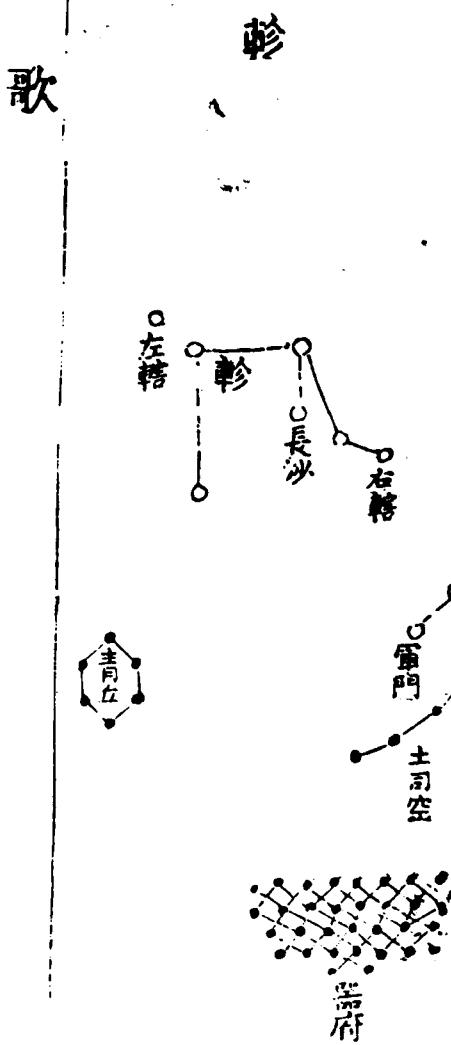
歌

二十二星大難識。上五下五橫着行。中心六箇却似

張。更有六星在何處。三三相連。張畔附。必若不能分處所。更請向前看野次。五箇黑星翼下頭。欲知名字是東甌。

考

東甌五星在翼南。主東越穿宵越裳諸國蠻夷之星。軫宿主車騎風雨。度十七度三十分。內十三尺爲黃道。餘見翼宿下。



歌

四星似張翼相近。中央一箇長沙子。左轄右轄附兩  
星。軍門兩黃近翼是門西。四箇土司空。門東七烏青  
丘子。青丘之下名嵩府。嵩府之星三十二。已上便是。

太微宮黃道向上看取是。

考

長沙一星在軫中。二轄附於軫旁。左轄爲同姓。右轄爲異姓。軍門二星在青丘西。天子六軍之門。主營候。土司空四星在軍門南。主土功。主九土地界。正疆界。辨風土。均貢職。來遠人。青丘七星在軫東南。主東方三韓之國。器府三十二星在軫南。樂器之府也。主音律。

同名八座

兩三公星一在紫微垣開陽之下。一在太微垣。

左執法之上

皆三星

兩司空土星 一在奎宿之下只一星 一在軫宿  
共四星

兩太子星 一在紫微垣 一在太微垣 皆一星

兩從宮星 一在太微垣只一星 一在房宿二星

兩天田星 一在角宿二星 一在牛宿九星

兩積水星 一在天船中 一在井宿 皆一星

兩御女星 一在紫微垣四星 一在軒轅下一星

兩積尸星 一在鬼宿下 一在大陵中 皆一星

紫微垣三十八座計一百八十四星。

太微垣十四座計五十八星。

天市垣十四座計五十九星。

列舍并附宮三十五座計一百八十二星。

中外宮一百八十二座計九百八十一星。

以上共二百八十三座計一千四百六十。外微星

壹萬一千五百二十。

兵鏡卷之十七終

兵鏡

天文

一三〇八

兵鏡卷之十八

新都吳惟順長卿父編輯

吳鳴球玉宣父

同宗吳之奇汝才父較正

天時

天時者。兵家之主也。若夫星辰變見。雲氣聚散。六壬  
旺相遁甲休咎。風露雷雨之所動作。陰陽晦明之所  
啟閉。鼙鼓之震响。禽鳥之示情。通天地鬼神之心。開  
勝敗休咎之兆者。其道何也。竊謂天地之道大正也。

夫陽爲實，陰爲虛。實有常而虛不常也。法具實者，政令之謂也。政令一定之象也。法具虛者，權智之謂也。權智應變之象也。動以虛實爲用者，天地之正道也。是以知政令權智之所設能應於天地者，此之謂大順也。或天地示其灾變，我以順應之，示其吉祥，亦以順應之，是以順應正也。如能以順應正行師，豈有敗乎？然雖黑氣出壘，赤氣臨軍，而六窮起風，三形生霧，皆爲敗象。當其時，苟能觀其凶變，修政謹身，卜地遷營，應天揆日，恭受譴戒，而警省焉，此可以易凶爲吉矣。斯乃以順道應天者也。今所列時日雲氣曆象之

門。其占候既不一。在乎用兵者。因其時擇而用之耳。若能善服人心。以順天地之情。和陰陽之性。使灾害不見。率由政令。權智之得其道也。又何假審占天時。以爲候哉。

天占

天裂 劉向曰。天裂陽不足。地動陰有餘。武密曰。天裂者。主地欲分裂。

天鳴 五行傳曰。天鳴有聲。萬姓勞形。

晉元帝大興二年八月戊戌。天鳴東南。有聲如角。雨血。五行傳曰。天雨血。是謂天妖。不出三年。當有

兵起

雨石 甘德曰。天雨石墜地。大可一尺。或如鷄子。兩頭尖銳。名曰天皺。所下之邦必有大戰。伏尸。

隋開皇七年五月己卯。雨石于武安。滎陽間十里。

雨草 五行傳曰。君惱爵祿厥妖。天雨草。京房曰。

火失其性。則有草妖。其歲民兵死。

雨魚 五行傳曰。天雨魚。國有兵。魚本于水。天雨者。

水失其性。漢成帝時。天雨魚。

雨鱉 甲兵之象。主國有兵。

雨毛 五行傳曰。金失其性。則天雨毛。

隋開皇六年。京師天雨毛。如馬尾。長者二尺餘。短者五六寸。其月梁士彥等謀反。伏誅。明年發十萬人築長城。役賦繁興。兵革不息。

雨骨 五行傳曰。天雨骨。是謂陽消。五者德喪。政令不行。主有內兵。

梁惠成王八年。大雨骨于赤鞭。其後國饑。兵役並起。

雨金 五行傳曰。天雨金鉄。是謂刑餘。國君殘酷。好殺無辜。不出一年。主有兵災。

秦獻公十八年。雨金櫟陽。二十一年。與晉戰于石

門斬首六萬級。隋文帝仁壽四年，諸州造舍利塔。時陝州天雨金銀花。人以爲佛家祥瑞。卒有漢王諒之亂。

雨灰 五行傳曰。上暴虐無道。則天雨灰。

梁武帝大同三年。天下雨灰色黃。終有侯景之亂。  
雨水銀 五行傳曰。天雨水銀。兵將興。君昏臣佞。故水失其性也。

雨金 五行傳曰。天雨金。人相食。

春秋晉惠公二年。天雨金。至六年秦穆公伐晉。是歲饑荒。人民相食。

雨木冰 劉歆以爲上陽施不下通下陰施不上達  
故雨而木爲之冰。霽氣寒木不曲直也 劉向以  
爲冰者陰之盛而冰滯者也。木者少陽貴臣卿大  
夫之象也。此人將有害則陰氣脅木。木先寒故得  
雨而冰也。今之長老名木冰爲木介。介者甲。甲兵  
象也

雨膏如蠭 主將帥敗

雨絮 主有兵

雨墨 多陰謀

雨物并人 所見者皆主大兵

雨穀麥豆等類。臣僕民災多寇兵起所見者糴貴不三年主換。

蒼雲經天

五行傳曰。蒼雲經天下有拔城。

後周武帝天佑六年正月丁卯夜有蒼雲廣三丈許經天自以爲賀。後齊園公憲拔其新築五城。

無雲而雨 五行傳曰。雨者從龍而作。無雲而雨則

世多災。

無雲而雷 五行解曰。雷者天鼓也。無雲而雷當有

暴兵。

非時而雷 五行傳曰。非時而雷者。賊臣起也。

當雷不雷 雷聲不發君失威武也

非時降雪 五行傳曰雨陰也。雪又雨之陰也。出非

其時。迫近之象 京房易傳曰夏雪。賊臣爲亂。

大霧 五行傳曰霧者百邪之氣。陰來冒陽邪臣謀

上擅竊主威 李淳風曰霧氣不順爲陰陽錯亂。

積陰不祥 天下分離

晝夜陰晦 五行傳曰天晝夜陰晦下有陰謀

漢夏侯勝曰皇之不極厥罰常陰天久陰不雨下必有謀上者昌邑王果被霍光所廢。

星人 星墜爲人言善惡如其言

地占

地震 五行傳曰。地者積陰主靜。若震動者。陽伏而不能出。陰迫而不能入。陰陽相擊。地故震動。李國曰。地陰也。法當安靜。小人越陰之職。專陽之政。故應以震。又曰。陰背陽則地裂。羌夷叛。地動。陰有餘。皆下之疆盛。

地裂 五行傳曰。地折裂者。士庶分離。若裂而有聲。天下不寧。四方兵動。其主失國。河圖秘微篇曰。地之裂。有臣叛。

名謀 岑彭伐蜀。去城都數十里下營。有地名彭亡。

聞之欲移營。會日暮。是夜彭爲公孫述刺客所殺。  
魏太祖圍呂布。布將睦固屯兵射犬。有巫誠之曰。  
將軍字白兔。而邑名射犬。兔見犬必驚。宜急去。固  
不從。明日戰死。

山鳴 山鳴 天下大亂。

五行占

經曰五行。一曰水。二曰火。三曰木。四曰金。五曰土。水  
曰潤下。火曰炎上。木曰曲直。言可操而曲  
革更也可金曰從革。可矯而直也土爰稼穡。爰于也可于其土稼  
更銷鑄也可穡穡也。種曰穡收。穡收曰穡。

木行

兵鏡

卷之十六

六

傳曰。田獵不宿。不預戒日不宿飲食不享。不行享獻不戒以其時也。

之禮也

姦謀增賦

出入不節。奪民農時。及有姦謀。則木不曲直。姦謀增賦

說曰。木東方也。於易地上之木爲觀。坤下巽上觀巽爲木故云地上之木也

其于王事威儀容貌亦可觀者也。故行步有佩玉之度。登車有和鸞之節。田狩

有三驅之制。飲食有享獻之禮。出入有名。使民以時。務在勸農桑謀在安百姓。如此則木得其性矣。若乃

田獵馳騁。不及宮室。飲食沈湎。不顧法度。妄興繇役。

以奪民時。作爲姦詐。以傷民財。則木失其性矣。蓋工匠之爲輪矢者。多傷敗。探輪不曲矯天不直也及木爲變恠。梓

更生及變爲人形是也

是爲木不曲直。

木非時枯落。是爲金刑木。不出三年。有暴兵從外國來。枯木冬生。是謂陰陽易位。木生一夜盈尺。凶兆。

### 火行

傳曰。棄法律逐功臣。殺太子。以妾爲妻。則火不炎上。說曰。火南方。揚光輝爲明者也。其于王者。南面鄉明而治。書云。知人則哲。能官人。故堯舜舉群賢而命之。

朝遠四傍而放諸墮。孔子曰。浸潤之譖。膚受之憇。不行焉。可謂明矣。賢佞分別。官人有序。帥由舊章。敬重功勳。殊別嫡庶。如此則火得其性矣。若乃信道不篤。或燿虛偽。讒夫昌邪。勝正則火失其性矣。自上而降。及濫炎妄起。焚宗廟。燒宮館。雖興師衆。弗能救也。是爲火不炎上。

星墜爲赤鳥。有兵。赤鳥飛入營府。其軍將去。

土行

傳曰。治宮室。飾臺榭。內淫亂。犯親戚。侮父兄。則稼穡不成。說曰。土中央。生萬物者也。其于王者爲內事。宮

室夫婦親屬亦相生者也。古者天子諸侯宮廟大小高卑有制。后夫人媵妾多少進退有度。九族親疎長幼有序。孔子曰。禮與其奢也。寧儉故禹卑宮室。文王刑于寡妻。此聖人之所以昭教化也。如此則土得其性矣。若迺奢淫驕慢。則土失其性。有水旱之災。而草木百穀不熟。是爲稼穡不成。

石自移。主分野亂。軍中地生礮石。其地吉。可以居養士卒。小兒里巷戲以土自壅。是謂熒惑不守。一年有兵攻城。小兒聚土爲城。有兵起。小兒以土壅車轍者。四夷侵擾。國城郭門府寺門無故自開。

兵鏡

卷之十一

不出三年。兵從城郭起。凡城邑門及人家門戶。忽夜鳴者有兵。

金行

傳曰。好戰攻輕百姓。飾城郭侵邊境。則金不從革。說曰。金西方萬物既成殺氣之始也。故立秋而鷹隼擊。秋分而微霜降。其於王事出軍行師。把旄杖鉞誓士衆。抗威武。所以征畔逆止暴亂也。詩云。有虔秉鉞。如火烈烈。又曰。載戢干戈。載橐弓矢。動靜應誼。說以犯難。民忘其死。如此則金得其性矣。若乃貪欲恣睢。務立威勝。不重民命。則金失其性。蓋工冶鑄金鐵。金鍼

凝滯沴堅。不成就者衆。及爲變恠。是爲金不從革。  
星墜爲金鐵。天下有兵。鍾鼓自鳴。不出三年。有兵  
金鼓鳴。將有功。刀自鳴。兼出血。戰勝。戈戟鋒  
有火光。主兵。軍中金鳴。將有功。

水行

傳曰。簡宗廟不禱祠廢祭祀。逆天時。則水不潤下。說  
曰。水北方。終藏萬物者也。其於人道。命終而形藏。精  
神放越。聖人爲之宗廟。以收魂氣。春秋祭祀。以終孝  
道。王者卽位。必郊祀天地。禱祈神祇。望秩山川。懷柔  
百神。罔不宗事。慎其齋戒。致其嚴敬。鬼神歆饗。多獲

福助此聖王所以順事陰氣和神人也至發號施令亦奉天時十二月咸得其氣則陰陽調而終始成如此則水得其性矣若乃不敬鬼神政令逆時則水失其性霧水暴出百川逆溢壞鄉邑溺人民及淫雨傷稼穡是爲水不潤下

星墜於水有兵。破澤忽自竭。主城邑虛。秋水漲江臣下有憂。主兵起。井忽自沸溢。或濁及有聲。主將帥亡。井中氣直上。主兵起。

太陽占

日旁雲氣。雲氣近日黃潤。皆爲吉祥。日黃光大。

旁有雲氣經抱者。當有鄰國臣佐來降。日有一珥者。李淳風曰。爲喜。兩軍相當。軍欲和解所歸者。喜。日有二黃人守日中。李經雌雄圖曰。外國人來降。日有戴氣者。瑞意圖曰。人君德至于天。則日有戴氣。戴有德也。國有喜。日有纓氣者。謂氣小而在日下。曲向上者。爲纓。晉書天文志曰。得地爲喜。日有負氣者。謂氣小如半暈狀在日上。爲負。晉書天文志曰。得地爲喜。日有承氣者。謂氣如半暈在日下。名曰承氣。晉書天文志曰。承者。臣承君之象也。日下有黃氣三重。若抱。名曰福人。

生有喜得地。天文總論曰赤氣如布席掩日。大戰。白氣如席萬人戰。黑氣如龍來御日。及如人卧。背日旁者。下有叛臣。白虹貫日其下有謀亂者。赤氣尤甚。氣如青蛇貫日主疾疫。氣如白蛇貫日起兵。氣如赤蛇貫日主叛臣。氣如黃蛇貫日下有交兵。氣如黑蛇貫日有雨水氣如人頭旌旗皆爲有兵流血。日出入有黑雲貫之。不出三日。有暴雨。日中有雲如人狀。其下有叛臣。日旁有赤雲曲如車輪。此名曰日提。天下有兵亡地。有氣如青龍守日主有謀。赤氣

如牛守日。其下有兵。日下有氣。如人垂衣天子之氣。如馬守日。若戰有兵傷。日旁有氣。如蛇其下有賊可防之。日旁有氣相交。穿貫於日。將不和。有破軍者。雲如赤鳥啄日。兵起。日旁有赤雲。如相交。其下不宜先起兵。日下漠漠。氣如車馬馳走之狀。其下有破軍。日下有雲。如虎躅者。大將反。日有青氣在上下者。吉可出軍。日下有氣。如箭弩外向。軍出勇力。日旁有赤氣。如冬木者。有兵客勝。日下有氣。如人所持者。主其下臣叛。青雲扶日者。其分野臣下有謀。白雲

廣二尺，在日左右。其分野有兵起，國憂。日上下有黑雲如蛇龍者，主風雨。日出有黑雲如隔，主其下有兵，有雨卽解之。日始出有雲如車蓋，必雨。日出沒時有黑氣橫截之，主驚恐。三日內有雨則鮮。日旁有赤雲，兩端銳，其下不宜先舉兵。赤雲如雄鷄在日上，不出三月。其下分野有兵。赤雲扶日，其下有兵起，失地。赤雲掩日，其下戰，亡地。赤白青黃氣刺日，其分野有兵。日下有雲如青赤馬者，主敵人相謀，宜警備之。有赤雲如鳥夾日而飛，其分野憂。有氣在日旁，去疾。

者軍無功停半日者小勝終日者大勝赤雲如虹與日俱出所臨國分野有兵

日暉

甘德曰日暉七日無風雨主兵

日暉而不

冠天下有立侯王

日暉而珥主有謀軍在外

日有交暉貫日者其下當破軍死將

日有交暉抱日者有爭暉先衰後盛者敗

日暉有氣如人

居暉中不出三日寇入城

日暉不合有雲如人

在暉外似相就者不勝

京房曰日暉有兵在外

客勝

日暉而明有兵兵罷無兵兵起

日有黃

暉主風雨時國安

日有黑暉災在用事臣

日

兵鏡

卷之十一

十二

兩旁飛暈不合。主謀不成。日上有半暈如鼎蓋。  
有欲請和親者。日有半暈兩角銳者。有戰必勝。  
日有半暈再重。主國民蕃息。歲太和。以日宿占  
分野。日暈再重。有德之君得天下。日有青暈  
再重。其下有兵穀貴。日有赤暈再重。其災在下。  
所見之國。蝗旱多盜。日有黃暈再重。其災在下。  
歲中兵起。日有白暈再重。所見之國多風雨。百  
姓不安。有兵穀貴。日有黑暈再重。不出三年。其  
下大水。民流散。日暈有赤雲如車輪。凹向日爲  
內提。內臣叛其主。曲背向日爲外提。外臣叛其主。

背氣在暉中青外赤臣背主命。日暉上下有  
兩背璫無兵兵起有兵兵罷。日暉有衆雲如毛  
羽臨日不去其下國有憂。李經雖雄圖曰。日暉  
庚辛將帥不利。夏氏占曰。日有半暉一背璫臣  
有邪謀不成。日暉中見馬軍敗期三年。日暉  
珥兩背璫在暉外臣叛。日暉有直珥爲破軍貴  
中爲殺將。日暉重暉中有兩珥有叛徒兵起不  
成。日暉有四背璫在暉中臣不和四背璫在暉  
外臣叛。日暉外有一直暉外臣欲自立其色中  
青外亦不成。日暉有三直氣有謀者不成。日

暉有虹貫從虹所貫戰勝。日暉有聚雲在外不去者兵起。又云聚雲在外不出三日圍城。日暉有青雲貫有圍城。日暉有赤氣如戟臨之兵起。高宗占曰。日有方暉二背將敗民散。日暉有兩直氣有叛臣。日暉有四銳氣如鋒四出者其下亡地。日暉氣如蛇大軍憂。天下總論曰日有重暉有立王者。日暉三重主兵起有赤雲貫之其下失地。日暉有四重敗於野其下有叛臣。一曰攻城圍邑不拔軍敗。日暉五重不出一年主兵。日暉六重其下國失政憂兵。日暉七

重主戎狄強盛。日暈八重民亂軍憂。日暈九  
重主歲荒夷人交侵。日暈十重天下喪亂不期  
年大凶。各以星宿辰及日辰占之。

日並出。武密曰兩日並出天下用兵無道者亡。

又曰兩軍相當數日並出有大戰拔城各以分野  
言之。

日鬪。武密曰兩日相鬪其下國亂。

日墳地。其下失政。

日中見鳥。主其下國分若是三足鳥見其地受殃。  
出軍遇之軍敗。

日中黑子黑氣 河圖占曰。日中黑氣。日薄也。凡日蝕皆於晦朔者爲日薄。雖非日月同宿時。陰氣盛掩日光也。其占類日蝕。

日無光 京房易傳曰。日出東方二竿。停停無光。日病。日未入西方二竿。停停無光。日死。占云。日病日死。其地分王侯災。又云。奸臣盛。則日晝昧。甘德曰。日無光。晝昏到暮不解。有大水。日失光。所臨之國不昌。又主臣逆君。

日赤 日赤如赭色。大將軍野戰。感精符曰。日赤如火炭。主兵急。考靈異曰。日有赤足。有舉兵者。

郗萌曰。日有赤足。則其國謀叛。武密曰。赤日如血。主其下君憂臣背。灾癘盜賊並起。

日夜出。廣古占曰。日夜出。主兵起。

日生牙。廣古占曰。日生牙。其下有賊臣。欲相殘害。虹白氣貫日。天文志曰。虹貫日。諸侯有叛。白氣貫日。主其下君憂。

日蝕。日蝕皆從西缺。若中央黑。名曰黑子。日蝕者。陰氣盛。陽不克也。夏氏占曰。日蝕而出軍者。軍傷亡。後有疾病。有軍必戰。日蝕而從中者。內有伏謀。色青則謀者止。色赤則其事成。色黃則謀者

日金  
卷之十一  
十五  
誅。色白則其事覺。色黑則逆謀成。李淳風占曰。日始出而蝕。有兵失地。日午時已後蝕者。有兵兵罷。日蝕而暈珥。白雲來去掩映。主兵起。日蝕而旁有雲似兔如鹿。守之者不出期年。其分野兵起。凡秋有日蝕者。兵戰客勝。八月日蝕。兵起京房占曰。若十二月日蝕。主有兵。日蝕既。夷兵起。旣者盡也。當嚴號令以正其灾。日以甲乙日。有二珥四珥而蝕。有白雲從中出。有兵。日以丙丁日。有二珥四珥而蝕。有黑雲從中出。兵起。疾疫。日以戊己日。有二珥四珥而蝕。有雲從中出。

有兵。庚辛壬癸日不占兵。武密曰。日蝕大寒者。夷兵動。行軍占曰。日從下蝕。將有憂。凡日蝕從虧處擊之勝。

太陰占

月有戴氣不出百日。人上有憂。月終歲不暉。主天下偃兵。隣國來和。月下有氣如人相隨者。是謂惡成。其下分野侯王主之。月中有如人行者。有兩主爭客勝。有赤雲黑雲相交臨月。當其國有亡軍。月旁有白雲大如杵抵月者。期六十日外有戰。破軍死將。若月旁多赤雲如人頭。大戰多白

爲兵勝。多黑爲兵敗。月旁有白雲一。黑雲二。蒼雲三。其大如厚布。抵月貫月。圍城拔邑。月始生而復沒者亂。月角各一星。有軍在外者敗。月生氐。其下軍憂。河圖帝覽嬉曰。月有兩珥。國喜。兵在外勝。月有四珥。主喜。月大而無光。其城不降。月小而無光。其城降。月始出時。有雲居其中。似禽獸狀。甲乙日見。東方受其害。丙丁日見。南方受其害。戊己日見。中央受其害。庚辛日見。西方受其害。壬癸日見。北方受其害。天文總論曰。月暉無光。是謂大盈。其下有兵王者。以德令除之。無

咎。星入月中。其下起兵。破軍殺將。武密曰。白虹貫月。大兵將起。主野戰。春秋運斗樞曰。月垂芒刺。國昏亂。其地弱。春秋曰。月赤足。臣有過考異郵曰。諸侯謀叛。則月生足。高宗占曰。月晝明陰。國兵強。

珥背璫 河圖帝覽嬉曰。凡月暈而珥。六十日兵起。不暈而珥。有喜。兵在外亦喜。月珥青赤有兵。黃有喜。白有喪。黑失地。皆期以三年。月不暈而有四珥者。臣下有謀不成。高宗占曰。月有兩珥。三珥者。主國喜。荊州占曰。月昏而珥者。有半喜。夜

半而珥者。邊地有恐。月珥且戴。不出百日。主喜。  
李淳風曰。月有抱珥在暉外赤者。外人勝。武  
密曰。月有白珥。其下城降。春秋感精符曰。月有  
背珥。臣下弛縱。欲相殘賊。

月暉 李淳風曰。經歲不暉。天下平。河圖帝覽嬉  
曰。暉再重。大風起。暉三重。主兵。暉四重。其下亡國。  
五重。貴女憂。六重。其國失政。七重。其下易主。八重。  
其下國亡。九重。其下起兵。流血亡地。月暉有蜺  
雲垂之。有戰從蜺所擊者。大勝。月暉有雲如厚  
布。若三若四貫月者。以戰勿當。當者破軍。荊州

占曰孟月十一日仲月八日季月九日皆當月有  
暉若不暉不出三日主暴風雨一月五暉至九  
暉者失地月暉如連環有白虹於外不及月者  
主女人陰謀月暉有雲橫貫之起兵者勝月  
暉三重赤雲貫之其下國亡月暉有光主兵降  
高宗占曰月交暉赤光其國不二年遇兵月  
暉多白氣從外入城攻城拔得大將月暉再重  
背在外者私成於外背在內者私成於內月暉  
不合外者四背瑞外有謀不成武密曰軍在外  
月暉者主戰勝一白光起者戰勝月春暉歲星

夏暉熒惑。秋暉太白。冬暉辰星。四季暉填星。皆主其下有兵。月暉五星。各以分野言之。五星色不明。主勝。五星色明。客勝。

月蝕 河圖帝覽嬉曰。所宿國其下有大戰拔城。

兵在內而月蝕者。其國受殃。兵未起而月蝕者。所當之國。兵戰不勝。月滿而蝕者。兩國相當。若無兵。主將死於野。月蝕從上始。謂之失令。相臣當之。月蝕從下始。謂之失法。將軍當之。月春蝕東方。夏蝕南方。秋蝕西方。冬蝕北方。其下軍憂。月犯熒惑而蝕。

者其下破軍亡地大將憂近一年遠三年夏氏占曰月蝕東方其月惡風月蝕西方主兵利。荊州占曰月蝕有大戰破軍死將拔邑亡地。月蝕不盡軍破將憂。月蝕青色五穀貴。月蝕赤色宜利客兵不出一年。月蝕黃色有立諸侯國王者。月蝕白色其國失地或有喪月蝕黑者糴貴各以其下宿國占之。月已蝕而青者爲憂。月已蝕而赤者爲兵。月已蝕而黃者爲財。月已蝕而白者爲喪。月已蝕而黑者爲水。月秋蝕西方起兵月暈歲星而蝕者天下大戰。月暈太

白而蝕者其國兵強若戰大將有二心。巫咸曰。  
月犯填星而蝕者主將亡功。武密占曰。軍在外。  
月蝕自下而上者將軍當之。月蝕而聞有軍必  
戰無軍兵起隨所蝕戰利。兩月並蝕天下亂。

月蝕有氣從外來入月中者主憂氣從中出者客  
憂氣從南行南軍憂東西北亦然氣所向者敗。  
月蝕後三日有雨則事解。月蝕有彗星入月者。  
其下有兵。

陵犯雜占

月犯歲星宿國民饑流散主邊兵。晉書曰。月蝕

歲星其宿國有兵叛逆之象月與歲星同宿而蝕  
粟貴

月犯熒惑 巫咸曰熒惑與月同光其月月蝕有叛  
臣民饑。月犯熒惑小戰。河圖帝覽嬉曰熒惑

入月中憂在內非兵乃盜。

熒惑入月中有兵以  
戰不勝。京房易傳曰月與熒惑會其宿國主死。

海中占曰月與熒惑合其宿國亂起兵。月犯  
熒惑戰勝之國大將死。月齋熒惑其師破敗。

天官書曰月蝕熒惑其國地亂。

月犯填星 巫咸曰填星與月同光其月月蝕若星

搖徙其下亡地。荊州占曰。月與填星合。其下國  
饑先舉事者敗。月暈填星不明。主勝。星明客勝。  
天文志曰。月蝕填星。民流千里。高宗占曰。月  
暈填星所在之國。兵起不勝。河圖帝覽嬉曰。月  
暈填星所守之國有德。

月犯太白 天文錄曰。太白與月同光。其月月蝕。其  
下有兵。荊州占曰。月與太白皆出。有城守不宜  
更城守吉。太白蝕月暈出。主將死。月暈太白。  
星入暈月中者。星色不明。則客敗。星色明而有角。  
客勝。太白與月並明。主大戰。相去五寸。有城拔。

二寸憂兵。太白與月合。其分野主憂兵。月犯

太白。天下民靡散。月戴太白有卒兵。期五日。

入月三日。太白失行而居月北。兵戰不勝。秋冬

入月三日。太白出西方。居月北者強。居月南者弱。

入月三日。刺太白。陽大邑拔陰小邑。驅掠出南

方爲陽。北方爲陰。海中占曰。太白居月中無光。

名月蝕太白。強國君死。太白有光。名太白蝕月。

臣叛主期三年。太白出月右。陰國有謀。太白蝕月。

月左。陽國有謀。天官書曰。月犯太白。強國以戰

敗。郗萌曰。相去五寸。天下憂兵。又曰。太白入

月中國失政 河圖帝覽嬉曰月犯太白強侯作難戰不勝 太白貫月不出六年國有兵戰敗亡地 月暉太白其分野受兵戰不勝所守之國兵起 太白入月中將軍死臣謀主不成 又曰必有內惡戰不勝 月與太白相遇者月出其南陽國受兵月出其北陰國受兵 巫咸曰月未盡三日候太白出東方在月北中國不勝負海國勝入月三日候太白出西方在月南中國勝負海國不勝 天文總論曰月未盡三日候太白出東方與月相并指準之間容一指入月三日有破軍

死將主人不勝容二指入月九日軍政敗主亡地  
容三指入月十五日有破軍主亡地容四指入月  
二十日客軍大敗容五指入月二十五日有兵不  
戰並出則占不並出則不占

月犯辰星 巫咸曰：辰星與月同光，其月月蝕。海  
中占曰：月與辰星相遇所合宿主雨水 河圖帝  
覽嬉曰：辰星入月中，臣欲叛。月與辰星合宿其  
國亡地。月犯辰星，兵大起。月蝕辰星，其國憂  
水饑，兵未起而饑所當之國戰不勝。荊州占曰：  
辰星入月復出，其國分野主死入而不出，其國君

臣憂。又曰月與辰合所宿國兵起。海中占曰。

月暈辰星春主大旱秋主大水又兵起。

彗星犯月。海中占曰彗星入月中主兵大起期十

二年大饑。若彗星入月無光不出期年有亡國。

荊州占曰。彗星貫月有臣謀主。彗星在月上。

有大兵起將死四夷來侵。

流星犯月。河圖帝覽嬉曰。流星入月中無光有兵

有光亡國。荊州占曰月暈有流星出暈中青色

主憂。主城拔黃色主益地。白色主豐熟黑色主軍

敗。

月犯列星 河圖帝覽嬉曰。列星貫月。陰國可伐。  
荊州占曰。月犯列星。其下有兵。月蝕列星不見。  
者國亡。京房妖異占曰。月中有星。天下盜賊星。  
多者盜賊多。荊州占曰。列星居月中不見。其國。  
饑其國以二十八宿所屬十二分野而言之。

日辰占

日月五星二十八宿。凡諸災變。藉日辰以辨之。有歲  
有月。有日。有時。所主吉凶在焉。

甲爲齊

乙爲東夷

丙爲楚

丁爲江淮南蠻

戊爲中國

己爲韓魏

庚爲秦

辛爲華山以西西夷之地

壬爲燕趙

癸爲常山北北夷燕趙之國

子爲周

丑爲翟亦主遼東

寅爲趙楚

卯爲鄭

辰爲晉

巳爲衛

午爲秦

未爲中山梁宋

申爲齊晉魏

酉爲魯

戌爲趙

亥爲燕代

歲月日辰時及見災臨所在之地皆同用也。假令丙

辰年七月丁卯日午時災見於未地太歲在丙爲楚  
辰爲晉七月申又爲鄭又午時爲秦災見未地復爲  
中山梁宋卽是其地各有災也他倣此

五星占

歲星曰東方春木於人五常仁也五事貌也仁虧貌  
失逆春令傷木氣則罰見歲星歲星盈縮以其含  
命國其星居位其國德厚五穀豐昌不可伐其對  
爲衝歲乃有殃歲星安靜中度吉盈縮失次其國  
有憂不可舉事用兵

熒惑曰南方夏火禮也視也禮虧視失逆夏令傷火

氣罰見螢惑使行無常出則有兵入則兵散以舍命國有亂爲賊爲疾爲喪爲饑爲兵所居國受殃環繞鉤已芒角動搖變色乍前乍後乍左乍右其爲殃愈甚其南丈夫北女子喪其野亡地其失行而速兵聚其下順之戰勝

填星曰中央季夏土信也思也仁義禮智以信爲主貌言視聽以思爲正故四星皆失填乃爲之動動而盈侯王不寧縮有軍不利所居之宿國吉得地及女子有福不可伐去之失地而女憂居宿不移國有厚福

太白曰西方秋金義也言也義虧言失逆秋令傷金氣罰見太白太白進退以候兵高卑遲速靜躁見伏用兵皆象之吉其出西方失行夷狄敗出東方失行中國敗若經天是謂亂紀人衆流亡晝見與日爭明強國弱小國強女主昌

辰星曰北方冬水智也聽也智虧聽失逆冬令傷水氣罰見辰星辰星見則主刑主燕趙以比宰相之象亦爲殺伐之氣戰鬪之象又曰軍於野辰星爲偏將之象無軍爲刑事

凡五星木與金合有破軍火與金合爲燬爲喪不可

用兵。金與水合爲比軍。用兵舉事。大敗。火與水合爲焮。不可舉事。用兵。土與水合爲壅沮。不可舉事。用兵。與金合。亡地。與木合。主饑。水與金合。爲變謀。爲兵憂。入太白中而上出。破軍殺將。客勝。下出客亡地。視旗所指。以命破軍。環繞太白。若與火戰。客勝。

凡木火土金與水鬪。皆爲戰兵。不在外。凡同舍爲合。相陵爲鬪。二星相近。其殃大。相遠毋傷。七寸以内忌之。

凡五星分天之中。積於東方。中國利。積於西方。外國

用兵者利。辰星不出太白爲客，其出太白爲主。  
出而與太白不相從，及各出一方爲格。野雖有軍  
不戰。

凡五星見伏留行順逆遲速應歷度者爲得其行政  
合于常，違歷錯度而失路盈縮者爲亂行。亂行則  
爲天矢彗孛而有亡國革政兵饑喪亂之禍。

凡五星合是謂易行，有德受慶。王者奄有四方，五星  
皆大其事亦大；皆小其事亦小。四星合是謂大  
盈，其下兵喪並起。三星合是謂警，立絕行，其國  
外兵內喪，主饑。

填星太白辰星合宿爲國亡地。戰不勝。歲星熒惑同舍相去三尺。相守七日至四十日。其國外有叛臣。填星所在。歲星從之伐者不利。

天文總諭曰。太白辰星同日出於東方。東方有兵。同日出於西方。西方有兵。太白辰星俱出東方。皆赤而角。瀕海之國大敗。太白辰星俱出西方。皆赤而角。中國大敗。太白辰星色皆黑。外國利。辰星色黑而出。與太白不相從。其野雖有軍。不戰。辰星與太白不相近。出東方。若二十日至三十日。不入東南。國有軍。不戰。至春夏有兵。辰星與太

白不相近出西方二十日至三十日不入西方北國有兵。辰星與太白相近三四尺於西方二十日至三十日有軍戰。辰相去遠不戰。辰星隨太白於東方天下無兵。兵起期六十日。太白出辰星比客利。太白出辰星南主人利。若併出東方利以西伐東軍勝。若併出西方利以東伐西軍勝。太白辰星俱出東方。太白先出辰星後出辰星上過太白而去。其下有背臣不出一年。辰星過太白間可容劙。小戰客勝居太白前。上旬三日軍罷。若出太白左小戰。壓太白右有數萬人戰。主人

史犯。辰星來抵太白不去。將死有旗出上破軍。  
將客勝。太白出東方。辰星居其前而不去。十五  
日若二十日而入陰國。兵威不大。戰客去兵罷。  
辰星出西方。居太白前。十五日而入陽國。有兵。  
辰星在西方。居太白前。辰星入而兵罷。辰星在  
東方。居太白前。利主。辰星與太白俱在西方。居  
太白前相近。其間可容劒。在西北。陰國有兵。在西  
南。陽國有兵。太白辰星在西南。南國之事。在西  
北。北國之事。在西中。則中國之事。太白辰星相  
遇。太白迫之。主人不利。太白出辰星之右。居其

前主人利。辰星入太白中五日而出，破軍殺將。  
客勝不出，客亡地三百里，視旗所指以命破軍。  
辰星太白會爲兵，爲變謀。辰星隨太白於西方，  
環繞若抵太白，居西北則陰，國兵起；居西南則陽，  
國兵起期半年。太白自暈，天下有赦，其兵有喜。  
不出二十日，其國失兵。辰星自暈，有兵有水。  
太白、辰星俱暈，而又雲掩熒惑，必有覆軍死將。

二十八宿次舍占

東方七宿七十四度

角宿二星十三度爲天關，其內天庭黃道經其中。七

兵鏡

卷之十八

三十一

曜之所行左爲天田主刑右爲將主兵。月暉左角主兵左將軍憂。月暉右角主兵右將軍憂。填星犯左角大戰。太白犯左角不可戰。

亢宿四星九度半。天子內朝也。月暉亢多雨。月暉亢外有兵革之事。犯距星軍將死。歲星凌

犯有小兵。熒惑入亢主兵。太白入亢主邊兵。

氐宿四星十六度

四度二十分  
宋之分野

王者之宿宮也。月

暉大將憂。月犯兵起。太白入氐主兵疫辰星守氐主兵。

房宿四星五度爲明堂。天子布政之宮。其四星四輔

也。下一星上將次星次將第三星次相。上星上相中間爲天門。黃道之所經。日暉主兵。月暉主大風。歲星太白守犯。將相憂。

心宿三星五度。天王正位。中星曰明堂。爲大辰。主天下賞罰。熒惑太白凌犯。戰不勝。填星守光明赤黃主慶賜之事。

尾宿九星十七度。度八五十三公燕之分野后妃之府。太陰凌犯。陰國將軍死。日暉陰國弱。歲星守犯。主旱。

太白犯之。人民不安。

箕宿四星十度。後宮妃后之府也。月從箕星多風。

雨。又主客蠻夷胡貊。故蠻胡將動必先占此。日

蝕主疾風雨飛石折木。月暈西北兵不勝。月

蝕主饑車騎潰野。月并歲星犯守穀貴。

北方七宿九十七度半二十五分

斗宿六星二十三度。九度九十二分之分野丞相太宰之位。亦主兵。一曰天機。南二星。天接庫也。天梁也。北二星

天府庭也。月暈大將刑。月凌犯占風雨之變。

太白辰星犯守有兵。填星犯守臣下不軌。

牛宿六星七度。天之關梁。一曰天鼓。又上一星主道

路。次星主關梁。次三星主南粵。動搖變色則占之。

日暈陰國主死。日月蝕兵起。月凌犯大水。  
填星居宿度三十日以上天下和平四夷來服。  
太白入主兵革。

女宿四星十一度

六度六十三分野

主婦之卑者太白犯

之布帛貴亦主兵。

虛宿二星十度二十五分半主北方城邑廟堂日

暈齊地主兵月暈主兵日月蝕軍旅饑歲

星入齊地饑。

危宿三星十八度

十五度六十九分野

室宿二星十七度爲軍旅糧之府主三事一星爲官。

一星爲三軍之廩。故置羽林之衛無芒角不動。天下安。離宮六星在側。日蝕衛地有憂。月蝕民乏食。月暈蠻夷來。熒惑逆行凌犯臣下。有謀主兵起。填星主關梁不通。斧鉞用。

壁宿二星九度。主文章。日暈風雨主大水。

西方七宿八十二度半少一

奎宿十六星十七度。四度四十分。魯之分野天之武庫。一曰天象。又曰封豕。所以禁暴橫也。又主溝瀆。歲星守之。北狄懷服。熒惑填星入分野凶。

婁宿三星十三度大。爲天獄。月暈所守犯有兵在

外不戰 日蝕魯地 凶歲星守之天下安

熒惑

守犯主兵起

胃宿三星十四度大

六度三十一分趙之分野天之藏庫主食廩

五穀府也。一曰主誅捕殺。

日暉年穀不熟

月蝕將軍憂

月犯之趙地兵

歲星犯之五穀不

實

熒惑守之早饑

填星留舍三月客軍敗

太白犯之兵起

辰星犯之吉

昴宿七星十一度天耳也主西方畢昴間爲天街黃

道之所經

七星皆黃兵大起星動若跳躍胡兵

起

日暉陰國胡主犯

日蝕臣下憂

月犯將

軍死胡不安。歲星乘昴出北陰國有憂。胡王死。  
熒惑守犯胡人病疫。填星守犯國安。太白守  
犯趙地旱。辰星主疫。

畢宿八星十六度

十度四十六分晉之分野

其星太白天高。主邊

兵日月暈蝕五星守犯主陰國憂胡王死。

觜宿三星一度爲軍之候行軍之府藏也。主師旅收  
欽萬物。日暈陰國弱。夷狄多疾疫。日蝕邊兵

憂月犯主小戰。歲星熒惑填星辰星守犯魏地

兵起。

參宿十星九度少。一曰參伐。一曰鉄鍼。主斬刈。所以

斬伐萬物助陰也。日暈鮮卑死。又曰邊將憂。  
月蝕兵起晉地。熒惑犯之兵火。填星太白辰  
星犯之。主兵。

南方七宿一百一十度大

井宿八星三十度。

分秦之分野

天之南門黃道之

所經天之亭候主水衡。法令所取平也。王者用法

平則明而端。列鉞一星附井之前。主伺淫奢。不欲

其明。與井齊鉞斧用。

日暈主風雨。日蝕秦地。

凶。月蝕年穀不登。月犯之斧鉞用。

歲星太

白犯守主秦地兵。

辰星入井在外星進主兵。星

退守井。若角動。色赤主兵。黑主水。黃間主喜。五  
星犯井鎧。悉爲兵災。

鬼宿五星二度大天目也。主視明察好謀東北星。主  
積布帛。西南星。主積金王。隨變占之。中央爲積尸。  
一曰鉄鎧。主誅斬。鬼星明大五穀不成。不明則  
民流鎧散。欲其忽忽不明明。則起兵。日蝕月  
暉。秦地有兵。粟貴。人民憂。填星熒犯之。鎧用。  
太白辰星守犯。主兵起。犯積尸。貴臣憂。

柳宿八星十四度少。七度五十六分周之分野天之厨宰。又主雲  
雨。日暉主兵。月暉。周地不安。填星守犯周地。

旱。太白辰星守犯。主兵。

星宿七星七度。一名天都。主兵急盜賊。星明王道昌。  
日暈周地憂。月蝕其地饑。月犯守兵在外戰。主民饑。  
歲星守犯。主盜賊起。

張宿六星十八度

十六度七十一分楚之分野

主珍寶宗廟天厨

及賞賚之事。日暈將相憂。歲星入内外。兵起

熒惑填星。太白守犯。主兵起。辰星。主水。

翼宿二十二星十九度少。天之樂府。又主夷狄遠客。  
負海之賓。星明大則禮樂興。四夷來動。則夷狄使  
來離徙。則天下舉兵。月暈。主士卒逃遁。熒惑

太白辰星守兵起

軫宿四星十八度半。十二度十二分鄭之分野主車騎凡軍出皆占于軫。日蝕楚地災。日暈楚地兵。熒惑填星。

辰星太白犯守楚地兵起。

諸星占

大角一星在攝提間赤爲兵。

梗河三星在帝座北天弔也。主弔鋒以備不虞。一日天鋒主胡兵。

招搖一星在梗河北主胡兵。占其星芒角變動則主兵革。

天門二星在左角南。不見則大兵至。日暈天門關  
梁不通。兵起。

庫樓十星。在角宿南。爲天庫之府。其六。大星。庫也。南  
四星。樓也。旁十五星。三三而聚者。柱也。中央四小  
星。衝星。明大芒。角雲氣。流星。客星。干犯。則兵起。  
折威七星。在亢南。主斷軍獄。月犯折威。邊將有棄

叛陣。車三星。在氐南。天之革車也。金火守犯。

兵革滿野。

官二十七星。在氐宿南。天子宿衛騎士之象。五星

守犯。兵起。

騎陣將軍一星。騎將也。

車騎三星在騎官南。總車騎之將。主部陣行列。  
四咸四星在房宿北。東咸四星在心宿北。月日五星  
之道也。月犯東西咸。有陰謀事。五星犯。有兵起。  
積卒十二星。在房宿西南。五營軍士之象。五星入  
守。天下兵起。月犯天江。有兵強河津不通。

天雞二星。在狗國北。金火入守。兵大起。

狗國四星。在建星東。主三韓鮮卑烏桓獫狁之屬。

五星守犯狗國。外夷有憂。火守東夷兵起。

左右旗九星。在牽牛北。天之鼓旗爲旌表。主設險備。

知敵謀

天壘地十三星形如貫索在哭泣南主鬼方北夷丁零匈奴類所以候興敗存亡。

斧鉞三星在八魁西北主行誅拒難斬伐姦謀星欲不明若明動皆爲斧鉞用。

北落師門一星在羽林星西南主北方蕃落亦主候兵壘。

壁陣十二星在室宿南是羽林之垣壘主天軍營陣五星入壘壁陣大兵起。

羽林四十五星三三而聚散在壘壁之南主天軍營

陣翊衛之象。月犯羽林，兵戈起。五星入羽林，關梁不通。兵起。

天將軍十一星，在婁宿北中央大星，天之大將也。外星，吏士也。動搖，主兵起。旗直揚者，隨所擊勝。

左右更五星，在婁宿西，秦爵名也。主牧師之官，牧養牛馬之屬。金火犯守左右更，山澤有兵起。

天街二星，在昴畢間，爲陰陽之所分。月犯天街，兵塞道路。金火犯守，兵起。

參旗九星，在參宿西，天弓也。弓弩之候，如弓張則兵起，旗星偃曲也。五星犯參旗，主兵起，弓弩用

狼一星在參東南爲野將主侵掠。

弧矢九星在狼星東南天弓也主行陰謀以備盜賊常屬矢而向狼。

凡諸星不言兵者不具之皆以星名所主占之雲氣彗孛客星流星有干犯諸星以其五色星名分野言其禍福。

星變占

景星 傳曰景星者德星也。符瑞圖曰景星者大星也狀如半月生於晦朔助月爲明巫成曰景星見其國昌文士出。

周伯星 晉書曰周伯星黃色煌然所見之國大昌。  
含譽星 孝經援神契曰含譽光曜似彗其國喜則

含譽射之蠻夷奉貢則含譽射之。

天保星 晉書曰天保星者流星之類有音如炬火

下野雉鳴天保也。所墜之國有喜。隋開皇元年

十一月己巳有流星如炬火燭地占曰流星有聲  
者名曰天保。所墜之處其國有喜。後九年陳平天  
下一統。

妖星十三條

天棓星 傳曰天棓一名覺星本類彗星未銳長四

丈或出東北方主奮爭。運斗樞曰。彗星出東方。  
名天棓。耳德曰。天棓出其國凶不可舉事用兵。  
必有破軍拔城。天官書曰。歲星失次進而東北。  
三月主天棓長四尺餘主鉞鉞動。

蚩尤旗星 傳曰。蚩尤旗類彗而後曲象旗或曰赤  
雲獨見或曰其色上黃下白所見之方下有兵大  
起。天官書曰。蚩尤旗見則王者討罰四方。孟  
康曰。蚩尤旗者熒惑之積也。唐中宗景龍二年  
七月有赤氣亘天其光燭地經三日不見占曰蚩  
尤旗也主暴兵。十一月庚辛突厥首領婆葛犯塞。

國皇星 傳曰。國皇大而赤。類南極老人星。或曰。去地三丈。如炬火。主內寇內難。或曰。其下兵起。兵強。或曰。內外有兵。春秋考異郵曰。國皇見東南兵起。

照明星 天官書曰。照明星大而白。無角。乍上乍下。所出國起兵大變。孟康曰。照明星形如三尺機。機上有九彗。上向熒惑之積也。

司危星 天官書曰。司危如太白。有角。或曰。出西方之野。星去地可六丈。大而白。司危出其下。主兵衡不利。孟康曰。星大而有毛。兩角熒惑之積也。

**天讒星** 巫咸曰。彗出西北如劍。長可四五丈。名天讒。運斗樞曰。彗出西如劍。長可四丈。名曰天讒。見則兵起。

**五殘星** 巫咸曰。五殘星出東方。星狀類辰星。可去地六七丈。春秋合城圖曰。蒼彗散爲五殘。如辰星出角。五殘者五分也。爲毀敗之兆。荊州占曰。大而赤。類動察之而青。爲五殘。見則兵起。

**六賊星** 巫咸曰。六賊星出正南方。其星去地六丈。大而赤。動有光。天官書曰。六賊星所出非其方。皆爲其下主兵衡不利。

天鋒星 宋均曰。天鋒彗象而形似矛鋒。若見則天下兵起。

長庚星 天官書曰。長庚如一疋布著天見兵起。

柱矢星 晉書曰。柱矢類流星。色蒼黑蛇行。望之如有毛角。長數丈。見則謀反之兵合。射所誅亦爲以亂伐亂。又曰。柱矢黑。軍士不勇。漢書曰。秦兵亡。項羽救鉅鹿。柱矢西流。矢所觸。天下之所伐射。滅亡象也。物莫直於矢。令蛇行不能直。柱而不正。以象項羽執正亂也。

天狗星 巫咸曰。天狗狀如犬奔。星色黃。有聲。其止。

地類狗所墜望之如火光焰衝天其上銳其下圓如數頃田孟康曰星有毛旁有短彗下有狗形

鄒萌曰星出其狀色赤白有光下卽爲天狗

荊州占曰流星有光見人面墜無音若有足名天狗其色白其中黃如逸犬狀主候兵討賊破軍殺

將

營頭星 司馬彪曰營頭星者有雲如壞山墜所謂營頭之星所墮其下覆軍流血千里 一曰流星畫隕爲營頭

客星

天文總論曰客星者非其常有偶見於天此天皇大帝之使以告休咎也。一日客星見無常所或出西或守東日多者事大而禍深日少者事微而禍淺或見而變色芒角必有謀殺之兆其色微小卽有陰謀兵亂之事各有星色占之色白者其分野兵起有芒角者其干破軍殺將侵城奪邑。魏文帝黃初三年九月甲辰客星見太微左門內占曰客星出太微國有兵十月帝南討孫權是後累有兵殺。

流星

流星天之使也。自上而降曰流。自下而升曰飛。大者曰奔。奔亦流星也。星大者使大星。小者使小星。聲隆隆者怒之象也。行疾者期速。行遲者期緩。大而無光者衆人之事。小而有光者貴人之事。大而有光者其人貴且衆也。乍明且滅者成敗也。前大後小者恐憂也。前小後大者喜事也。蛇行者姦也。徃疾者徃而不返也。長者其事長久也。短者事疾也。

流星所墜。其下有兵。無風雲有流星見。良久間乃入爲大風。發屋折木。小流星數百四面行者。衆庶移流之象。流星如甕。大者爲有發謀起事。

凡圍城而有流星來往過城或墜城內營壘之中者軍旅敗散之象。流星從彼敵出來吾軍止必當有間諜來說吾士卒夜半或寅時使至流星有流不止者不出百八十日動衆離散若墜吾軍營中大凶可以速退軍避之一云易將而禳之。流星色青赤名曰地鴈其所墜者起兵。流星有光青赤長二三丈名曰天鴈陣中之精華也其國起兵將軍當從星之所向吉。流星有芒或有聲天文論曰此爲怒氣各以分野古之色青爲憂爲饑赤爲兵馬旱黃爲喜爲上功之事白爲兵爲刑。

罰。黑爲疾疫。爲死。爲水災。先看休王而占之。各以日辰宿分所属之國分野論之。流星有光尾狀如疋布。蒼白色爲使。色赤論兵。色黑論死喪。流星甚大。其光照地。色青赤流四旁者。五穀不登。流星犯日。映日而赤色。向日而流者。天下不安。唐太宗大曆二年九月乙丑晝有流星。從午沒丑。潯桂州山。僚陷州城逐刺史。衆流星者。陰陽之精五行之氣。形體在下。精耀在上。衆星流者。萬人不安之象。凡衆星並流。將軍舉兵。隨流星所向擊之。勝。後魏文帝和平元年三月。有流星數千萬。

西行三年六月詔將軍陸真討雍州叛民破之。

流星犯歲星

天文總論曰其地辱主。

流星犯熒惑

天文總論曰流星衝熒惑其下君有

福慶若光映熒惑者鄰國有姦謀之意宜謹防之。

流星犯填星

天文總論曰外邦有姦人入國流星犯

星來衝填星其填星光潤其分野有福流星犯

填星而色赤其分野有兵色黑其分野有水

流星犯太白

天文總論曰流星來犯太白其分野

軍弱無兵起兵流星來衝太白太白無光其軍

師有憂流星潤澤前後有光而銳來穿太白其

下君有德令盛行外若有軍卽還。

飛星

天文總論曰。飛星類流星。自下而上曰飛星。

晉書曰。飛星大如缶。或有星如甕。復皎然白。前卑後高。此謂頻頑。其所從者多死亡。

奔星

天文總論曰。有大流星曰奔。其星所墜。其下

有大兵。光跡相連曰流。絕跡而走曰奔。

隕星

天文總論曰。隕星如雨。有兵亂起。

彗星

傳曰。彗星所以除穢布新也。晉書曰。彗星

所謂掃星。本類星末類彗。小者類數寸長或亘天見則兵起。火水掃除也。除舊布新。有五色。各依五

兵鏡

卷之十八

天文

四十二

一三九一

行本精所生。按彗無光，假日而爲光。夕見則東指，晨見則西指。在日南北，皆隨日光而指。頓挫其芒，或長或短，光芒所及爲災。天文總論曰：兩軍相對，有彗星見，隨彗所指擊之者勝。彗星有行有止，若行者事小，止者事大。各以其分野占之。荊州占曰：諸彗出長三丈以上，期一年四丈以上，期三年；十丈以上，期五年。凡彗星所干曆百日以上，期三年；百五十日以上，期五年；二百日以上，期七年。彗星見則敵國兵起，得本者勝。彗星昏見，其國受兵。彗星見久，其災深；見短，其災淺。

彗星出。有叛者兵起其國。一曰不出一歲。天下大水。其邦尤甚。運斗樞曰。彗星見後曲象旗。則王者討伐四方。

孛星 傳曰。孛星者。惡氣所生。爲亂兵。以分野言之。主兵災。

虹霓 武密占曰。虹霓。陰陽之氣。和則爲雨露。怒則爲風雷。散則爲虹霓。虹者攻也。陰氣攻陽氣也。蜺者嚙也。災氣傷害於物。如有所嚙。一曰。樞星之氣。散爲虹霓者。斗之亂精也。斗失則爲之。一曰。

陰陽不和。交錯之氣。雄曰虹。雌曰霓。雙出色鮮者。

爲虹，暗者爲蜺。若攻城，有虹從外入飲城中水者，從外順虹攻之勝。屈虹入城中，其城可屠。若城上有黃虹貫城中，主喜。青黑凶，赤白城陷。大戰流血。虹霓有指者，從所指擊之勝。二屈虹東出，其下有大戰，亡城破軍，將死。五虹俱出，兵起期三年。虹霓似日月暈者，必有破軍。先起者勝。虹從井中出，或飲井水者，主兵起。

雲氣占

將軍氣象 將軍之氣上達于天，主名將多謀。猛將之氣如龍，兩軍相當。若發其上，則其將猛銳。

如虎在殺氣中。猛將欲行動發虎氣中赤主有暴  
兵起吉凶以日辰決之。又猛將之氣或如烟火  
狀或如山林竹木或紫黑色或上黑下赤或似黑  
旗或如張弓弩或如塵埃頭銳而大住於營壘軍  
上者皆猛將氣也。敵軍上氣如囷倉日見而益  
明者此猛將之氣不可擊。敵上氣黃白而轉澤  
者將有盛謀不可擊。氣青白而高者將勇若  
大戰觀氣前白後青而高者將弱士勇前大後小  
者將怯。敵氣上黑下赤氣在前者將精悍不可  
當氣青而疎散者將怯弱。軍上氣發漸漸如

雲變作山形者。將有深謀。不可擊。若在吾軍上。速戰必大勝。敵上氣如蛟蛇向人。此猛將氣不可當。若在吾軍。戰必大勝。凡赤氣上與天連。軍中有名將。

軍曉氣象。凡將帥士卒勇銳。則爲勝氣。可察而行之。凡氣上與天連。此軍士強盛。不可擊。若在吾軍。可戰必勝。軍上氣如火光。將帥勇士卒猛。不可擊。在我軍上。速戰大勝。軍上氣如山。或如林木。將士勇。不可與戰。若在我軍上。戰必大勝。軍上氣如塵埃粉沸。其色黃白赤。如旌旗。無風而颺。

此軍欲勝不可擊。在吾軍上戰必大勝。營上氣黃白色光潤重壘者勿與戰。兩軍相當上有氣如持斧向敵戰必大勝。向我主凶。兩軍相當上有氣如蛇舉首向敵者戰必大勝。敵上有氣如足帛者此是雄軍之氣不可攻。若在我軍上戰必大勝。敵上有雲如牽牛未可擊。遙望軍上氣如鬪鷄赤白相隨在他軍上主得天助不可擊。若在吾軍上可戰大勝。軍營上有赤黃氣上達于天亦不可攻。凡軍上有五色氣上與天連此天應之軍不可擊。其氣上尖下大其軍旅日增主

士卒銳。軍上氣似堤。覆前後者必勝。若覆吾軍上。急往擊之。大勝。軍上氣銳色黃白團圓而潤澤者。敵將勇猛。其士能疆戰不可擊。雲如日月。而赤氣繞之。如日月暉狀有光者。所見之地大勝。不可攻。敵上氣如雲。常有氣不變者。堅固難攻。

凡雲氣如虎踞在軍上者勝。軍上氣如塵埃。前後高者。將士精銳不可擊。軍上氣如華蓋。勿與戰。雲如旌旗。如鋒刃向我者勿與戰。兩軍相當。敵有氣如飛鳥。徘徊在軍上。或來而高者。兵精銳不可擊。黑氣出。上有赤氣臨我軍上。敵強

我弱。軍上氣如馬。首低尾昂者勿與戰。軍上雲如杵。勿與戰。望四方有赤氣。如赤鳥在黑氣中。如黑人在赤氣中。如赤杵在黑氣中。如人十五五及狀如旌旗在黑氣中。赤氣在前者。敵人精悍不可當。敵上有雲如山嶽。不可擊。有雲長如引索。在陣前後。或一或四。黑色者主陰謀。青赤黃色急去。月暉有黑雲氣入暉中者。隨所入擊之勝。暉有抱。所臨者勝。日暉相交。居上者勝。虹直指順之而擊可勝。暉有抱。有虹順遶抱者勝。日旁半暉兩頭尖。有大戰隨所指擊之勝。

戰陣氣象 氣青白而高者。將勇大戰。氣如人無頭。如死人卧。如丹蛇。赤氣隨之。必大戰。損將。四望無雲。獨見赤氣。如狗入營。其下有流血。四望無雲。獨見赤雲。如立蛇。其下有流血。四望無雲。獨見赤雲。如覆船者。其下有戰。初出軍日。天昏溟漠。雲氣陰沉。寒慘者。必戰。若清暢晴和。風塵不動者。不見敵。亦不戰。有青氣見。軍之旺相方者。當成交戰。不見者。不戰。若白虹。赤虹見。敵上其下。必大戰。流血。赤雲。屈盤停住者。其下有流血。白氣如車。入北斗中。轉移者。下有流血。大將

死。雲如農夫耕壠者兵必大戰。日旁有氣相  
交貫穿或相背軍中不和。日有白氣若虹交見  
者從上擊下勝無軍而見者下必流血兩軍相當  
必交戰。有白虹四五六見者亦必大戰。日旁  
有一缺主萬人死其下兩軍相當不利先舉。月  
初滿而蝕有軍必戰。日月有赤雲截之如大杵  
軍在外萬人死其下兩軍相當不利先舉。

陰謀氣象 白氣群行徘徊結陣來者爲他國人來  
欲圖人不備視其所往隨而擊之可得。日月濛  
濛無光士卒內亂將軍宜循法度察有功以自明。

及有兵內發用嚴刑而伺姦人者勝。天氣陰沉  
不雨晝不見日，夜不見星月，三日以上陰謀也。將  
軍宜謹左右及敵人，五日至七日有謀，擁蔽將奪  
其權。主刑殺事，連陰十日，亂風四起，欲雨不雨，名  
曰濛。主臣謀上，天氣陰沉，日月無光，晝不見日。  
夜不見星月，雲障而不雨，此謂君臣有陰謀，兩敵  
相當共圖議事。若晝陰夜月出，上謀下，夜陰晝  
日出，下謀上。黑氣如幢，出於營中，上黑下黃，敵  
欲來求，無誠實之言。九日內宜警備之。黑氣臨  
我軍如車輪，敵人謀亂我軍。黑氣遊行，中含五

色臨我軍上敵必合謀來伐諸國反謀軍自敗。

守城氣象 凡白氣從城中南北出者兵不可攻城

不可屠 城中有黑雲如星名曰軍精急解圍去。

有突軍出客敗 城中白氣如旌旗者勝若赤界

其邊精銳不可當 赤雲臨城有大慶 黃雲臨

城大喜慶 青氣色從城中南北出者城不可攻。

青色如牛頭觸人者城不可攻 城中有氣出

于東其色黃此天城不可攻 白氣從中出青氣

從北入及回旋者軍不得入城 諸攻城圍邑過

旬不雷不雨者爲城有賢輔疾去勿攻 城中氣

出於外。如火煙者。主人欲出戰。其氣若無極。太極者。不可攻。城上氣如雙蛇者。難攻。若前高後卑者。攻之可拔。後高前卑者。不可攻。赤氣如杵形。從城中出向外者。內兵突出。主人勝。城上有雲。分爲兩彗狀。攻不可得。城上之氣。不見於外者。不可攻。有赤氣從城上出者。內兵勝。宜備之。凡城中有諸氣從城中出入。吾軍上者。敵家氣也。濛氣繞城不入者。外兵不得入。日暉有白虹貫之。其城可拔。日暉有青氣從中起四出者。中勝勿攻。

攻城氣象 凡城上有赤氣黃氣四面繞之。城中大將死城降。城上有赤氣如飛鳥。城可急攻必破。城上有赤氣。有如破陣。城可攻。城上無雲氣。主士卒敗散。城上營中有赤黑氣。狀如狸皮班及正赤者。軍破。城上氣如死灰色。及上不出者。城可攻。攻城圍邑。其氣如灰。氣出而覆其軍上。士卒多病。城可屠。城上氣出復入城中者。人欲逃遁。城上氣聚如樓。見外者。攻之可得。城中氣起而上赤者。城可屠。城上有雲如衆人頭赤色。下多流血死喪。氣出南北。城可克。其氣出

而東城可攻。其氣出而西高城可降。其氣出而高無所止用日久長。有氣從城外而來者。兵欲盜攻。凡攻城黑雲臨城者。積土固險之象。黑者水之氣城池之象我據城敵不可攻敵據城我不可攻。有白氣如蛇來止敵城上者急攻之小緩則失。若從其城來指我營者宜急固守。凡攻城有見白氣繞城而入者隨所入急攻之小緩則失。凡攻城若雨濛霧黑日光無色者主勝勿攻。雲氣如雄雉臨陣其下必有降者。濛霧圍城而入城外兵得入。有雲如立人之狀或如立牛

圍城上者氣如交虹向內者城可攻。若有雲內屈虹從外入城中三日內城可屠。日重暉而白虹貫日圍城客勝。

暴兵氣象。自氣如瓜蔓連結。部隊相逐。湏臾罷而復出。至八九者急兵至。自氣如仙人衣千連萬結。部隊相逐罷而復出者。當有千里兵來。黑氣從敵方來我軍上。敵欲襲我敵人至宜備不宜戰。敵回從而擊之。小勝天色蒼茫。有此黑氣依日支干數內推之。無風雨則此氣所發之方必有暴兵。日尅時則凶。時尅日則散。此氣所發之方當有使

人告急。一人來則氣一條。二人來則氣二條。三人來則氣三條。若散滿一方。則有衆來。期至依支干數內而筭。有風雨則伏。壬子侯四望無雲。獨見赤雲如旌旗。下有兵起。若遍四方者。天下盡有兵。若四望無雲。獨見黑雲極大。天下兵起。雲半天。兵半起。名曰天溝。三日內有雨。災解。敵欲來者。其黑氣上有赤雲。其下敵必至。雲氣如旌旗。賊兵暴起。氣如人色。赤白而猝至者。是暴兵起。有氣如人持刀盾。有雲如人坐赤色。臨我城邑。有卒兵至驚恐湧。吏去。雲如赤虹。有暴兵白虹。長

出皆有暴兵流血。有雲如人行止不定有暴兵  
赤雲如火者所向之處有兵。天有白氣狀如  
白布經丑未者天下多兵赤者尤甚。有雲如胡  
人列陣天下兵起。有雲如疋布亘天下者兵起。  
有白氣起廣六丈東西亘天下者兵起。有雲  
如狗四五相聚圍者兵起。四方晴明獨有赤雲  
赫然者所見之地有兵。

伏兵氣象 軍上有黑氣渾渾圓長赤氣在其中其  
下必有伏兵不可擊。兩軍營欲戰或對壘相守。  
望彼軍上有白氣如粉沸起如樓閣狀其下伏兵

萬人不可輕舉。軍行近山林坑谷間，當善防之。旣是伏兵之地，而上有氣者不疑。雲氣紛紛相連，及似蒿草數尺，此以車騎爲伏兵。雲如布蘆之狀，及似蒿菜盈尺許，此以步卒爲伏兵。伏軍之氣，如幢節狀，在黑雲中，或如赤杵在黑雲中，或如黑人在赤雲中，勿先動。黑氣出營南，賊逃我後，有伏兵，謹候察之。兩軍相當，有赤氣者，乃伏兵之氣。若前有赤氣，前有伏兵；後有赤氣，後有伏兵。左右亦如之，審察則知伏兵所在。軍上有氣黑色，黑色中有赤氣，必有伏兵，不可攻。前有黑氣，

後有白氣必有伏兵不可攻。有雲如山林在外者有伏兵。

軍敗氣象。敵上有氣上黃下白。名曰善氣所臨之軍。欲求和退。敵上有氣。因廢枯散。如馬肝色。或如死灰色。皆爲將敗。敵上氣乍見不見。乍聚不聚。如霧始起。此敗氣可擊。若上大下小。土卒日減。

凡軍營上十日無氣。此軍必敗。有赤白氣乍出。卽滅。外聲欲戰。其實欲退散。黑氣如壞山隨軍上者。名曰營頭之氣。其軍必敗。軍上氣如火光。夜照人。軍士散亂。軍上白氣出而半絕者。軍欲

敗走一絕一敗再絕再敗三絕三敗在東發白氣者災深軍上氣如羊形或如豬形此是瓦解之氣軍必敗敵上有氣如雙蛇或如雙蛇守日疾往攻之大勝軍上有氣如粉如塵如煙軍欲散

軍上氣五色雜亂東西南北不定者其軍欲敗軍上氣如群猪在氣中此衰氣擊之大勝軍

上赤氣炎炎降于天衆亂將死彼軍上有氣蒼蒼湏臾而散擊之必勝在我軍上宜固守軍上有黑氣如牛形或馬形從氣霧中下漸漸入軍名曰天狗下食血主軍散敗敵上氣如群鳥亂飛

疫氣也。伐之則我軍勝。望彼軍上氣如垂衣。如人相隨。擊之可得。望彼軍上氣紛紛如轉蓬者。急擊之。望彼軍上氣色如揚灰。敵欲退去。氣蒼黑形如粉亂者。士卒饑。兩軍相去十里內。三里外。望彼軍上氣高。而前後青白散者。此敗軍之氣可擊。雲如覆船。如車蓋者。其軍必敗。雲氣如人頭。臨軍營中。戰不勝。主流血。敵上雲如群羊。如驚鹿。必退走。宜急擊之。雲如卷席。如疋帛亂壞者。皆爲喪敗之兆。可攻而擒。雲氣蓋道。蔽濛晝冥者。飯不暇食。炊不及熟。可急去也。雲如

鷄鬼臨營者軍敗走。軍上氣黑而卑。如倒樓狀。  
軍移必敗。敵上氣如人卧。無手足。或似車徘徊。  
不起者敗。氣如擊牛。凶敗之氣。敵上氣如雙  
蛇。如飛鳥。如決堤。如壞屋。如人相指。如人無頭。如  
驚鹿相逐。如兩鷄相向。皆爲將敗之氣。凡降人  
之氣。如人皆叉手低頭拜跪。又如人叉手相向而  
立。又白氣如鳥聚入屯營。連結百餘里不絕。而湏  
臾下者。當有他兵來降。氣如黑山。以黃雲爲緣  
者。欲降服之象。氣青而漸黑者。將欲死。雲氣  
如人頭者。是將軍失兵之象。散軍之氣。如燔生

草之煙。前雖銳。後必退得歲月利。便擊之必勝。  
黑氣臨營。或聚或散。如鳥將宿。主敵人畏我。下營  
守定。終必逃遁。逼之大勝。若在吾軍。善撫士卒。  
日暉中有氣如死蛇者。將軍死。兩軍相當。不利先  
舉。日旁有赤雲如垂鍾。其下有將死。日月暉  
有青氣所臨者敗。軍上有白虹及魄屈者敗。  
軍上有白虹及魄入營者敗。日暉氣後至先去  
者敗。凡日月暉與氣亦暉。以先至者爲發。以先去  
者爲敗。軍上若有日旁虹魄。及犯逆之戰者敗。  
日暉有四缺。在外軍盡散敗。

氣象雜占

星有兩彗。上似有蓋。下連星名曰歸斜。歸斜見主有歸國者。日暉有黃花色。抱珥直光。戴覆黃色。皆喜慶之事。軍中多迅雷。其軍卽罷。京房占曰。赤氣如撤。蓋覆軍上。千里內戰有慶。千里外戰有憂。黃氣臨營。東西向並凶。北向吉。赤氣隨日出。軍必有憂。隨日沒。外必告吉。赤氣血色者。流血之象。赤氣如火形見者。臣叛其君。不過三朔。赤氣如龍蛇在山頭上。又夜光見者。臣離其君。爲客所傷。人民流移之象。黑氣如死人頭在他營。

上敵人有所獻。且求降許之。不許必有戰。方源戒士卒主多死。黑氣如牛頭龍馬蛇變化。

察之夷兵欲敗。中國宜遣伺候。

凡出軍向東伐

而有白雲從西來。因隨而擊之勝。若有赤雲從東

來逆軍者敵勝。我軍當敗。急宜屯守。他倣此。

黑氣如積土在我軍上。敵來襲我。我必堅守。經月敵

必離離而後戰大勝。

凡對敵在東方。白雲東去。

而有雲又東來相迎者。或雲已去而有風隨之所

望如龍虎之狀者。若在我軍皆大勝。雖雲從而風

逆者亦不可戰。凡有雲氣橫來者。兩軍未合。急

先伏止當有遁將。若黃氣在吾軍者急令舉兵不速戰。士卒惧必罷軍吉。凡兩軍相當。彼軍上不赤氣。狀如疋布。廣長數十丈。其下色黃白。必有背叛之軍。晝見在臣。夜見在兵。宜備之。凡被圍平且視圍上氣。鬱鬱如火光芒者。其方有救至無者無救。軍行有白氣如虹者。軍大驚。宜備之。若黑氣南北如陣。國將有憂。不然。有大水爲害。白雲白氣。極天南北如陣。有慶。黑雲東西如陣。有憂。若天氣蒼茫。而東西極天移目不動者。爲憂深。此氣以戊己日出爲災。赤雲臨圍上。東西如

陣者。兵敗。凡霧春以甲乙寅卯日氣色青出東方利中方客勝。凡霧夏以丙丁巳午日氣色赤利西行客利主人凶。凡霧四季以戊己辰戌丑未日氣色黃利北行客利主人內亂。凡霧秋以庚辛申酉日氣色白利東行利爲客先舉兵勝後舉兵敗。凡霧冬以壬癸亥子日氣色黑利南行。凡興軍動衆雲氣亂壞大風將至視所從來避之雲甚潤而厚大雨必暴至。四始之日有黑氣如陣而重大多雨氣若霧非霧著衣冠而濡見則其城帶甲而趨日出沒時有雲橫截之白者。

喪黑者驚。三日內有雨則災解。雲氣如鬼臨軍營中。其軍士死亡。天有青氣入營者。兵驚恐。天有赤氣入營者。兵暴驚。天有黃氣入營者。有兵和解。天有白氣入營者。兵強。天有黑氣入營者。大王疾病。且兵衆相殘。宜急移營。有雲如蛟龍所見處。將軍失魄。有雲如日月暈。赤色。其國凶。青白色。有大水。有雲狀如龍行。國大水流亡。凡遇四方盛氣。勿向之戰。甲乙日青氣在東方。丙丁日赤氣在南方。庚辛日白氣在西方。壬癸日黑氣在北方。戊己日黃氣在中央。四季之戰當

避此吉逆之必敗。甲乙日平旦所向有白雲不可攻。丙丁日日中所向有黑雲皆爲堅敵不可攻。他倣此赤氣如火者叛其君赤氣加西方者客勝。加北方者客敗。加東方者和解不鬪。加南方者軍還天下安。他倣此凡天見五色雲氣望東西南北至子午卯酉若百步千步十丈至百丈而來如車道行者若與日辰相尅者大鬪不相尅者不戰。旺氣所臨有天命爲兵強相氣所臨爲戰勝死氣所臨爲喪敗囚氣所臨爲拔圍降敵休氣所臨爲兵罷無功各以旺相休囚言。

行軍災異雜占

將帥床帳及棹無故自動者。主遠行。如無遠行。下欲謀之。將帥衣服無故血污。下欲謀上。宜施恩警備。  
將帥槍刀劙箭。無故出匣。主鬪。凡軍馬旗纛。無故倒折。主大將失位。鼓角刀劙自鳴者。陰謀之應。將帥目動耳鳴。及無故自驚。並不覺咄嗟眼淚者。並是下人起念生謀。宜防之。鼓忽自鳴。主敵人來。軍中馬生角。下謀上。將帥騎馬之次。無故回頭。齧人靴韁。觸人衣裳者。主下有陰謀已成。防之。大將門鴈自鳴者。主下謀上。鴟鵟禽。

雉等飛入帳幕中無聲者必有下傷害。大將軍食次其匙筯自動者其下行毒。狗無故上床主下謀上。蛇入廳及帳幕中屈盤勿損之有陰謀相助。將帥睡中高語自覺驚寢計謀必有神助之應。凡城郭中及營砦中木上有鳥作巢忽樹巢折卸鳥去者兵大凶宜別下城砦。若夢得大魚戰大勝。若夢聞雷劈破大賊急進兵大勝。夢見日暘有下人謀上。夢見霜雪軍將失勢。夏月大凶士卒逃散。夢見槌鼓大鳴大勝小鳴小勝。夢見大水泛漲軍陣必勝。夢見食泥土必

收城郭。夢見自身病必加爵。困者甚吉。傍有哭聲必凶。夢見吐嘔者。有病出也。夢見水乾。得小魚半死半生者。主口舌。五日內當戰不勝。夢見牙旗折倒者。軍威失利。夢見走馬快利。戰勝。行遲者凶。夢見身入井者。被牢獄厄。宜撫士卒。夢見人遺刀劍。戰必勝。夢見身飛颺者。戰勝。名聞千里。夢見天道中走。及大戰者。有戰。凡爲將帥領士卒。察淵奧。測成敗。參諸天道。不可不知。常視神光。可見吉凶。欲交戰之時。當以手隱眼角。則見其色。若見光色。各以五行言之。黃光者必。

獲敵人金帛赤光者大喜白光者兵刃相交主流  
血青光者主有憂黑光者主大憂凡出軍忽見  
狼虎在軍前後吼哮及入軍營中者不出五七日  
有戰先衝突者大勝虎豹熊入軍營及傷害人  
者主大賊至鹿獐兔之類入軍營皆主營空急  
移營吉軍行營幕已成忽見虎從外入我營走  
過軍中者急移必敗猛獸至軍營敵人必勇必  
有突入我營之機或有姦覬我軍慎之兩軍相  
當飛鳥入我城壘營陣者大凶急移營陣吉兩  
軍相當有虎狼豺羆走入其中或圍繞軍營悲鳴

者將有凶必大敗。宜撫士卒，翼日而戰吉。若在彼軍中鳴急，進兵攻戰。軍中或有豺狼及雉飛入營者，皆凶。急修德，揚武吉。營陣前後左右，有狐狸向軍四面鳴者，戰必敗，宜固守。軍營城壘，往往捉得狐狸者，敵人來戰，必破之。狐狸麅鹿之類入軍營者，不出五日，主軍驚可移，軍候防候必得敵人。凡野獸入軍，皆與將爲應兆，兩軍相當。禽獸從將軍命德上來，并歲月日德上來者，皆吉慶。若從將軍命刑，及歲月日刑上來者，主失位有凶之兆。軍行馬無故食砂石者，決應兵強戰勝。

也。軍中衆馬晨夜鳴者，當有暴兵至。主士卒戰敗之兆，急防之。

人物雜占

婦人好爲小服，兵革動。人衣服尚寬時，平人吉。  
人死復生者，兵起。人生牛，兵起。小兒爲旗旛，  
戲者，不二年，戎馬興。小兒作兵馬戰鬪，不出一  
年，兵起。小兒爲歌謡，戲語，善惡如其言。人尚  
胡服，戎虜相侵。人尚彩畫衣，主兵起。龍飲軍  
中水，國虛。龍冬，見于道，或聞邑中，其地有戰爭。  
凡行軍，將馬前忽見大蛇攔道，宜便住軍，不可

進亦不可戰。有鄰人來驚我軍。軍行忽見蛇交者。主將凶。軍行前見赤蛇者。急警備必有交戰。軍行見蛇道中入水者。得敵便利吉。軍營既成。有大蛇入營求食者。營欲荒。急移營吉。蛇集道上。及郡邑中。主急兵。軍營地多蛇蟲。散敗之兆。軍行見蛇在地。前有伏兵。鶴鵠鴉鷁巢軍營官室。不出三年。夷狄來侵。鴻雁之屬。來翔營府之上。三月內群謀將起。大兵且至。鳥巢城上。城下。不出一年。其城被圍。鳥不巢木。多在星室上。此謂失常。衆鳥集水上。有兵革。蝗蟲飛從。

他處來忽死。不出三日。兵大起。軍在野。蜂衆集營壘。軍散敗。蜂蝶衝軍。有賊衝突。軍行逢蜂蝶。赤色者必交戰。并伏兵。軍營中。卒見蜂鳴多聚者。急移營。主士卒逃散。軍在野。有飛鳥。不知名。入軍幕中。凶。宜移軍無災。衆鳥集將軍旗上。有憂。鳥集鼓上。將軍病死。群鳥夜鳴。郡邑有憂。大鳥殺物于軍前後。有大功。衆鳥徘徊于軍上。必有暴兵。不出三日。群鳥相迎于軍中。有暴兵起。若戰有功。衆鳥在軍營上。交飛相擊。其下必有兵戰。衆鳥翔起障日。群下有謀。宜警備之。

衆鳥宿城上。其頭向內。城必被圍。軍出郊野。  
有鳥迎之。是謂受福。敵人降伏。兩軍相向。有飛  
鳥來而漸高。有銳兵來相攻。宜備之。群鳥集城  
上。及軍營中鳴噪。其地流血。白鵲白鷁。此是兵  
災不宜攻戰。群鳥集于軍營前後。凶。有群鵠  
所向。隨鵠攻之。大勝。衆鳥起軍左。還泊軍右。賊  
有伏兵。宜候之。凡野禽入營。敵來宜備之。衆  
鳥飛舞于市。過有兵。鳥雀自死屋上或軍營內。  
其下地凶。有大鳥逆行陣上。主兵至。衆鳥四  
面鳴。軍上有暴戰。野鵠衆多。先水後旱。冬有兵。

雉相戲軍砦中及鬪其將憂。鷄不卵而生子及異其形。皆主有兵。鷄聚鳴主大兵。六畜能言善惡如其言亦爲大水。軍行忽豺狼之類猖獗來衝軍凶。熊羆及害人獸入營中。賊欲至。狐貉叫鳴。回走軍壘中。軍敗將辱。猿猴入軍壘中。內有奸謀。兵起。狐狸走入軍營中。作巢其營。主空。野獸突入我軍旅中。主其軍分。猛獸在軍前驅。如引軍者。主有城降。獺入人家及屋上。主憂兵。麇鹿入軍營。兵敗散急去之無害。狐狸向彼軍鳴者。彼軍敗宜急擊之。若鳴于我軍。宜撫。

士卒。兔上城邑必空。軍行卒有白兔破軍殺將。  
牛夜鳴有暴兵。犬群會于街衢主有賊兵。  
軍在野及營中馬食砂石戰勝。軍中安營畢忽  
有牛馬入我軍中戲軍敗。驢馬相追戲于軍門  
兵罷。軍行路中見赤鼠在軍前良久不去必有  
伏兵湏警備。軍行野宿鼠咬旗鼓者賊欲來研  
營。軍行營陣未罷有鼠作雄鷄聲者行營凶。  
軍中夜被鼠穿作地孔者移營吉。營壘中晝夜  
見鼠走者五日內主有水災。鼠巢于木主大水。

鼠衆舞于道。主兵。鼠無故皆夜去。邑有兵。

鼠咬兵伏。主被傷。鼠啞人足。有敗亡。

鼠群行。不畏人。晝爲饑。夜爲兵。鼠聚軍營中。軍破移營。無災。

數小鼠出見軍中。將有叛者。軍在野營。中忽見鼴。兵散亡。食器中有血。宜弃之。衣服無故腥臭者。宜弃之。衣服無故裂有聲者。勿宜服。

風雨賦

高明上覆。日月星辰。沉潛下載。風雨雷神。占斗光之。

明暗辨月色之初新。魁畔黑雲見。沾滋于當夜。

魁星  
正北  
斗星

前四星是也。若黑雲掩斗口。是夜雨。罡前黃氣知。潤澤以來晨。

罡北  
第七星

是也。遍掩映而三日。北斗雲遍掩。

主三日内雨。

獨溟濛而半旬。

斗間

星雲蔽

三日有雨

戊巳六龍若魚行而大灑

戊辰巳巳名曰六龍其日平旦

占日下夜占斗

岩雲氣蒼潤如魚鱗狀

主當日或當夜必大雨

長津。

龜龍之形動亦雨

類南天而炎火同中岳以飄

塵。

南天者赤色氣中岳者黃色氣

斗間赤氣主旱主熱黃氣蔽斗上下不廣密多風土之象又占但清

龍亥子壬癸

發動主有雨

杓前白氣而大遭風雨

二星名也

丹霞而甚益農人。

每交節氣卦旱見丹霞氣風雨順時

六甲晴空一旬

竭澈。

凡一卦第一旬甲日無雲掩日與斗口十日晴

雲氣如出五行逐面氣

看出行方定雨如東方應

甲乙日雨具餘倣此青雲

甲乙丙丁雨黃雲戊己雨白雲庚辛雨黑雲

壬癸日雨五色逐

卯日洞甲四方之氣象爲因

與六

甲日同占

乙日之類斷

升未降而炎旱

將寒

而虹霓欲見

雲聚中央

生災異

賊兵

此五音之宮羽

時加辰戌有兵起

申有火災角日角風時加巳亥有災病

商已亥時爲角丑未寅申時爲徵也又土爲宮水爲羽木爲角火爲徵金爲商如徵日徵風時加丑未寅時加辰戌有兵起羽日羽風時加卯酉有雨水

甲日占看黑雲在

何方如東方應甲

日紫月白

素日丹

升未

天氣下降地氣未升

色綠是二氣不交

將寒之兆

主大炎旱

日自月赤

陽碧陰綠

未交而景色

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

蟾升

天氣下降地氣未升

色綠是二氣不交

將寒之兆

主大炎旱

日自月赤

陽碧陰綠

未交而景色

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

將寒

天氣下降地氣未升

色綠是二氣不交

將寒之兆

主大炎旱

日自月赤

陽碧陰綠

未交而景色

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

升未

天氣下降地氣未升

色綠是二氣不交

將寒之兆

主大炎旱

日自月赤

陽碧陰綠

未交而景色

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

雲聚

天氣下降地氣未升

色綠是二氣不交

將寒之兆

主大炎旱

日自月赤

陽碧陰綠

未交而景色

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

生災異

天氣下降地氣未升

色綠是二氣不交

將寒之兆

主大炎旱

日自月赤

陽碧陰綠

未交而景色

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

攢興

天氣下降地氣未升

色綠是二氣不交

將寒之兆

主大炎旱

日自月赤

陽碧陰綠

未交而景色

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

兵賊

天氣下降地氣未升

色綠是二氣不交

將寒之兆

主大炎旱

日自月赤

陽碧陰綠

未交而景色

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

此五音之宮羽

天氣下降地氣未升

色綠是二氣不交

將寒之兆

主大炎旱

日自月赤

陽碧陰綠

未交而景色

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

若乃重占卯日

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

奇黑耦青未密

甲日占

日之類斷

升未降而炎旱

將寒

而虹霓欲見

雲聚中央

生災異

賊兵

此五音之宮羽

時加辰戌有兵起

申有火災角日角風時加巳亥有災病

商已亥時爲角丑未寅申時爲徵也又土爲宮

羽木爲角火爲徵金爲商如徵日徵風時加丑未寅時加辰戌有兵起羽日羽風時加卯酉有雨水

裁

甲日占看黑雲在

何方如東方應甲

# 六義之柔剛

六義者六情也。如寅午日爲秉，三風從

主酒食樂事。丑戌爲公風，在西南來主喜慶樂事。巳酉爲寬風，從西來和悅之事。申子日爲貪狼風，從北來主侵奪財貨。賊盜兵起寅卯日爲陰風，從東來主十七日午陰賦入界。偷劫營寨之事辰未日爲奸邪風，從東北來七日內有虛驚效非事。如風清不寒，事善如昏濁。破屋拆木則凶也。

壬子至丁各轄三朝。

# 高燥則雲藏計數

王子癸丑甲寅乙卯丙辰丁巳每

一日管三日陰晴假如王子日出有雲氣，農里在斗土下左右則戊午巳未庚辛丙日內若無雲氣晴明者此三日晴餘皆做此五之丙子終辛。每管五日低濃則雨遍諸鄉連窺天漢蛇經而霧集雲屯累顧銀河猪越而風調雨順。天漢銀河即天河也其雲黑潤如猪蛇形經越來往大河間主當時期日以占必雨無雲掩映當旬之草木不滋。有氣侵凌逐限之田園益潤。言天河中及五卯六甲雲氣性

來如前  
黑牛夜半如龍在震以辰期癸丑日夜半黑雲氣狀如龍在

震位辰

青龍辰前似馬。當離而午信。

辰日早有雲氣  
狀如馬形在離

位主午

月初雨曜青黑潤明旬當數

雨黃色乾晴

日月也。每月初占日月如青黑，則月多雨；如黃赤，則月多旱。

旦候孤光雲霧中央

而不動。日高三丈雨施四面以頫行。

孤光日光也日出時雲蔽日不

見不散移主日中時雨卽降也。朝視東方積土之雲形便濶暮窺西上累蓋之氣象尋傾。晨候北方雲多黃黑曉望南行。

雨雷立見。躍躍猪氣。山奔而七子之期。

七子應在醉

離風乾去以八辰之索。八辰

亦雲

帶橫列寅卯爲

甲乙之名。日位次當辰巳。作丙丁之色。午未之間見。

已作丙丁之色。午未之間見

戊己日以無差。坤申之上行雲。庚辛日而不易。若當炎旱。熒惑少退于河津。

火星守天河及河中星象稀少主旱

或遇霖霪。

辰象曜繁于漢泊。

天河星多皆生雨水

兼以天威雹凍。神怒雲霽漫酒輕吹遠邇。而仁君惠重。君正臣忠。先風後雨。以詳審上騎下諭。始雨終風而禍占。填逆行入河。法令急而淋潦。

填星土星逆行河也

熒惑犯木。政理乖而旱炎。

熒惑火星

加變。朝中夕半以興雲。

四仲子午卯酉也。凡四仲月日時若太乙移宮有雲掩

日青黑明潤必雨朝中日午時也。夕半夜子時也。

六壬發傳。龍水千支而致

兩支千兩位。非其所以無多月宿十精。當是方而遍

溥

春三月丙丁夏三月戊己秋三月壬癸冬三月甲

無雲氣但逢此日必大雨或陰雨不應是土王用事時庚辛方應如春三月丙丁應也

金水出

入起風霧以連天

金水二星移出初人之日有風雨

畢月相逢布雲

雷于下上

月犯畢星主雨

銅雀屏氣池柏而徵鳥趙張

銅雀鳥各

鳴則五谷熟屏氣不鳴也主旱又殊殊

匏有四翼名徵鳥也見處主三歲大旱

石燕翔翔川

溢而商羊鼓舞

石燕乘名飛則主雨商羊戴君之德

五徵不足以維新任相之賢十義無虧而效古尊天貴地徵秘法以推誠敬鬼重神握玄機而定譜

一查四七風雨歌雷門掛榜二十四欵火大率不出前賦但以此賦熟讀細玩而定五行生尅之理

兵鏡

天文

一三四〇

則無有不應者故餘書畧而不錄。

兵鏡卷之十九

新都吳惟順長鄉父編輯

吳鳴球玉宣父

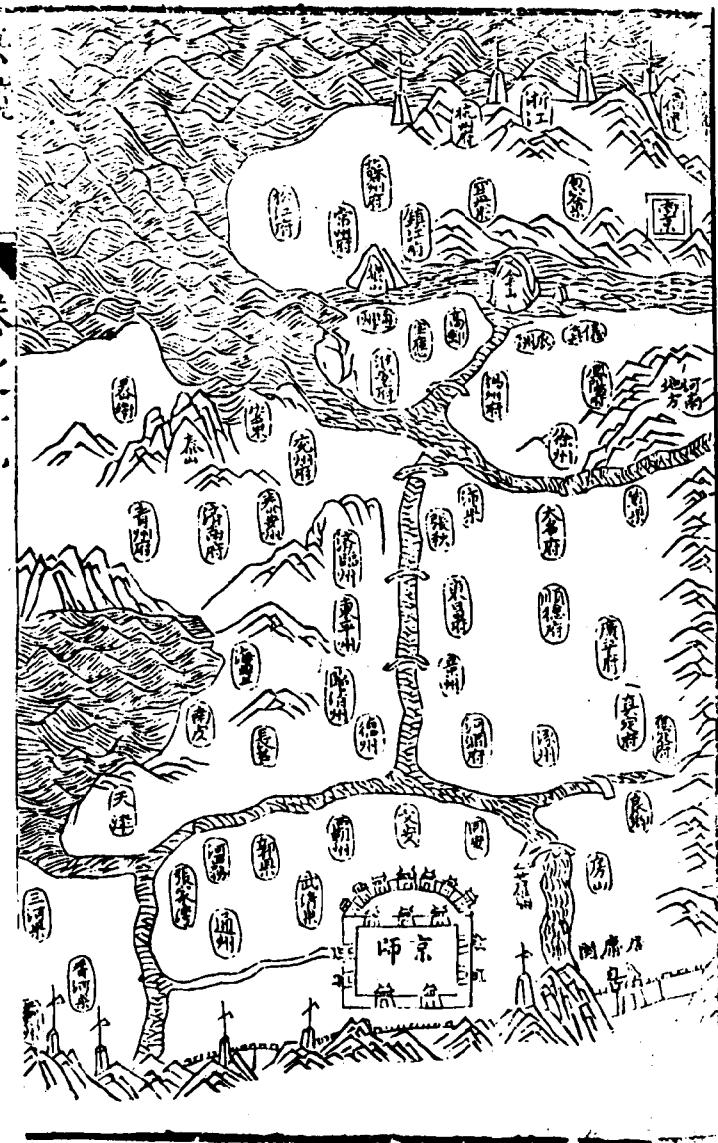
同族吳德弘克任父較正

海防圖叙

今夫橐目扼腕而談者當無踰於東事矣。東事一日未靖則

朝廷左顧之憂。一日未紓。主憂臣勞。此忠義所爲。日夜兢兢而未遑寢處者也。願由陸而言。則在在有金

湯之固藩籬之限矣。而汪洋瀚瀨之區亦夷虜之捷徑也。邇者守旅順。守天津。守通州。守山海。樹四重臣於四衝。而以一經略統攝之。非不稱善矣。然守非固塞之固。不謂之守。則大海之防。烏可不亟亟也。若猶似往者旁觀衆而指點多使當局莫知所歸。抑未鑒夫議論未定。裁巴渡河之轍乎。



兵鏡

地理

一三四四

# 萬里海防圖





日本烏夷入寇之圖





萬里海防

廣東要害論

廣東列郡者十。分爲三路。西路高雷廉近。占城蒲刺諸番。中路東莞等。粵水賊倭寇不時出沒。東路惠潮與福建連壤。漳舶通番之所必經。其受海患均也。故初制每歲春汛。各澳港皆設戰艦。秋盡而擊回泊水寨。至今日則不然。倭奴衝突。莫甚於中路。亦莫便於東路。其次則南頭等處。又其次乃及高雷廉三府。勢有緩急。事有難易。分兵設備。亦當因之。故舊例戰船中東二路。不過二十艘。今則各宜增益。而柘林爲尤。

甚。蓋柘林去水寨一日之程。警報未易猝達。寇若乘虛而入。柘林危矣。無柘林。是無水寨也。官兵每秋掣班。必以柘林爲堡。控賊咽喉。附近大城所軍互爲聲援。庶保無虞焉耳。嘗聞南洋蠻鄉夫在於東路。屢勝真倭。烏艚船子弟兵昔在中路。首擒亞八。此皆宜素養者也。編號定甲。更番作息。無事則隨宜農商以養其財。聽用則時使休閑以養其力。有警則預給工食。椎牛釀酒以養其氣。恩威相濟。務得其心。有不戰戰必勝矣。雖然猶未也。沿海港口。賊舟何處不可衝入。斷賊入路。策之要也。奸民與賊交通。餽之酒米餉之。

衣服餽之利器。斷賊內交，策之要也。海防者不可以不知。

瓊管論

天下郡邑濱海者有之，未有若瓊之四面環海者。其東西廣九百里，南北一千一百四十里。長山峻嶺，生岐熟三黎，錯居其間。而五指腹心，盡爲黎據。群峒之中，定安尤險。郡邑封疆，反四面而環列。占城、暹羅、諸番、西南外峙。東北又與閩浙諸洋相通。稍或撤備，則門庭皆掠敵矣。廣東處南海之邊，而瓊又當其南。實南徼之要害也。

國朝設府統州縣十三復設南海衛統內千戶所五  
外守禦千戶所六各海口咸置烽堠瞭戍指揮部軍  
統轄之各曰備倭巡捕巡司散布分列海寇望懾而  
知有備然黎防之制瓊澄臨樂文定諸地舊置營戍  
事久廢弛元有燭鑑不可不戒也近因辛丑之亂舉  
兵討平諸崖駐設參將事雖大定而險終在黎未爲  
吾有議者欲於羅活峒據以重兵遲以歲月置官兵  
鎮之其陵水要區之隣於崖者則界以十字路斷其  
往來竄伏更於黎衆民稀如感恩者繕城郭甲兵以  
衛之噫必如是而後爲久安之計乎

廣福通番當禁論

倭奴擁衆而來，動以千萬計。非能自至也。由內地奸人接濟之也。濟以米水，然後敢久延。濟以財物，然後敢貿易。濟以向導，然後敢深入。海洋之有接濟，猶北陲之有奸細也。奸細除而後北虜可驅。接濟嚴而後倭夷可靖。所以稽察之者，其在沿海寨司之官乎？稽察之說有二：其一曰稽其船式，蓋

國朝明禁寸板不許下海，法固嚴矣。然濱海之民，以海爲生，採捕魚蝦，有不得禁者，則易以混焉。要之雙橈尖底，始可通番。各官司於採捕之船，定以平底单

梶別以記號。違者燬之。照例問擬。則船有定式。而接濟無所施矣。其二曰。稽其裝載。蓋有船雖小。亦分載出海。合之以通番者。各官司嚴加盤詰。如果探捕之船。則計其合帶米水之外。有無違禁器物乎。其圓也。魚蝦之外。有無裝載番貨乎。有之。卽照例問擬。則載有定限。而接濟無所容矣。此湧海道嚴行設法。如某寨責成某官。某地責成某哨。某處定以某號。某澳東以某甲。如此而謂通番之不可禁。吾未之信也。

福洋要害論

三四月東南風汛。番船多自粵趨閩而入於海南灣。

雲蓋寺走馬溪乃番船始發之處。慣徒交接之所也。附海有銅山玄鍾等哨之兵。若先分兵守此。則有以遏其衝。而不得泊矣。其勢必拋於外浯嶼。外浯嶼乃五澳地方。番人之巢窟也。附海有浯嶼安邊等哨守之兵。若先會兵守此。仍撥小哨守把要緊港門。則必不敢以泊此矣。其勢必趨於料羅烏沙。料羅烏沙。乃番船等候接濟之所也。附近有官澳金門等哨守之兵。若先會兵守此。則又不敢以泊此矣。其勢必趨於圍頭峻上。圍頭峻上。乃番船停留避風之門戶也。附海有深扈福金哨守之兵。若先會兵守此。則又不敢

以泊此矣。其勢必趨於福興。若趨於福興。計其所經之地。在南日。則有岱嶽湄州等處。在小埕。則有海壇連盤等處。在烽火門。則有官井流江九澳等處。此賊船之所必泊者也。若先會兵守此。則又不敢泊矣。來不得停泊。去不得接濟。舶中水米有限。人力易疲。將有不攻而自遯者。况乘其疲而夾力攻之。豈有不勝者哉。

### 福洋五寨會哨論

烽火門水寨設於福寧州地方。以所轄官井沙埕羅浮爲南北中三哨。其後官井洋添設水寨。則又以羅

卷之十九

地理

江古鎮分爲二哨。是在烽火官井當會哨者有五。小埕水寨設於福州府連江縣地方。以所轄閩安鎮北茭焦山等七巡司爲南北中三哨。是在小埕寨當會哨者有三。南日水寨設於興化府莆田縣地方。以所轄中心蒲禧崇武等所司爲三哨。而文灣港哨則近添設於平海之後。是在南日當會哨者有四。浯嶼水寨設於泉州府同安縣地方。上自圍頭以至南日。下自井尾以抵銅山。大約當會哨者有二。銅山水寨設於漳州府漳浦縣地方。北自金山以接浯嶼。南自梅嶺以達廣東。大約當會者其哨有二。山南而哨北。則

銅山會之浯嶼。浯嶼會之南日南日會之小埕。小埕會之烽火而北來者無不備矣。由北而哨南則烽火會之小埕。小埕會之南日南日會之浯嶼。浯嶼會之銅山而南來者無不備矣。哨道聯絡勢如常山會捕合併陣如魚麗防禦之法無踰於此。

福寧州論

八閩之地二面當海者二興泉是也。一面當海者二福漳是也。冠閩要衝晉江之深扈瀨窟興化之中心平海龍溪之海門漳浦之島尾南靖之九龍寨溪皆是也。然莫有如福寧州之尤險者。蓋大地情勢自西

北而東南。至於福建盡之矣。而福寧尤在福建之東。南突出海中。如人吐舌然。其左爲甌括。海居東面。其右爲福興。海居南面。福寧獨當東南北三面之海。倭舶入寇。必先犯此。水寨之設。職此之故也。舊寨在州東北五六十里。三沙海面。永樂初所置。抽用福州中左二衛福寧衛大金千戶所軍守之。秦嶼羅浮官非洋胥屬焉。正統間焦宏倡議風濤難泊。徙今松山之下。必復舊而後可。

廣福浙兵船當會哨論

大海相連。地畫有限。若分界以守。則孤閩受敵。勢弱。

而危。陳緝捕之謀能不有賴於相湏乎。愚考人番罪犯多係廣福浙三省之人。通夥流刦。南風汛則勾引夷船由廣東而上達於漳泉。蔓延於興福。北風汛則勾引夷船由浙而下達於福寧。蔓延於興泉。四方無賴。又從而接濟之。向導之若欲調兵剿捕。攻東則竄西。攻南則遯北。急則潛移外境。不能以窮追緩則旋復合縕。有難於卒殄。北夷船與草撇船之大勢也。又有一種奸徒見本處禁嚴。勾引外省在福建者。則於廣東之高潮等處造船。浙江之寧紹等處置貨。糾黨入番。在浙江廣東者。則於福建之漳泉等處造船。置

貨糾黨入番此三省之通弊也故福建捕之而廣浙不捕不可也廣浙捕之而福建不捕亦不可也必嚴令各官於連界處會哨如在福建者下則哨至大成千戶所與廣東之兵會上則哨至松門千戶所與浙江之兵會在浙江者下則哨至流江等處與烽火之兵會在廣東者上則哨至南澳等處與銅山之兵會遇有倭患互爲聲援協謀會捕賊勢豈有不孤窮而海患豈有不戢寧者哉。

浙江四叅六總分哨論

浙海諸山其界有三。黃牛山馬墓長塗冊子金塘大

榭蘭秀劍山雙嶼雙塘六橫韭山塘頭等山界之上也。灘山滸山洋山馬蹟兩頭洞漁山三姑霍山徐公黃澤大小衢大佛頭等山界之中也。花腦求芝絡華彈丸東庫陳錢壁下等山界之下也。此倭寇必由之道也。海防每值春汛戰船出海。初哨以三月二哨以四月三哨以五月。小陽汛亦慎防之。其南哨也。至鎮下門南麂玉環烏沙門等山交於閩海而止。其北哨也。至洋山馬蹟灘滸衢山等處交於直海而止。陳錢爲浙直分縑之處。則交相會哨。遠探窮搜復於沈家門。列兵船一枝。以一指揮領之。馬墓港列兵船一枝。

以一指揮領之。舟山駐劄把總兼督水陸。賊若流突中界也。則沈家門馬墓兵船北截過長塗三姑而與浙西兵船相爲犄角。南截過普陀青龍洋韭山而與溫台兵船相爲犄角。賊若流突上界也。總兵官自烈港督發舟師北截之於七里嶼觀海洋而叅將自臨山洋督兵應援。南截之於金塘崎頭洋而石浦梅山港兵船爲之應援。是故今日之設險自內達外有三會哨於陳錢分哨於馬蹟洋山普陀大衢爲第一重。出沈家門馬墓之師爲第二重。總兵督發兵船爲第三重。備至密也。所患者海氣溟濛咫尺難辨。風濤倏

忽安危叵測。兼之潮汐有順逆。哨報有難易。奸將往  
往藉以規避。吾何從而綜覈之哉。自海上用師以來。  
擊來賊者僅一二見。而去賊者不過文其故縱之  
愆。識者謂宜以擊來賊之賞優於追去賊之賞。縱來  
賊之罰嚴於縱去賊之罰。風汛時月正副總兵不拘  
警報有無而親出海洋。嚴督各總。僇力用命以遏海  
寇於方來。則何邊鄙不寧之有。

舟山論

信國公湯和經略海上。區畫周密。獨於舟山似有未  
妥者。蓋洪武間侵犯中界。犯玉環。犯小護寨。皆浙東

海濱。信國所親見也。其來也。自五島開洋。衝冒風濤。困眩精神者數日。至下八陳錢而始少憇。然孤懸外海。曠野蕭條。必更歷數潮泊。普陀烏沙門之類。而後得覘我兵虛實。以爲進止。若定海之舟山。又非普陀諸山之比。其地則故縣治也。其中爲里者四。爲鄉者八十三。五穀之饒。魚鹽之利。可以食數萬衆。不待取給於外。乃倭寇貢道之所必由。寇至浙洋。未有不念此爲可巢者。徃年破其登據。卒難驅除。可以鑑矣。我太祖神明先見。置昌國於其上。屯兵戍守。誠至計也。信國以其民孤懸。徙之內地。改隸象山。止設二所兵。

力。单弱雖有沈家門水寨，然舟山地大，四面環海，賊舟無處不可登泊。設乘昏霧之間，假風潮之順襲至舟山，海大而哨船不多，豈能必禦之乎？愚以定海乃寧紹之門戶，舟山又定海之外藩也，必修復其舊制，而後可。

### 浙直福兵船會哨論

浙東地形與福建連壤，浙西地形與蘇松連壤，利害安危各有輔車相依之勢。故初制責浙江巡撫總督浙直福分哨各官互爲聲援，而不許自分彼此。畫地有限，責任相聯。此

廟謨之所以爲善。而海防之所以爲固也。愚考海中山沙。南起舟山。北至崇明。或斷或續。暗沙連伏。易於閣淺。賊舟大者。不能東西亂渡。如遇東北風也。必由下八陳錢馬蹟等山。以犯浙江。而流突乎蘇松。如遇正東風也。必由茶山西行。以犯淮揚。而流突乎常鎮。如遇正北風也。必由琉球。以犯福建。而流突乎溫台。三途爲遠。瞭望難及。須總兵官撥遊兵把總領哨千百戶等船。往來會哨。其在浙江也。南則沈家門兵船。哨至福建之烽火門。而與小埕兵船相會。北則馬墓兵船。哨至蘇州之洋山。而與竹箔沙兵船相會。其在

蘇松也。南則竹箔沙兵船哨至洋山而與浙江之馬  
募兵船相會。北則營前沙兵船哨至茶山而與江北  
之兵船相會。諸哨絡繹連如長蛇。群力合併。齊如扛  
鼎。南北夾擊。彼此不容。豈惟逐寇舶於一時。殆將靖  
寇患於無窮矣。

### 蘇州水陸守禦論

蘇州爲畿輔望郡。濱於大海。自吳淞江口以南。黃浦  
以東。海塿數百里。一望平坦。皆賊逕道。徃因不能禦  
之於海。致倭深入。二府一州九縣之地。無不創殘其  
禍慘矣。松江之有海塘而無港口者。則自上海之川

沙南匯華亭之青村柘林。凡賊所據以爲巢窟者。各設陸兵把總以屯守之。而金山界於柘林乍浦之間。尤爲浙直要衝。特設總兵以爲陸兵之統領。又於其中添建游兵把總一員。專駐金山。往來巡哨。所以北衛松江。而西援乍浦也。至於蘇州之沿海。而多港口者。則自嘉定之吳淞所。太倉之劉家河。常熟之福山港。凡賊舟可入者。各設水陸把總以堵截之。而崇明孤懸海中。尤爲賊所必經之處。特設參將以爲水兵之領神。又於其中添置游兵把總二員。分駐竹治營。前二沙。往來會哨。所以巡視海洋。而警報港口也。內

外夾持。水陸兼備。上之可以禦賊於外洋。下之可以巡塘而拒守。亦旣精且密矣。但調募客兵。不如土著之兵。可調習而有常。官造戰船。不如偏民間私船。反堅久而省費。是在當事者酌行之而已。

### 江北設險方略論

淮揚二郡。介於江淮之間。東瀕大海。賊舟出沒。三面隄防爲難。

國初備禦之制。淮安設衛二。內屬所五。外屬所五。揚州設衛三。內屬所十四。外屬所三。復建兵府。雖職司轉漕。實示控扼之勢。蓋南北之咽喉。非他郡比也。愚

考其地形。起自東南蓼角嘴。以抵姚家蕩。綿延三四百里。除安豐等三十六場。俱在腹內。不爲要害。要害之地。乃通州也。狼山也。楊樹港裡河鎮也。餘東餘西等場也。蓼角嘴呂四場也。掘港新闢港也。廟灣劉庄金沙場也。其尤要者有三。曰新場。出入至近。逼近揚州也。曰北海。所從以通新闢港。且有鹽艘聚泊也。曰廟灣。其爲巨鎮。而通大海口也。當事者。湏設把總三人。一駐新港。一駐北海。一駐廟灣。更用陸路遊擊一員。駐劄海安。則東可以控狼山通州海門之入。而西可以捍衛揚州矣。

江淮要害論

天下之水。在北莫大於河。在南莫大於江。常鎮淮揚。當江河入海之際。雖極大艤艦。皆可乘潮而入。近歲倭寇佯言分刦。其心之狡實欲自長江以趨留都。自淮河以窺中原。而終不敢深入者。由四府之防禦堅也。必水陸常會哨五援。蒼福諸船順流以遏賊鋒。或出賊後。賊若登岸。則以圍練之兵禦之。此常勝之形也。四郡無患。則中原留都。可以高枕而臥矣。

山東預備論

倭寇之作。嶺嶠以北。達於淮揚。靡不受害。而山東獨

不之及者。豈其無意於此哉。亦以山東之民。便於鞍馬。而不便於舟楫。無過番下海之人。爲之嚮導接濟焉耳。然邇年青齊之兵。多爲所據。安知其中無識海道而勾引者乎。愚觀山東諸郡。民性強悍。樂於戰鬪。倭之短兵。不足以當其長鎗勁弩。倭之步戰。不足以當其方軋列騎。萬一至此。是自喪其元也。所虞者登萊突出海中。三面受敵。難於隄備。

國朝專設備倭都指揮一員。巡海副使一員。分駐二郡。衛所森嚴。墩堡周備。承平日久。不無廢弛。申明振勵。庶幾其無患乎。雖然。倭船至。而後禦之。亦未矣。

孰若立水寨置巡船制寇於海洋山沙策之上也嘗聞宋以前日本入貢自新羅以趨山東今若入寇必由此路但登萊之海危礁暗沙不可勝測非諳練之至則舟且不保何以迎敵而追擊乎故安東以北若勞山赤山竹篙旱門劉公芝界八角沙門三山諸島乃賊之所必泊而我之所當伺焉者也若白蓬頭槐子口橋鷄鳴嶼夫人嶼金嘴石倉廟淺灘亂磯乃賊之所必避而我之所當遠焉者也必嚴出洋之令勤會哨之期交牌信驗習熟有素則將來廟堂或修海運以備不虞之變亦大有賴焉獨禦寇云乎哉

遼東軍餉論

遼東古營并地也。其背爲沙漠。當吉列迷諸部落在焉。其面爲滄溟。其餘氣爲朝鮮。

國朝設瀋陽遼陽三萬錢嶺四衛統於開元以遏北狄之衝。金復海蓋旅順諸軍聯屬海濱以防島夷之入。烽堠星列營寨碁布東北藩籬可謂固矣。洪武間倭寇嘗以玩南方之心而玩遼東。遼東之人以禦北狄之法而禦倭寇斬滅無遺。海氣蕩熄劉江金線島之捷是已。二百餘年邊備如故獨萬曆二十年倭破朝鮮覬覦遼左天津所謀更逆。今數年尚屯兵駐拒

金山西生浦未歸朝廷下明詔勅諭戒防。但所虞者以地方千里有餘里衛所軍旅凡九萬九千八百七十五員名除新募應援兵不計區區止藉山海關一路饋餉我

朝北都燕而遠漕江南粟又自

京師達於遼陽飛輓不繼。邊卒輒叫噉待哺甚至凶荒士卒相食萬一難守密邇

畿輔倭寇之日兼以虜騎乘間何以禦之此其患不在兵之不強而在食之不足食足則兵強兵強則守固矣邇者登萊運米達遼甚便惜其不多愚謂

國初軍屯商中之制。至爲精當。而大壞極赦。司國計者。當深念而亟圖之。不當專責之幕帥而已也。

日本考略

殷都

日本古倭奴國。去中土甚遠。隔大海。依山島爲國邑。其地東南西下。東西數千里。南北數百里。九州居西。爲首。陸奥居東。爲尾。山城居中。其國君以王爲姓。歷世不易。漢時來朝者三十餘國。歷東漢魏晉宋隋皆入貢。唐咸亨初更號日本。

國初洪武四年。遣使臣朝貢。永樂以來。國王嗣立。皆受本

朝冊封其地有五畿七道以州統郡附庸之國百餘國初十年一貢由浙寧波達於

京師其人兇狡無信洪武中數爲邊患沿海設備倭以待之嘉靖初自宋素卿之亂始絕貢路矣三十一年挾忿深入畿甸所過劫焚雖費

朝廷百萬殲削之然亦無大志也萬曆二十年關白以華人篡奪山城君吞併海外六十六島大舉入寇攻破朝鮮擄王子陪臣留兵屯駐釜山西生浦詭辭以要

中朝封貢其實寓窺伺遼左天津之意焉幸賴

天子聖明。勑諭禁訐。萬里海防。一戒謹備。今考其入寇之路。其西北至高麗也。必由對馬島開洋。南至琉球也。必由薩摩州開洋。順風七日。其貢使之來。必由博多開洋。歷五島而入中國。因造舟水手。俱在博多故也。若其入寇。則隨風所之。東北風猛。則由薩摩。或由五島。至大小琉球。而視風之變遷。北多則犯廣東。東多則犯福建。若正東風猛。則必由五島歷天堂官渡水。而視風之變遷。東北多。則至烏沙門分鯨。或過韭山海闌門。而犯溫州。或由舟山之南而犯定海。犯象山奉化。犯昌國。犯台州。正東風多。則至李西舉壁。

下陳錢分艦。或由洋山之南而犯臨觀。犯錢塘。或由洋山之北而犯青南。犯太倉。或過南沙而入大江。若在大洋而風歛東南也。則犯淮揚。犯登萊。若在五島開洋。而南風方猛。則趨遼陽。趨天津。大抵倭船之來。恒在清明之後。前乎此風候不常。屆期方有東北風。多過五月。風自南來。倭不利於行矣。重陽後。風亦有東北者。過十月。風自西北來。亦非倭所利矣。故防春者。以三四五月爲大汛。九十月爲小汛。其停橈之處。焚劫之權。若倭得而主之。而其帆檣所向。一視乎風。實有天意存乎其間。倭安得而主之哉。今欲禦倭。當

取法於梅林公。星布水戰。截其往來。多延智士。間其所親。時出哨洋。撓其登岸。厚賞將士。鼓其敢勇。倭縱狡悍。必不能持久舉中。以自老師。其成擒必矣。

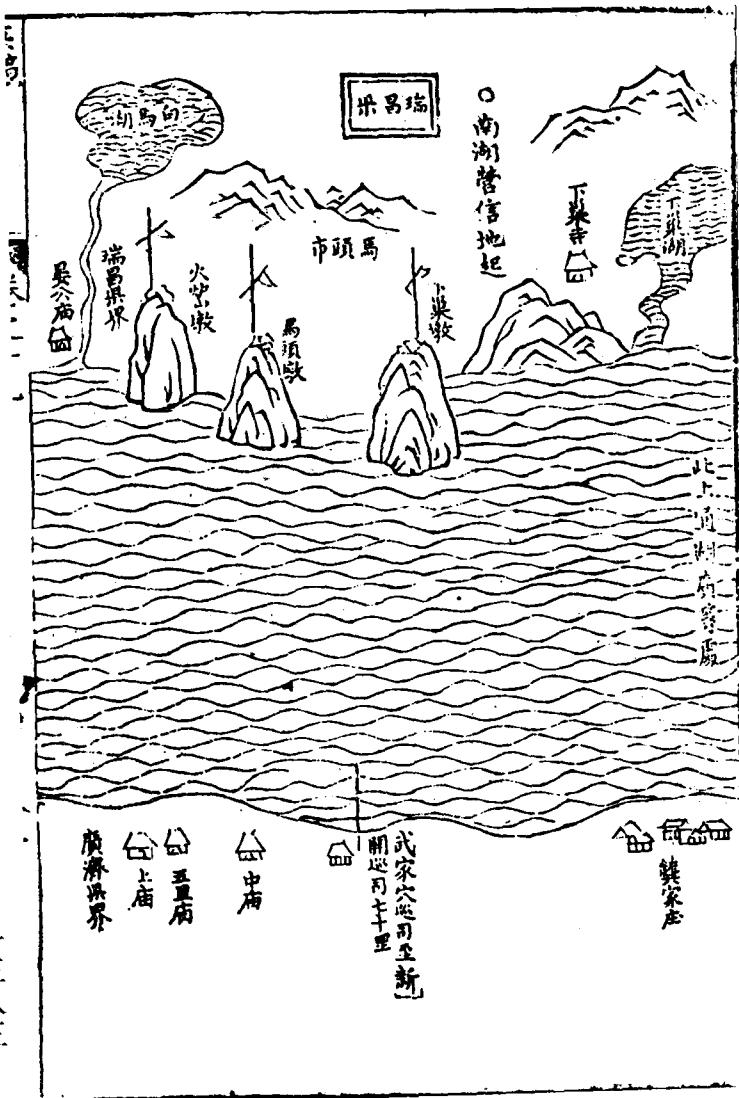
江防叙

天下二大防。江與海是也。顧海乃倭穴。地介要荒。彼縱有異志。而茫茫望洋。風濤叵測。禦之之法。祇於閩浙揚青四益口。整我甲冑。振我聲靈。而寇可無虞也。蓋藉海以爲之蔽也。江乃賊巢。地隸侯甸。蓄異志者。揚帆鼓楫。不分晝夜。廬澤構黨。不畏憲繩。雖上蘄黃中貴池下。

留都再下白狼。莫不設監司幕府。而賊未聞寢息。何也。江東自古興王國也。

宮闕在望。易令垂涎。且勢與幽燕相表裡。頃者醜奴

燭毒祀人之慮。注射  
二京孰知夫驚幽燕者醜奴而驚江東者正不必醜  
奴也誠如是也則防江防海其輕重緩急較然當事  
者何以策哉





兵鏡

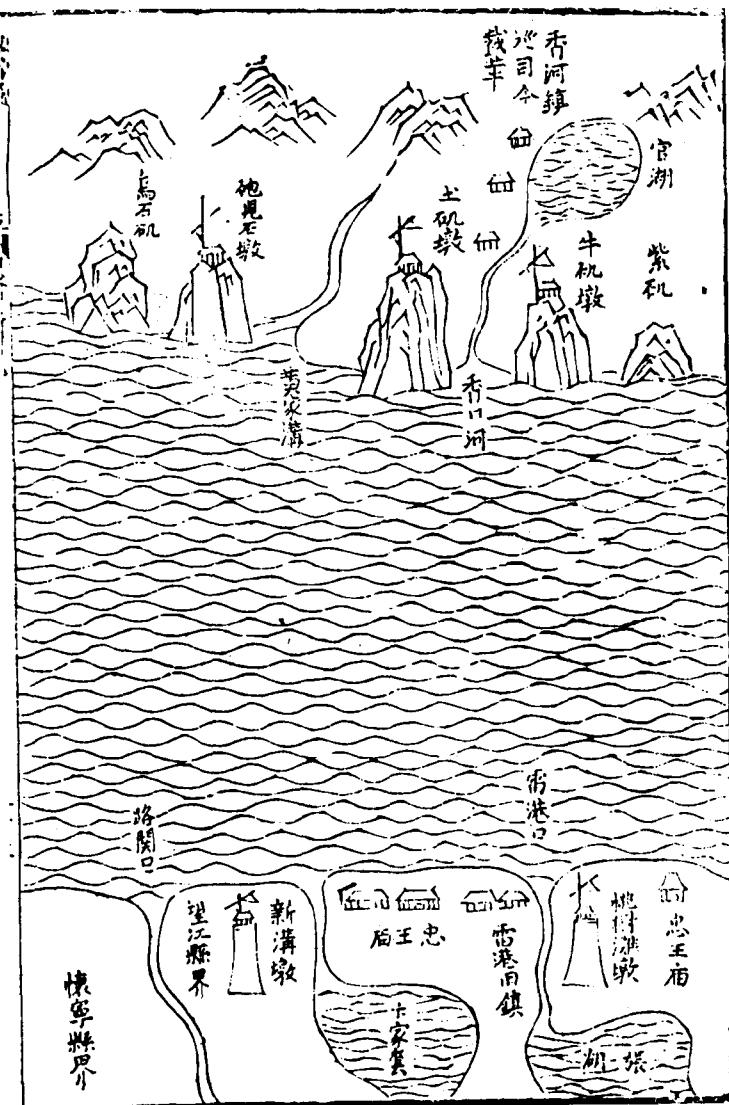
地理

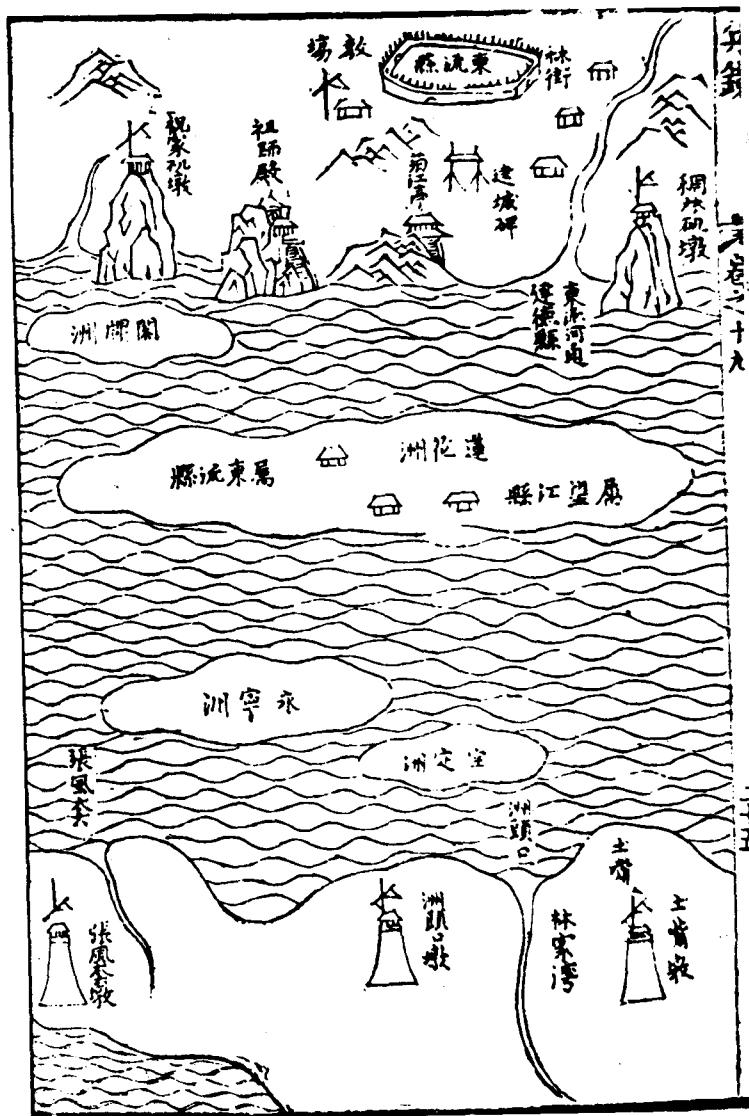








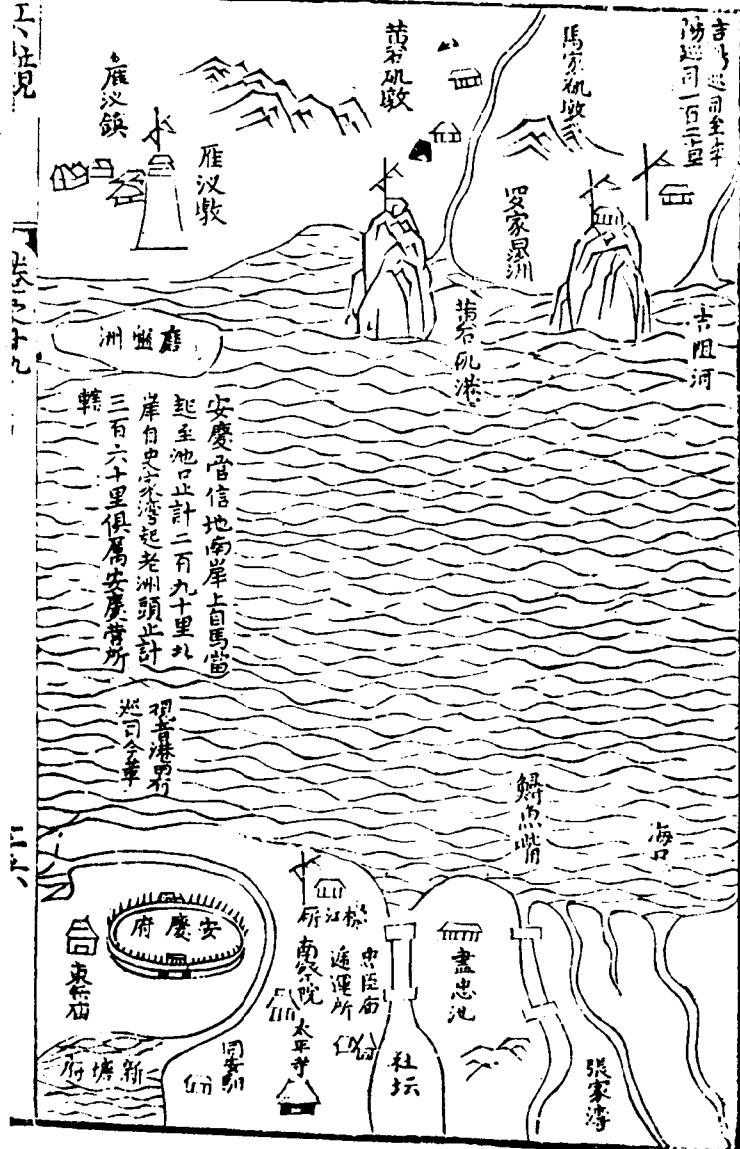


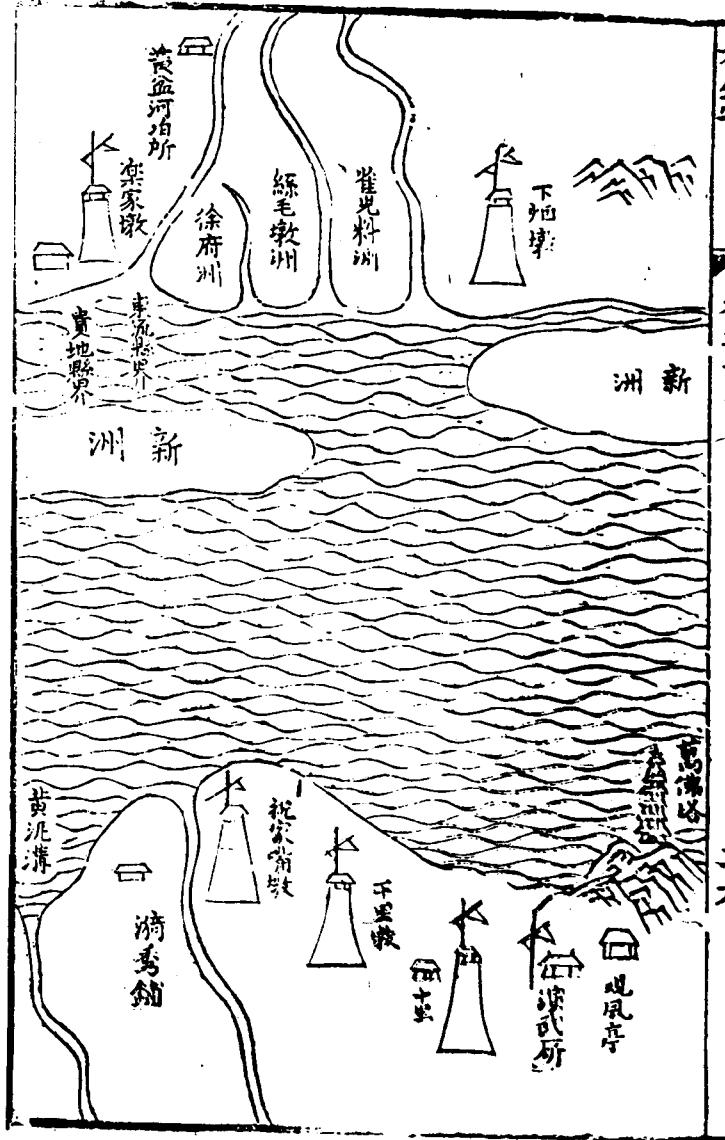


工兵見

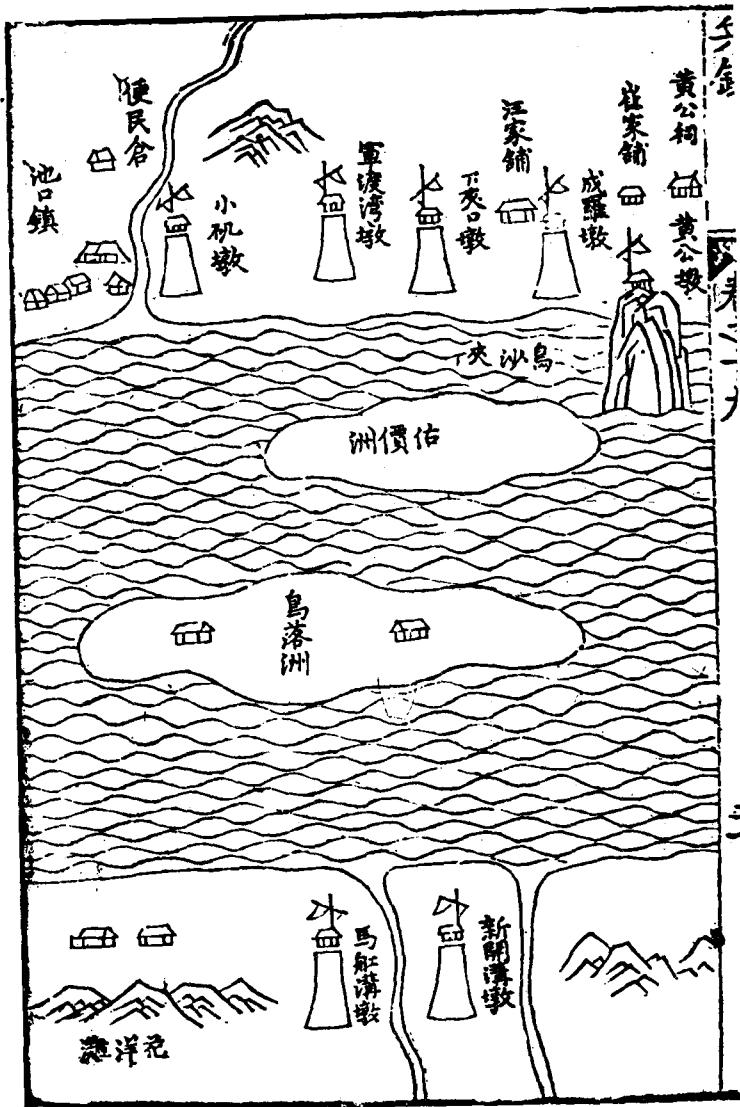
兵鏡

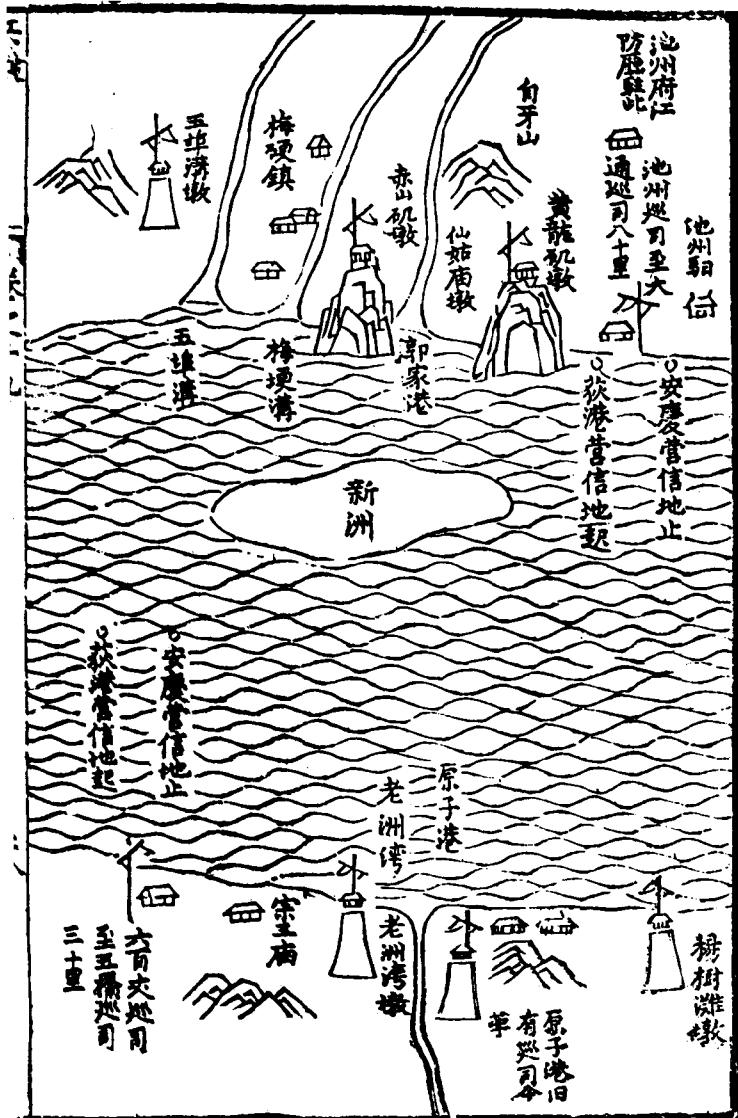
地理



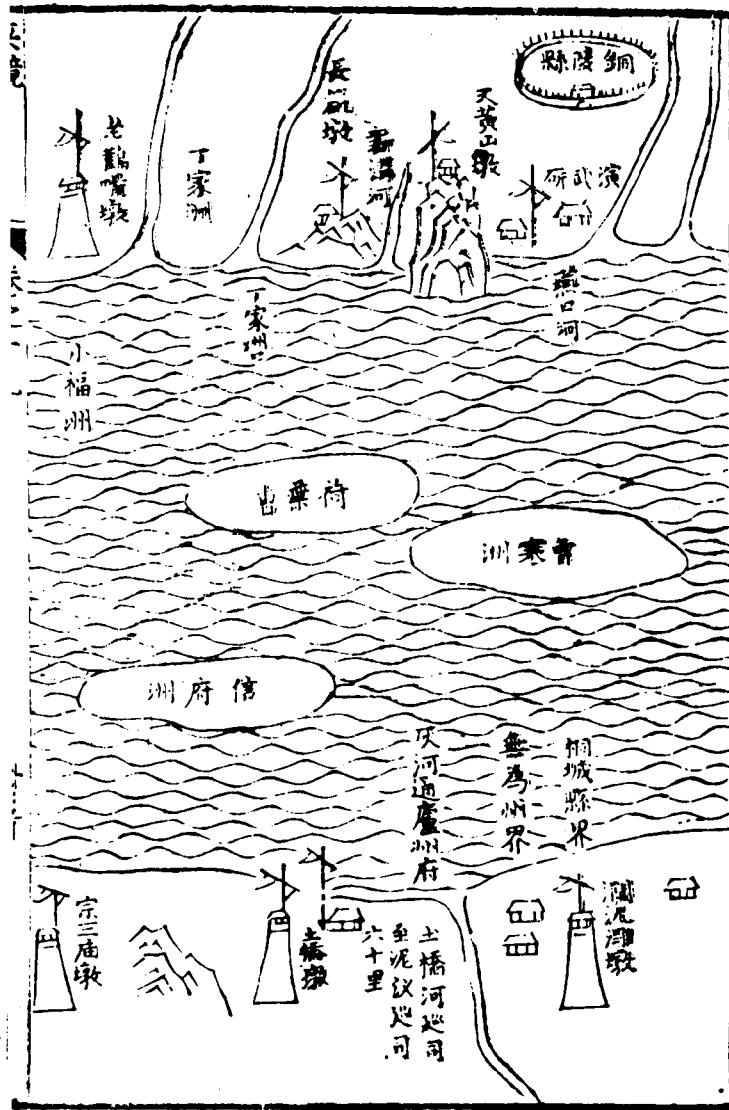










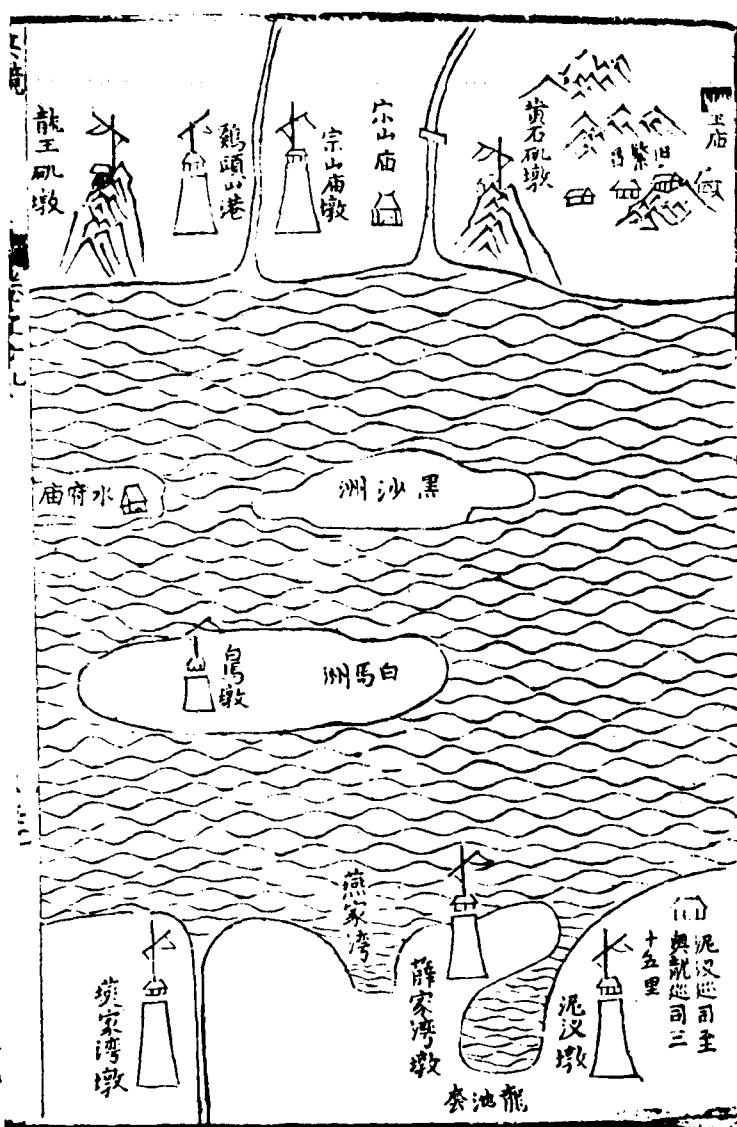


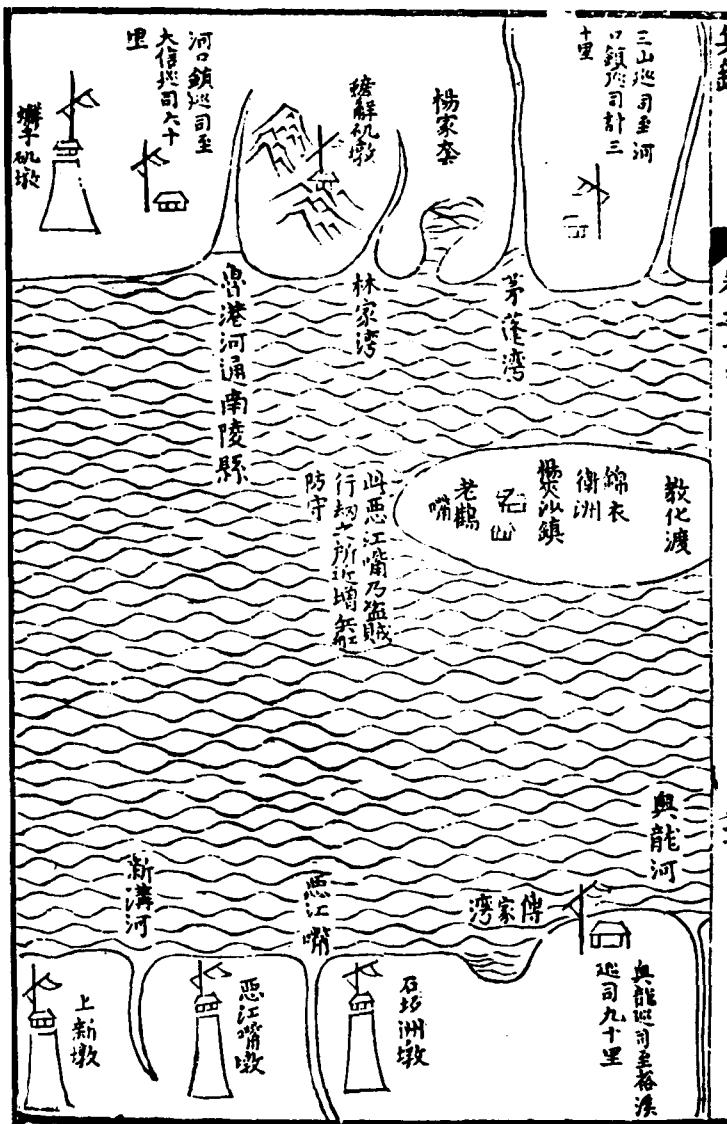
金

卷之十九

十  
九



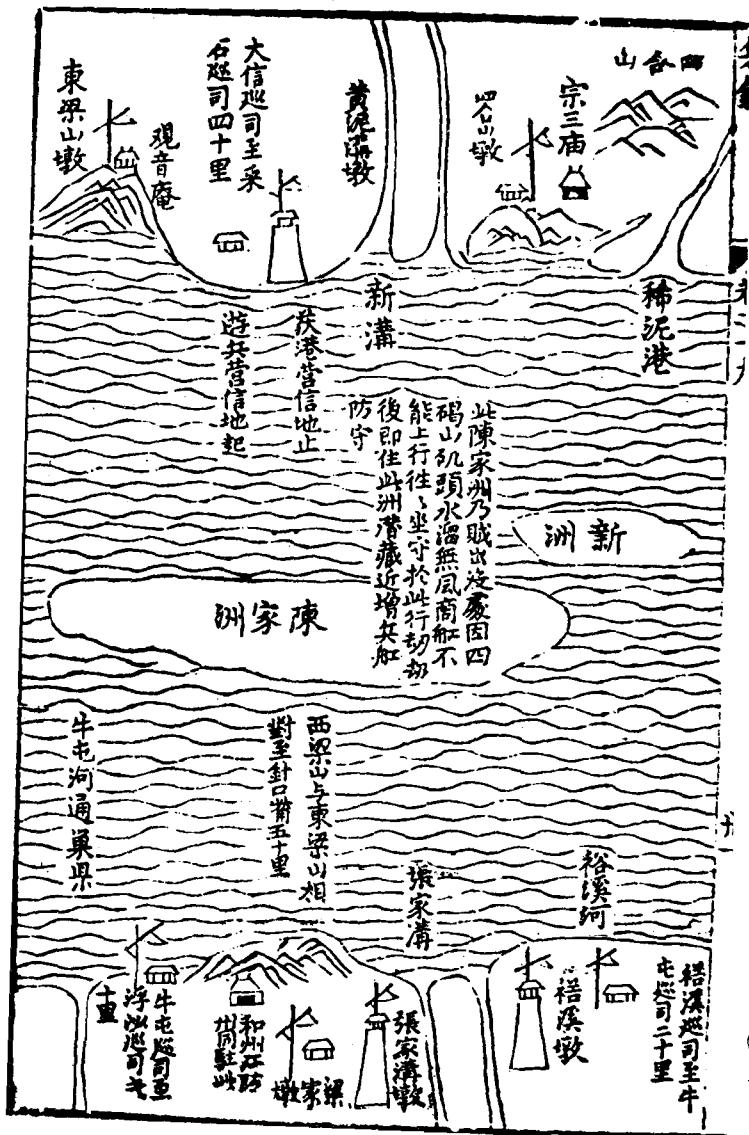


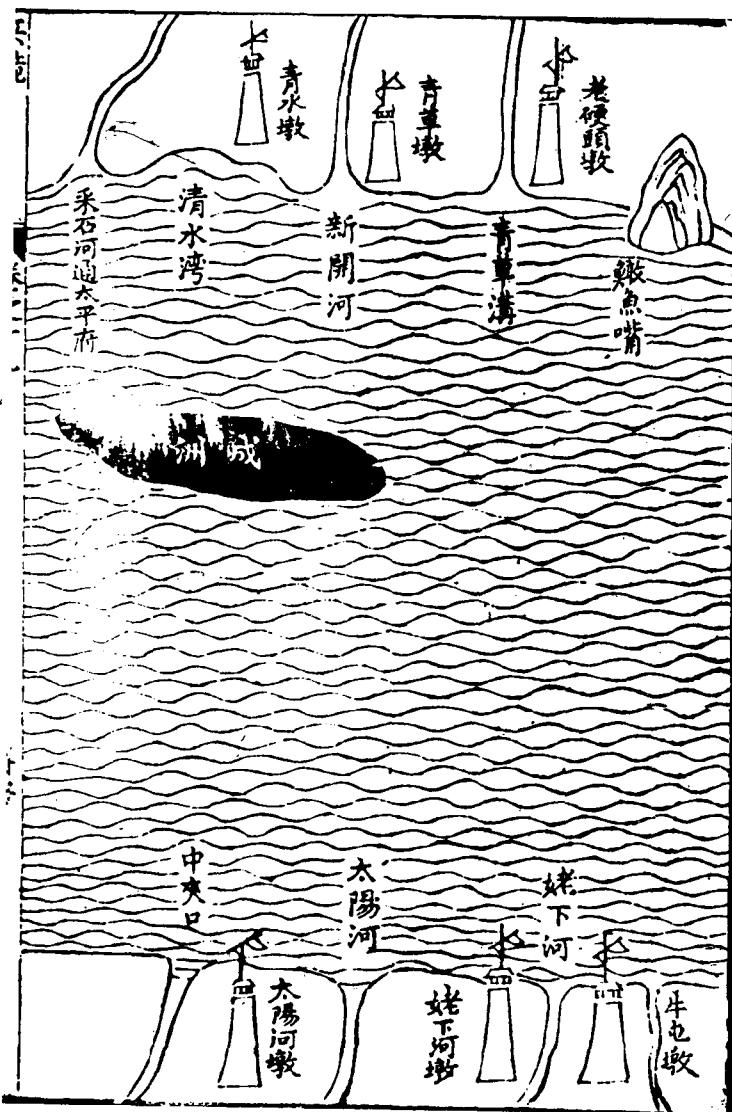


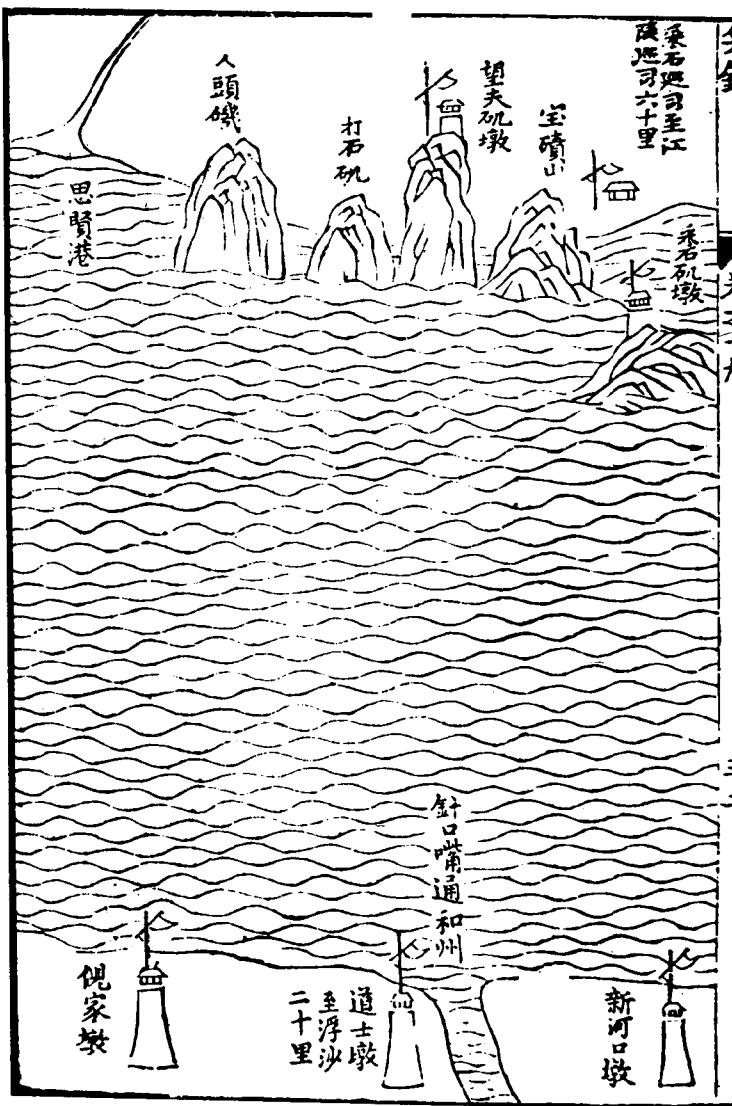
兵鏡

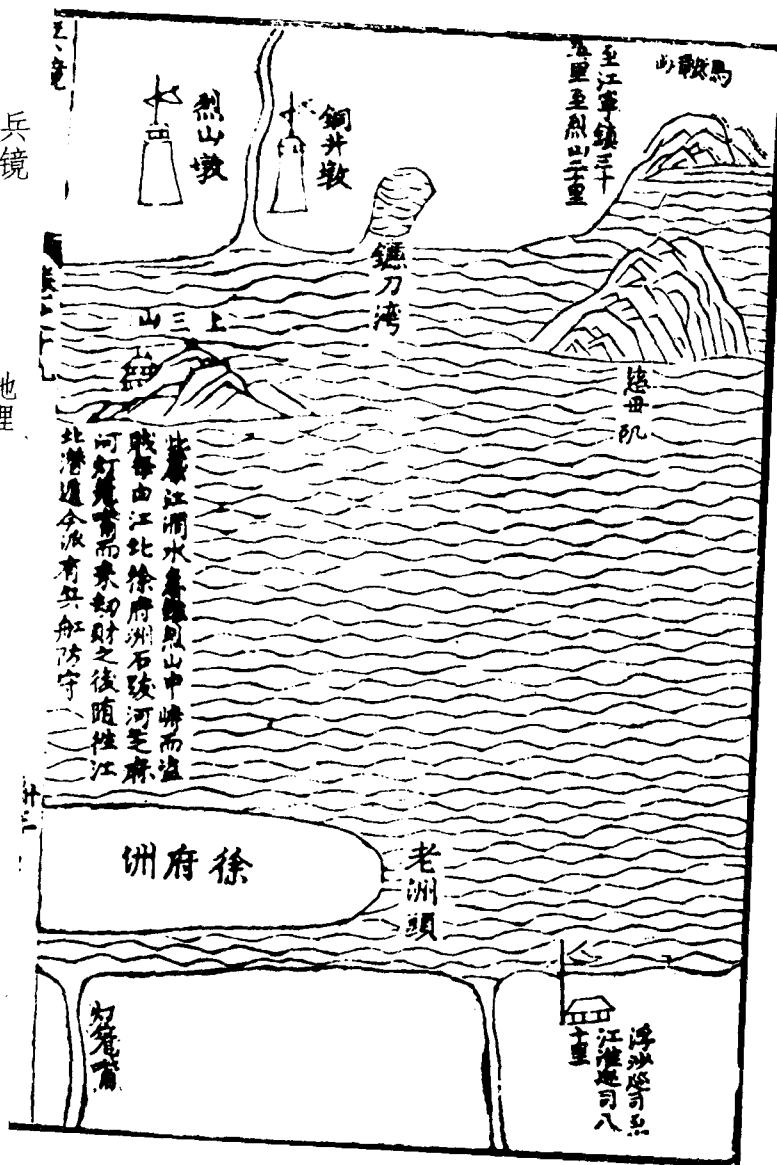
地理

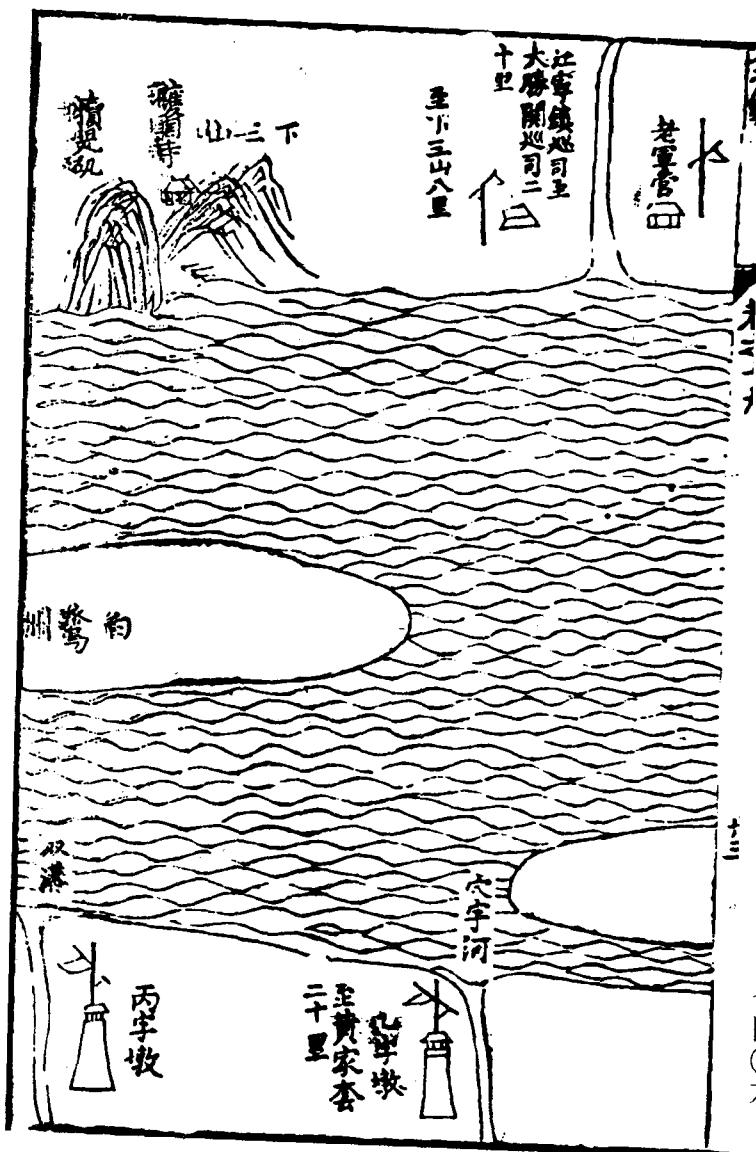


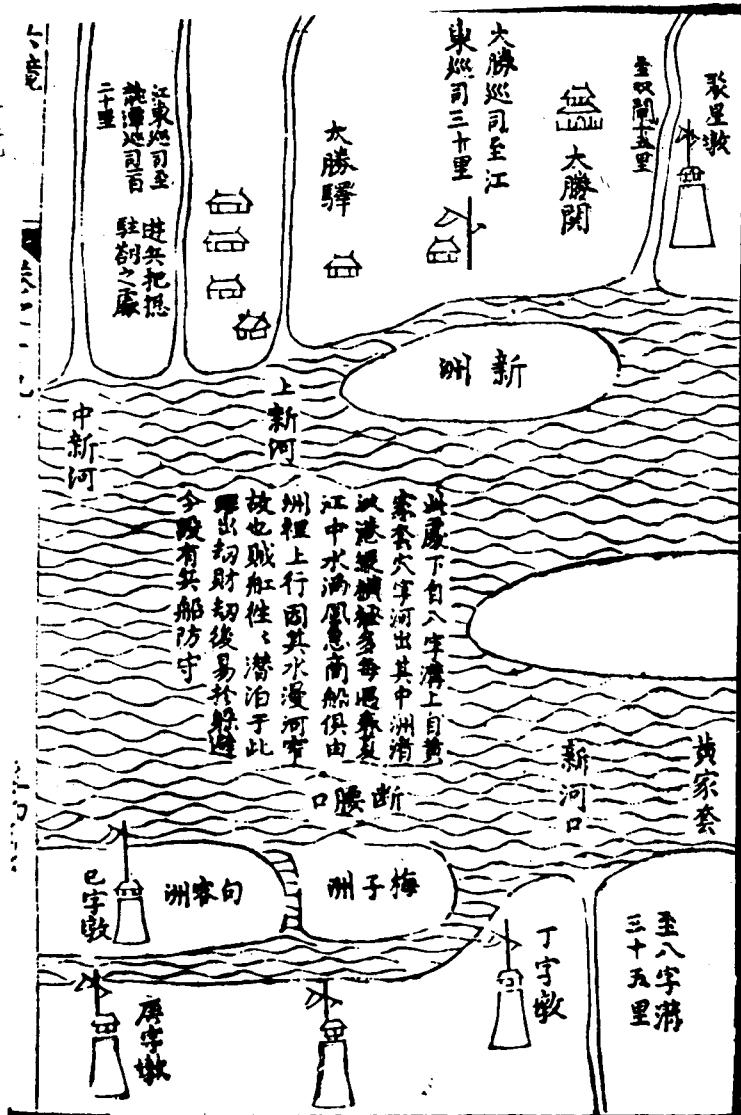


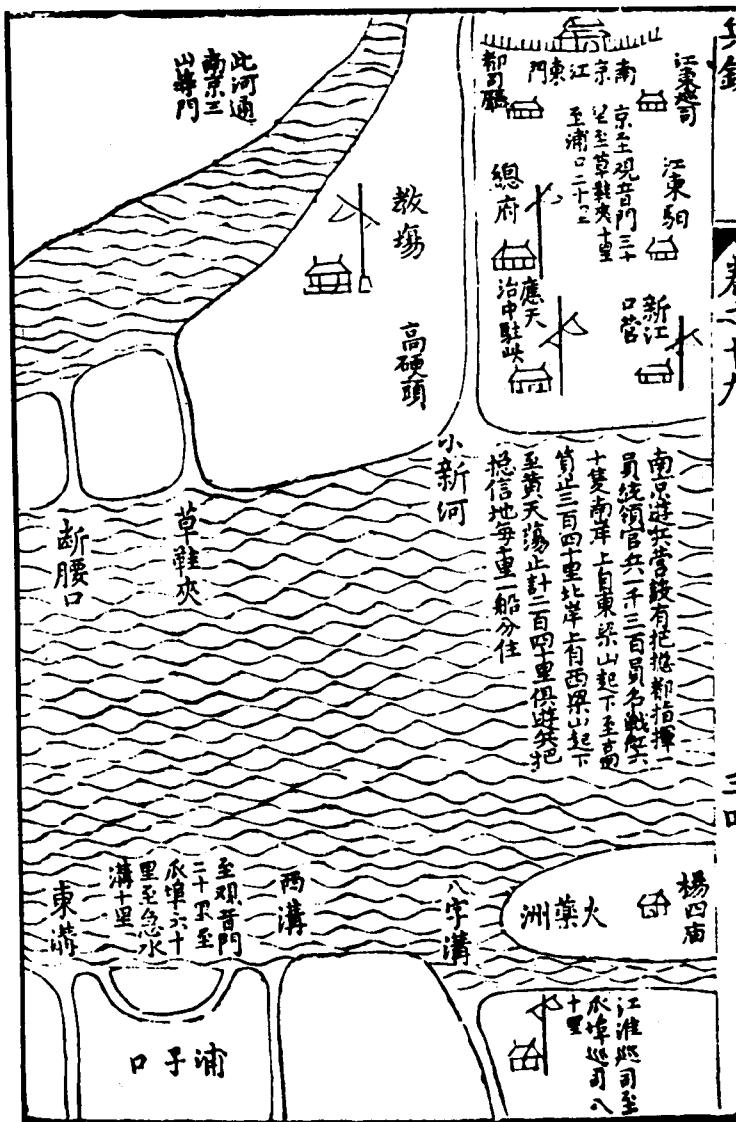




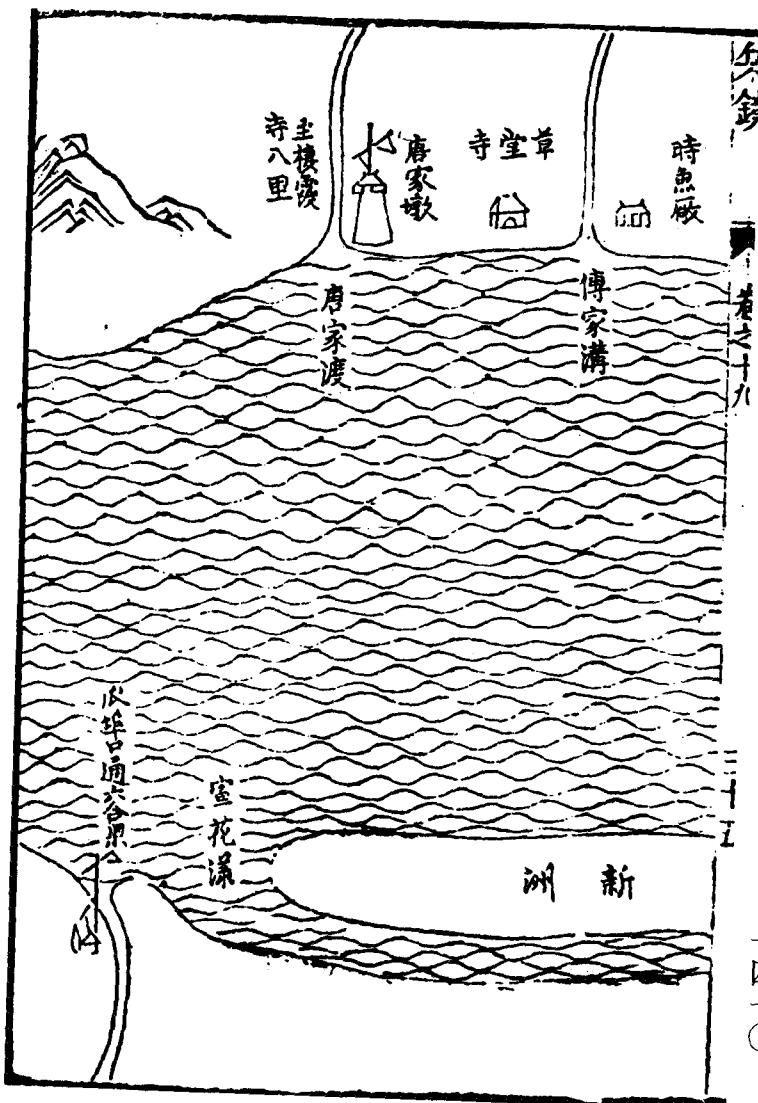


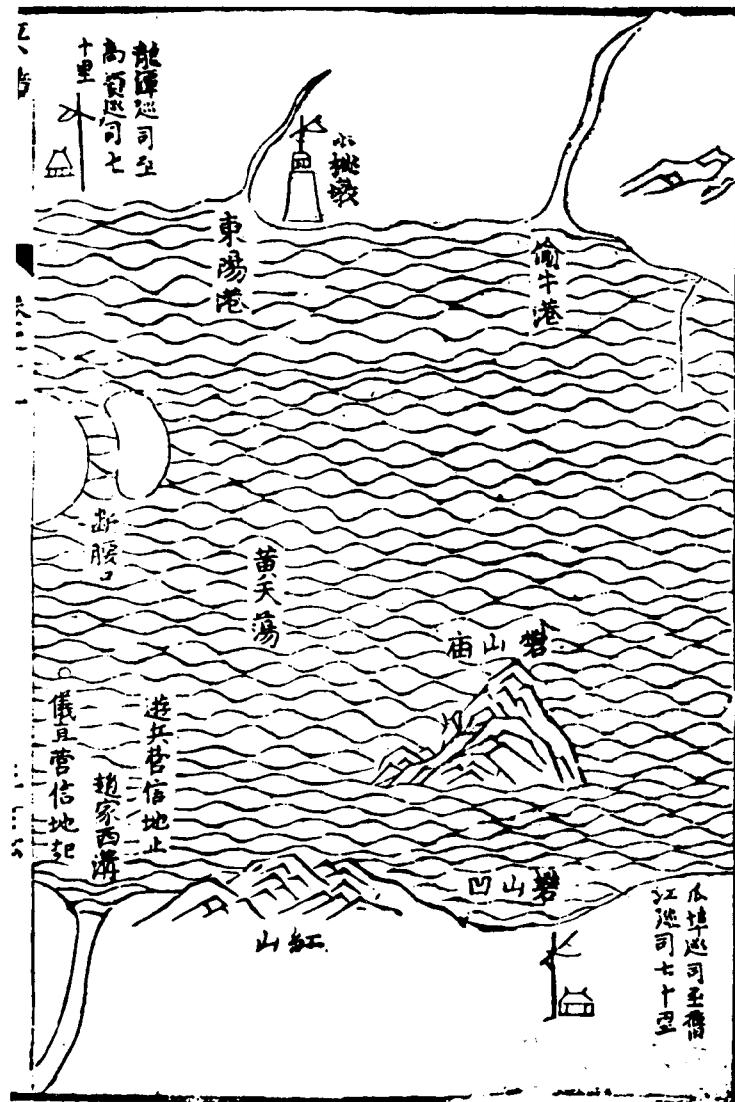




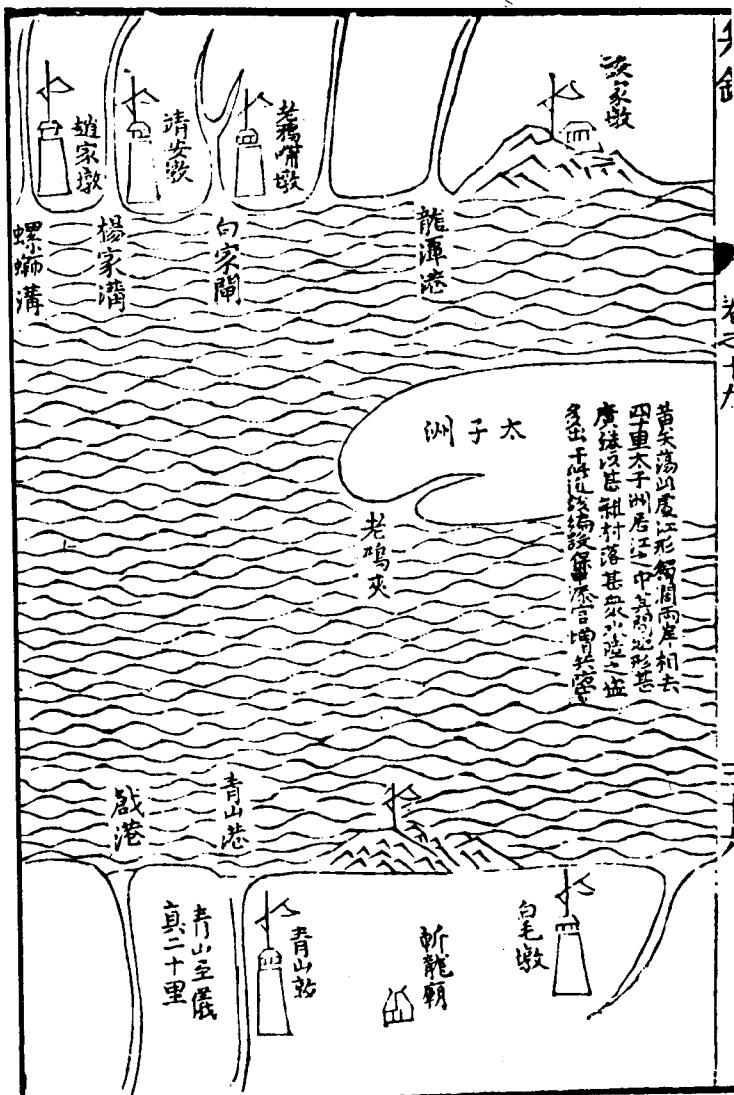


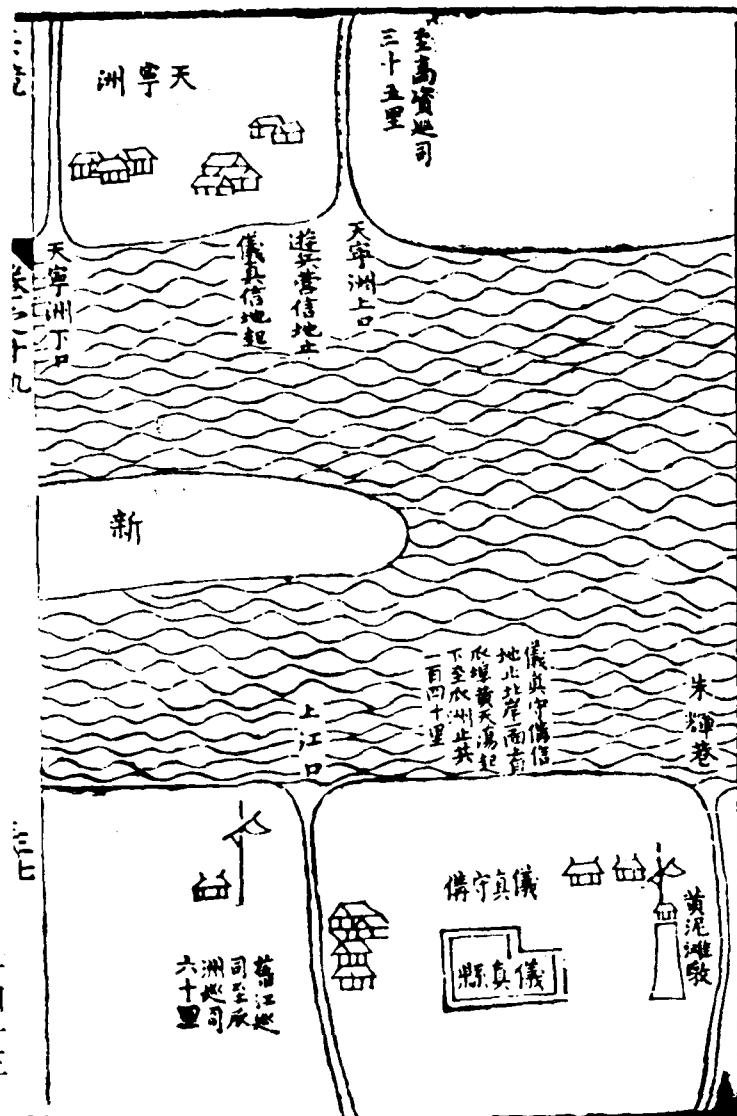






苦矣萬山處江形獨闊兩岸相去  
平重太子湖居江中其勢也形甚  
廣殊以居村落甚無外溢之鹽  
多畜千斛以上編築塗膏增其密

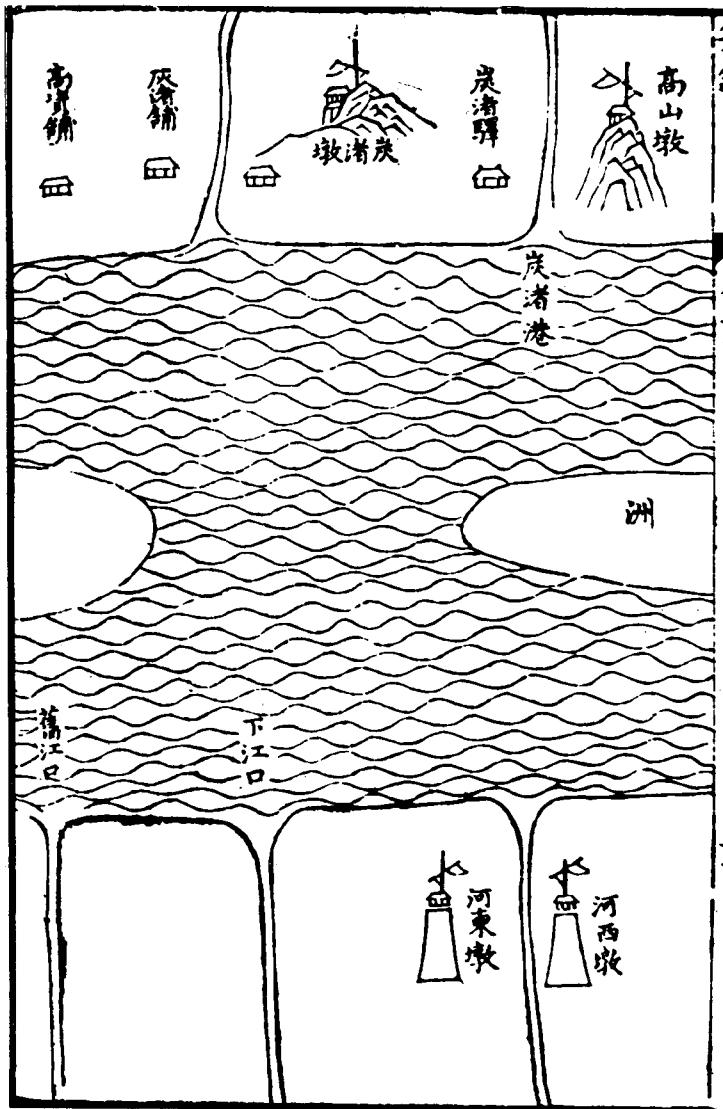




兵鏡

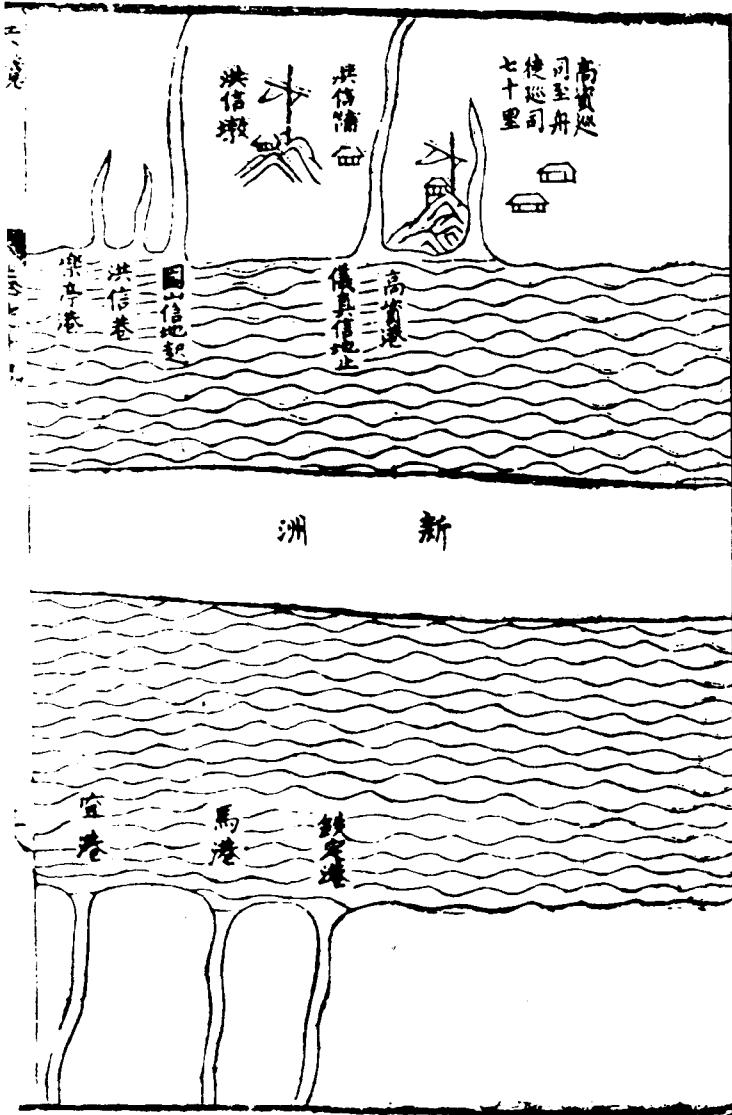
地理

一四一四

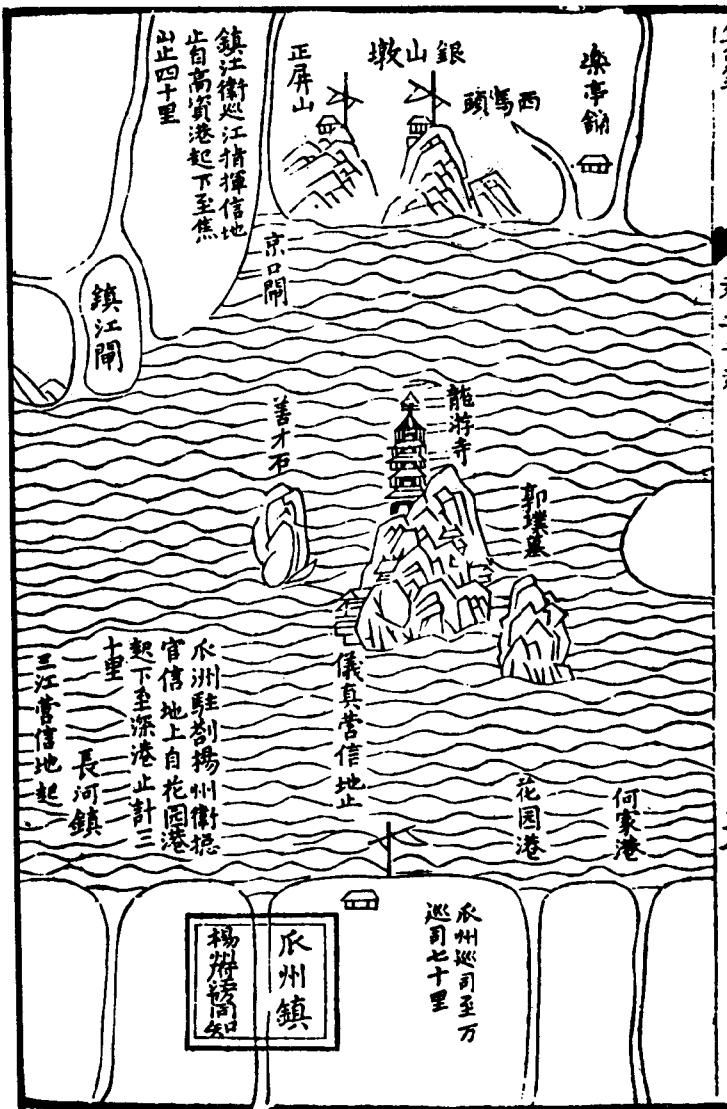


兵鏡

地理



一四一五

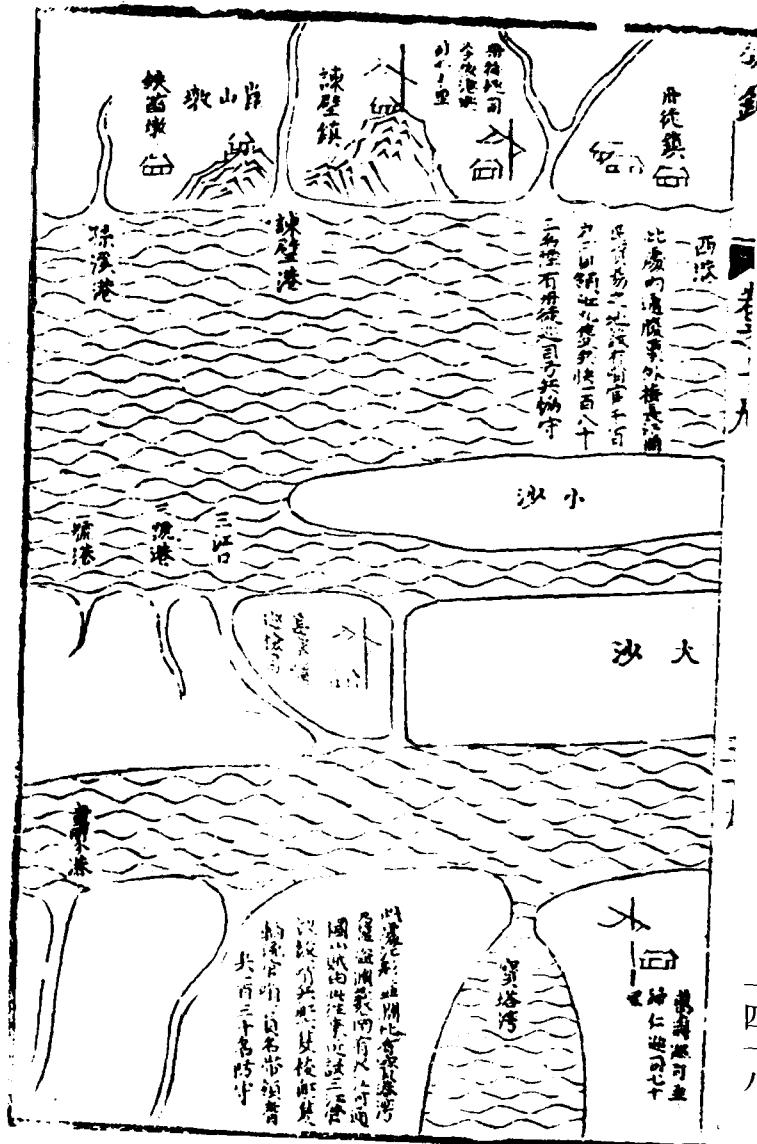




兵鏡

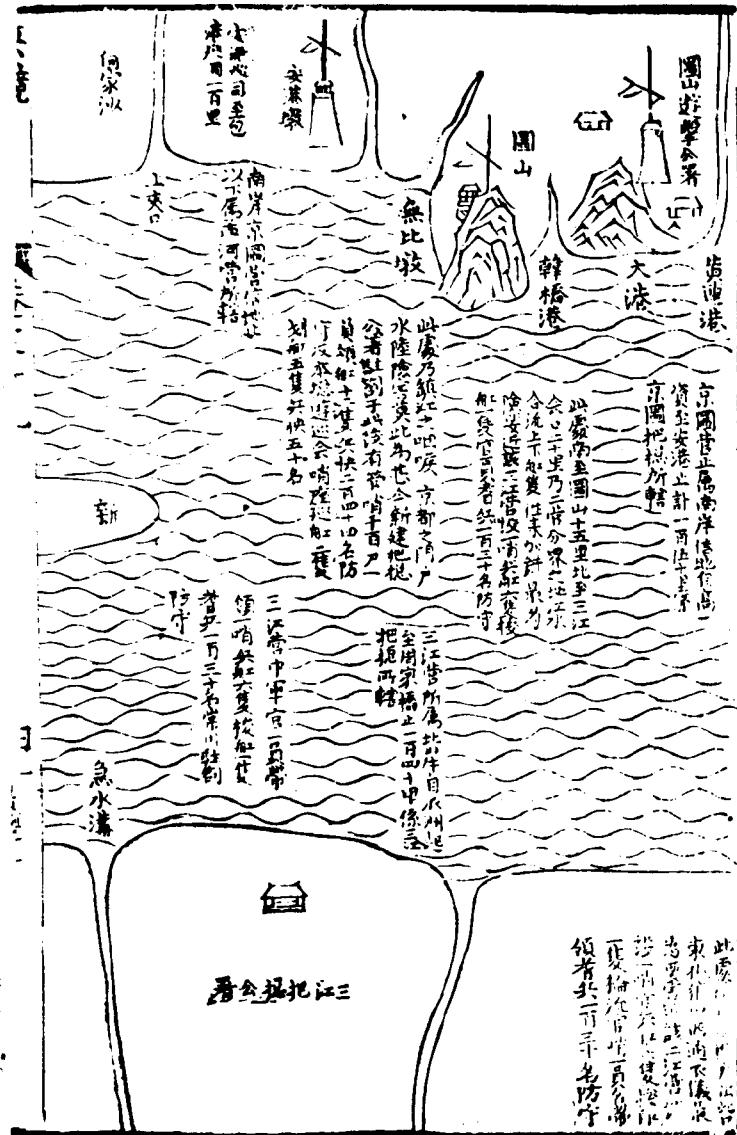
地理

一四一八



兵鏡

地理



白洋

縣北巡檢司

此處該三江會口把檣帶領一哨兵  
紅一隻六槳船一隻八槳船隻隻  
共五隻輪流守哨三更各者共二百五  
十四員兵士周密橋把檣片會哨  
二次

三江營信地止

廟港

白把檣公署

周密橋

陳家港

留仙港

徐府迷

下夾口

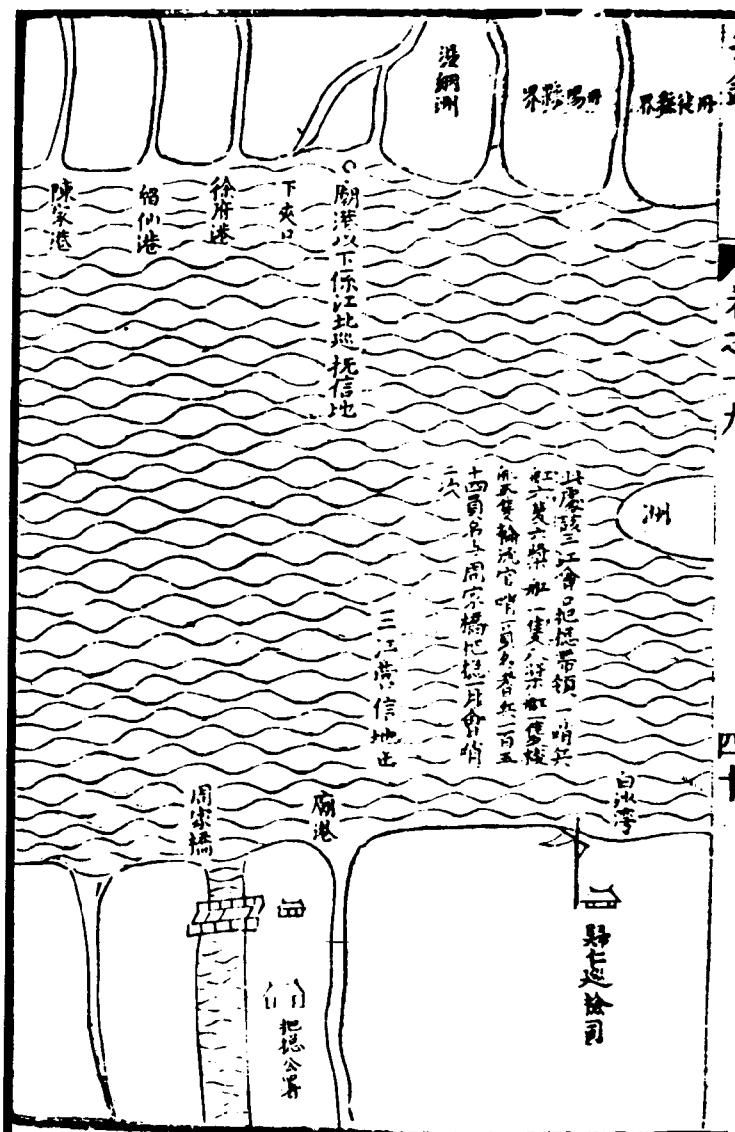
廟港以下係江北岸

撫信地

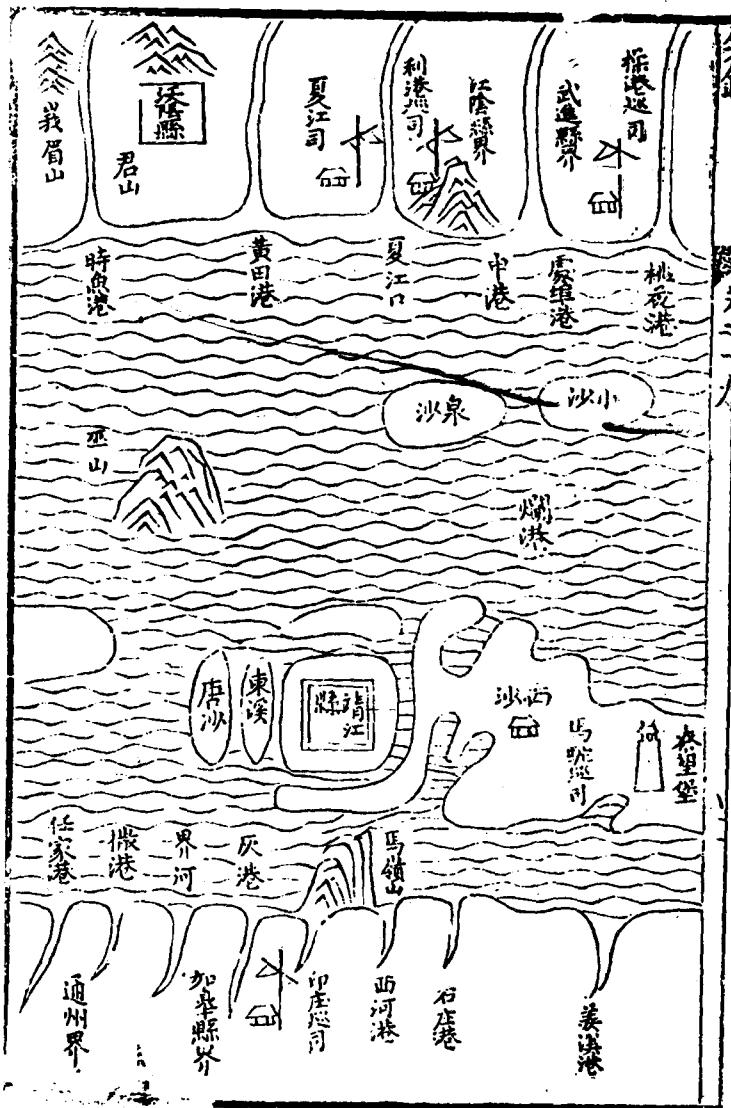
漫納洲

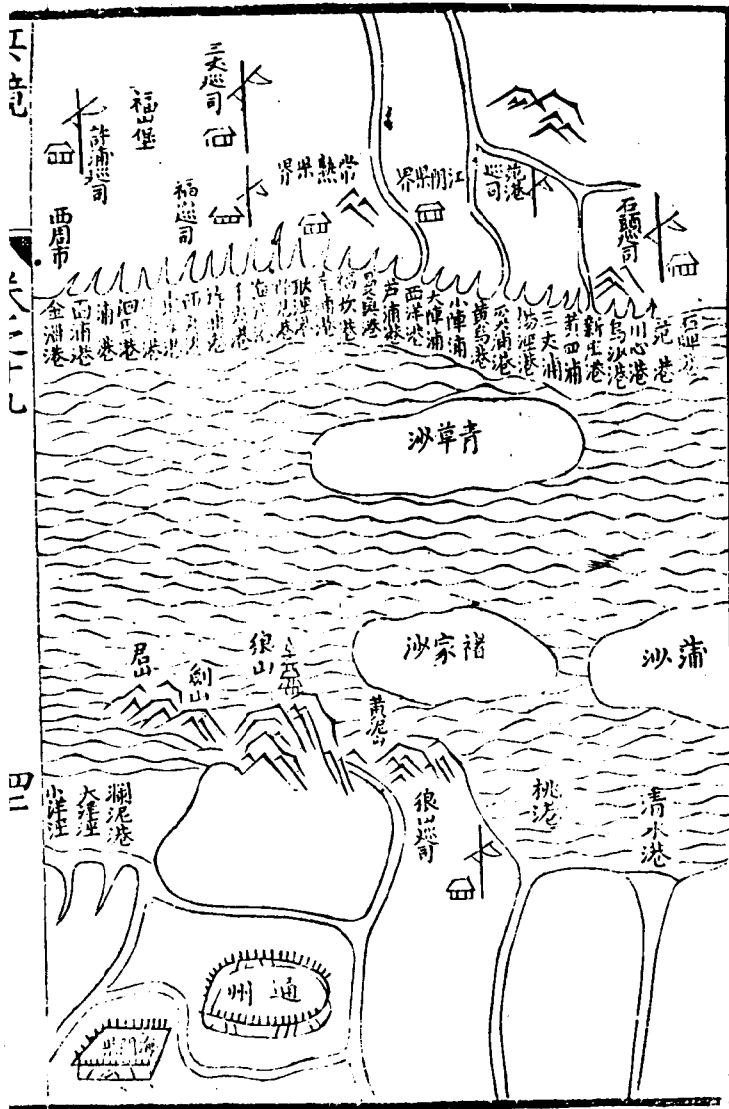
界務場

界盤









兵鏡

地理

一四二四



兵鏡

地理





江防信地

南湖嘴守備信地

南岸上自城子鎮起下至馬當止計二百九十五里北岸上自湖廣龍坪起下至沙灣角止計一百四十里大小黃鷹等戰哨船共四十八隻衛縣巡捕巡江官軍民兵共五百三十餘員名上哨至德化縣城子鎮止下與安慶守備官兵會哨

安慶守備信地

南岸上自馬當起下至池口止二百九十里北岸上自史家溝起下至老洲頭止三百六十里樓巡

梭等船四十一隻官兵五百餘員名分四哨上與  
南湖嘴守備官兵會哨下與荻港把總官兵會哨  
荻港把總信地

南岸上自池口起下至東梁山止計三百五十里  
北岸上自老洲頭起下至西梁山止計三百里樓  
巡漿梭等戰船三十六隻官兵五百二十八員名  
分四哨上與安慶守備官兵會哨下與遊兵營把  
總官兵會哨

遊兵把總信地

南岸上自東梁山起下至高資止計三百四十里

北岸上自西梁山起下至黃天蕩止計二百四十  
里樓巡沙鐵漿梭等戰船九十四隻官兵一千三  
百餘員名分十哨各派信地上與荻港營把總官  
兵會哨下與儀真守備圖山把總官兵會哨  
儀真守備信地

北岸上自黃天蕩起下至瓜洲止計一百四十里  
樓巡草撇梭等戰船三十七隻官兵四百五十五  
員名上與遊兵營把總官兵會哨下與三江口把  
總官兵會哨

瓜洲衛總指揮信地

北岸上自花園港起下至深港止計三十里樓巡  
草撇梭等戰船三十六隻官兵五百八十余員名  
上與儀真營官兵會哨下與三江口營官兵會哨  
三江口把總信地

北岸上自瓜州起下至廟港止計一百四十里樓  
巡福獎梭等戰船四十四隻官兵七百五員名上  
與儀真守備官兵會哨下與周家橋把總官兵會  
哨

圖山把總信地

南岸上自高資港起下至包港止計二百五十里

樓福沙撒鐵漿梭等戰船四十一隻官兵七百四十餘員名上與遊兵營把總官兵會哨下與孟河把截指揮官兵會哨

以上八營信地共計一千五百餘里大小戰船三百七十餘隻官兵共計五千三百三十餘員名大江南北之要限湖海爲之首尾實天設之險也然一蒂可以航之苟設警非地計畫非籌其與溝渠何以異哉我

皇祖謀謨遠故自沿江要害星列碁布置鎮置兵規制盡善無容議矣令於江防最要者言之京口

與瓜儀相對乃南北之門戶。七省漕運之咽喉。淮揚財賦之橐籥。兩京之根本分脈也。故不可不設重鎮以撫之。且只今遼左已失。則內地爲重。京口瓜儀通沽海口。欲達非遙。且南北召募奸宄奔竄。舍此無途。倘或小有伺窺。爲患匪淺。故不可不設重兵以填之。然舊設巡操江。而南北閑隔。緩急難周。其所隸府州縣信地之兵。各自屏翰。聲勢難及。而三江圌山一帶。雖不下三四十里。設有巡船。終屬紛紛。寃無統攝。故不可不設重臣以統之。蓋京口瓜儀襟帶江海。洲沙盤礴。萑葦雜叢。實作奸之

淵藪亡命之窠巢也。若無統馭。或有所警。南北推  
諉。何所責成。考嘉靖間倭夷犯海。奸宄鼓煽。凡蘇  
松淮揚。皆爲流毒。實坐於此。故當於京口。瓜儀添  
設重鎮。重兵重臣。以綢繆牖戶。脩禦非常。聯絡聲  
勢。此所謂扼吭塞喉。雖江海廣濶。盜賊繁滋。豈能  
揚帆鼓枻。得入心腹之地耶。雖然。重臣要矣。得人  
尤要焉。苟非文武吉甫。萬邦爲憲。如今之

楊州楊府主者。亦何取於重鎮重兵之設也。

兵鏡十九卷終

兵  
鏡

地  
理

一  
四  
三  
四

兵鏡卷之二十

新都 吳惟順長卿父

吳鳴球玉宣父

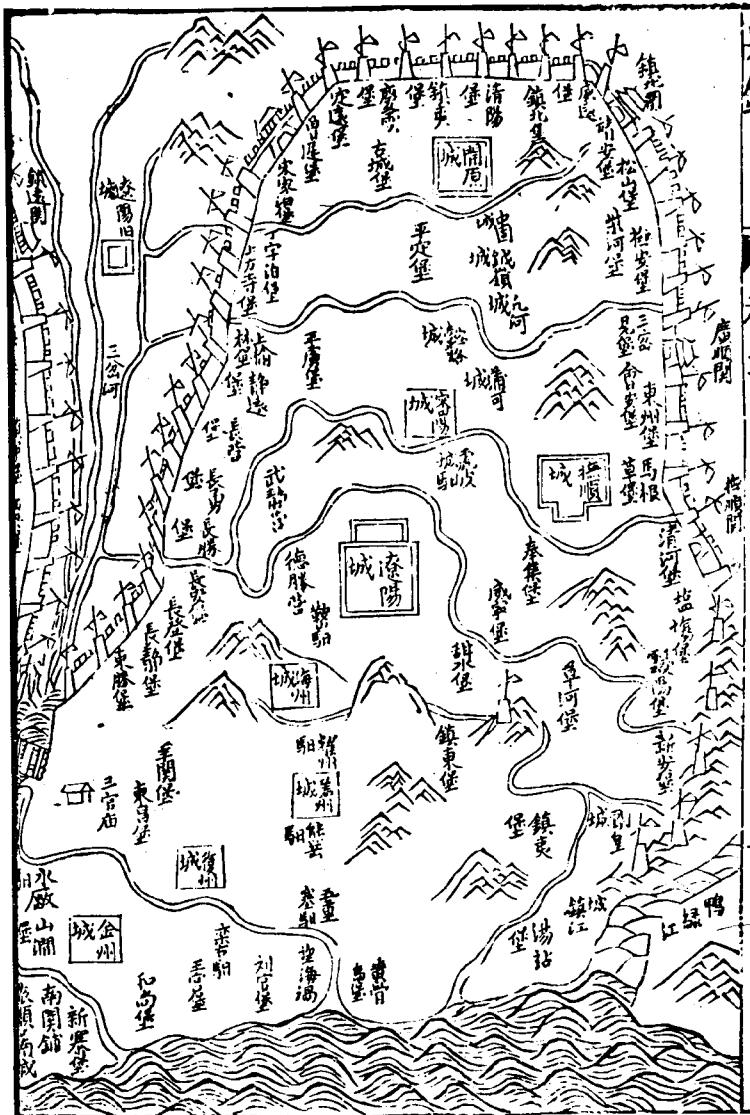
同族吳仕嘉歷台父較正

九邊圖叙

國家驅逐胡元。混一寰宇。東至遼海。西盡酒泉。延袤萬里。中間白陽上谷。雲中朔代。以至上郡。北地靈武。鴈蕪河西。山川聯絡。列鎮屯兵。帶甲六十萬。據大陰。以制諸夷。全盛極矣。初設遼東宣府大同延袤四鎮。

繼設寧夏甘肅薊州三鎮專命文武大臣鎮守提督之。又以山西鎮巡統馭偏頭三關陝西鎮巡統馭固原亦稱二鎮。遂爲九邊。弘治間設總制於固原聯屬陝西諸鎮。嘉靖間設總督於偏同。聯屬山西諸鎮。又設總督於薊州。聯屬遼東鎮。戍益嚴密焉。然自大寧未棄。遼東宣府大同勢相連屬。自偏頭關逾河跨西北。大虜之警守在東勝河套之南。又有榆林實相犄角。後棄大寧。移置都司於保定。而宣府遼東勢始分矣。正統以來。有司又失守東勝。大虜乃得逾河而偏頭關迤西。遂有河套之虞。因循既久。有司又不肯以

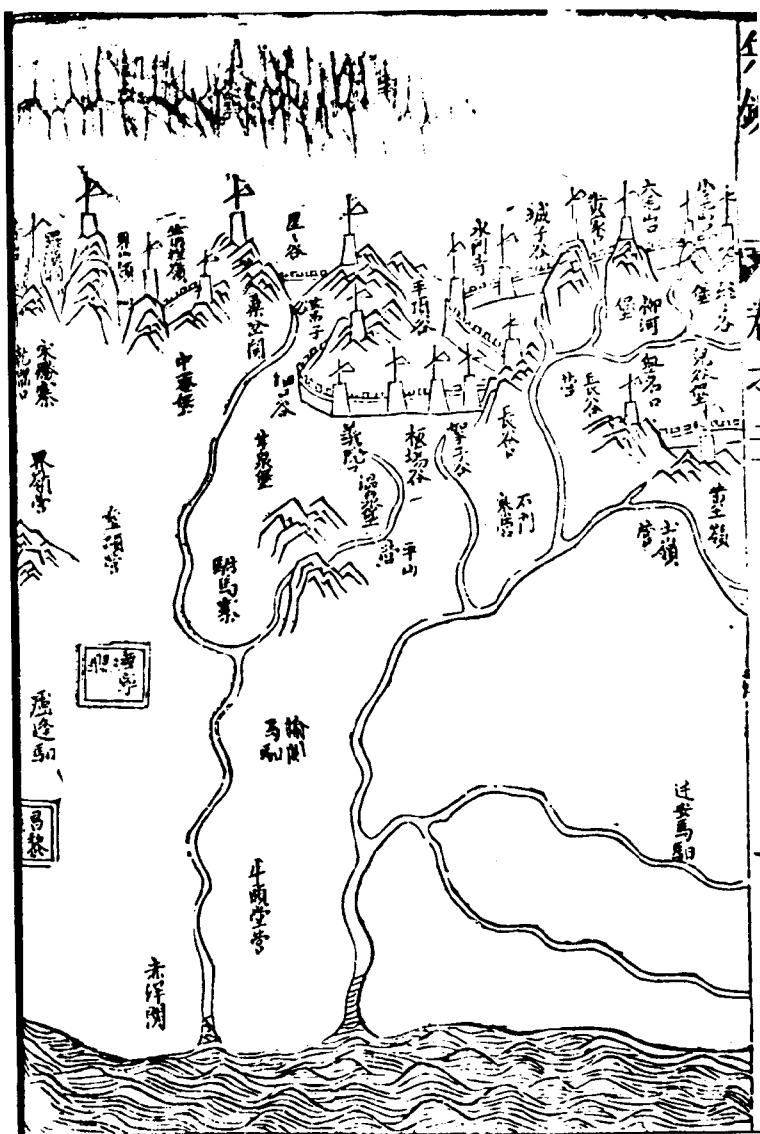
時巡套東勝之鎮併近內地形勢愈弱所賴以衛守京師防邊虜者不過遼東宣府大同榆林四鎮而已夫四鎮所領各堡亦有精壯苟足其糧餉守備等官勤加巡哨爲之牽連援救自足以各守地方督率耕牧從古備邊之道也今則撫臣借調操以自固將帥假按伏以爲奸攻守無策而偷惰相襲文法太審而巧避益多斥堠不立而勇敢未倡功賞不明而激勸每爽地方屢失糧餉屢乏實此之故矣今惟痛革其弊堅壁固守勤加巡哨爲耕牧長計而無狃近利乃可爲也



兵鏡

地理









兵鏡

地理

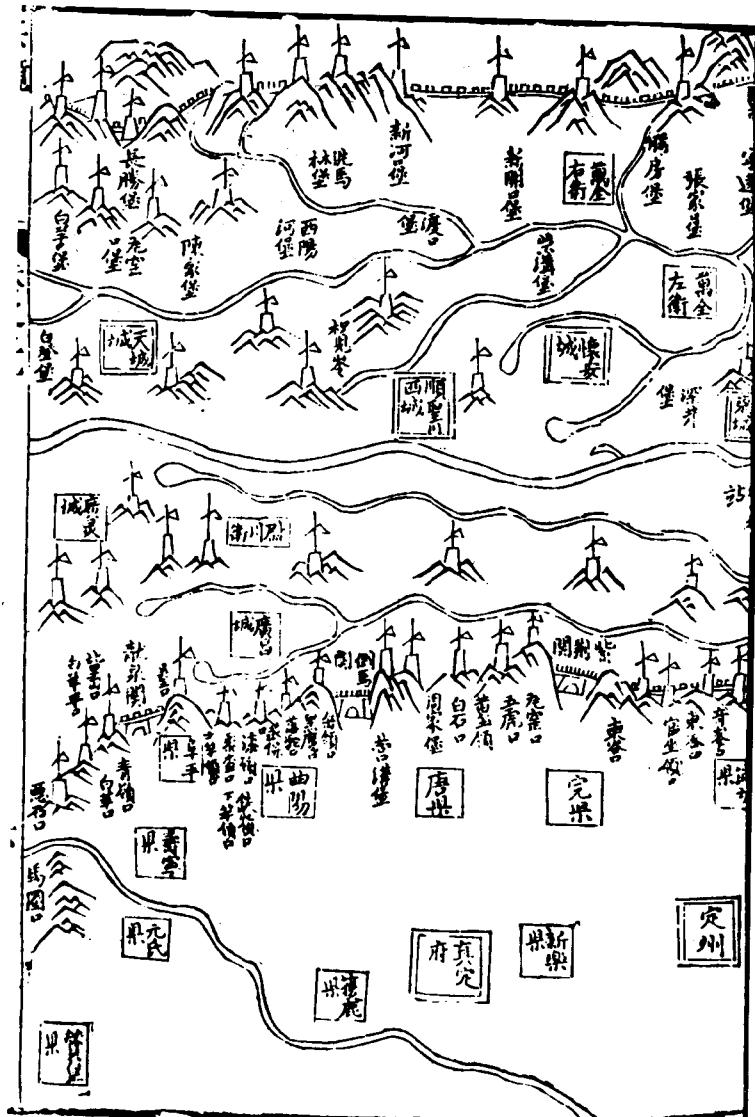


兵鏡

地理

一四四四









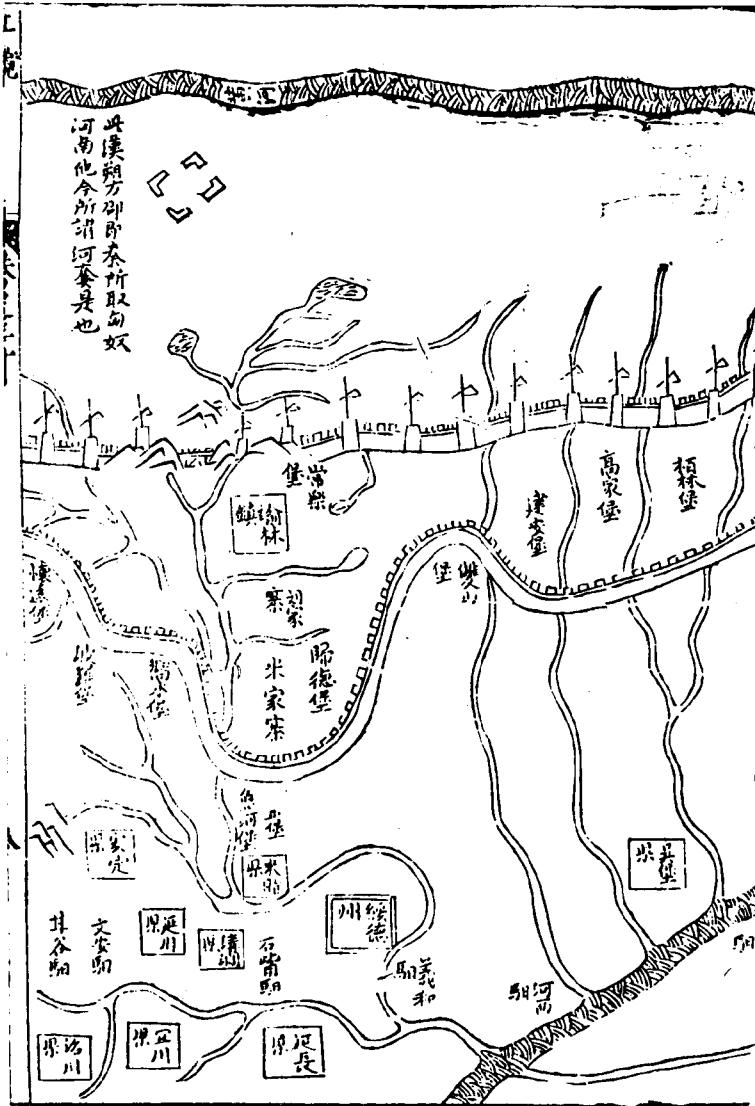
兵鏡

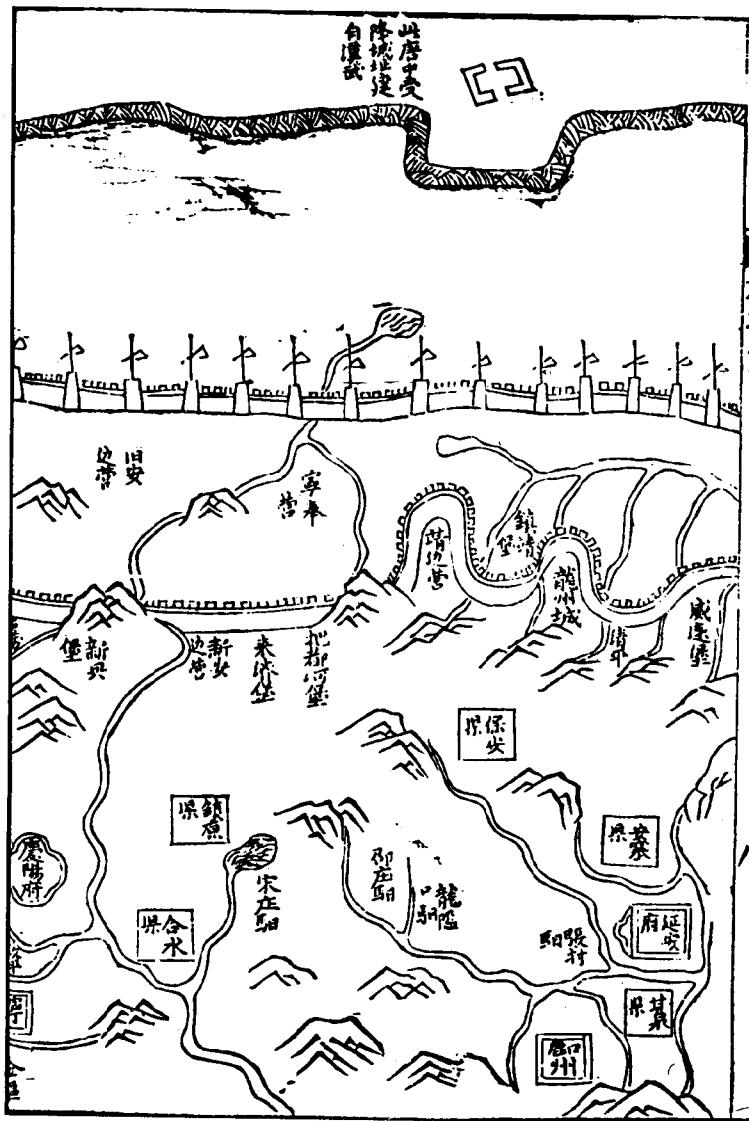
地理



兵鏡

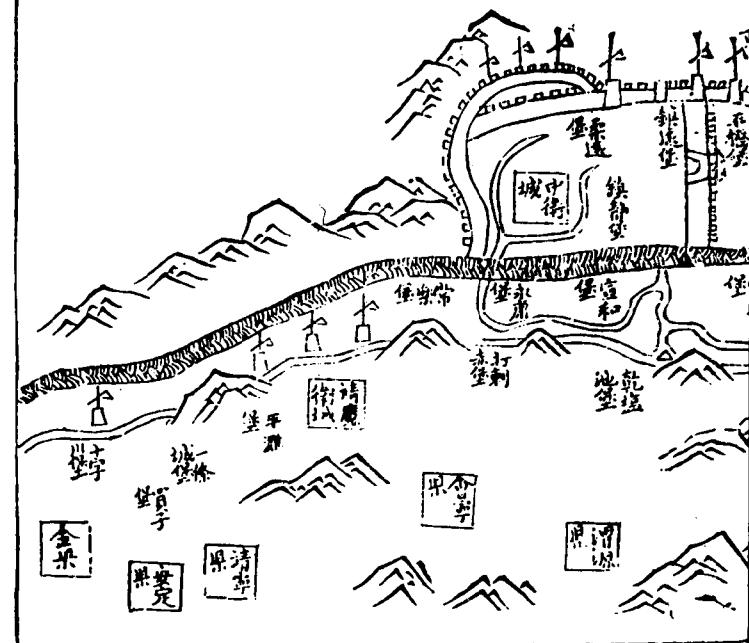
地理

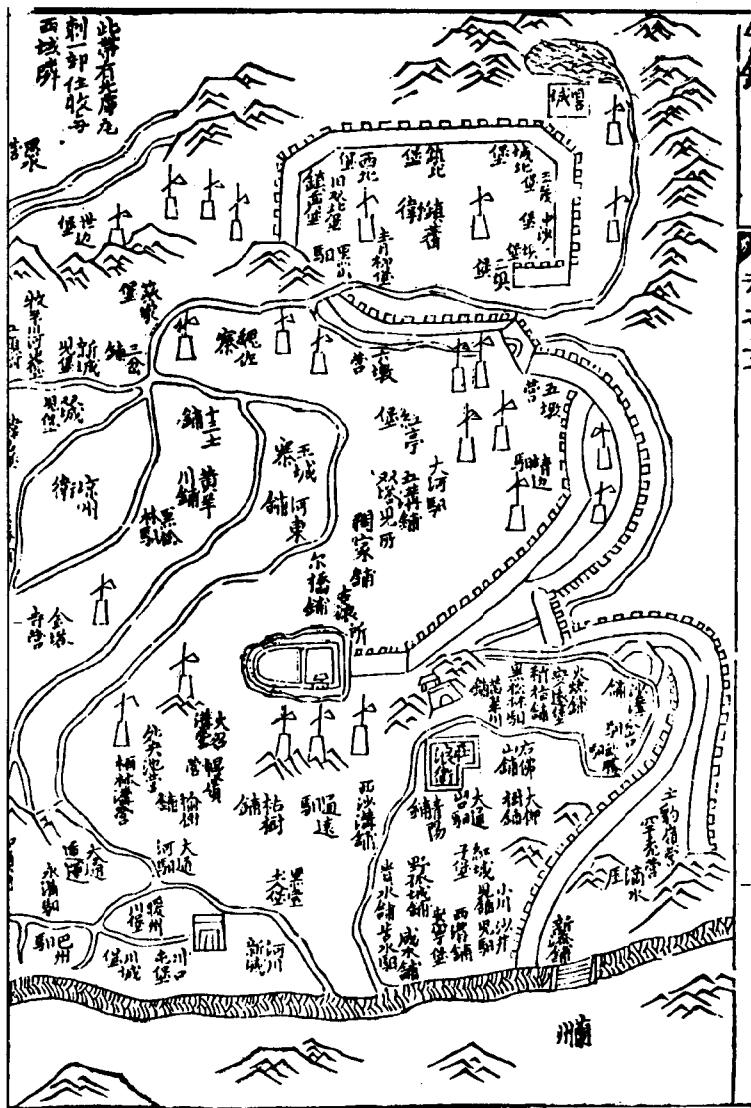












兵鏡

地理



兵鏡

地理

一四五六





九邊論叙

九邊圖論乃許恭襄公應詔條陳之石畫也。起自遼  
薊宣大以及延寧固原甘肅等邊。于凡山川之險易。  
虜勢之盛衰。城堡之脩廢。將領之賢否。糧餉之盈縮。  
一一得於聞見。叅於稽考。傳於父兄。八千餘里之形  
勢了然在目。今歷數十年來。各邊地勢情弊。雖因革  
損益不同。然能依此究心。則自能知備禦之道。是在  
比鄙將帥得人而已。

遼東

遼東禹貢青冀二州之域。舜分冀東北爲幽州。卽今

廣寧以西之地，青東北爲營州。卽廣寧以東之地，三面瀕夷。一面阻海，特山海關一線之路，可以內通。亦形勝之區也。歷代以來，地皆郡縣。我

朝盡改置衛，而獨於遼陽開元設安樂自在州，以處內附夷人。其外附者，東北則建州毛憐、女直等衛。西北則朮顏福餘、泰寧三衛分地世官互市通貢。東北諸夷屋居耕食，不專射獵。而西北則俗仍迤北，竊發頗多，要在隨勢安輯。處置得宜，先事申嚴防守，不墮俾恩威並立，足制其心。斯計之上，而俘斬論功，則第二義也。開元廣寧並據襟吭，金復海蓋，頗稱沃野。海

上自劉江之捷，倭寇絕跡。弘治中，曾一見之，未及岸而逝。若今則晏然久矣。三岔河南北亘數百里，遼陽舊城在焉。木葉凹雲之間，卽遼之北京中京地也。草木豐茂，更饒魚鮮。自國家委以與虜，乃遂進據腹心，限隔東西，守望勞費。道里迂遠，遼人每憤憤焉。成化以來，論者率欲截取，而屢作屢輟，竟不可行。無亦有識者爲啟釁，邊方之慮乎？他如革馬市之姦欺，糾驗放之抑勒，塞請開之貢路，禁驛傳之繹驛，增臺軍之月給，教百姓之儲蓄，專制一方者，不得不任其責矣。

薊州

薊州京師左輔也。我

太祖既逐胡元。迺古會州之地。設大寧都司營州等衛。而封寧王於遼東宣府東西。并列以爲外邊。又命魏國公徐達起古北口至山海關增脩關隘。以爲內邊。

神謀邈哉遠矣。

太宗文皇帝靖難後。兀良哈部落內附。迺改封寧王於江西。徙大寧都司於保定。散置營州等衛於順天之境。而以大寧全地與之。授官置衛。令其每年朝貢二次。每次衛各百人。往來互市。永爲藩籬。卽朵顏泰

寧福餘三衛是也。遼東宣府自此隔涉。聲援絕矣。正統以前。夷心畏服。地方寧謐。土木之變。頗聞三衛爲也。先嚮道。此後因而添設太監叅將等官。而夷情亦變詐不同。然尚未敢顯言爲寇。正德以來。部落旣蕃。朵顏獨盛。陽順陰逆。屢肆侵噬。花當則脅求添貢。把兒孫深入虜掠。動稱結親迤北。恐嚇中國。故三衛夷情。難與往日例論。禍機所伏。不待知者而知。黃花鎮擁護陵寢。京師後門。今河間等衛之戍。空名無實。此其單弱極矣。議者謂更當增戍。而關外間田可募兵屯。此亦一策也。古北口。潮河川。俱稱要害。而潮河

川方爲虜衝作橋則浮沙難立爲塹則漲水易淤。雖  
曾設有關城勢孤難守。今雖塞川大建石墩數十。令  
其錯綜宛轉不礙水路庶幾可以久乎。喜峰口三衛  
入貢之路撫賞諸費久累軍丁近取諸馬場子粒似  
矣建昌營自裁革內臣之後以其兵多於燕河營乃  
復添設遊擊夫遊擊之名謂居中乘便四面馳擊也。  
今偏在東隅其謂之何矧東去燕河營參將止五十  
里西去太平寨參將止六十里不爲贅員且掣肘乎。  
識者謂薊鎮在今當重其事權總兵湏與掛印同巡  
撫駐薊其遊擊駐三屯營若燕河馬蘭密雲三參將

則仍舊而以太平寨併入建昌爲一。參將則庶乎體統正而緩急有濟矣。且設關於外所以防守立營於外所以應援今關營提調既分爲二則關獨當其害。營乃肆爲觀望耳。假令營之提調卽司所直之關責有攸歸其復將誰諉。又本鎮額兵原少隘口甚多除分成之外消耗之餘所在单弱言之寒心是故存留京操之士益募土著之兵設險修關嚴烽遠謀選將練兵足食明法曲突徙薪之計不可一日不講也。

宣府

宣府秦漢時上谷郡也。國初常忠武王遇春破虜

於漠北卽元之上都設開平衛守之置八驛東則涼亭枕河賽峰黃厓西驛接太寧古北口西則桓州威虜明安隰寧四驛接獨石

太宗文皇帝三犁虜庭皆開平興和萬全出入嘗曰滅此殘虜惟守開平興和太寧遼東甘肅寧夏則邊境可永無事矣後大寧既以與虜興和亦廢而開平失援難守宣德中乃徙衛於獨石棄地蓋三百里土木之變獨石入城皆破雖旋收復而宣府特重矣宣府山川糾紛地險而狹分屯建將倍於他鎮是以氣勢完固號稱易守然去京師不四百里鎖鑰所寄要

害可知。北路獨石馬營一帶地雖懸遠然長阻長安嶺。虜難徑下中路之葛峪大白陽青邊諸堡。西路之柴溝洗馬林萬全諸城南路之東西順聖皆稱虜衝。聲屢至焉。東路永寧四海冶及龍門所則三衛窺伺之地而四海冶上通關平大路下連橫嶺兒又要地矣。今考塞垣所據險亦幾盡第時異勢殊有不可不爲之經畫者。若曰補長峪城鎮邊城之募軍重浮圖峪插箭嶺之防守留茂山衛京操之士以益紫荆築李信屯交界之堡以固兩鎮此豈容已乎。且宣府軍士素稱敢戰矣乃近年參將都勲出境燒荒遇虜三

十騎而潰關山王經前後賄沒此猶可諉也若滴水  
厓郭舉之叛及諸軍告糧而譟此則漸不可長况伊  
邇大同耳目習染可不慮哉是故有撫綏之將而後  
有節制之兵有節制之兵而後有彊圉之固籌宣府  
者此其大計矣至於邊儲一節則員外楊守謙所論  
得權宜之術附見於後以備一時參考云守謙曰嘗  
聞弘治中宣府各城粟茭之積多至有六七年者少  
亦不下三四年今則止數月耳倉廩儲蓄瓦礫場地  
鞠爲茂草或勢家佃以爲業然則飽歌騰槽之勢安  
得而復見哉邊鎮敝壞乃至此極賴

國威靈僥倖無事。使遇也先火篩之變。將何以待之。  
司國計者不可不深長思也。宣府至京師僅三百餘  
里。有必不得已之事。則空運之策可行也。此蓋先朝  
所已試者。亦一時拯溺救焚之方云。又按邊軍月餉  
法曰。折色者六月。本色者六月。在邊者折銀七錢。在  
內者折銀六錢。又曰本折間支。此諸邊之通例也。然  
春夏之月。禾稼未登。粟價騰踊。邊臣苦於蓄積之未  
多也。則固與之折銀。秋冬之月。粟價稍平。倉廩稍積。  
則始與之本色。當其騰踊也。銀一錢或止易粟六七  
升。或四五升。是一月折銀猶不及半月之粟。如之何。

其不饑而疲且至死也。欲責其死緩之節，不亦難哉？說者謂宜於歲例之外，每鎮發銀十餘萬兩，遇大熟之歲，則於歲例招買之外，糴粟六七萬兩；中熟亦糴三四萬兩，俱別儲之。每春夏粟價騰踊，若歲例之粟，尚足支持者勿動，惟騰踊之甚，不可支持者，借支二三月。秋熟之後，卽於歲例內招買者補償，仍別儲之。如此則士得實惠，而所省亦且數倍。卽有重大虜患，徵發旁午，緩急亦有所濟矣。此誠今日之急務，而司國計者所當講求云。

大同

天同古雲中地。川原平行。故多大舉之寇。西則平虜威遠。中則右衛水口等處。皆稱要害。蓋虜南犯。朔應諸城必窺之路也。東則天城陽和。爲虜入順聖諸處之衝。而平虜西連老營堡。與偏關近。虜纔出套。便涉其境。故大同稱難守焉。先年邊政嚴明。警備差緩。自多故已來。大邊已失。二邊之內棄爲王庭。墩軍驕惰。警報不明。至有與虜通貨。入而後報者。他可知矣。以地利言。則議者曰。五堡決不可不復。高山聚落之戍。是宜當增。以人事言。則正紀綱明法令。今日第一義也。夫修五堡。有三利焉。藩屏外固。内地獲安。一也。沃

土茂田富庶可期。二也。二邊既復。宣寧等縣棄地亦可漸理。三也。若高山聚落二堡在鎮城南腋間。寔爲東西虜衝。募軍分駐。則按伏之貴省。犄角之勢成無容議矣。顧募軍之糧。所宜亟補耳。河南山西歲運多不及額。而屯田又多逋負。是故足食之計。非例外發銀專官糴買。吾無策矣。若夫馬之衰耗。弊在各城捨冗。此在軍之言。當事者不可不知也。偏頭。寧武。鴈門三關。各稱要害。而偏關逼近黃河。焦家坪。娘娘灘。羊圈子等處。皆套虜渡口。往來蹠蹠。歲無虛日。尤爲難守。今防守之兵。半是民壯。馬又小弱。非太僕寺所冗。

者扶傷救死之不暇。而責以敵愾之氣。難哉。或謂已  
已之變。大同徵山西之兵。防禦者。蓋幾七千。今在鎮  
城。止供薪水門戶之役。而坐糜糧餉。分毫無益。若改  
戍三關。給以太僕寺之馬。民壯數千。盡爲除革。此不  
惟邊防有賴。而所省亦且多貲矣。夫魏尚李廣。皆守  
雲中。尚給士卒。饗軍吏。無所不至。廣遠斥堠。就水草  
頓止。人人自便。是以能用其衆。以制匈奴。今之邊臣  
有能愛將士。若此者乎。由今之道。馭今之兵。厝火積  
薪。固以爲安。吾不知大同所終也。

榆林

延綱二邊附此

榆林舊治綏德而棄米脂魚河等處於外幾三百里。虜輕騎入掠興鎮兵出禦之每不及而返虜得投隙焉。成化九年都御史余子俊建議徙鎮榆林堡襟吭既據内地遂安邊牆東起黃甫川西至定邊營長亘凡千二百餘里運墩勾堡橫截河套之口內復壘山溼谷是曰夾道地利亦得矣彼時虜少過河軍士得耕牧套內益以樵採圖獵之利地方豐庶稱雄鎮焉自虜據套以來邊禁漸嚴我軍不敢擅入諸利皆失而鎮城四望黃沙不產五穀不通貨賄於是一切薦糧始仰給腹裡矣弘治中改西延慶三府本鎮之稅。

爲拋荒折色者。二萬餘口。正德中。又改三府本色。盡爲折色。自是軍用始窘。遂有米珠草桂之謠。况有節募新軍。而糧未增。尚在額內支給。又邊邑凋敝。災傷所免。及拖欠者。復百有餘萬。焉得不窮困。至於今日之極也。嘉靖七年。鎮城餓莩幾萬。言之痛心。嗚呼。此鎮將士懷忠畏法。死無怨言。敢勇善戰。虜所素惮。乃令年年枵腹。不得一飽。傷哉。傷哉。脫有黠虜窺知虛實。以重兵壓境。及客兵旣集。日費益廣。更以一軍駐魚河之地。卽糧道阻絕。不兩三月而榆林坐困矣。況今鹽法已壞。飛輓之計。失在官糴買。一費數倍。戊子。

之歲東草價至二錢他可知矣。故論榆林者急在芻糧。他非所慮。又本色不復。則榆林未可知也。今三邊芻糧至難處矣。愚謂黃河自陝州而上。至綏德近境。春初時皆可舟行。若計沿河郡縣改徵本色。水陸接連而上。則榆林其少蘇乎。耳於延寧甘固適中之地。另設倉場。各以戶部一員主之。每年予鹽銀十餘萬。令其糴買儲蓄。專備客兵之用。出入稽考歸戶部。邊官無得那移借貸。倘客兵一年不至。則有一年之積。如是數年。或可少裕也。套地長幾二千里。橫至數百里。亦漢武朔方地也。唐猶內屬。魏公築三城於河外。

史稱其功。夫拒河爲守。尚不能固。乃能遏虜於河外。其置烽堠千八百所。所湏萬人。而史云減戍。此皆不可曉者。近有復套之議。謂當循唐舊。又謂當復守東勝。則榆林東路可以無虞。審時度力。愚不知計所出矣。西路最稱要害。而安邊定邊。連接花馬池。更爲衝劙築牆設險。事有不容已者。若沿邊困悴之邑。唇齒相依。當擇賢令。旌以異等。令其撫綏招來。庶幾可以保全乎。夫榆林地險而防嚴。將士敢勇。戰不貫冑。虜呼爲駱駝城。人馬見則畏之。四方征調。所向有功。更多將材。有節氣。視他鎮爲最焉。第鎮城遠處。平不毛。

軍衆待哺於腹裡。生理既難。糧道又遠。倘人事不修。則六邊之廢。其首在茲乎。故云榆林者。患在芻糧。他非所計也。

延綏二邊。東起黃甫川堡。西至三山饒陽界。與固原內邊形勢相接。成化間修築榆林等城二十餘堡。俱在二城之外。蓋重邊設險以衛内地也。

### 寧夏

寧夏亦朔方地也。鎮城所據。賀蘭山環其西北。黃河在東南。險固可守。漢唐舊渠皆在厥田上。人易爲生成化。以前虜患多在河西。自虜據套以來。而河東

三百里間更爲敵衝。是故窺平固則犯花馬池掠環慶則由花馬池之東入靈州等處則清水營一帶是其徑矣築牆畫守始自巡撫徐廷璋此千古卓然之見而總制楊一清王瓊唐龍皆常增築更益敵臺足禦竊發矣顧兵寡勢分難當大舉之寇豈人謀地利有未盡耶今論者以固原爲堂奧響石溝至花兒岔爲二門花馬池一帶爲三門謂有重險矣不知賊已入大門則堂奧無用風雨飄忽之所及内地村聚之民急欲收保而無由也嘗聞弘治以前虜住套不常間有連歲不入者我邊每歲於河凍時決其出入入

則戒嚴出卽解嚴。蓋冰泮後則不復能出入矣。今虜渾脫飛渡數萬立濟。經年住套。安爲巢穴。逋逃教誘盡知我內地虛實。此可與往日論哉。而花馬池一帶適其利涉之境。遊騎出沒無日無之。宜乎延寧固靖終歲不得少息也。試嘗籌之。若擇花馬池便利之地大建城堡。添設叅遊。移總制居之。分屯重兵於清水武興等營。令三百里之間旌幟相望。刀斗相聞。其鐵柱泉等處冰草大路。盡建墩堡。此不惟得扼吭先制之計。東援榆林。西援寧夏。亦常山蛇勢也。又洪武以來。虜出入河套。往來甘源。皆自賀蘭山後取道。自總

兵杭雄敗後。遂以山前爲通衢。趙瑛周尚文禦之皆敗。由此不已愚。不知寧夏所終也。或曰舊墩瞭望直出。山外有營。卽聞易於遏絕。今皆廢矣。或又曰赤木黃峽等口。舊皆壘石固塞。防守有人。今亦不然。是以莫之禦虜也。夫敗軍法重。無苟免者。是以邊臣知畏。地方少事。今寧夏失機屢矣。而舊將晏然無事。求之各邊。無不然者。此不可爲。邊民痛哭哉。鎮城南北僅百里。東西止二百餘里耳。王瓊廢鎮遠關而城平虜棄地。蓋八十里。一何易也。今虜患愈近。而民利益窘。善謀者一至是乎。若山南作塹。以遏西來之寇。則得

之矣。中衛偏在西隅，雖地狹易守，顧山後之虜窺靖  
虜者數數有之。尋討故事云：自賀蘭山直西至鎮番  
內，皆漢武舊地。今棄之矣。果如所論，而城守之，則莊  
涼靖固中衛俱安枕矣。

甘肅

甘肅卽漢之河西四郡。武帝所開以斷匈奴右臂者。  
蓋自蘭州爲漢金城郡，過河而西，歷紅城子莊浪鎮  
羌古浪六百餘里，至梁州爲武威郡，涼州之西，歷永  
昌山丹四百餘里，至甘州爲張掖郡，甘州之西，歷高  
臺鎮夷四百餘里，至肅州爲酒泉郡，肅州西出嘉峪

關爲沙爪。赤斤苦峪以至哈密等處。則皆燉煌郡地也。洪武五年。宋國公馮勝下河西。乃以嘉峪關爲限。遂棄燉煌焉。自莊浪岐而南三百餘里爲西寧衛。古曰湟中。自涼州岐而北二百餘里爲鎮番衛。古曰姑臧。此河西地形之大畧也。夫以一線之路。孤懸幾二千里。西控西域。南隔羌戎。北遮胡虜。經制長策。自古已難。况茲凋敝之餘。非豪傑任事之臣。其孰能爲之。且哈密甘肅藩籬諸番領袖。成化以來。陷於土魯番。恢復之議。至屢累朝。頤在今日。有難者二。有當緩者四。不可例以往日。何也。哈密累敗之餘。喪亡略盡。

縱令復國。豈能固守。此一難也。恢復之計。曉諭不從。  
必煩聲討。虛喝謾恐。難以震動。試言今日可復能爲。  
先襄毅深入之事乎。此二難也。往建哈密。以其能制  
諸夷爲藩蔽也。今不能矣。立之何益。是故哈密者昔  
爲要區。今爲散地。盛衰之會殊。強弱之形異。當緩一  
也。哈密轉徙之衆已長子孫。身事讐國。遺我以難。是  
彼無共天之義。我有同舟之急。此何爲乎。當緩二也。  
累朝以哈密之故。勞費萬狀。議論無已。是以夷人視  
之爲奇貨。以爲中國一日不可無哈密也。今日索金  
幣。明日求進貢。今日送金印。明日還城池。假令自今

不復言哈密恢復事。彼當何爲乎。以爲將遂有哈密也。則豈待中國棄之而後取之。以爲不能。則哈密猶舊也。况閉關絕貢。可以制諸夷之命乎。當緩三也。赤斤蒙古安定曲先等衛。亦皆中國藩教。赤斤等衛破於土番。安定等衛破於海賊。何不聞爲彼恢復。而切於哈密乎。當緩四也。審於六者之間。則哈密可復不可復。圓機之士必當破衆說而建長策矣。至於亦不刺者。迤北逋寇盤據西海。吞拜屬番爲西南患頃歲已許內附。尋因其敗弱而棄之。頗爲失計。何也。甘肅之患。北虜倏去倏來。南番坐守之夷耳。惟土魯番。

自兩犯甘肅以來。累肆荼毒。漸不可長。若收海上之虜。置之哈密近境。結以恩德。西制土番。北制瓦刺。此千載一時也。倘有成績。卽令職西域之貢。何所不可。議者。祇恐別起事端。而不思遠地無干。祇云夷心叵測。而不知窮寇易用。視自據西海。散處河岷。何如耶。矧以虛糜得實用。借虜地爲干城。得失利害。不較可知。又今河西屯田敝矣。二千里內。計丁一萬七千耳。防守不設。耕種難也。累遭殘破。生聚難也。脰削無已。休養難也。是故人益貧。口益耗。食益歉。兵益弱。而屯田益不興矣。近日添築新堡。廣招佃種。似矣。豈有舊

堡未充。而更能寔新堡者乎。豈有不爲防守。而敢遠耕者乎。豈有將不休養。而人得生聚者乎。他如李淮之議曰。欲將見堡。量給以馬。無事令其瞭望而耕耘。有事得以聯絡而馳逐。拯溺救焚。此其近策矣。蘭州舊有管糧郎中。而不司支放。與宣大事體少異。已失事宜。或又令其歷在催徵。不更遠乎。若以省參一官。專駐蘭州。以督邊課。如近時山東河南南京運事例。而移郎中於甘州。如宣大例。則稽察歸於戶部。催科便於本省。是或一道也。西寧控十三番族。四堡六千戶。所近又益以海寇之擾。亦要地矣。不令屬莊浪。而令

設參將易瓚之議是也。若我

太宗以夷治夷。建寺立僧之法。蓋有深意。今有講求其故者乎。西域之貢番文動數百紙。詐冒相仍。騷擾無益。若給符限年。勒以名數。庶可久可繼之道也。嗚呼。病於塞而求通。傷於困而思起。今日之甘肅。豈一事耶。舉其大者。聊以見緩急而已。

### 固原

固原開城縣地也。成化以前。套虜未熾。平固安會之間。得以休息。所備者靖虜一面耳。自弘治十四年。火篩入掠之後。遂爲虜衝。於是始改立州衛。以固靖甘

蘭四衛隸之。設總制叅遊等官。屹然一巨鎮矣。鎮與寧夏爲唇齒。花馬池一帶。邊人謂之大門。若併力堅守花馬池。則固原自可無虞。而響石溝至靖虜一帶。修築又在所緩。蓋力分則勢弱。寇已入門。主人束手。故愚以爲總制不駐花馬池。則固原未可息肩也。靖虜一帶。每歲黃河冰合。一望千里。皆如平地。若賀蘭山後之虜。踏冰馳蹕。則蘭靖安會之間。便爲禍階。調兵防守。候在冰凍。而西鳳臨鞏之卒。多未經戰。豈能捍禦。然則不添沿河之堡。不屯常戍之兵。則固原又不可息肩也。徵調客兵。他鎮有事。則然。無事。則已。若

固原防守之戍。每歲凡四閱月。而芻糧不爲之處。尚在本兵額內支給。如之何其不告乏乎。小鹽池批驗。舊在固原。蓋來商旅納貨賄。期以填實此地。而王瓊移置下馬房。其見偏矣。夫固原中制之地也。總督所在。戎務攸關。此特一隅之論耳。若夫任將任官。足食足兵之計。孰不能言之所以體權盡變存乎其人焉耳。

烽燧

凡守邊不過遠斥堠。謹烽火。薊鎮以險可恃。烽火不修久矣。緣軍馬戰守應援。素未練習分派。故視烽火

爲無用。今凡無空心臺之處，卽以原墩充之。有空心臺所相近百步之內者，俱以空心臺充墩。大約相去一二里，梆鼓相聞爲一墩。每墩設軍五名，計減去濫設墩軍不下數千。省費不貲。墩之相去，惟以視見聽聞爲准，不相間斷。近臺者聽守臺，百總調度，不近臺者聽信地百總調度。烽號賞罰立爲哨守條約，分給官軍。習學遵行。每一提調下各設把總二員，每一路各設傳烽委官一員。凡遇賊馬所向之處，該墩舉烽。左右分傳兵馬見烽，卽行收拾器械，或應速發，或應候報，或應赴邊者，分投趨赴戰守。

傳烽歌

傳烽號令妙無窮。編與墩軍各一通。千賊以上是大舉。百里餘外卽傳烽。一砲一旗山海路。一砲二旗石門烽。一砲三旗燕河警。一砲四旗建昌功。二砲一旗太平寨。二砲二旗是喜烽。二砲三旗松棚路。二砲四旗馬蘭中。三砲一旗牆子嶺。三砲二旗曹家烽。三砲三旗古北口。三砲四旗石塘終。若遇夜間旗不見。火池照數代旗紅。賊近牆加黑號帶。夜晦換盞大燈籠。賊若潰牆進口裡。仍依百里號相同。九百以下是零賊。止傳本協自成功。單用砲聲分四路。不湏旗火混。

匆匆。山海大牆皆一砲。石門喜曹二砲從。燕河松古三砲定。四砲建馬石塘終。零賊東西一時犯。兩頭砲到一墩重。該墩聽砲分頭說。東接西來西接東。但凡接砲聽上首。砲後梆響即如風。砲數梆聲聽的確。日

旗夜火辨玲瓏。各軍俱要留心記。若有差池法不容。

女直考略

按金女直卽金餘孽也。金以前勿論。國初定開元。改開原道。控帶諸夷。女直各部在混同江以東。東濱海。西接兀良哈。南隣朝鮮。北至奴兒干。畧有三種。自湯站東抵開原。居海西者爲海西女直。居建州毛憐者。

爲建州女直。極東爲野人女直。宅種甚夥。開原北近  
松花江曰山夷。又北抵黑龍江曰江夷。而江夷有灰  
扒兀刺等族。建州毛隣裔出渤海。事耕紝居處。飲食  
有華風。海西係黑水裔。其山夷倚山作寨。卽屬女直。  
完顏種江夷居黑龍江。卽生女直。竝有室廬。或以樺  
皮爲帷。止則張架。俗善射馳獵。耐饑渴。忍詢好盜。其  
戰鬪多步少騎。上下巖壁如飛。而建州阻萬山獨居  
中。據要害。五嶺喜昌石門尤扼險。人騎不得成列。於  
女直稱最强。永樂元年遣行人邢樞招諭奴兒干諸  
部。野人酋長來朝。因悉境附。九年春遣中使治巨艦

勒水軍江上。召集諸酋豪。縻以官賞。於是康旺。佟答刺哈。王肇。州瑣。勝哥。四酋率衆降。始設奴兒干都司。自開原東北至松花江以西。先後置建州毛憐塔山等衛一百八十四兀者等所二十。官其酋爲都督。都指揮。指揮千百戶。鎮撫。賜勅印。各統分部。復置站地面各七寨。一不領于衛所。令歲以冬月從開原入朝貢。唯野人女直僻遠無常期。諸部願內附者。開原設安樂州。遼陽設自在州。處之已。又爲海西建州各夷立馬市。開原歲時賜予甚厚。終

帝世奉職謹征調輒赴建州衛指揮阿哈出。以功

賜姓名李思誠。其子釋家奴。曰李顯忠。顯忠弟猛哥。  
不花亦以內附領毛憐衛。累都督同知。久之顯忠从  
子滿住襲求駐牧蘇子河。而開原降虜楊木答戶。率  
數百騎奔建州。寢爲遼患。宣德間。守臣務招徠。請居  
以建州老營地。老營者。朝廷歲以其地取人參松  
子。所名東建州。乃是也。四年。海西野人女直數寇掠。  
都督巫凱請討之。不許。賜勅戒諭。令凱厚恤貢夷。  
正統初。建州左衛都督猛可帖木兒爲七姓野人所  
殺。弟凡察。子童倉。走朝鮮。亡其印。詔更給。以童倉  
弟董山襲建州衛指揮。亡何。凡察歸得故印。詔上

更給者匿不出乃更分置右衛剖二印令董山領左  
凡察領右正統末董山與李滿住等竝附也先爲耳  
目抄掠遼東景泰中都御史王翹諭歸所掠稍寧戢  
而海西野人諸酋長死也先之亂盡失賜勑子孫  
不得襲以舍人入貢宴賞大減殊心望天順三年董  
山潛結朝鮮僞授中樞密使巡撫都御史程信許令  
自在州知州終成廉他事得朝鮮授山制書以聞  
上遣給事中徃朝鮮錦衣譯者徃建州各軟語枝梧  
出制書示始憎服貢馬謝成化二年左都御史李秉  
言建州毛憐海西各部來貢邊臣案驗貂皮取純黑

馬取腋壯否。卽拒之。非厚往薄來意。且貂產黑龍江  
迤北。非建州毛憐所有。宜勑守臣驗放。無過。可啓纂  
下兵部議。如秉言。而董山來朝。語不孫。糾毛憐海西  
夷。頻盜邊。三年。命武靖伯趙輔。充靖虜將軍。左都御  
史秉督師。率漢番京邊官軍五萬。往征之。山悔。自歸。  
詔羈廣寧。尋伏法。九月。分三道。搗其巢。左軍出潭河。  
越石門。至分水嶺。右軍由鴉鶻關。喜昌口。踰鳳凰城。  
摩天嶺。至渙猪江。中軍自撫順。經薄刀山。過五嶺。度  
蘇子河。至虎城。刻日會勦。朝鮮亦遣中樞府知事康  
純等佐兵萬人。遏東走路。俘斬千計。并誅李滿住。會

積雪寒裂膚。遂班師。指揮張額的里率妻孥降。且曰。  
此地自漢人跡罕至。唯唐太宗東征抵鳳凰城。今大  
兵追奔及此。乃天也。輔具奏。

上憐而賞之。仍安置部夷閩廣。而我所損士馬亦不  
貲。四年留副總兵韓斌防守築撫順清河鰲陽諸堡。  
五年禮部奏勅通事武忠等諭海西女直各夷常貢  
外無進海東青兎鶻并省諭貢使無溢額。六年建州  
夷窺邊庾虛謀作亂。巡撫都御史彭誼獲其謀。檄轉  
餉寶鐵嶺瀋陽三萬諸衛整師出遼陽衆潰匿。朝廷  
因示羈縻。復以董山子脫羅爲指揮。屯從叛者得

降秩襲諸夷復貢。然往往聲報董山讐。糾掠塞上。十  
四年。海西兀者前衛都指揮散赤哈上蕃書言。開原  
驗貢勒受珍珠豹皮。兵部移文都御史陳鍼勘狀徵  
赴廣寧置對。散赤哈率所部十餘輩由撫順關入。守  
將以非故道郤之。因藉忿與建州夷合。乘虛大掠鳳  
集諸堡。鍼掠近邊蕃戶以捷聞。更請大發兵。巨璫汪  
直惑通事王英言。銳請行冀邀功賞。詔以兵部侍  
郎馬文升經畧。直亦繼往。按事文升疾趨瀋陽。召各  
酋長撫慰。賑以牛布。已謀知海西夷反側密檄總兵  
歐信等設伏邀擊。大破之。海西夷亦聽撫。比直至衆

已各解散。直心害文升功，而文升遇直倨。鍼復構以媚直，遂奏建州女直諸夷以文升曩在鎮禁易農器，故屢入寇。

上遣直及刑部尚書林聰卽訊。文升言所禁鐵器非農器，不聽。明年下文升獄，謫戍重慶。是時東寧人劉八當哈以天順間盜馬奔建州，至是與張驢兒等冒虜酋阿卜等名朝貢，梟首惡遼東塞，而陳鍼希直意奏建州女直伏當加聲寇遼，請搗穴，遂命撫寧侯朱永佩靖虜將軍印充總兵官討建州夷，以直督師。鍼參贊東征軍務，直等給執貢夷郎禿等六十餘人械

所司并襲老弱報級。加直祿米進永保國公。鍼右都御史十六年。建州女直以復仇。慘掠清河等堡。後三年。直始敗。鍼坐褫職爲民。起馬文升左副都御史。巡撫遼東。會其酋完者禿貢馬。復聽襲修貢如例。塞上寇益稀。正德八年。海西夷酋加哈義。祝孔革等阻貢。旋就撫諭。嘉靖初。海西夷酋速黑忒強。以修貢謹。及捕叛夷猛克特。進左都督。賜金帶大帽。其後請乞漸煩。貢浮額。從兵部議。勅守臣嚴覈如制。二十一年。建州右衛夷酋李撒赤哈。糾衆入寇。都御史孫檜禦之。多亡失。至深入鳳凰城。命給事中林廷學往勘。

明年廷學還報。上言邊事。請稽衛所原額。令以次分  
番入貢。庶幾古人質子之意。并懸都督重秩。以待斬  
馘奇功。亡何以海西夷酋王忠。偵虜功陞都督僉事。  
其秋建州夷酋趙那磕等分道寇湯站等堡。禦郤之。  
而李撒赤哈復盜邊。二十四年就擒。梟塞上賜總兵  
趙國忠等金幣。頃之都御史於教減撫賞諸夷譁詐  
殺譁者遂挾憤入塞。殺掠如成化時。巡撫以不任相  
繼罷。二十七年女直諸夷及兀良哈勾虜入遼。都御  
史李珏復罷去。遼東大困。已復修貢不絕。久之海西  
夷酋王台襲祖速黑忒職鎮廣順關。而祝孔革遺孽

逞加奴仰加奴亦欵鎮北關。因以南關北關別其號。  
南關忠順特著。建州夷酋王杲方躡撫順四十一年。  
誘殺副總兵黑春深入遼陽。隆慶五年冬我師大破。  
建州夷汪住等馘斬近六百。而杲益縱掠萬曆二年。  
撫順遊擊裴承祖等被戮。總兵李成梁身督師出搗。  
斬級千一百有四來獻捷。明年杲走匿王台寨。因宣  
諭台及伊子虎兒罕執杲獻加台龍虎將軍進二子  
都督僉事秩。遂磔杲。益拓寬奠六堡。七年建州夷酋  
王兀堂漸譸張。入年連犯鰲陽永奠諸堡。我師追奔。  
出塞二百餘里至鴨兒匱得級七百五十四。兀堂爲

氣奪而王果遺孽阿台。投仰加奴等修鄭南關且勾  
虜窺孤山鐵嶺十年李成梁勒兵曹子谷大破之明  
年搗古勒寨誅阿台是時王台及虎兒罕相繼歿所  
遺猛骨孛羅及虎兒罕子反商穉弱仰加奴雖台壻  
憤其父祝孔革死台叔王忠手并奪貢勑及季勒  
寨與兄逞加奴固未嘗忘報復也十一年以婚西虜  
借恍忽大煖鬼等騎可萬餘與反商構并攻猛骨孛  
羅恣掠把吉諸寨都御史李松宣諭不從因密商總  
兵李成梁伏兵中固城擊殺逞加奴仰加奴而逞加  
奴遺孽卜塞仰加奴遺孽那林孛羅日夜圖報父連

西虜以兒鄧侵掠反商挾索貢勅十五年邪林李羅引西虜萬餘騎急攻把太寨而王台孽子康古陸向奔逞加奴得歸娶父妾溫姐反攻反商猛骨李羅亦以母溫姐故協謀我師往援執溫姐尋釋之囚康古陸胥命而猛骨李羅爲北關迫脅焚巢刦溫姐去十六年李成梁從威遠堡出搗土寨那林李羅請降總督侍郎顧養謙議并釋康古陸刑牲盟聽兩關均勅釋憾會建州夷酋奴兒哈赤與反商約婚亦頗藉爲輔車而奴酋方斬叛夷克五十乞陞賞十七年竟予都督秩以此遂雄長諸夷初奴兒哈赤祖叫塲父塔

失竝從征阿台爲鄉導。从兵火奴兒哈赤方幼。李成梁直繖視之。後稍蠶食張海色失諸酋。及與反商爭張海。固約婚罷兵。且殲叛夷。憇祖父殉國狀。以都指揮驟躋崇階。與南關埒。心固已騰踊。鳴張矣。而反商酗酒好殺。衆不附。十九年。十寨等陰令部夷賊商中道。南關止遺猛骨孛羅。則勢愈孤。又日與北關相搆怨。頃之。奴兒哈赤計殺十寨旋以保塞功。加龍虎將軍。眎王台潛有併海西意。而北關那林孛羅與南關猛骨孛羅。方酣于鬪。二十七年。猛骨孛羅不支。以子女質建州借兵。已因飛語激怒奴兒哈赤。反執猛首。

寨中。奴酋實心利其妻妾部落。外恐吾聲罪。迺僞以女許猛酋。而陰縱其妾與通。遂以私外母名殺之。邊吏往詰。則以女許婚猛酋長子吾兒忽答。二十九年。與那林李羅補雙貢。而吾兒忽答陽以撫養。旋羈建州寨。南關不絕如綫。北關夷酋那林李羅白羊骨。乃約婚西虜。宰賽自託。奴兒哈赤益旁嗜朝鮮。及黑龍江上諸夷。三十三年。李成梁再出鎮。則議徙寬奠新疆民六萬餘入内地。弃新疆爲甌脫。明年。奴兒哈赤強勒清河沿邊參直并爭入貢車價。三十六年。混南關勒項賞。明年。以萬騎築故寨。漸逼開原。御史熊廷

猶誦添募兵。兼撫北關。收宰賽。燐鬼折其謀。墮之。奴兒哈赤願遵諭減車價。及還張其哈喇佃子侵地。而伊璫江夷卜占吉急走北關。四十一年。藉逋壻與北關仇殺。益墾南關曠土。糾西虜宰燐二十四營。馳清河。始檄薊兵五千赴援。而奴兒哈赤好語謝邊吏。都御史張濤初至。惑其謀。更以拒婚老女。并匿逋婿。爲北關罪。且許奴酋質子入關。亡何。奴兒哈赤已圍燒北關十九寨。及我師應援。隨撤兵。以負婚想。明年復墾前罷耕地。開原叅議薛國用。力主驅逐。始退地定界。兼減貢夷。四十三年。白羊骨以老女許婚燐鬼。奴

兒哈赤勒兵南關已竟寂然。四十六年四月，潛師突  
陷撫順，總兵張承胤等馳援歾之。因賚番書請和，自  
稱建州國汗。五月，剋撫安三岔、白家冲三堡，起原任  
都御史楊鎬以兵部侍郎經略，兼巡撫。七月，奴兒哈  
赤縱鴉鶴關入，犯清河。唯叅將賀世賢縱擊，斃陽塞  
外，得級百五十四，而斃陽寬莫望風潰。賜經畧劍  
一。別以太常少卿周永春爲巡撫都御史。九月，奴兒  
哈赤再從撫順入，會安堡。時東方有白氣，長竟天。其  
占爲蚩尤旗。十二月，北關夷酋金台失報，勦奴酋一  
寨，特賜金幣，風勵之。四十七年二月，經畧侍郎楊鎬

以徵兵四集。遂誓師遼陽。分四路出塞進勦。一軍從靖安堡趨開鐵。一軍從撫順關趨瀋陽。一軍從鴉鵠關趨清河。一軍從晾馬佃趨寬奠北關。朝鮮各佐銳師。而我主帥不一。兼先泄師期。三月朔。總兵杜松越五嶺關。前抵渾河。弃車營。趨利遇敵萬餘。乘半渡。遞擊。遂大潰。松血戰死。宍帥馬林師。後期踵敗。開原僉事潘宗顏等竝死之。總兵劉綎深入。尅十餘寨。後三日。以墮賊詐。中覆。亦陣歿。而帥清河路者李如栢。以撤回獨全。奴兒哈赤。遂乘勝窺開鐵。圖捨金台失寨。傳檄朝鮮。僭號後金國汗。黃衣稱朕意。揚揚自恣也。

六月從靜安堡入薄開原。北關爲出援兵二千。比至城已被尅羽書告急。

上始超擢前御史熊廷弼代鑄經畧尋逮治鑄而奴兒哈赤以七月從三岔堡入剋鐵嶺。鐵嶺開原爲遼重蔽旣併陷賊則河東已在賊握中。北關與遼聲息不屬而奴酋乘勝縛宰賽脅煖兔炒花爲助廣布間諜內地所在殘羈目無堅城可爲遼左心寒也。八月經畧侍郎熊廷弼入遼申軍令方慰撫北關爲犄角奴兒哈赤佯攻遼瀋綴我師突引萬騎連破金台失及白羊骨寨。北關並歿廷弼乃決策守遼陽引水爲

防調李懷信代將。人心始定。奴兒哈赤因徃開鐵運  
取窖粟以飽待饑。明年給事中姚宗文閱邊查訪北  
關部落得金台失二女孫。一配虜酋腦毛大之孫桑  
河兒寨。一配虜酋虎整兒。愍特給四千金示優卹。用  
縻其意而南關裔止。廣寧指揮王世忠請實授遊擊。  
風諸夷經畧熊廷弼以軍聲稍振。始議固守瀋陽。逼  
賊穴。奴兒哈赤乃益連西虜。計令虜睨河西誘我師  
疲極。乘其敝。每聲言入犯。第時引遊騎出沒至發僞  
榜招降詬侮無狀。廷弼奏激同仇滅賊。併請恩賚將

士同甘苦會

上慨發餉金三十萬。一軍盡譁知奴酋亡可翹足待。  
而是役調兵十八萬。歲增餉三百二十四萬金而羨。  
海內大爲騷動。始海西兩關互讐搆越四十年。自爲  
刀俎以歸于盡。奴兒哈赤方袖手收漁人之利。而女  
直諸部落盡併建州。遂忘其初。仰我鼻息。欲引金轍。  
妄忍好兵。甚矣夷之不度德也。

兵鏡卷之二十終