

欽定古今圖書集成經濟彙編戎政典

第九十六卷目錄

火攻部總論

春秋四傳成丘

太公六韜火攻

孫子火攻

大學衍義補火攻論

續文獻通考火器論

火攻部藝文一

縱火牛攻圍賦

火藥賦

火攻部藝文二

赤壁送別歌

赤壁

赤壁

赤壁

詠赤壁以上詩

念奴嬌赤壁懷古

火攻部紀事

戎政典第九十六卷

火攻部總論

春秋四傳

焚咸丘

春秋桓公七年春二月己亥焚咸丘

公羊傳焚之者何樵之也樵之者何以火攻也何言

乎以火攻也疾始以火攻也

征伐之道不過用兵服則可以退不服則可以

進火之盛炎水之盛衝雖欲服罪不可復禁故疾

其暴而不仁也

咸丘者何邪婁之邑也曷為不繫乎邪婁國之也曷

為國之君存焉爾

太公六韜

火戰

武王問太公曰引兵深入諸侯之地遇深草蒺藜周

吾軍前後左右三軍行數百里人馬疲倦休止敵人

因大燥疾風之利燔吾上風車騎銳士堅伏吾後三

軍恐怖散亂而走為之奈何太公曰若此者則以雲

梯飛樓遠望左右謹察前後見火起即燔吾前而廣

延之又燔吾後敵人苟至即引軍而却按黑地而堅

處敵人之來猶在吾後見火起必遠走吾按黑地而

處強弩付士衛吾左右又燔吾前後若此則敵人不

能害我武王曰敵人燔吾左右又燔吾前後烟覆吾

軍其大兵按黑地而起為之奈何太公曰若此者為

四武衛陣強弩翼吾左右其法無勝亦無負

孫子

火攻

孫子曰凡火攻有五一日火人二日火積三日火庫

四日火庫五日火隊行火必有因烟火必素具發火

有時起火有日時者天之燥也日者月在箕壁畢奎

也凡此四宿者風起之日也凡火攻必因五火之變

而應之火發于內則早應之于外火發而其兵靜者

待而勿攻極其火力可從而從之不可從而止火可

發于外無待于內以時發之火發上風無攻下風晝

風久夜風止凡軍必知五火之變以數守之故以火

佐攻者明以水佐攻者強水可以絕不可以奪夫戰

勝攻取而不修其功者凶命曰費留故曰明主慮之

良將修之非利不動非得不用非危不戰主不可以

怒而興師將不可以愠而致戰合于利而動不合于

利而止怒可以復喜愠可以復悅亡國不可以復存

死者不可以復生故明主慎之良將警之此安國全

軍之道也

大學衍義補

火攻論

臣按古所謂火攻者因風縱火也而無有今世所謂

火藥者宋太祖時始有火箭真宗時始有火毬之名

然或假木箭以發未知是今之火藥否也今之火藥

用硝石硫黃柳炭為之硝之名見于本草漢張仲景

方論中已用為劑則是漢時已有矣然陶隱居日華

子及宋圖經衍義等註未嘗言其可為兵用也硫黃

自舶上來唐以前海島諸裔未通中國則唐以前無

此也自古中國所謂礮者機石也用機運石而飛之

致遠耳近世以火藥實銅鐵器中亦語之礮又語之

銃銃字韻書無之蓋俗字也其以紙為之者俗謂之

欽定古今圖書集成經濟彙編戎政典

第九十六卷目錄

火攻部總論

春秋四傳成丘

太公六韜火攻

孫子火攻

大學衍義補火攻論

續文獻通考火器論

火攻部藝文一

縱火牛攻圍賦

火藥賦

火攻部藝文二

赤壁送別歌

赤壁

赤壁

赤壁

詠赤壁以上詩

念奴嬌赤壁懷古

火攻部紀事

戎政典第九十六卷

火攻部總論

春秋四傳

焚咸丘

春秋桓公七年春二月己亥焚咸丘

公羊傳焚之者何樵之也樵之者何以火攻也何言

乎以火攻也疾始以火攻也

征伐之道不過用兵服則可以退不服則可以

進火之盛炎水之盛衝雖欲服罪不可復禁故疾

其暴而不仁也

咸丘者何邪婁之邑也曷為不繫乎邪婁國之也曷

為國之君存焉爾

太公六韜

火戰

武王問太公曰引兵深入諸侯之地遇深草蒺藜周

吾軍前後左右三軍行數百里人馬疲倦休止敵人

因大燥疾風之利燔吾上風車騎銳士堅伏吾後三

軍恐怖散亂而走為之奈何太公曰若此者則以雲

梯飛樓遠望左右謹察前後見火起即燔吾前而廣

延之又燔吾後敵人苟至即引軍而却按黑地而堅

處敵人之來猶在吾後見火起必遠走吾按黑地而

處強弩付士衛吾左右又燔吾前後若此則敵人不

能害我武王曰敵人燔吾左右又燔吾前後烟覆吾

軍其大兵按黑地而起為之奈何太公曰若此者為

四武衛陣強弩翼吾左右其法無勝亦無負

孫子

火攻

孫子曰凡火攻有五一日火人二曰火積三曰火庫

四曰火庫五曰火隊行火必有因烟火必素具發火

有時起火有日時者天之燥也日者月在箕壁畢奎

也凡此四宿者風起之日也凡火攻必因五火之變

而應之火發于內則早應之于外火發而其兵靜者

待而勿攻極其火力可從而從之不可從而止火可

發于外無待于內以時發之火發上風無攻下風晝

風久夜風止凡軍必知五火之變以數守之故以火

佐攻者明以水佐攻者強水可以絕不可以奪夫戰

勝攻取而不修其功者凶命曰費留故曰明主慮之

良將修之非利不動非得不用非危不戰主不可以

怒而興師將不可以愠而致戰合于利而動不合于

利而止怒可以復喜愠可以復悅亡國不可以復存

死者不可以復生故明主慎之良將警之此安國全

軍之道也

大學衍義補

火攻論

臣按古所謂火攻者因風縱火也而無有今世所謂

火藥者宋太祖時始有火箭真宗時始有火毯之名

然或假木箭以發未知是今之火藥否也今之火藥

用硝石硫黃柳炭為之硝之名見于本草漢張仲景

方論中已用為劑則是漢時已有矣然陶隱居日華

子及宋圖經衍義等註未嘗言其可為兵用也硫黃

自舶上來唐以前海島諸裔未通中國則唐以前無

此也自古中國所謂礮者機石也用機運石而飛之

致遠耳近世以火藥實銅鐵器中亦語之礮又語之

銃銃字韻書無之蓋俗字也其以紙為之者俗謂之

爆爆者如以火燒竹而有聲如竹爆然也今礮之製用銅或鐵爲具如筒狀中實以藥而以石子塞其口

旁通一線用火發之其石子之所及者無問人物皆糜爛然惟用之攻與守也戰則資其聲以爲號令焉近有神機火鎗者用鐵爲矢鏃以火發之可至百步之外捷妙如神聲聞而火即至矣永樂中平南交安人所製尤巧命內臣如其法監造在內命大將總神機營在邊命內官監神機鎗蓋慎之也歷考史冊皆所不載不知此藥始于何時助于何人意者在隋唐以後始自西域與俗所謂烟火者同至中國歟天祚國家錫以自古所無之兵器五兵而加以一五行而

用其三可以代矢石之施可以作鼓角之號可以通斥堠之信一物而三用焉嗚呼神矣哉自有此器以來中國所以得志于四裔者往往藉此然用久而人玩敵人習知其故或出其巧智以爲之避就者亦不能無也何也蓋士卒執此鎗而用之也人持一具臨時自實以藥一發之後倉卒無以繼之敵知其然凡臨戰陳必伏其身俟我火發聲聞之後即衝突而來請自今以後凡火鎗手必五人爲伍就其中擇一人或二人心定而手捷目疾者專司持放其三四人者五爲實藥番遞以進專俾一人司放或高或下或左或右應機遞就則發無不中者矣其視一發即退心志不定而高下無準者有間矣又宜用紙爲爆其聲與火鎗等者每發一鎗必連放三五紙爆或前或後以混亂之使敵不知所避如此則其用不測而無敵于天下矣書生不經戰陳以意消息而爲此說乞下曾經戰陳者議其可否以聞

續文獻通考

火器論

兵家器械甚多宜于山戰者有宜于陸戰者有宜于水戰者如武經總要所載是也要之利於今日海戰者無踰于火器其名雖有二三三種而海船得用亦惟噴筒火藥桶二者蓋噴筒所及有一百五十步之遠橫占丈餘火藥桶拋入賊舟賊一時不知取而視之內火發矣未發之先水不及沃臨發之際人不能救觸之者碎犯之者死故敵舟離遠則用噴筒敵舟相逼則用火藥桶此二者皆海船利器今日禦寇之切要也

海中戰法攻船爲上若以我大船擊敵小船觸之無不壞者其次則恃火器火器之中亦惟火毯火藥桶投入賊舟即時焚燬信至妙也或問我以火攻敵使敵亦以火攻我如之何曰以火攻敵全靠舵工得人持舵得法我常奪據上風則敵之火攻將爲風所驅而反攻之矣大抵火攻之法須先自爲水備假如一舟五十人但用十人持火器四十人俱執水斗水桶遇敵火攻擊手傾水滅之烏能焚我耶或又曰設使我用火攻而敵知水備如之何曰敵若知備則雖不能焚敵敵亦必救火而亂矣我乘其亂而擊之豈不勝也哉

短兵相接乃倭寇所長非中國之民所易敵也其所執者火器耳今鳥嘴銃反爲彼之長技而我兵鳥銃手雖多不能取勝何耶倭人忘命我兵望之輒懼而走或鉛于墮地或藥線無法手掉目眩仰天空響讀者謂宜禁通番接濟火藥之人甚善愚謂疏黃出產

在彼何禁之有有所當禁者焰硝耳此中國之物若官司設法不容入番則倭寇之火器爲無用而我以火器攻之彼之短兵烏能加于我耶

按接濟焰硝沿海通弊所謂藉寇以兵兵家大蠹彼硝戶既嗜奸民之厚直而奸民又餌外裔之重利則硝出之民法將焉禁禁必欲設法其禁私煎平蓋硝與鹽同功異用硝之在軍需者爲多民間所用幾何若通行天下收煎戶籍之于官開煎局委以良吏民間所需不過斤以上耳價納官實積爲軍儲則民無私煎典有明禁不尤補于軍政之實用乎

火毯一法舊制紙糊圓砲不過震響一聲而已何益于事合于糊成紙殼之時中含小鐵刺菱三三十枚地火鼠一二十枚然後入藥于內緊糊其口每砲一枚竄眼四處各穿藥線使丟落城下不致滅火賊近城或臨敵燃砲而發砲聲一響則其中所藏刺菱自然布散火鼠飛燒賊身必將奔走而菱刺又傷其足我兵乘而擊之是亦一助也

火攻部藝文一

縱火牛攻圍賦

唐關名

昔田單以將亡之國坐必勝之籌伺燕軍于無虞之夜縱燧尾于有力之牛將用突騎勁卒譟以龍文虎彪冀重圍之宵潰復三敗之深讎乃先詐而乞降然後謀而竊發內欲激其怒士外且驕其敵卒遂決策于斯須固無疑于飛突于是建早蓋選名軍因七尺之殊狀畫五綵之奇文先事以謀鑿垣之門暗啓及期而進東華之火遂焚已而夜景將迷宵輝燿燿龍

章交映虎旆維半以強服猛擊牽之質前驅從黑忽明無備之師大亂攢萬蹄以躍出謀衆鼓以相從喧聲震乎厚地烈炬逆乎崇墉風敲後旗血灑前鋒一戰而疆甚周武之驅歸獸衆神皆走劇葉公之懼真龍始其制勝唯神開機必果合如雷電迫如星火飛馳之際先奮戰野之威叱咤之間已轉覆巢之禍故得驟照曜恣橫行士卒咸以奔潰山谷爲之震驚陷陣摧堅不勞于五千之士而追亡逐北何啻乎七十餘城于是齊人復振燕國大傾襄王曰牛者以疆力稱猛兵者以計謀自幸必將盡一時之軀觸爲萬代之彪炳豈使飽豐草與清泉望桃林而休影

火藥賦

明茅元儀

五材並用火德最靈秉炎惡之精氣酌朱雀之權衡軒輊創法以衛民生五金八石按炎帝之草經範金修火命風后而制兵謂錐鋒利鐵力尚有窮而火敵之精無堅不潰雖則硝硫之悍烈亦藉飛灰而匹配驗火性之無我寄諸緣而合會硝則爲君而硫則臣本相須以有爲硝性豈而硫性橫亦並行而不悖惟灰爲之佐使實附尾于同類善能革物尤長陷陣性炎上而不下故畏輾而欺硬臣輕君重藥品斯勻烈火之劑一君二臣夾疏同在臣位灰則武而硫則文剿疾則武收殊績猛炸則文策奇勳雖文武之二途同輸力于主君世直道而翻右武時橫行而乃尚文如猶苔與枯梗時爲帝而稱珍若乃硝材直正君明則宜硝非其材主暗取議君賢明而治理城郭完全文恬武嬉君不明而暴虐文武縱橫滅裂裳衣且藥不精專雖多亦少藥能精製以少爲多過與不及今

失其調劑用之適中今覺理平和灰硝少文雖速而發火不猛硝黃缺武縱燃而力慢奈何棄武用文勢既偏而力弱堪成向火之用棄文用武事雖濟而力窮乃在噴火之科臣儒君強不堪布政惟宜直前宣吐臣勇君明有以渙汗忽爾中含激烈賢哲明此兩端昏愚豈諸優劣文一武十是謂先驅渾圓則流轉不窮而四圍跳躍直達則中通一線而百步爭途縱一兩之藥行三百步有奇忌千里之馬終有一蹶不虞難於百發百中大抵藥力多少之論耳若乃方以類聚材在兼收滴醋以酸折助順火酒以燥性相投木折皮或微潮而噴遠班貓以酷烈而取適至如獨蒜氣亦相求論其製法須諳利弊疏黃粗今灰易細文武乖睽硝研細而黃灰粗煎熬失味合藥不厭精礪藥不厭細錘打不嫌多築虛最所忌若夫土囊所以壓炮蓋爲金土相生沸湯用以和藥是則水火既濟聊且撮其大都指破迷途之士

火攻部藝文二 詩詞

赤壁送別歌

唐李白

二龍爭戰決雌雄赤壁樓船掃地空烈火張天照雲海周瑜于此破曹公君立滄江弄澄碧鯨鯢唐突留遺跡一一書來報故人我欲因之吐心魄

赤壁

杜牧

赤壁

胡曾

烈火西焚魏帝旗周郎開國虎爭時交兵不用揮長劍已挫英雄百萬師

赤壁

明方逢時

危磯巖嶮倚高江人道曹劉舊戰場往事已隨寒浪滅遺堂惟有暮山長雲霞尚帶當年赤蘆荻空餘落日黃欲弔英雄千古恨漁郎蕭瑟弄斜陽

詠赤壁

藍澗

長江西來雨如霧赤壁蒼蒼風雨暮草木猶如橫槊時塵沙尚想焚舟處烏林渡口下舳艫曹瞞已料無全吳陣前曲曲走劉備眼前談笑輕周瑜君臣謀合士賈勇玉帳旌旗亦飛動樓櫓晴空烟焰高魚龍白日波濤湧荆門半落駐殘兵野曠不聞鼙鼓聲戰骨秋埋吳地草捷書夜報石頭城雄圖霸氣兩消歇地老天荒秋一葉石上殘碑過客題沙中古劍無人得漢王祠枕碧山隅諸葛臺荒野烏呼千年忠義出師表萬古江山八陣圖

念奴嬌 赤壁懷古

宋蘇軾

大江東去浪淘盡千古風流人物故壘西邊人道是三國周郎赤壁亂石穿空驚濤拍岸捲起千堆雪江山如畫一時多少豪傑遙想公瑾當年小喬初嫁了雄姿英發羽扇綸巾談笑間檣櫓灰飛煙滅故國神遊多情應笑我早生華髮人間如夢一樽還酹江月

火攻部紀事

史記田單傳田單者齊諸田疏屬也燕使樂毅伐齊齊潛王出奔田單走安平已而燕軍攻安平城壞東保即墨燕軍引兵東圍即墨即墨大夫出與戰敗死城中相與推田單以為將軍以即墨距燕遣使約降于燕燕軍懈田單乃收城中得千餘牛為絳緇衣畫以五綵龍文束兵刃于其角而灌脂束葦于尾燒其端鑿城數十穴夜縱牛壯士五千人隨其後牛尾熟怒而奔燕軍燕軍夜大驚牛尾炬火光明炫耀燕軍視之皆龍文所觸盡死傷五千人因街枚擊之而城中鼓噪從之老弱皆擊銅器為聲聲動天地燕軍大駭敗走

漢書高帝紀三年八月使盧綰劉賈將卒二萬人騎數百渡白馬津入楚地佐彭越燒楚積聚李陵傳陵擊單于引兵東南循故龍城道行四五日抵大澤葦葦中敵從上風縱火陵亦令軍中縱火以自救注預自燒其旁草木令火不得延及也

後漢書皇甫嵩傳中平元年以嵩為左中郎將持節與右中郎將朱雋共討潁川黃巾嵩兵少軍中皆恐乃召軍吏謂曰兵有奇變不在衆寡今賊依草結營易為風火若因夜縱燒必大驚亂吾出兵擊之四面俱合田單之功可成也其夕遂大風嵩乃約勅軍士皆束荏葉城使銳士間出圍外縱火大呼城上舉燧應之嵩因鼓而奔其賊賊驚亂奔走

後漢書楊璇傳璇帝時為零陵太守是時蒼梧桂陽猾賊相聚攻郡縣賊衆多而璇力弱史人憂恐璇乃特制馬車數十乘以排囊盛石灰于車上繫布索

于馬尾又為兵車專殺弓弩射共會戰乃令馬車居前順風鼓灰賊不得視因以火燒布布燃馬驚奔突賊陣因使後車弓弩亂發鉦鼓震鳴羣盜波駭破散追逐傷斬無數梟其渠帥郡境以清

魏志武帝本紀興平元年太祖圍濮陽漢陽大姓田氏為反間太祖得入城燒其東門示無反意

建安五年八月袁紹運穀車數千乘至公用荀攸計遣徐晃史渙邀擊大破之盡燒其車公與紹相拒連月雖比戰斬將然衆少糧盡士卒疲乏

吳志周瑜傳建安十三年權討江夏瑜為前部大督

其年九月曹公入荊州劉琮舉衆降曹公得其水軍船步兵數十萬將士聞之皆恐懼延見羣下問以計策瑜曰請得精兵三萬人進往夏口保為將軍破之時劉備為曹公所破欲引南渡江與魯肅遇于當陽遂共圖計因進往夏口遣諸葛亮詣權權遂遣瑜及程普等與備併力逆曹公過于赤壁時曹公軍衆已有疾病初一交戰公軍敗退引次江北瑜等在南岸

瑜部將黃蓋曰今寇衆我寡難與持久然觀操軍方連船艦首尾相接可燒而走也乃取荊州船數十艘實以薪草膏油灌其中裹以帷幕上建牙旗先書報曹公欺以欲降又豫備走舸各繫大船後因引次俱前曹公軍吏士皆延頸觀望指言蓋降蓋放諸船同時發火時風益猛延燒岸上營落頃之煙炎漲天人馬燒溺死者甚衆軍遂敗退還保南郡注江表

傳曰至戰日蓋先取輕利艦十舫載燥荻枯柴積其中灌以魚膏赤幔覆之建旌旗龍幡于艦上時東南風急因以十艦最著前中江舉帆蓋舉火曰諸校使

衆兵齊聲大叫曰降者操軍人皆出營立觀去北軍二里餘同時發火火烈風猛往船如箭飛埃絕爛燒盡北船延及岸邊營砦瑜等率輕銳尋繼其後雷鼓大進北軍大壞曹公退走

魏志夏侯淵傳建安二十四年正月劉備夜燒圍鹿角淵使張郃護東圍自將輕兵護南圍備挑郃戰郃軍不利淵分所將兵半助郃為備所襲淵遂戰死

滿寵傳孫權自將號十萬至合肥新城寵馳往赴募壯士數十人折松為炬灌以麻油從上風放火燒賊攻具射殺權弟子孫泰賊于是引退

吳志潘璋傳魏將夏侯尚等圍南郡分前部三萬人作浮橋渡百里洲上諸葛瑾楊繁並會兵赴救未知所出而魏兵日渡不絕璋曰魏勢始盛水又淺未可與戰便將所領到魏上流五十里伐葦數百萬束縛作大筏欲順流放火燒敗浮橋作筏適畢伺水長當下尚便引退

晉書宗室志王尚之傳桓元至姑孰遣馮該攻歷陽斷洞浦焚尚之舟艦尚之率步卒九千陣于浦上王渾傳渾鎮壽春吳人大佃皖城圖為邊害渾遣揚州刺史應綽督淮南諸軍攻破之并破諸別屯焚其積穀百八十餘萬斛稻苗四千餘頃船六百餘艘

溫嶠傳王含錢鳳奄至都下嶠燒朱雀柝以挫其鋒帝怒之嶠曰今宿衛寡弱徵兵未至若賊突突危及社稷陛下何惜一橋賊果不得渡嶠自率衆與賊夾水戰擊王含敗之

江迥傳中軍將軍殷浩將謀伐伐請為諮議參軍浩甚重之時光及丁零叛浩軍震懼姚襄去浩十里結

營以逼活浩令追擊之進進兵至襄營謂將校曰今兵非不精而衆少于羌且其輜柵甚固難與校力吾當以計破之乃取數百雞以長繩連之繫火于足羣雞駭散飛集襄營火發因其亂隨而擊之襄遂少敗馮跋載記萬泥乳陳叛跋遣馮弘與將軍張興討之興謂弘曰賊明日出戰今夜必來驚我營宜命三軍以備不虞弘乃密嚴人課草十束畜火伏兵以待之是夜乳陳果遣壯士千餘人來斫營衆火俱起伏兵邀擊俘斬無遺乳陳懼而出降

宋書武帝本紀元興三年桓元使桓謙屯東陵口下範之屯覆舟山西衆合二萬已未旦義軍食畢棄其餘糧進至覆舟山東使丐士張旗幟于山上以爲疑兵元又遣武騎將軍庾亮之配以精卒利器助謙等高祖躬先士卒以奔之將士皆殊死戰無不一當百呼聲動天地時東北風急因命縱火煙燭張天鼓噪之音震京邑謙等諸軍一時土崩

義熙六年七月公還東府大治水軍皆大艦重樓高者十餘丈十月率兖州刺史劉藩寧朔將軍檀韶舟師南伐盧循方治兵旅舟艦設諸攻備公欲御以長算乃屯軍雷池賊揚聲不攻雷池當乘流還下公知其欲戰且慮賊戰敗或于京江入海遣王仲德以水艦二百于吉陽下斷之十二月盧循徐道覆率衆數萬力艦而下前後相抗莫見船艦之際公悉出輕利艫艦躬提幡鼓命衆軍齊力擊之又上步騎于西岸右軍參軍庾亮乘艦不進斬而徇之于是衆軍並踴騰爭先軍中多萬鈞神弩所至莫不摧陷公中流蹙之因風水之勢賊艦悉泊西岸上軍先備火具乃

投火焚之烟燭張天賊衆大敗追奔至夜乃歸循等還尋陽

杜慧度傳義熙七年春慧度率文武六千人距盧循於石碕六月庚子循晨造南津命三軍入城乃食慧度悉出宗族私財以充勸賞弟交阻太守慧期九真太守章明並督率水步軍慧度自登高艦合戰放火箭雉尾炬步軍夾兩岸射之循衆艦俱然一時散潰循中箭赴水死斬循及父蝦并循二千親屬錄事參軍阮靜中兵參軍羅農夫李脫等傳首京邑

南郡王義宣傳孝建元年義宣密治舟甲舉兵遣參軍劉謙之尹周之率軍下就臧質上先遣豫州刺史王元謨舟師頓梁山洲內東西岸爲郤月城營柵甚固撫軍柳元景據姑熟爲大統偏帥鄭琨武念成南浦臧質徑入梁山去元謨一里許結營義宣屯蕪湖五月十九日西南風猛質乘風順流攻元謨西壘元從僕射胡子友等戰失利棄壘渡就元謨質又遣將龐法起數千兵從洲外趨南浦仍使自後掩元謨與琨現相遇法起戰大敗赴水死略盡二十一日義宣至梁山質上出軍東岸攻元謨元謨分遣遊擊將軍垣護之竟陵太守薛安都等出壘奮擊大敗質軍軍人一時投水護之等因風縱火焚其舟乘風勢猛盛烟焰覆江義宣時屯西岸延火燒營殆盡諸將乘風火之勢縱兵攻之衆一時奔潰垣護之傳孝建元年南郡王義宣反率大衆至梁山與王元謨相持乃以精兵配護之赴梁山護之見賊舟艦累水謂元謨曰今當以火平之即使隊主張談等燒賊艦風猛水急賊軍以此奔散梁山平

南齊書王敬則傳元徽二年敬則隨太祖拒桂陽賊於新亭敬則與羽林監陳顯達寧朔將軍高道慶乘舸船於江中迎戰大破賊水軍焚其舟艦

梁書曹景宗傳天監五年魏拓拔英寇鍾離聞徐州刺史昌義之高祖詔景宗督衆援義之徐州刺史章叡亦與焉叡與景宗進頓郢陽洲立壘魏大將楊大眼對橋北岸立城高祖詔景宗等逆襲高艦使與魏橋等爲火攻計令景宗與叡各攻一橋叡攻其南景宗攻其北六年三月春水生淮水暴長六七尺叡遣所督將馮道根李文劍裴遂章叔等乘艦登岸擊魏洲上軍盡燈景宗因使衆軍皆鼓噪亂登諸城呼聲震天地大眼于西岸燒營英自東岸棄城走諸壘相次土崩悉棄其器甲爭投水死淮水爲之不流

韋叡傳天監五年魏中山王元英寇北徐州高祖遣征北將軍曹景宗拒之次郢陽洲築壘相守詔叡率豫州之衆會焉魏人先于郢陽洲兩岸爲兩橋樹柵數百步跨淮通道叡裝大艦使梁郡太守馮道根盧江太守裴邃秦郡太守李文劍等爲水軍值淮水暴長叡即遣之關艦競發皆臨壘以小船載草灌之以膏從而焚其橋風怒火盛烟塵晦冥敢死之士技柵斫橋水又漂疾倏忽之間橋柵盡壞而道根等皆身自搏戰軍人奮勇呼聲動天地無不一當百魏人大潰元英見橋絕脫身遁去魏軍趨水死者十餘萬呂僧珍傳僧珍進據越城東昏侯王珍國別車爲營背淮而陣王茂等衆軍擊之僧珍縱火軍焚其營即日瓦解

敬帝本紀太平二年二月詔征南將軍周文育平南

將軍侯安都等率衆軍南討戊子徐度至合肥燒齊船三千艘

陳書侯瑱傳未定二年瑱進位司空王琳至于沌口周文育侯安都並沒乃以瑱爲都督西討諸軍事瑱至于梁山世祖卽位進授太尉增邑千戶王琳至于柵口又以瑱爲都督侯安都等並謀焉瑱與琳相持百餘日未決天嘉元年二月東關春水稍長舟艦得通琳引合肥淩湖之衆舳艫相次而下其勢甚盛瑱率衆進擊瑩洲琳亦出船列于江西隔洲而泊明日合戰琳軍少却退保西岸及夕東北風大起吹其舟艦舟艦並壞沒于沙中溺死者數十百人浪大不得還浦夜中又有流星墜于賊營及旦風靜琳入浦治船以荻船塞于浦口又以鹿角繞岸不敢復出是時西魏遣大將軍史寧驛其上游瑱聞之知琳不能持久收軍却據湖浦以待其敝及史寧至圍鄂州琳恐衆潰乃率船艦東下去蕪湖十里而泊擊柝聞于軍中明日齊人遣兵數萬助琳引衆向梁山欲越官軍以屯險要齊儀同劉伯球率兵萬餘人助琳水戰行臺慕容德子子會領鐵騎二千在蕪湖西岸博望山南爲其聲勢瑱令軍中晨炊糜食分提盪頓蕪湖洲尾以待之將戰有微風至自東南衆軍施拍縱火定州刺史章昭達乘平齒大艦中江而進發拍中于賊艦其餘皆突青龍各相當值又以牛皮目蒙衝小船以觸賊艦并溶鐵澀之琳軍大敗其步兵在西岸者自相蹂踐馬騎並淖于蘆荻中棄馬脫走以免者十二三盡獲其舟艦器械并擒齊將劉伯球慕容子會自餘俘馘以萬計琳與其黨潘純陸等乘單舸

猛冒陣走至盩城猶欲收合離散衆庶附者及與妻妾左右十餘人入齊

程文季傳文季襲封重安縣公隨都督章昭達率軍往荊州征蕭歸與周軍多造舟艦置于青泥水中時水長漂疾昭達乃遣文季共錢道戢輕舟焚之盡焚其舟艦

魯廣達傳太建初廣達與儀同章昭達入峽口拓定安蜀等諸州鎮時周氏將圖江左大造舟艦于蜀并運糧青泥廣達與錢道戢等將兵掩襲縱火焚之

魏書奚康生傳康生從駕征鍾離旋濟淮五將未渡蕭鸞遣將率衆據渚斷津路高祖敕曰能破中渚賊者以爲直閣將軍康生時爲軍主謂友人曰如其尅也得暢名績脫若不捷命也在天丈夫今日何爲不決遂便應募縛筏積柴因風放火燒其船艦依烟直進飛刀亂斫投河溺死者甚衆乃假康生直閣將軍

李苗傳余朱榮從弟世隆擁衆部曲屯據河橋還逼都邑孝莊親幸大夏門集羣臣博議百寮世隆懼計無所出苗獨奮衣而起曰今小賊唐突如此朝廷有不測之危正是忠臣烈士效節之日臣遂不武竊所庶幾請以一旅之衆爲陛下徑斷河梁城陽王徽中尉高道穆贊成其計莊帝壯而許焉苗乃募人於馬渚上流以舟師夜下去橋數里便放火船河流既駛倏忽而至賊於南岸望見火下相蹙爭橋俄然橋絕既而官軍不至賊乃涉水與苗死鬪衆寡不敵左右死盡苗浮河而歿

邢辯傳蕭衍遣兵侵軼徐兗以繼爲使持節都督東

討諸軍事營破賊將藍懷恭于睢口進圍宿豫而懷恭等復于淮南造城規斷水陸之路辯身率諸軍自水南而進遣平南將軍楊大眼從北逼之統軍劉思祖等夾水造筏燒其船舫衆軍齊進拔柵填塹登其城火起中流四面俱擊仍陷賊城俘斬數萬

宗室陳留王虔傳虔兄子嶠世祖時襲父爵以功除統萬鎮將後從永昌王仁南征別出汝陰濟淮劉義隆將劉康祖屯於慰武亭以邀軍路師人患之嶠曰今大風既勁若令推草車方軌並進乘風縱煙火以精兵自後乘之破之必矣從之斬康祖傳百行宮

北齊書段榮傳榮子詔大統二年除左丞相水昌郡公武平二年二月周師來寇遣詔與右丞相斛律光太尉蘭陵王長恭同往捍禦以三月暮行達西境有柏谷城者乃敵之絕險石城千仞諸將莫肯攻聞詔曰汾北河東勢爲國家之有若不去柏谷事同痼疾計彼援兵會在南道今斷其要路救不能來且城勢雖高其中甚狹火弩射之一旦可盡諸將稱善遂鳴鼓而攻之城潰獲儀同薛敬禮大斬獲首虜仍城華谷置戍而還

周書宇文測傳大統八年十二月突厥從連谷入寇去界數十里測命積柴之處一時縱火突厥謂有大軍至懼遁去自相蹂踐委棄雜畜及輜重不可勝數測徐率所部收之分給百姓自是突厥不敢復至

隋書楊帝本紀大業十三年夏四月己丑賊帥孟讓夜入東都外郭燒豐都市而去

李密傳密遣徐世勣守倉城宇文化及攻之不能下密謂從者曰化及庸懦如此欲圖爲帝王斯乃趙高

聖公之流吾當折杖驅之耳化及盛修攻具以逼黎陽倉城密領輕騎五百馳赴之倉城兵又出相應焚其攻具經夜火不滅

高穎傳上嘗問穎取陳之策穎曰江南土薄舍多竹茅所有儲積皆非地窖密遣行人因風縱火待彼修立復更燒之不出數年自可財力俱盡上行其策由是陳人益散

唐書劉仁軌傳初蘇定方既平百濟留郎將劉仁願守其城王子扶餘豐引兵圍仁願詔仁軌為援時定方伐高麗圍平壤不克高宗詔仁軌拔軍就新羅與金法敏議去雷會詔遣右威將軍孫仁帥率軍浮海而至于仁師仁願及法敏陸軍以進仁軌與杜爽扶餘隆孫熊津白江會之遇倭人白江口四戰皆克焚四百艘海水為丹

王方翼傳妖賊白鐵余以綏州反詔方翼與程務挺討之飛檐擊賊火其柵平之

李敬業傳武后既廢中宗又立睿宗敬業乘人怨謀起兵自稱州司馬武后遣左玉鈴衛大將軍李孝逸兵三十萬往擊之有烏集噪敬業營上監軍御史魏真宰曰賊其敗乎風順扶乾火攻之利也固請戰遂度輿擊之敬業置陣久士疲皆顧望不止列孝逸乘風縱火逼其軍軍稍却敬業麾精兵居前勇者往後陣亂不能制乃敗

李希烈傳希烈已據汴僭即皇帝位因窺江淮盛兵攻襄邑守將高真死之于是汴滑副都統劉洽率曲環李克信軍十餘萬戰白塔不利洽引還卒柏少清攬轡曰公小不利遽北奈何洽不聽夜入宋州賊驟

勝徑薄寧陵舟乘衝踵進互七十里時洽將高彥昭劉昌共嬰壘以守賊使妖人祈風火戰棚盡坎堞欲登彥昭按劍乘陣土威奮風亦反

韓游瓌傳游瓌進鄆寧節度留後奉天之符詔引軍屯使橋次泥泉與朱泚兵值泚大治戰棚雲橋士皆懼游瓌曰賊取佛祠乾木為攻具可以火之既而賊大謀攻南雄游瓌曰是分吾力也趨北雄遣將郭詢郭廷玉以銳士三百傳滿直出火其棚投薪于中風返棚皆燼賊氣沮故諸將推游瓌赴難功第一

房琯傳肅宗即位琯請自將平賊分三軍趨京師戰大敗初琯用春秋時戰法以車二千乘緣營騎步夾之既戰賊乘風驟牛悉髀栗賊投弩而火之人畜焚燒殺卒四萬丹野殘衆才數千不能軍

成汭傳天復三年帝詔淮南節度使楊行密圍鄂州朱全忠韓勅救之諷洩與馬殷雷彥威犄角汭身自將而行下知汭不足元行密無敢諫親吏楊師厚勸之汭為巨艦堂皇悉備行至公安上不吉欲還師厚曰公舉全軍中道還何以見百姓汭乃行彥威潛師略江陵洩諸將念私無鬪志淮南將李神福壁沙橋望汭汭戰艦雖盛首尾斷絕可取也擊汭汭山敗之火其船衆大潰汭投江死

宋史兵志咸平三年八月神衛水軍隊長唐福獻所製火箭火砲火簇製造船務匠項紹等獻海戰船式各賜緡錢

咸平五年知寧化軍劉永錫製手炮以獻詔沿邊造之以充用
開慶元年造突火槍以鉅竹為筒內安子窠如燒放

焰絕然後于窠發出如砲聲遠聞百五十餘步

咸淳九年沿邊州郡因降式製回回砲有觸類巧思別置砲遠出其上且為破砲之策尤奇其法用稻糠草成堅索條圍四寸長二十四尺每二十條為束別以麻索繫一頭于樓後柱搭過樓下垂至地樁梁垂四層或五層周庇樓屋沃以泥漿火箭火砲不能侵砲石雖有鈞無所施矣且輕便不費財立名曰護陣羅索是時兵紀不振獨器甲視舊制益詳

全史韓魯古傳韓魯古圍顯州攻其城西南軍士帥駕輪城先入燒其佛寺煙焰撲人守陣者不能立諸軍乘之遂拔顯州

宗弼傳宋韓世忠以舟師扼江口宗弼發江寧將渡江而北世忠分舟師絕江流上下將左右掩擊之世忠舟皆張五綳宗弼選善射者乘輕舟以火箭射世忠舟上五綳五綳著火箭皆自焚煙焰滿天世忠不能軍追江北七十里舟軍殲焉世忠僅能自免宗弼渡江北還

強伸傳強伸創過砲用不過數人能發大石于百步外所擊無不中
完顏訛可傳正大八年十二月訛可守河中河中訛訛可提卒三千奪船走北兵追及鼓噪北岸上久石如雨數里之外有戰船橫截之敗軍不得過船中有齏火砲名震天雷連發之砲火明見北船軍無幾人力斫橫船開得全潼關遂入闕邾

赤盡合喜傳元兵進薄京師併力進攻龍德宮造砲石取宋太湖靈壁假山為之小大各有斤重其圓如燈毬之狀有不如度者杖其工人大兵用砲則不然

破大礮或碌礮爲二三皆用之攢竹礮有至十三種者餘礮稱是每城一角置礮百餘枝更遞下上晝夜不怠不數日石幾與裏城平其攻城之具有火礮名震天雷者鐵罐盛藥以火點之砲起火發其聲如雷聞百里外所懸圍半畝之上火點著甲鐵皆透大兵又爲牛皮洞直至城下掘城爲窟間可容人則城上無可奈何矣人有獻策者以鐵繩懸震天雷者順城而下至掘處火發人與牛皮皆碎遂無跡又飛火槍注藥以火發之輒前燒十餘步人亦不敢近大兵惟畏此二物云

蒲察官奴傳官奴之母自河北軍潰北兵得之至是上命官奴因其母以計請和因知王家寺大將所在故官奴畫所營之策五月五日祭天軍中陰備火槍戰具率忠孝軍四百五十人自南門登舟由東而北夜殺外堤邏卒遂至王家寺上御北門繫舟待之慮不勝則入徐州而遁四更接戰忠孝初少却再進官奴以小船分軍伍七十出柵外腹背攻之持火槍突入北軍不能支即大潰溺水死者凡三千五百餘人盡焚其柵而還遂拜官奴參知政事兼左副元帥仍以御馬賜之槍制以勅黃紙十六重爲筒長二尺許實以柳炭鐵滓磁末硫黃礮霜之屬以繩繫槍端車士各懸小鐵罐藏火臨陣燒之焰出槍前丈餘藥盡而筒不損蓋汴京被攻已嘗得用令復用之

石盡女魯歡傳女魯歡正大九年二月以行樞密事守歸德大元將武木鐸率真定信安大名東平益都諸軍來攻初患砲少欲以泥或磚爲之議者恐爲敵所輕不復用父老有言北門之西一菜園中時得古

砲云是唐張巡所埋掘之得五千有奇上有刻字或大吉字者

忠義毛佺傳阿驢樊喬皆河中人初爲砲車萬戶鳳翔破北降從軍攻汴司砲如故即給主者曰砲利于短不利于長信之使截其木數尺縛十餘條由是機雖起伏所擊無力即日二人皆捐家走城

郭蝦蟆傳甲午春金國已亡西州無不歸順者獨蝦蟆堅守孤城丙申歲冬十月大兵併力攻之蝦蟆度不能支集州中所有金銀銅鐵雜鑄爲砲以擊攻者元史世祖本紀至元九年十一月回回亦思馬因創作巨石砲來獻用力省而所擊甚遠命送襄陽軍前用之

亦思馬因傳亦思馬因回回氏西城旭烈人也善造砲至元八年與阿老瓦丁至京師十年從國兵攻襄陽未下亦思馬因相地勢置砲于城東南隅重一百五十斤機發聲震天地所擊無不摧陷入地七尺宋安撫呂文煥懼以城降既而以功賜銀二百五十兩命爲回回砲手總管佩虎符十一年以疾卒子布伯襲職時國兵渡江宋兵陳于南岸擁舟師迎戰布伯于北岸堅砲以擊之舟悉沈沒後每戰用之皆有功十八年佩三珠虎符加鎮國上將軍回回砲手都元帥

哈木海傳木海蒙古人刺忽解氏與父字合出俱事太祖征伐有功帝嘗問攻城略地兵仗何先對曰攻城以砲石爲先力重而能及遠故也帝悅即命爲砲手歲甲戌太師國王木華黎南伐帝諭之曰哈木海言攻城用砲之策甚善汝能任之何城不破即授金

符使爲隨路砲手達魯花赤哈木海選五百餘人教習之後定諸國多賴其力太宗即位置爲近侍以講武藝歲壬辰從攻河南有功壬子憲宗特授虎符陞都元帥癸丑從宗王旭烈兀征刺里西番斜山山桃里寺河西諸部悉下之卒子武木台兒以從戰功授金符襲砲手總管至元十年修立正陽東西二城置砲二百餘座與宋人戰却之

伯顏傳至元十一年大舉伐宋分軍三道並進伯顏千平章阿朮由中道循漢江趨鄂州大沙洋斷事官楊仁風招其守將王虎臣王夫用不應復命呂文煥招之又不應日暮風起伯顏命順風舉金汁砲焚其廬舍烟焰漲天城遂破

世祖本紀至元十二年七月阿朮集行省諸萬戶兵船於瓜洲阿塔海董文炳集行院諸萬戶船於西津渡宋沿江制置使趙葵樞密都承旨張世傑即泰州孫虎臣等陳舟師於焦山南北阿朮分遣萬戶張弘範等以拔都兵船千艘西掠珠金沙卒未阿朮塔海登南岸石公山指授諸軍水軍萬戶劉琛循江南岸東趨夾灘繞出敵後董文炳直抵焦山南麓以擒其右招討使劉國傑趣其左萬戶忽剌出擒其中張弘範自上流繼至趣焦山之北大戰自辰至午呼聲震天地乘風以火箭射其旗纛宋師大敗

阿朮傳至元十二年七月宋兩淮鎮將張世傑孫虎臣以舟師萬艘駐焦山東每十船爲一劄連以鐵鎖以示必死阿朮登石公山望之船艦連接旌旗蔽江日可燒而走也遂遣強健善射者千人載巨艦分兩翼夾射阿朮居中合勢進擊繼以火矢燒其鐵檣相

倭漲天宋兵既旋舟死戰至是欲走不能前軍爭赴水死後軍散走

世祖本紀至元十六年三月壬子囊加帶括兩淮造回回礮新附軍匠六百及蒙古回回漢人新附人能造礮者俱至京師

癸辛雜識趙南仲丞相深陽私第常作圈套四虎于大藥庫之側一日焙藥火作眾砲驚發聲如雷霆地動屋傾四虎悉斃時盛傳以為駭異至元庚辰歲維揚砲庫之變為尤醜蓋初焉製造皆南人囊囊為奸遂盡易北人而不諳藥性礮硫之際光燄騰起既而延燎火槍奮起迅如驚蛇方玩以為笑未幾透入砲房諸砲併發大聲如山崩海嘯傾城駭恐以為急兵至矣倉皇莫知所為遠至百里外屋瓦皆震號火四舉諸軍皆戒嚴紛擾凡一晝夜事定按視則守兵百人皆糜碎無餘糧棟悉寸裂或為砲風扇至十餘里外平地皆成坑谷至深丈餘四比居民二百餘家悉羅奇禍此亦非常之變也

英宗本紀至治三年正月遣同回砲手萬戶赴汝寧新蔡邊世祖舊制教習砲法

順帝本紀至正十五年春正月丁丑徐壽輝偽將倪文俊復陷沔陽府威順王寬徹普化令王子報恩奴等同湖南元帥阿思藍水陸並進討之至漢川水淺文俊用火筏燒船報恩奴遇害
明外史陳友諒傳友諒既即位盡撫有江西湖廣之境恃其兵強欲東取應天又為故將康茂才書所誘引兵直前太祖親總大軍禦之友諒趨江東橋呼茂才不應遂以千艘抵龍灣登岸接戰大敗還趨舟湖

落舟膠死者無算亡戰艦數百乘輕舸走張德勝追及之慈湖焚其舟大戰采石德勝死馮國勝以五翼軍蹙之友諒出見旗軍迎戰又大敗遂棄太平遁走江州太祖自將伐之遂棄江州夜挈妻子奔武昌大治樓船數百艘皆高數丈飾以丹漆每船三重置走馬棚上下人語聲不相聞艙箱皆裹以鐵載其家屬百官於中圍洪都親督眾屯于撫州門用飛梯衝車諸具百道薄城守將朱文正鄧愈堅守三月不能下太祖自將救之友諒乃撤圍東出都陽湖逆戰遇于湖中之康郎山友諒集巨艦連鎖為陳太祖兵不能仰攻連戰三日幾始乃縱火焚友諒舟友諒弟友仁等皆燒死

徐達傳漢人寇南昌太祖召達會師遇于鄱陽湖友諒軍甚盛達身先諸將擊敗其先鋒殺千五百人獲一巨舟搏戰不已舟被火撲破更戰破敵而出
沐英傳英雷鎮滇中思倫發叛誘羣蠻入寇摩沙勒寨遣都督賓正擊破之思倫發復寇定邊眾號三十萬英選騎三萬馳救置火砲及勁弩為三行蠻驢百象被甲荷欄橈左右挾大竹為筒筒置標鎗銳甚英分軍三都督馮誠前賓正左都指揮同知湯昭右砲弩並發象皆反走乘勝焚其砦

廖永忠傳永忠進中書省右丞從下南昌援安豐戰鄱陽湖決圍殊死戰張定邊直犯太祖舟常遇春射走之永忠乘飛舸追且射定邊被矢如蟬漢卒多死傷明日永忠與俞通海等以七舟載葦荻乘風縱火焚敵樓船數百又以六舟深入搏擊復繞而出敵驚為神

薛顯傳顯從徐達等收淮東遂伐張士誠與常遇春攻湖州別將遊軍取德清攻昇山水寨士誠遣其五太子盛兵來援遇春與戰小卻顯率舟師奮擊燒其船大潰

明會典永樂元年奏准銳砲用熟銅或生熟銅相兼鑄造

正統七年密雲奏討火器數多減半給與

正統十四年四川弘治四年湖廣廣西正德六年青州左衛七年徐州十二年涼州俱准自造銅將軍神銃等器

凡火器編號正統十年題准軍器局造桅口銅銃編號景泰元年改編天威字天順元年仍編號勝字成化四年題准手把銅銃編列字

弘治九年令造銅手銃重五六斤至十斤又令神銃神砲在外不許擅造遇邊官奏討工部奏行內府兵仗局照數鑄給

弘治以前定例軍器鞍轡二局三年一造桅口銅銃三千箇手把銅銃三千把銃筒頭九萬箇信砲三千箇板木馬子三萬箇檀木棍子三千箇檀木送子三千根檀木馬子九萬箇

兵仗局火車火傘大將軍二將軍三將軍軍門將軍神銃神銃斬馬銃手把銅銃手把鐵銃桅口銃一窩蜂神機箭銃箭囊陽砲信砲蓋口砲神砲大樣神機砲小樣神機砲桅口砲銅砲大砲小砲旋風銅砲砲裏砲

飛鎗筒快鎗上二器俱弘治十三年造
正德十二年題准鑄裝火桶等件南京兵仗局造解

鐸木竹箭兩廣採辦

四將軍五將軍九龍筒正德十二年造

明外史王守仁傳正德十四年寧王宸濠反守仁聞南昌兵少直揭南昌遇于黃家渡伍文定當其前鋒文定以身當礮石火燎鬚不動諸軍殊死戰賊大敗退保樵舍聯舟爲方陣盡出金寶犒士明日宸濠方晨朝其羣臣官軍奄至小舟載薪乘風縱火燒其副舟妻妃以下皆投水死宸濠舟大膠淺倉卒易舟逃王冕所部追執之

明會典大樣中樣小樣佛朗機銅銃大樣嘉靖二年造三十二副發各邊試用管用銅鑄長二尺八寸五分重三百餘斤每把另用短提銃四把輪流實業腹內更迭發之中樣佛朗機銅銃嘉靖七年造四千副發各營城堡備敵重減大銃三分之一

流星砲嘉靖七年用黃銅鑄一百六十副發各邊試驗式如佛朗機每副砲三箇共重五十九斤十四兩無敵手銃即神鎗但稍長重十六斤嘉靖七年用黃銅鑄一百六十副發各邊試驗

二十二年將手把銃口銅銃改造每年一百五副又停年例銃砲銃箭石子麻兜馬子等件添造一百副小樣

二十三年造馬上使用小佛朗機一千副毒火飛砲用熟鐵造似蓋口將軍內裝火藥十兩有餘蓋口內盛生鐵飛砲一箇內裝礮硫毒藥五兩藥線總縛一處點火大砲先響將飛砲打于二百步外爆炸碎傷人連珠佛朗機砲用熟鐵造二管合爲一柄每管各盛小砲一箇連接點放上二器俱嘉靖二十

三年題准山西三關自造

木箱銅銃餉繳樺皮鐵銃上二器俱嘉靖二十四年造

四眼銅銃十眼鐵銃嘉靖二十五年造

三出連珠砲式如神機其長倍之每桿三分之一以入藥發亦如之入可持放百出先鋒砲式如佛朗機損其筒十之六納小砲十繫火繩于筒外連發連納未有銳鋒如戈形長六寸以代鐵鎗一人持放馬上亦可鐵棒雷飛砲式如毒火飛砲少變輕約每砲長尺許上廣下窄敵遠用以衝擊近則揮爲鐵棒連鎗甲提捷之火獸布地雷砲剝木爲筒長一尺五寸圓四寸繫火砲有機通火線有候略如毒火飛砲法凡馬騾一負筒六箇一繫砲七驅而放之上四器俱嘉靖二十五年題准給發各邊

七眼銅砲十眼銅砲二器俱嘉靖二十八年造

來靶鐵手鎗嘉靖三十四年造四十年四十二年又造

佛朗機鐵銃嘉靖四十年造

鳥嘴銃嘉靖三十七年造一萬把

嘉靖四十一年題准將各門堆放軍火器械逐一查明分別應存應發并損壞短少數目造冊呈報除該存留外發兵仗軍器等局交收

嘉靖四十二年題准內局鑄各邊火器演試炸破者發局賠料改造仍查究經造員役

四十四年又造連珠砲三百桿京營用

虎尾鐵砲石桶砲上二器俱嘉靖四十四年題准行局查給

疏黃遇缺名買焰硝每十年題派二百萬觔或缺亦如數名買每三年兵仗局關領一次疏黃一萬六千六百六十六觔硝三萬三千三百三十三觔

鉛彈嘉靖四十三年令京營演放火器改用鉛彈舊用泥彈

凡各邊奏討火器嘉靖四十二年薊鎮奏討火器該局缺少令以便利火器抵給

佛朗機銅銃嘉靖四十三年又造一百副

千里銃式如礮狀實藥其中擊下空然遇賊舉手可放嘉靖四十四年題准遼東自造

龍虎砲發煩火器上二器皆隆慶二年題准直軍門式樣料造各二十架京城備用

凡九門軍器隆慶元年議准各門存留器械清查修換仍貯各門庫內責令守門指揮等官看守置立循環簿每年五月內兵工二部委官會同照開查盤不許損失又以朝陽東直安定德勝四門通行要路廣渠東便二門以近運河各門除原用連珠砲快鎗夾靶鎗外添給中樣鐵佛朗機二十架一窩蜂砲六位快鎗四十桿

隆慶五年題准宣大每五年例領神箭一萬枝每枝改折鉛彈四箇每箇重六錢以後分給從鉛一千五百觔送鎮選用今例領鎮三年關領火器一次宣府五年一次遼東延綏三年關領疏黃焰硝一次遼東黃二千觔硝三萬觔延綏黃二千五百觔宣府寧夏甘肅俱五年一次宣府黃一萬觔硝五萬觔寧夏甘肅黃三千觔

隆慶六年題准南京大小等營照京營分督火器事

例將本部庫貯邊統連珠二種分發各營坐營官分
散各軍操畢照數交收貯庫合用鉛子火藥等項俱
動支本部車駕職方二司草場地租等銀督同委官
製造陸續支發各營務要足用歲終各造冊呈部查
考

照版圖



照版圖說

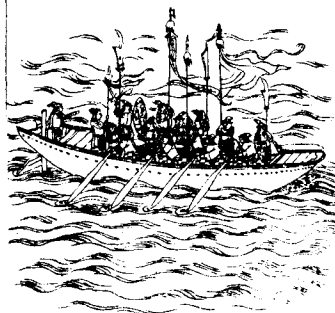
照版形如方扇長四尺下二尺黑上二尺白闊三尺柄長一尺可握度竿長二丈刻作二百寸二千分每寸內小刻其分隨其分向遠近高下其竿以照版映之眇目視三浮木齒及照版以度竿上尺寸為高下通而往視尺寸相乘山岡溝澗水之高下淺深皆可以分寸度之

戰船

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檣輕便為上以金鼓旗幡為進退之節其戰則有樓船闊艦走舸海鵠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亦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

浦汎廣設旌旗帆檣以惑之此其大略也

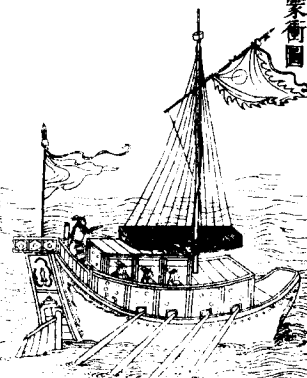
游艇圖



游艇圖說

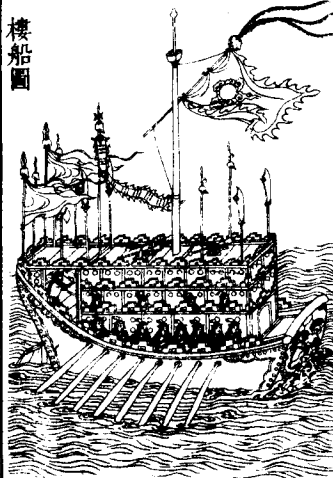
游艇者無女牆舷上藥牀左右隨艇子大小長短四尺一牀計會進止回軍轉陳其疾如風虞候用之拍竿者施於大艦之上每艦作五層樓高百尺置六拍竿並高五十尺戰士八百人旗幟加於上每迎戰敵船若逼則發拍竿當者船舫皆碎

蒙衝圖



蒙衝圖說

蒙衝者以生牛革蒙戰船背左右開罽掉空矢石不能敗前後左右有弩憲矛穴敵近則施放此不用大船務在捷速乘人之不備

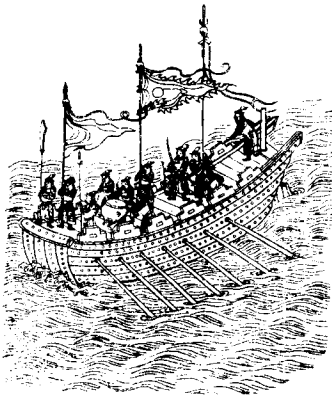


樓船圖

樓船圖說

樓船者船上建樓三重列女牆戰格樹幟開弩窗矛穴外施鉉革繫火置砲車檣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

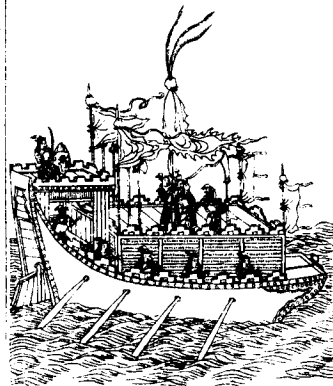
走舸圖



走舸圖說

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之所不及金鼓旌旗在上

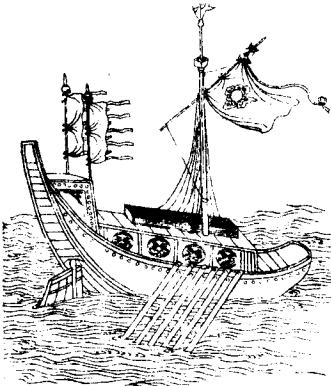
闕艦圖



闕艦圖說

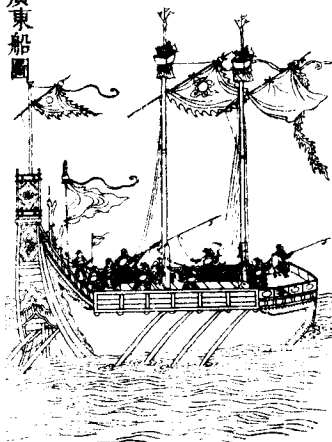
闕艦者船舷上設女牆可蔽半身牆下開製棹空去六船內五尺又建棚與女牆齊棚上又建女牆重列戰士上無覆背前後左右豎牙旗金鼓

海鷗圖



海鷗圖說

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翹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



廣東船圖

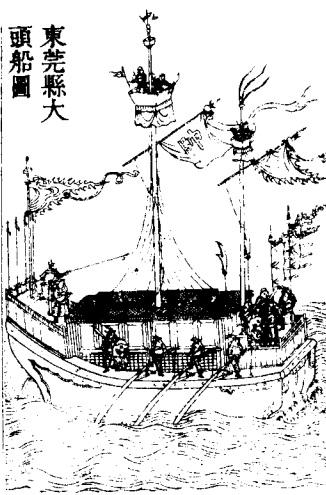
廣東船圖說

廣東船兩旁搭架搖櫓風篷札制俱與福船不同

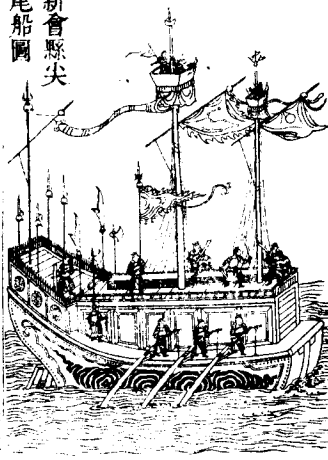
廣船今總名鳥船又有橫江船各數號其稱白艚者則福建船式也
廣船視福船尤大其堅緻亦遠過之蓋廣船乃鐵力木所造福船不過松杉之類而已二船在海若相冲擊福船即碎不能當鐵力之堅也倭夷造船亦用松杉之類不敢與廣船相冲廣船若壞須用鐵力木修理難乎其繼且其制下窄上寬狀若兩翼在裏海則穩在外洋則動搖此廣船之利弊也廣東大艦艦用

廣船圖說

東莞縣大頭船圖

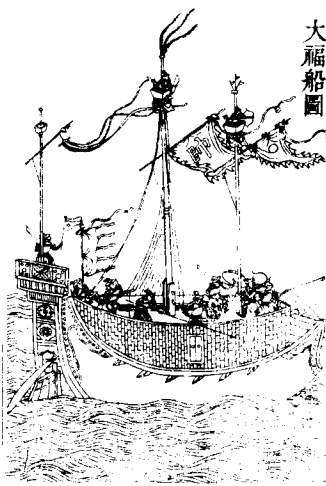


新會縣尖尾船圖



火器於浪濤中起伏蕩漾未必能中賊即使中矣亦無幾何但可假此以視敵入之心膽耳所恃者有二發鐵佛郎機是惟不中中則無船不粉一也以火毯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蝨虫易食常要燒洗過八九汛後難堪風濤矣廣船木堅蝨虫縱食之亦難壞也

大福船圖



大福船圖說

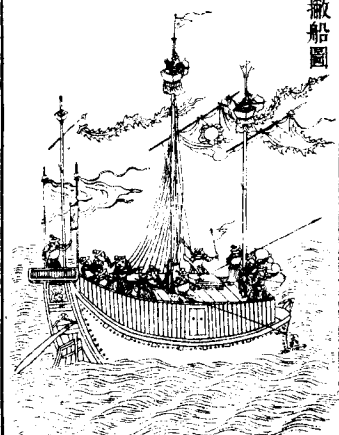
福船高大如樓可容百人其底尖其上闊其首昂而口張其尾高聳設樓三重於上其旁皆護板護以茅竹堅立如垣其帆桅一道中為四層最下一層不可居惟實土石以防輕飄之患第二層乃兵士寢息之所地櫃隱之須從上躡梯而下第三層左右各設木旋繫以棕纜下旋起旋皆於此層用力最上一層如露臺須從第三層穴梯而上兩旁板翼如欄人倚之以攻敵矢石火砲皆俯瞰而發敵舟小者相遇即擊

沈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

咸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關船力而不關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為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利於冲擊哨船冬船便於攻戰追擊鳥船快船能押風濤便於哨探或撈首級大小兼用俱不可廢船制如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
福船一號喫水太深起上運重惟二號福船今常用之

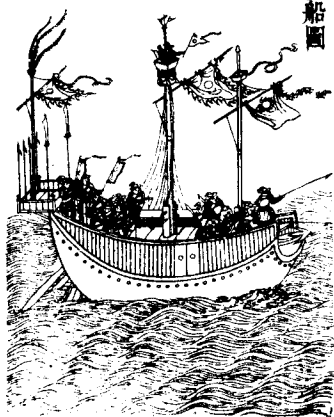
草撇船圖



草撇船圖說

草撇船今名哨船即福船之小者

海滄船圖



海滄船圖說

海滄船今名冬船與哨船同特兩旁不釘竹皮耳
威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
人力十分膽勇死關不可勝之二項船皆只可擊沈
賊舟而不能擄取首級故又有滄船之設

開浪船圖



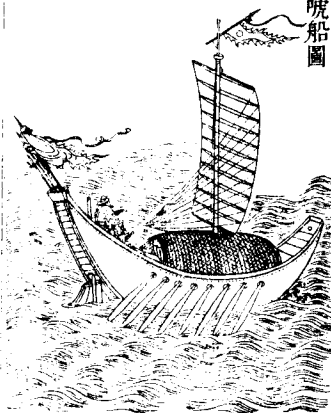
開浪船圖說

即鳥船特今不用漿快船與鳥船亦同而差小耳
威繼光云開浪以其頭尖故名喫水三四尺四槳一
槽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狹上闊不耐巨浪
又其上編竹為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
鯨波而銷氛祲也

高把梢船圖



叭喇唬船圖



叭喇唬船圖說

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
約四丈末有小官倉轍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
有風豎桅用布帆槳斜向後准作偏舵亦能破浪甚
便追逐哨探倭奴號曰輓帆賊亦畏憚
以後船製出自浙直

鐘橋船圖

