

武

備

志

武備志卷六十四

防風茅元儀輯

陣練制

陣十三

趙本學分陣隊第一勢圖

趙本學定將校第二勢圖

趙本學發行結陣第三勢圖

趙本學營柵第四勢圖

趙本學初布陣第五勢圖

趙本學歛兵待敵第六勢圖

趙本學嚴陣挑戰第七勢圖

趙本學先鋒應敵第八勢圖

趙本學敵攻左哨第九勢圖

趙本學敵攻兩哨第十勢圖

趙本學再合右奇迭戰第十一勢圖

趙本學三合左奇迭戰第十二勢圖

趙本學四合中軍迭戰第十三勢圖

趙本學五合三軍大戰第十四勢圖

趙本學戰勝追逐第十五勢圖

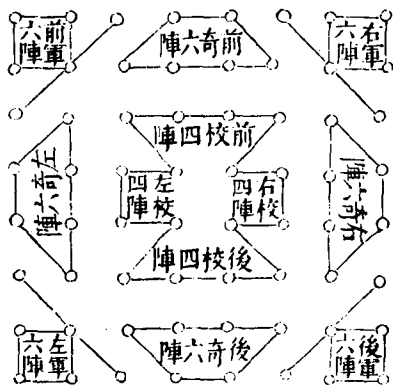
趙本學收陣整兵第十六勢圖

趙本學據險阻敵第十七勢圖

趙本學迴軍轉戰第十八勢圖

十八圖共說
論發微

趙本學分陣隊第一勢圖



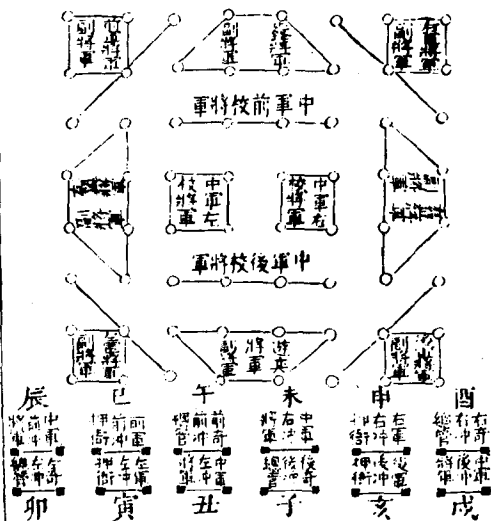
前軍六陣

左軍六陣

右軍六陣

後軍六陣

趙本學定將校第二勢圖



趙本學發行結陣第三勢圖

第一前冲騎兵行●——●

第二前奇步兵行○——○

第三前冲騎兵行●——●

第四前軍步兵行○——○

第五右冲騎兵行●——●

第六右奇步兵行○——○

第七右冲騎兵行●——●

第八右軍步兵行○——○

第九前冲騎兵行●——●

第十中軍步兵行○——○

第十一中軍步兵行○——○

第三前中後冲騎兵行●●●●

第四軍步兵○——○——○

第五軍步兵行

第十六騎兵

第十七章 步兵

第十六 冲騎兵行

第十九章步兵行

第二十後冲騎兵行●●

第二後軍步兵行。

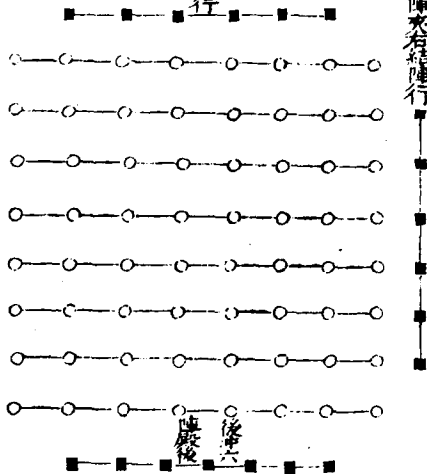
第二十一 後沖騎兵行

第二十三後軍步兵行。

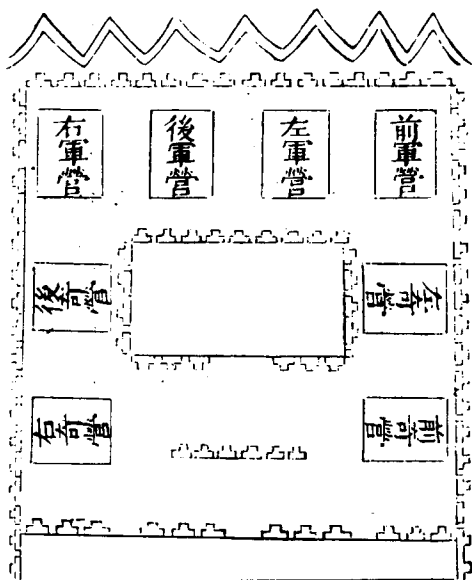
右陣先右結陣行

前陣先結陣行

左陣先左結陣行

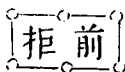


趙本學營柵第四勢圖



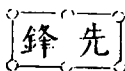
趙本學初布陣第五勢圖

冲前拒前



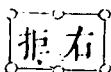
冲前軍中

冲前鋒先



校前

冲右拒右



冲右軍中



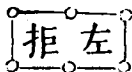
冲左軍中



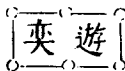
校後



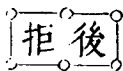
冲後軍中



冲左拒左

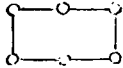
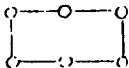
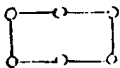
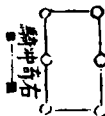
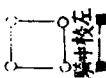
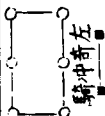
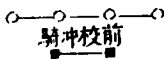


冲後奕遊

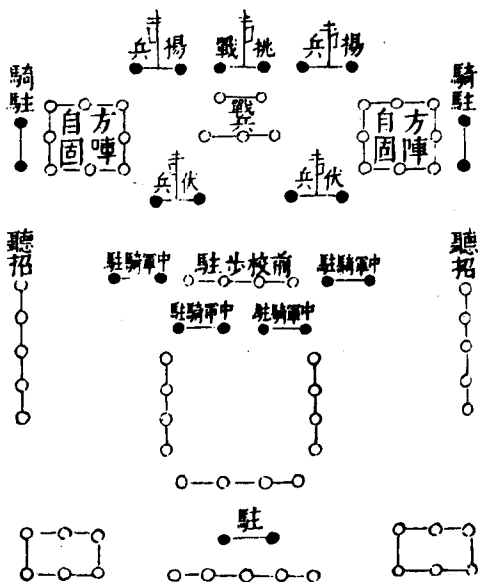


冲後拒後

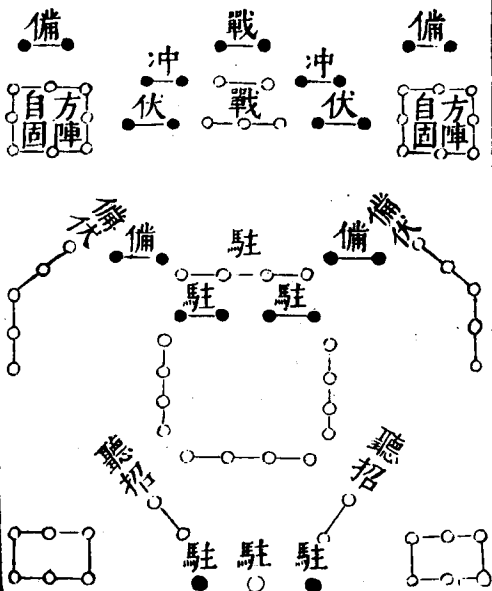
趙本學敵待兵第六勢圖



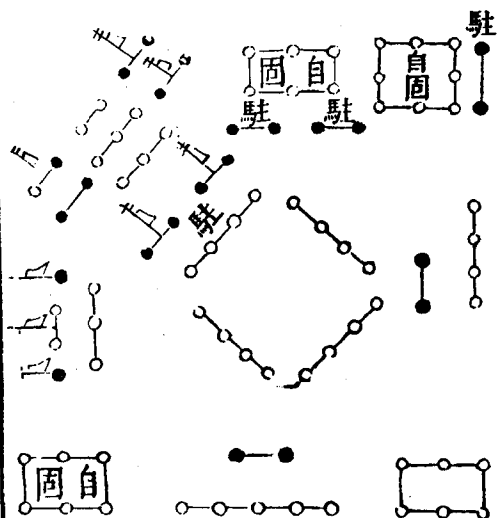
趙本學嚴陣挑戰第七勢圖



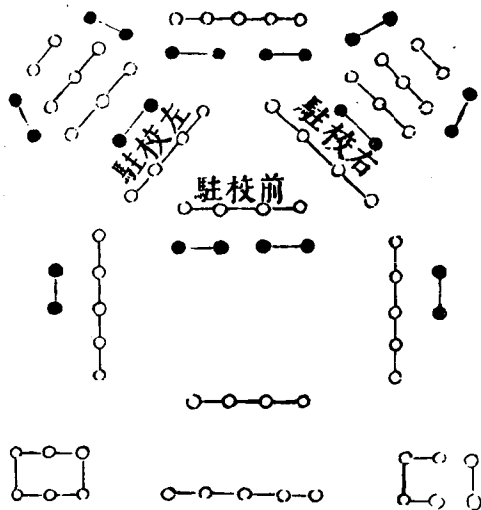
趙本學先鋒應敵第八勢圖



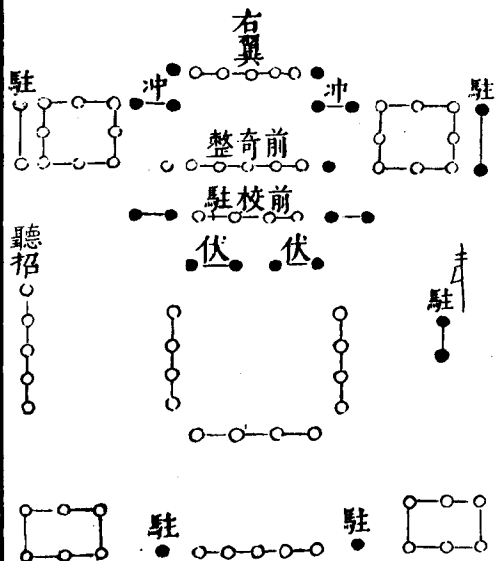
趙本學敵攻左哨第九勢圖



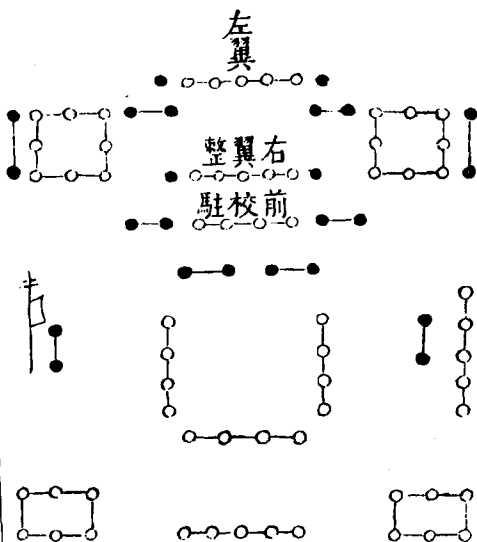
趙本學敵攻兩哨第十勢圖



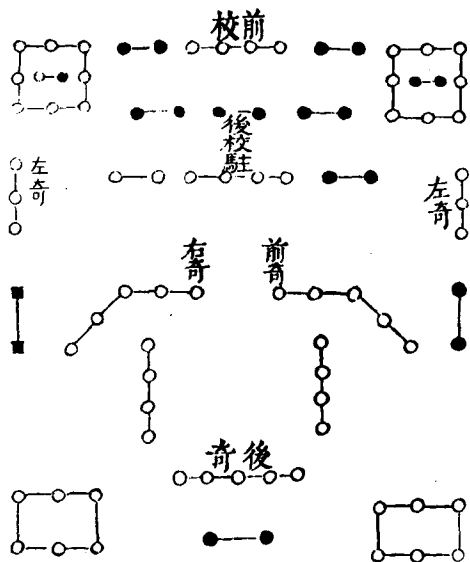
趙本學再合右奇迭戰第十一勢圖



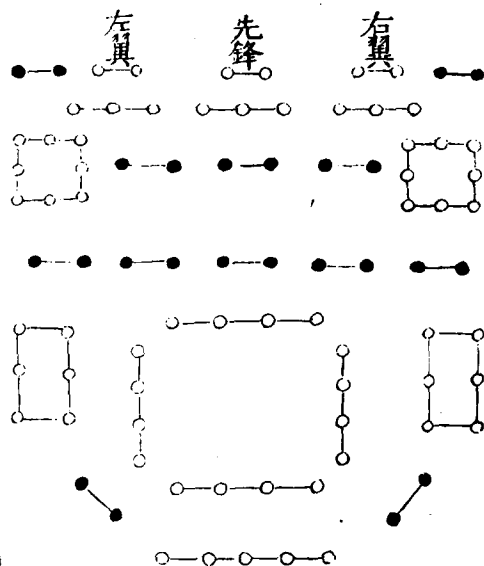
趙本學三合左奇迭戰第二十勢圖



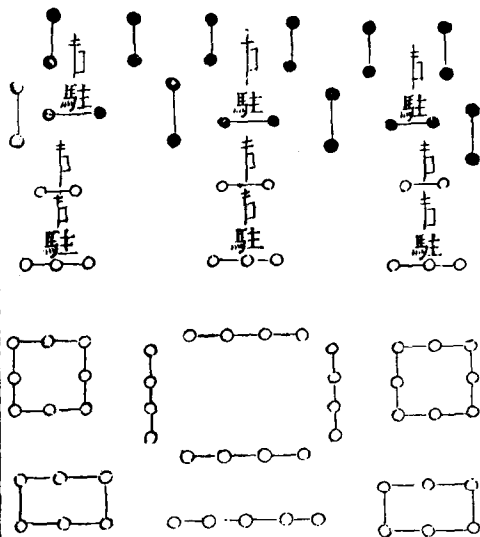
趙本學四合中軍迭戰第三十勢圖



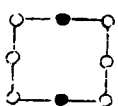
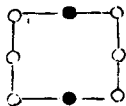
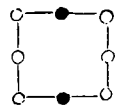
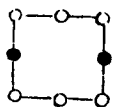
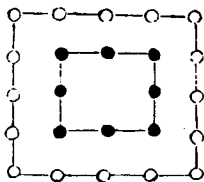
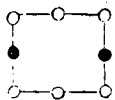
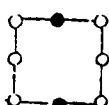
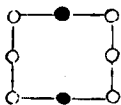
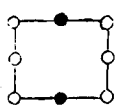
趙本學五合三軍大戰第四十勢圖



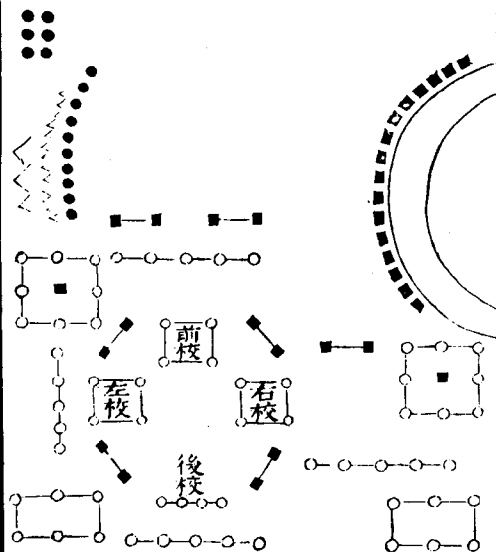
趙本學戰勝追逐第五十勢圖



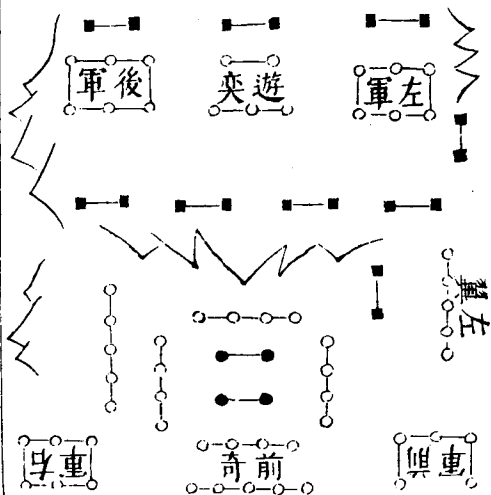
趙本學牧陣整兵第十六勢圖



趙本學據險阻敵第七十勢圖



趙本學迴軍轉戰第八十勢圖



一丁將之
一丁疑是
一丁將之

趙本學曰、孔明出師、常用十二萬人、其法步兵六十四陣、陣各一千五百人、騎兵二十四陣、陣各一千人、步兵四正四奇、騎兵四冲各以六爲陣、中軍以十六爲陣也、四正者前軍左軍右軍後軍也、四奇者前奇右奇左奇後奇也、四冲者前冲右冲左冲後冲也、制兵不離前後左右中五者而已、中軍爲身、四正爲四頭、四奇四冲爲八尾、首尾相救、變用不窮、皆出於冲騎、故二十四陣以二十將領之、分爲中軍、四正、四奇、一十二陣之羽翼、爪牙焉、行

則居前止則居後戰則進退無常位猶十二辰流行四方以出變化之功也中軍冲騎八陣四將軍領之一將軍各領二陣前冲隨前校之步卒右冲隨右校之步卒左冲隨左校之步卒後冲隨後校之步卒辰戌丑未居中央也四正冲騎八陣四押衙領之一押衙各領二陣前冲隨前軍右冲隨右軍左冲隨左軍後冲隨後軍寅申巳亥居四隅也四奇冲騎八陣四總管領之前冲隨前奇右冲隨右奇左冲隨左奇後冲隨後奇子午卯酉居四方

也。李靖十二辰陣，蓋得其法，不在戰場，四正四奇，各步兵六陣，臨戰隨敵所向之方增損，不在此例也。如敵當其前，前奇左奇各撥一隊入前軍，右奇後奇各撥一隊入右軍，前軍右軍各以八陣結爲方陣，謂之二拒四奇，各五陣鼎足而立，此奇正重輕之別也。中軍後拔八員，前後左右校各領步兵四陣，前後左右冲將軍各領騎兵二陣，中軍所領無非精兵，破敵之所賴者也。非特爲護衛主將設也，故陣開兵出，必以前校步兵四陣，前右冲四陣，

當前出布駐陣，以爲先鋒之援。四正四奇將校三員，總三十二員。夫中軍步騎卒三萬二千人，外八營步騎卒九萬八千人。中營將八員，外營將二十四員，無非握奇起數。前聖後聖，錯綜相合，有如此也。使黃帝、孔明復生於世，兵有多寡不同，而陣隊分數更無增損之法。

趙本學論陣法正宗

學按古陣法，伏羲易象爲之宗。軒轅握奇觀象而成者也。孫子乘之，戰國象棋，又得握奇之秘旨者。

也。自是以後，不復傳矣。諸葛武侯因乘之象碁之陣，而悟握奇之文，分九軍，別奇正，於是而有天地風雲龍虎鳥蛇八方之制焉。武侯既沒，賴瞿塘遺跡縱橫獨存。有李靖能識其局，鑰開一代之民域，蓋武侯之後又一人也。其餘明將無代無之，不過智謀善戰，暗合古法，其於節制正宗，孰知之耶？又孰攷之耶？文士紛紛穿鑿陳言，妄立形勢，巧而無用，學聚圖而辯之，竊憂聖人之法不傳，而天下之亂無日而已也。然正宗不演，終迷擿埴，辯與不辯，

均爲無益，故不得已，槩其始終，繪爲鈴圖，凡十有八勢，以係論辯之後，其陣隊分數，將校名色，戰守節度，復約爲法，以係鈴圖之後，千載不傳之秘，庶呈露無餘云。

俞大猷趙本學陣法發微四章

猷讀先師所授韜鈴內外篇者有年，領其大旨，知其無一不根極於易者，茲著發微四章以隳括之，然後見先師輸精蒐繹，窮乎先天後天之卦，河圖洛書之數，九軍八

陣之法，自伏羲文王四聖而下，逮漢孔明唐李靖宋岳武穆所著，雖小大不同，而出天地理數之源者也。千古聖賢垂世之典，宗祖符契之大，昭如日星，其有功前世不繫見耶？學者玩此而自得焉，當知猷所論者，一本其所授自然者寫之云爾。若穿鑿附會，則猷豈敢。

第一章

猷按先師論著軒轅握奇陣及孔明八陣者，夫天

神法本
原在此
數語

地定位山澤通氣雷風相薄水火不相射伏羲
天之圓圖也黃帝則之是爲圓陣故首布乾而坤
次布兌而艮次布巽而震次布離而坎帝出乎震
齊乎巽相見乎離致役于坤悅言乎兌戰乎乾勞
乎坎成言乎艮文王後天之方圖也諸葛亮則之
是爲方陣故首布乾次坤次巽次艮次震次兌次
離次坎黃帝之陣有七以象而取之陣於外爲天
陣於內爲地陣於天地之間變化不測爲風雲上
下不動爲衡兩端不動爲軸卯酉相當爲衡奇正

之法在其中矣。諸葛亮之陣，其名有八，以方位而取之。陣於乾爲天陣，於坤爲地陣，於巽爲風陣，於艮爲雲陣，於震爲龍陣，於兌爲虎陣，於離爲鳥陣，於坎爲蛇陣。旌旗隊伍之制在其中矣。河圖之數，一二三四五爲奇，六七八九十爲正。一與六同宗而居乎北，二與七同朋而居乎南，三與八同道而居乎東，四與九爲友而居乎西，五與十相守而居乎中。五奇居內，五正居外，各一正包一奇焉。黃帝之陣，天也，衝也，風也，雲也，各居外地也，衡也，軸也。

各居內亦各以一奇而包於一正、洛書之數、二四六八爲奇、一三五七九爲正、一居北而六居北之西、隅以宗之、七居西而二居西之南、隅以共之、九居南而四居南之東、隅以同之、三居東而八居東之北、隅以友之、四隅爲正、四方爲奇、各一奇而間一正焉、諸葛亮之陣、四隅爲正、四方爲奇、亦各以一正而間於一奇、夫聖賢制陣之理、與河圖洛書相爲表裏、與八卦九章相爲經緯、此其所以妙也、

第二章

通之大
出於天

猷按先師論著九軍制陣與夫奇正相生之法者夫天有九天星有九野地有九泉數之所自出者如此故洛書之數四隅爲正以合中衍而爲九河圖之數四虛四實以合中衍亦爲九聖人則之制器尚象以九方而作卦位以九類而作洪範以九宮而作曆數以九府而作圜法以九州而作封建以九區而作貢賦以九室而作明堂以九軍而作陣法無非用九亦何各得其妙哉九軍八陣之法孔明實得之孫子孫子實得之太公太公實得之

黃帝黃帝實得之伏羲伏羲實得之積卒之宿日
與河之圖洛之書同出天地理數之源也是與羲
之易禹之範大撓之曆同出聖人心法之推也是
與文武呂旦之貨泉封建明堂井田相關並行而
不倍者也夫易止於六爻之位而已極其變也陽
往居陰陰往居陽變動不居周流六虛而神明生
焉伏羲之陣內險而外順順所以爲正而險所以
爲奇黃帝之陣內靜而外動靜所以爲正而動所
以爲奇太公之陣五行爲正三才爲奇周公之陣

三軍爲正游闕親戎爲奇象棋之陣象士卒爲正
車馬礮爲奇韓信之陣右中後爲正前左爲奇孔
明之陣四隅爲正四方爲奇太白陰經之陣四方
爲正四隅爲奇曹操之陣先出合戰爲正後出旁
擊爲奇李靖之陣車徒居前爲正馬軍跳蕩居後
爲奇及乎臨機制敵變化無常奇亦爲正之正正
亦爲奇之奇奇正之變如循環之無端是與易爻
同一屈伸盈虛消長往來之機也所以然者有一
定之數斯有一定之理有一定之理斯有一定之

勢爲勢而不本乎理數之自然則逆而且敗
人豈有意於強合以爲奇哉亦豈無意而姑取之
以爲準則哉

第三章

猷按先師論著陣法多本易卦及布師卦爲八陣
圖者夫兵爲陰坤者陰之卦爲兵之象文王周公
作易而著行兵用衆之占凡十有五繫皆有坤之
卦如坎貞坤悔爲師也初六曰師出以律否臧凶
九二曰在師中吉無咎王三錫命六三曰師或輿

尸、凶、六四曰、師左次、無咎、六五曰、田有禽、利執言、
無咎、長子帥師、弟子輿尸、貞、凶、上六曰、大君有命、
開國成家、小人勿用、坤、貞、坎、悔、爲、比、也、六五曰、顯、
比、王用三驅、失前禽、邑人不戒、吉、艮、貞、坤、悔、爲、謙、
也、六五曰、不富以其隣、利用侵伐、無不利、上六曰、
鳴謙、利用行師、征邑國、坤、貞、震、悔、爲、豫、也、彖曰、利、
建侯行師、震、貞、坤、悔、爲、復、也、上六曰、用行師、終有、
大敗、以其國君、凶、至于十年不克、坤、貞、離、悔、爲、省、
也、上九曰、維用侵伐、厲、吉、無咎、離、貞、坤、悔、爲、萃、也、

彖曰：君子以除戎器，戒不虞。純坤爲坤也。上六門龍戰于野，其血玄黃。夫聖人遇坤之卦，輒著象占，以示人用兵之道如此。聖人之重兵可知矣。坤卦三畫皆陰，大衆之象。坎卦二陰居上下，小衆之象。一陽居二陰之間，爲將握兵之象。大衆居外，小衆居內，大小相容，營衛相包，大陣之象。伏羲故名之曰師。陣於後，爲後拒；陣於中，爲中壘；後囂則不整，中擾則虛。初當其後，四當其中，不宜於動者，周公係辭，而其辭皆凶，所以欲人敦陳而整旅也。中軍

之前爲駐隊、駐隊以拒禦爲主、非濱於危不用之、
四當其位、可以動、可以無動、而其辭不責其左次、
所以欲人持重而自守也、駐隊之前爲前陣、前陣
之前爲先鋒、二者兵之先陣之首、折衝之奇也、五
當其前、六當其先、其動宜矣、而其辭皆吉、所以欲
人交發而並至也、夫聖人著師卦之象、占無不暗、
合戰陣之法如此、聖人之善兵可知矣、夫聖人在
位、消之於微、剪之於著、既善於兵、而又必重用之、
故治日多而亂日少也、

第四章

猷按先師論著聖人制陣有奇有正有分有合一
本於造化圖書之數者夫天地一動一靜焉山澤
一流一峙焉日月一盈一虧焉星辰一經一緯焉
動者流者虧者緯者變化之著也靜者峙者盈者
經者變化之根也皆動則傾皆靜則墜皆流則陷
皆峙則竭皆虧則幽皆盈則亢皆緯則錯皆經則
繫矣故聖人制陣一奇一正之相參其正也不動
如山其餘如林難知如陰其奇也侵掠如火其疾

如風動如雷震，豈出於私智強爲哉？河圖之數，六八七九相連而爲外層，一三二四相連而爲第二層，十相連而爲第三層，五相連而爲裏層，合而爲一者也。洛書之數，一居北，六轉而居西北，三居東，八轉而居東北，七居西，二轉而居西南，九居南，四轉而居東南，五居中，分而爲九矣。而伏羲方圖之卦，乾坤否泰相對而爲外層，兌艮咸損相對而爲第二層，坎離既未濟相對而爲第三層，巽震恒益相對而爲裏層，亦合而爲一者也。圓圖之卦，折自

乾以之泰八卦而轉居於午折自否以之坤八卦而轉居於子折自履以之臨八卦而轉居於東南折自遯以之謙八卦而轉居於西北折自同人以之明夷八卦而轉居於卯折自訟以之師八卦而轉居於酉折自無妄以之復八卦而轉居於東北折自姤以之升八卦而轉居於西南太極居中亦分而爲九矣故聖人制陣一分一合之相仍其合也無不內外四層大小相包如城如郭如衛如營周迴完密深固而不可敗焉其分也無不離爲八

向握奇居中，有首有尾，有手有足，有翼有身焉。豈出於私智強爲哉？法曰：以正合，以奇勝。又曰：大陣包小陣，大營包小營。又曰：分不分爲靡軍，聚不聚爲孤旅。是知其當然而已耳。知其所以然，非聖人吾誰與歸。

武備志卷六十四

武備志卷六十五

防軍清老儀圖

陣練制

陣十四

俞大猷駐陣圓形圖

俞大猷駐陣方形圖 二圖共說

俞大猷戰陣三疊勢圖

俞大猷戰陣奪前蛟勢圖 二圖共說

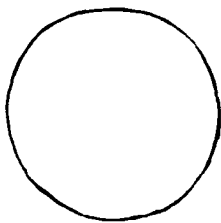
戚繼光鴛鴦陣圖

戚繼光鴛鴦陣左右分變二伍之圖

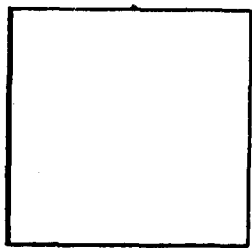
戚繼光二伍各變小三才陣之圖

戚繼光鴛鴦陣變三才陣之圖 三圖共說

俞大猷駐陣圖形圖



俞大猷駐陣方形圖

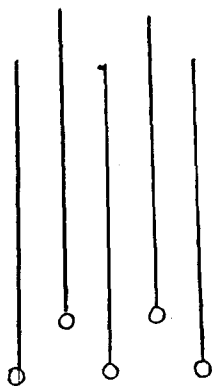


古
孫

俞大猷曰、爲駐陣於曠蕩之野、不外方圓二形、因地勢不便爲曲、爲直爲銳、則在隨時演布也。夫重疊幾層、多寡幾隊、大小隊各幾人、則又在酌量我兵衆寡之數、隨時演布、而各加以名號、安得以一圈爲隊、一畫爲行、先筆之紙上耶、故今只具方圓二形、不用圈點爲數者、要以活心活法、望於人者也。夫陣者、定也。古人制陣、雖有不同、其中要妙之法、惟在乎表裏相應、首尾相救、陣隊相容、形名相別、衝之不亂、撼之不動而已。學者用功、須先

將古人已成之制，玩而求之，而有得於此焉，然後
隨機應變，因時立宜，舉古人可用之法，按而行之，
可也，或不用古人之法，自我作始，亦可也，謂吾胸
中全無一陣可也，謂吾胸中有百千萬陣，亦可也，
若穿鑿附會，強執一圖，謂足以應敵制勝，則或恐
徒讀父書，以誤國事者，豈止趙括一人也耶？

俞大猷三疊陣勢圖



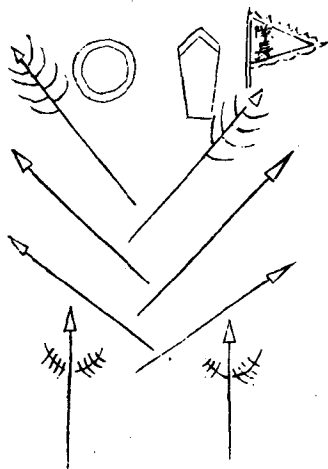
俞大猷戰陣奪前蛟勢圖



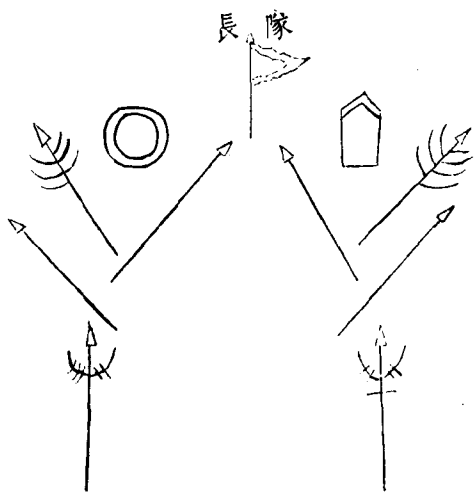
俞大猷曰、右二形不同、而數皆用伍、乃見敵之時、於駐陣之中、發其精銳以接戰者、其法敵在五百步或一千步之外、則鼓聲和均、徐徐而行、各以後隊之兵、行出前隊之前而止、書謂不愆於六步七步、乃止齊焉是也、及敵至五十步、或一百步之間、則鼓聲播急、踴躍前衝、各以後隊之兵、衝出前隊之前而止、書謂不愆於六伐七伐、乃止齊焉是也、先合爲正、後衝爲奇、奇復爲正、正復爲奇、如環之循而不可窮、如圓石之轉於千仞之山而不可禦、

地窄只用一伍，寬則用十伍，百伍，千伍，亦可也。地窄只用戰隊，寬則加以翼隊，包隊，伏隊，應隊，亦可也。然兵進輕退重，進易退難。鳴金而退，一如進法。各以前隊之兵退立於後隊之後，更番止齊，盡如迎戰之勢，乃可也。噫，進退之際，不止則不齊，不齊則不整，敵皆得反而乘我，止以齊之，節而制之，千古兵法盡在茲乎。

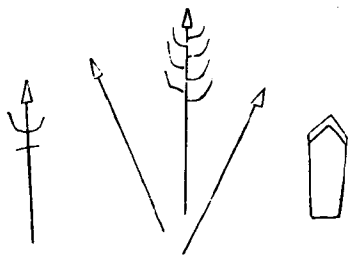
戚繼光鴛鴦陣圖



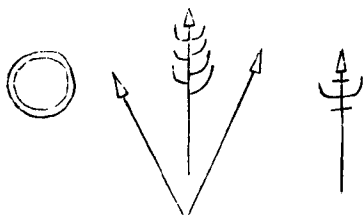
戚繼光駕鵞陣左右分變二伍之圖



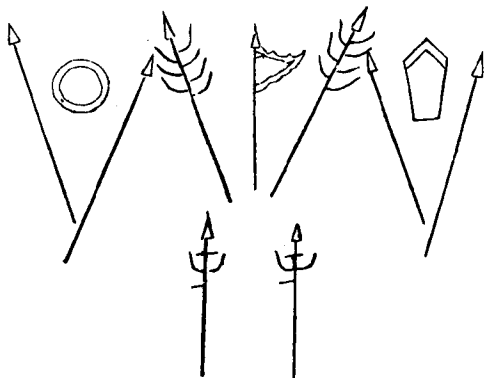
圖之陣才三小變各伍二光繼戚
變伍一右原



變伍一左原



戚繼光鴛鴦陣三才陣之圖



戚繼光曰凡鴛鴦陣二牌平列狼筈各跟一牌以防拿牌人後身長鎗每二枝各分管一牌一筈短兵防長鎗進的老了卽便殺上伍長執挨牌在前餘兵照鴛鴦陣緊隨牌後其挨牌手低頭執牌前進如已聞鼓聲而遲疑不進卽以軍法斬首其餘兵仗牌刀遮抵於後緊隨牌進交鋒筈以救牌長鎗救筈短兵救長鎗牌手陣亡伍下兵通斬要依此法無不勝矣

武備志卷六十六

防風茅元儀輯

陣練制

陣十五

曾銑擬逐套虜第一立營總圖

說

曾銑擬逐套虜第二遇虜駐戰圖

說

曾銑擬逐套虜第三前鋒車戰圖

說

曾銑擬逐套虜第四騎兵逐戰圖

說

曾銑擬逐套虜第五步兵搏戰圖

說

曾銑擬逐套虜第六行營進攻圖

說

曾銑擬逐套虜第七變營長驅圖

說

曾銑擬逐套虜第八獲功收兵圖

說

曾

選鋒
奇兵

選鋒
奇兵

選鋒
奇兵

選鋒
奇兵

選鋒
奇兵

選鋒
奇兵

選鋒
奇兵

選鋒
奇兵

選鋒
奇兵

選鋒
奇兵

銃

霹靂
駐車

霹靂
戰車

霹靂
駐車

霹靂
駐車

霹靂
駐車

擬

霹靂
駐車

霹靂
駐車

霹靂
駐車

逐

霹靂
駐車

糧車

糧車
馬

糧車

霹靂
戰車

套

霹靂
戰車

糧車

馬

馬

霹靂
駐車

虜

霹靂
戰車

糧車

馬

中

馬

糧車

霹靂
駐車

霹靂
駐車

馬

馬

霹靂
駐車

第

霹
駐車

馬

軍

馬

霹
駐車

馬

馬

一

戰
霹
車

糧車

馬

馬

糧車

戰
霹
車

山

霹
駐車

馬

馬
馬

馬

糧車

霹
駐車

營

霹
駐車

糧車

糧車

糧車

霹
駐車

息

霹
駐車

霹
駐車

霹
駐車

霹
駐車

霹
駐車

圖

霹
駐車

戰
霹
車

霹
駐車

戰
霹
車

霹
駐車

選
奇
鋒
兵

選
奇
鋒
兵

選
奇
鋒
兵

選
奇
鋒
兵

選
奇
鋒
兵

凡兵馬演習營陣初分五股而行第一層選鋒奇兵五隊第二層選鋒奇兵三隊兩旁各夾霹靂戰車一隊第三層霹靂駐車八隊居中與左右二路駐車俱兩隊合爲一隊內二路各一隊通融爲五路駐車之內以糧車四面環列羅爲子圍子圍之中則中軍旗鼓也左右糧車之外各列霹靂駐車八隊仍各間以霹靂戰車二隊了圍之後霹靂戰車駐車與殿後奇兵又設三層亦分爲五路如哨法而營圖備矣霹靂車每一輛上載霹靂砲十八

桿、火、箭二百枝、每隊管隊官一員、執旗軍吏一名、霹靂車五輛、弓箭手五名、大連手五名、二連珠手五名、手銃手十名、蓋口將軍四位、該砲手八名、旁牌五面、該牌手十名、捉馬軍人七名、霹靂駐車一百六十輛、守車官兵三十二隊、一千六百六十四員名、霹靂戰車四十輛、守車官軍八隊、四百一十六員名、選鋒奇兵一十六隊、官軍八百三十二員名、夜不收并吹鼓手共一百名、內中軍官一員、千總官二員、把總官一十二員、合營共車二百輛、

二千二十七員名此一營之總會以後因地
制形開闔進止遠敗變化皆自此營出去

一二六七方營也分表裏以守
三四五八長營也分前後以戰
五十人內二十八人管火器

凡兵馬遇警下營則選鋒并殿後各奇兵四面成
列迎敵護衛卽將各霹靂車照依行伍內外環列
結爲兩重隨車軍士俱各下馬馬歸營內上出營
前牌手執牌立於前鋒車空每空各四面其大小
連珠手把盞口將軍等火器弓箭相兼裝整列置
三班立于戰車後駐車前管下既定選鋒馬軍各

驟隊營之四角，三隊攢整相犄，又於營之四門，每門一隊，分爲兩隊，列於門之左右。虜來衝突，則頭火器出於前鋒車前，必迎機點放。二班火器出至戰所，頭班方回。三班火器出至戰所，二班方回。更番迭出，循環不窮。如虜勢不退，或大衆四集，則將箭鋒戰車上霹靂火砲箭一擁齊發，而四角選鋒奇兵弓箭手魚貫繼之。虜衆可摧陷矣。凡下營時，擺營以鐵索鈎連，防其衝突。軍人捉馬盡斂入車營內，輜重器具俱在中軍子圍。此方營也。因地制

武備志卷六十六

國朝制

四十五

七

形或圓或直或夫或由丁各十上

--	--	--

復套之兵有車戰有騎戰有步戰隨宜應敵如行
營報到賊勢重大川湧雲集而不則當用車戰中
軍舉號將前後霹靂戰車盡數掣出連營結隊布
爲方陣選鋒奇兵伏列戰車後老營前而老營又
綴於後以爲聲援俟賊之來挨牌火器番休疊發
如前攻打遇賊氣少衰則營中奇兵奮勇突出就
陣擒斬是以火器攻其堅以精銳擊其惰勞逸主
客之勢在我而賊疲於奔命矣

第

霹靂戰車

馬

馬

馬

馬

馬

霹靂戰車

霹靂戰車

霹靂戰車

四

霹靂戰車

馬

吹手

馬

吹手

馬

霹靂戰車

霹靂戰車

霹靂戰車

騎

霹靂戰車

馬

吹手

馬

吹手

馬

霹靂戰車

霹靂戰車

霹靂戰車

兵

霹靂戰車

馬

馬

旗大旗

馬

馬

霹靂戰車

霹靂戰車

霹靂戰車

逐

選鋒奇兵

馬

奇兵

馬

馬

奇兵

選鋒奇兵

馬

馬

戰

馬

馬

馬

馬

馬

奇兵

馬

馬

奇兵

刀弓鎗

選鋒奇兵

選鋒奇兵

奇兵

圖

馬

馬

馬

馬

馬

馬

馬

車戰足以自衛而不足於追逐如遇賊虜衝戰氣衰力疲勢將欲遁或哨得遊騎散失亂而不整或襲搗巢穴驚其內顧其勢必用騎戰選鋒軍士內弓箭刀棍火器之類各就所長責差騎將統領隨宜擒斬勢必有功

武備志卷六十六

陣練制

陣十五

十二

曾 銑 擬 逐 套 虜

驛車 驛車 驛車 驛車 驛車 驛車 驛車 驛車 驛車 驛車 驛車 驛車 驛車 驛車 驛車

駐車 牌 牌 牌 牌 牌 牌 牌 牌 牌 牌 牌

[illegible]

砲手 鎗手 砲手 鎗手 砲手 鎗手 砲手 鎗手 砲手 鎗手

砲手 鎗手 砲手 鎗手 砲手 鎗手 砲手 鎗手

砲臺 砲臺 砲臺 砲臺 砲臺 砲臺 砲臺 砲臺 砲臺 砲臺

[illegible]

駐劄

火器足以威遠而不宜於近騎兵利於平易而不
便於險如陰雨晦暗或谿谷陡隘賊勢奮迅飄忽
至營前勢必當用步戰卽出前鋒奇兵馬留營內
步出相接弓矢往來什伍俱前如此奮擊撲斫賊
必辟易而險阻之地我軍亦有備矣

第四第五陣總是馬前車後俱用選鋒當敵但有上馬下馬之別耳

今日進兵，主於驅虜出套，不專浪戰。我兵既入重地，盤據之虜必來迎戰。戰數失利，自然潰遁。遁則當行營以進逼之，是故霹靂火車與馬步官軍整棚嚴肅，以防虜之蹂躪。前後戰車俱分營之兩旁，勢如堵牆，以備夾攻。四面奇兵一直前一殿後，以制衝突。此戰中寓守，使敵難撼也。

鎗砲手是步兵

第

七

變

營

長

馬

圖

[illegible]

地形有險易戰勢有開合如遇套中山溪險阻道路迴合運掉車馬不無煩難今因地制形如兩旁險隘而前後平坦卽以兩廂戰車分爲前後首尾而行却將前後馬步官軍分爲左右兩翼遇虜之來且戰且行此亦安靜持重之道

七
陣
練
制

陣
十
五

ト
、

曾 銃 批 逐 套 虜

霹靂駐車

霹靂

駐車

三班鎗

霹靂

砲手

駐車

三班鎗

霹靂

砲手

駐車

三班鎗

霹靂

砲手

駐車

三班鎗

霹靂

砲手

駐車

霹靂

砲手

駐車

駐車

砲手

三班鎗

捉馬

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

霹靂

三班鎗

捉馬

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

駐車

砲手

三班鎗

捉馬

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

霹靂

三班鎗

捉馬

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

駐車

砲手

三班鎗

捉馬

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

霹靂

三班鎗

捉馬

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

駐車

砲手

三班鎗

捉馬

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

霹靂

三班鎗

捉馬

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

駐車

砲手

三班鎗

捉馬

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

霹靂

三班鎗

捉馬

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

駐車

砲手

三班鎗

捉馬

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

糧車

出師千里戰非一合倘遇有功便當斂戢不宜玩
黷我兵乘勝追斬虜如糾衆來援中軍鳴金舉號
速將戰士斂入車營虜衆雖至無能爲也遇夜則
馬軍戰車合歸大營照舊分布仍撥奇兵二三百
名每五十名聯爲什伍分投哨探於大營之外仍
坐更傳籌以嚴警報

逐套虜陣圖總說

自胡虜據套日久爲患日深恢復之議自來每難
之殊不知彼旣得我地利孳牧轉盛氣勢日強門

虞之寇，不思剪除，是長其不逞之謀，而養其無厭之亂也。是故河套乃必爭之地，兵出故有名也。夫兵出有名，事可成矣。苟坐作進退，士卒有所未精，開闔變化，營陣有所未熟，攻取擊刺，器械有所未利，山川險易，形勢有所未諳，是故有名無實。又非兵家之所宜，故將行師，機宜列爲八圖，因次其說。夫凡事必有綱維，而後綜理運用有其地，故先之以立營總圖，聚兵應敵，則必有戰，故次之以駐戰，駐戰者，兼車騎步而用之也。戰無常勢，體無定用，

如平原曠野賊勢重大則當先用火器戰車以摧其堅火器者中國之長技所以唬敵魄而奪其氣者也故次之以選鋒車戰車戰者持重之計至於先登陷陣追奔逐北取勝于數十里之外者非騎兵不可故次之以騎戰險道傾側猝與敵遇車騎所不及施奮臂鏖戰而賊不敢近者步兵之良也故次之以步戰虜之長技不過弓矢健馬彼來挑戰我以神機火砲制之必挫衄而遁遁則乘勝以逐之故次之以行營行營之際開闔奇止變動不

拘使虜不可測，故次之以變營。以上戰陣之律，皆先爲不可勝，以待敵之可勝，固不患于無功也。每遇陣斬，獲有功，期于萬全，故以獲功收兵終焉。然營變有八，其實一營之所爲也。昔趙克國爲將，行則爲營陣，止則堅壁壘，謹烽堠，遠間諜，故所向克捷。其謀蓋不出此。議者謂套地山溪險阻，車戰恐非所宜。嘗據降胡及內地，諜者卜如赤脫罕等，俱報稱套中地形多平野沙漠，而山林險阻，十無二三。今車騎步兵表裏兼用，未見其不可也。昔衛青

擊匈奴出塞千餘里以武剛車自環爲營可爲明
驗然今之營陣又不獨自環而巳有體有用有動
有靜有奇有正如陰陽之相生也如雷霆之交作
也如山川之流峙也止則不可撼也行則不可禦
也我軍有所恃而不恐東部伍也虜寇有所憚而
不攻制衝突也故曰先爲不可勝以待賊之可勝
致人而不致于人也至於臨敵相機隨宜變化或
設伏以掩其不意或乘虛以覆其巢穴或縱反間
以疑其黨或募死士以夜斫其營或先聲以寒其

心或犄角以分其勢，或布威信以開其降，或申曉諭以縱其歸，緩急進止務在隨時，難以遙度盡言也。謹將陣圖大略總說於此，而隨圖備細節目，則各列於其下方云。

一營霹靂駐車并霹靂戰車共四十隊，每隊車五輛，共二百輛。

每車一輛，上載霹靂砲一十八杆，二百輛共砲三千六百杆。每杆每出藥八錢五十出，共藥二千半。一十八杆該藥四十五斤，每營共該藥九千斤。每

杆每出鉛子五個每個重八錢五十出該鉛子二百五十個重一十二斤半每營共該鉛子九十萬個共重四萬五千斤火線每杆五十條共一十八萬條火箭每輛二百枝共四萬枝

每車大連珠砲一杆二百輛共二百杆每杆每出藥一兩八錢三十出共藥三斤六兩每營共藥六百七十五斤一兩八錢每杆每出鉛子十個每個重一兩八錢二十出共鉛子二百個共重二十二斤半每營共該鉛子四萬個共重四千五百斤每

杆火線十條共火線二千條

每車二連珠一杆二百輛共二百杆每杆每出藥
一兩八錢三十出共藥三斤六兩每營共藥六百
七十五斤一兩八錢每杆每出鉛子五個每個重
一兩八錢三十出共鉛子一百五十個共重一十
六斤一十四兩每營共該鉛子三萬個共重三千
三百七十五斤每杆火線十條共火線二千條
每車手把銃二杆二百輛共銃四百杆每杆每出
藥八錢五十出共藥二斤半每營該藥一千斤一

兩每杆每出鉛子二個每個重一兩五十出共鉛
子一百個共重六斤四兩每營共鉛子四萬個共
重二千五百斤每杆火線二十條共火線八千條
每隊蓋口將軍四位四十隊共一百六十位每位
每出火藥八兩二十出藥十斤四位該藥四十斤
每營共該藥一千六百斤每位裝就小砲二十個
四位該八十個每營共該三千二百個木馬子亦
該三千二百個火線三千二百條
選鋒奇兵一十六隊每隊手把銃一十四杆共二

百二十四杆，每杆每出藥八錢，五十出共藥二斤半。十六隊共藥五百六十斤，每杆每出鉛子二個，每個重一兩五十出，該鉛子一百兩，重六斤四兩。十六隊共鉛子二萬二千四百個，共重一千三百四十五斤。

每隊二連珠八杆，一十六隊共一百二十八杆，每杆每出藥一兩八錢，三十出共藥三斤六兩。十六隊共藥四百三十斤，二兩每出鉛子五個，每個重一兩八錢，三十出共鉛子一百五十個，重一十六

武備志卷六十六
斤十四兩十六隊共鉛子一萬九千二百個共重
二千一百六十斤每杆火線十條共該火線一千
二百八十條

各項通共藥一萬三千九百四十斤三兩霹靂砲
共三千六百杆大連珠共二百杆二連珠共三百
二十八杆手把銃共六百二十四杆蓋口將軍共
一百六十位小飛砲共三千二百個

各鉛子不等通共一百五萬一千六百個共重五
萬八千八百七十二斤

武備志卷六十六