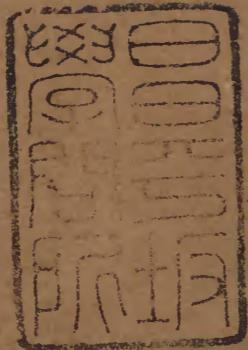


武備制勝

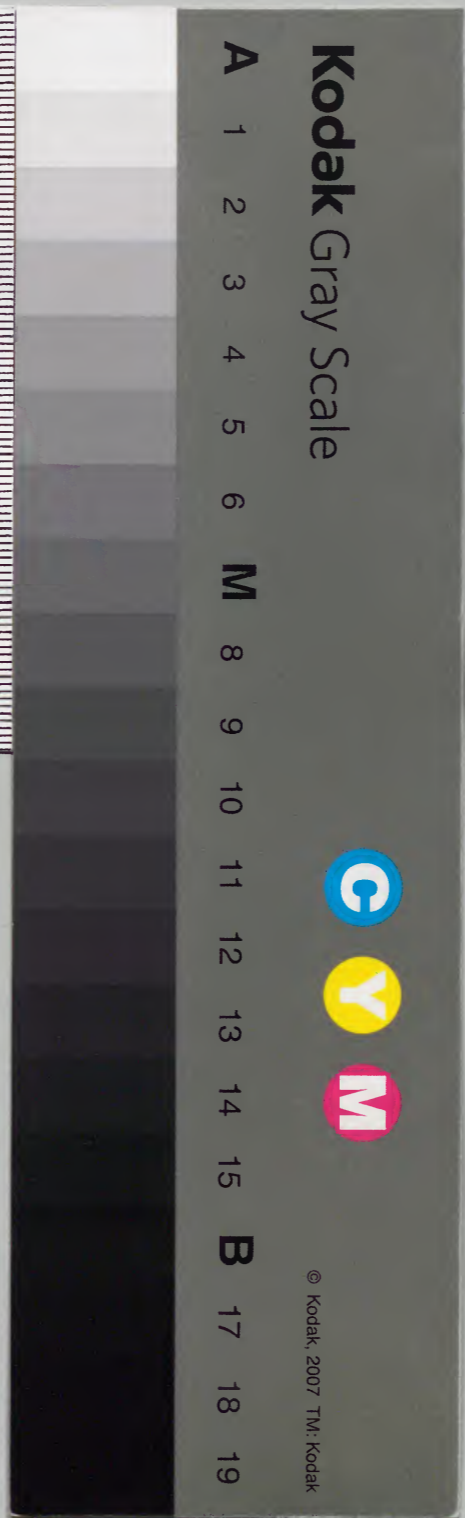
十一

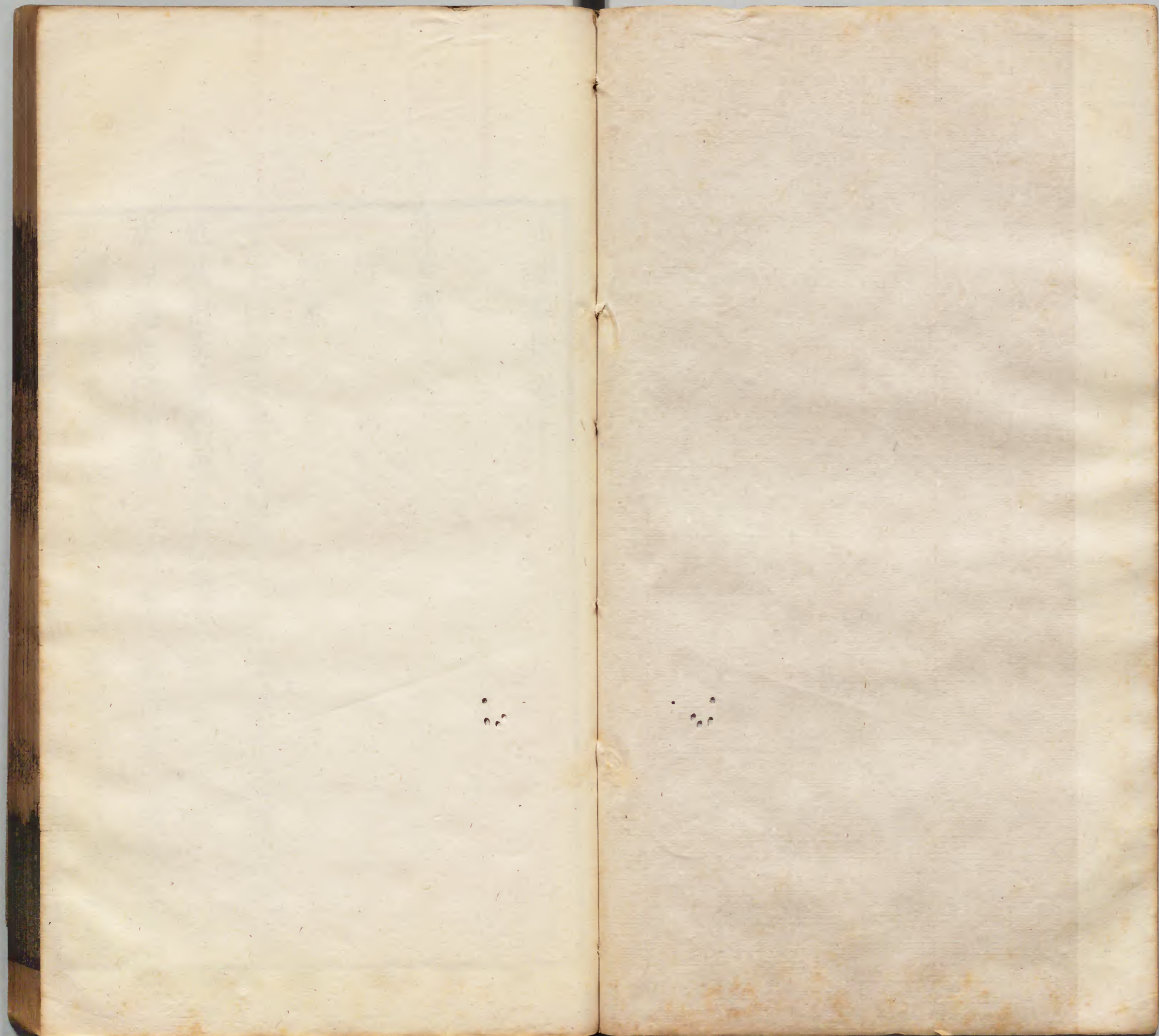


			九五六二	漢書門
一	二	七	六	
二	二	一	二	
冊	架	函	號	類

庫文閣內			
三	九	九	漢
九	函	五	書
三	二	六	
架	冊	號	類

內閣文庫	
番號	漢 9562
冊數	12 (5)
函號	299 245





武備制勝卷十

軍資乘

守二

約束

茅子曰約束者先以派士之法禁止之條告之下也其出奇無窮則在措應矣

武經總要曰守城之法凡寇賊將至於城外五百步悉伐木斷橋焚棄宿草撤屋煙井有水泉皆



淺草文庫

投毒藥木石磚瓦芟芻糗糧畜牧與居民什器盡徙入城內徙不逮者焚之

凡委積及樓棚門扇門棧但火可攻及之處悉皆

羶覆泥塗棚樓下隨處積樁木樁石鎚斧及他短

兵外立弩車砲架弩車砲架形制具他門棚樓女牆上加篋

籬竹笆城中立望樓籍民中壯男為一軍以充防

人壯女為一軍以隸雜役老弱為一軍以供飲飼

放牧樵採三軍無得相過王將延問軍中奇謀勇

力機捷跡弛精伎辯口之士如鷄鳴狗盜之類無

不加禮以備防用城上每將各立一與掌呼素百

用先作小旗數十枚有呼索即大書物名貼旗於

上舉以示城下仍預檢校備用之物各為部分使

吏主當謹伺見舉旗則應送城上城下百步給雜

役三五十人掌負挈所須索物仍各授一官督領

衢巷通夜張燈燭察姦人出入與軍士之私相過

從者量城上一步置一甲士十步增五人防非時

抽易五步有五長十步有十長百步有將別令虞

候領戰隊作雌雄契特以巡城所至與守隊勘同

乃過契符形制若賊勢外振士心內貳則或轉左
隊以為右易前軍以置後或一日數易或數日不
移又問使人持偽契巡行以驗試將士
凡城中日給百用至於水漿皆有限量令民竈為
天井高突防火仍預下令凡失火者斬杜姦人也
或城內有火發只令本防官吏領丁徒赴救仍急
報主將主將遣左右親信人促往
凡城中失火及非常警動主將命擊鼓五通城上
下吏卒聞鼓不得輒離職掌民不得奔走街巷

凡賊至城外禁城中不得妄舉高物如竿表之類
及吹擊樂器恐賊內應
凡城中有使至門者徑詣主將裨校民吏不得
輒見如得城中飛書不得輒讀持送本營對衆封
送主將
凡有曉星氣術數人悉收隸官府不得與他人竊
語及禁論說怪異以惑衆者
凡號令一出主將并副將以下不得專異指揮悉
依條件

虎鈴經曰城上一步一作一里一甲卒十步加五人以備雜供之五步有伍長十步有十長五十步百步皆有將長文武相兼量才授任而統領精銳驍勇或十隊或二十隊或三十隊大將副將各一作各為領隊巡城曉諭激勸赴役城上六四隊別立四表以為攻城之候焉若敵欲攻之處去城十六步即舉一表撞梯逼城舉二表敵若登梯舉三表欲攀女牆舉四表夜即舉火如表法城上四隊之間各一作各為置八旗若須木標枋板舉蒼旗須灰炭銅鐵舉

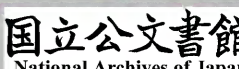
赤旗須礪木燹葦舉黃旗須沙石磚瓦舉白旗須水湯不潔之物舉黑旗須皮氈麻索錄鐵鋏獲斧鑿舉雙兔旗須戰士銳卒舉熊虎旗須戈戟弓矢刀劍舉鷲旗當主之官隨色而供城內老少婦女除營城食外皆令應役於城上分為八隊使識文字者點檢常旂與八部也
茅子曰右以上古法也近世有守城鄙見城書紀効新書守哨篇實政又有籌海圖編載當時百家之議如唐愛如羅拱辰如唐樞輦數十家皆鑿

鑿可行者也但頗多重複故量時而酌定以穩括之焉若措應若需備皆準之

清四野

四關百姓入城避兵凡關外一切私財除盡數搬入城中外其長木大板席薄木鐵家火柴草休留一件一則徒為賊所燒毀二則賊借之為攻城之具萬分慎之城外有大樹宜伐之近城尤宜防禦城內無馬路不可城外三丈內有房屋賊勢象撤之撤之不及則焚之係木壁者一焚而淨即日可

守係磚石為壁者賊遠則居民不服賊近則撤燬不前若賊以百數伏屋脊外射擊守城人賊眾將屋內打通牆壁扛梯木到城下可以徑登或就民房中運土幫城起闢而登皆無可奈何有近城一丈以內者城身又低於屋內不守之城也竹木行貨多附郭若不移徙皆賊攻城之具也須仰各商將已登岸者依期速運入城開賣其在水各排移去五六十里外隱僻小港中暫置以待賊過復業如違俱入官公用城外各鄉鎮大戶收米在家與



告册卷一
夫糶糶待價者着落里保一聞警報嚴催搬運入城任民開糶堆積止許城中糶賣不許粒米出城其倉貯搬運難盡者有司嚴督糧長糶買上倉如有不肯預期搬運棄遺在鄉致資盜糧者其米入官爲養守城兵夫之用仍查大戶有以牛酒鏹幣開門延寇俱係通賊之家查照律例從重梟示

設伏探

照城外要口四面共有幾處每處撥三人每人管二更俱於每日午時領起火六枝手銃四口各照

派過信地方可出城離三二里之遠守伏每至次日午時有人交代方許回家若遇有賊在近每路每方加撥五名每人止執一更各備三眼銃一把起火六枝燈籠一盞黃旗一面兩具一副如白晝遇賊至卽放手銃三箇起火三枝搖展黃旗馳回中軍高處照給過號令接應城內人丁又照中軍號令上城守禦如夜遇賊至伏路人先覺卽放手銃三箇起火二枝一面奔告城下中軍高處瞭見照給過號令舉動廠內人乘城備戰如有人出伏

備服卷十
遲期及備該隨身前項火藥不如法藥繩藥線濕
落不堪兩具不整及在外之人不候交代而輒回
家者通以軍法細打一百割耳如有悞事軍法示
衆如賊來伏路人在外不截要口哨伏偷藏人家
屋廠園林之內睡熟悞事致賊突入城下攻城者
伏路人俱軍法示衆

派民夫

守城必派梁夫編夫難論門戶有數間住一家者
有一間多住數家者此與火夫論間雇人巡夜不

同蓋括滿城丁壯守滿城梁口各人各顧其家事
到忙時誰不上城誰肯安心坐家任從賊攻城手
又誰是我父母子孫替我守城全我一家性命乎
明者思之

一賣菜販水傭工貧棍朝來暮去之人免編

一六十以上無兒老夫婦又無住房使令之人者

免編

一寡婦十五以下幼子又無住房使令之人者免

編

一士大夫及武弁隨主將巡城提調本身免編
一瞽目殘疾勞瘁之人又無住房使令之人者免
編偶疾者不准

一每梁口須用兩人或三人輪流喫飯宿歇解子
搬運若只一人豈能站一日一夜不勞倦乎賊乘
勞倦而攻之豈有精力鬪敵哉

一編夫守城要近各人住處不得遠過里半二里
若不分遠近亂編者官吏重究

次總計城梁若干城中或軍或民人丁若干每梁

或二名或三名仍書姓名於梁牆一日一夜輪班
更換又每百梁或五十梁擇殷實有用者一人爲
甲長一人副之青衣裝束各帶腰刀一把號旗一
面其散人夫各備號衣一件或紅或黃長柄鎗刀
一件又鐵斧一口或鐵錘亦得如缺一件細責如
有軍丁多剩增派衝要之處

定時候

凡警報未急之時每早天明吹打一通守城人下
城每晚吹打一通守城人上城有聲息之日鼓樓

上放砲三聲各家一齊出門再砲三聲各家一齊
上城再砲三聲各梁口信地站滿第二次放砲須
待一炷香盡第三次放砲須待二炷香盡三次砲
畢再遲一炷香撞鐘三百六十下統率官各照信
地查有不到者以軍法處治

分梁伍

五梁爲一伍置木牌上總書姓名每夜一人守一
更向外觀望迭相輪換常有四人穩卧精力不疲
緩急有備每更置一小旗上貼更分夜巡姓名如

趙甲一更錢乙二更之類巡更者執旗在手只瞭
望五梁口城下有無奸細一有賊至叫醒同伍執
持灰瓶石塊器械擊打庶使數步之內易於瞭望
五梁爲一廠擇年壯膽勇者一名爲梁長

分信地

四圍之城大勢四門各四官四隅又分四官統領
各臺至一臺又分一頭目管領各強弱搭配兵若
千名分定信地庶事有責成

守敵臺

敵臺上梁口每梁用兵三名選擇勇力者傾身外望以背向裏遠近彼此互相顧視將各臺編以字號分以信地別以號旗金鼓响器晝觀旗名夜聽號聲仍各將字號旗名响器大書梁牆使各熟認俱以敵臺為准如天字號敵臺左邊向地字號敵臺管梁若干地字號敵臺右邊向天字號敵臺管梁若干兩臺中分信地假如天字號該管四十梁以十梁為一號第一號十梁用紅旗用鼓則大書日觀紅旗夜聽鼓聲八字於梁牆第二號十梁用

黃旗用鑼則大書日觀黃旗夜聽鑼聲八字於梁牆第三號十梁用青旗用喇叭則大書日觀青旗夜聽喇叭八字於梁牆第四號十梁用白旗用木柳則大書日觀白旗夜聽木柳八字於梁牆其餘敵臺梁口皆然倘日賊犯天字第一號信梁城下該管敵臺上搖紅旗夜犯天字第一號信梁城下該管臺上起鼓信守兵夫一齊戒嚴俟擊左右城樓各遊兵到彼應援兩邊敵臺相向互為摧擊其餘臺梁官兵非信地者不許亂動各門雖無警亦

加戒嚴不許擅離信地應授恐賊聲東擊西乘虛而上庶防守嚴切而靜應不擾如臺兵失候以軍法重治

設巡邏

各梁兵勤惰不一須常稽察第使人人點名更更喧嚷則守梁者不能睡卧精神困疲非計也當以城門爲限如東門至南門之類每門設巡邏兵十名置小紅旗一面中書巡邏字每更兵二名輪班絡繹巡視各止挑燈執旗往來打口不許叫喝打

柳搖鈴若有梁夫熟睡不行瞭望并梁口燈火斷滅者隨掣更旗次早總巡官處稟究仍行喚醒點燭不許擅自喝打賣法稟究

設巡官

設巡邏役尤恐疎虞每門另選武職官二員各與馬匹置立更牌更箭如東巡至南門時值二更東門官將一更箭交付南門城樓上官驗收南門官隨付二更牌與東門爲驗輪番迭周次早送總巡官處查考若各官將牌箭私授不親巡警者查出

以軍法重治其巡警官先察巡邏十人次早各槩
口偶有睡熟失瞭隱燈者掣其更旗巡旗次早并
送總巡官處究治亦止許巡視不得呼喝敲梆警
擾守梁之人

設遊兵

各門另設遊兵五十人分爲二隊俟有警協力策
應禦敵仍先示約凡遇夜間賊集衆攻門方許放
火箭三枝再緊發銃三箇十分緊急鳴鑼三通原
派本門遊兵一面禦敵總管另帶枝兵應援一門

有警各門堅壁固守不得輕動以防聲東擊西之
患尤禁槩兵驚擾離次至於疾風暴雨半夜黎明
人易懈弛賊每乘間尤宜申飭

立城柵

上城處豎立柵門撥人看守不許守槩兵私下亦
不許令閑雜人潛上止放飯換班開放至晚中軍
放砲則封鎖不開

一出令

守城號令俱聽主將分守各隅者不得各出所見

別男女

用婦人披掛棚立不可與少男壯子相雜恐生姦邪

禁妖譎

敢言怪異及妄傳言語者俱悞事之尤軍法窮治

嚴盤詰

凡詰奸須立木柵在濠之外百步陳兵守衛而詰之城門之下又嚴兵而待之遇警則閉今人聞警輒將城門晝閉或止開一門或日開二次而詰奸

又在城門之內外避難之人一擁而入又孰從詰且辨之又每敵臺左右各置小吊車四五架以便兵上下及逃難者吊人之法婦女隨卽吊上若係男子須審其聲音貫址方許吊入

察姦細

城中最可慮者恐奸細潛伏必須各巷口嚴設本柵輪保甲以爲防守伺昏明以時啓閉不拘士夫舉監生員吏役人等排家輪守不許推越十家共一保結互相撿檢若有奸細不行舉覺事發連坐

每一木柵須置丁夫或十人或二十人各執把守立一人為巷長統領之以司巡邏而防如細賊將逼城先集保長給與連坐信牌使各保自行曉諭各甲自相糾察如有容留姦細者一甲連坐軍法重治其寺觀給發住持各房互相糾察賊退即收信牌閑時預先刻小牌計在城甲數每甲一張印完以便臨時給發

嚴姦盜

壯丁上城家中無人看守小人乘機為姦為盜但

有挈獲真賊者不分強竊當時打死示眾其飲食不足之人開具手本稟官賑借照出存恤

防火發

攻城多伏奸細城中放火守城者奔抹則乘隙而登須設兵一枝或五十名或百名擇城當心處或寺觀居留專司救火其城中各坊着保長總小甲各分信地多備水桶簾斗鐵鈞麻搭竹梯斧鋸每方火起即本坊保甲同火兵救之不得亂嚷守城兵夫各顧梁口就使本家失火不許離次若本

坊保甲救援不力致有延蔓及不係本坊居民乘機搶火者查出以軍法重治其城中居民近城者不宜堆積稻草柴葦恐城外火箭飛入起火故宜禁諭少則收藏多則移置隙地爲便

派司更

遇夜五梁之人各照梁向外立聽中軍放砲落燈五梁內輪一人守更專向外立餘俱安睡一更盡吹長聲喇叭三聲轉更又一梁輪起守過者進睡不許脫衣餘更俱如之若夜間忽聽中軍砲响車

起雙燈是有賊來攻城各不論支更不支更盡數出向梁口望外立一處有賊擂鼓敲鑼滿城舖俱擂鼓敲鑼一舖鑼鼓止挨舖通止如賊已中軍落燈放砲各丁就睡輪該之梁照舊執更然城中奸細內應必待夜深而發以更鼓爲候若賊臨城時譙樓更鼓只打初更二更則止候黎明卽打五更收擂以誤其期使不得發亦一法也

申號令

凡一廠內一人不至或夜歸私家連坐梁長各打

二十棍本犯割耳同梁同廠連坐遇賊攻打城池之時而不到者本犯軍法示衆梁長割耳同梁同廠細打如旗廠器械矢石火銃鑼鼓之類一件不完者本犯細打坐連同梁同廠五梁以上本官旗細打衛城五舖以上所城二舖以上掌印官及分管官細打臨賊攻城之時以致缺少及放火器不如法者本犯軍法示衆照前連坐者皆割耳回頭者割耳擅行動者割耳見賊人大言喧嘩者或被傷高叫警走者遵照臨陣退縮軍法示衆夜驚者

治其所由同廠同梁本管官旗連坐中軍高處接應在外并墩候號令遲悞者掌印官重治瞭候司號之人軍法示衆各舖內遇守城時或致種火斷滅與凡傳敲鑼鼓或起或止不明俱罪該管官凡伏路人已舉火號而中軍接應遲延毫刻或砲鬆不致大響以致在廠之人聽聞不明及燈籠不亮者致賊突到城下攻城登雉掌號鼓手瞭望人役以軍法示衆決不貸生掌印官細打一百割耳

需備

茅子曰、雷備者、先備其需用之物、整其需用之器、而立於不匱之地也、其用之無方、亦在措應矣、杜佑通典曰、守城法、在相機以應敵、扇棧必塗泥、城門扇及門上木棧、皆以泥塗之、厚可三五寸、舖火樓櫓、必芘籬、上建候樓、以板爲之、跳出爲櫓、芘籬戰格、干女牆、使跳出椽、牆去三尺內、着橫括、椽端安轄、以荆柳編長一丈、闊五尺、懸椽端、用遮矢、石橋有轉關、一梁爲橋梁、端着橫括、去其橋轉、人馬不得渡、皆傾水中、堞石每一城、堞積石百

塊、大小隨事、或積長木如標狀、皆以備拋、又竿竿如鎗刃、爲兩岐用之、又合爲飛梯、或兩旁曲刀、以釣搭連棒、如打禾連柳狀、用打女牆外、上城敵人布幔、復布爲之、以弱竿懸挂於女牆七八尺、四折拋石之勢、則矢石不復及牆、水弩以黃連、桑柘爲弩弓、長一丈二尺、徑七寸、兩稍三寸、絞居張之、大矢自副、一發聲如雷吼、驚敗敵人行、爐融鐵汁、鑪也、昇行於城上、以灑敵人、遊火以鐵筐盛火、加脂臘鐵鑲、懸縋城下、燒穴城孔中之人、灰眯、灰麩、糠

糝因風于城上擲之以眩敵人目因以鐵汁灑之
松明積松明燒之夜以鐵鑠縋城下巡城照敵人
防其乘城而上燕尾炬縛葦草爲炬尾分爲兩岐
如燕尾狀仍以油臘灌之加火以墜城下便騎木
驢而燒之鹿角鎗斬木及竹如角狀爲鎗或交對
突突槎牙女柵狀高一丈或五尺大小不等以繩
或藤筏縛而聯之列于城下以拒敵今九邊用之
爲臺營名鹿作柵木柵無城壘去處乃建立木爲
之方圓高下隨事深埋木根重復彌縫其闕內重

短爲閣道外挂木重長出四尺爲女牆皆泥塗之
內七尺又立閣道內柱上布板木爲棧立柵籌柵
上懸門擁墻濠塹拒馬以守鐵菱狀如鐵疾藜要
路中置之以刺人馬陷馬坑長五尺闊一尺深三
寸坑中埋鹿角鎗竹簽其坑似亞守相連狀似鈞
鑠以草及細塵覆其上軍城營壘要路皆設之拒
馬鎗以木徑二尺長短隨事十字鑿孔縱橫安鎗
長一丈銳其端可以塞城門巷要路人馬不得奔
馳近日九邊製兩頭裹鐵中施橫棍長七尺五寸

每七寸七分作一孔用鐵鎗五杆以小棍五杆以
交界之連以鐵索令游軍伏其前後烽臺於高山
四顧險絕處置之無山亦於孤迥平地置下築羊
馬城高下任便常以三五爲准臺高五丈下闊二
丈上闊一丈形圓上建圓屋覆之屋徑闊一丈六
尺一面跳出三尺以板爲上覆下棧屋上置突竈
二所臺下亦置三所並以石灰飾其表裏復置柴
籠三所流火繩三條在臺則近上下用屈膝第上
收下乘屋四壁開覷賊孔及安視火筒置旗一口

鼓一面弩二張拋力壘木停水甕乾糧麻蘊火鑽
火箭蒿茭狼糞牛糞每晨及夜平安舉一火聞警
戒舉二火見烟塵舉三火見賊燒柴籠如每晨及
夜平安火一不來卽烽子爲賊所捉一烽六人五
人爲烽子遞如更刻以觀視動靜一人烽率知文
書符牒轉牒馬鋪每鋪相去三十里于要路山谷
間牧馬兩疋與遊奕計會有事警急烟塵入境卽
奔馳報探游奕於軍中選驍果諳山川泉井者充
常與烽鋪土河計會交牌日夕邏候於亭障之外

捉生問事其軍中虛實舉用勿令游奕人知副使
子將充大軍行人取善騎射者兼令人枕空胡祿
臥有人馬行三十里外東西南北皆響見於胡祿
干名曰地聽則先防備城池接近蠻寇者不可不
豫備也至於攻蠻寇破營寨則有火攻水攻二法
火攻者火兵以驍騎夜啣枚縛馬口人負束薪
蘊懷火直赴敵一時舉營中警亂急而乘之
靜而勿攻凡火攻皆因天時燥旱收茅竹積蕙糧
軍營於結草宿莽之中因風而焚也又有火獸以

艾燼火置瓢中瓢間四孔繫瓢于野猪獐鹿項下
繫其尾端向敵營而縱之奔入草中瓢敗火發火
禽以胡桃剖分空中實艾火開兩孔復合繫野雞
項下針其尾而縱之奔入草中器敗火發也火盜
遣人暗伏與敵人同者夜竊號逐便懷火偷營焚
其積聚火發必亂而出火弩以臂張弩射及三百
步者以瓢盛火符矢端以數百張中夜齊射敵營
焚芻草積聚火箭以小瓢盛油冠矢端射城樓櫓
板木二瓢敗油散因燒矢鏃內中射油散處火立

燃復以油瓢翼之則樓櫓盡焚火杏磨杏子中空以艾實之繫雀足上加火薄暮羣放飛入城壘上棲宿聚其廬舍須臾火發毒藥煙毬毬重五斤用硫黃一十五兩草烏頭五兩焰硝一斤十四兩巴豆五兩狼毒五兩桐油二斤半小油二兩半木炭末五兩瀝清二兩半砒礬二兩黃蠟一兩竹茹一兩一分麻茹一兩一分搗合爲毬貫之以麻繩一條長一丈二尺重斤半爲絃子更以故紙一十二兩半麻皮十兩瀝清二兩半黃蠟二兩半黃丹一

兩二分炭末半斤搗合塗傳于外若有氣薰人則口鼻血出二物並以砲放之害攻城者煙火藥毬卽煙火架上所用作四方架綴毬其中遇風勢便用火攻以小般先潛使人架于敵舟上點着疾回而乾柴隨之則敵舟盡焚矣水攻者以水因地而成勢爲原高于城而斜小可以遏而止可以決下流故平水可以灌安邑汾水可以浸平陽先設水平可以漂城灌軍沉營殺將而照版度竿亦不可無也水平槽長二尺四寸兩頭及中間鑿爲三池

池橫闊一寸八分，長一寸，深一寸二分，分開相去一尺五分，中間有通水渠，闊二分，深一寸三分，池各置浮木，木闊狹微小，施巨厚二分，上建立齒，高八分，闊一寸七分，厚一分，槽下置轉開脚，高下與眼等，以水注之，三池浮木齊起，眇目視之，齒齊平，則爲天下准式。十步一里，乃至數百里，目力所及，置板度竿，亦自繩計其尺寸，則高下之尺分寸可知。照板形如方扇，長四尺，下二尺黑，上二尺白，闊三尺，柄長四尺，大可握，度竿長二丈，刻作二百寸。

千分每十內小刻其分，隨向遠近，高下立竿，以照版映之，眇目視三浮木齒及照版，又以度竿上尺寸爲高下遞而往，尺寸相承，則由尚溝澗水源高下深淺，可以分寸而度。

武經總要曰：凡守城之道有五敗。一曰壯天寡小，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，土脉疎而池隍淺，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、五曰刑賞嚴重、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、因天財、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。

虎鈴經曰、守城之時、其食物、五穀、糗、糒、糝、魚、鹽、布、帛、醫藥、百工匠巧、戎具、鍛冶、稿、秸、茆、荻、蘆、蓆、屎、尿、灰、沙、鐵、炭、柴、薪、松、樺、蒿、艾、脂、膈、麻、皮、氈、毯、荊、棘、芑、籬、釜、鑊、盆、甕、礪、木、槌、鑿、刀、鋸、長、刀、一作長錐、長梯、短

梯、火、鈎、連、但、人、所、用、之、物、一、一、須、備、仍、令、修、輯、損

壞、雜、備、城、上、八、隊、之、間、安、轉、關、小、礮、一作礮、二、礮、關

大、礮、一、雲、梯、撞、礮、等、其、間、先、從、城、身、用、木、跳、出、爲

重、女、牆、高、於、土、女、牆、五、寸、以、上、以、板、覆、之、隨、事、緩

急、而、開、閉、之、敵、若、以、大、石、繫、墻、樓、石、下、之、處、出、跳

空、中、懸、生、牛、皮、或、氈、毯、等、袋、以、蔽、其、實、城、內、人、家、

咸、令、置、水、防、火、先、約、失、火、者、斬、火、發、之、處、多、恐、姦

人、放、火、但、令、近、便、主、當、八、部、官、人、領、老、少、婦、女、救

之、火、起、所、部、急、白、大、將、親、領、信、人、左、右、救、火、城、中

有卒驚及雜人城上不得輒離職掌亂走街巷違者斬之敵若推輪排來攻先以手砲打手砲既中所傷必多來者被傷則力不齊矣懸門懸板爲門也鐵輓之如棧板用之懸鍾板繞城於敵柵上皆懸板受敵之時則板起發矢石突門於城中對敵營自鑿內爲暗道多少臨外之五六寸勿穿或於中夜於敵初來營割未定精騎從突門躍出擊其不意塗扇以泥塗城門可厚三尺備火鑿門爲敵所逼門先自鑿門扇爲十數孔出弩射之長矛刺

之雖爲敵所逼且不得近門塗棧以泥塗門上木棧可厚五寸備火芘籬戰格於女牆上跳出椽去牆三尺橫着檢椽安轄以荆柳編之長二丈闊五尺懸椽端以遮矢石布幔以複布爲幔用弱竿懸掛於女牆外去七八砲石之勢則矢石不復近牆矣連挺如打禾連枷狀打女牆外城上人杖竿如槍刃爲兩岐用叉飛梯及人鈎竿如槍刃旁有曲可以鈎人城上有木爲棚容兵一隊作長柄鐵鈎隨安便以爲之備若敵攀女牆踊身得其身出衆

鈎齊下掣入城中刀錐斧助之鐵蒺藜若敵以木
驢攻城我用鐵蒺藜而入敦之其法以熟鐵闊徑
一尺二寸四條縱橫如蒺藜形以生鐵汁灌其中
尖重五十斤上安鼻鐵索鎖直下敦訖以轆轤拗
上并木驢上有牛皮并泥敦着即舉速放火炬灌
油燒之鐵菱狀似小鐵蒺藜要路撒之串環敵若推
撞車攻城我以粗鐵環兼屋乘子爲之用索相連
遇撞頭敵敵我到速以環串撞頭於其次便處將
士牽則撞車番倒弓弩齊射則自然敗走眯敵石

灰糠糝回風颭

一作羅

於城上以眯敵人目因以灰

汁洒之轉關橋梁端着橫括拔

一作橫

橋轉關人馬

不得渡皆傾水中轉關女牆凡攻城之兵禦捍矢
石頭帶蠡帽傾視不便衣甲重厚進退又難前既
不得上城退則其師逼迫人衆煩鬧我作轉關女
牆騰出城外轆轤墜鐵索索頭安鷓脚當聚鬧處
擲下撥大火弩以黃桑柘爲弓長一丈二尺徑七
寸兩稍三寸絞車張之大矢一發聲如雷吼積木
備礮木徑一尺小頭六七寸長五尺候敵上城則

擲下礮之積石備砲石大小隨身下捉敵人地深
於城四隅穿井各深二丈令人覆載新瓮於井上
坐于其外賊到而聽內有孔城地道並聞瓮中辨
遠近矣天井於井內八方穿井各深二丈以新瓮
用薄皮鞆口如鼓令聰耳者於井中枕瓮而聽則
去城五百步悉知之

茅子曰此以上皆古法也其許洞虎鈴經所載與
杜佑通典所載大約皆同總之相傳舊法雖智者
復出不能外也其酌今之法亦如約束矣

料糧食

守城全賴居民居民全賴兵食須先料民料兵料
食凡城中居民及城外避兵之民每人每日計米
半升煤炭五觔或柴五觔計口計食須有三月之
備不自備其誰顧之寧夏之圍餓死儘多可問也
惟日求升合城閉絕糧之人我既賴其守城必須
代之備食不然彼先饑餓豈能敵賊故一府無一
萬草三萬糧二十萬煤炭百五十眼井大州縣無
五千草一萬五千糧十萬煤炭七十眼井小州縣

無二千草一萬糧五萬煤炭五十眼井皆苟且之
政待命於天幸免於敵者也凡守城之食有米者
自攢無米者官攢一攢一石爲率十人一火頭共
食一處若各家送飯亂不可言且轉達難到饑飽
不時自敗之道也其城外避兵之民有親者依親
無親者官爲設處如廟寺之類僧道預先報名選
令守城止鎖卧房一處其餘公館寺觀俱派鄉民
棲止窄狹難容者但有食有粟其餘不妨大率壯
男旣各城守老弱共止數處婦人共止數處門外

貼名以便認識可也其城上十人一鋪鋪有厚薦
上覆氈席可蔽風雨十人一竈五人輪食老男婦
具食壯婦運水小兒供使令往來之役燒用木柴
硫火不用軟草以防火起用火石鑱以防火斷

備修築

城上每面備磚一萬黃土數十車石灰千斤水二
百甕每十梁用鐵掀二張鋤刀二口門六扇丈五
長杆四根以備攻破城垣當時修補

設濠險

有近濠水者，釘品字椿木百餘根於水中，高出水面尺許，防其樓船臨衝我城也。

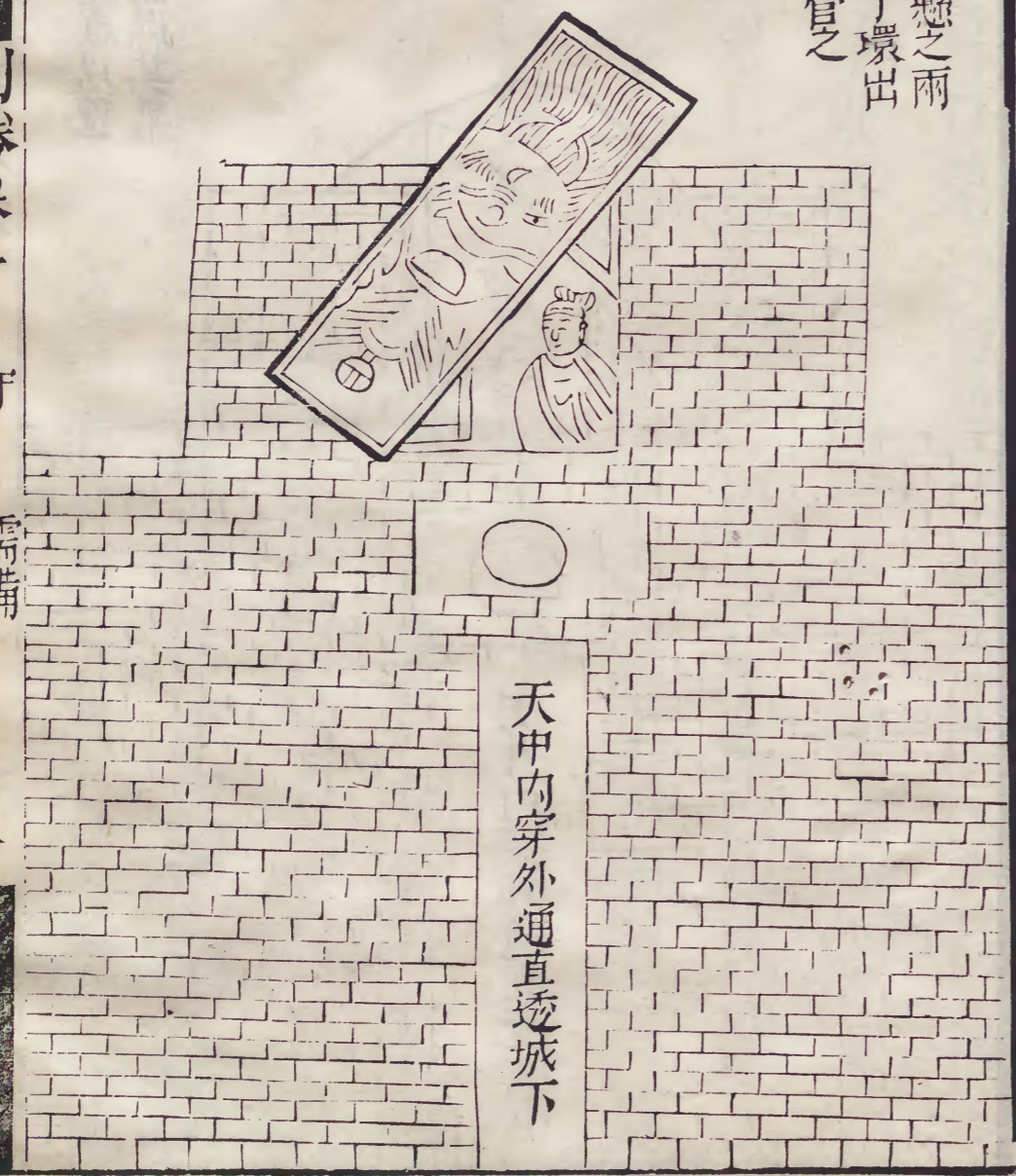
懸戶簾

御膳卷十

三七

懸戶

以小門橫懸之，兩樞鐵裹，入于環，出一頭用釘管之。



天中內穿外通直透城下

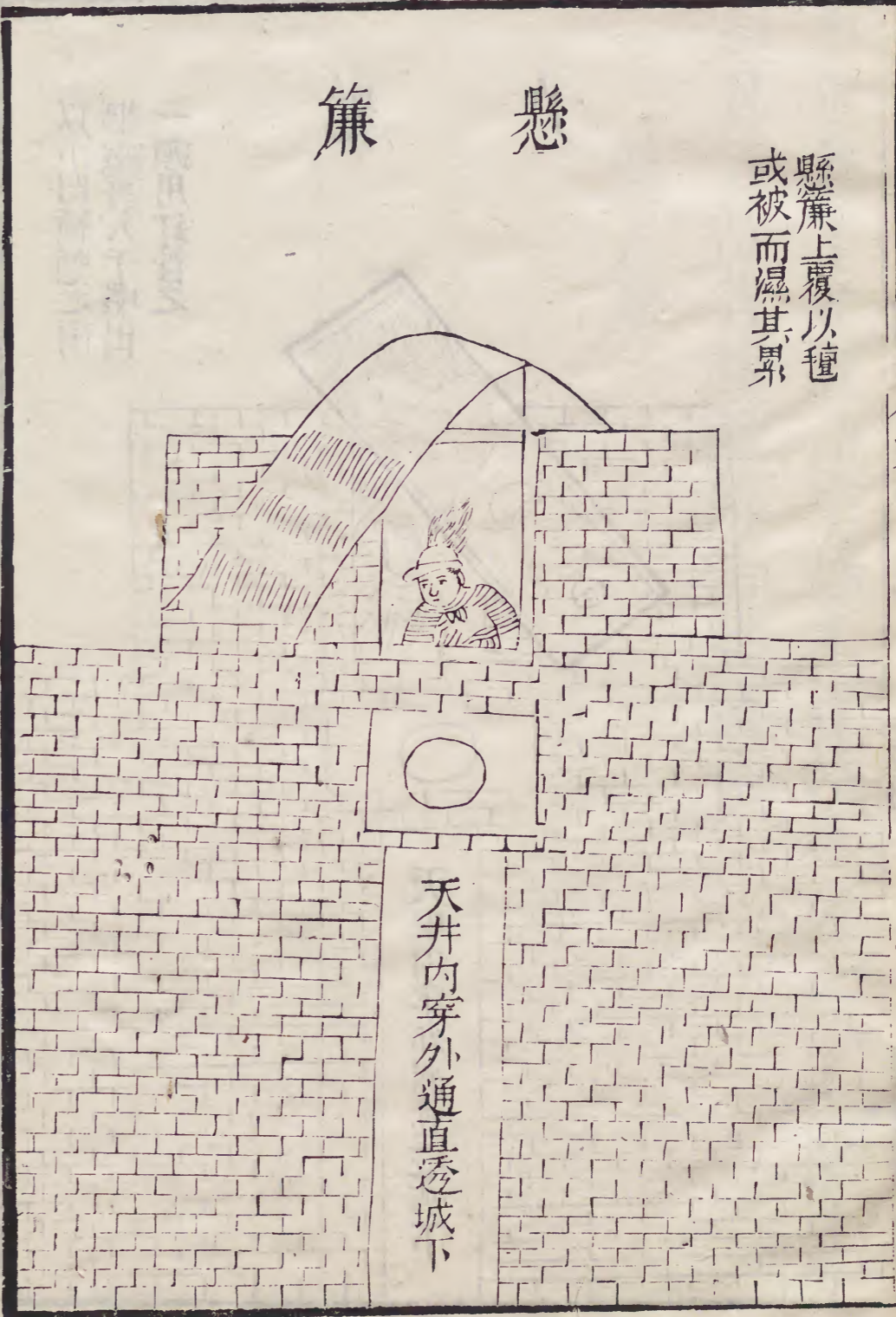
御膳卷十 守

需備

三

懸簾上覆以氊
或被而濕其累

懸簾



天井內穿外通直透城下

懸戶懸簾梁口第一切要之物無此二者賊萬弩
齊發城上不能存站昔雷將軍面中六矢蓋少北
也今擬每梁口作木架一箇兩足在內栽於城上
一轉軸匡檔在外緊貼兩梁之邊上用覆格可搭
氊毯或用被褥俱以水濕直遮梁口箭不能入但
防賊鈎竿所挑裏面須用兩帶繫於架內外用兩
活撐柱長一尺以鐵圈子定於匡檔兩旁如欲下
視將兩柱斜撐兩梁邊旁遠視高撐近視低撐下
可矚十丈懸戶則以轉軸作為小門一扇厚一寸

木橫使以防箭劈外畫虎頭兩眼穿透如鵝卵大
可以遠窺不用木架止用兩鐵管狀如環錐尖入
梁內者更作拐頭壘人梁之兩旁其懸戶用則懸
之不用則摘之懸戶懸簾撐不可太高須防旁箭
如梁口多而人數少者隔口守之其無人梁口多
堆圓石二三百彼若用鈎竿雲梯觸動石子自然
下落賊亦存立不住也

設浮棚

須於梁外蓋出浮棚每扇約闊三四尺或長六七

八尺不拘環城接連駕設之法或用小木或竹每
根比棚闊三四尺以一半伸出梁外一半放入梁
內其外間浮棚棚上壓以磚石天晴加置石灰數
包於其上內用繩縛墜石虛懸若賊加梯棚上則
棚軟不乘其梯其磚石墜擊城下而內懸木石墜
落牆內守梁者且自警覺若賊置梯棚下而上登
其棚觸首一移動而亂石又墜矣

設柰何

梁牆之間豎架柰何木其製堅立架木二根機關

橫挑木各一根，上閣一木，謂之柰何木。木上錯綜釘以竹簽，其木之輕重與挑木相稱，倒綴虎怕刺。每刺一束，用小指大草繩三尺長，一頭繫刺束，一頭縛二、三斤重石塊，將石連繩纏於木刺，垂牆頭之外。邊賊來襲攻，既不能攀援而上，又不能飛越而入。一經移動，磚石下墜，刺木隨落，賊自取傷，而守梁兵夫且又驚覺，卽拋打磚石，傷賊必多。因其無可柰何，故謂之曰柰何木也。

嚴城門

各門用石嚴砌，或用土填塞，以防他虞。如我兵尚可出戰，恐反阻出入之路，止於門扇中當曾開鑿五孔，以五弓弩守之，賊不得近矣。

設門窅

城之內兩邊馬道口頭，壘砌堅牆，直與街房相接。牆下留門，以便百姓出入。去城門一丈遠，掘塹坑一道，寬五尺，深一丈，長通街之兩邊。坑底用鋒利槍頭，長一尺，釘於板上，滿坑鋪之。坑邊釘小橛，以麻繩往來絡之。上布以席，席上浮土，務與地平不

可辨認待其攻門開時自然一擁爭進倘陷坑中
城上以礮石亂下死者有人彼不敢再進矣百姓
若要行走則於塹坑兩頭鋪連三大板仍用欄杆
當之恐一失脚入塹不可活矣

填間巷

松栢榆柳棗棠椒枳等枝梢俱將枝頭削尖迎梢
向外堆羅巷中高可丈餘厚可十步賊若進城馬
自難前

鋪街衢

用連三大板長通兩街寬可一丈釘長三十四指
一釘板陷地中釘與地平以土覆之馬蹄箇箇傷
損

立桅竿

先於本城高處可以四面瞭視之地立桅竿一根
長五丈上用棕繩一條懸黃布十二幅大旗一面
卽於旗竿下或就樓鋪或立廠房預備新亮燈籠
四盞雙燈一盞油燭大將軍碗口响砲四口以原
坐營兵將守之其隨銃應該木馬火藥火繩送子

等件俱備足仍撥好軍十名專管種火一盆日夜分班四瞭城外伏路號火銃砲撥吹鼓手八名平時無警之日天明吹打一通催守城人下城晚吹打一通催守城人上城每更盡吹喇叭二聲催人換更

立草廠

每梁口五箇立草廠一間下用板鋪勿使泥濕傷人上用苦蓋四面皆堪遮蔽風雨遇至樓鋪者卽聽以樓鋪充之不必另立每廠竹竿一根長一丈

三尺上用布旗一面疊方二幅顏色照城方向

整器械

兵技第一大佛狼機其次鳥嘴銃又其次弓矢至於刀斧則其下矣如事急人人能舉用之不竭無如磚石也各城樓及對城外衝要之處各置佛狼機一座隨用裝火器二人帶火藥一桶備急用其城樓下預置合用火器鋒利器械弓弩又堅固防牌如賊臨城隨取隨于官廳庫中置放石灰油燭火藥等項備用若庫中封識不足借附近居民空

房亦可然一切火器利仰利平惟弩利俯須預造
弩千餘張矢用二樣白箭則劈竹爲之鹽水浸過
淬以毒藥鐵箭用圓直小竹爲幹鐵鏃亦裹毒藥
只插入竹內人拔之鏃不出其人卽死白箭宜遠
鐵箭宜近黔中苗弩亦可用但木擔太長稍欠捷
耳每梁口有幾丁每丁用一尺高有底通節粗竹
筒一箇埋在梁口裏面各軍所執器械或短鎗或
斬馬刀或鳥銃或弓矢插於竹筒內立之恐其暗
約奸細上城照會疎虞處用雲梯而登故守梁兵
夫又須各持一斧分班站立專視城足每梁下要
石子五六斤重以至一斤半重者高圓三尺一堆
大圓石可五六十斤者五塊如措辦不及卽令避
賊人於進城之時各納數塊

備雜物

硝黃鉛鐵火器之用關係匪輕不可棄以資敵客
販冶坊多在城外須先查舖行及冶坊姓名遇有
警報着該地方甲保押催硝黃鉛鐵及諸鐵器搬
運入城仍專差官逐一親往查訪違者治以與賊

交通之罪其貨沒官公用甲保不報一體問究如有公用照時價將銀現買灰礮毒藥修砌等項俱資石灰仰各窰戶領價依期送運石灰封識沿城內寺院以備急用其灰礮亦令瓶窰戶領價做造輕薄小礮略燒不宜太堅惟宜預備城上燒賊必資稻草乾柴先期派價與柴戶糧戶領買千萬束堆置空閑倉廩以須急用油燭守城之要務不可缺乏須查各城外一應油行販舖仰甲保於有警之日押民依期搬運菜油荳油柚油桐油蔴油白

蠟等項入城聽從開賣如有公用照時價現銀交易仍督官挨查不依期搬入者連總甲枷號其油入官鐵匠箭匠弓匠弩匠竹匠木匠火藥匠上石匠俱預多留城中以備急用城門下備水缸一以濟渴一以備火城上每五梁置一大水缸貯水備用每號頭備卓一張筆硯一副小紙條寬一寸者一百以備緩急取要寫字傳知麻搭二副火鈎二副以防失火多設照城燈籠防夜後有賊鑿城以黑暗處垂索求入城中放火亂軍

備傳警

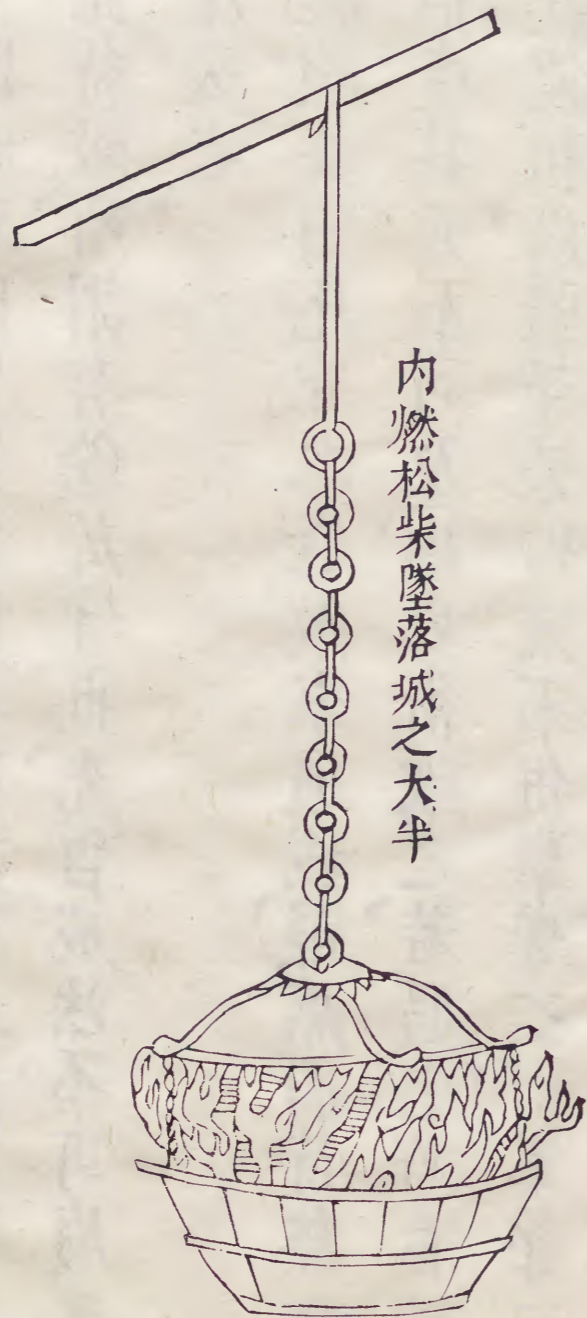
每梁備竹木槲一箇、每鋪備大小鼓二面、鑼二面、每鋪用快馬數匹以傳警急、各敵臺各備起火流星事急則燃之、本面遊兵接應、各鋪備火種一盆、不許種絕、

備燈火

每梁一燈、三梁懸一燈落地、用新油紙者方明亮、燈上用一油紙蓋以防雨、蓋上仍壓一小瓦片以防風、若篾篷蓋尤嘉、每燈製一挑竿索懸城下

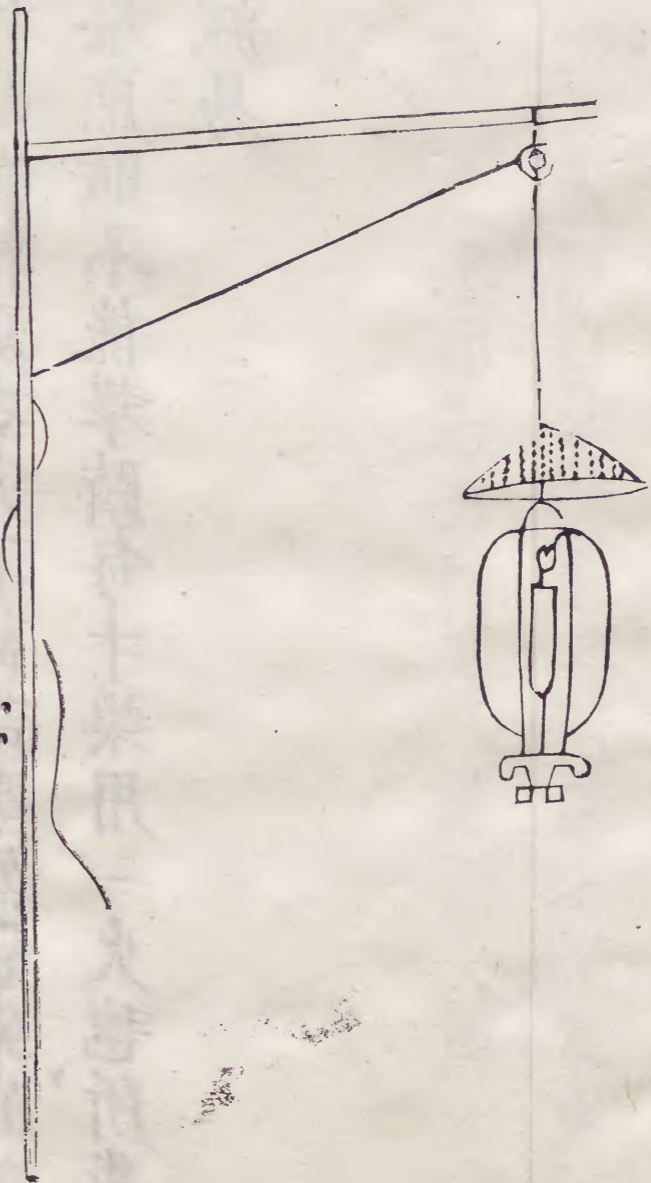
離地七尺、庶使賊抵城下、我能照見、我瞭梁口、賊不見我、換燭卽輪更之人、不許誤事、然懸索宜細、止勝一燈、庶賊不能攀躋、每十梁用一火毯、所費凡油燭減易

火毬式



内燃松柴墜落城之大半

懸燈製



措應

茅子曰、約束已定、需備已具、隨其所攻、應之裕如、以此待敵、所謂有餘於守也、先哲成法、不可廢矣、故序次之、

武經總要曰、凡守之道、敵來逼城、靜默而待、無輒出拒、度其矢石可及、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、不援而去、此爲疲

師、可躡而襲之、必破、此又寄之明哲、見利而行、不可拘以常檢也、

每將各設四表、賊來近、則舉一表、賊至城、則舉二表、賊登城、則舉三表、賊攀女牆、則舉四表、夜則加燭於表上、虞候戰隊、視舉表處、急緩如賊已向城、乘城將士、皆援立牌、以自障、城及弩臺上、並度視遠近、施放矢石、火毬、火鷓、鞭箭、賊在城下、則拋飛鈎、賊若填壕、則爲火藥、鞭箭以射、焚其芻藁、橋械、賊傳城欲上、則隨其處、下樁木、樁石以擊之、隨飛

炬以燒其攻器下火床及以行爐鎔鐵洒灼敵人
颺石灰糠麩眯害其目樓棚踏空版內雜出短兵
下刺登者若登者漸多則禦以狼牙鐵拍手漸攀
城則以連枷棒擊之連枷之製具器械門剉手斧斷之賊以
衝車等進則穿以鐵環木鑲放猛火油賊雲梯倚
城則引义竿推撞車賊木驢空音孔城則用絞車鐵
撞燕尾炬壞之賊飛砲石則張布幔繩過其賊為
地道來攻則為地聽候其來方穿井邀之霹靂火
毬雜兵等害之賊附高穴城則縋遊火箱灼之賊

築土堙傍城欲上則穿地道至堙下引取其土賊

堙自壞其器械門或城內薄城起堙相對盛兵抵禦賊

以火攻城則以城上應救火之具有托义火鈎火

鏟柳灑子柳罐鐵猫手唧筒尋常之所預備者其形

製具火器門若攻具猛至則為水袋水囊以投沃之應

相棲器械雖已塗覆亦頻舉麻搭潤護若賊為火

車燒城門則下濕沙滅之切勿以水水加則油焰

愈熾賊若縱煙向城則列甕缶以醋漿水各竇五

分人覆面於上其煙不能犯鼻目賊夜圍城則每

五十步以一大繫城下置食其前城上聞犬吠則
縋火下照舉表加備又於城半腹每十步繫一燈
籠又束蘆葦爲槲插以松明樺皮可用照城上城
下城下以鐵索縋之賊或攻推女牆者則以木女代之或
攻壞城門則以刀車塞之

凡賊諸攻不利必引水灌城我則壅塞諸門察視
城穴之處悉加傅築城內促圍望外水高下別築
闊橋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

流之若水已入城則於新築牆外作船二十隻選
勇士每船三十人質其父母妻子各授弓弩短兵
鏃鏃遣暝夜從門銜枚並出決賊堤堰破賊營砦
所選之士須預習水戰度力不足則加船以進或
賊已覺則城上鼓譟爲助

凡賊有勇悍之卒必使來突我城門我當僞爲不
知開門以待於道路設陷馬坑機橋於重牆曲巷
內出奇伏兵掩擊逼陷之或約其過一二百人卽
下重門插板使其前敗後絕

凡城內器械已備守禦已得當出奇用詐以戰代
守以擊解圍先為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
出精騎銜枚擊之擊敗下不遠襲或我兵已出賊
未出賊突門而入則自城上向裏連下巨石擊壓
以斷其入

行軍須知曰一用火筒火炮長鎗桶木手砲傷城
下人

一用床子弩放火箭及火炮燒填濠柴草

一用火砲打距堙土山鵝車洞子

一城寨若和平川或側近有高原泉成流及有江
河須防決壅灌城之患今河東古太原城宋決汾
水而灌劉維元是也

一城上以綵旗詐為颯使敵人仰望城上即順風
吹颯糠粃石灰眯其眼目次用金斗猛火油洒之
勁弓硬弩射之以糞砲汚之磚石打之即退

一用火鈞燒紅垂城下賊人見之用手攀懸以損
其手

一繞城多置甕聽恐有人馬鑿城爲孔昔恩州用此破之

一用旋風砲打填濠人及團隊人馬

一垂火箱燒炙穴中劓城濠人及到天井填殺劓地人

一繞城多設突門暗出勇騎人馬放其不意之處

一收城中糞穢用水調稀順風澆汚攻城敵人

一賊若於城外高山之上置起望樓觀我城中虛實者如城中軍馬數少卽與居民牛馬盡與披掛

衣甲於街市擺列又使居民上城少壯者在前老弱者在後俱要相接

虎鈴經曰我城若居卑下之地敵人壅水灌城遠

下而闊築牆外取土高一丈以上城立於牆內取

工而薄築之精兵備守不得容雜色人如有洩水

之處則十步爲一井井內潛通引洩漏城中速造

一作船一二十隻募善舟楫者載弓弩鋏釜每舟

一二十人自暗門穴啣枚而出聽營敵覺卽急於

城上鼓噪決其隄堰所營以精銳急出助之
茅子曰此以上皆古法也今之應變者愈多裁而
一如約束需備矣

嚴警報

遇有伏路警報城上中軍晝放火砲三箇車起大
旗夜則放手銃三箇車燈二盞各軍民照派信地
梁口各執原給器械梁長甲長各豎旗懸燈人俱
向外立定賊如來遠則佛狼機近則銃弩再近打
石子灰罐石塊檣木鐵汁糞汁之類如有以老弱

搪塞抗違不到諸般違令本犯以軍法重治梁長
割耳同梁細打

重閒整

守城要氣定凡五十步之外賊吶喊衝塘或用先
鋒前哨聲言要攻者勿動離城十步者敵臺方發
箭石快鎗守塚勿動賊到五步之內者塚口檣石
打快鎗負門頂卓攻城者下大石架車剗城者投
柴於車之兩旁火箭焚之賊至城下勢必仰面用
噴糞噴火撒灰三人搭鈎竿者用仰月鏟斷其皮

條一人墜地二人偏倒一人搭鈎竿者仰月鏟斜推之猛推卽倒仍用火斧碎其鈎頭搭雲梯者四五人貫魚齊上用仰月鏟四五人偏柱着力土城則外推而梯反磚城則斜推而梯傾仍用三刺鎗極力刺賊面賊心賊腹務必一處中傷賊手爬塚口者鏟斧截其十指賊刀先繞塚口者火棒旁擊其刀或以舞袖鎗搭賊使上而殺之賊頭入塚口見盛用斧頭碎其腦見項用斧刃斬其頭跳入梁口內者手足便不得定一甲人夫亂劊砍之務令

必死殺死三五賊懸頭城上投屍城下賊自膽落不敢近前若氣不先定賊在百步之外便自慌忙亂放鎗砲矢石器械已盡氣力已乏心膽已亂待賊近城何以敵之此守城之第一大戒也

謹箭銃

巡城官兵至城邊射放箭銃城上不許喧嚷俟賊近城令慣熟弩手善射者乘便打射務要奇中斃賊一二其餘自退更不知我兵伎倆虛實毋得亂發以窮矢藥若四面雲梯攻圍又當并力齊禦不

可拘泥

擲磚石

城上多堆磚石，切忌一十步之外，妄發矢石火器，既不中賊，又損實用。大率守具皆用於十步之內，着着見功，方為的當。我嘗曰：守里不如守丈，守丈不如守尺，愈遠徒勞，愈近得力。蓋守城之意，只為怕賊上城，禦賊之方，只為阻其土城，遠攻又不中，又費力，又損器，何為哉。

合毒灰

守城遇夜有大風，則撒灰揚塵，石灰傷目而不能遠飛，柴灰輕飛而入目，無損。不若以石灰攪於柴灰或黃沙之中，晝則敵合目避之或堞中懸燈，用芻人以引敵，箭時出時沒，勿使知覺。人隱於芻人之下，窺敵動靜。

煮人糞

煮人糞，至滾臨時用，小薄罐盛，以竹葉縛罐口，約之以擲，罐破糞出，着人肉爛痛至死。

設外拒

凡遇敵警則須各城外要害處只相去十數里或十里屯兵分二營拒守截殺與城中為犄角與城下墻內遊兵相應援

募勇敢

凡賊圍城必須選募勇敢或乘虛掩擊或夜斫其營使賊驚疑或焚其輜重攻具待其走而邀擊之乃為得策

貴晝息

戰卒不睡恐賊夜乘疲竊入須晝令輪班休息

詭夜鼓

夜間嘗播鼓一二次若出師之狀令敵夜不得寢而我兵實安寢城上亦必先諭城上人知之然後不亂終日便溺俱拋之城外根下城中人少事急壯年婦女須冒男子冠服上城防禦朝暮之喊男婦小兒俱要齊聲以示人多以揚精采仍須一家男婦聚在一處但有調戲褻狎者斬首示衆

研夜營

特選精壯勇敢士五百名照依敵粧敵哨以一聲

先勝卷十
五
爲暗號每遇晦夜雨雪賊忽賊倦之時則開城門
縱出或以火砲或以白棒或以骨朶亂砍其營聚
散倏忽人自爲戰遇有順風以火器火砲燒其積
聚得便則取器械轡勒刺馬匹驚則亂與同驚睡
則亂與同睡但以無聲爲妙機暗傷爲妙手明砍
明攻是爲下着大率以二鼓初交出城五鼓鐘鳴
人城砍西營八東門砍南營入北門仍以暗號認
是吾兵方許放進機橋暫止攢槍轅門之內撤去
機橋方許入城此之謂鬼兵密如鷺探速若鸚擊

非敢死士熟練人不可或只用大砲齊放轟營亦
可

用提鈎

賊攻城登高車車與城齊用繩拴繫大堅木五六
人擡繩木撞女牆如撞油之類女牆本薄最易震
撼頃刻墻倒賊入矣此時須用鐵長提鈎待繩木
至女牆邊用三四提鈎鈎挽其繩用利刀割斷木
自墜下矣昔年倭攻桐鄉桐鄉人用此鈎破之

破排圈

賊戴木排門扇木船竹圈之類、遮護其身、突來攻城、此時矢石不能擊、長鎗不能入、何以破之、須用水和土為泥、擲之、泥在木上不墜、泥多則重、又擲巨石於泥上、石亦不墜、泥石相壓、戴者不能勝、自然退矣、

防雲梯

凡敵用雲梯攻我、必先驅吾人負土填濠、我即當為備、

防早夜

凡敵夜襲、多在下半夜、乘人疲倦故也、悉眾攻我、多在黎明守者散班故也、故夜巡須嚴、次早亦須換班、人各到梁口、方許散班、

防內應

凡敵環而攻城、曠日持久、計城內乏薪芻、或佯退、數舍、夜則還襲、或雜為採薪入城、內應不可不知、

火月城

賊若破月城、未破內城、城上人須用火炬擲月城內、以月城為火池、多多添擲竹木、賊不勝、煙火自

[Faint bleed-through text from the reverse side of the page]

卷終

武備制勝卷十一

軍資乘

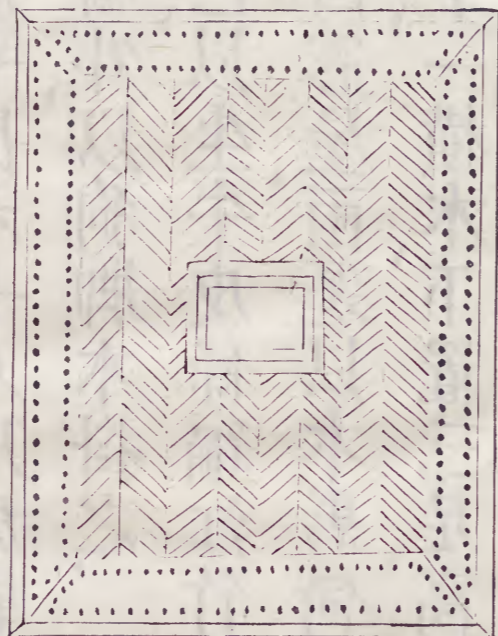
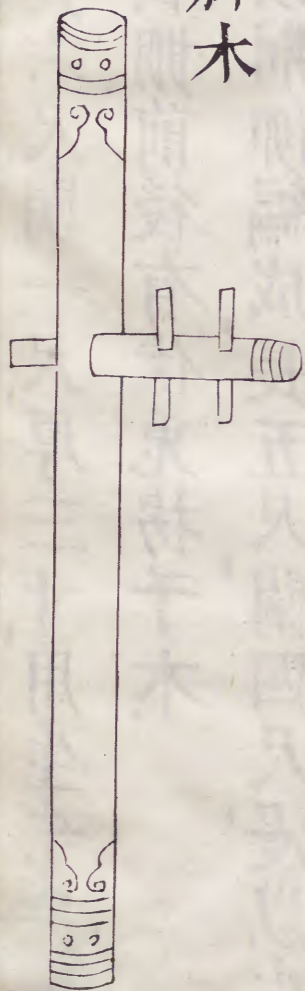
守三

器式

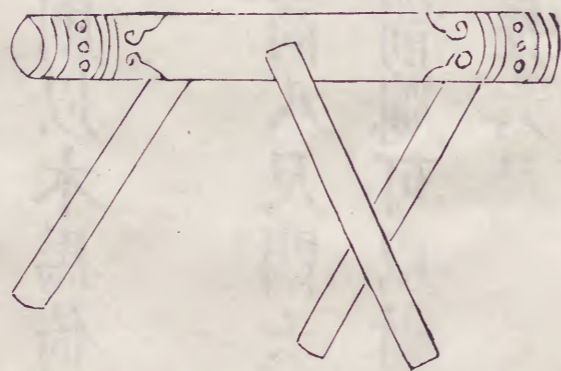
茅子曰器式者即需備措應中之器具也圖其說於左若夫器械火器已見於其乘者不復載

皮竹篋

狗脚木



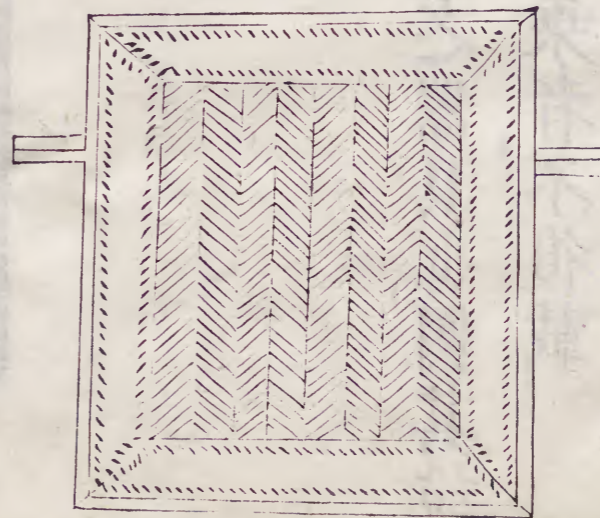
木馬子



垂鍾板



篋籬



垂鐘版長六尺闊一尺厚三寸用生牛皮裹開箭
牕施於戰棚前後有伏兔拐子木

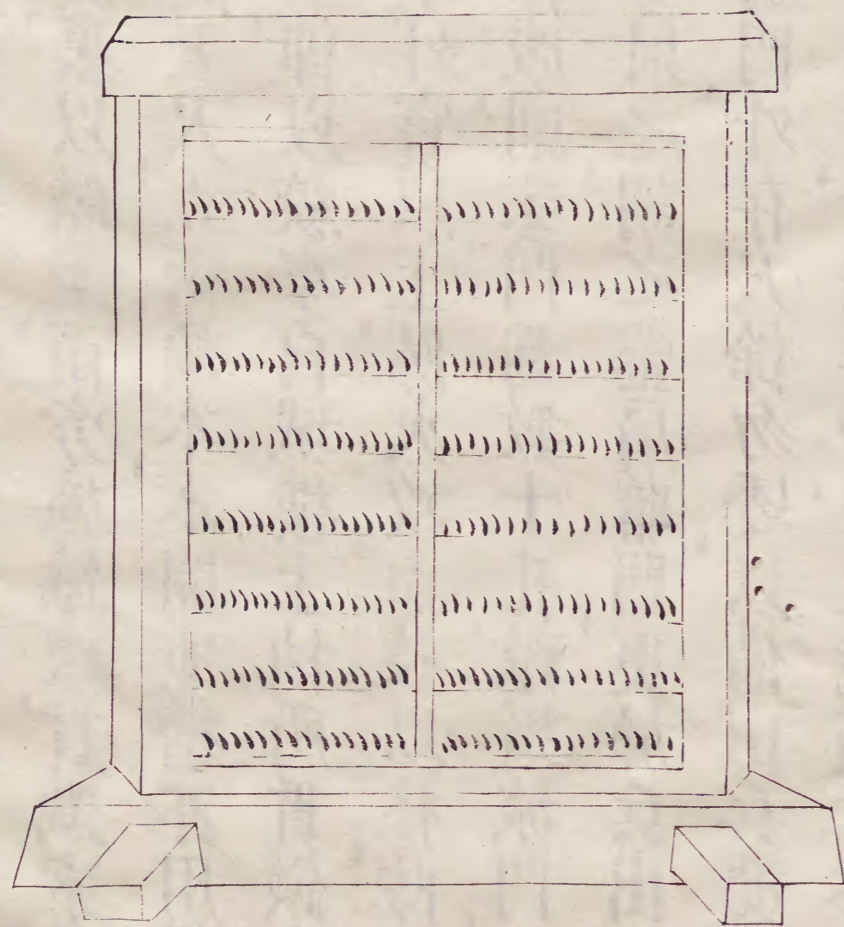
篋籬笆以荆柳編成長五尺闊四尺漫以生牛皮
背施橫竿長六七尺用於戰棚上則以木馬倚之
在女牆外以狗脚木掛之

皮竹笆以生牛皮條編江竹爲之高八尺闊六尺
施於白露屋兩邊以木馬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

柱上施橫鉤掛

暗門

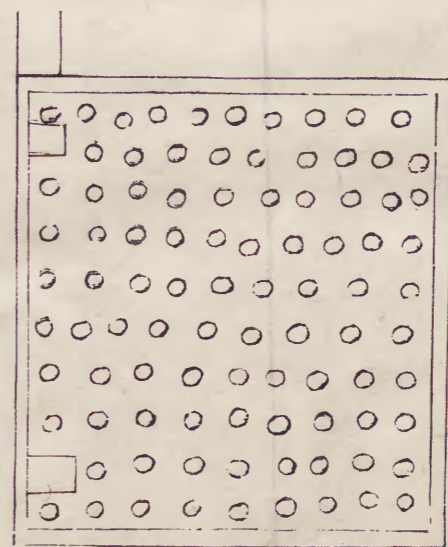


制券卷十一

守器式一

四

插版



制券卷十一

三

插版與城門爲重門其制用榆槐木廣狹準城門
幔以生牛皮裹以鐵葉兩旁施鐵環貫鐵索凡大
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
插版於槽中外實以上防火攻內枝以柱防傾折
一說不用插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
製高七尺闊六尺內施排沙柱上施橫木搭頭下

施門門闔常俟敵開出

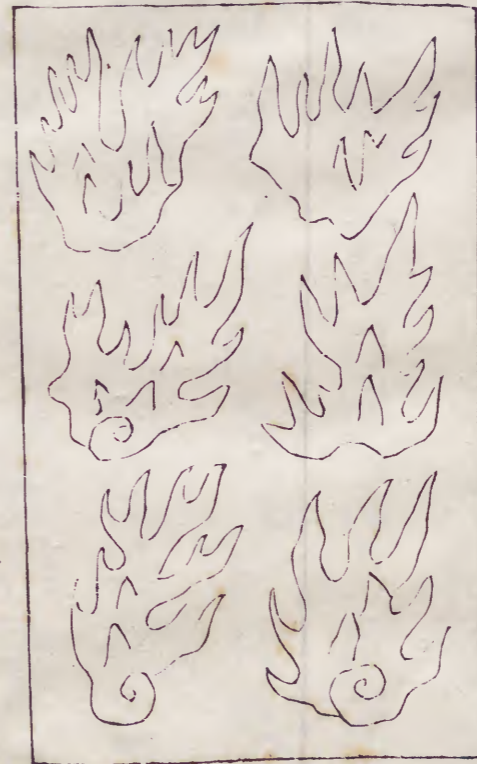
坑 馬 陷



刑券卷二 守 器式一

六

坑 馬 陷



刑券卷二

三

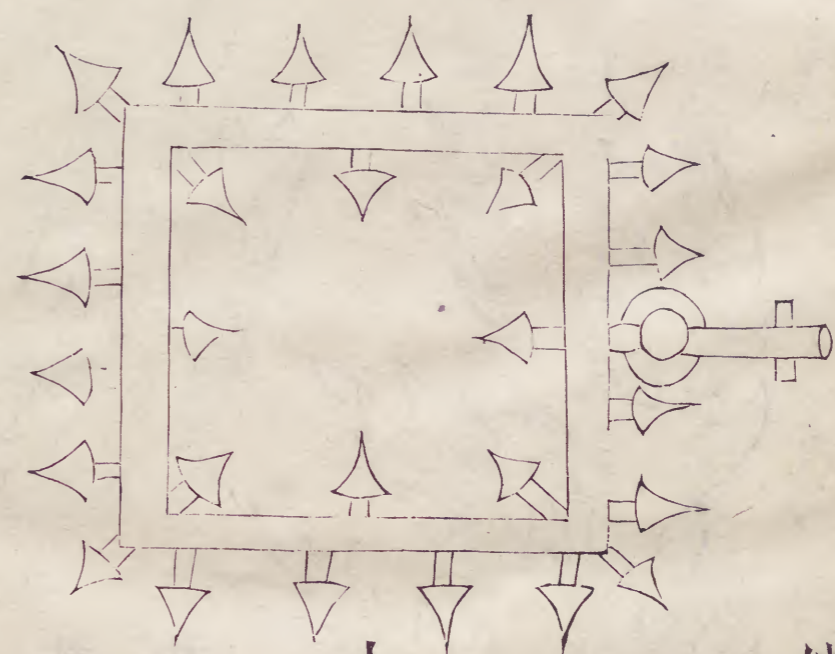
陷馬坑長五尺闊三尺深四尺坑中植鹿角槍竹
 簽二物皆削尖入火令堅其坑排如十字或解槍
 為之覆以芻草或上種草苗務令敵人不覺凡敵
 來路及城門內外皆設之

木角鹿 澁地



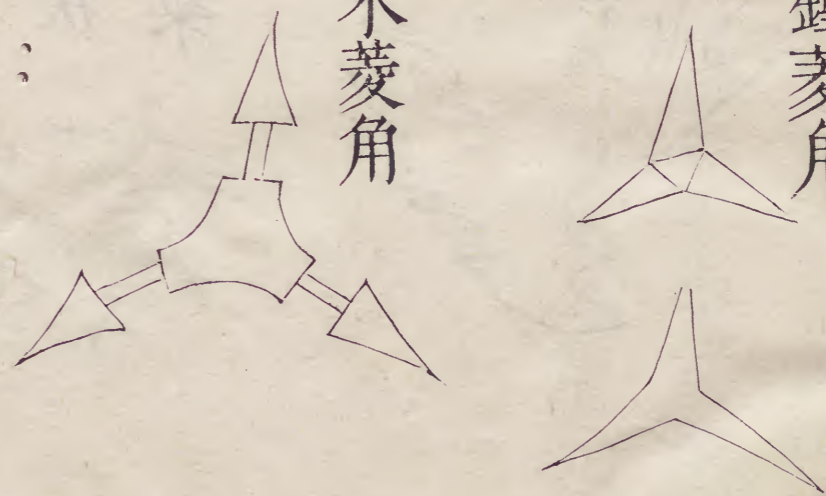
藜蒺鐵

擗 蹄



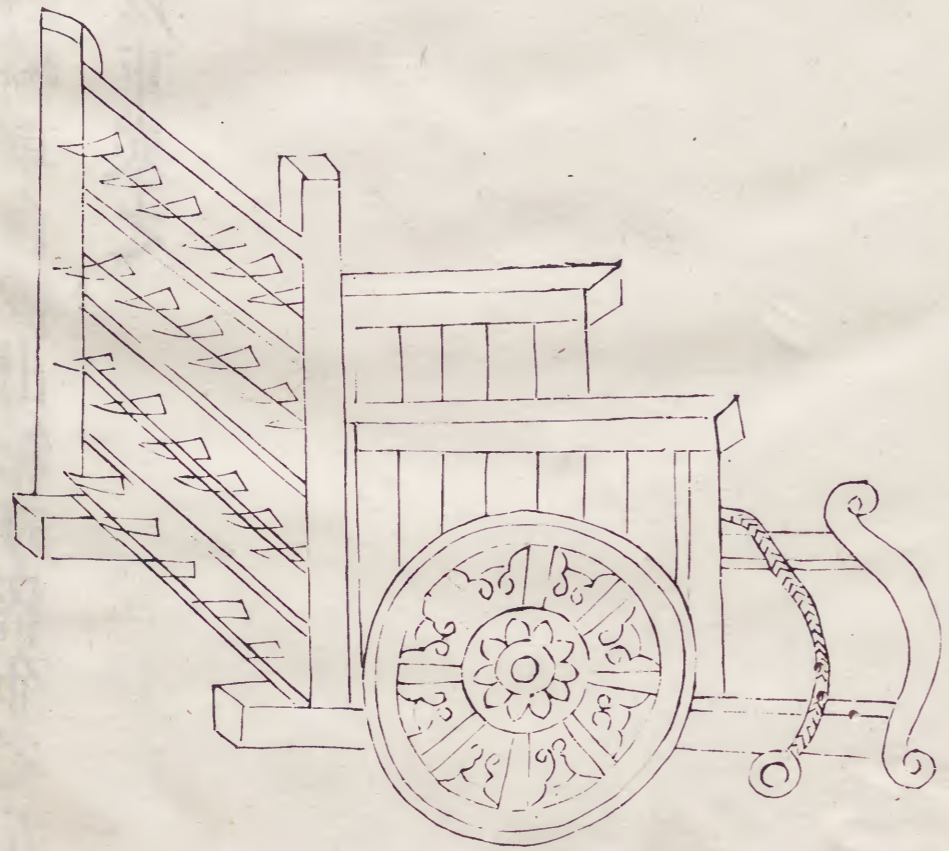
鐵菱角

木菱角



地澁以逆鬚釘布版上版厚三寸長闊約三二尺
 鐵菱角如鐵蒺藜布水中刺人馬足
 鹿角木擇堅木如鹿角形者斷之長數尺埋入地
 深尺餘以閔馬足
 鐵蒺藜並以置賊來要路使人馬不得騁古所謂
 渠答也
 擗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
 木蒺藜以三角重木爲之

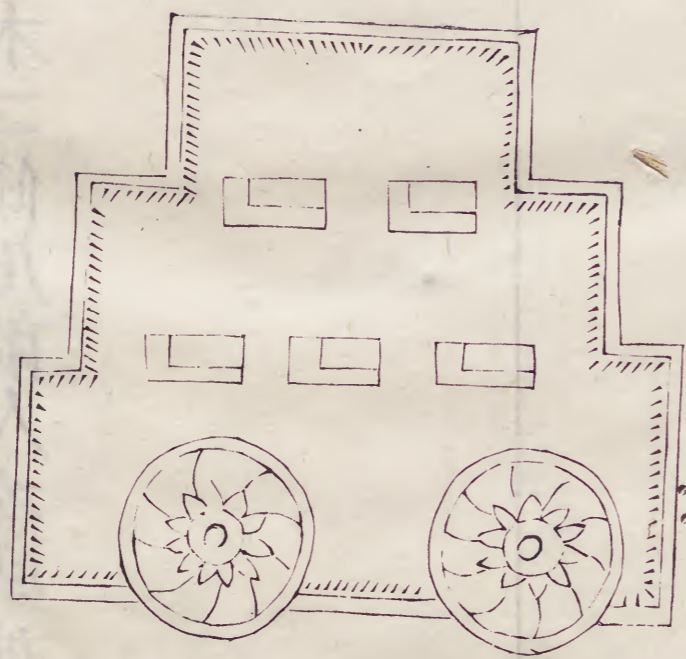
塞門刀車



凡壕中遇天旱水淺則布鐵菱角於水中城外有溪陂可絕者亦布之大城外遍植鹿角木

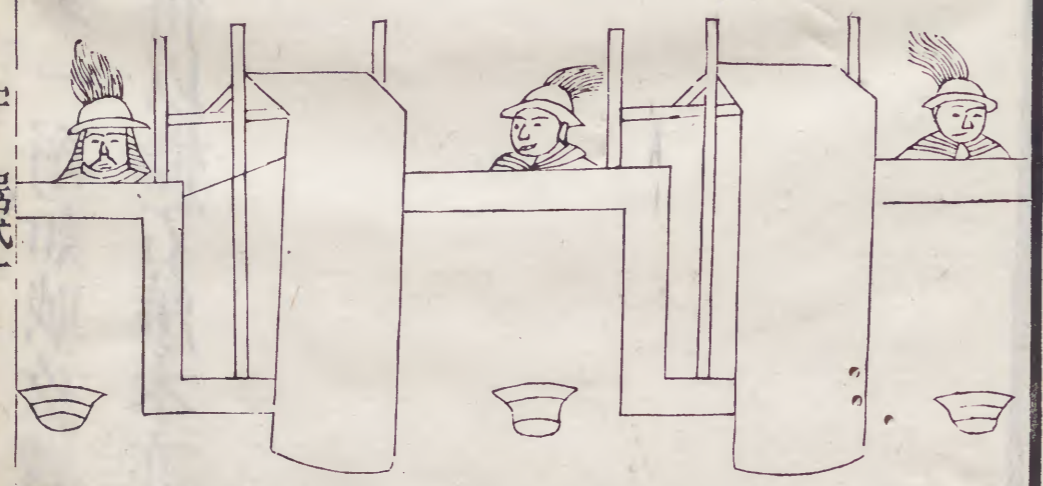
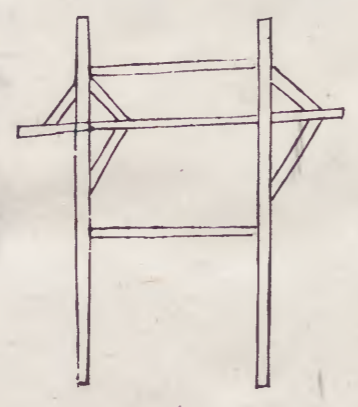
刀車以兩輪車自後出、鎗刃密布之、凡為敵攻壞城門、則以車塞之、

木女頭



木女頭形制如女牆、以版爲之、高六尺、闊五尺、下施兩輪、軸施拐木二條、凡敵人攻城、摧壞女牆、則以此木女代之。

護城遮箭架



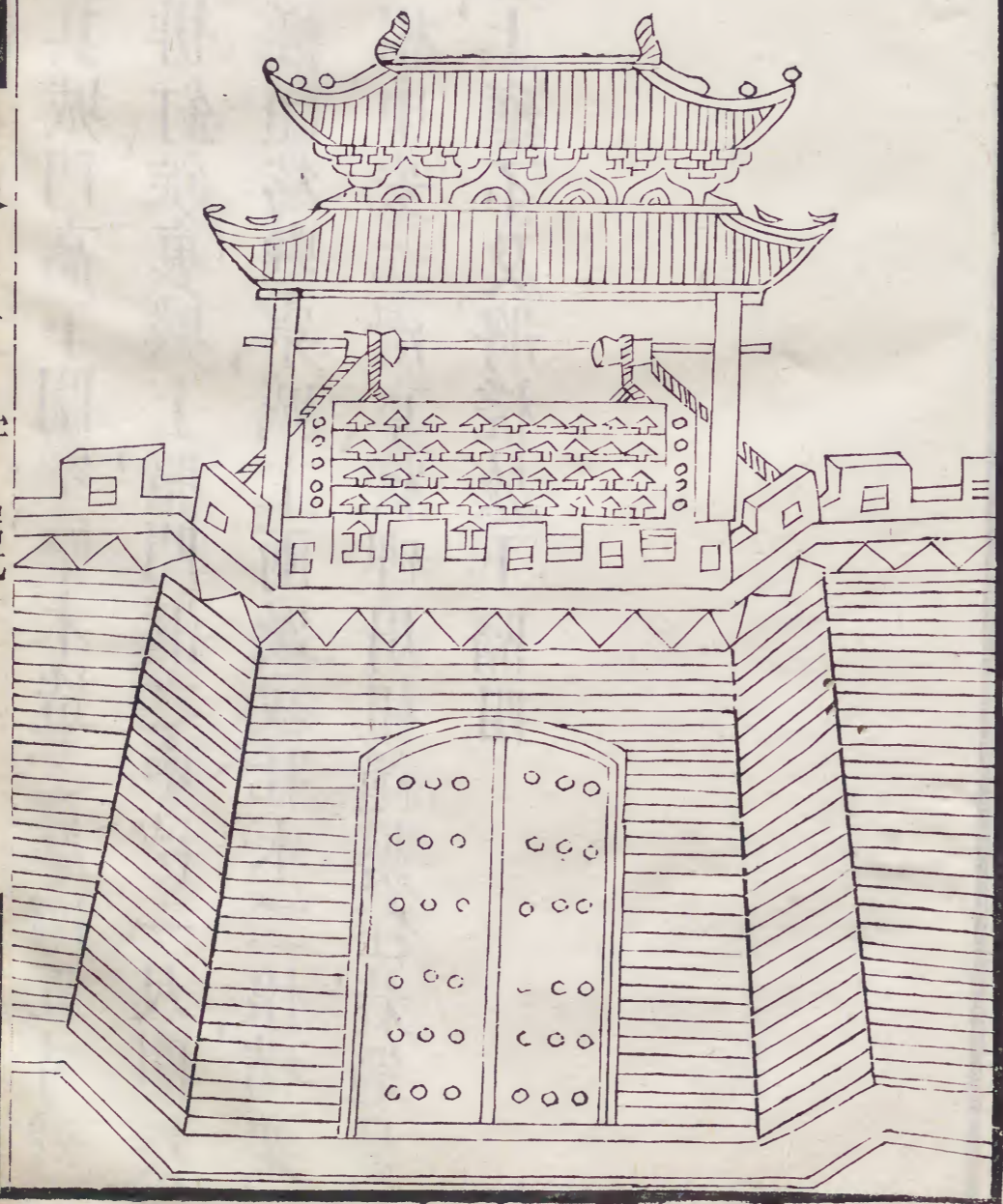
守器卷二

守器式一

十一

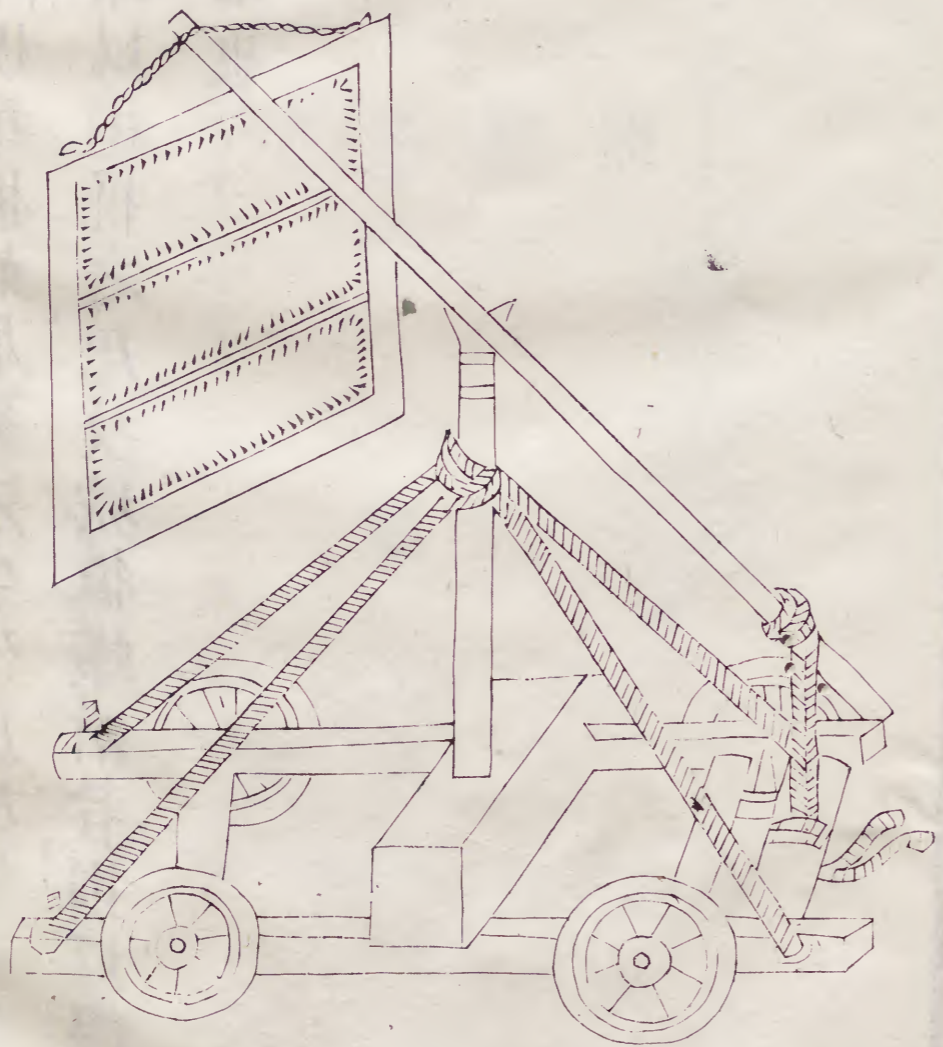
每梁口如式造木架一副、如賊攻城上、拴濕氈波、褥閣架梁口、守軍得以擲石滾木、亦防下矢不能傷上之人也、

檣 碑



槎碑量其城門高下闊窄，堅木造之，厚四五寸，外用鐵葉排釘，錠裏城上，照門洞之中，挖一尺闊長渠，將此槎額為懸穿，城上兩邊栽壯木二根，橫架圓木一根，中安二滑車，槎碑用粗繩繫在，若遇焚門之患，上壅不及，將槎放下，隔阻。

木 慢



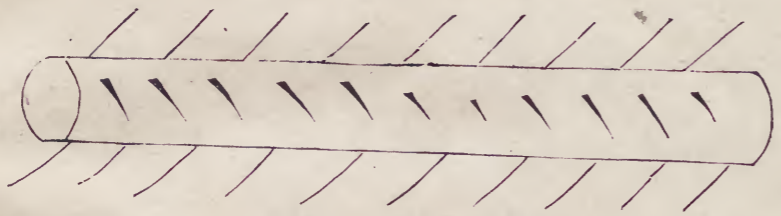
明卷十一 守 器式一

三

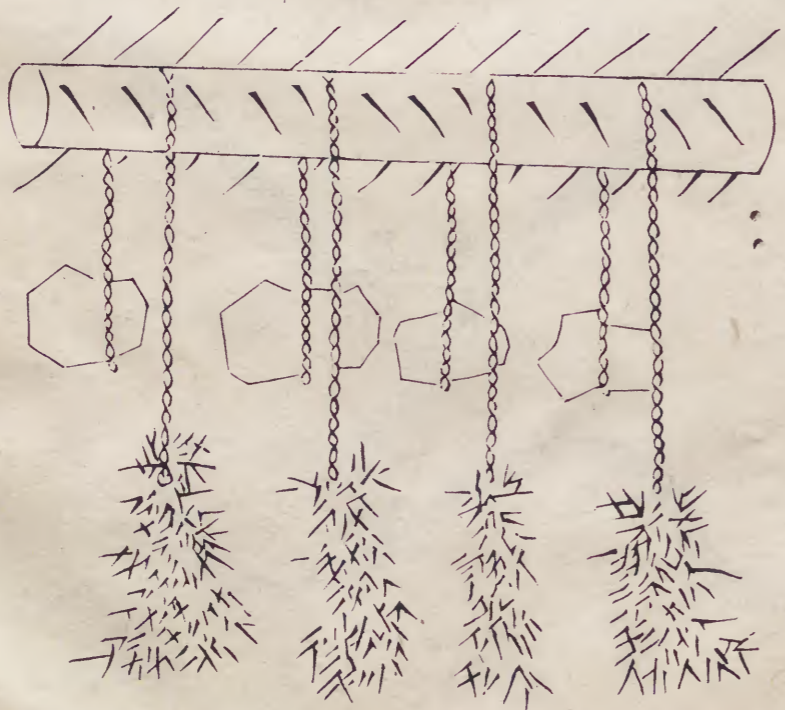
木幔以薄板為框如屏裏以生牛皮施桔槔載以四輪低昂以繩挽之凡攻城彼蟻附者則以幔禦當面矢石也



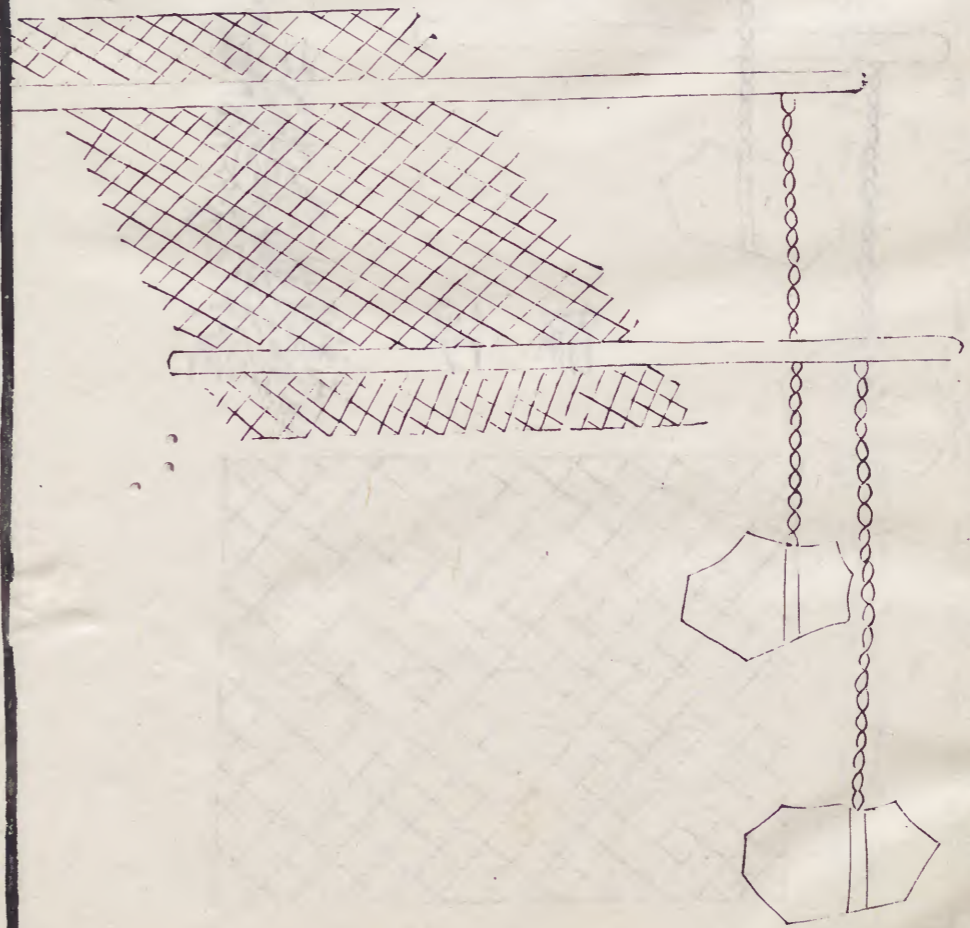
木何柰



箭石繫木何柰



籬閣竿兩



制券卷十一

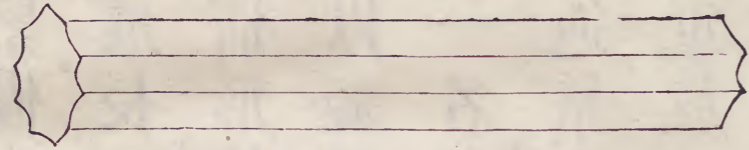
守器式一

十五

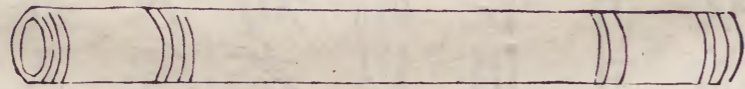
制券卷十一

十四

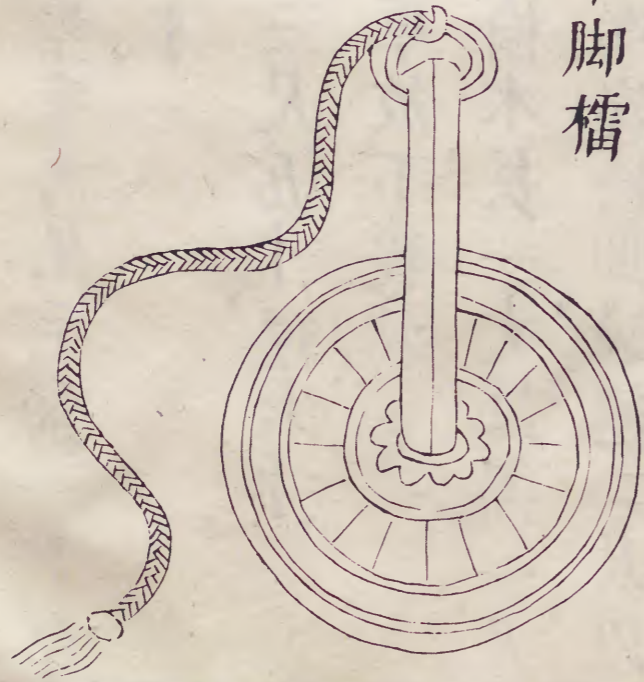
櫓 磚



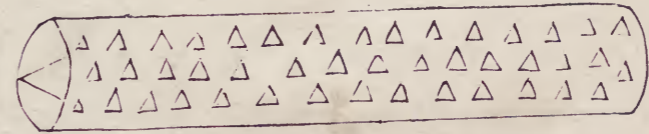
征 泥



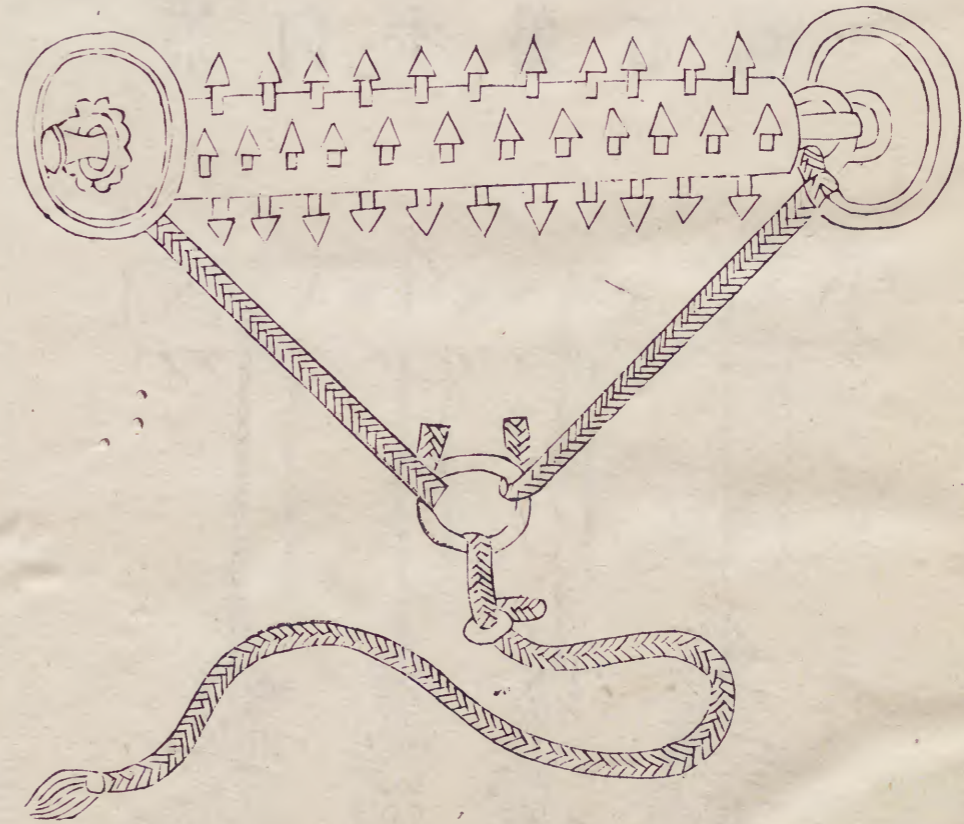
車脚櫓



櫓 木

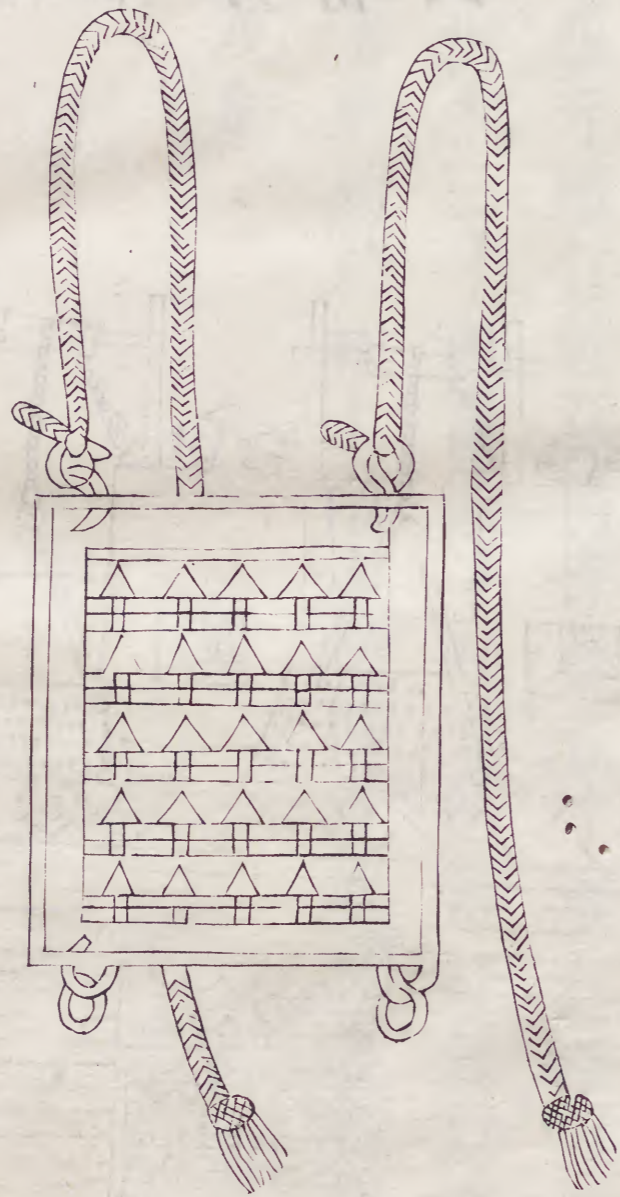


櫓 叉 夜

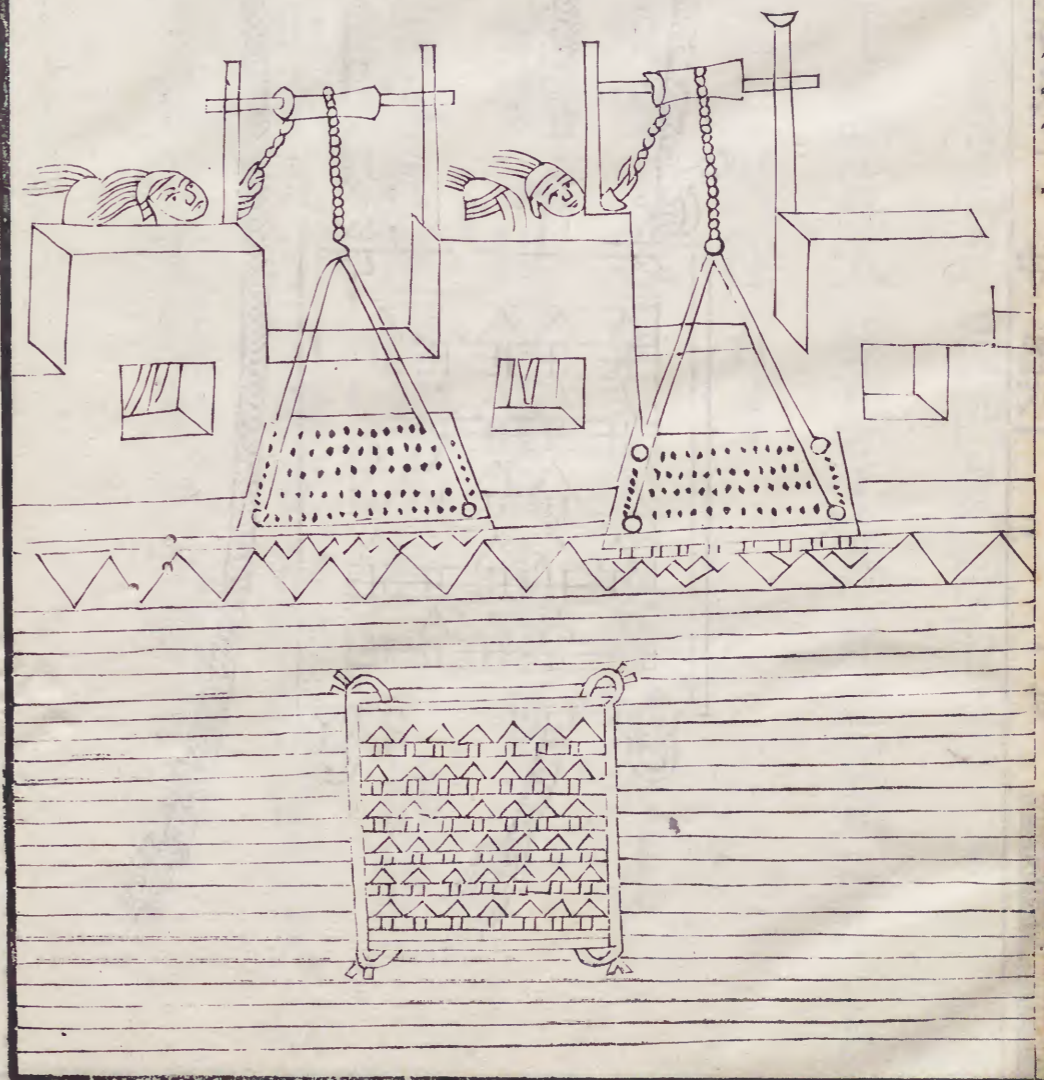


木槓以木體重者為之、長四尺、徑五寸、
 泥槓用緊慢土調泥、入猪鬃毛馬尾毛鬣三十斤、
 搗熟捍成長二三尺、徑五寸、
 磚槓如槓形、燒磚為之、長三尺五寸、徑六寸、
 車脚槓以繩繫獨輪、以絞車放下復收、
 夜叉槓一名留客住、用濕榆木長一丈、許徑一尺、
 周回施逆鬚、出木五寸、兩端安輪脚、輪徑二尺、以
 鐵索絞軍、放下復收、並以擊攻城蟻附者

狼牙拍

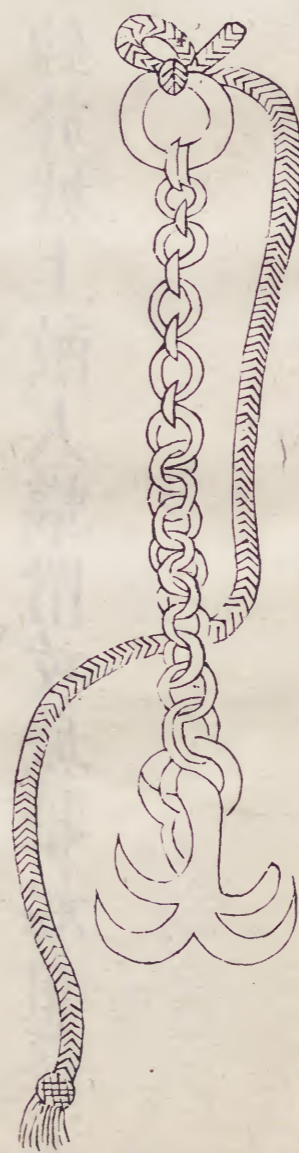


用狼牙拍式



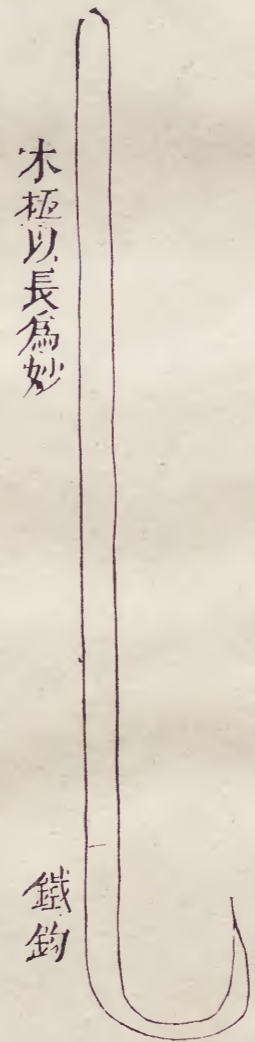
狼牙拍用榆槐木枋造長五尺闊四尺五寸厚三寸以狼牙鐵釘數百箇皆長五寸重六兩布釘於拍上出木三寸四面簞一刃刃四角釘環以繩滑絞於滑車鈎於城上敵人蟻附攻城扯起拍落下自難攻也

飛 鈎



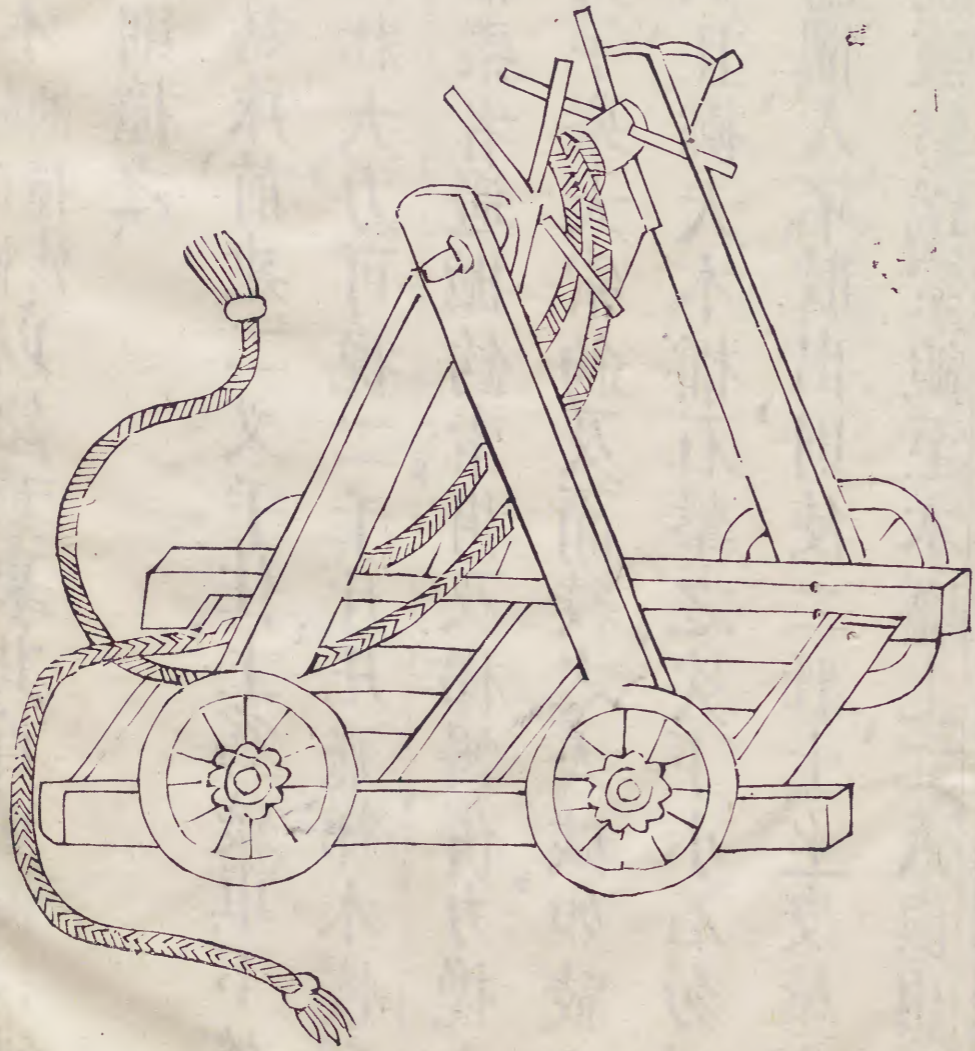
飛鈎一名鐵鴟脚鈎鋒長利四出而曲貫鐵索以麻繩續之凡敵人被重甲頭有盔笠又畏矢石不得仰視候其聚處則擲鈎於稠人中急牽挽之每鈎可取兩人

鐵 提 鈎

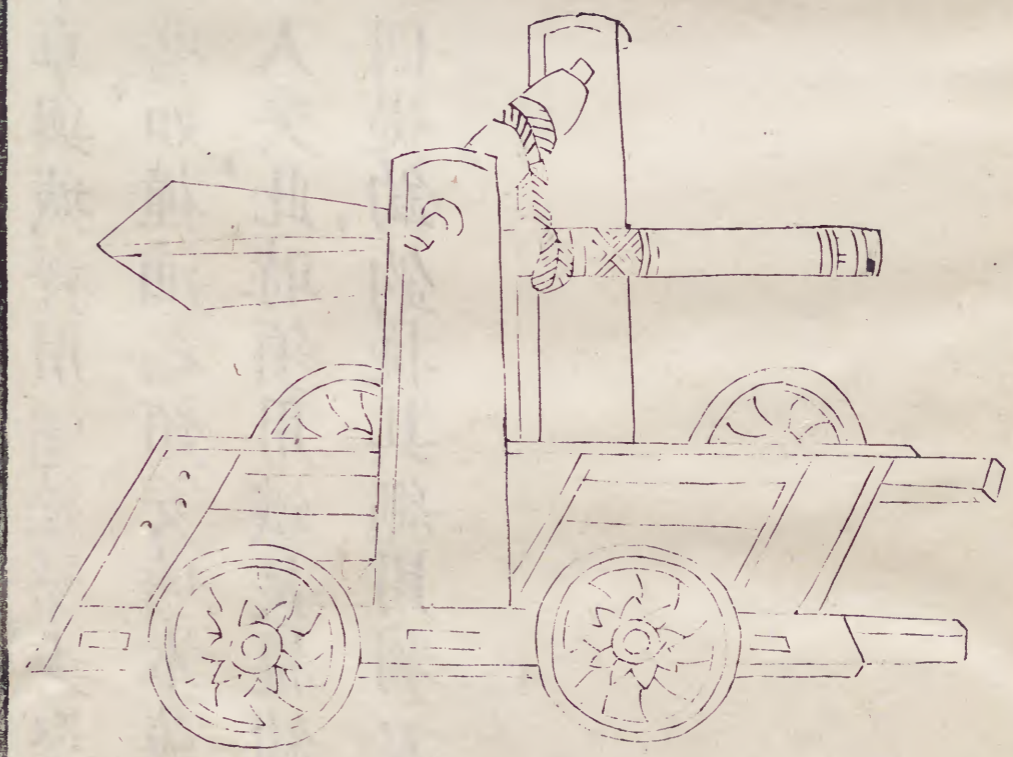


賊攻城登高車，車與城齊，用繩栓繫大堅木，五六人擡繩木撞女牆，如撞油之類，女牆本薄，最易震撼，頃刻墻倒賊入矣。此時須用鐵長提鈎，待繩木至女牆邊，用三四提鈎，鈎挽其繩，用利刃割斷木自墜下矣。

絞車



撞車



別卷之三

守器式一

三

別卷之三

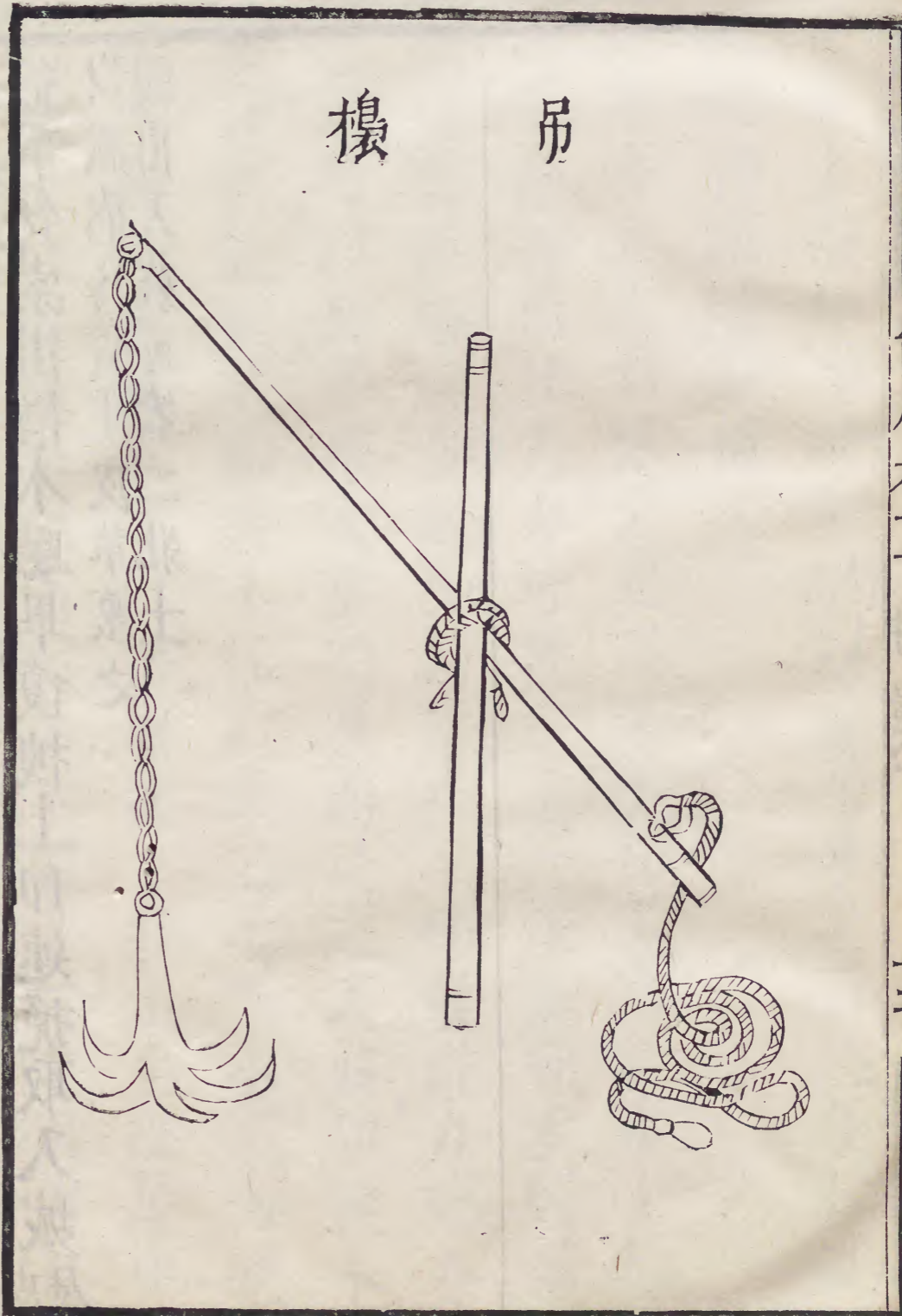
三

撞車上設撞木制作楞油撞法以鐵葉裹其首逐便移徙伺飛梯臨城則撞之

絞車合大木為床前建二义手住上為絞車下施四車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即以長竿舉大索鈎及而絞之人城如絞木驢待其逼城且擲大木楯石擊之次下小石勿絕使木驢內驚懼人不散出則使三壯士坐皮屋中自城上設轆轤繫鐵索縋至木驢上二人俱出引

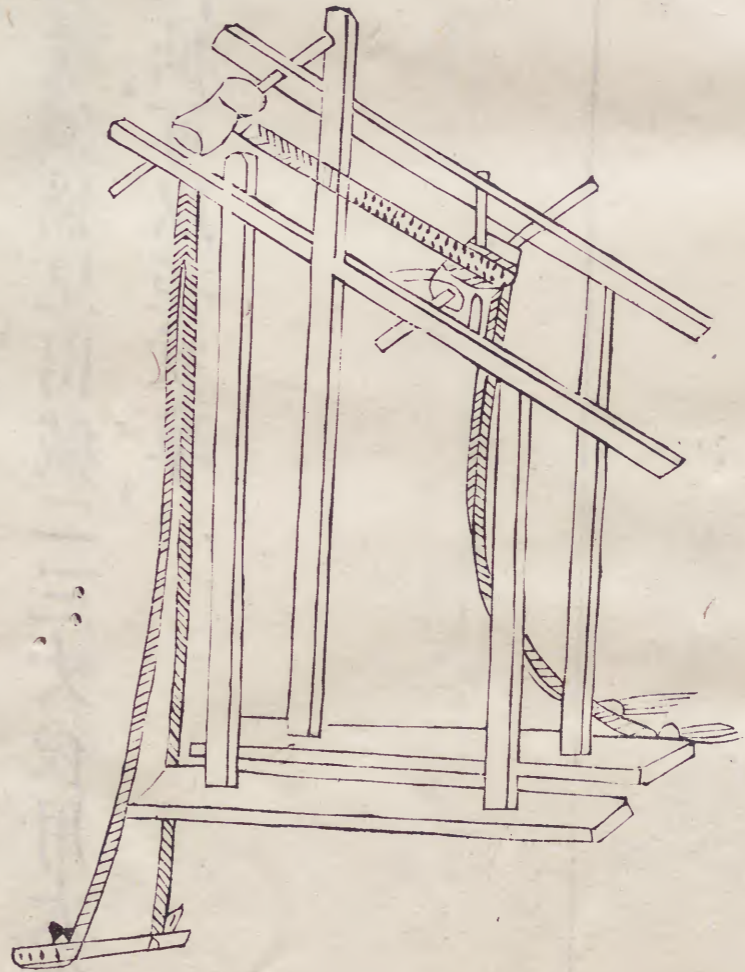
絞車鈎索掛搭木驢畢復拽上即速挽取入城皮屋以鐵捲為質生皮革裹之開出入竅可容二壯士

吊 檣



狀類桔槔用大杉木二條一橫一豎繫以大索前
 用鐵索貫石或鐵猫兒出城二三丈後用大繩長
 丈餘數人扛抵可以拒攻車

吊車



每敵臺左右仍置小吊車四五架以便遊兵上下
及逃難者婦女徑與吊入係男子須審聲音里籍



水囊

水囊

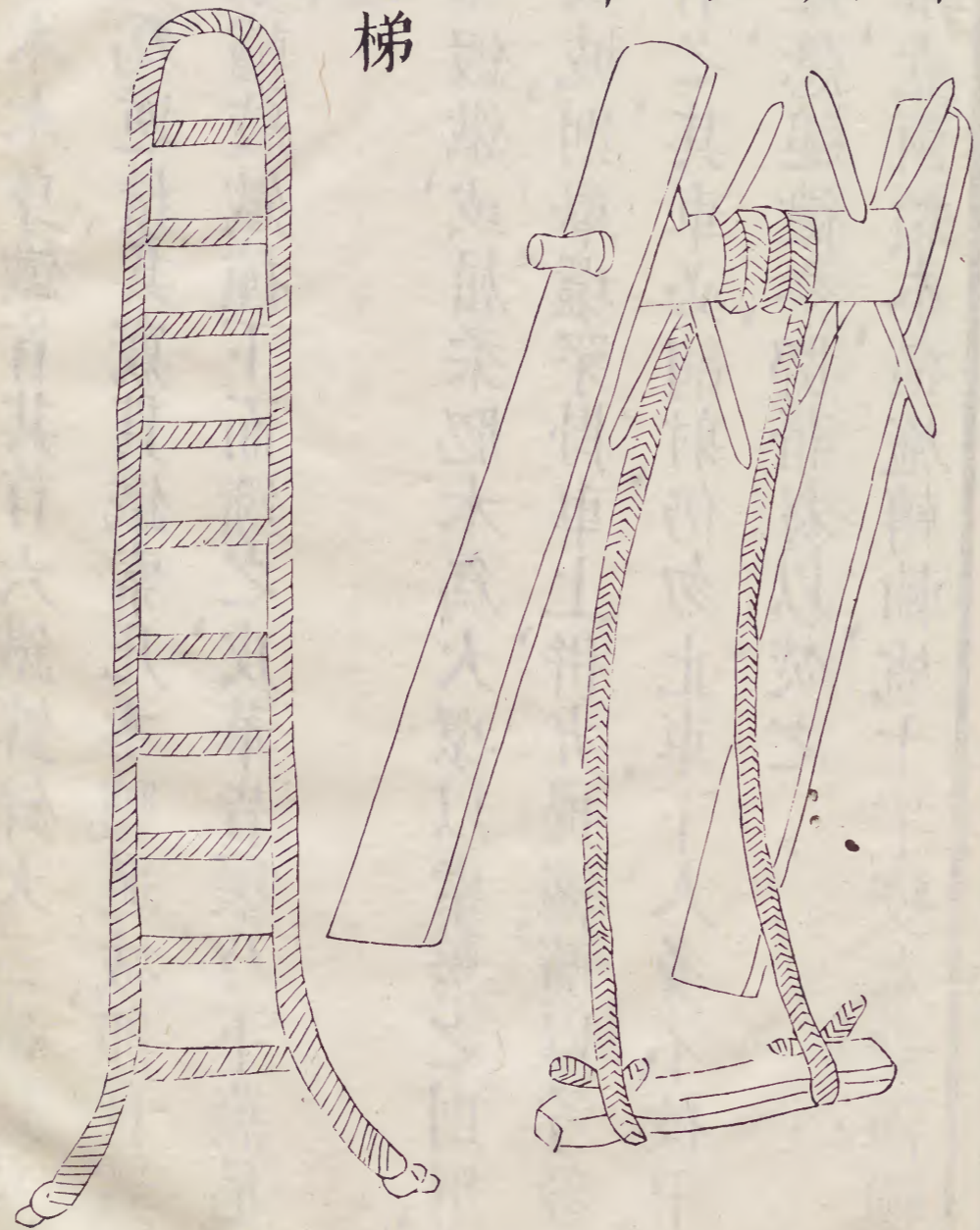
水袋

麻搭

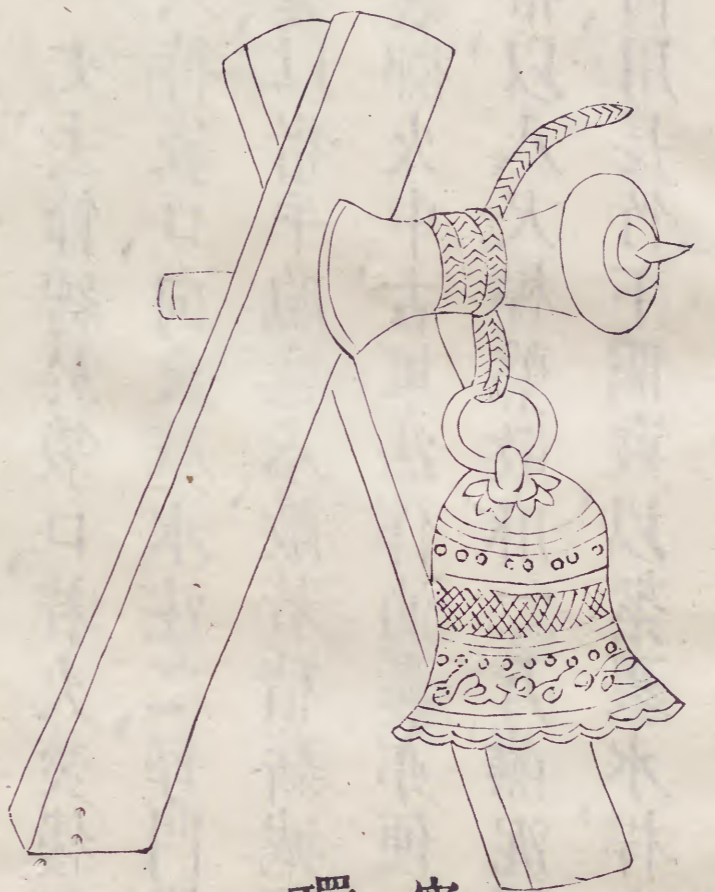
唧筒

水袋以牛馬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感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囊亦便麻搭以八尺桿繫散麻二斤蘸泥漿皆以感火唧筒用長竹下開竅以絮裹水桿自竅唧水

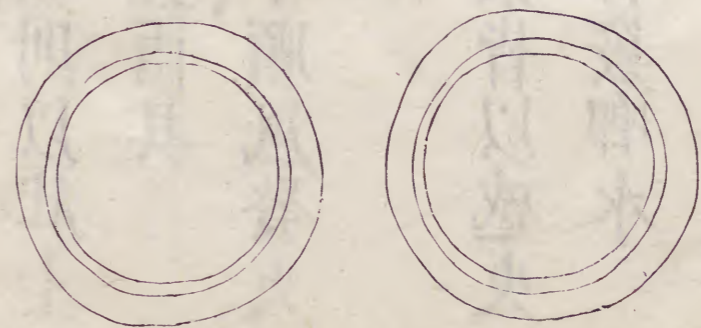
繩梯 下城絞車



鐵撞木



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
以轆轤絞鐵撞下而斫之皮革皆壞乃下燕尾炬
燒之

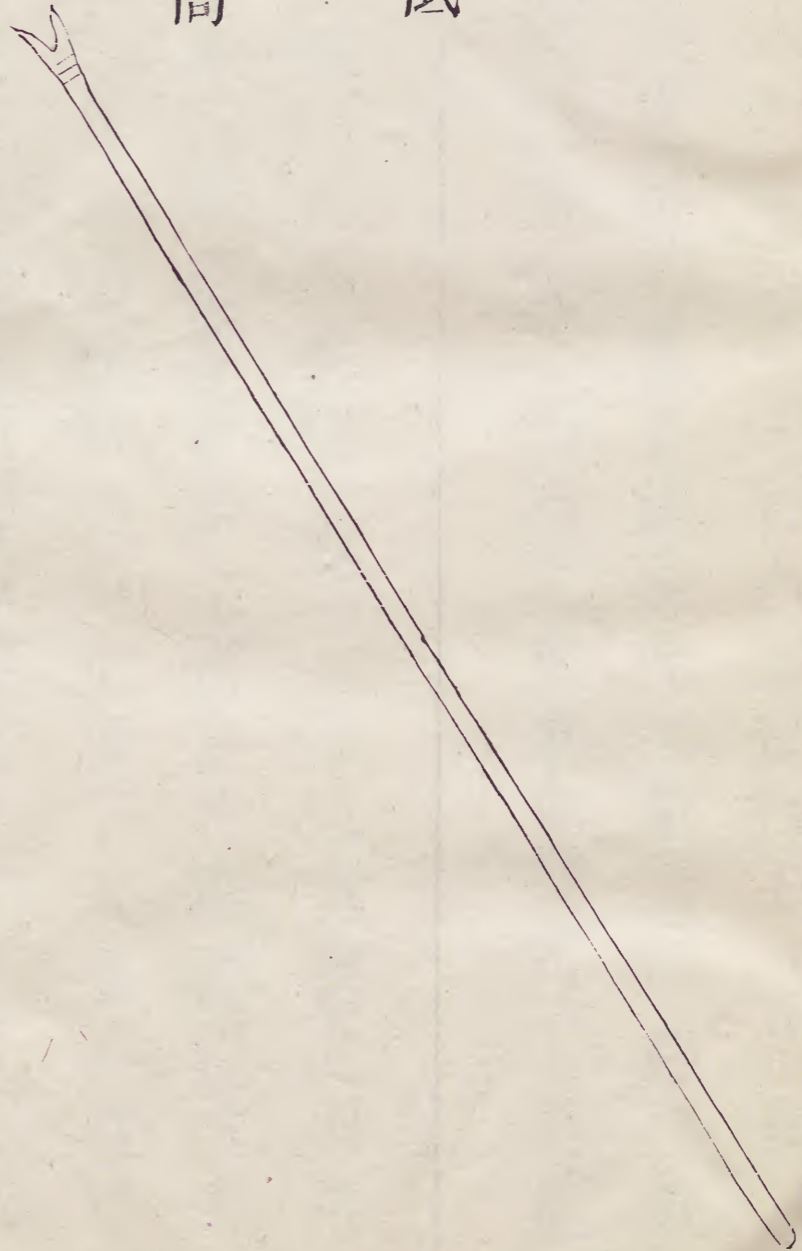
穿環鍛鐵或屈柔腮木爲大環以索繫之則用撞
車及城則舉環穿掛車上併力挽繩隨以弓弩兩
旁射之其車必翻射仍勿止車下人多不被甲當
遁走急絕健卒擲薪芻以焚之

絞車立兩頰木橫施轉軸施十字絞木垂兩繩下

貫蹈版乘之上下

繩梯以巨繩繫橫枕爲軟梯凡登高則用之

抵 篙

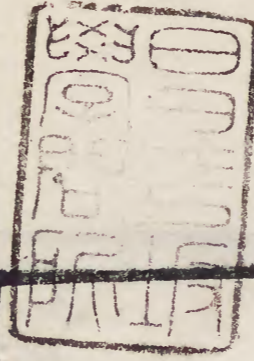


抵篙用長小杉木爲之可以禦雲梯

鐵標



鐵標用小杉木長八九尺掛鐵鏢頭可以鑿篇慈



<p>Small vertical text on the left side of the table frame, including the characters 嘉祿甲寅.</p>		
--	--	--

嘉祿甲寅 卷終

御用卷十一

三六

