

師

律

師律卷之十一

水戰第十一

小序

水戰方略

約束

水操

號令

水兵束伍

列船式

夜行洋

相寇情

謹行治

潮候

戰船

濟水諸沚

師律卷之十一

橋范景文公質輯

水戰第十

東南形勢宜於水戰者固矣。漢晉以還率用樓船蒙衝連舫海艦。不知舟之大者非風不行。顧行風必以帆。帆之製非翦葉竹篾則無具。故未免有火箭之患。則夫不待風帆而能疾馳者。莫若水輪之妙矣。然以今多事之日。大興工匠。勞費不貲。緩急豈能有賴。而運舟

之上亦略有戰具以本歲更番之舟悉改以
水輪增變其制一舟四輪一輪十人激水成
勢馳捷若飛破浪如崩縱橫如意無事則以
漕不便行內小河有事則以戰無論臨陣決勝可無風火之
虞卽兌運之慮開慮河慮驚波慮飄沒者可
盡無害古人所云吳楚以舟楫爲興馬江海
爲康衢者此也顧取捷波濤之上一切智力
不能盡憑而司命者轉在執柁之子與夫慣
識風水之人若以未練之兵一旦輕授以漿

妙在能用此等
之人

櫓平日技藝失其所恃，况脚立不定，嘔吐旋作，詎能禦敵？惟招集出沒江海之流，盡貸其已逞而優給之，以固其心。庶可藉其力以操常勝之術也。

水戰方略

賊船冲突，灘淺處多釘暗樁，船遇之必碎。此一說也。先發制人，一着惟有望斗上做工夫。然必須以利使人，每夜編定船十隻，每一隻望斗人給與銀一兩，使一夜常有人坐在斗上看賊動

靜雖黑夜若撐船未必無一二把火光我船便可做手脚不患大船趕賊不上也月夜則斗上纖悉必見至如小船叭喇唬八漿船宜多置銃手火器既多賊來便死打又有望斗人先報不患小船制賊不下也望斗人每夜與銀一兩毫不可少就是一月浪費銀三百兩支得一月賊必擒矣若有誤事定以軍法斬首蓋賞重則罰亦重矣

海上瞭望每更輪流船頭船尾各一人海水與

河水不同海水夜明。雖黑夜試以石投之。其噴光如珠。故海上有船行。使非遇濛霧。皆可望而見。不待上望斗也。

地有南北。時有冬夏。自春徂夏。則時多南風。而利于北行。自秋徂冬。則時多北風。而利于南行。此番泊往來出沒之候也。彼瞰其時。輒乘風連雲。以出洋。我當其冲。欲逆濤破浪。以邀擊。未必其勢之便也。蓋亦隨時以應之。時乎北風。必先於北遁之防。以遏其冲。而以南舟曳于後。其中

間各寨灣之舟。又從旁遁出而擊之。時乎南風。亦如前法。或逼于前。或躡于後。或擊于旁。此亦造犂之法。長蛇之勢。寇未有不困疲而就縛者。海上可立京觀也。

國初置沿海衛所。每所船五隻。每船軍百名。其法備載會典。自一所一衛推之。則合省之海船海軍可觀其實也。使法之常存。何慮海寇之擾。向求修葺一二。止可用于哨報。難以冲敵。及其事急。請發調遣。船併報各灣民船。奈彼不

思 國家之急、皆存繫吝之私、雖給價值、終不
直前、况福清鹽船雖大、不可以當海寇之夾板
船、叭喇船、漳州之艸檣、樂清之大鐵等船、又不
可以當海寇之烏尾尖艚、如東仔銅菱等船、又
不及也、昔日海戰之船、大小制度不同、今當兼
用、如樓艚、艚衝、此船之大者也、如直進露、此
船之中者也、又如舢舨、海鯨、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

兩旁之間隨船器械各湏犀利完足。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數十架。其小船亦載鳥銃鉛筒數十架。各船編定字號。晝則磨旗。夜則振鼓爲節。迭出更進。則彼此衆寡勞佚之勢不同。未有不殲此渠醜者也。但船之外旁又湏護以中華漁網。檣架之類。其大者更用刻木爲柵。可避砲石。又有車船之製。今戰士前後踏輪舟自進退。所謂中流上下。回

轉如飛虜衆相顧駭愕者用此法也。又須預募能射與善浮之人。一遇番船或以火箭焚之。或以水鑽溺之。是或皆可用也。

或問兵船官造與私募孰便。曰造易而修難也。雖督造之官。用之海上。冲敵激浪。不旋踵必議修矣。修船之弊。奚啻萬端。議修之後。閤岸日多。浮水日少。以之守港則可。以之出洋追捕則全不足恃矣。在官府不能立無弊之法。在民間不能竟不可制之情。天下古今豈有視官物爲已。

物者哉。此惟熟於海務者自知之。烏得而盡言。或曰：民間安有許多私船可募乎？曰：厚之以稅，使逐利之民爭造新船以應募，何患其不多？責府縣以及時給稅，責船戶以及時修整，則經年累月皆有堅船可用。然則用官造之船以守港，用私募之船以追捕，然後攻守各適其用。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。便於盪漿。此船制之異也。所繇然者。福建海水最深。各信地俱近外洋。一望無際。縱有海島。如浮漚之着水耳。故有風時多。無風時少。順則使風。逆則戕風。此福船所繇製也。廣東自出五虎門上。及大鵬下。及北洋以西。俱有海嶼。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。此廣船所繇製也。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。故以喇叭沙船。

山東遼
東惟沙
船爲便

專事盪漿。此浙直也。船所繇製也。若易地則風
水不同。其制亦當少異。推此而山東以北。危礮
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。其蜂
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。

又按海上之戰。不過以大船勝小船。大銃勝小
銃。多船勝寡船。多銃勝少銃。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、

水戰于舟火攻爲第一籌、然其火器之屬、種目最多、可以應急用者甚少、何則、兩船相近、立見勝負、其諸器或有宜于用、而制度繁巧、一時倉忙不能如式擲放、致屢發而無用、或精巧宜用、而勢不能通及一舟、或重贅而不能發及賊船、最不宜者、是見行火器安藥線在口、如若候點

入口則發在我手若方卽擲則擲下又爲賊所
求又有所謂灰瓶者內有石灰蓋舟上惟利滑
使人不能立脚一說用鷄鴨卵擲下或~~以~~滑泥
者尤可今乃用灰瓶是又濫賊之足而使之立
牢也止有二種一遠一近至矣足矣

舊用火藥傾下賊舟此固長策然又別用火器
或炭火再傾下賊舟發藥每每或連桶擲入水
中或投以鐵桶及伊舟以水沃紙亦皆未中
竹葉可以之發藥二種者遠則只用飛天噴

筒近則只用理火藥桶至易至便萬用無差除
此之外所謂火箭神機火礮噴筒之類亦宜相
機乘勢而用之

約賊船在遠先將炭火燒紅盆盛一處約賊舟
相近百十步吹火入粗碗灰培再俟賊近三二
十步以碗平放在藥桶內蓋了俟兩舟相逼將
碗平平擲下至賊船被磕動碗內火跌泛而出
與藥相着即發時刻不失較之別器尅線不燃
及線濕放早之病皆可無矣

約束

一平日各船派定武藝時常簡點船上器具每
日一次看驗損壞火藥遇天晴五日一曬收閣
乾燥避火之處鎗刀鐵器半月一磨遮蔽風雨
一件收磨不如法扣罰工食甲長連坐

一每船斧口石大槓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
一每甲兵十名如有在逃一名將甲長細打收
監甲下兵夫以五名收監以五名賣文分捉

拿獲日卽以本犯歷過工食充賞限一月拿不回將差過之兵各打四十監併又差在監一半去拿如此輪拿一年不獲全甲兵夫俱革其一年工食通和在船修艍船隻凡差出拿逃兵者工食卽日扣收在官拿獲有功之日給與其逃兵自首免罪拿到者春汎時月發船之期依臨陳在逃法示衆每甲俱有逃兵連坐捕盜每船俱有逃兵連坐哨官各哨俱有逃兵連坐領兵官依次連坐卽行覺舉者免罪

一兵逃口長卽時稟捕盜捕盜呈哨官轉呈把總呈府註冊拘該甲兵夫給文行拿

一每月初一十五補兵卽於念九十四日該管捕盜募兵到船送付哨官帶到領兵官驗呈把總類驗本府驗中給與腰牌發總呈道收冊發船駕操

一各船補盜遇夜出哨脚船三板船俱要收藏穩便不許拖帶恐遇風急潮滾頓流者一船兵役取水不便誤失者管船兵夫一面治以軍法

一面扣月糧賠造

一在港每日清晨中軍官定營吹打三通發砲三箇升大平旗左右前後四營依序安擺各槓銀鳴金亦升太平旗

捕舵兵失上岸買辦柴米及神福船俱赴中軍船給籌票刻限時日回銷敢有不行稟鳴私自擅離及該管小甲互相容隱知而不舉者一體連治軍一

一各船領兵捕舵官捕舵兵夫風汎時月不

許倫安假托事故在岸宿歇虛竊錢糧致悞事
機者不分貴賤一體軍法重治如有警掌行號
已畢而未到船已起舵而方來俱係畏避卽發
保候無功者斬。

一各船捕舵小甲兵夫各炤安名分長勿尊卑
務念同船其命如父子兄弟相處不許嗜酒在
船爭打違令喧嘩俱以軍法連坐然後另行發
官問理曲直

一兵與甲長凡事務相推讓惟甲長是聽甲長

平時見捕盜一跪揖遇中軍發放跪聽號令

捕盜見哨官平時青一撒一跪一揖遇在中軍或臨敵以軍法施行

一哨官見領兵官一跪一揖臨敵臨操軍法施行

一領兵官戎裝見把總兩跪一揖平時許以冠帶臨操臨陣戎裝聽令小則徑自綑打

一哨官見把總兩跪一揖臨操扣頭捕盜見把總扣頭捕盜見領兵官平時兩跪一揖臨操扣

頭跪見

一各船官捕兵役各備雨衣箬笠一副以便遇雨應用毋得抗違

或者曰兵船當在船上操豈有取兵下陸地而操水戰之理耶繼光曰海舟比江中不同戰賊之時惟用風力帆檣之功但有舟利帆速者隨便動上以聞船之力耳海中風濤潮汐非內地江湖搖櫓整次之比也舟中旣不能操矣而不取于陸以習之不幾于棄之也或又曰取之操

于水寨是矣而又何以陸操繼光曰水陸之分
可恨正在此逼賊登山將不捨舟步戰乎哉

一每日日落時分聽中軍船上吹打三通放砲
三箇各傳一體鳴金擂鼓落旗

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響一遍每更
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儻水上有黑塊夜浮
者恐賊人踏水偷旋支更兵夫速以石打一面

高叫本船捕兵同看。若是別物流入則已。若是
賊人。即便鳴鑼打銃。各船一體防備。違令支更
兵夫重治罰耳。因而失事斬首。

水操

一每隔夜把總官先繕該操大旗一面於中軍船上示兵知之次日蚤掌號官先於船上五更吹長聲喇叭一聲各兵起收拾做飯約中軍船炊熟吹第二盪喇叭各兵食飯吹第三盪喇叭各官捕帶兵先登岸赴水寨擺立炮回

一俟水寨演熟部位然後炮前操法以操兵船俟泊處開港潮平依法操于舟如其開港狹曲風潮不可操大舟者以小船摘甲長每甲摘一

最厚
城二
亦外

卒用小船三板操其形狀之略

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滅就不滅賊可反手正當發時反爲所害

一火箭只看棚帆當中一點打去當高中則不可救低則易救

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

一打石着人頭面方打不可空往船上擲之

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，須傾桶倒下，一面用一二人，用鐵鉞執炭火數鉞，隨藥擲下，火多則必有燃藥者，或用粗碗一箇，種火一碗，用灰蓋之，放於桶口，擲藥之時，碗內火同藥傾及船一磕，而火藥相粘，必發難救，此第一全勝捷徑妙法，智者不能施其巧，勇者不能用其力也。

號令

一日先行牌諭各捕兵將以出洋若干日該
備煮米水數目令備完限時點查欠者細打罰
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砲
三箇大吹打畢先吹哮喘囉一盞各船一面起艇
掌號笛官捕旗甲俱坐三板赴中軍船下兩邊
炮營列定掌號官稟稱官旗到齊聽發放船上
叫官旗進來入倉門報門俱赴船面掌號官叫

官旗過來以下俱炤常時於水寨操練規矩發
放畢各官捕回船亦炤寨操一體發放畢中軍
船插鼓升行旗吹第二盪唢囉响各船起蓬第
三盪唢囉依次開船在洋行使首尾相接雁行
而進不許太相遠離餘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遇
有船漏風水不便者覈實免罪

一中軍船戰聲喇叭響各鳴鑼齊插戰鼓天鷲

聲響大聲吶喊奮勇勦殺獲有功級各送領兵
指揮驗實類送中軍紀驗解報追縮後至者斬
其捕盜舵工遇淺者斬其扳招手船雖先到而
不直射賊船傍邊擦過者斬其舵工繚手使風
不正者斬其舵工繚手如已使風逼賊舟相竝
不能成功致賊舟復走者斬其捕盜各甲長有
能挨報某兵用心某兵不用心者其不用心之
兵斬首甲長止於細打

一敵人慮我官兵追戰將船內器物遺棄水中

兵夫敢有撈拾而不追賊者，許本船捕甲割耳示衆，故縱者連坐斬首。

一凡已打賊敗舟一隻，而餘舟不行分投追打別賊，共相攢來爭撈首級，致賊遁走者，各船獲級俱止歸先打一功。餘船捕盜網打一百，割耳其一船雖已逼到賊舟，而未卽打敗，餘舟接應曾同用力者，不在此例。

一各船遇敵，敢有畏勢揚帆遠望，逗遛不進者，捕盜舵工俱就陣斬首示衆。

一各船放銃、須將火藥收藏安便、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、

一各船打敗倭寇、所撈獲財物、包裹聽該船捕盜、從公分給、以多半付動手首功之人、餘皆均處、敢有官捕頭目勒分、甚至決打追侵、公然放肆者、許各兵徑於回日、赴官告首、決行重治、加倍追付各兵、頭目依律治罪、其軍器則要報官解驗、不許各兵隱藏、

與賊船對泊船舷繖上用茅竹劈開包裹繖上以防敵人夜竊之患違令舵手細打、

一各船遇警聽中船天鷲聲喇叭嚮各船鳴金鼓一通捕兵大聲吶喊以壯軍威違令治以軍法、

一各船遇警捕舵兵夫不許解衣而臥違令察出治以軍法、

一報警至急起舵不刻即使用大茅竹一段計長一二丈縛舷繖浮水以便班師各自認取違

原缺

水兵束伍

每福船一隻捕盜一名、舵工二名、繚手二名、板招者一名、上斗一名、旋手二名、上用甲長五名、每甲兵十名、

第一甲佛狼機、甲長專管佛狼機、賊近管放火、礮、烟錐等器、

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、賊遠、炤管船隻搖櫓、賊近、發鎗、刀石藥等項、

第四用標鎗雜藝甲長賊遠炤管船隻搖櫓賊近發鎗刀石藥等項

第五甲火弩甲長以一半打弩以一半放火箭近從便攻打

以上如與賊逼近船邊一時遇巧不拘何人用何器但能奮勇當鋒用火藥火器成功用鎗刀戰殺有功各爲首者俱以破格奇功論

每年長一名管兵十名甲長小旗一面炤方色今以見在船分之福船二隻海滄船一隻艚船

船一隻爲一哨、立一哨官、左右二哨官爲一營、立一領兵官、以松門關分右後二營、海門關分前左二營、各以指揮一員統領、其船上大旗、則俱用黑布、仍用白布做一大字、在旗通寫作台字、各炤方色、製以號帶、甲長旗各炤號帶方色、

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外面而立如遇打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頭用銃一架第一甲撥兵四名專管船頭闌板下第二甲撥兵四名專管兩水倉門

圖說



每海滄船一隻捕盜
 一名舵工二名繡手
 一名旋手二名板樑
 一名甲長四名兵夫
 四十名旗幟方色俱
 隨本哨福船相同但
 尺寸不同另開于旗
 圖之中
 號帶長一丈八尺

長一丈二尺

闊一丈

安 擺 船 式 之 圖

前 舟 營 舟

舟 舟 舟

舟 舟 舟

右 營 舟 中 軍 舟 左 營

舟 舟 舟 舟 舟 舟 舟

舟 舟 舟 舟 舟 舟

舟 舟 舟 舟 舟 舟

後 舟 營

舟

舟 舟

舟 舟

舟 舟 舟

分關二管擺圖

右前
哨營

舟

舟

舟

舟

舟

舟

舟

舟

舟

右左
哨營

舟

舟

舟

舟

舟

舟

舟

舟

舟

一舟
舟

以上擺船之說，大端海濤洶湧，

港有灣曲濶狹，當風隱風之不

同，隨港形深淺難拘一定之勢。

營哨
舟

此言處寬迴水善之形耳，設使

擺左
舟

狹如羊腸，則又當單隻一字順

回
舟

下，不可拘方也。

舟

下，不可拘方也。

遇夜洋行

一各船以燈火爲號中軍船放起火三枝放炮
三箇懸燈一盞各船以營爲辨前營船懸燈二
盞平列左營懸燈二盞各桅一盞右營大小桅
各懸二盞平列後營懸燈二盞一高一低看燈
聽銃船到將近船上捕盜先自呼名識認
一遇夜泊船聽中軍船招船喇叭響各船依序
隨船安插不許私求穩便遠泊因而疎虞斬首
示衆哨官連坐

一守夜號令俱同在港號令但每夜加鳥銃手二名點火執銃遇敵即便對放

一各船遇夜有急看中軍船五方高懸燈五盞是欲設疑以見船多之意每船後尾上立燈左右二盞前桅上加燈二盞

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噪而矢石不下者兵器少也却而顧者欲復來

也、先急而復緩者、整備也、促鼓而不戰、懼我也、泊而揚帆者、欲出不意也、旣退而不速者、謀也、火夜明而呼噪者、恐我襲彼也、擲纜而卽起者、欲擇其利也、火數明而無聲者、備器也、夜泊而趨於涯涘者、鄉道欲往也、促纜而不呼者、急欲逃也、促纜及流、懸燈於途者、夜逸而遁也、久而不動者、偶人也、鼓而無韻者、僞響也、近岸連村而不登刼者、怯也、不久困請和投降者、詐也、

謹行泊

我舟在洋出哨追趕賊船天欲昏黃潮時將盡
不可貪程一意前往須防今夜自安泊處恐無
收譽風至之虞遇龍潭神廟不可放銃吹打吶
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譽宿高
登四瞭恐隔山先泊賊船而我不防也

浙東潮候

初一初二三十四 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

初九初十廿一廿二 子午長 卯酉平

十一十二廿三廿四 丑未長 辰戌平

廿五廿六 寅申長 巳亥平

廿七廿八 卯酉長 子午平

廿九三十 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

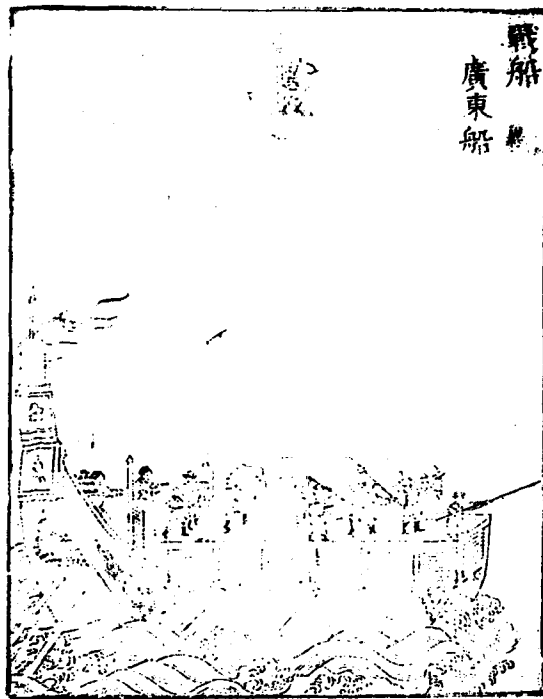
原缺

集一人不過重米二石、帆櫓輕便爲上、以金鼓
旗幟爲進退之節、其戰則有樓船、鬪艦、走舸、漁
鵲、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
間鼓則進、旗立間金則止、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、則戰船皆
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、此其大略也、

戰船

廣東船

船

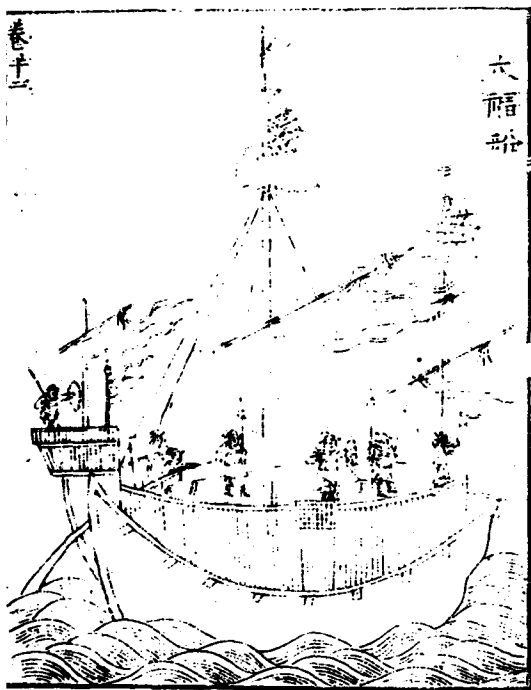


廣船視福船尤大其堅緻亦遠過之蓋廣船乃
鐵本所造福船不過松杉之類而已二船在
海若相冲擊福船卽碎不能當鐵力之堅也倭
夷造船亦用松杉不敢與廣船相冲但廣船難
調不如調福船爲便易廣船若壞須用鐵樑木
修理難乎其繼且其制下窄上寬狀若兩翼在
裏海則穩在外洋則動搖此廣船之利弊也廣
東大戰艦用火器于浪濤中起伏蕩漾未必能
中賊卽使中矣亦無幾何能可假此以唬敵人

之心膽耳所恃者有二發槓佛郎機是惟不中
中則無船不碎一也以火毬之類于船頭相遇
之時從高擲下火發而賊舟卽焚二也大福船
亦然廣船用鐵擦木造船之費加倍福船而其
耐久亦過之蓋福船俱松杉木蚍蟲易食常要
浸洗道八九汛後難堪風濤矣廣船木堅蚍蟲
經食之亦難壞也

六福船

卷十二



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於上其傍皆
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須從上躡
梯而下第三層左右各設水門中置水櫃乃揚
帆吹鬣之處也其前後各設木旋繫以綜纜下
旋起桅皆於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卽擊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須假哨船接渡而後可

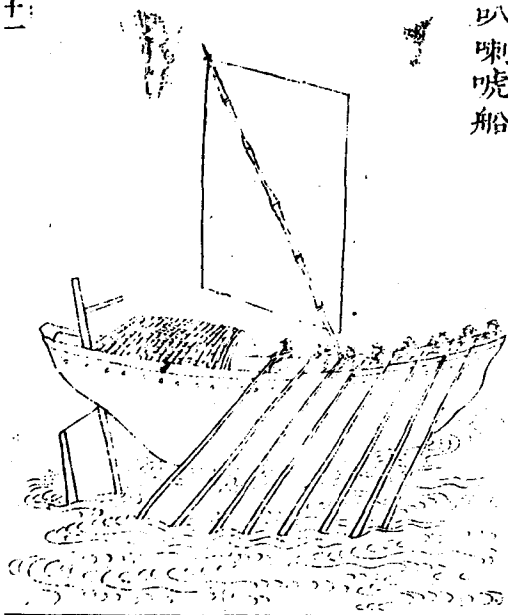
福船高大如城非人力可驅全仗風勢倭船小如我之小蒼船故福船乘風下壓如車碾螳螂闔船力而不闔人力是以每每取勝但喫水一丈二尺惟利大洋不狹多膠于淺無風不可使是以賊舟一入裏海沿淺而行則福船爲無用

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、便于攻戰、追擊、鳥船快船、能御風濤、便於哨探、或撈首級、大小兼用、俱不可廢、船制至福建備矣、但近時板薄釘稀、欲船之堅、須加工料可也、又制開浪船、以其頭尖故名、喫水三四尺、四槳一櫓、其行如飛、內可容三五十人、不拘風潮順逆、皆可用也、

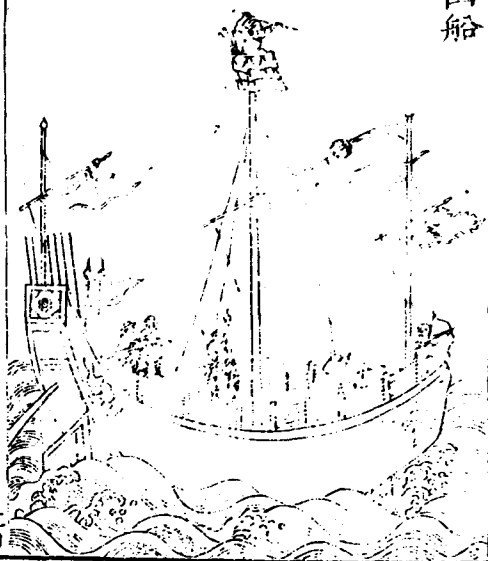
八喇唬船

卷十一



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艙面兩傍各用
長板一條其兵夫坐向後而掉槳每邊用槳十
枝或八枝其疾如飛有風豎桅用布帆槳斜向
後准作偏桅亦能破浪甚便追逐哨探倭奴號
曰軟帆賊亦畏憚

蒼山船

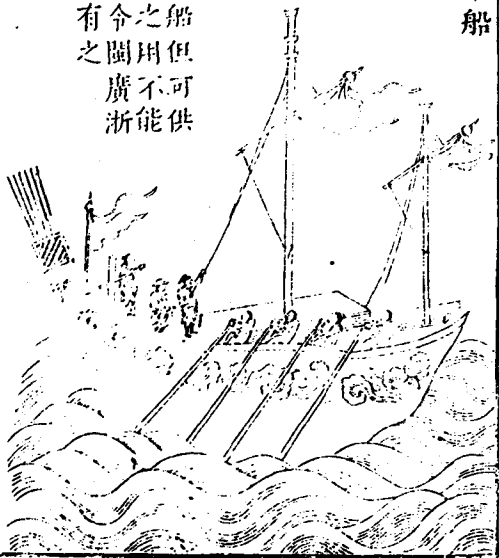


蒼山船首尾皆濶、帆櫓兼用、風順則揚帆、風息則盪櫓、其櫓設于船之兩傍、腰半以後、每傍五枝、每枝二跳、每跳二人、方櫓之未用也、以板闌于跳上、常露跳頭於外、其制以板隔爲二層、下層鎮之以石、上一層爲戰場、中一層穴梯而下、臥榻在焉、其張帆下旋皆在戰場之處、船之兩傍俱飾以粉、蓋卑隘于廣福船、而濶于沙船者也、用之冲敵頗便而捷、温州人呼爲蒼山鏢。

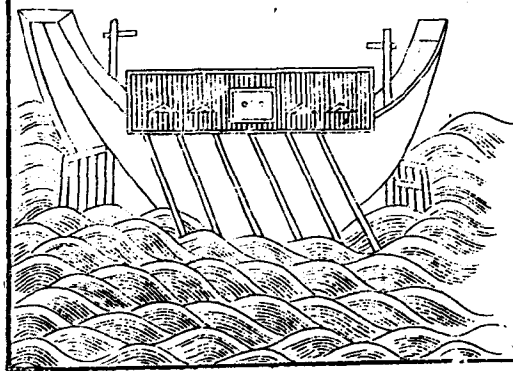
八槳船

八槳船但可供
哨探之用不能
擊賊令閩廣浙
直皆有之

卷十一



鷹船



崇明沙船可以接戰，但上無壅蔽，火器矢石，何以禦之？不如鷹船兩頭俱尖，不辨首尾，進退如飛，其傷皆茅竹板，密釘如福船，傷板之狀，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。鷹船沙船乃相須之器也。

沙船能調戢，關風然惟便于北洋，而不便于南洋，北洋淺，南洋深，沙船底平，不能破深水之大

師律

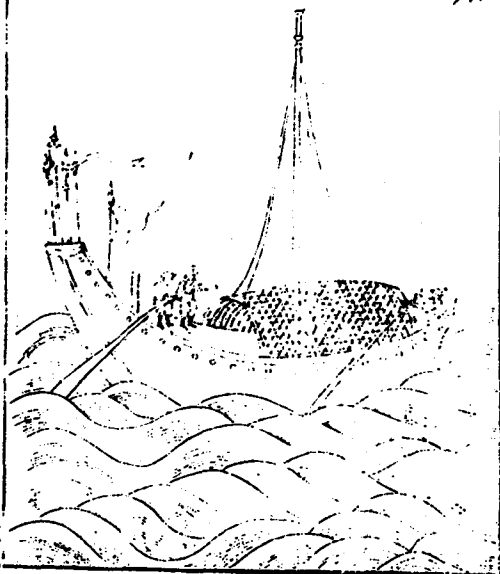
卷之十一

美

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礮南洋水深惟可下水院也

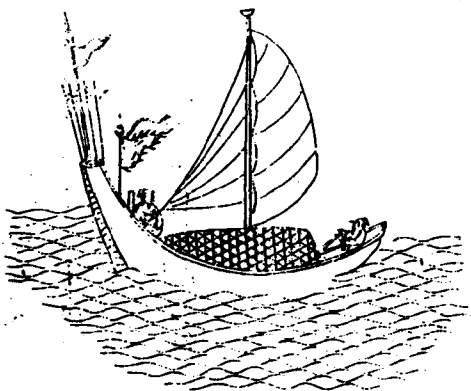
水戰非鄉兵所慣乃沙民所宜蓋沙民生長海濱習知水性出入風濤如履平地直隸太倉崇明嘉定有之但沙船僅可于各港協守小洋出哨若欲出赴馬蹟陳錢等山必須用福船及廣東烏尾等船也

漁船



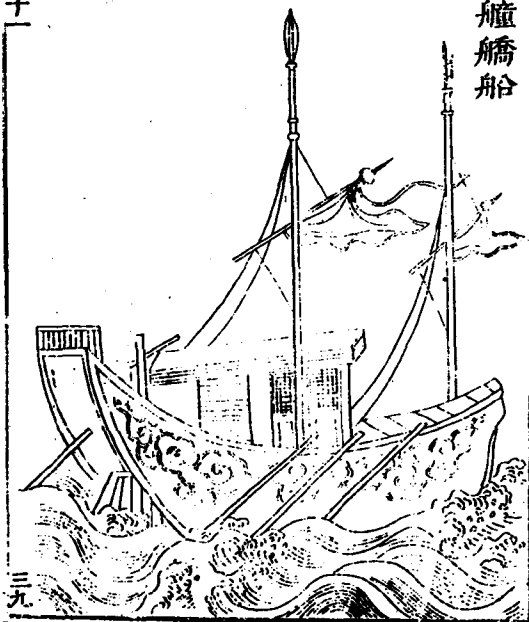
漁船於諸船中制至小材至簡工至約而其用
爲至重何也以之出海每載三人一人執布帆
一人執槳一人執鳥銃布帆輕捷無墊沒之虞
易進易退隨波上下敵舟燎望所不反是以近
年賴之取勝擒賊焉

網梭船



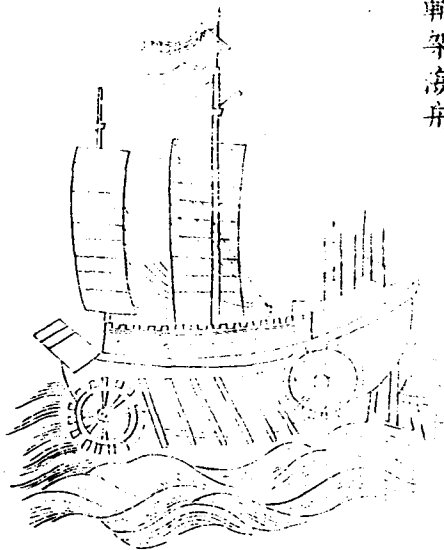
此船定海臨觀象山一帶沿海地方俱有之其
形如梭樣、竹桅布帆、僅可容二人、冲風冒浪、專
入大洋、抵下八山取殼、紫菜打魚之例、舟至
山麓、二三人以舟舁置灘塗避風潮、若欲西歸、
仍舁舟下水、不能禦敵、但可爲哨探之用、乃漁
船之至小者也、

撞橋船



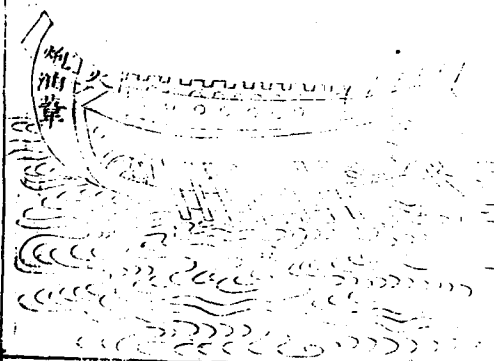
艚船改蒼山船制比蒼船稍大比海滄更小
而無立壁最爲得其中制遇倭舟或小或少皆
可施功但水兵人技皆次於陸兵設使將水兵
教練遴選亦如陸兵而後用之登舟其功倍于
陸兵必矣司寄者何憚而不爲哉

飛輪架海舟



製用楠木作船不出三千料之樣長七丈二尺
闊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

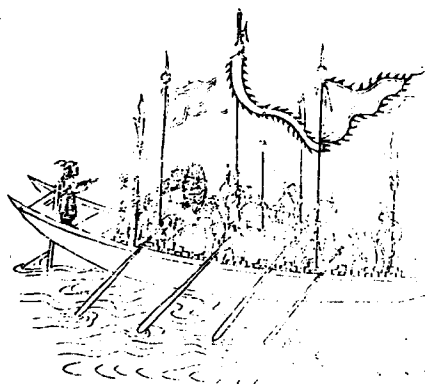
三拾二 子輪母船



製用飛輪舟外將杉木造一套舟只有前船頭
裝以蘆葦油艸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

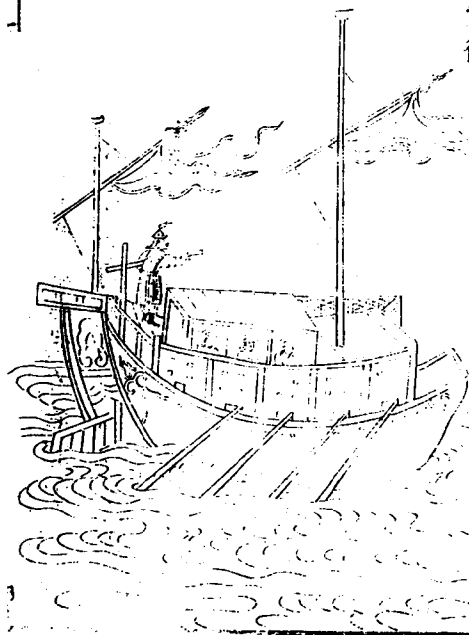
遊艇

卷十



蒙衝者以生牛皮蒙戰船背左右開掣掉空矢
石不能敗前後左右有弩窗矛穴敵近則施放
此不用大船務在捷速乘人之不備

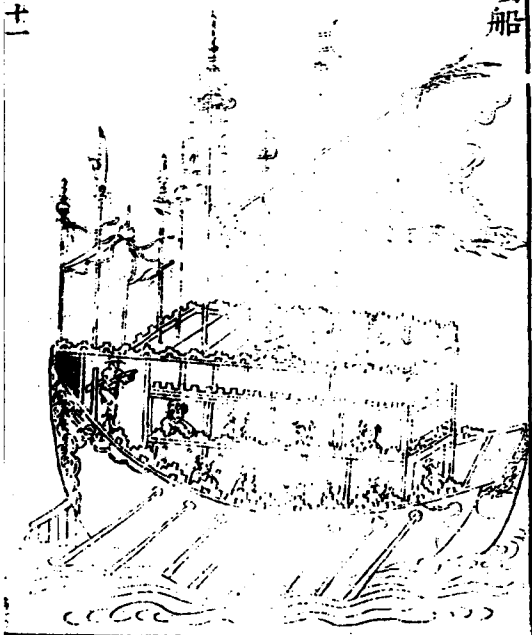
蒙
征



軍衝者以生牛革蒙戰船背左右開犁掉空矢
不能敗前後左右有弩窗矛穴敵近則施放
不用大船務在捷速乘人之不備

樓船

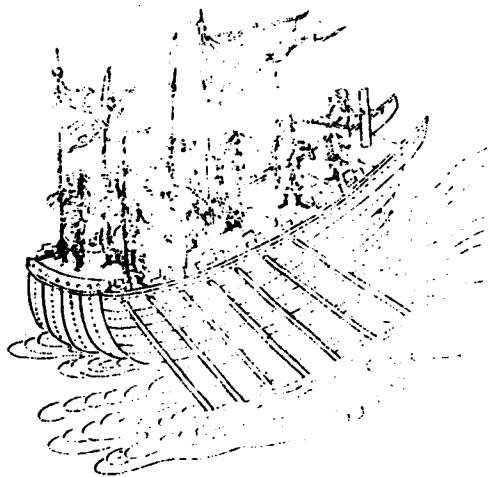
卷十一



樓船者，船上建樓三重，列女牆，戰格，樹幡幟，開
弩窗，矛穴，外施羶革禦火，置砲車，播石，鏃汁，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

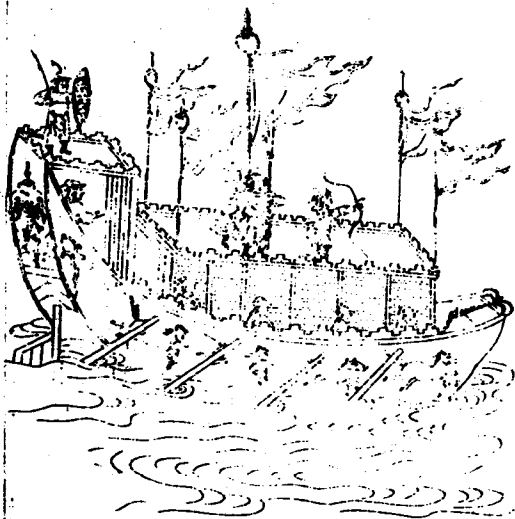
卷十一



走舸者船舷上立女牆棹夫多戰卒皆選勇力
精銳者充往返如飛鷗乘人所不及金鼓旌旗
在上

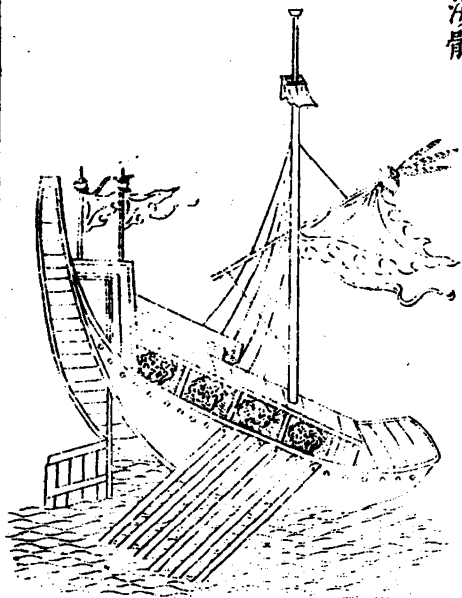
關
艦

卷
十一



鬪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

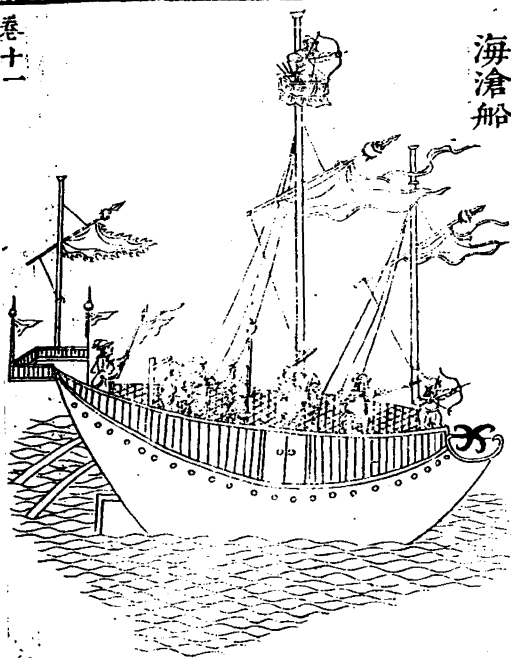
海鵲



海鵑者船形頭低尾高前大後小如鵑之形舷
上左右置浮板形如鵑翼翅肋其船雖風濤怒
漲而無側傾覆背左右以生牛皮爲城牙旗金
鼓如常法

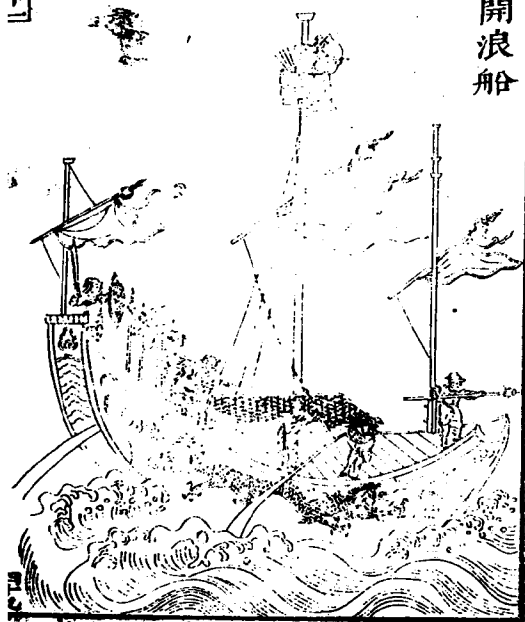
海滄船

卷十一



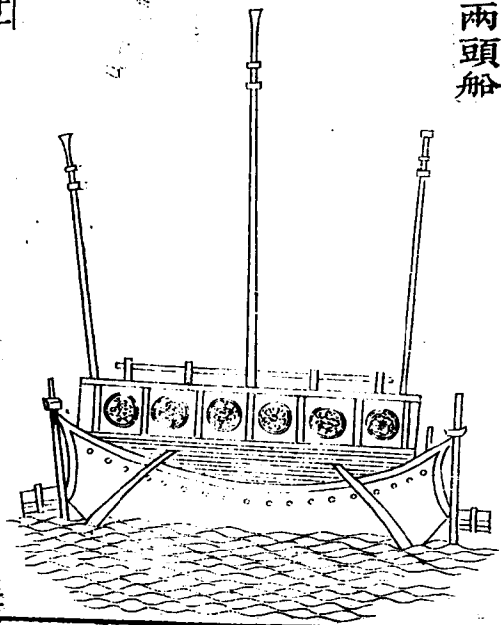
戚繼光曰海滄稍小福船耳。譬水七八尺風小亦可動。但其功力皆非福船比。設賊舟大而相並。我舟非人力十分膽勇死鬪不可勝之二項。船皆只可犁沉賊舟而不能撈取首級。故又有滄船之設。

開浪船



戚繼光云開浪以其頭尖故名，劈水三四尺，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，福船下狹，上濶，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。

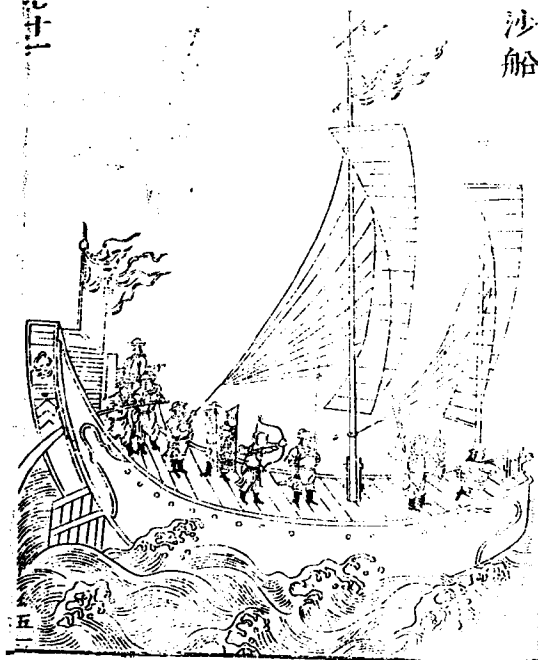
兩頭船



按大學衍義補有兩頭船之說蓋爲海運爲船
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爲之前猶將求之而況
設之前者有未泯乎。

沙船

卷十一



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。

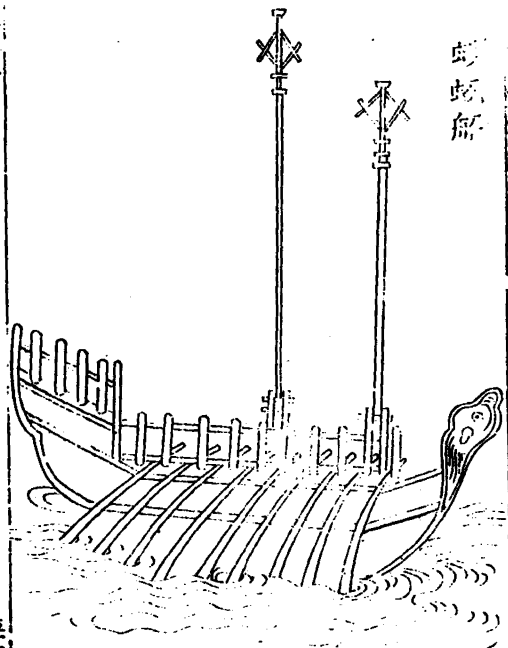
沙船能調。餞使鬪風。然惟便於北洋。而不便於南洋。北洋淺。南洋深也。沙船底平。不能破深水之大浪也。北洋有滾塗浪。福船蒼山船底尖。最是此浪。沙船卽不畏此。北洋可拋錨。猶南洋水

溪惟可下木旋、

太祖舊制溪嚴雙桅船隻私自下海之禁承平
既久法度浸弛雙桅習以爲常甚至有五桅者
長江大帆一日千里近者當道建言申明舊制
曉諭改正而未嘗着實舉行故沙船入港頭桅
多寄海口或倩人遊說官府海船非雙桅不可
冀便其私蓋單桅雙桅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
桅櫓如糧船有一定之式以便江海識別沙船

宜朴實單桅，仍禁雙桅眼。責令本州縣及守禦
官限一月之內改正，違者卽係賊船，許諸人擒
獲首告，卽以充賞。惟有副帆副桅，以備損壞，而
桅眼止一者聽。庶幾我常強，而彼常弱；我常速
而彼常遲，此造船之良法也。

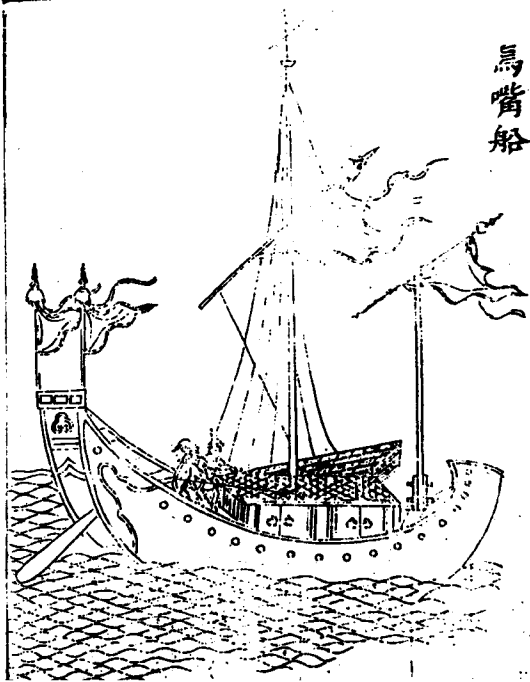
蚺蜉船



右船其形如蜈蚣其制始於東南夷以駕佛郎
機銃銃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球無以加諸其成造也
嘉靖之四年其說詳在嘉靖十三年數年之間
未及一試而莫知功之如何者名器尚存述之
以俟

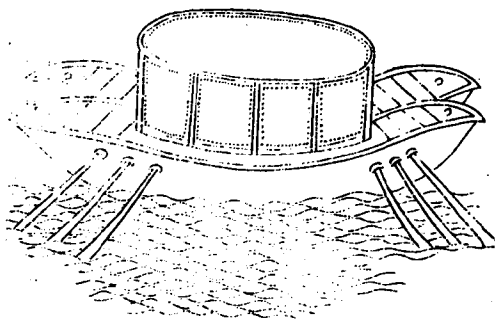
海行甚速而遲者、鬪風故也。如大食國在漳州東南、每歲之番者、必候冬初西北風盛而去、夏初東南風而來、誠所謂海舟無風不可動也。惟佛郎機蜈蚣船、底尖面濶兩旁、列楫數十、其行如飛而無傾覆之患、故倣其製造之、則除颶風暴作、狂風怒號外、有無順逆皆可行矣。況海中晝夜兩潮、順流鼓枻、一日何嘗不數百里哉。

鳥嘴船



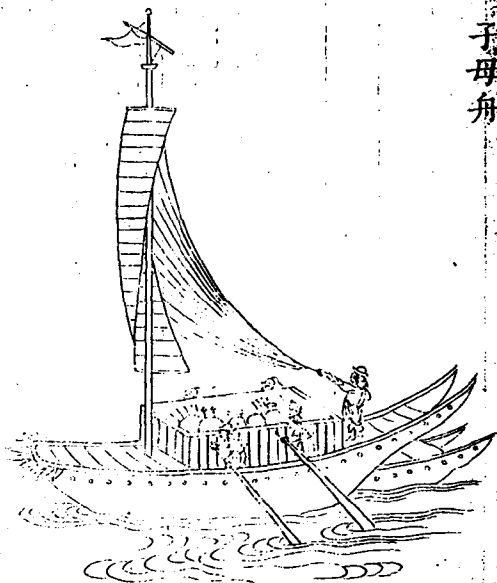
鳥嘴船出溫台松門海門等處船首形如鳥嘴
有風則蓬無風用櫓長四五丈南人亦用捕魚

鴛鴦槳船



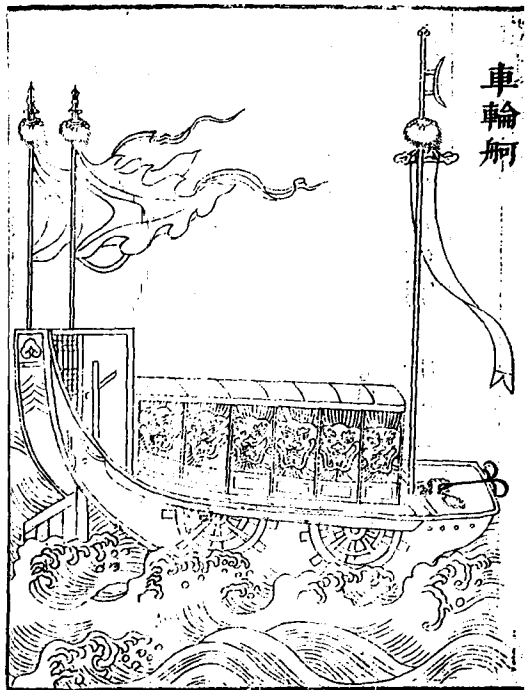
鴛鴦槳、用二舟、活扣一處、形如艦船、不用蓬桅、各長三丈五尺、濶九尺、艙上用生牛皮張裹、藏列兵器、勇士搖槳、每邊八把、艙旁兩邊留箭眼、如趕敵、則兩飛棹相敵、近則放神器、分爲兩舟夾攻、使彼左右難救、賊必敗也。

子母舟



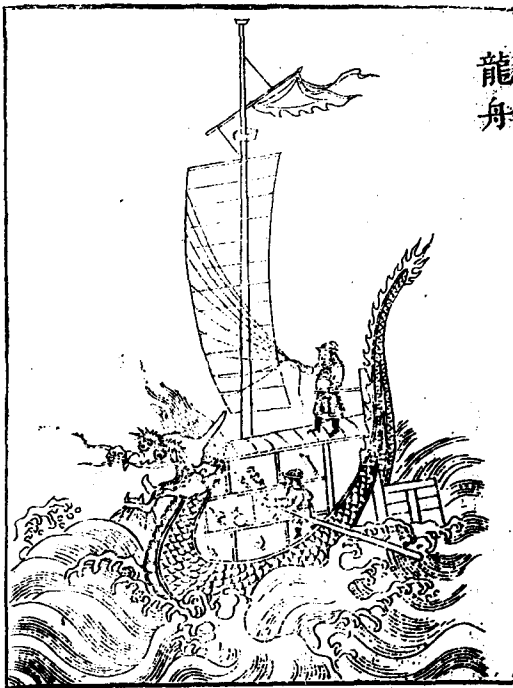
子母舟長三丈五尺、前二丈如艦船樣、後一丈五尺、只兩邊幫板、腹內空虛、後藏一小舟、通連一處、亦有蓋板掩人、兩邊四棹、前母船使風送棹槳、前艙內裝以茅薪油蔴、縛沃交貫、火藥粗線、船前兩腋俱用狼牙釘錠、背用鋼尖快利、或迎抵彼船、艙內發鈎拒棹、搭以溜索、與彼相連一處、先往船上放箭砂等具、卽將我母船發火、與彼并焚、我軍後開子船而歸。

車輪舸



車輪舸長四丈二尺、濶一丈三尺、外虛邊框各一尺、空內安四輪、輪頭入水一尺、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、每塊長五尺、濶二尺、下安轉軸、如吊窗樣、臨敵先從內裏放神砂、神箭、神火、彼不能見、敵勢少弱、我軍齊掀船板、立兩邊、卽同旁牌與艙俱用生牛皮張裹、人立於內、拋火毬、放鏢鎗、使釣鉅等器、敵船必焚。

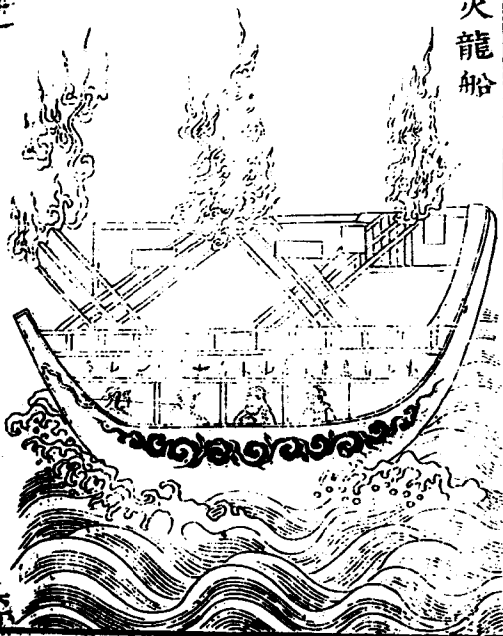
龍舟



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豎一桅帆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

隻軍如赤龍遊於江河。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

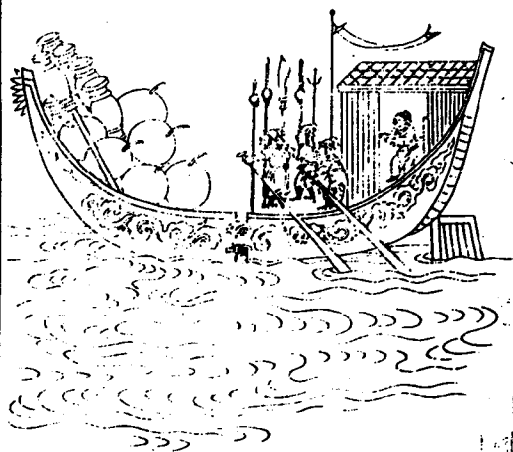


陸戰用車騎。水戰用舟船。一定之制也。緣艘設
船。武經自有圖式。惟此船制式狀。類海船。周圍
以生牛革爲障。或剖竹爲笆。用此二者。以當矢
石。上留銃眼箭窗。看以擊賊。上中下分爲三層。
首尾設暗艙。以通上下。中層鋪用刀板釘板。兩
旁設飛槳。或輪。乘浪排風。往來如飛。募四人。以
爲水手。遇賊詐敗。棄而與之。精兵暗伏下倉。四
人赴水而走。待賊登船。機關一轉。賊皆翻入中
層。刀釘板上。生擒活縛。懦夫病婦。亦可就而戮。

緊要

之。况于兵乎。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。顧用之者。將得其人耳。

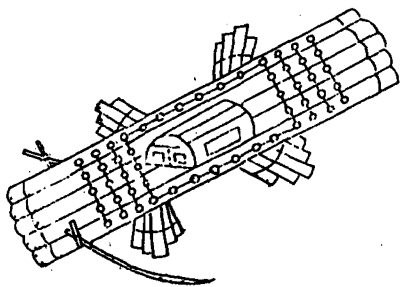
聯環舟



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，舟首鉞大倒鬚釘數枚，鉞向其前後截兩旁，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，用器擊之，迺水戰之奇策也。環者大鍬，圍兩個鉞前截，後截用鍬鉤兩個鉤住，撞於賊船則放其鉤，而後截卽回本寨也。

破船筏

破船筏用大木
五根各長三文
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
此筏射打賊船



濟水之法

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輓轡越溝塹飛江天艫濟大水而不顯制度無以追究然器用素具乃克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須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、水勢有洄洑險惡者、及蛟鼉水怪之屬、兵師濟渡、須皆先得鄉導問狀、預爲防慮。凡將渡、先於岸上四面陣列、仍令乘高遠望、以候騎揆之、防寇之掩襲、然後分隊旋濟。

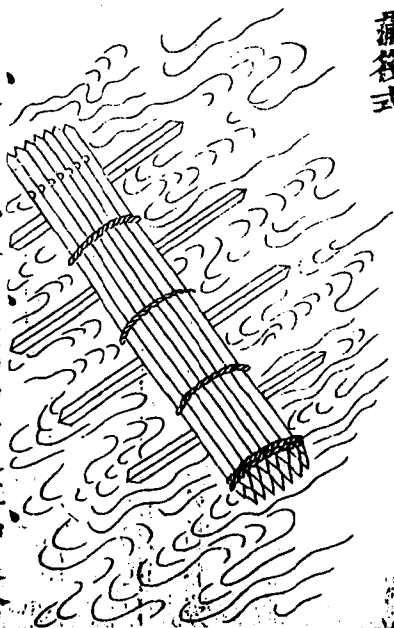
凡濟必先戰隊、旣升岸、勒爲方陣、亦令人乘高遠望、如前法。

凡旛筏、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。縻以藤蔓。絙索。推置水中。使前後積聚相挽。可以渡人。凡大寒。欲濟。澌流未合。以巨繩橫絕水面。約澌。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。用鍤索相維。橫絕中流。實以土囊。以遏水勢。水稍淺。諸軍可渡。

蒲筏式



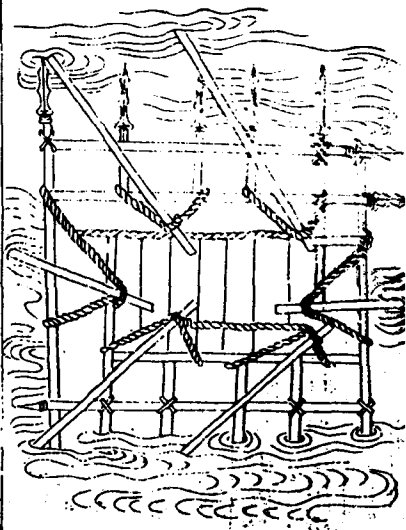
蒲筏者、以蒲束九大圍、顛倒爲十道、縛如束槍狀、量長短爲之、無蒲用蒿、可以浮渡。

皮船



皮船者用生牛馬皮以竹木緣之如箱形火乾
之浮於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

木罌



木罌者，縛甕並以爲法，甕乍受二石，力勝一人，甕間容五寸，以下繩鉤聯，縮槍其上，形長而方，前置板頭，後置梢，左右置棹。

藏後式



械筏者以槍十條爲束一束力勝一人以五千
條爲一筏槍去鐔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
岸立大柱繫二大絙屬之兩岸以夾筏絙上以
木絙環貫之施繩聯着於筏筏首繫繩令岸上
牽挽之以絙爲約免漂溺之患

飛 絙 式

飛。絙。者。募。善。游。水。士。或。使。人。腋。較。浮。水。繫。繩。於。腰。先。浮。渡。水。次。引。大。絙。於。兩。岸。立。大。柱。急。定。其。絙。使。人。挾。絙。浮。水。而。過。器。械。戴。於。首。如。大。軍。可。爲。數。十。道。渡。



浮囊式

浮囊者、以渾脫羊皮、吹氣令滿、繫其空束於腋、
下人浮以渡、

