

武備集要

		九	漢
	一	五	書
	七	六	門
	六	〇	類
冊	架	函	號

庫	文	閣	内
九	九	五	漢
函	六	〇	書
冊	架	〇	類

内閣文庫	
番號	漢 9560
冊數	4 (3)
函號	299 244



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

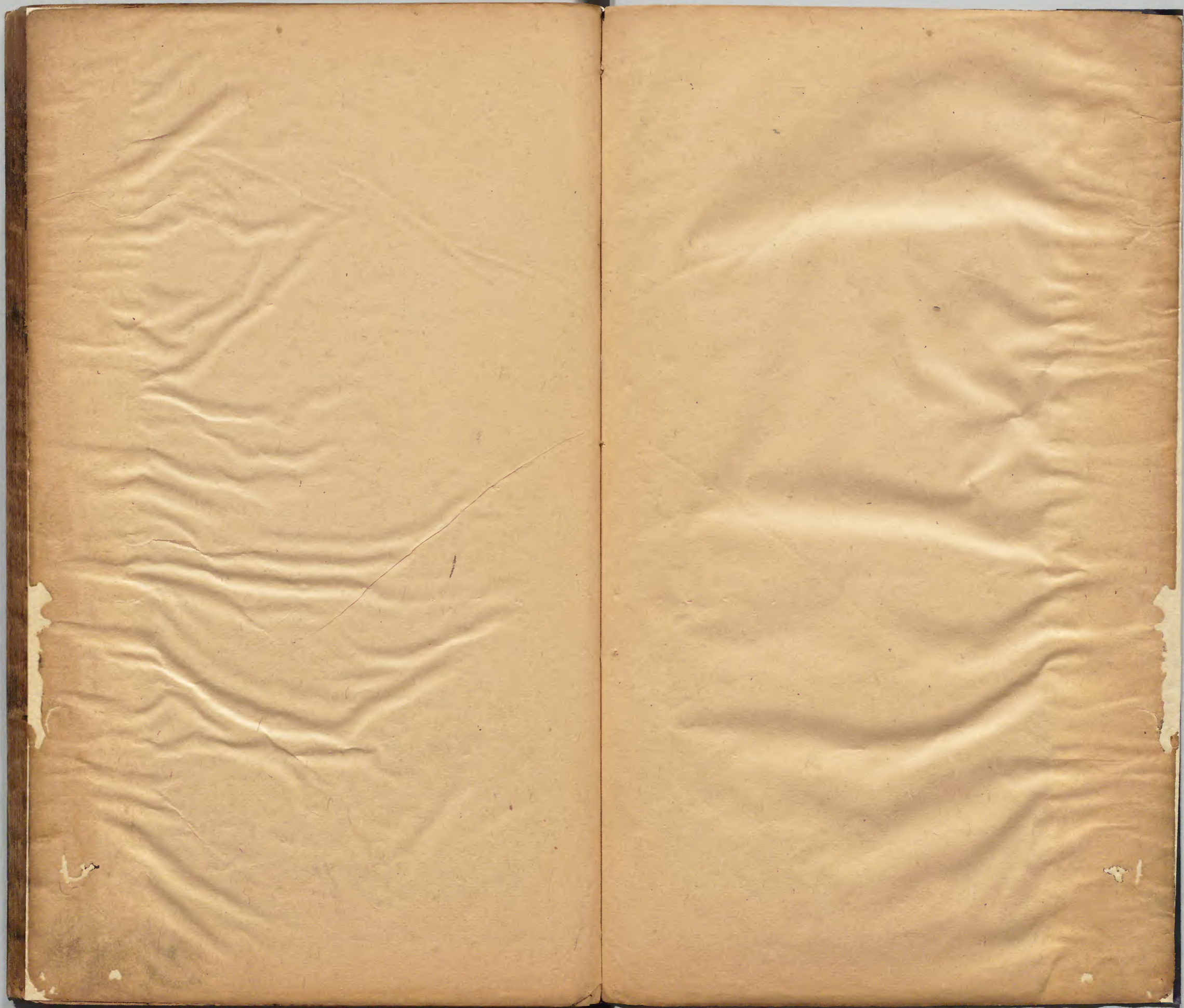
Kodak Gray Scale



© Kodak, 2007 TM: Kodak



綴じ部(喉部分)の文字等が開きが不鮮明な場所あり



讀了古水戰

淺草文庫

吳楚揚越之間俗習水戰故吳人以舟楫為輿馬
 以巨海為平道是其所長春秋時吳以舟師伐
 楚又越軍吳軍舟戰於江伍子胥對闔閭以船
 軍之教比陸軍之法大翼者當陸軍之車小翼
 者當輕車突冒者當衝車樓船者當行樓車橋
 船者當輕足驃騎大翼以下皆船名公輸般自魯之楚
 為舟戰之具謂之鈎拒退則鈎之進則拒之漢
 武伐南越於昆明開池習水戰製樓船士建櫓
 盾戈矛船下置戈戟以禦蛟鼉水恠之害然樓

船戰艦形制之盛不若輕疾之利為故張兵威
畜器械以樓船大艦為先趨便利立功效則走
舸海鵝為其用或伏襲而入敵境則凡舟皆可
用也故呂蒙襲荊州白衣搖櫓作商賈服掩其
不備遂立功焉

古戰船

凡水戰用船艦大小為等勝人多少皆以米為
運輸每軍各裝米一石帆櫓輕便為上以金鼓
旗羽翼左右一與敵戰則有樓船一艦走炯海
面以衝敵人先鋒之遊艇其器則有拍竿為便
用利順流以擊之諸軍視大將軍之旗立前亞
聞鼓進旗立聞金則止旗偃則還若先鋒遊奕
等船為賊所圍以須外援則視大將赤旗向賊
點則進每點一船進旗前亞不卒則戰船徐退
旗回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



遊船牙六堵舷上聚牀左右隨艇子大小長短四尺一牀計命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高百尺置六拍竿並高五十尺戰士八百人旗幟加於上每迎戰敵船相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於上次曰黃龍置兵五百人其餘平乘舩艦等各有差軍

下至荆門陳將呂仲肅以艦拒素七令已奮乘
五牙四艘逆戰船近以拍竿碎陳十餘艦奪江
路

艦



艦



此石不艦者以生牛革裹戰船背左左右開掣掉空矢
不用大船務在捷速乘人之不備

樓



船



樓船者船上建樓三重列女牆戟格樹幡幟開
弩窻矛穴外施鹽革禦火置砲車插石鉄汁狀
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施之水軍不可不設
足張形勢也

武備要下

走



舸



走舸者船舷上立女牆棹夫多戰卒皆選勇力
 精銳者克往返如飛鷗乘人之所不及金鼓旌
 旗在上
 海鷗者船形頭低尾高前大後小如鷗之形舸
 上左右置浮板形如鷗翼翅助其船雖風濤湖
 漲而无側傾覆背左右以生牛皮為城牙旗金
 鼓如常法

武庫要下

六

鶻



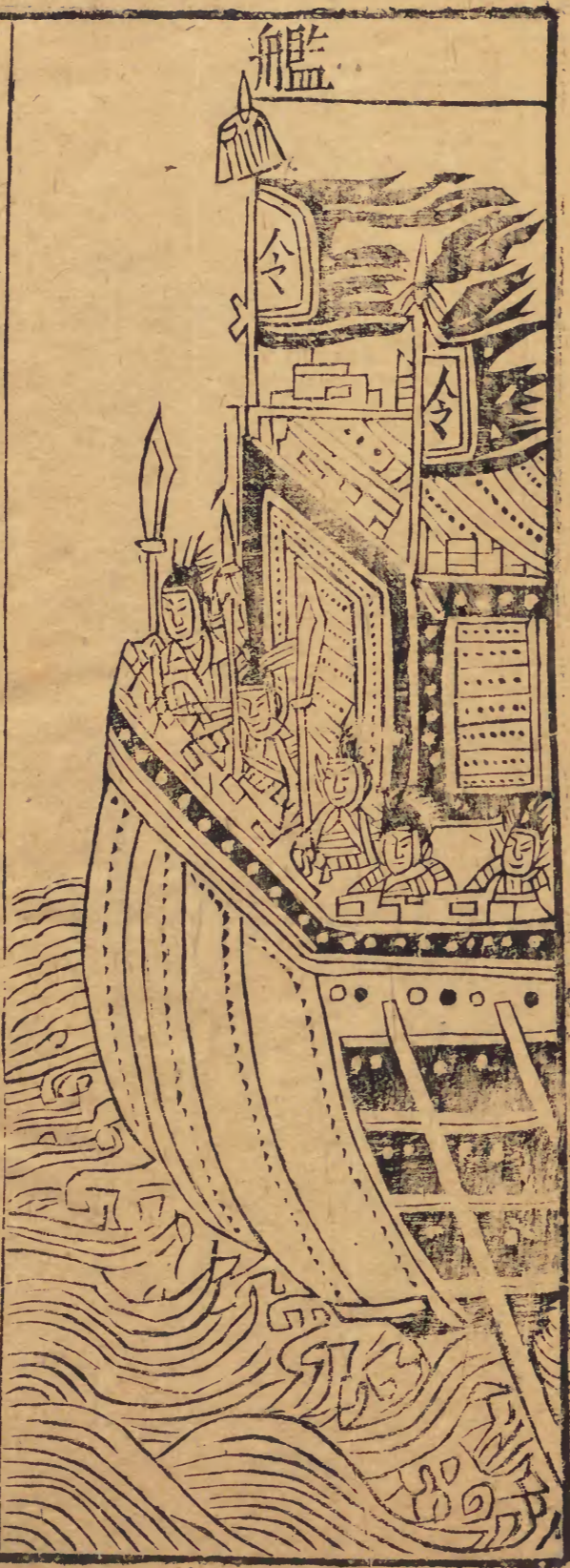
海



闕



艦



閩艦者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
重列戰士上无覆背前後左右豎牙旗金鼓
謀伐吳詔王濬修舟楫乃作大舟車舫一百二
十步受二千人以木為城起撓櫓其船舷四面
皆得馳馬益鷁首怪獸以惧江神

海上戰船皆近日所用

廣東船



新會尖尾烏船



東莞大頭船



廣船堅而且大頭梢二處皆有戰棚高過福船
每船可容百數十人兩艙多櫓進止頗捷但造
船材料用鐵栗等木皆廣中所產價值繁重故
浙直地方莫能倣此造用若兩舟相犯浙福之
船觸此即碎惟其木料堅厚故可用發煩佛狼
機不畏震損海中巨艦自番舶夾板船而下則
廣船為第一

福 船 式



福船高大如樓可容百餘人其底尖上闊首昂尾
 高設柁樓三重于上其傍皆獲板榻以猫竹堅立
 如垣篷桅各二道船身之深分為四層最下一層
 實土石壓底以防傾側之患第二層乃兵士寢息
 之所第三層左右各護六門中置水櫃乃揚帆炊
 爨之處前後各設木旋繫以棕纜下旋起旋皆干
 此層用力最上一層如露臺須從第三層穴梯而
 上兩傍板翼如欄人倚之以攻敵矢石火炮皆俯
 瞰而發敵舟小者相遇即犁沉之船高賊難於仰
 攻接戰甚利但非順風順潮則不可行收泊又不

海 滄 船

草撒海滄二樣皆
小福船也吃水深
七八尺其規模作
用槳與大福船相
同



草 撒 船

得近岸須以三板脚船接渡登陸蓋以船身吃水深故也



開浪船

以其頭尖故名
吃水三四尺一
槽四槳其行甚
速可容四五人
此漁戶率多用



小漁船

單桅一櫓二槳連
駕船應敲共用十
數人日造船料值
甚簡船雖小而能
遠出外洋不畏風
浪昔時多用此船
暗探頗稱便捷



蒼山船



蒼山船首尾皆闊梁頭二丈以上順風則揚帆
風息則搖櫓乘潮往來操縱甚捷每傍用櫓四
枝搖櫓之處每枝置二跳板每跳二人方櫓之
末用也以板間于跳上常露跳頭于外其船艙
隔爲二層最下着船底一層以石鎮壓上鋪平
板爲各兵卧息之處穴梯而上卽船面接戰之
所用木搭棚架比搖櫓處稍高臨敵利於據高
臨下也近用鐵頭漁船式樣與此相同但梁頭
狹小數尺船身輕快尤便追逐每隻用四十人
嘗試爲海上遊兵果有成效

小 船

小船又各繡鞋
 船頭尖尾突艙窄
 身低止可以充哨
 探不堪對敵每隻
 用二十人



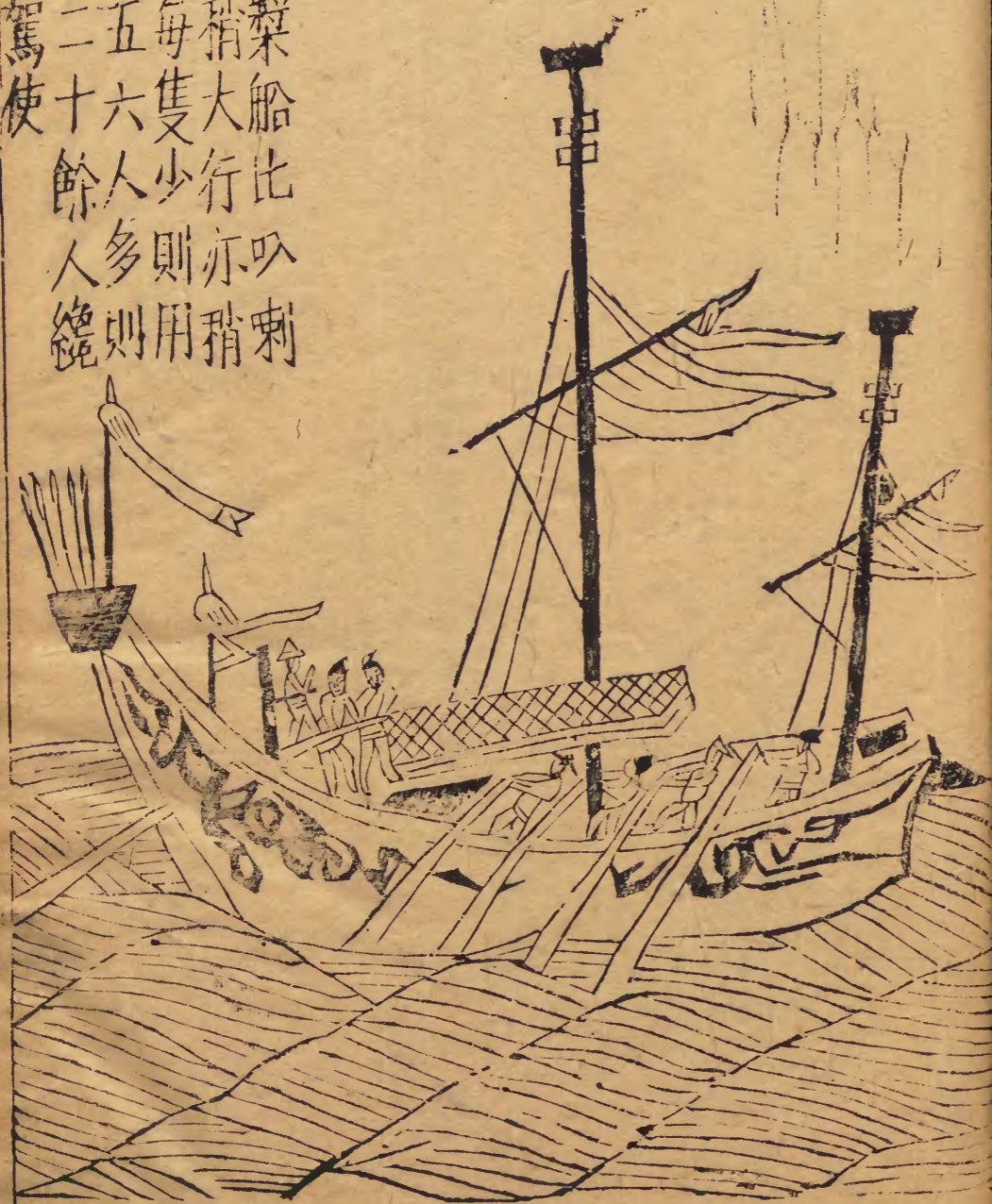
鐘 橋 船

鐘橋船之制頭尾
 闊狹梁面大小皆
 與蒼船一樣但船
 身於立板洞高聳
 如橋故名鐘橋



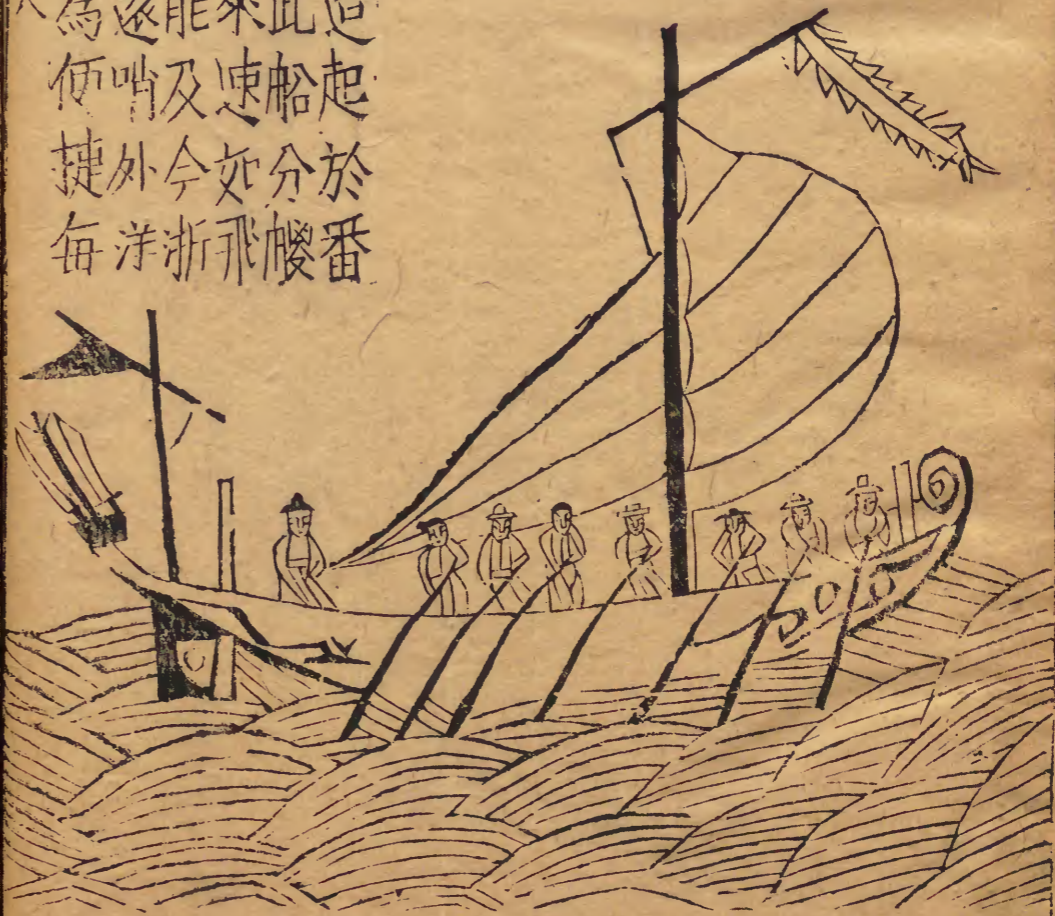
八 槳 船

八槳船比吹刺
號稍大行亦稍
槳每隻少則用
十五六人多則
用二十餘人纜
殼駕使



吹 喇 號 船

吹喇號船製造起於番
夷海賊常用此船分於
擄掠倭倭去忽來速如飛
鳥我舟追莫能及今浙
中倣式造用遠哨外洋
出奇邀賊最爲便捷每
隻用一十六人



高把梢船

高把梢船体式与
蒼船相似頭昂梢
高船面平闊便於
接戰海中商販者
率多用此



划網船

划網船最小每
隻止用二人船
身輕快內巷行
使尤便皆可以
充探報之用



沙

船

沙船之制起自直隸崇明等處此江揚沙上之賊人多乘此船行劫江中見其利捷遂做式造以禦盜其船底平身輕不使畏淺閣又遠調餞使逆風至於遠出大海搜窮洋破巨浪難與倉漁等之船並論做沙井淺梗

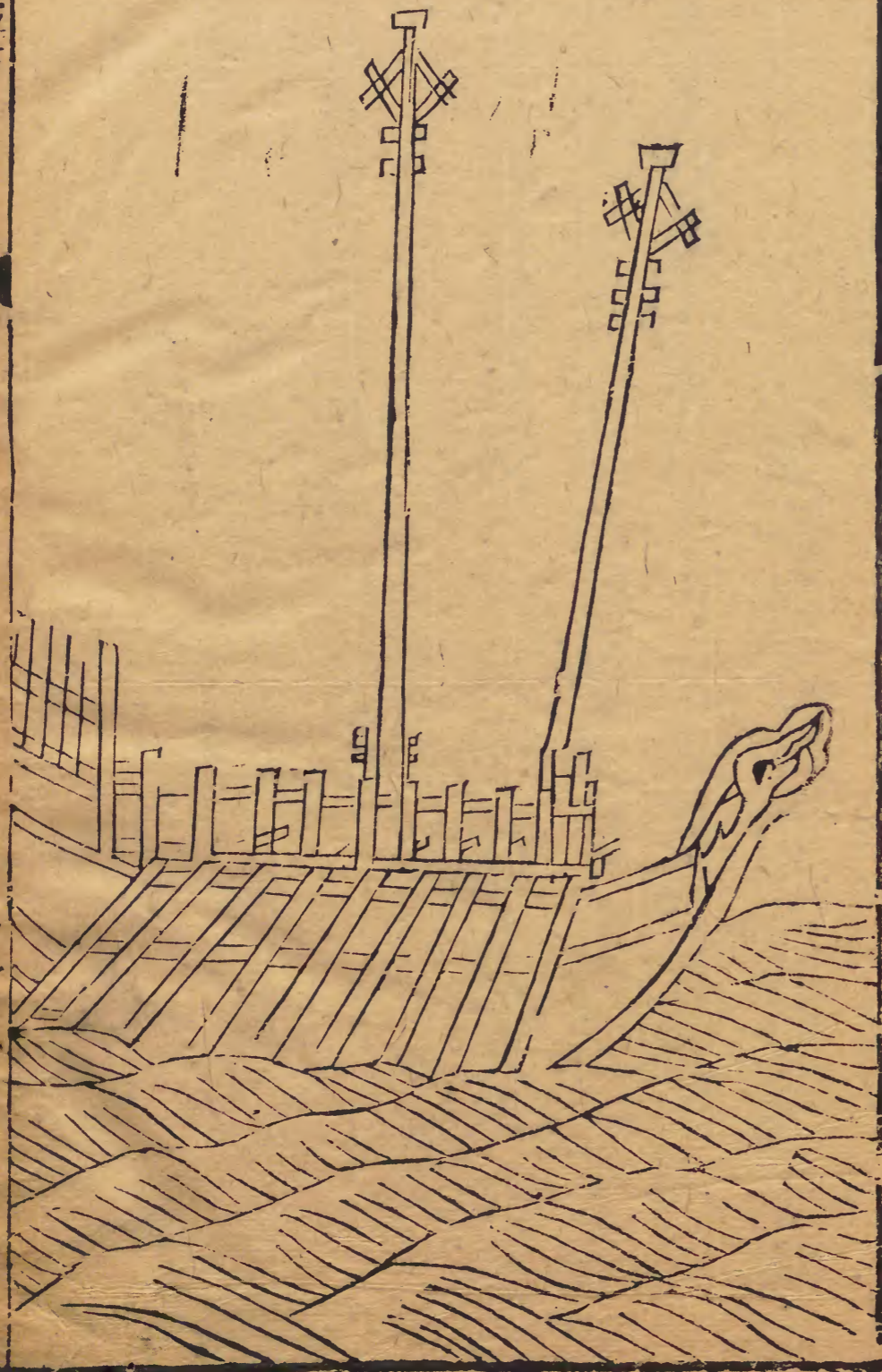


鷹船

鷹船兩頭皆尖不辦首尾進退如飛其傍皆貓竹板密釘如幅船旁板之狀竹間設窻可出鏡箭窻內船之外隱人船以盪突遇敵先用此船衝敵次用沙船繼之戰蔽而不勝蓋沙船無障蔽而鷹船則有兩傍護板以禦矢石必二船兼用乃可成功

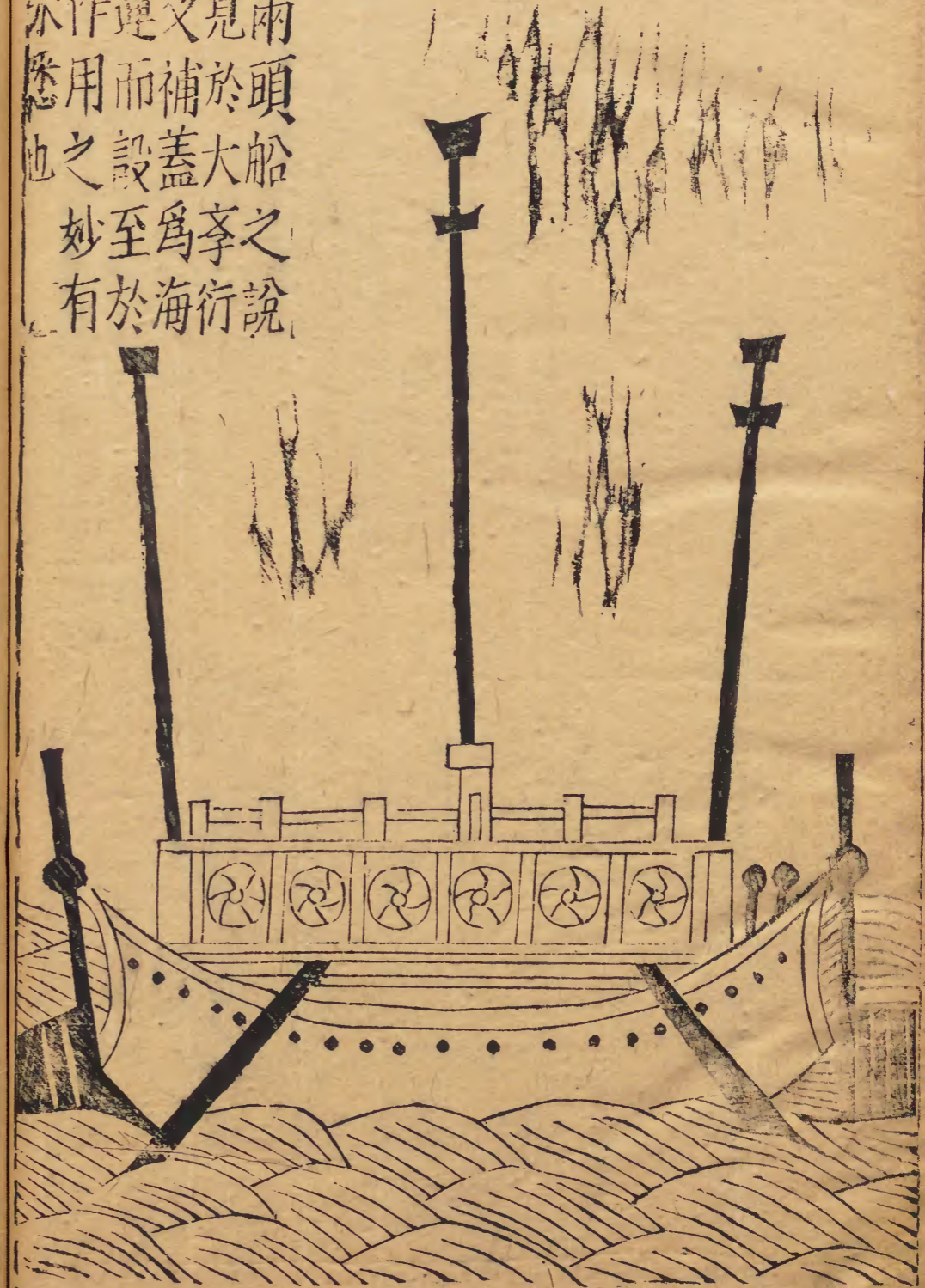


蜈蚣船



兩頭船

兩頭船之說
見於大衍
義補蓋為
運而設至
於海用之
妙有



蜈蚣船象形也其製造始於東南夷專駕大佛
狼棧發煩等器以擊敵舟其船底尖面闊兩傍
列楫數十行使如飛而無傾覆之患或者謂此
屬最畏蜈蚣故用此以名船

守城 升器具圖附

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所攻
非獨爲城高池深卒疆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疲彼師或彼求
闖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

衆四曰蓄積於外五曰豪疆不用命加之外水
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脩二
曰器械具三曰人少而粟多四曰上下相親五曰
刑嚴賞重加之得太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

叢射飛石併擊斃之則軍聲阻喪其勢必
若敵入稱降及和切勿弛備當益加守禦防
詐我若敵攻已久不拔而去此爲疲師可躡而
擊之必破此又寄之明哲見利而行不可羈以當
也古法曰三里之城萬家守之足矣若遇敵逼
近人力不暇者卽且約容一軍人馬如築於閑時
須稍寬闊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鈞橋壕之內岸築羊馬
城去大城約十步凡城上皆有女牆高可五尺每
十步及馬面皆上設敵棚敵團敵樓甕城敵圍城

有戰棚棚樓之上有曰露屋城門重門牖版擊扇
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

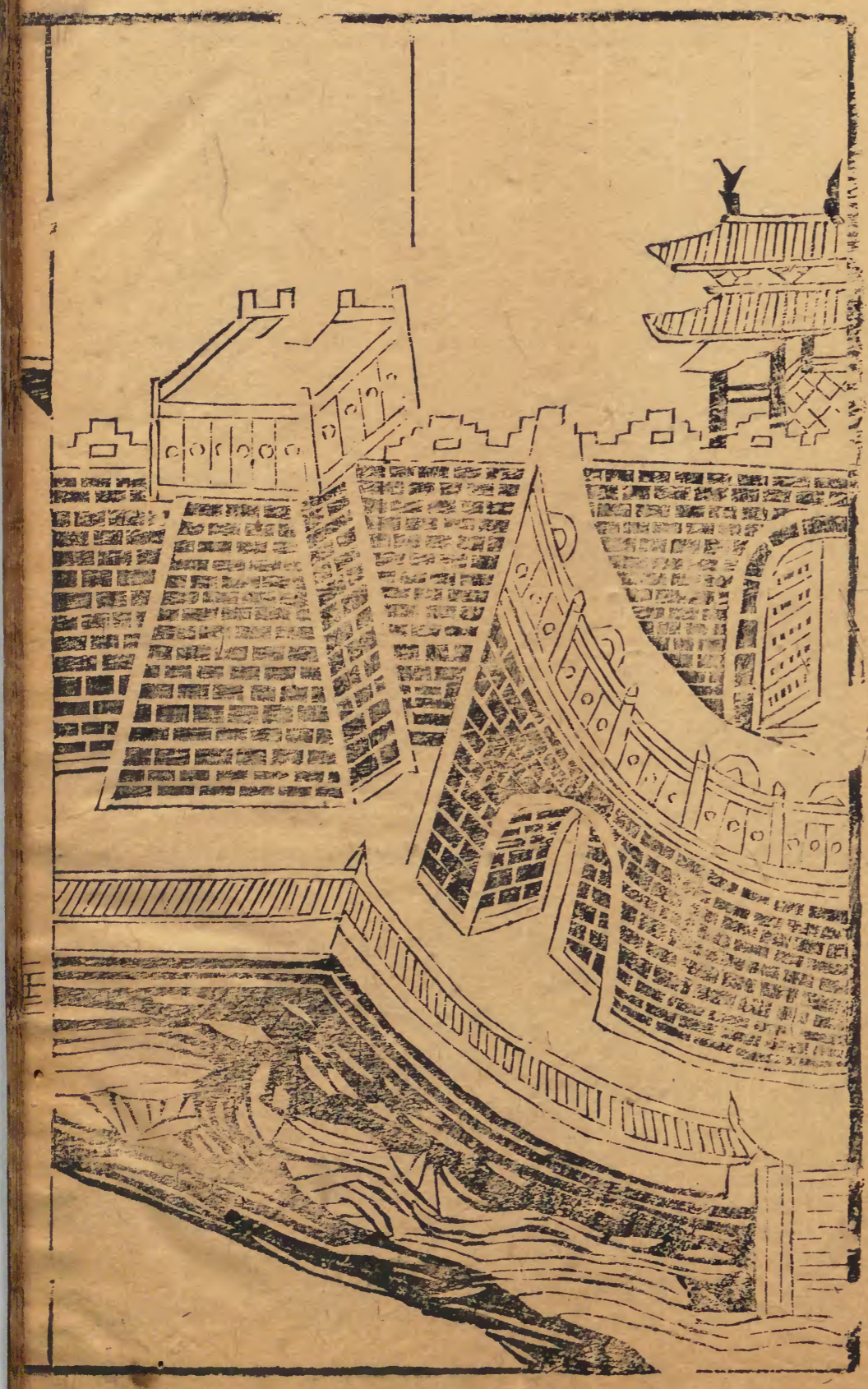
右平陸築城下闊與上倍其高又與下倍假如城
高五丈則下闊二丈五尺上闊一丈二尺五寸其
城外甕城或圓或方視地形爲之高厚與城等惟
偏開一門左右各隨其便

羊馬城高可一丈以下八尺以上亦偏開一門與
甕城門相背若甕城門在左卽羊馬城門在右其
城壕面各隨其地爲闊狹大要在面闊底深鑿必

及泉使箭砲難及卽住

壕橋直對羊馬城門若城門汲水須在城外則甕
城羊馬城各更對開一門以通汲路惟不得對大
城門若依山帶河地勢不便則大城須爲偃月形
開三門而已餘不改平陸之制

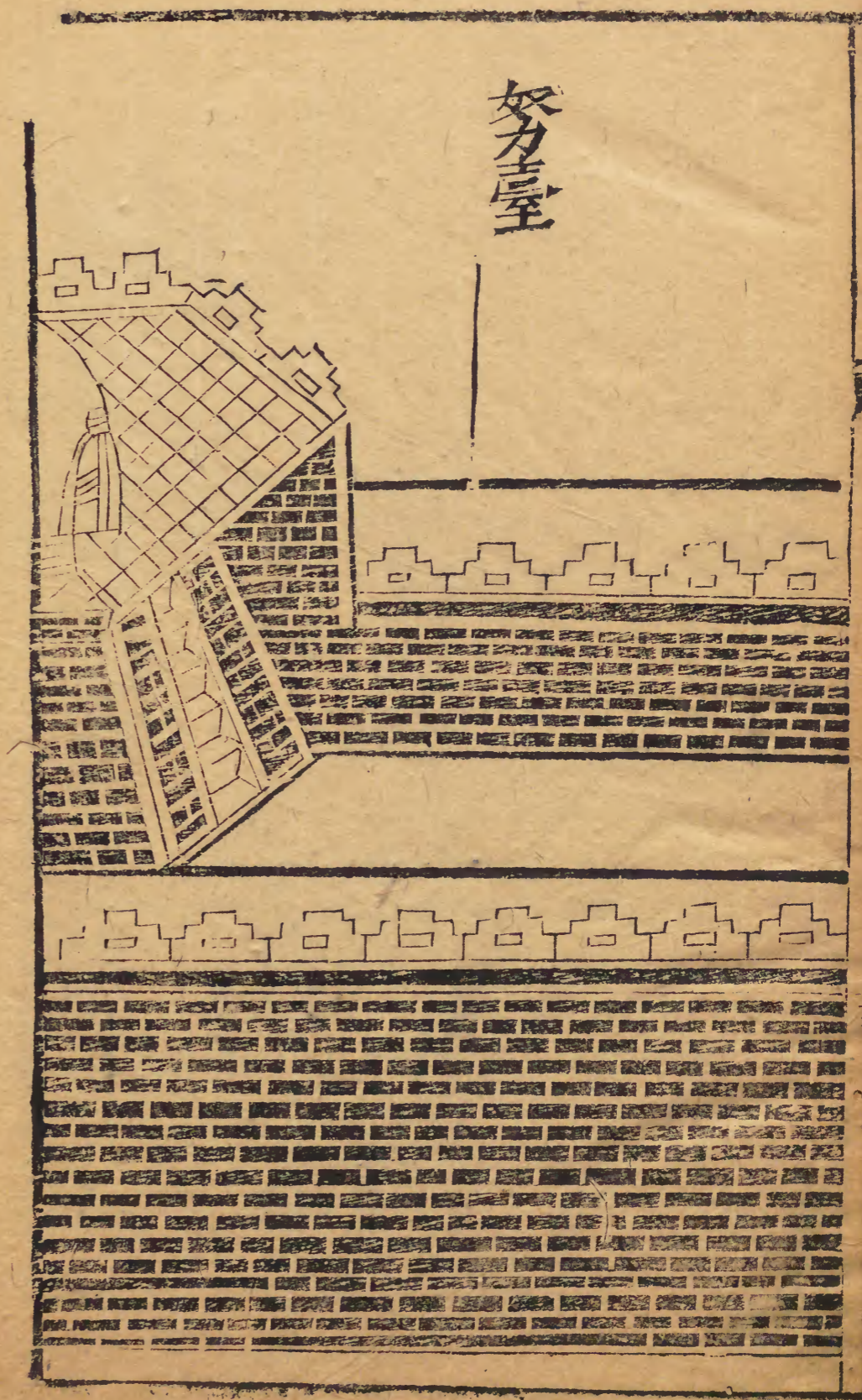
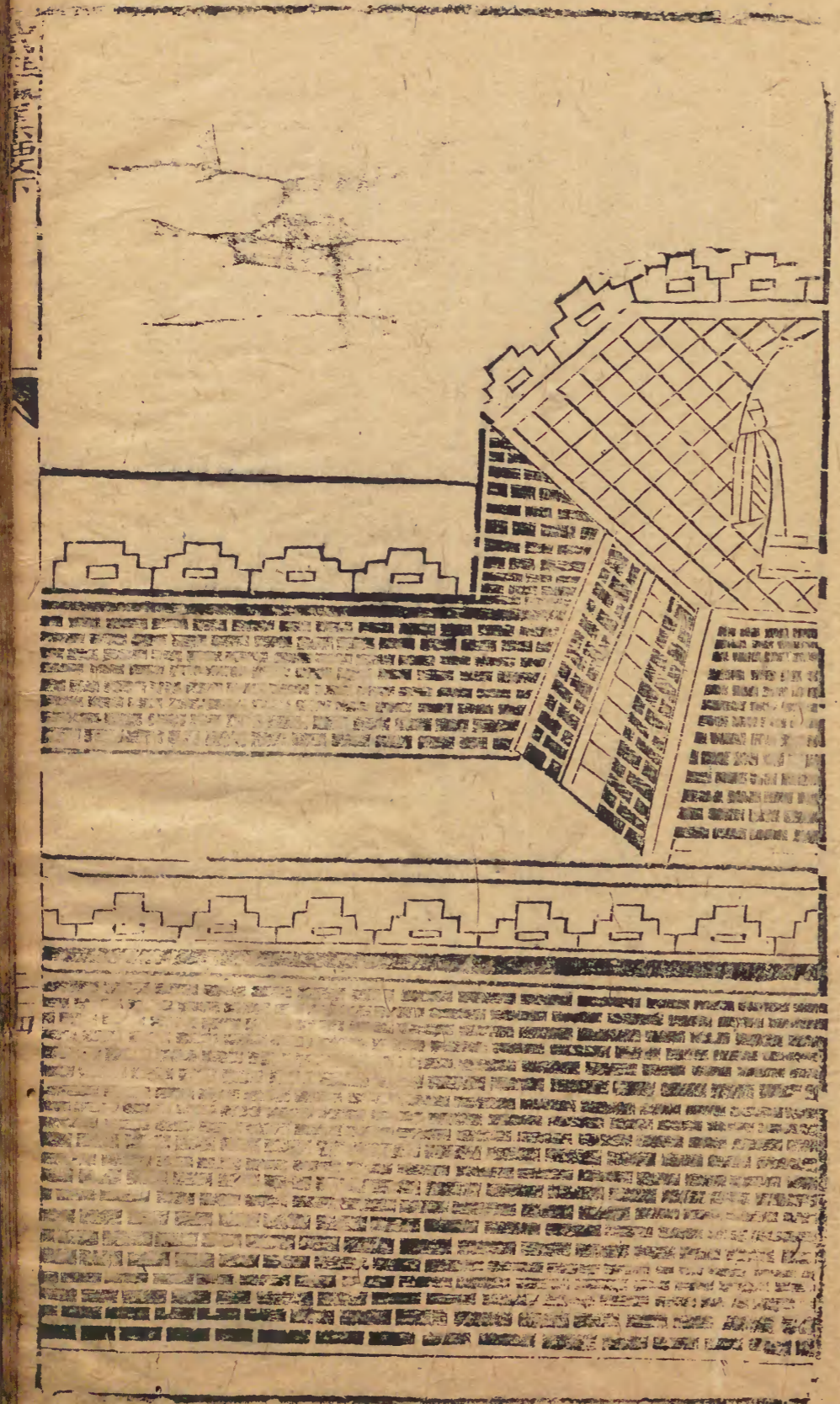
甕城上各設戰棚其制與敵樓同間數視城之廣
狹其山城則又擇前後左右取去大城近處隨山
形別築一城令與大城相接必盡據高地外亦開
塹兩城之中或設烽臺以爲遠候賊至卽以兵專
守免先爲賊所據下窺城中虛實今秦州邠州城



城制

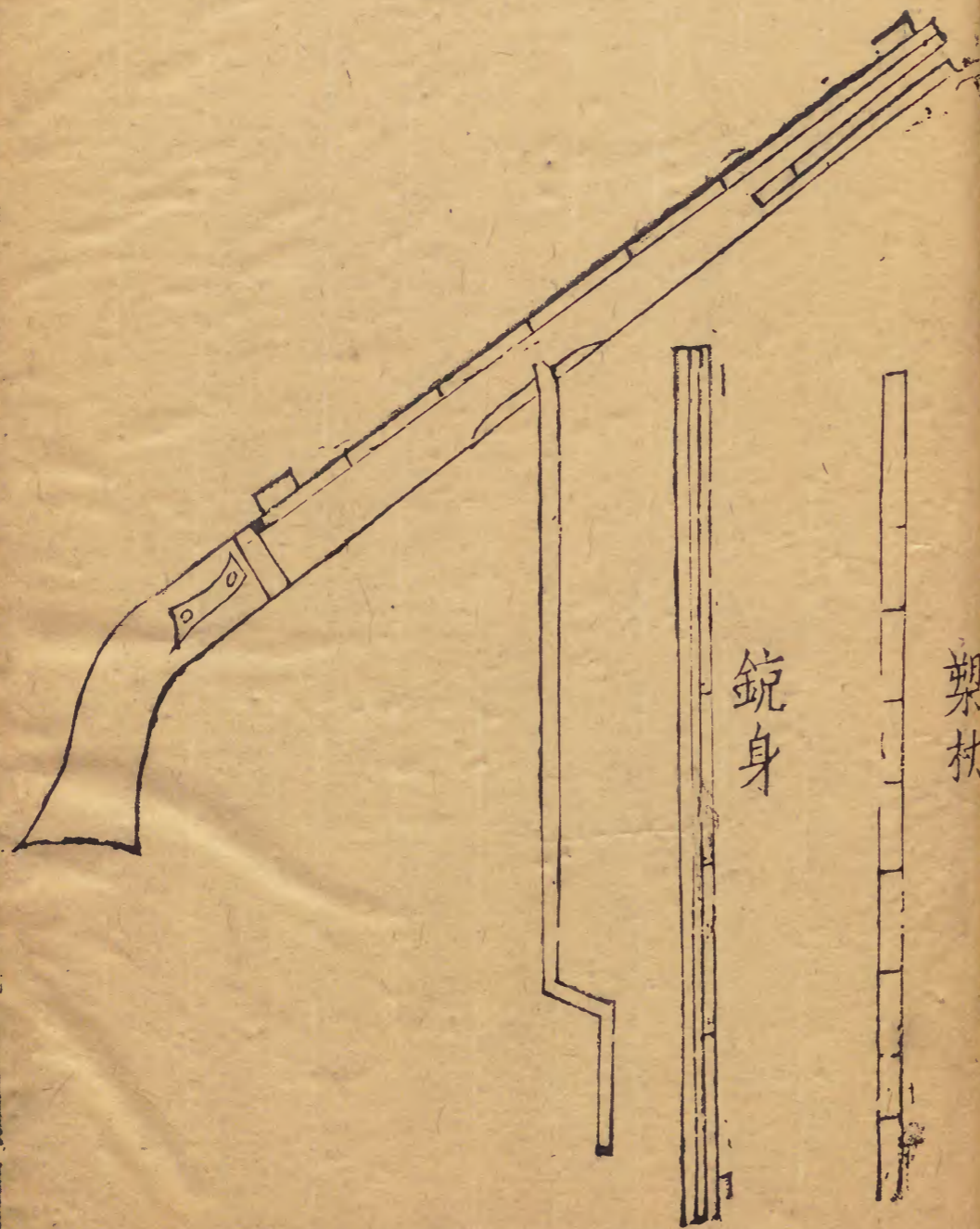
矣固

皆若是也
一說築城之法每下闊一丈上收四尺
 九城高五丈底闊五丈上收二丈九堅



努力臺

右弩臺上狹下闊如城制高與城等面闊一丈六尺長三步與城相接每臺相距亦如之上通闊道臺上駕屋制如敝棚三面垂濡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弩手一十二人隊將一人置五色旗各一鼓一弓弩播木砲石火礮等器皆蓄之常伺寇至舉旗為表號令臺及城上見之皆舉旗相應寇來自東即舉青旗南舉赤旗西舉白旗北舉黑旗已來復去舉黃旗寇來漸近則望其主將發弩叢射之其砲播用如城上

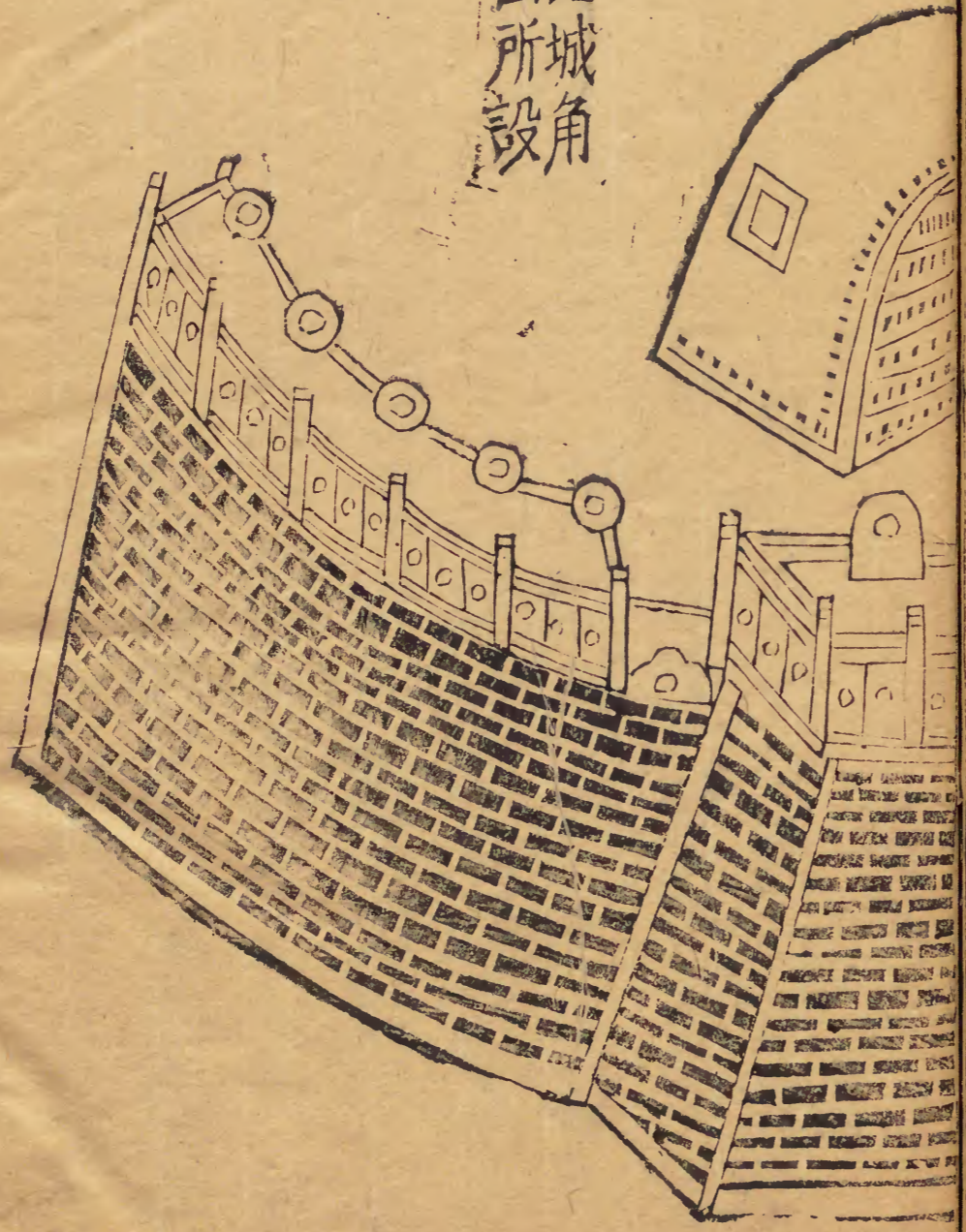


鏡身

架杖

九龍鏡形如鳥嘴鏡稍長但各有火眼逐節點
 放不同鏡身長三尺九寸六分首徑七分尾徑
 一寸二分中孔徑四分自首至第九火眼計一
 尺三寸二分每火眼均隔三寸一分鏡首尾皆
 有照心 木托長四尺三寸 鐵槊杖長三尺
 九寸六分照依火眼每節刻有橫道裝藥取驗
 鐵鶴脚長三尺四寸首有竅受鐵义之足 火
 藥每節各二錢用鉛子一箇隔之鉛子每箇重
 一錢六分裝畢挨次點火其力可至一二百步

團樓此城角
 團所設



百有全圖

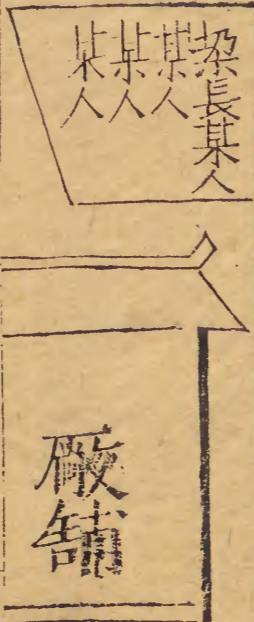
三十一

右白露屋以猫竹或榆柳條編如窮廬狀外屋
石灰有門有竅中容一人以為候望每敵樓板
棚上五間置一柱於兩傍施木拒馬籠籬笆隱
人於下持泥漿麻搭以備火攻

敵臺前高七尺後五尺每間闊一步深一丈其
棚上下約容二十人若城愈闊則愈深上施搭
頭木中設雙柱下施地袱仍前出三尺常法一
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墮及椽杙之首
並以牛革裹之以防火箭敵樓之制與戰棚同

守城器械

守城敵舖



凡大寇臨城每堞口須派二人五堞口立一敵
舖令五人常執兵器守望五人休息舖內更番
用之猝有緩急休息者拜集一處應敵輪諛守
堞者堅立不動如此敵雖晝夜攻打而我應敵
不乱士卒不疲寒笠雨具之類通須備辦周悉

寒恐策

其廠屋或板木或竹篷皆可為之但要下乾而
 上不漏廠內僅容五人休息其制可裝可拆每
 廠立梁長一人豎竹竿小旗一面運積大小石
 塊一堆水缸一口竹柵一箇燈籠二盞一盞掛
 梁長旗竿上以照內一盞懸梁口外以照外其
 聚散休息緩急起止號令皆在臨時傳布此不
 備載
 凡城樓敵臺窩舖派令監督官員居之備用諸
 色軍火器械通貯於內以便調度應敵
 凡城身衝要之處預須斟酌緩急布置應敵器

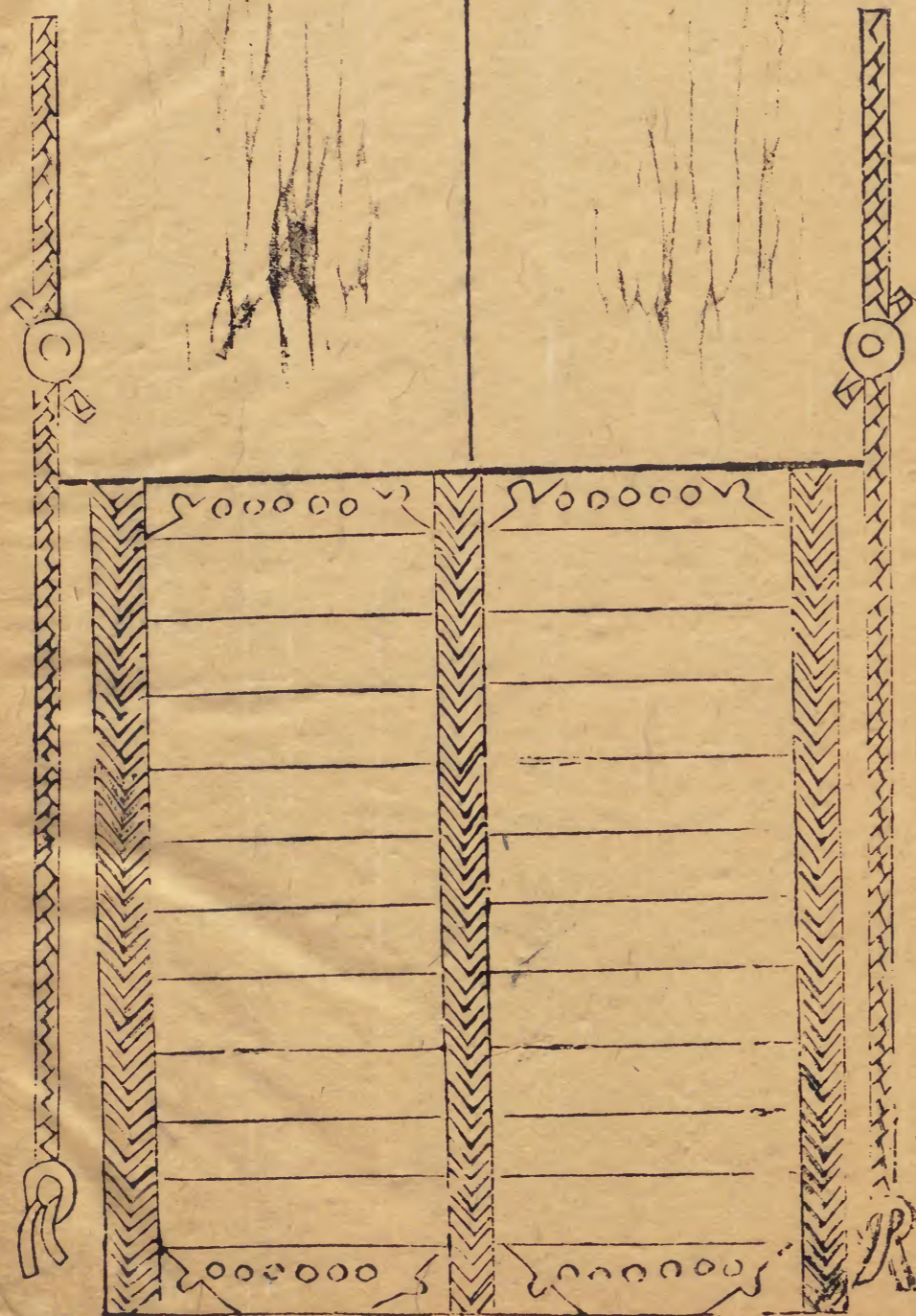
械如將軍砲佛狼機礮石強弩人清鐵汁火球
 煙毒之類擺列齊備賊或近城攻打隨機而應
 勿致倉惶須令的當人員守候其處監督官不
 時巡察怠惰者警勵之凡火器所在須搭篷廠
 遮蔽雨濕時備火草聽用毋或玩忽

梁口懸掛燈籠式

此甲木根探出城外五尺



吊橋

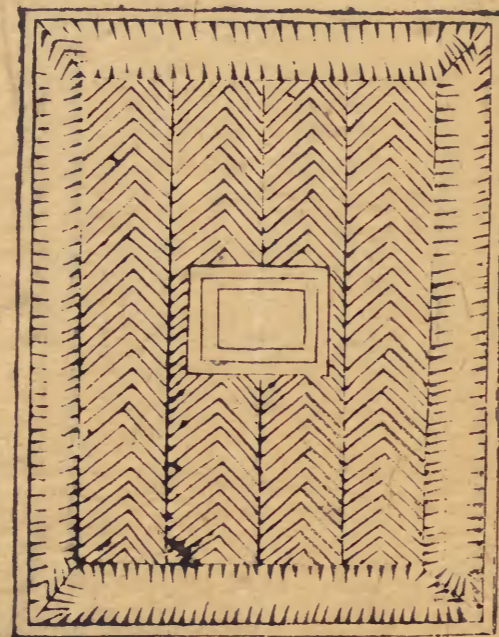
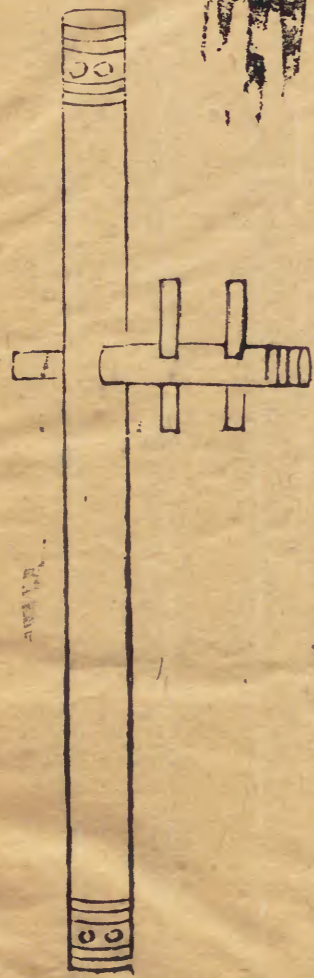


每五梁照前式用燈籠一盞懸掛梁口之外以防賊人暗地攀城而上凡賊徒乘夜集眾來攻或零散掩袂攀城本處守梁之人一而用火器或磚石摧擊一而傳報監督官策應傳報之時必須預定密號或用流星火箭或放信砲或撞鑼鼓之聲傳聞城上務宜寂靜並不得喧嚷駭衆此守城之畧也

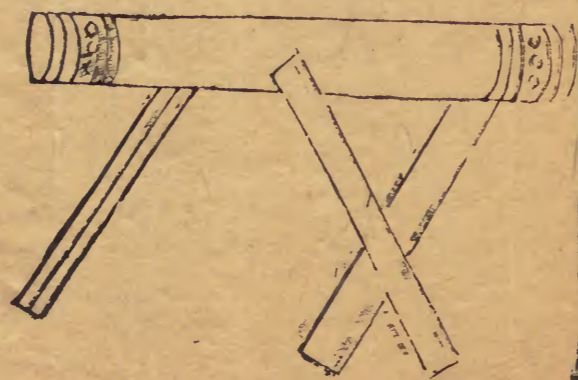
木脚狗

篋竹皮

右垂鐘版長六尺闊一尺厚三寸用牛皮裹開



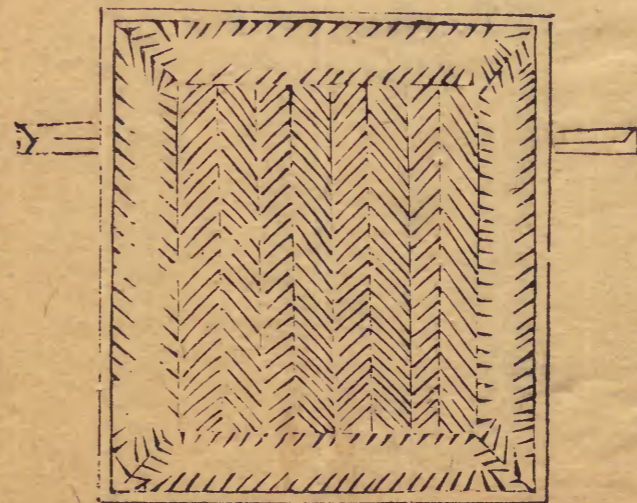
子馬木



板鐘垂



籠篋



右吊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后去城約三步立二柱各長二丈五尺開上山口置熟鐵轉輪為槽以架鐵索拜繩其易起若城外有警則樓上使人挽起以斷其路亦以護門城常以砲及弓弩禦敵慮以火燔燒及被攻斫城

箭牕施於戰棚前後有伏兔拐背木

篋籬以荆柳編成長五尺闊四尺幔以生牛皮

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竹為之高八尺闊六尺

施於敵臺戰棚兩邊以木馬倚定開箭牕可以

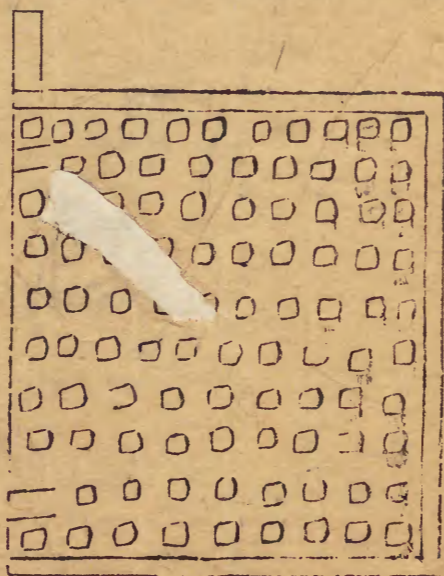
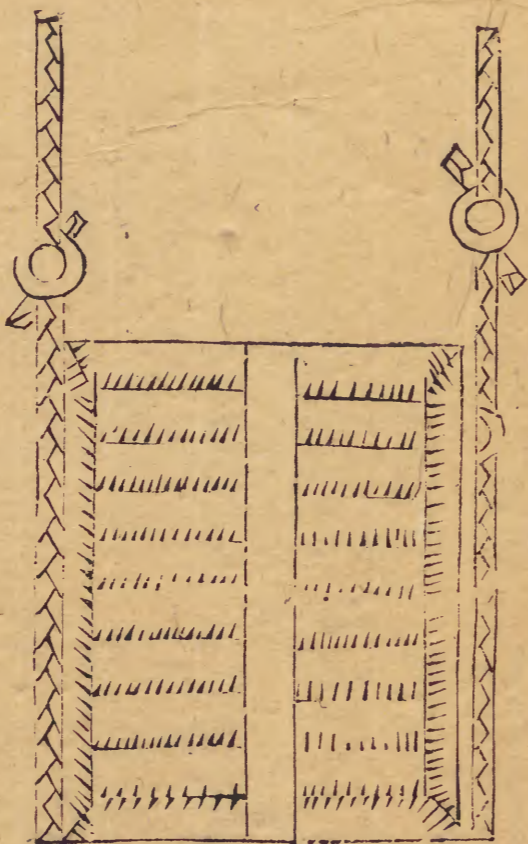
射外

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為高

下柱上施橫木鈎掛

插板

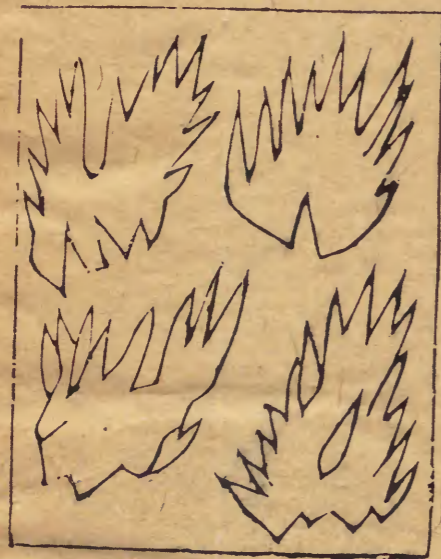


右插板與城門為重門其制用榆槐木廣狹準
城門幔以生牛皮鑲以鐵葉兩傍施鐵環貫鐵
索九丈大城門去門闊五尺立兩頰木開池槽
亦用鐵葉累之若寇至即以外絞車自城樓上抽
所貫鐵索下插板于槽中外實以土防火攻內
枝以柱防傾折一說不用插板則鑿門為數十
孔敵逼城門則出矛戟以強弩射之謂之鑿扇

插板

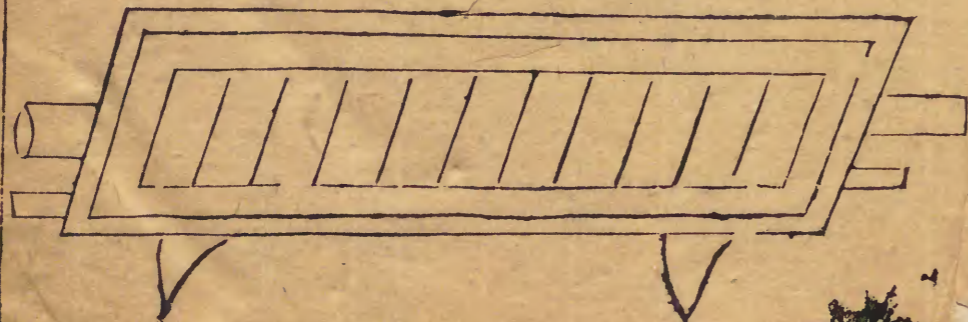
三

坑 馬 陷



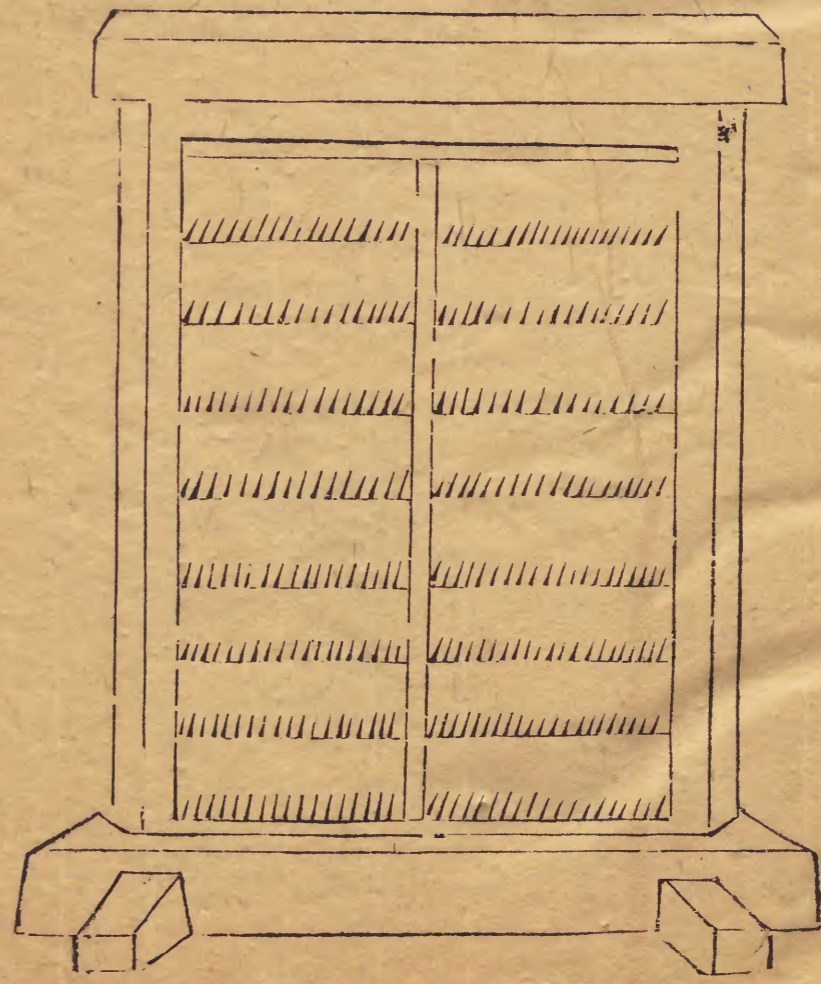
橋

機



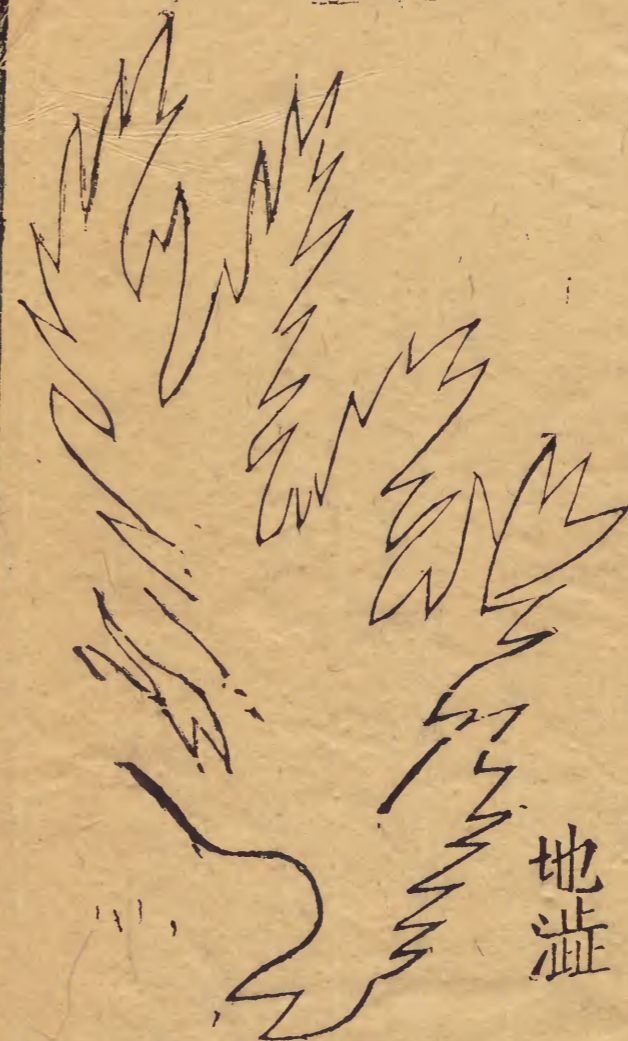
暗門

擊敵上以常搭排七出存處暗
之人多襲伺頭沙尺兵尺潛門
犯積擊敵下柱闊裝餘鑿於
門巨之問施上六敵勿透為兵
即石仍出入門施尺其製以門入
下及於城兵中下施高備外便



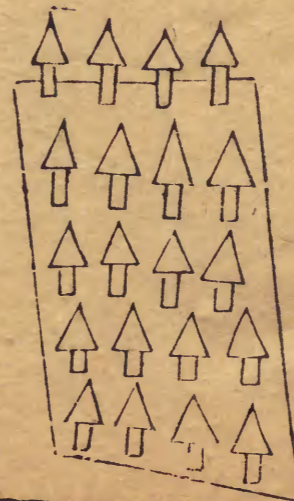
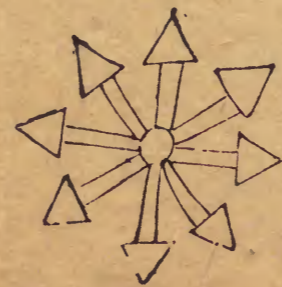
鹿角木

右陷馬坑長五尺闊四尺深四尺坑中植鹿角
 鎗竹簽二物皆削尖炙火令空利或解鎗刃為
 之其坑如品宇覆以葛葦上掩泥沙務令敵人
 不窺九敵來路及城門外衝要處皆可設之
 機橋用一梁仍為轉軸兩端施橫括置溝濠上
 賊至即去括人馬踐此則翻

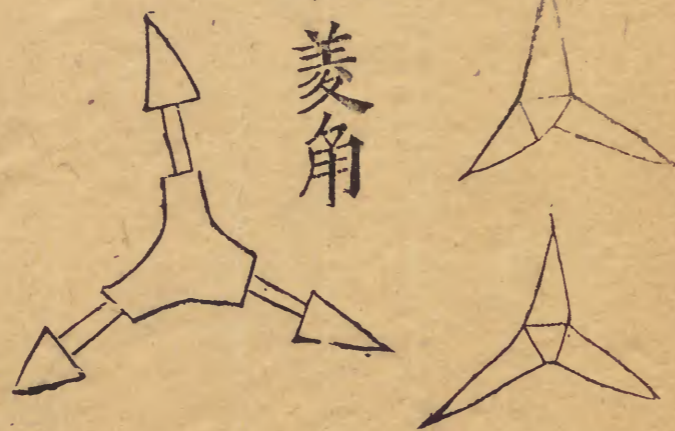


地澁

鐵蒺藜

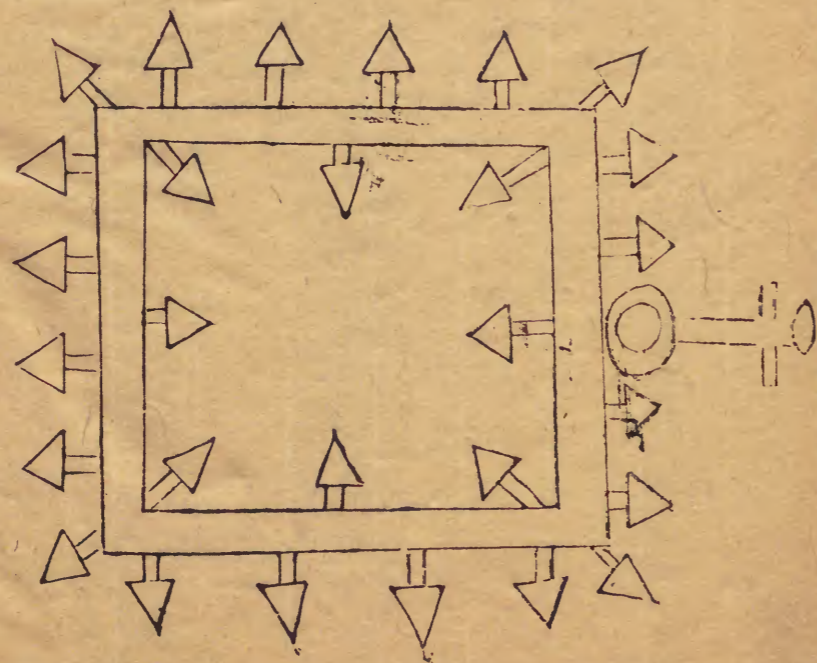


鐵菱角



蹄

擗



右鐵菱角形如疾梨布水中刺人馬足
 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

地澁以逆鬚釘布板上板厚三寸長闊約二三尺

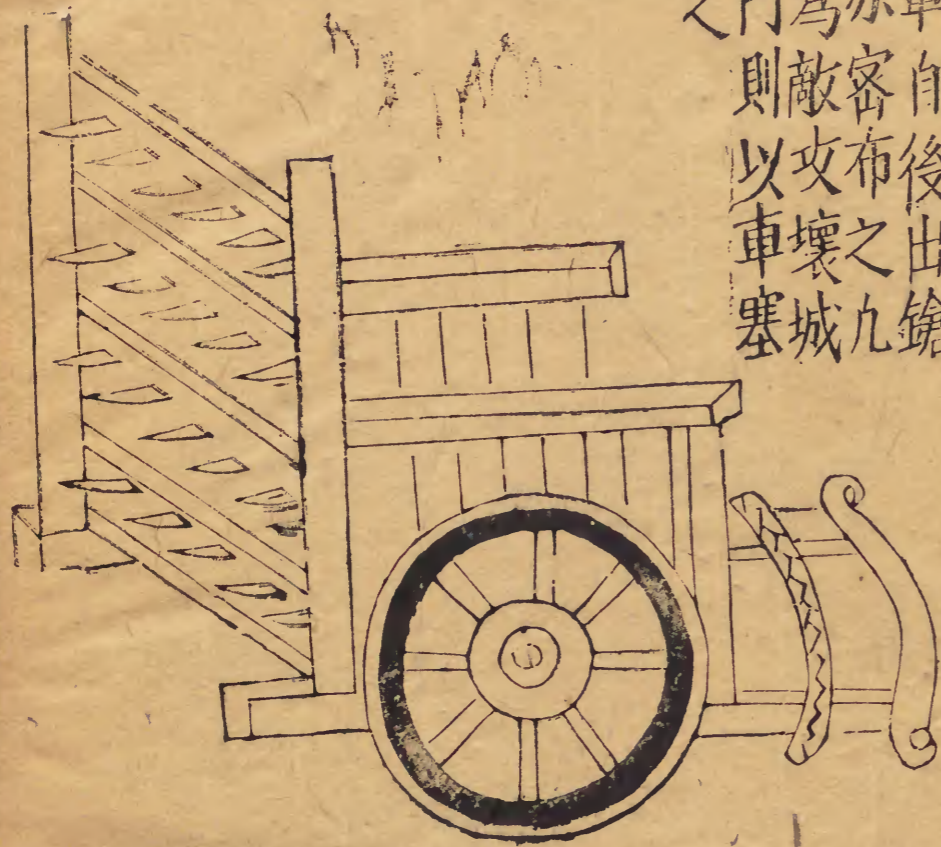
鐵蒺藜並以置賊來路使人馬不得騁古所謂渠谷也

擗蹄闢四木為方形徑七寸中橫施鐵逆鬚釘其上亦攔馬路之具

木蒺藜以三角重木為之

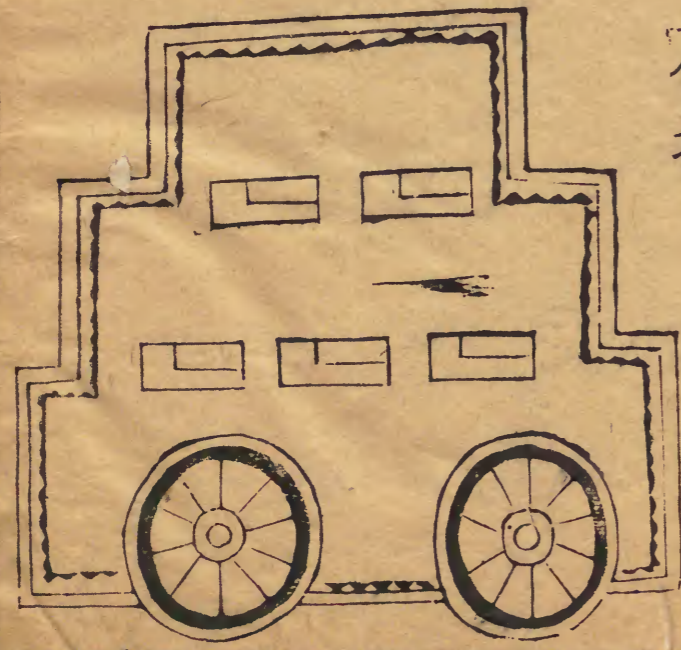
允濠中遇天旱水淺則布菱角於水中城堡之外有溪陂可絕者亦布之大城外遍植鹿角木

塞門車
刀車以兩輪
車自後出鎗
刃密布之九
為敵攻壞城
門則以車塞
之



木女頭

木女頭形制如女牆以板為之高六尺闊五尺下施兩輪軸施拐木二條九敵攻代之

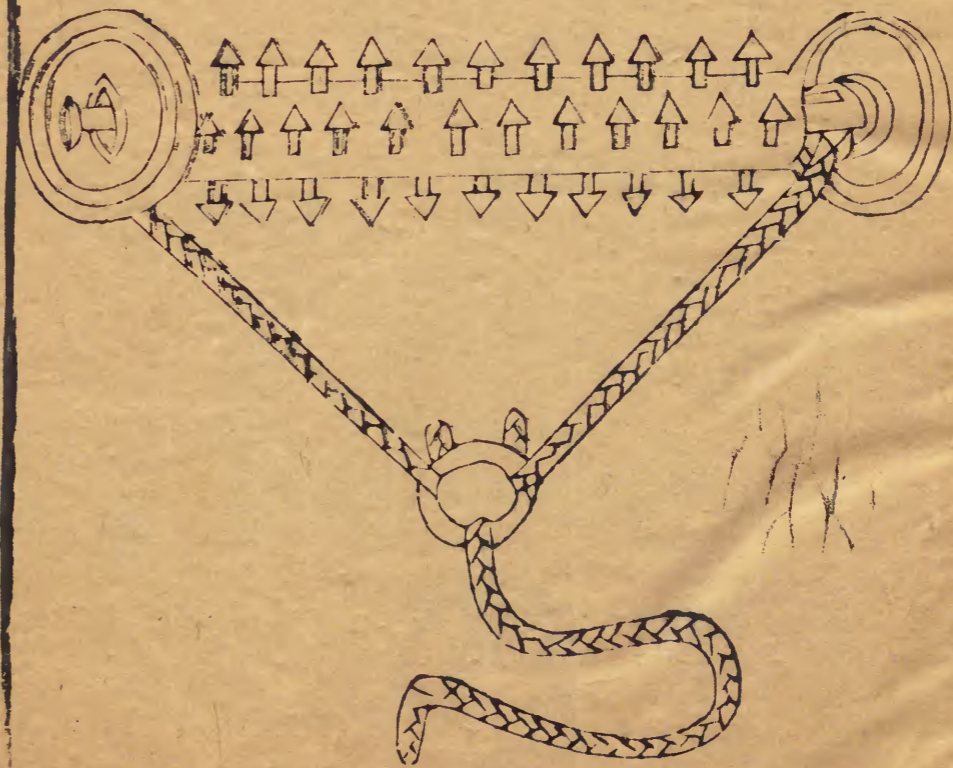


夜叉播

夜叉播一名留客住
用濕榆木長一丈許
徑一尺五寸周圍施逆鬚
出木五寸兩端安輪
脚輪徑二尺以鐵索
絞車放下復收並以
擊攻城或附者

木橋

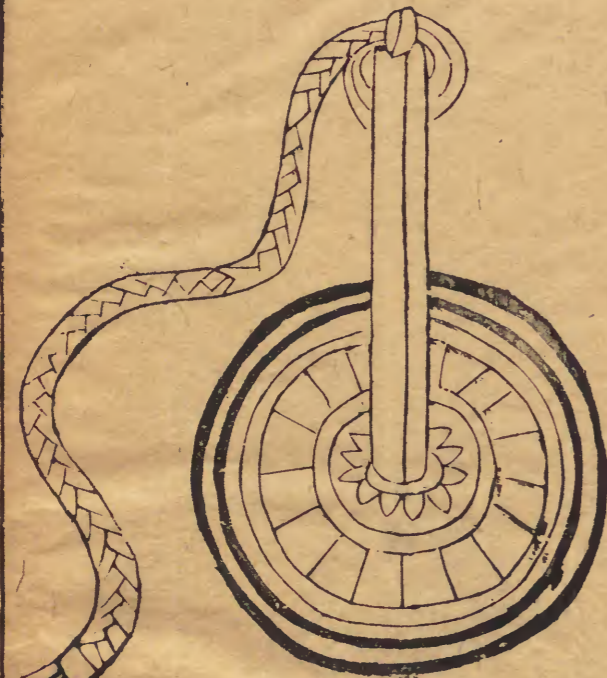
木橋以木體重
者為之長四尺
徑五寸



土橋
土橋用紫授土調
虎入猪鬃毛馬尾
毛鬣三十斤搗熟
作處長二三尺徑
五寸

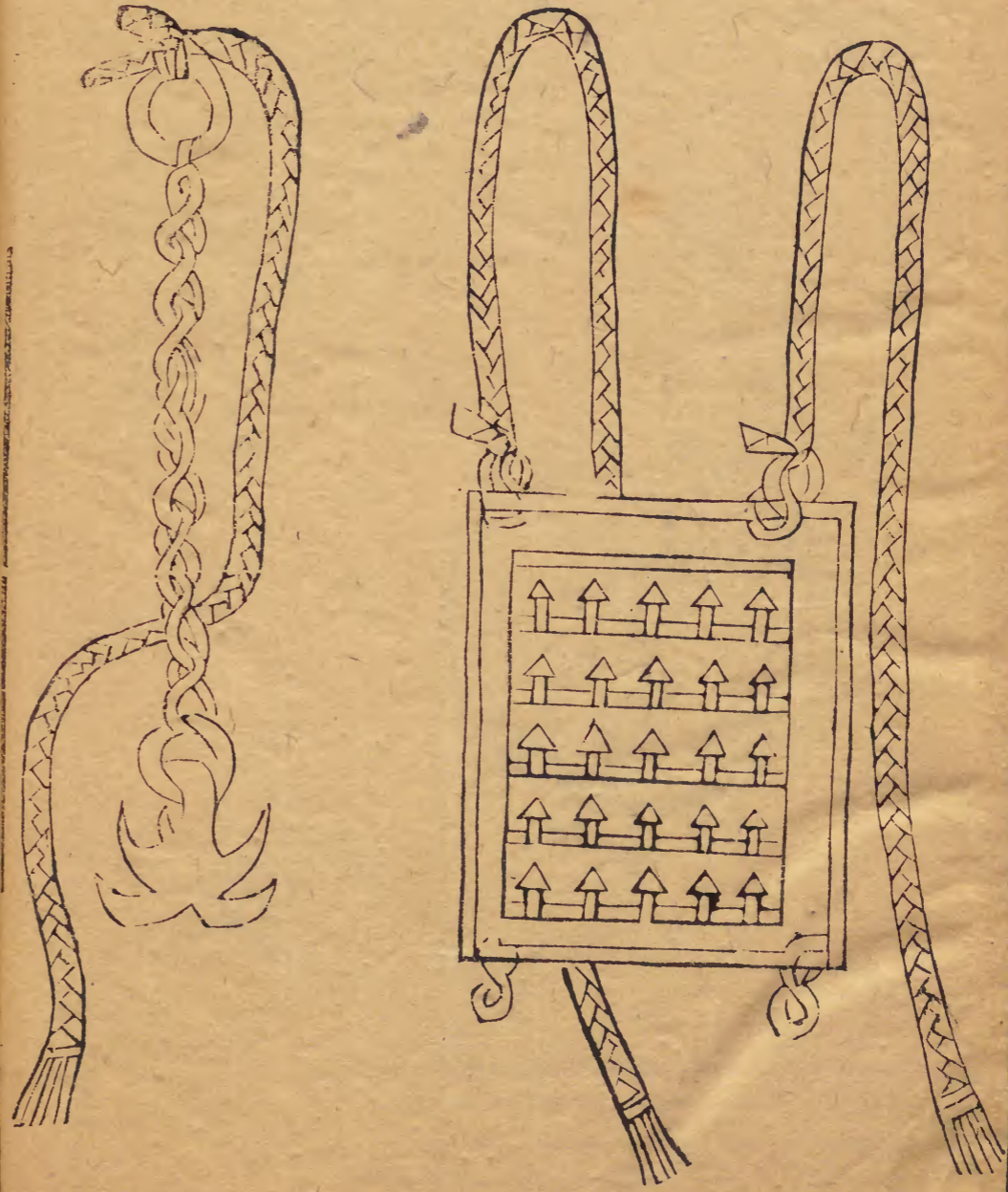
車用播以
繩繫獨輪
以絞車放
下復收

石橋如掛
形以磚為
之長三尺
五寸徑六

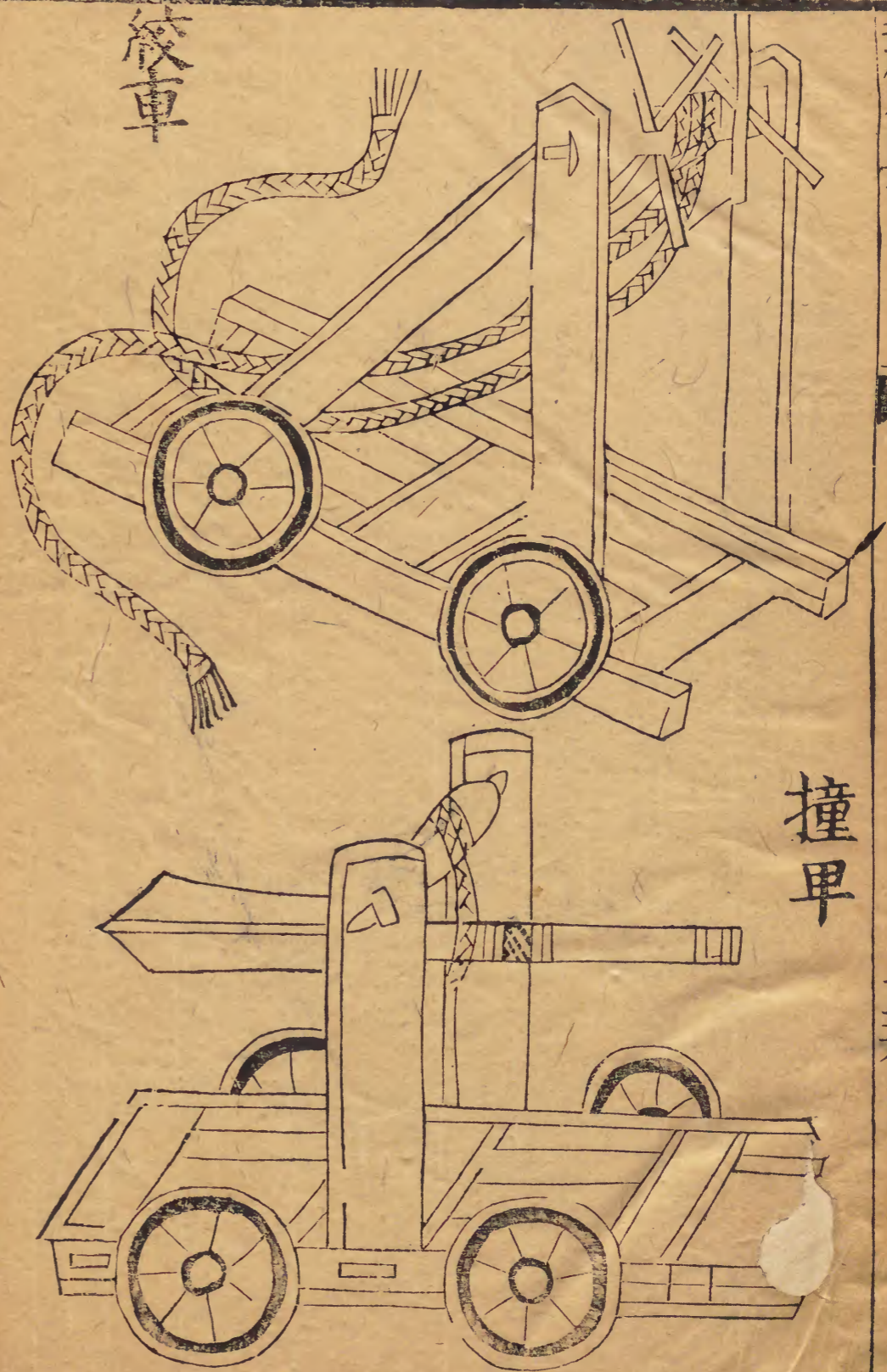


拍牙狼

鑄飛



右狼牙拍合榆木為之長五尺闊四尺五寸厚
 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
 敵人叟附登城則使人掣起下而拍之
 飛鈎一名鐵鴟脚鈎鋒長利四出而曲貫鐵索
 以麻繩續之九敵人被重甲頭有螯笠又畏矢
 石不得仰視候其聚處則擲於稠人中急牽挽
 之每鈎可取三二人



絞車

撞甲

右絞車合大木為床前建二义手柱上為絞車
 下施四甲輪皆極壯大力可挽二千斤九飛梯
 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率大索鈎及而絞之
 入城如絞木驢待其逼城且擲大木擗石擊之
 次下小石勿絕使木驢內驚懼人不散出則使
 二壯士坐皮屋中自城上設轆轤繫鐵索縋至
 木驢上三人俱出引絞車鈎索掛搭木驢畢復
 拽上即速絞取入城
 皮屋以鐵捲為質生牛皮裹之開出入竅可容

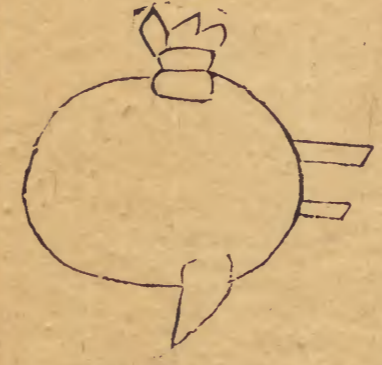
二人

撞車上設撞木制如榨油撞法以鐵葉裹其首
逐便移徙伺飛梯臨城則撞之

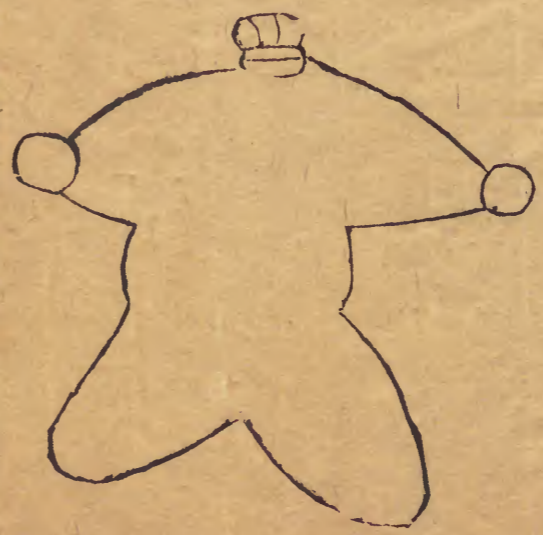
麻搭

唧筒

木囊



水袋

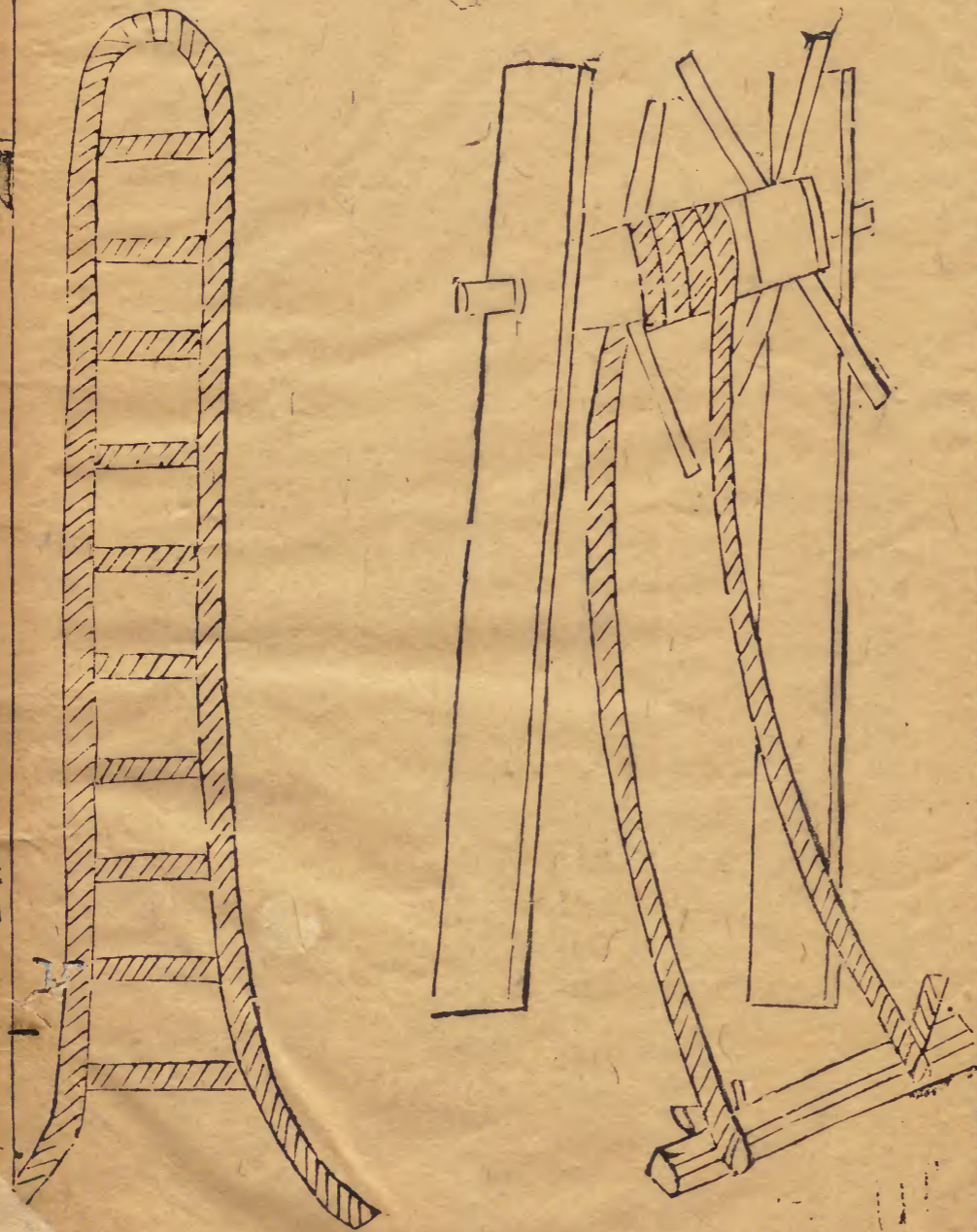


右水袋以牛馬雜畜皮渾脫為之貯水三四石
以大竹一丈去節縛於袋口若火焚樓棚則以
壯士三五人持袋口向火感水注之每門置兩
具

水囊以猪牛胞盛水敵若積新城下順風發火
則以囊擲火中古軍法作油囊亦便
唧筒用長竹下開竅以絮裹木桿自竅唧水
麻搭以八尺桿繫散麻二斤醮泥漿以感火

梯繩

車絞城下



木撞鐵



環穿



鐵撞木木身鐵首其首六鐵鋒鋒大二三指長尺
餘鋒尖為逆鬚其竅貫鐵索凡木馱逼城即自
城上以轆轤絞鐵撞下而斷之皮革皆壞乃下
燕尾炬燒之

穿環鍛鐵或屈柔膠木為大環以索繫之撞車
及城則舉環穿掛車上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披甲
當遁走急絕健卒擲薪芻以焚之

絞車立兩夾木橫施轉軸施十字絞木垂兩繩
下貫踏板乘之上下

寬政戊午

