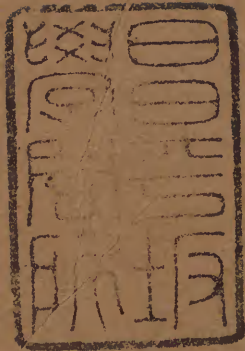


武備制勝

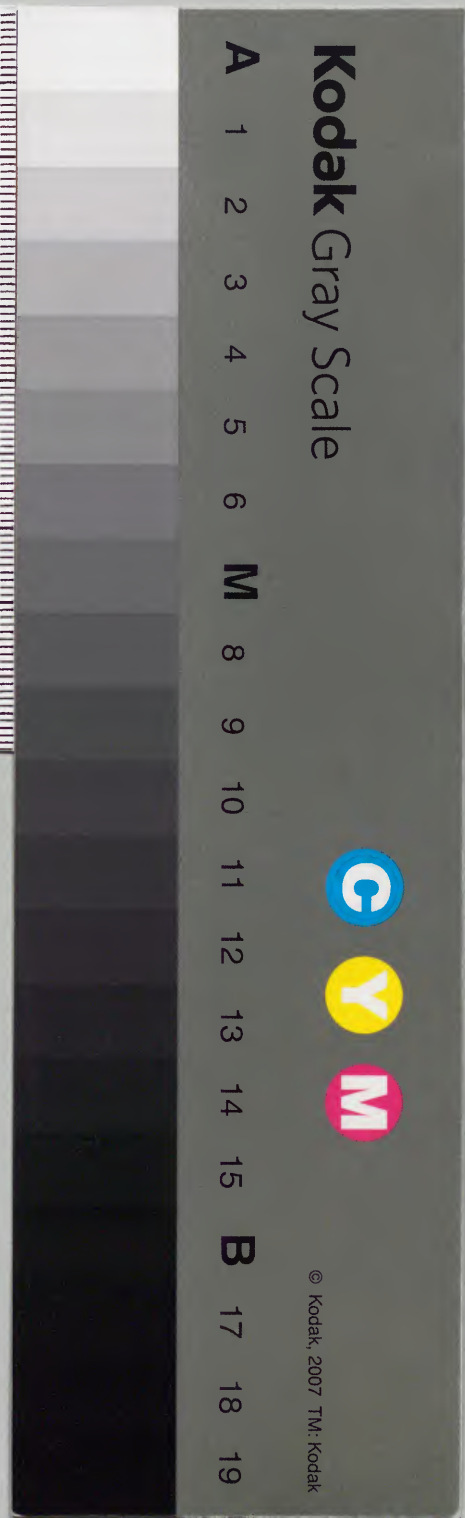
十三箇



漢書門類		九	五	六	二
一	一	七	一	二	二
冊	架	函	號	類	

內閣文庫		漢書
九	五	六
函	冊	號

內閣文庫	
番號	漢 9562
冊數	12 (6)
函號	299 245

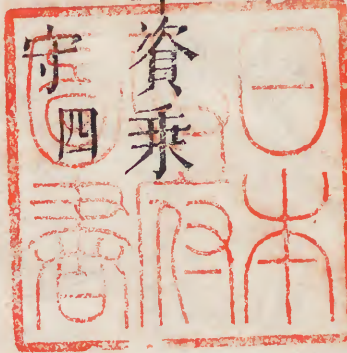






武備制勝卷十二

軍資乘



器式二

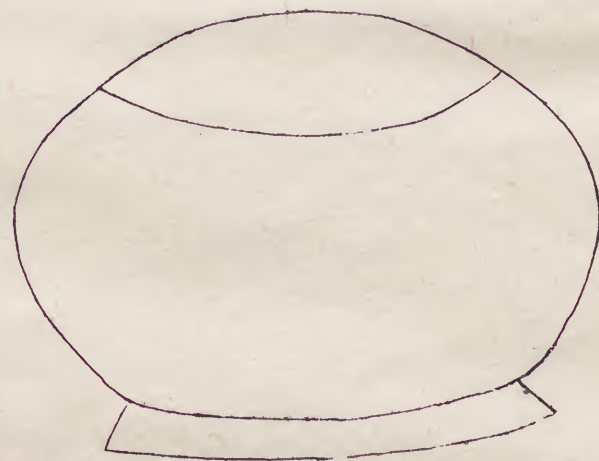
淺草文庫

武備制勝卷十二

守器式二

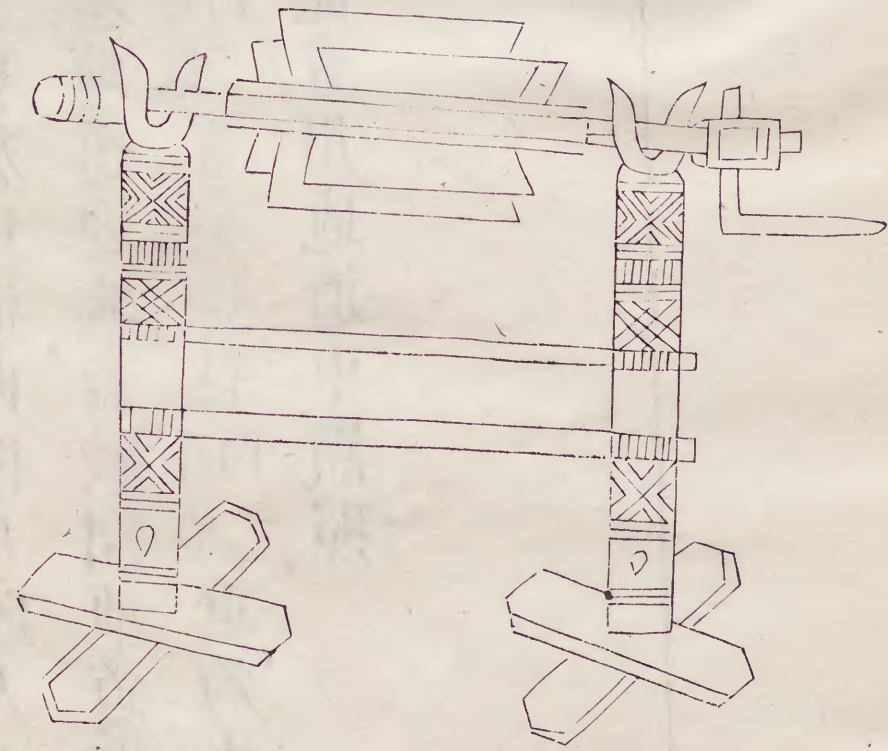
甕

聽



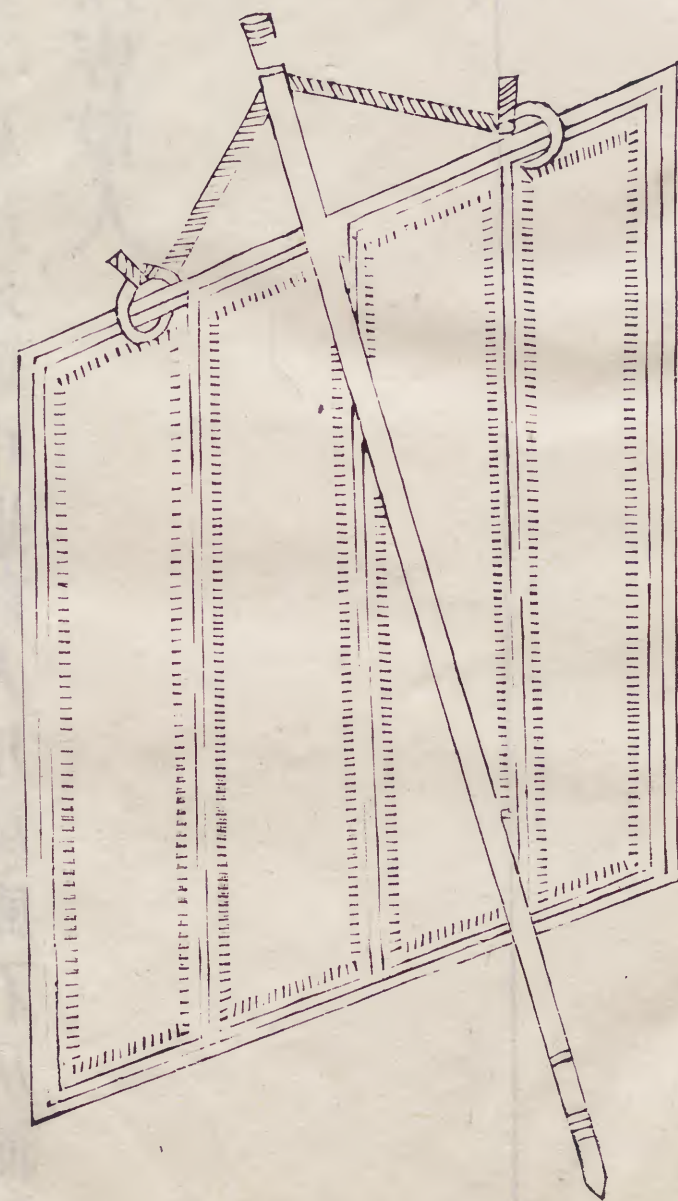
甕聽用七石甕覆於地道內擇耳聰人坐聽於甕
 下以防城中鑿地道迎我若賊開地道迎我則急
 以霹靂火毬具他毒藥煙毬具他熏灼之其樺燭
 鐵燈籠木燈籠皆用地道中點照

風 扇 車



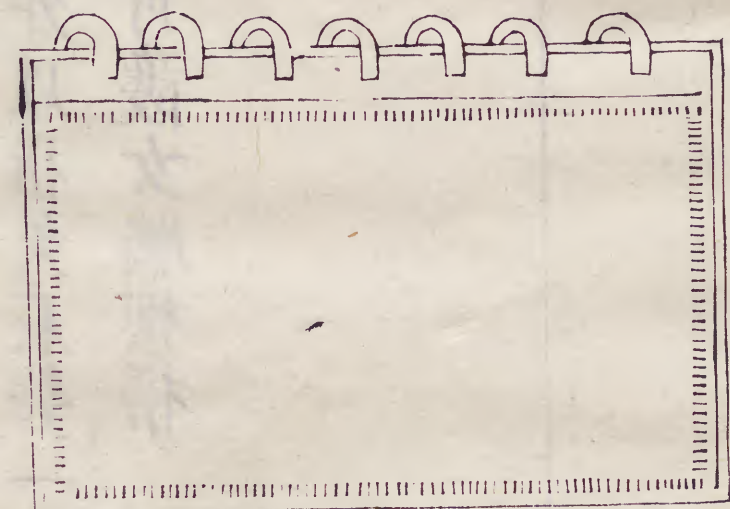
風扇車、二柱二枕高闊約地道能容上施轉軸軸、
 四面施方扇片地道中遇敵人用扇颺石灰簸火
 毬煙以害敵人、

布幔



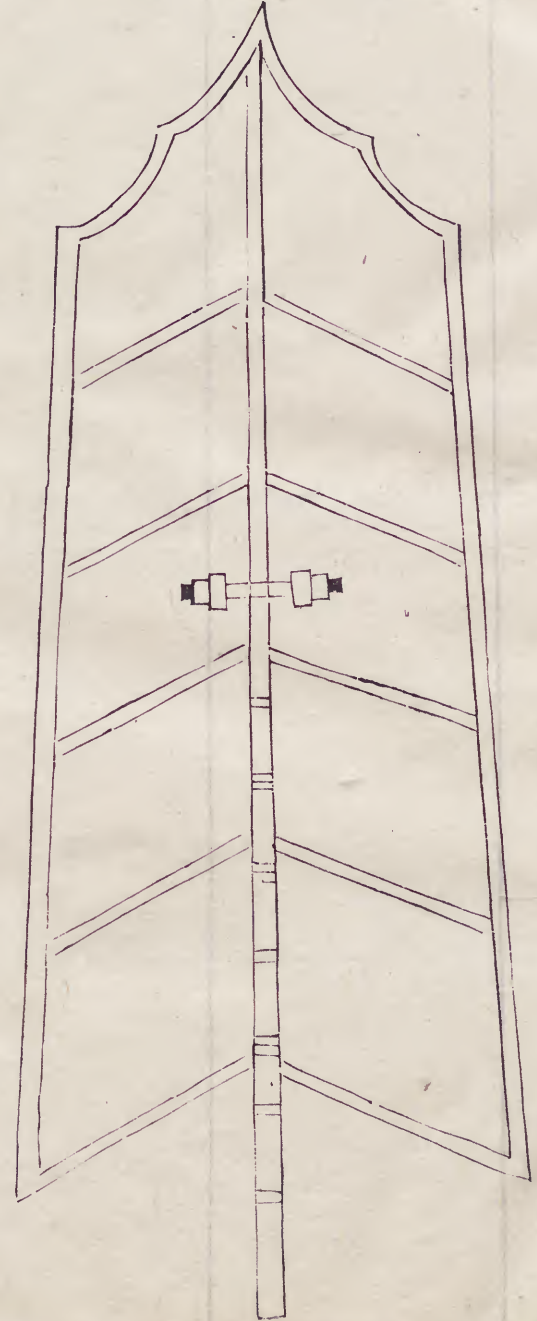
布幔以複布爲幕、度矢石來處以弱竿張掛去城七八尺居女牆之外、以折矢石、一說結籠繩爲網、如布幔張掛、亦可護女牆樓櫓。

皮 簾



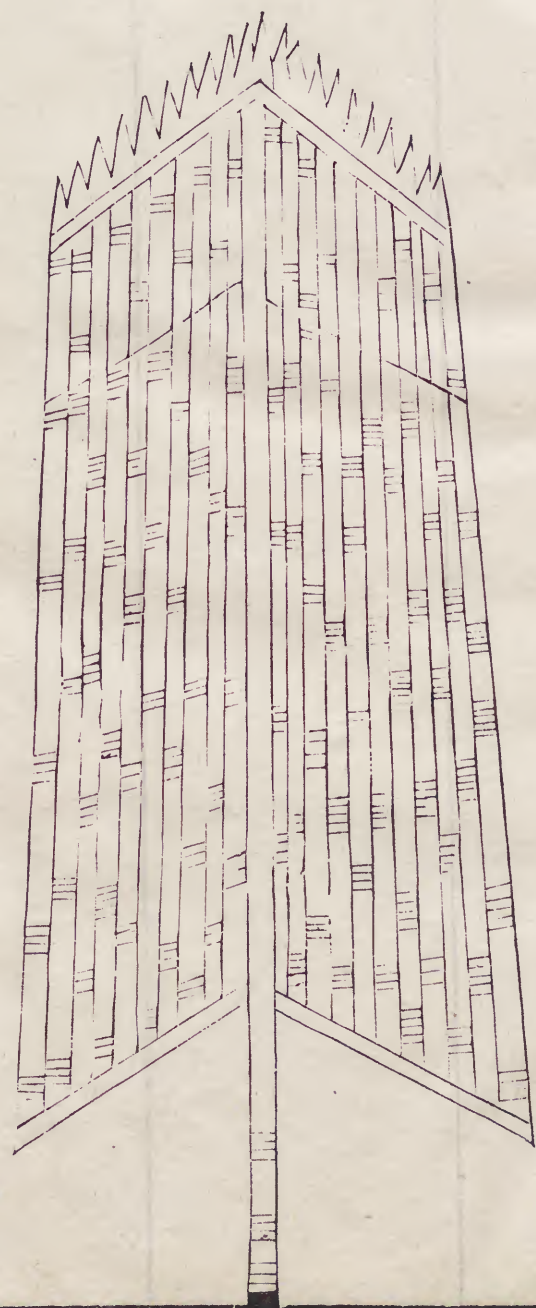
皮簾以水牛皮爲之闊一丈長八尺橫綴皮一箇
 凡城上有闕遮蔽則張掛之

木立牌



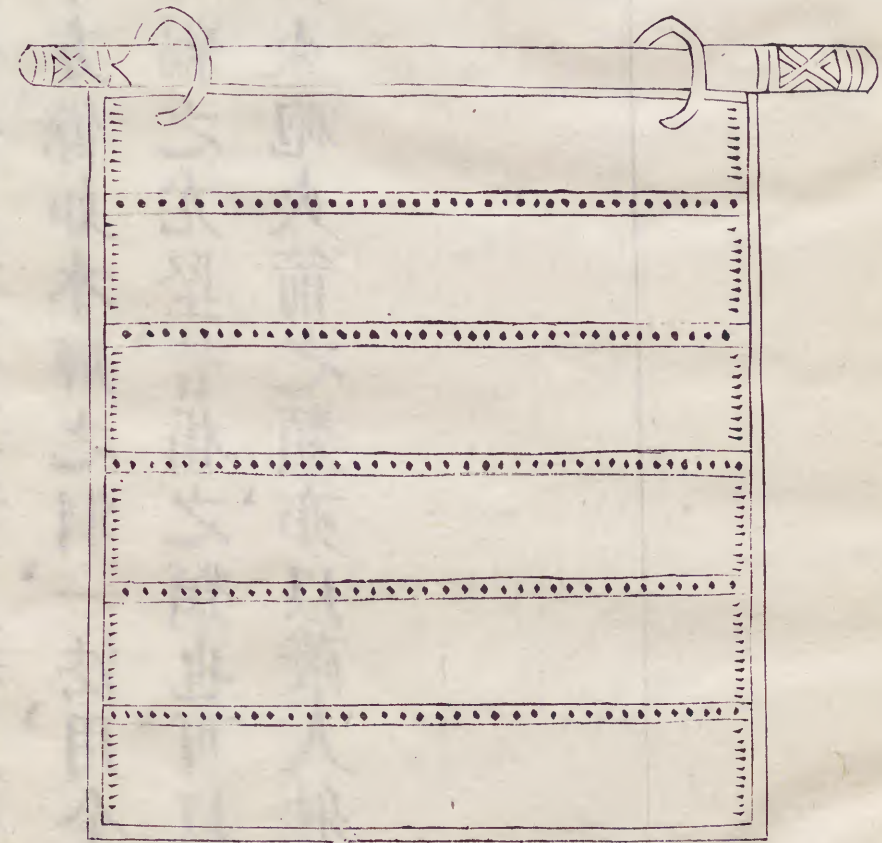
木立牌，高五尺，闊三尺，背施橫樞，連轉關拐子，長三尺。

竹立牌



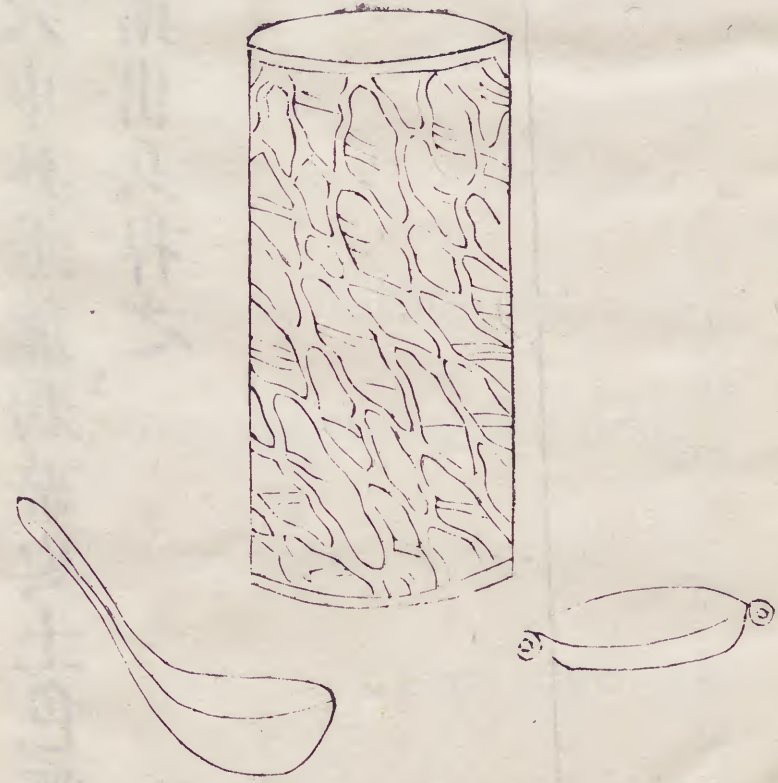
竹立牌取厚竹條闊五分長五尺者用生牛皮條編成上銳下方餘如木牌之制一法用全生牛皮穿空以厚竹編之尤堅皆楯之類也可以巡城及敵棚上以防火砲火箭之類亦以蔽人射外

土色檀廉



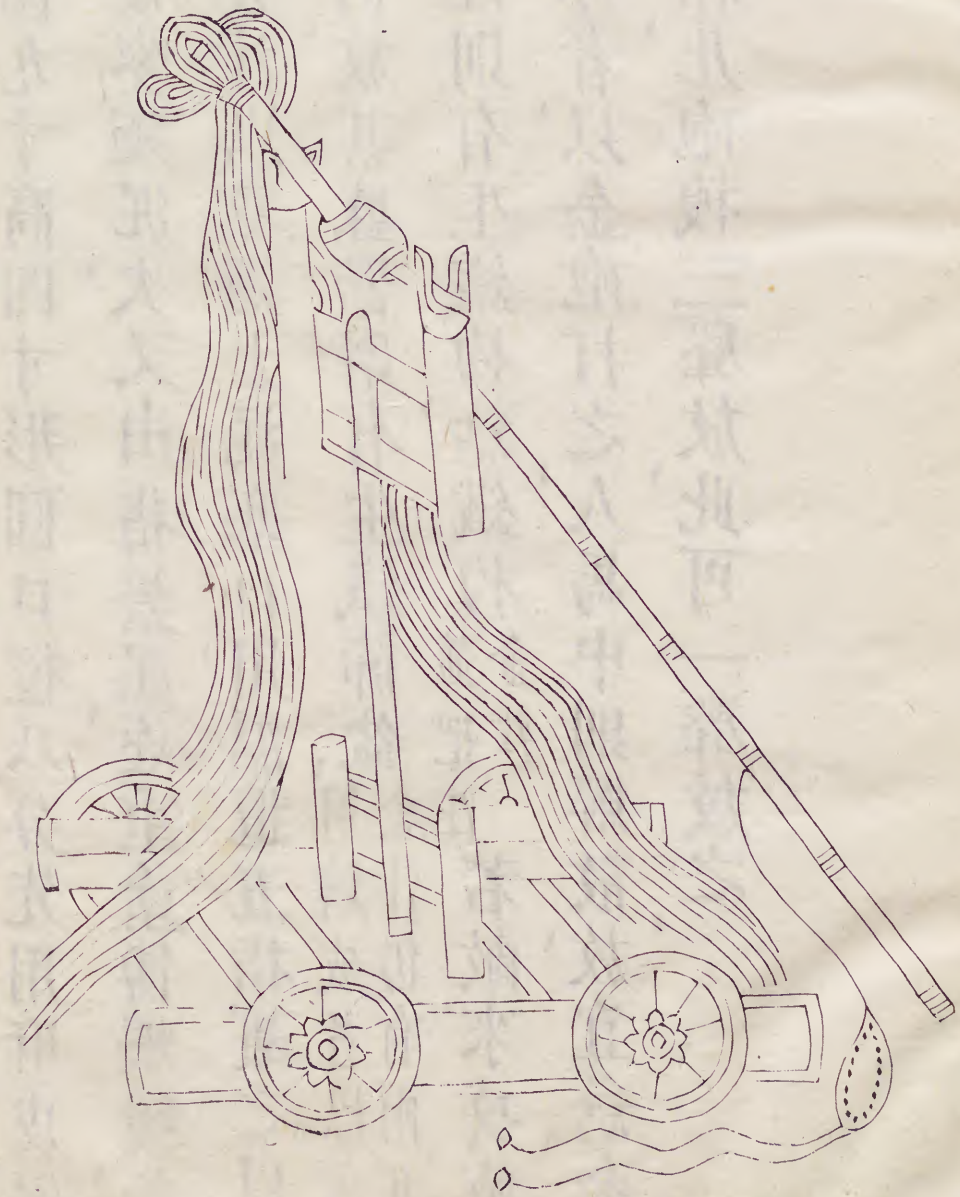
檀簾制爲土色凡地道兩旁皆橫鑿洞穴可容十人執短兵藏穴中外垂簾爲蔽與土色無別若敵人攻奪地道則出兵捍之

金 火 罐



其製圍九寸高四寸形圓口徑八分先用麻皮泥漿次使麥麵泥次又由猪鬃泥逐重塗傅煨煖後盛金火汁以麥麵土泥塞口用濕氈五指裹之以入砲內放其盛器則有生鐵篩盆用鑄成者以盛金汁仍有兩耳手挹注則有生鐵杓熟鐵杓並挹注若敵來攻城有圍隊者以金砲打之人馬中則解散放宜急勿使凝結凡砲拽三聲放此可一聲放之

砲車



砲車大木爲牀下施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

單稍砲



單稍砲用前後脚柱四，前長一丈八尺，上出山日
 六尺，上扇枕，長八尺五寸，除仰
 五寸，上會枕，斜留六尺五寸，除仰
 留一丈，上會枕，斜留四尺五寸，除仰
 尺，除仰斜，鹿耳四夾軸兩端，長一尺一寸，闊
 留九尺，徑一尺，輦頭木二，長七尺，楔十六，長一尺八寸，闊
 長七尺，梢一，長二丈五尺，大徑四，鴟頭一，長二尺五分，闊
 徑一尺，小徑二寸八分，鐵雙蝎尾一，長一尺二
 極竿二，長二丈三寸，大徑，鐵東二，每箇重七，狼牙釘十八，弦子二，長二丈五
 用麻一，皮窩一，長八寸，扎索六，長五丈，每條用
 斤八兩，闊六寸，麻二斤八兩

單梢砲



索四十、長四丈用麻四斤、凡一砲四十人拽、一人定放、放五十步外、石重二斤

單梢砲、用脚柱四、長一丈、徑一尺二寸、仰斜三寸、從威栗頭至上扇枕五尺

七、上扇枕二、長一丈、除仰斜、下扇枕二、長一丈、五尺、除仰斜

留一尺、自上扇枕、上會枕二、長留一尺、除仰、下會

至此五尺九寸、枕二、長一丈六尺、除仰、軸一、長八尺、除仰、斜留五

寸、徑一、鹿耳四夾軸兩端、長一尺二寸、闊、鞞頭木

二、長八尺、楔二十、長一尺八寸、闊、梢一、長二丈六

寸、小徑一、鴟頭一、長二尺五寸、闊、鵝項一、長五

寸、八分、鴟頭一、長二尺四寸、鐵蝎尾二、長一尺二寸、每鐵東四

每箇重七、狼牙釘八、弦子二、長二丈五、又十、皮窩

一、長八寸、扎索九、長五丈、每條用、拽索四十五、長

丈、每條用麻、凡一砲四十人拽、一人定放、放五十

二、斤、八兩、步外石重二斤、守則設於城內、四面以擊城外寇

雙梢砲



雙梢砲用脚柱四，長二丈，徑一尺二寸，仰斜三寸，
 後屬栗頭至上扇枕二尺七寸，
 上扇枕二，長一丈除仰斜，下扇枕二，長二丈五尺，
 丈一尺自止扇枕，上會枕二，長一丈除仰斜，
 至此一尺九寸，上會枕二，長一丈除仰斜，
 枕二，長一丈六尺，除仰斜留五寸，鹿耳四夾軸端，長
 丈二尺，闊五尺，罨頭木二，長八尺，楔二十，長一尺八
 寸，厚三分，罨頭木二，徑七寸，鴟頭木一，長二尺五
 寸，厚三寸，梢二，長二丈六尺，徑四寸，鴟頭木一，長二尺五
 分，厚三寸，鴟項一，長五尺，極竿一，長二丈四寸，鐵蝟尾二，
 長一尺二寸，每鐵束四，每筒重七斤，狼牙釘十六，絃
 條重三斤半，子二，長二丈五尺，每條皮窩一，長八寸，闊六寸，
 子二，長二丈五尺，每條皮窩一，長八寸，闊六寸，繫索

二十五，長五丈，每條用麻二斤半，拽索五十，長五丈，每條用麻五斤，凡一
 砲百人拽，一人定放，放八十步外，石重二十五斤，
 亦放火毬、火雞、火槍、撒星石，放及六十步外，二砲
 守則於團敵馬面及甕城內。

五 梢 砲



五梢砲、用脚柱四、長一丈二尺、徑一尺二寸、仰斜
 七、上扇枕二、長一丈二尺、除下扇枕二、長一丈八
 寸、留一丈四尺、自上扇上會枕二、長一丈三尺、除
 枕至此一尺九寸、會枕二、斜留一丈九尺、除仰軸一、長九尺、除仰斜留
 二鹿耳四夾軸、長一尺二寸、闊六尺五寸、徑一尺
 尺、用轉尺方楔二十、長一尺八寸、闊三寸、梢三、長一丈
 闊四尺八寸、小徑二寸、大徑四寸、闊八寸、梢一、長五尺
 徑四寸、小徑二寸、大徑四寸、闊八寸、梢一、長五尺
 二寸八分、鴟頭一、長四尺、闊八寸、鴉項一、長七寸
 極竿二、長二丈五尺、大徑四寸、鐵蝎尾二、長一尺五
 寸、小徑二寸八分、鐵錫尾二、長一尺五寸、每條重
 三斤鐵束四、每箇重八兩、圍七寸、狼牙釘十六、絃子二、長五丈
 斤鐵束四、每箇重八兩、圍七寸、狼牙釘十六、絃子二、長五丈

用麻皮窩二、長一尺、闊八寸、繫索四十五、長五丈、每條拽
 三斤、索八十、長五丈、每條麻五斤、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、擊攻城人頭車

七梢砲



七梢砲用脚柱四長二丈一尺徑一尺二寸仰斜
 七上扇枕二長一丈二尺除
 留一丈四尺自上扇上會枕二長一丈三尺除
 枕至凡一尺九寸上會枕二長一丈九尺除
 會枕二斜留一丈九尺除仰軸一長九尺除仰斜留
 二鹿耳四夾軸兩端長一丈二寸闊
 尺五寸自方一尺用楔二十長一尺八寸闊
 轉尺取方四尺八寸用楔二十長一尺八寸闊
 長二丈八尺大徑四寸鴟頭一長四尺闊八寸
 寸小徑二寸八分鴟頭一長四尺闊八寸
 長五尺極竿三長二丈五尺大徑四寸鐵蝎尾二長
 七寸每鐵束四每箇重八寸狼牙釘十六絃子二
 尺五寸每鐵束四每箇重八寸狼牙釘十六絃子二
 條重三斤

別券卷十二 守 器式二

旋風砲



制卷之十一

守器式二

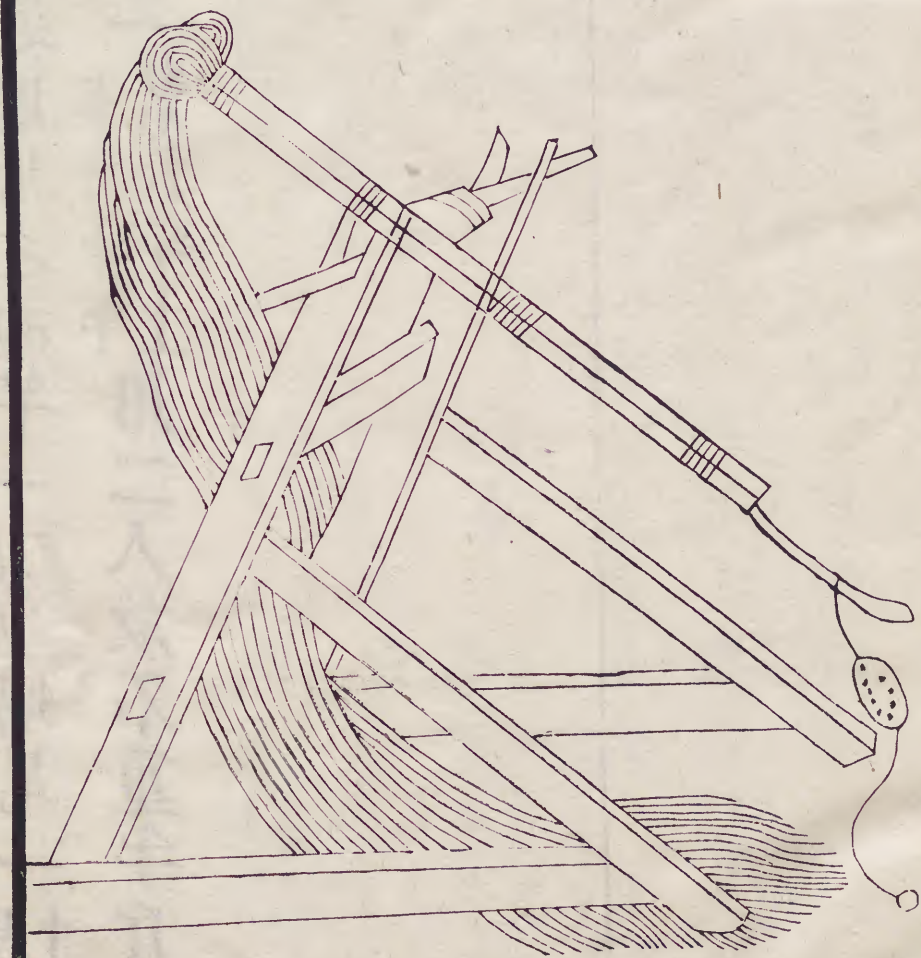
十八

各長二丈八尺六寸，皮窩一，長一尺二寸，繫索五十，長
 寸，二子，用麻三斤，皮窩一寸，闊一尺，繫索五十，長
 丈，每條用麻二斤半，拽索一百二十五，長五丈，每條
 麻二斤半，拽索一百二十五，用麻五斤，凡一砲
 二百五十人拽，二人定放，放五十步外，石重九十
 一百斤，

旋風砲用衝天柱一長一丈七尺徑九寸下夾木
 二、長八尺五寸闊八寸厚五尺別置夾柱木二長四尺
 四寸山口二各深六寸上下腰槃木二長四尺
 一尺厚軸一長四尺五寸徑八寸鐵仰月二每箇
 五寸、軸一兩頭用鐵葉裹狗頭一長一尺五寸
 兩梢一、長一丈八尺大徑四寸鴟頭一闊七寸厚三
 寸鐵蝎尾一長一尺二寸鐵束二每箇重七寸狼牙
 釘八絃子一長二丈三尺十二皮窩一長八寸闊
 底樣皮拽索四十長四丈每條北索六長四丈每
 用八重用麻四斤凡一砲五十人拽一人定放放五步外石重三
 斤其柱須埋定即可發石守則施於城上戰棚左

右手砲敵近則用之砲竿一長八尺蝎尾一長五寸鐵
 環一皮窩一方二寸半繫於竿上用二人放石重半斤

虎蹲砲



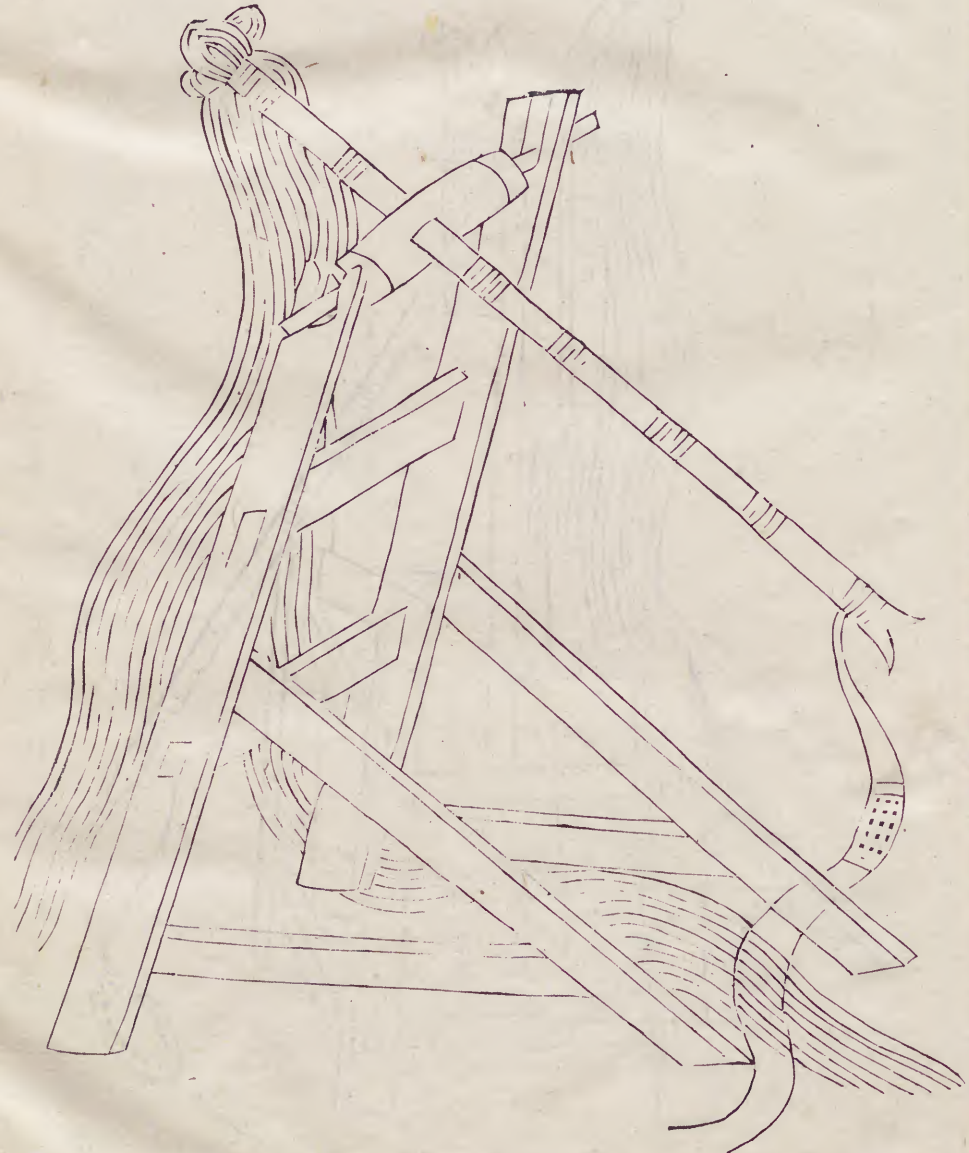
虎蹲砲用前後脚柱四，前長一丈八尺，上出山口六寸，裹以鐵葉，後長一丈六尺，下扇桃二，斜留四尺五寸，除仰斜留四尺五寸，下會桃二，仰斜留九寸，除軸一尺長，徑七寸，除仰斜留四尺五寸，下會桃二，仰斜留九寸，除軸一尺長，徑七寸，一鞞頭木三，長一丈七尺，楔十六，長一丈八寸，闊一尺二寸，徑二丈五尺，大徑四尺，鴟頭木一，長二尺五寸，闊一尺二寸，小徑二丈三寸，大徑四尺，鐵雙蝎尾一，長一丈二寸，重二斤，鐵束二，每箇重七斤，狼牙釘十八，絃子二，長二丈二寸，用麻皮一，皮窩一，長八寸，繫索六，長五丈，每條用斤八兩，皮窩一，長八寸，繫索六，長五丈，每條用拽索四十，長四丈，每條用麻四斤，凡一砲用七十人拽，一人

制勝卷三 守 器式二

定放放五十步外石重十二斤

一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	十八	十九	二十	二十一	二十二	二十三	二十四	二十五	二十六	二十七	二十八	二十九	三十	三十一	三十二	三十三	三十四	三十五	三十六	三十七	三十八	三十九	四十	四十一	四十二	四十三	四十四	四十五	四十六	四十七	四十八	四十九	五十
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

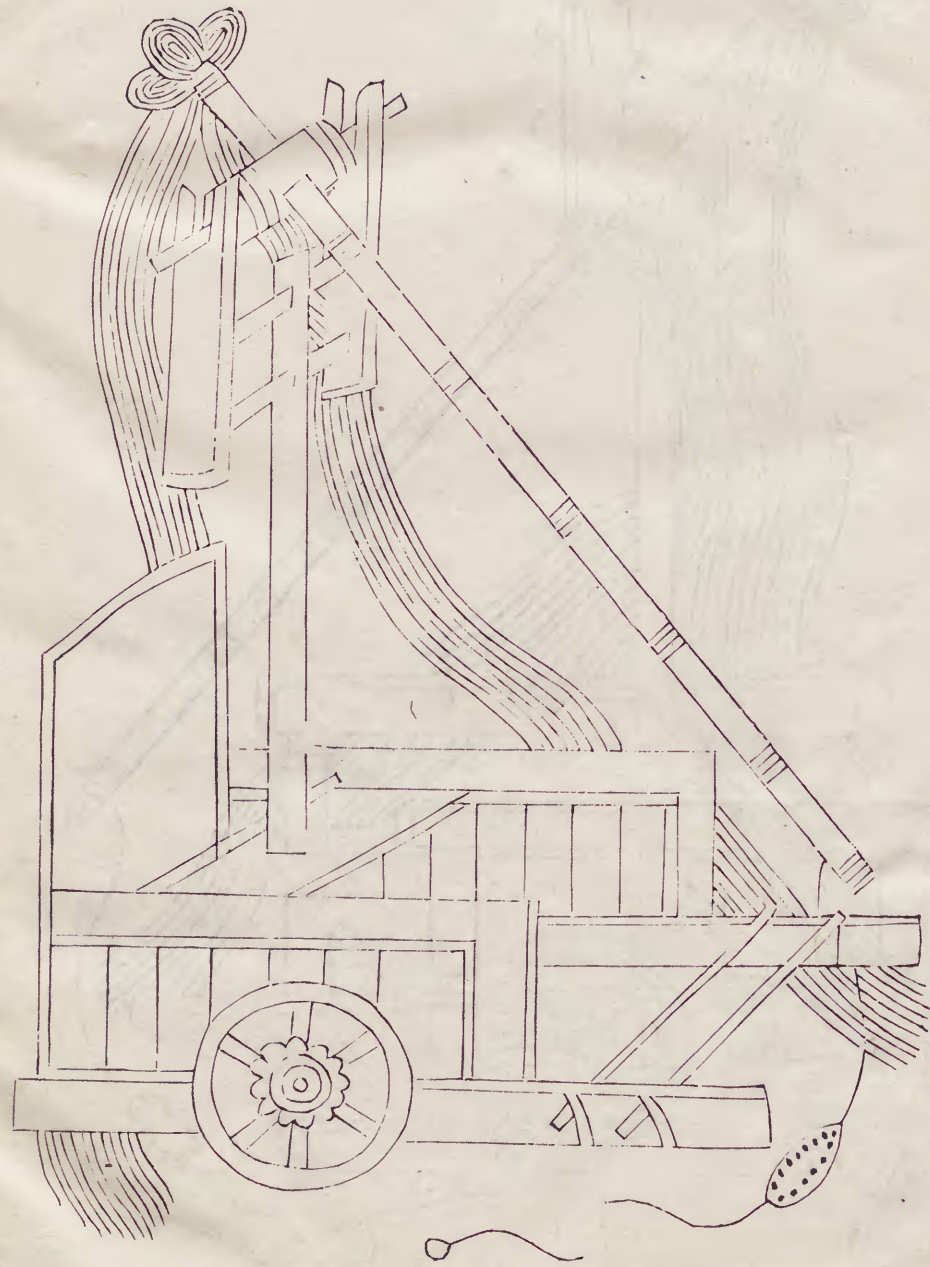
砲 腹 柱



制勝卷三 守 器式二

三

旋風車砲



守器式二

獨脚旋風砲

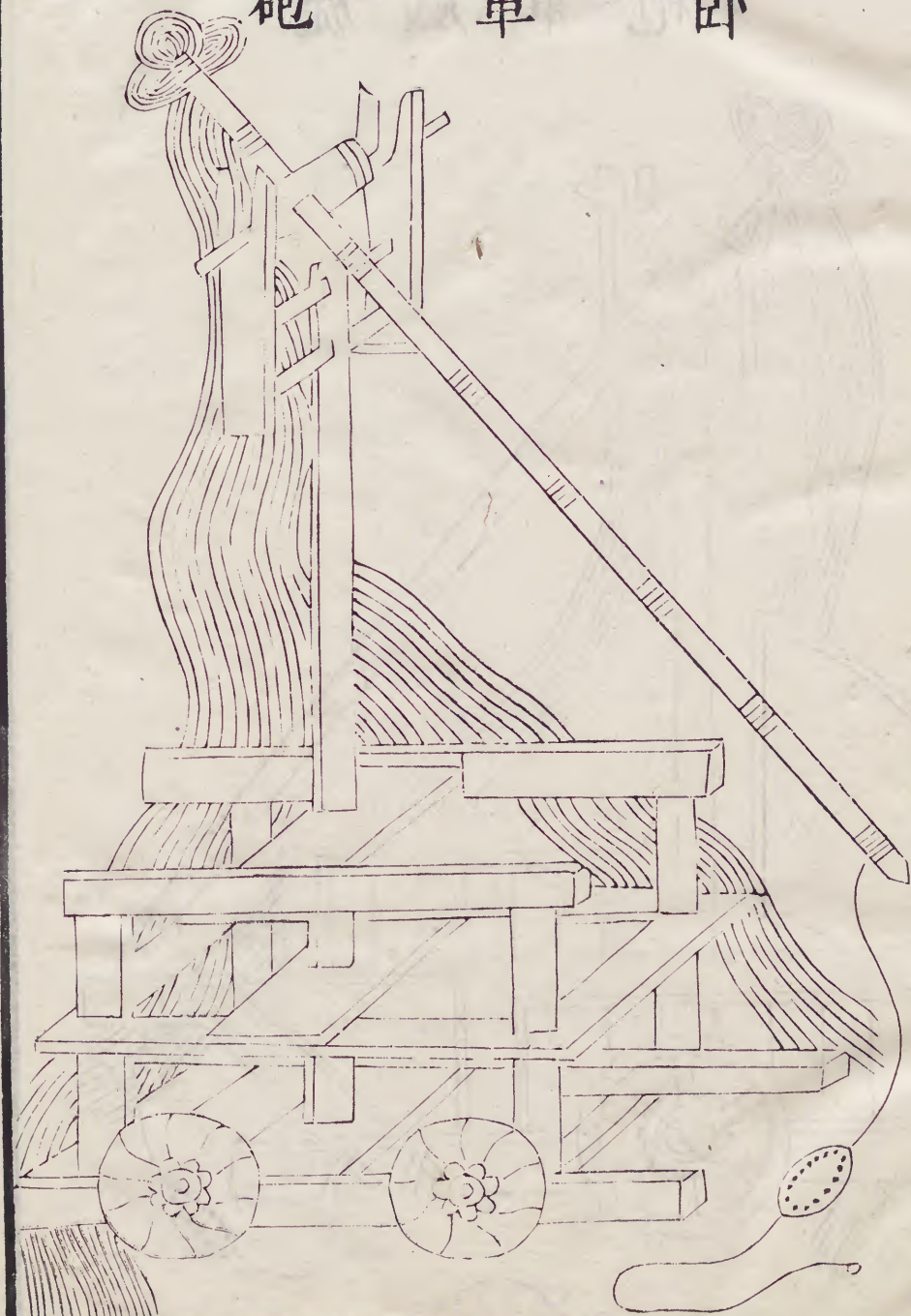


守器式二

砲 行 車



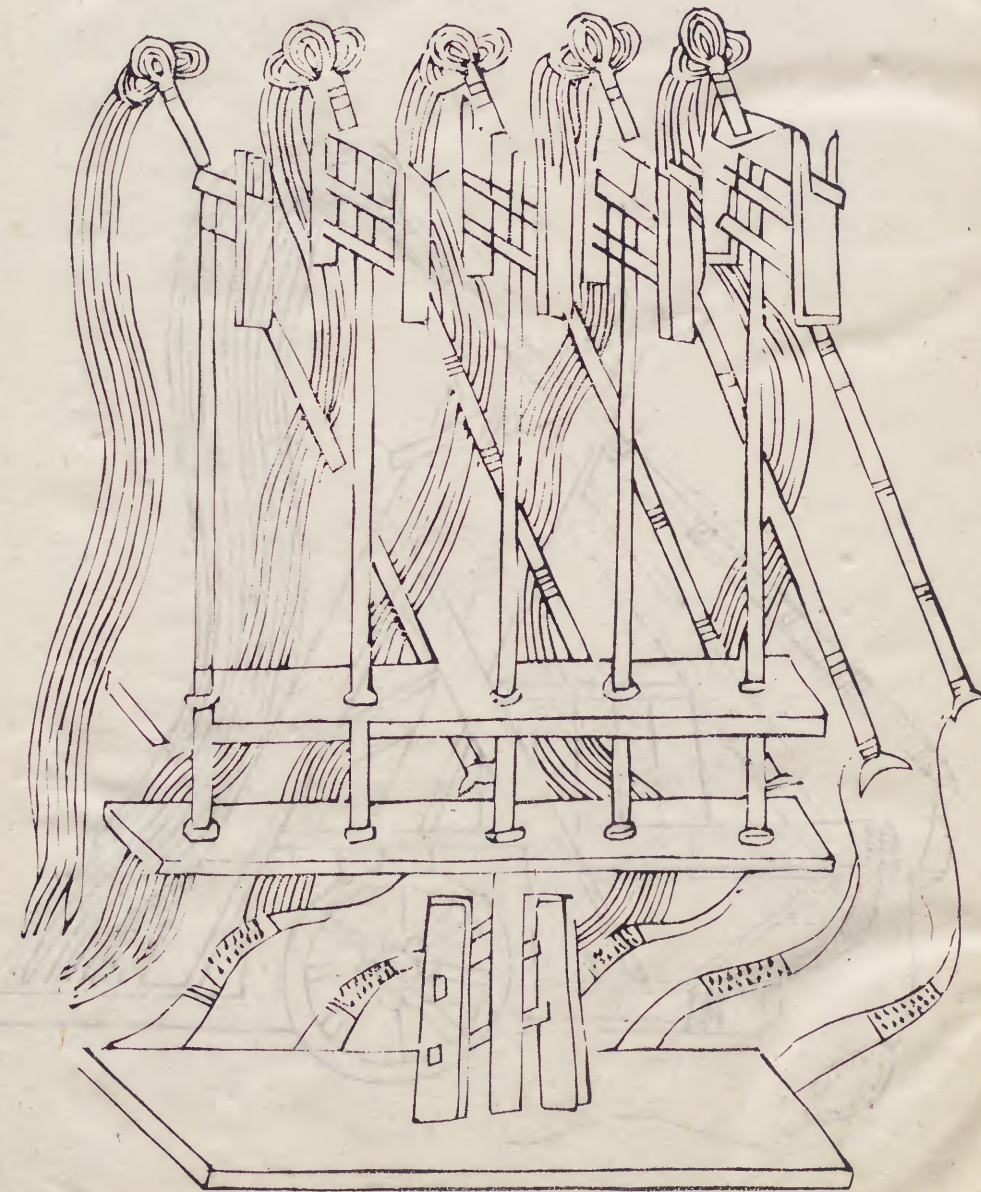
砲 車 卧



砲 合



砲 五 風 旋



武備制勝卷十三

軍資乘

水

茅子曰水之道有二障流決壅以水戰者也飛艦
鬪艦戰于水者也欲用水者必先講水利故以首
之水平者所以是水之高下而為障決者也其法
微故次之戰於水均之受命於風濤有利有不利
則舟大小遲速便拙之故也故戰船又次之船有

卷終

所不及備故太公言天潢飛江今其法詳矣皆所以言濟水也又次之船者彼有所通則吾有所禁禁人之涉者亦資水之急務也又次之船之難不在江河而在海人力窮而風潮專非知其候不可庶幾也淵哉邈矣故以終焉夫唐漢而前天下所急在北條唐漢而後天下所急在南條南條者非水不戰曷慎諸哉况登崇隆俯滄渤方輿之外皆水也故爭幅員之內者重關可以扼其要圖域外之觀者首尾可以恣其擊昔人用之而未盡其道

今途無所不關則力無所不通以之扞國難立奇庸非此不可水之利寧有既哉

水利

水平

戰船

濟水

禁涉

海候

水利

虎鈐經曰兵法曰以水佐攻者強善用水者其道有四一曰因二曰逆三曰賊四曰絕因水之用其道有二或敵絕中流而柵我得上游因風之利可以鼓棹縱火順流衝之柵絕而遇風轉則止又若敵在下士馬賴是水我得上游可以毒之此二者所謂因者也逆水之用也則爲崇隄以障其下注溢於內然後引之以灌所謂逆者也賊水之用也敵所賴水也當潛以水攻審地理陰爲畝澮導之他處竭敵所賴所謂賊也絕水之用也或以薪衣

上以石實舟沉之於上別爲長渠泄之或爲沙囊於上流以壅其水欲水行則決囊所謂絕也用水之道有其地非所用而用反爲所害順則利矣

水平

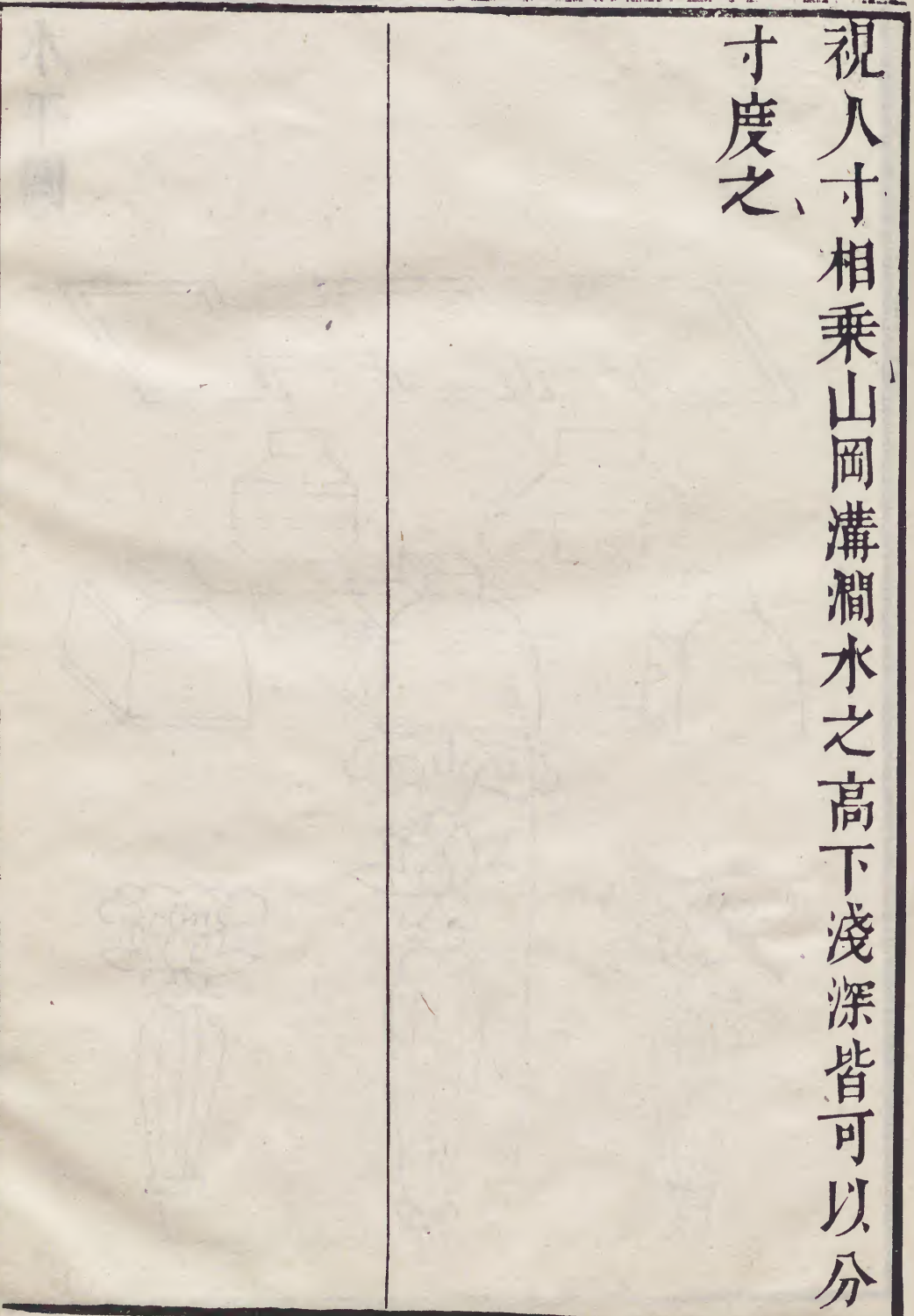
水平者木槽長二尺四寸兩頭及中間鑿爲三池池橫闊一寸八分縱闊一寸三分深一寸二分池間相去一尺五寸間有通水梁闊二分深一寸三分三池各置浮木木闊狹微小於池箱厚三分上建立齒高八分闊一寸七分厚一分槽不轉爲關

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為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

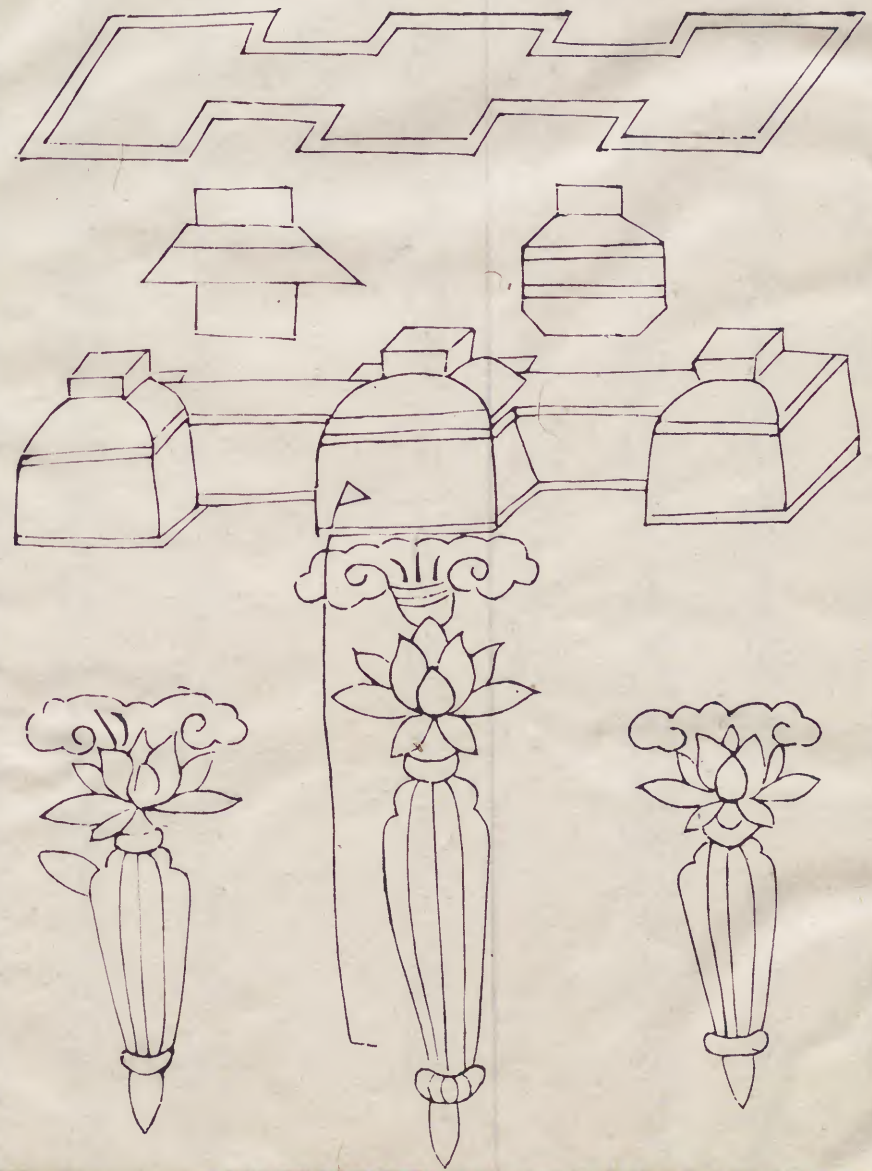
照版形知方扇長四尺下二尺黑上二尺白闊三尺柄長一尺可握

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為高下遞而往

視八寸相乘山岡溝澗水之高下淺深皆可以分寸度之



水平圖



儀服卷十三

四



制卷十三

水平

五

戰船

遊艇

蒙衝

樓船

走舸

閩艦

海鵠

廣東船

新會縣尖頭船

東莞縣大頭船

大福船

草撇船

海滄船

開浪船

高把稍船

叭喇唬船

艫船

蒼山船

八槳船

鷹船

漁船

網梭船

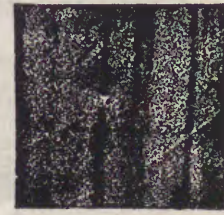
兩頭船

沙船

蜈蚣船

鳥嘴船

鴛鴦槳船



人子母舟

車輪舸

赤龍舟

火龍船

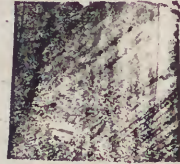
聯環舟

破船筏

附

船旋

製篷索藥



制勝卷十三 水戰船

船上利器 附習法

火桶

鈎鏟

撩鈎

犁頭鏢

小鏢

罟網

凡水戰以船艦大小為等、勝人多少、皆以米為準、一人不過重米二石、帆櫓輕便為上、以金鼓旗幟

為進退之節、其戰則有樓船、鬪艦、走舸、海鷗、其潛襲則有蒙衝、游艇、其器則有拍竿、為其用利、順流以擊之、諸軍視大將軍之旗、旗前亞、聞鼓進、則旗立、聞金則止、旗偃、即還、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、不舉、則戰船徐退、旗向內點、每點一船、退、若張疑兵、則於浦汎、廣說旌旗、帆檣、以惑之、此其大畧也

遊艇



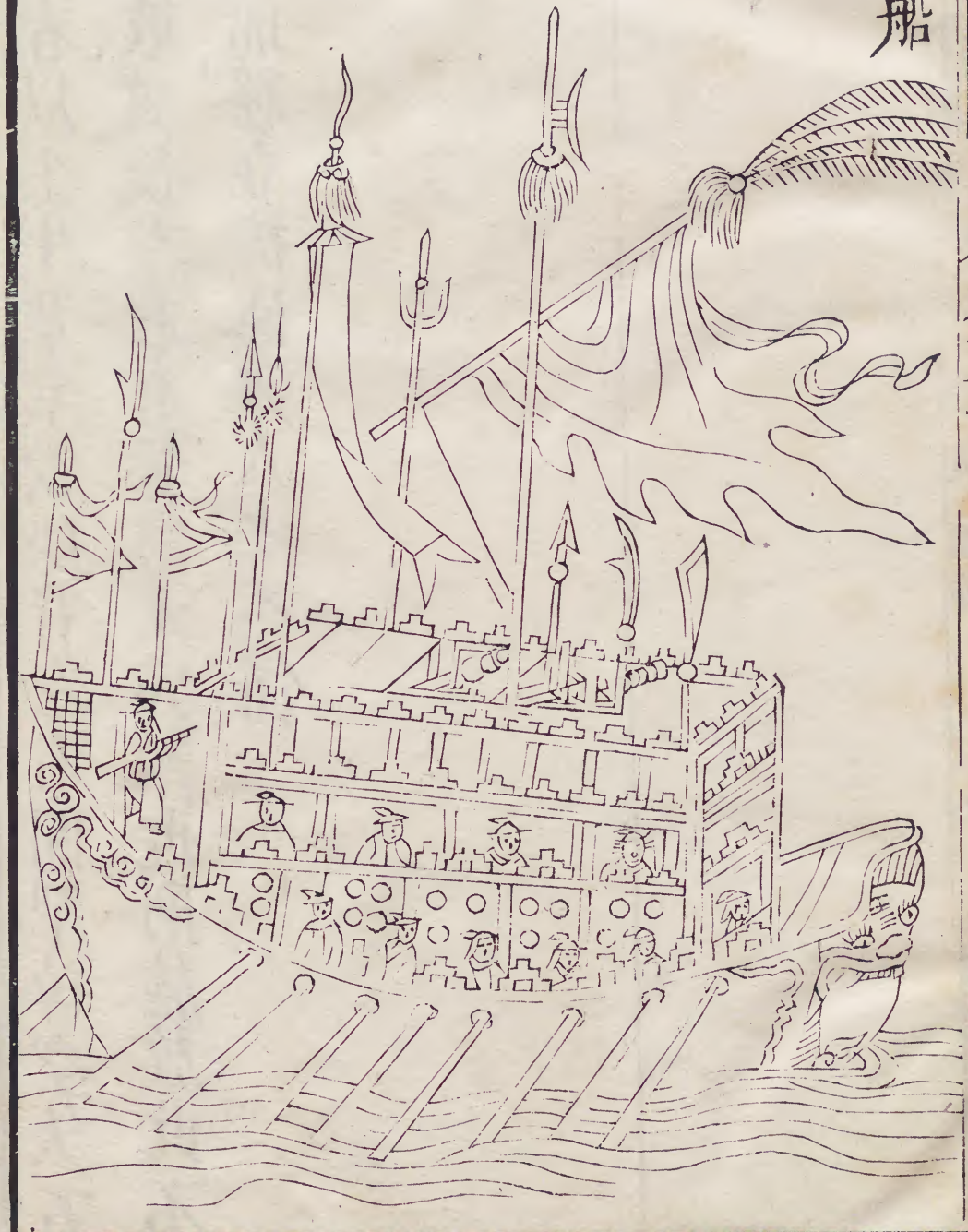
遊艇者無女檣舷上槳牀左右隨艇子大小長短
四尺一牀計會進止回軍轉陣其疾如風虞候用
之、拍竿者施於大艦之上每艦作五層樓高百尺置
六拍竿並高五十尺戰士八百人旗幟加於上每
迎戰敵船若逼則發拍竿當者船舫皆碎

蒙衝



蒙衝者以生牛革蒙戰船背左右開掣棹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乘人之不備

樓船



樓船者船上建樓三重列女墻戰格樹幡幟開啓
窻矛穴外施礮革禦火置砲車槓石鐵汁狀如小
壘其長者步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以不設足張
形勢也

走舸



走舸者船舷上立女墙棹夫多戰卒皆選勇力精銳者充往返如飛鷗乘人之所不及金鼓旌旗在上

闔艦



闔艦者船舷上設女牆可蔽半身，牆下開掣棹空
穴，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。

海鷗



海鷗者船形頭低尾高前大後小如鷗之形舷上
左右置浮板形如鷗翼翅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

廣東船

廣船兩旁搭
架搖櫓風蓬
札制俱與福
船不同



新會縣
尖尾船



制券長三三
水水平

十五

東莞縣
大頭船



廣船今總名烏
又有橫江船
數號其稱白
者則福建船
也

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
相沖擊福船即碎不能當鐵力之堅也倭造船
亦用松杉之類不敢與廣船相沖廣船若壞須用
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
心膽耳所恃者有二發鑿佛郎機是惟不中中則

無船不粉一也以火毬之類於船頭相遇之時從
 高擲下火發而賊舟即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
 蓋福船俱松杉木嗽虫易食常要燒洗過八九汛
 後難堪風濤矣廣船木堅嗽虫縱食之亦難壞也

大福船



福船一號吹水
 大深起上遲重
 惟二號福船今
 常用之

福船高大如樓，可容百人，其底尖，其上闊，其首昂而口張，其尾高聳，設樓三重於上，其旁皆護板，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，須從上躡梯而下，第三層左右各設木旋，繫以綜纜，下旋起，旋皆於此層用力，最上一層如露臺，須從第三層穴梯而上，兩旁板翼如欄，人倚之以攻敵，矢石火炮皆俯瞰而發，敵舟小者，相遇卽犁沉之，而敵又難於仰攻，誠海

戰之利器也，但能行於順風順潮，回翔不便，亦不能逼岸而泊，須假哨船接渡而後可。

戚繼光云：福船高大如城，非人力可驅，全仗風勢，倭船自來矮小，如我之小蒼船，故福船乘風下壓，如車碾螳螂，鬪船力而不鬪人力，是以每每取勝，設使賊船亦如我福船大，則吾未見必濟之策也，但喫水一丈一二尺，惟利大洋，不然多膠於淺，無風不可使，是以賊舟一入裏海沿淺而行，則福舟爲無用矣，故又有海滄之設。

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
 風濤便於哨探或撈首級大小兼用俱不可廢船
 制至福建備矣惟近時過於節省兵船修造估價
 太廉求其不板薄釘稀不可得也欲船之堅須加
 工料可也

草撇船今名哨船

草撇船即福船之小者



水戰船

海滄船今名冬船

備勝卷十三

十九



冬船與哨船
同特兩旁不
竹舫耳

戚繼光云海滄稍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
 舟非人力十分膽勇死鬪不可勝之二項船皆只
 可犁沉賊舟而不能撈取首級故又有滄船之設

開浪船

即鳥船特今
不用槳快船
與鳥船亦同
而差小耳



戚繼光云開浪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
者也

莊渭陽曰廣船不如福船廣船下挾上闊不耐巨
浪又其上編竹爲蓋遇火器則易燃不如福船上
有戰棚禦敵尤便也往年遊擊侯國弼改造福船
業有成效今合酌用其制底用廣船式上用福船
面庶足涉鯨波而銷氛稜也

高把稍船

武備制勝卷十三

卷終



武備制勝卷十四

軍資乘

水二

戰船二

武備制勝卷十四

戰船二

叭喇唬船

以後船製出自浙直



叭喇唬船浙中多用之福建之烽火門亦有其製
 底尖面闊首尾一樣底用龍骨直透前後闊約一
 丈長約四丈末有小官倉艙面兩旁各用長板一
 條其兵夫坐向後而棹槳每邊用槳十枝或八枝
 其疾如飛有風監桅用布帆槳斜向後准作偏柁
 亦能破浪甚便追逐哨探倭奴號曰軟帆賊亦畏
 憚

艚船

帝形卷一四



戚繼光云近者改蒼出船制爲艚船比蒼船稍大
 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

蒼山船

帝服卷十四



蒼山船首尾皆闊、帆櫓兼用、風順則揚帆、風息則
盪櫓、其櫓設於船之兩旁、腰半以後、每旁五枝、每
枝二跳、每跳二人、方櫓之未用也、以板闌於跳上、
常露跳頭於外、其制以板隔為二層、下層鎮之以
石、上一層為戰場、中一層穴梯而下、卧榻在焉、其
張帆下旋、皆在戰場之處、船之兩旁、俱飾以粉蓋、
卑隘於廣福船、而闊於沙船者也、用之衝敵、頗便
而捷、温州人呼為蒼山鐵、

蒼船最小、舊時太平縣地方捕漁者多用之、海洋

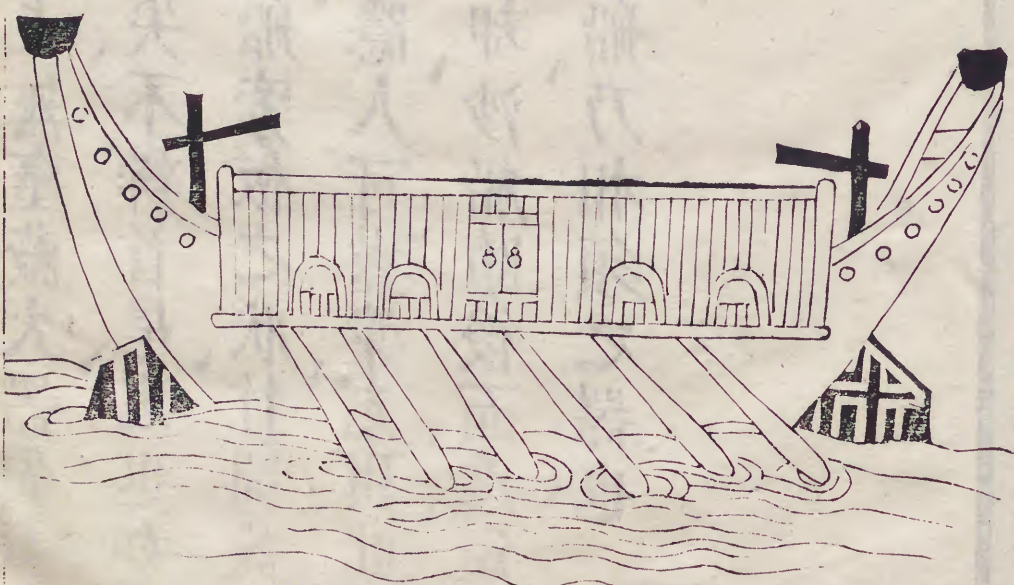
中遇賊戰勝遂以著名殊不知彼時各漁人爲命
 負極之勢亦由賊之入我地故也今應官役便知
 受命然此船水面上高不過五尺就加以木打棚
 架亦不過五尺賊舟與之相等既勢均不能衝犁
 若使徑遇賊舟兩艘相聯以短兵鬪力我兵決非
 長策多見懼事但若賊舟甚小一入裏海我大福
 海滄不能入必用蒼船以追之此船喫水六七尺
 與賊舟等耳其撈取首級水潮中可以搖馳而快
 便三色之中又此爲利

八槳船



八槳船但可供哨探之用不能擊賊今閩廣浙直皆有之

鷹船



漁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、一人執鳥嘴鏡、布帆輕捷無墊沒之虞、易進易退、隨波上下、敵舟瞭望所不及、是以海上賴之取勝、擒賊者多其力焉、

梭船

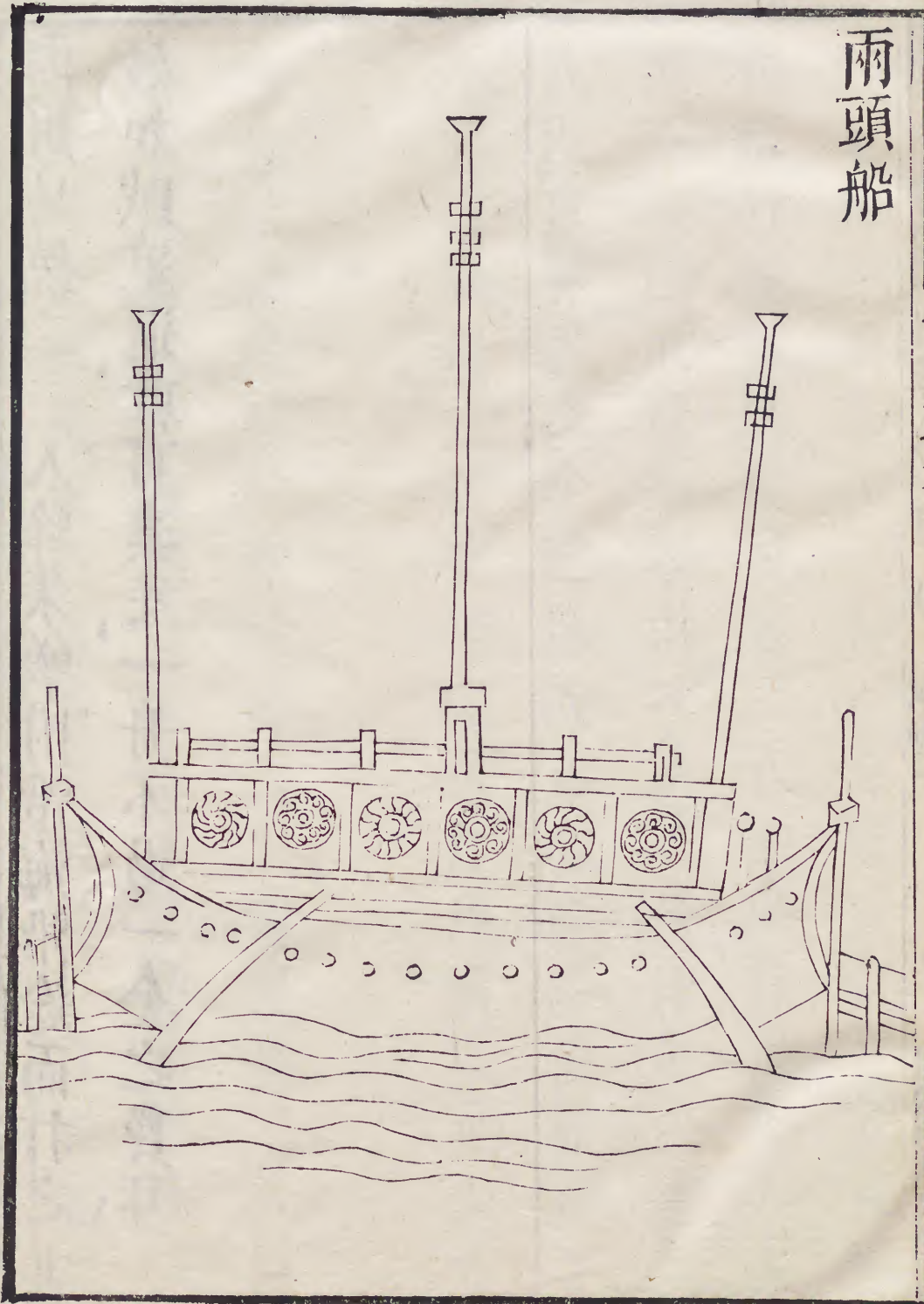


此船定海臨觀象山一帶沿海地方俱有之其形如梭樣竹桅布帆僅可容二人衝風冒浪專入大洋抵下入山取穀菜紫菜打魚之利舟至山麓二三人以舟舁置灘塗避風潮若欲西歸仍舁舟下水不能禦敵但可為哨探之用乃漁船之至小者也

戚繼光云網船形似織梭內二人前後用二人以棹棹之風浪大可拖之塗上且不能覆喫水七八寸耳此可走報或用之裏港窄河動以百數每隻

內用鳥銃二三人蜂集蟻附沿海沿途而打之甚妙如賊追逼就可棄走一舟不過一金之費耳

兩頭船



按大學衍義補有兩頭船之說蓋為海運為船巨
遇風懼難旋轉兩頭製舵遇東風則西馳遇南風
則北馳海道諸船無逾其利蓋武備不嫌於多慮
患不妨於遠莫為之前猶將求之而况設之前者
有未泯乎以此衝敵則賊舟雖整可亂也

沙船



水戰非鄉兵所慣乃沙民所宜蓋沙民生長海習知水性出入風濤如履平地直隸太倉崇明嘉定有之但沙船僅可於各港協守小洋出哨若欲出赴馬蹟陳錢等山必須用福蒼及廣東烏尾等船

沙船能調戢使鬪風然惟便於北洋而不便於南洋北洋淺南洋深也沙船底平不能破深水之大浪也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猫南洋水深惟可下

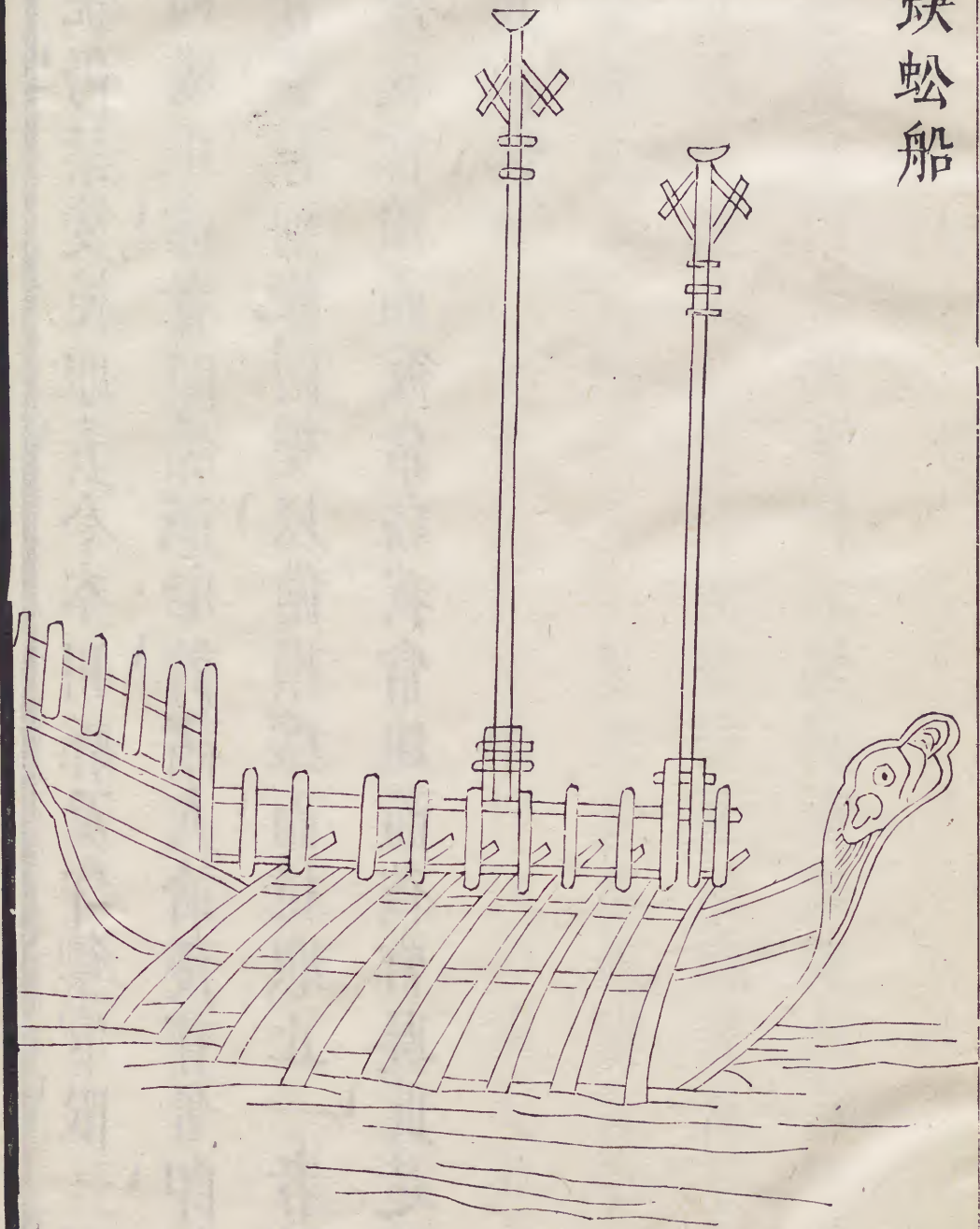
木梳

此船當與鷹船說參看

毛希秉曰太祖舊制深嚴雙梳船隻私自下海之禁承平既久法度侵弛雙梳習以為常甚至有五梳者長江大帆一日千里近者當道建言申明舊制曉諭改正而未常着實舉行故沙船入港頭梳多寄海口或倩人遊說官府船海非雙梳不可冀便其私蓋單梳雙梳無不可行但有大小遲速耳定制沙民止許戶船一隻巡船宜快便多梳櫓如糧船有一定之式以便江海識別沙船宜朴實單

梳仍禁雙梳眼責令本州縣及守禦官限一月之內改正違者即係賊船許諸人擒獲首告即以充賞惟有副帆副梳以備損壞而梳眼止一者聽庶幾我常強而彼常弱我常速而彼常遲此造船之良法也

蜈蚣船

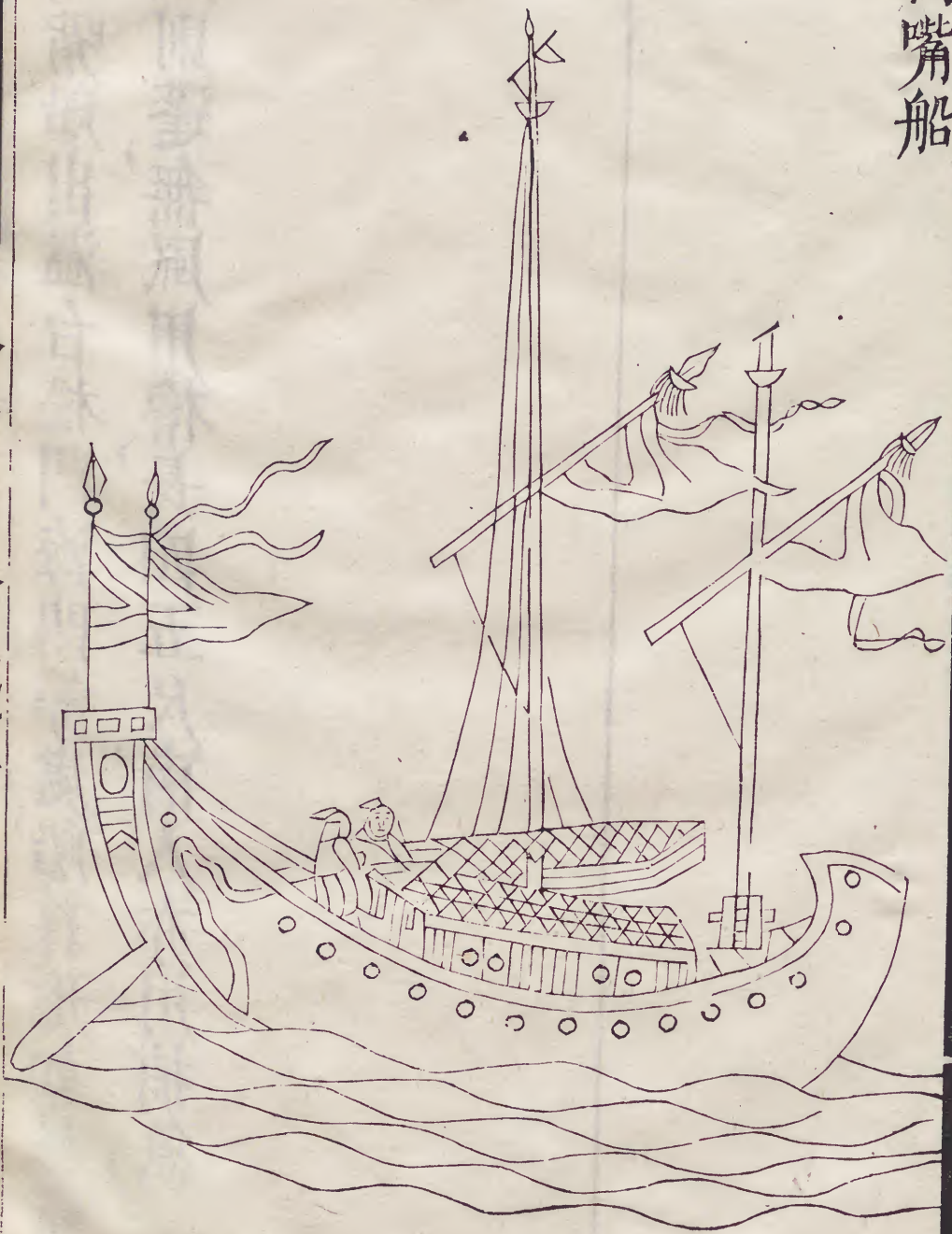


右船其形如蜈蚣其制始於東南以駕佛郎機
 銃銃之重者千斤小者亦百五十斤其法之烈也
 雖木石銅錫犯罔不碎觸罔不焦其達之迅也雖
 奔雷掣電勢莫之疾神莫之追蓋島之長技也
 其法流入中國中國因用之以馭諸凡火攻
 之具砲箭鎗毬無以加諸其成造也嘉靖之四年
 其裁革也嘉靖之十三年數年之間未及一試而
 莫知功用之大者葛稚川曰蜈蚣之氣能逼蛇
 之制義母迺為是故與夫海宴河清萬世所願使

長蛇之勢不能盡偃則蜈蚣之制其能不興也乎
名器尚存述之以俟

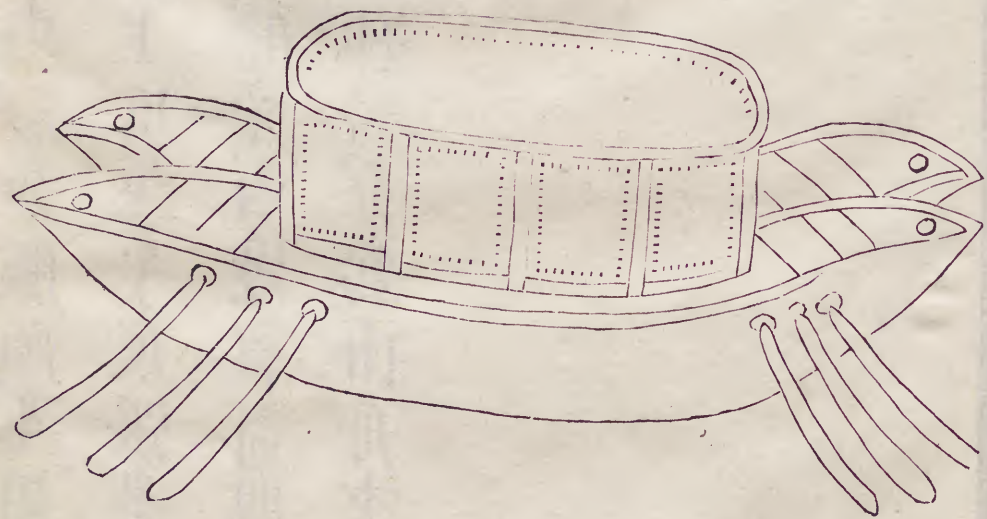
海行甚速而遲者鬪風故也如大食國在漳州東
南每歲之番者必候冬初西北風盛而去夏初東
南風而來誠所謂海舟無風不可動也惟佛郎機
蜈蚣船底尖面闊兩旁列楫數十其行如飛而無
傾覆之患故倣其製造之則除颶風暴作狂風怒
號外有無順逆皆可行矣况海中晝夜兩潮順流
鼓柁一日何嘗不數百里哉

鳥嘴船



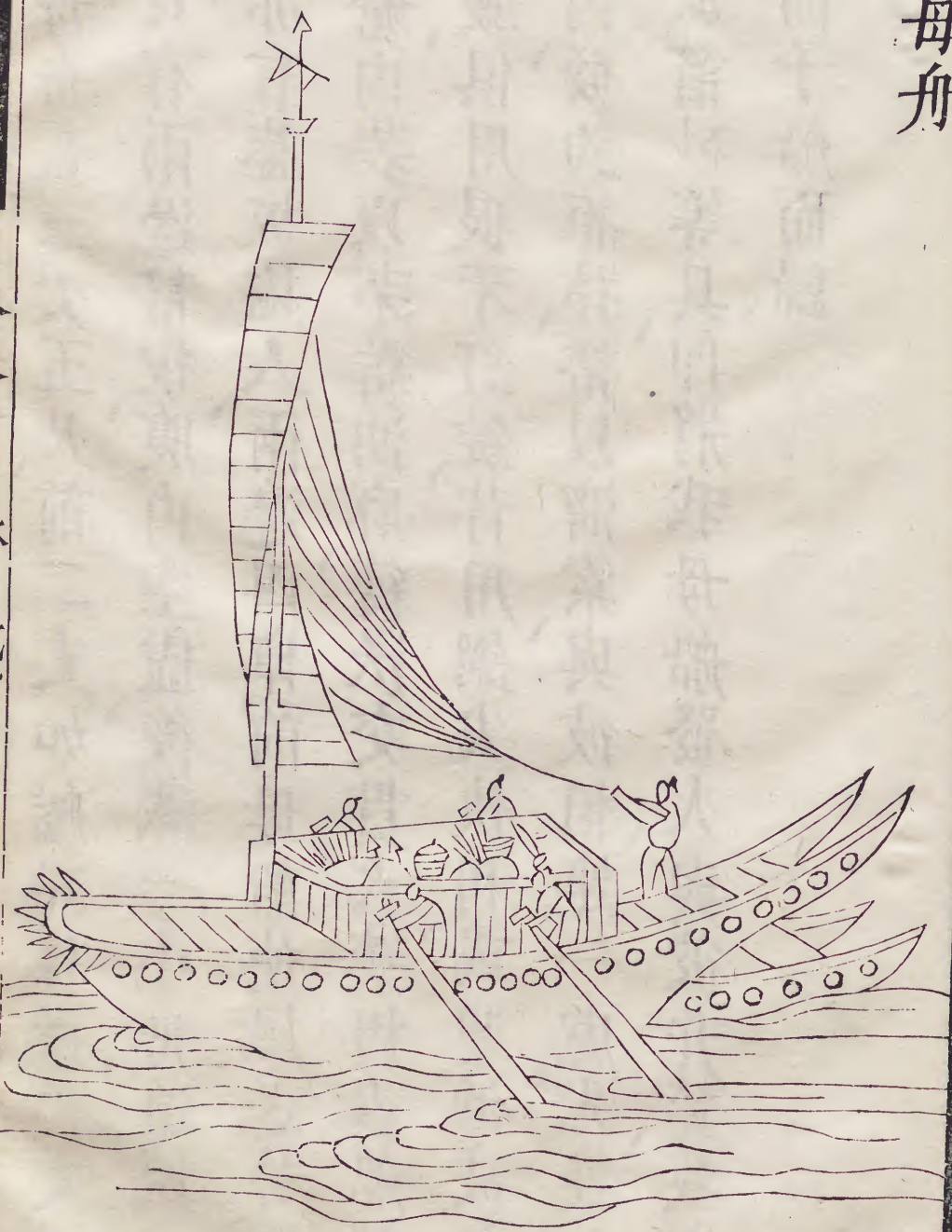
鳥嘴船出溫台松門海門等處船首形如鳥嘴有風則蓬無風用櫓長四五尺南人亦用捕魚

鴛鴦樂船



鴛鴦槳用二舟活扣一處形如艦船不用蓬桅各
 長三丈五尺闊九尺船上用生牛皮張裹藏列兵
 器勇士搖槳每邊八把船旁兩邊留箭眼如趕敵
 則兩飛棹相敵近則放神器分爲兩舟夾攻使彼
 左右難救賊必敗也

子母舟



子母舟長三丈五尺前二丈如艦船樣後一丈五尺只有兩邊幫板腹內空虛後藏一小舟通連一處亦有蓋板掩人兩邊四棹前母船使風送棹槳前艙內裝以茅薪油麻縛沃交貫火藥粗線船前兩腋俱用狼牙釘錠背用鋼尖快利或迎抵彼船艙內發鈎拒棹搭以溜索與彼相連一處先往船上放箭砂等具即將我母船發火與彼并焚我軍後開子船而歸

車輪舸



車輪舸長四丈二尺闊一丈三尺外虛邊框各一尺空內安四輪輪頭入水約一尺令人轉動其行如飛船前平頭長八尺中艙長二丈七尺後尾長七尺爲舵樓艙上居中通前徹後用一大梁蓋板自兩邊伏下每一塊長五尺闊二尺下安轉軸如吊窓樣臨敵先從內裏放神砂神箭神火彼不能見敵勢少弱我軍一齊掀開船板立於兩邊卽同旁牌與艙俱用生牛皮張裹人立於內拋火毬放鏢鎗使鈎鉅等器敵船必焚破也

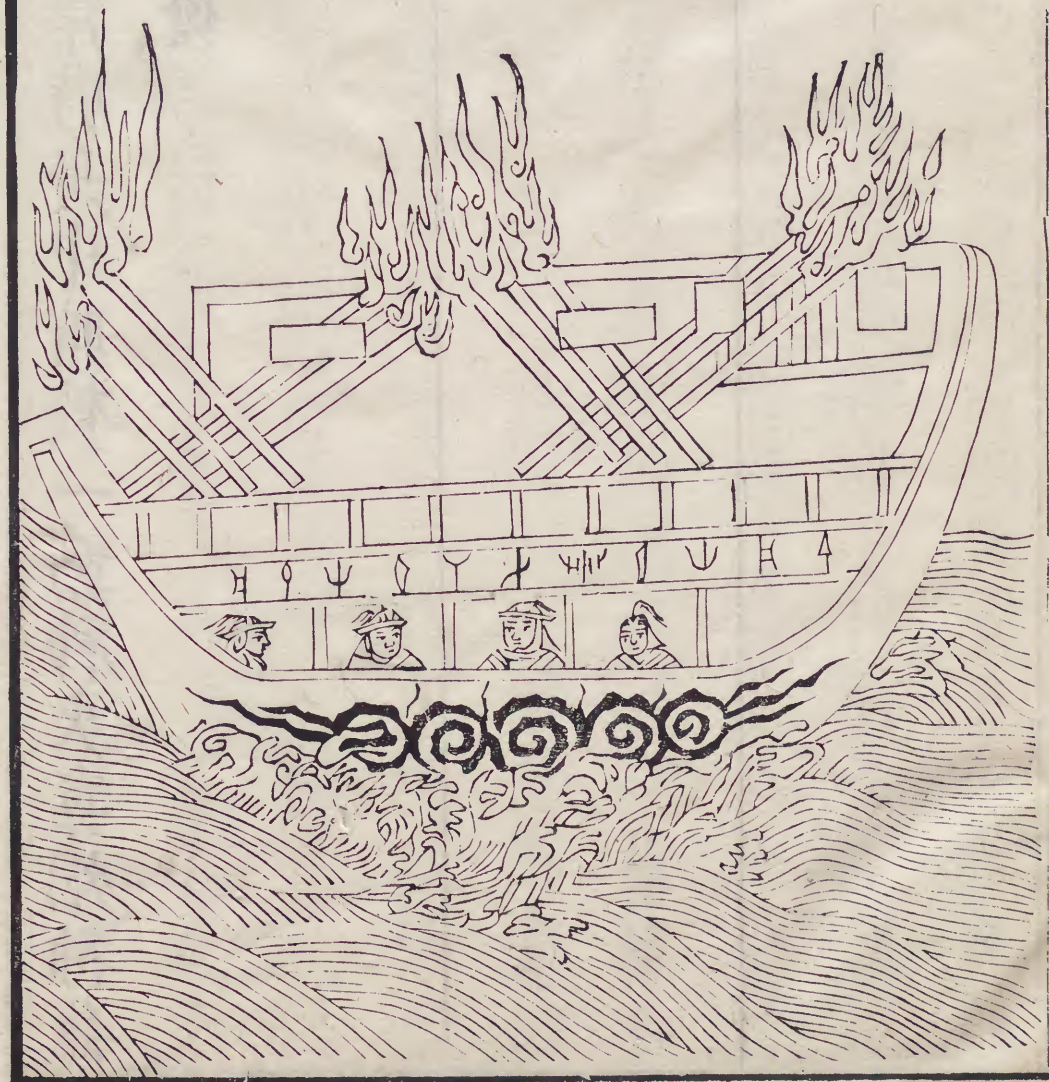
赤龍舟



舟形像龍，分作三層，內藏器械火具，蓋頭作成龍首，口開容兵一名，窺賊動靜，蓋背用竹片菱角釘錠之，宜密勻稀實，使堅確爲最。上蓋胸開一小門，用鐵板爲戶，中層之船放中間，開一井口以通走動，舉發火器，兩旁用兵一名使槳，又用堅木造兩架，撐起舟蓋，便使火器舟底造龍骨，中空用機括，以鐵墜之，風濤不能沉溺。此舟頭堅，一桅軌前開一窓，用兵一名掌舵，以觀水道，又用二名掌火具，二名輪使槳，若造此數百隻，渾如赤龍遊於江河。

待賊船將近岸時，舟中暗機一動，神火毒烟神箭飛弩，一舉俱發。

火龍船



陸戰用車騎、水戰用舟船、一定之制也、矇矓戰船、
武經自有圖式、惟此船制式、狀類海船、周圍以生
牛革爲障、或剖竹爲笆、用此二者以擋矢石、上留
鏡眼箭窓、看以擊賊、上中下分爲三層、首尾設暗
艙、以通上下、中層鋪用刀板釘板、兩旁設飛槳、或
輪、乘浪排風、往來如飛、募四人以爲水手、遇賊詐
敗、棄而與之、精兵暗伏下倉、四人赴水而走、待賊
登船、機關一轉、賊皆翻入中層、刀釘板上、生擒活
縛、懦夫病婦、亦可就而戮之、况於兵乎、若衝入賊

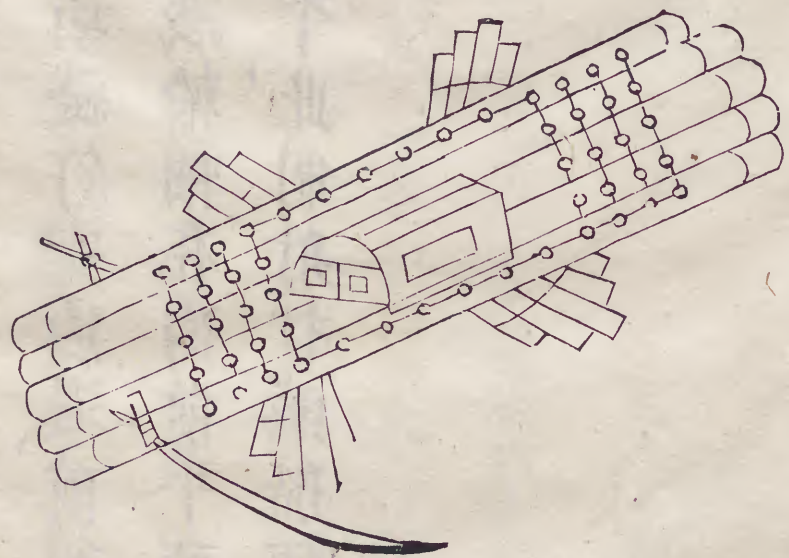
船隊內、兩旁暗伏火器百千餘件、左衝右突、勢不可當、用此船一號、足抵常用戰船十號、顧用之者、將得其人耳、

聯環舟



其舟約四丈許外視之若一舟分則爲二舟前半
截三之一後半截三之二中聯以環前截載大砲
神烟神砂毒火等器舟首錠大倒鬚釘數枚錠向
其前後截兩旁施數槳載兵士遇賊乘順風或自
上流相機徑趨賊營以舟首釘撞於賊舟之上前
環自解後截則回本營乘賊心驚惶用器繫之迺
水戰之奇策也環者大鐵圈兩個錠前截後截用
鐵鈞兩個鈞在撞於賊船則放其鈞而後截即回
本寨也

破船筏



破船筏用大木五根各長三丈餘將木居中鑿空仍鋪板平以油灰麻填縫釘完油過前後橫串一處兩邊四輪中作船藏輪軸在內前平頭上安破舟等器木頭與水相平此制射打賊船輕便

船舵



走風捉颶事急追賊車關人力起舵遲悞備此臨急解繫繳尾泛之以便回取用桐木燒黑外一寸甚妙

製蓬索藥

每白礬十斤皮硝五斤梘子四斤為末入水五斗熬三五沸制在蓬索上以防兩火也

制勝卷十四
船上利器 附習法

火桶

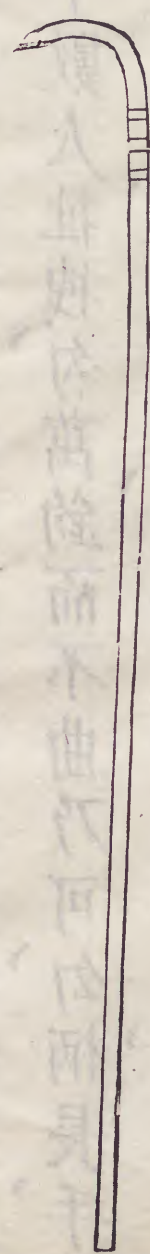
蓋	桶
<small>即拾炭 塊二灰</small>	
分一厚	沙土
藥	

木桶一隻粗緩藥五斤粗厚磁瓦碗一隻木炭實
用二兩備燒久消耗二兩舊用火藥傾下賊舟此
固長策然又別用火器或炭火再傾擲使之發藥
頃刻舟移每每將火擲人水中或被賊乘火未擲
以水沃藥使濕火再及不燃亦皆未中肯綮惟此
器火藥同下不先不後可以必發萬用萬中
習法用木桶可容一斗者用緩藥即今各船不堪
之藥每桶先入藥五斤平平鋪定上用薄沙土一
分覆之臨時用無焰炭火一盆聽候將粗碗一隻

內用灰埋火二三塊薄灰覆之、平平閣在桶內沙
 上、輕輕將桶加盖加門、門孔要大、門要細、取其入
 門時不致撞動桶也、裝完雙手平舉、不可用力、輕
 輕落下、彼舟為舟所擊、火激藥發、全舟盡焚、此器
 無藥線長短之失、遇激便燃、不及返擲我舟、必臨
 用時方裝火碗、裝入火碗、就要擲去、不可留在我
 舟、恐碗熱藥燃、又恐忙中忘之、或為物件手足所
 觸、動必付隊長、平時習熟、試過數次、臨陣方得從
 容、不致錯亂悞事、

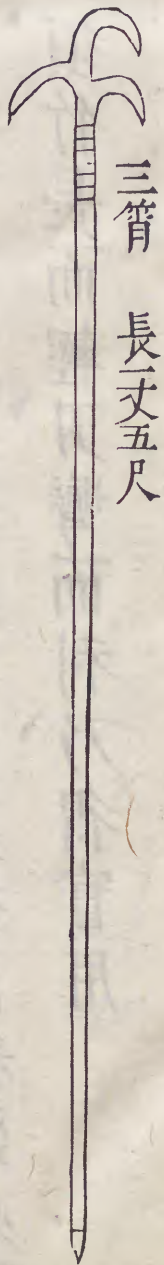
鈔鑷

刀闊寸尺背 竹長又五尺



舟中或割其繚、或勾其船、或割其棚間繩索、必不
 可少、須竹長而輕、刀彎而利、乃得實用

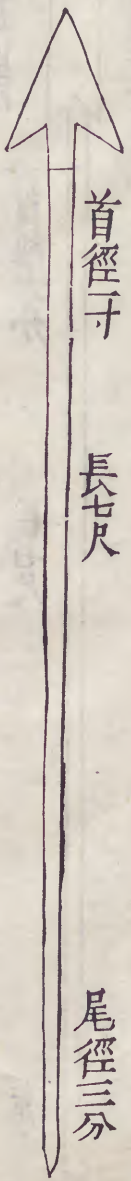
撩鈎



兩船犁沉賊舟、用此撈級、或勾搭賊船、使不得去、或勾繚索以牽其棚舟、中必不可少者、但須勾粗、筭固十數人扯拽、勾萬鈎而不曲、乃可勾柄長、手執難以着准、須用三勾、一搭即得粘掛也。

犁頭鏢

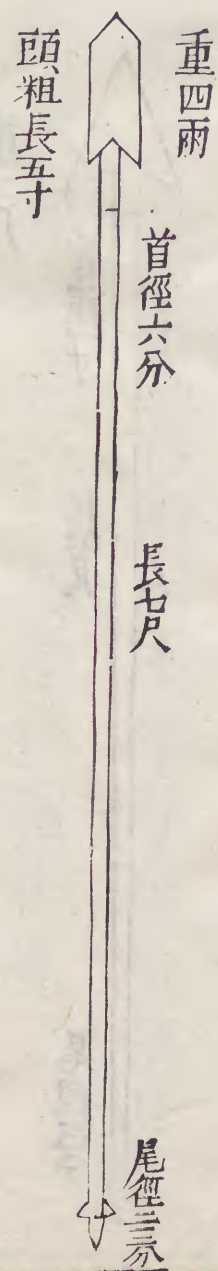
重三斤



此器於一二三四號船斗上、及一二號船尾上、皆可用下擲賊舟、中舟必洞、中人必碎、但斗上不過容一二人、多亦難携到斗、所發不過三五次、全在鐵重柄粗尾細、太長則携上為難、太短則不直下、鋒但利即可、不必加工、盖用其體重利下之勢耳。

習法平時照小鏢習法擲去手熟庶臨高擲下不致顛倒番筋斗方能命中每船擇能上桅斗之人先於高陡山上比桅斗尤高之處山下立小圓牌把團團如一人之粗自山上擲鏢每發必中把上方為精熟

小鏢



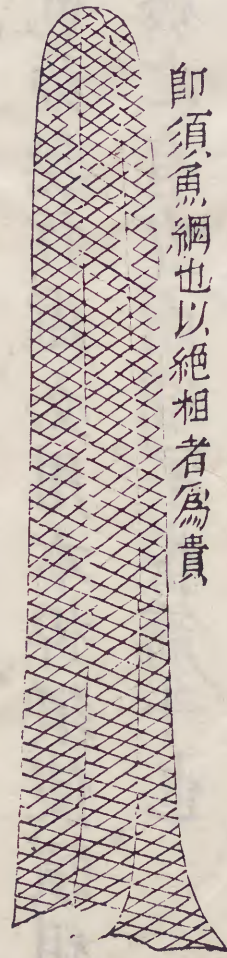
舟中別無長策如相近一二十丈之內若賊舟低小我舟高大用此器最利擲之如雨無不中賊但習之不熟或番筋斗或中而無力皆為徒費鋒須有鋼精利頭重尾輕用竹尤妙蓋竹體和軟頭粗尾細相宜也如無竹處必用木桿須使頭粗尾細取其顛軟發之有力而准不番筋斗也

習法凡船內兵俱習用一手握於近前但以前重為限握用固手指勢順向後庶發時有機而活非慣習不熟用銀錢懸十步習之能矢矢命中又遠

五步習之、習至二三十步止、則力盡矣、有力之士、能再遠發而命中者、當待以絕技、厚遇之、

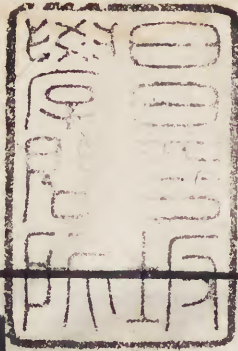
罟網

即須魚網也以絕相者為貴



此器凡樓船之有女牆者不用、必須無女牆板木者用之、懸於船外、左右二面、所以防賊跳入、若有十數層厚、亦可備鎗箭、惟鏡子則不能避也、緣船

舳既不能用板木、故不得不用此物、如只二三層、其勢踈薄、難以遮蔽、不如無矣、各戰船率多藉此為名、有女牆者亦掛數幅、徒取虛文、無足為恃、習法、先將各網張之、無女牆船上、用矢射之、用鎗戳之、用鏡擊之、一層不効、則加二、加至十、必以可禦鎗矢不穿為准、



嘉祥甲寅

