

纪效新书

(明)戚继光 著

目录

卷首.....	001
卷一·束伍篇.....	019
卷二·紧要操敌号令简明条款篇.....	027
卷三·临阵连坐军法篇.....	031
卷四·论兵紧要禁令篇.....	035
卷五·教官兵法令禁约篇.....	039
卷六·比较武艺赏罚篇.....	042
卷七·行营野营军令禁约篇.....	047
卷八·操练营阵旗鼓篇.....	054
卷九·出征起程在途行营篇.....	069
卷十·长兵短用说篇.....	073
卷十一·藤牌总说篇.....	078
卷十二·短兵长用说.....	081
卷十三·射法篇.....	098
卷十四·拳经捷要篇.....	101
卷十五·布城诸器图说篇.....	103
卷十六·旌旗金鼓图说篇.....	111
卷十七·守哨篇.....	116
卷十八·治水兵篇.....	128

卷首

一、任临观请创立兵营公移

分守浙江宁、绍、台等处地方参将、署都指挥佾事戚继光，呈为处练陆兵以便图报事。窃照卑职一介武夫，叨承祖荫，驱驰北塞，艰苦数年，是以犬马衷诚，谬蒙剡荐，方面再迁，涓埃未效，尸位之惭，徒极俯仰。再叨前职水陆兼司陆战，尤切。但情俗异宜，只得勉奋。至于身先士卒，临敌忘身，职虽武愚，少所素讲；又况世荷豢养之恩，正犬马效力之日，且进有荫赠之荣，退有典刑之及，岂敢偷生？但设使本职统有节制敢战之兵，经练素孚之卒，一鼓齐进，血战抵敌，我虽创艾，贼亦破胆。如此，则设有不虞，实所甘心，愿膏草野，以图补报。惟恐即今既无堪战练制之士，若不呈明，预处教训，必待有事，仍如目前流寄杂兵以塞燃眉之责，兵将睽违，虚声冗众，士心未附，军令不知，及或借取福广船内水兵驱之陆战，数里以前，望贼奔溃，闻风破胆，虽有武勇数人并为遮拥，而使本职孤身赴敌效死职分，更於地方何益？殊增贼势猖狂，以貽羞笑！本职承命以来，旦夕兢惕，兴思及此，无任忧惶。况两浙数年军书警报并无一日之停，武官兵卒俱涉经年之战，纵有练兵之志，亦无可乘之时。幸今大寇就戮，万里廓清，本职何缘，遭逢此

暇微隙为备。但去来年风汛，仅有三二月之日，尤该将官惜力分阴之际。再照水陆之兵险易不同，战斗之间利害尤别，其水战固为不易，至於陆战，锋刃既合，身手相接，彼死则此生，势不俱存。又况浙兵俱系赤体赴敌，身无甲冑之蔽，而当惯战必死之寇；手无素习之艺，而较精熟巧之技；行无赍裹，食无炊爨，战无号令，围无营壁；穷追远袭，必寄食於旅店；对巢拒守，必夜旋於城郭，而在今不得不然也。为今之计，必队设火头行锅，负之以随军；身带乾粮赍裹，备之以炊爨；兵有营壁器具，立之以相持。宿饱于野，庶为有制。故本职意以必用先创营壁之法，退则后有可恃以更番，进则对垒可恃以无虞。或又谓：方今寇至不时，急求目前之用，而必待从容创练营伍，缓不济事，诚似迂谈。殊不知三年之艾不蓄不得，而杀贼练兵，可以并行不悖。除将见在倭寇一面照常督集官兵战剿，一面统集新安兵，或储器教艺练营，待教练有成，即可期实用矣。至於临敌制变，防诈设奇，在将自出，难以逆计。及照本职，本以一将之官，故所思不出三千之法，宁言粗鄙有遗漏，欲求实效；不敢粉饰而繁辞章，徒事虚文。谨将创制营规、缺欠该备器械逐一开载外，查得接管前官任内并无交代水陆堪战堪教兵士，欲行未便。伏睹平倭疏内，一款总参等官，详计某府县某卫所应用防守若干名，某港某寨应用守御若干名，每参将应用三千名，副总兵分管陆路应用浙直兵三千名，见在各卫所军士堪用若干名。会算既定，前后令各参将协同兵备将所辖各府州县新旧民快义勇，严加拣选，务得膂力骁壮之人；但有老弱，尽行汰去。责取里老邻右保结，攒造花名文册，明白开注身材面貌，给牌悬带。选完之日，每兵备道将所辖地方通计若干，就中挑取三千名，责付参将管练，专备本地陆路截杀，及听军门调用。又一款开在参将者，参将常用训练，拣选不精，训练

不熟，责在参将佐贰官；名数不充，工食不敷，责在兵备及府州县掌印官。又开各兵备道将挑选过精壮之人，务足三千之数，交付参将，与同官军时加操备。居常教练，遇敌交战，参将之责；平时阅视，临阵监督，兵备之责。等因续蒙提督军门阮白牌为军务事，内开贼遁温福，仰戚参将驻扎绍兴，将兵备道原募兵勇三千名逐日操练，拣去庸弱无艺之人，照数选补，听候调用。为今之计，合无照议，并遵牌内事理选练，其不足额数者，或许职亦量行自募，充补其册内；应用营壁器具金鼓旗帜何项银两，相应取办。伏乞批行应该衙门，从公议处。缘于处练陆兵以便图报事理，未敢擅使，为此，理合备呈，伏乞裁夺施行。嘉靖三十五年十一月十五日呈详钦差提督军门阮，蒙批：兵备道行府照数处办缴。依奉备行绍兴府委官经历归本佑造，该府库贮并无海防银两堪动等项缘由，仍备呈钦差总督军门胡批：该府既无堪动银两，仰布政司查给缴，通并行绍兴府给造。

二、新任台金严请任事公移

分守浙江台、金、严等处地方参将、署都指挥僉事戚继光，为请乞专任责成殫瘁心力大振久沿海防军伍以图补报事。窃照本职本以废弃之余，误蒙使过之用，看得任内台州一带沿海卫所，自初建置，本以保障生民，捍御地方，故民出膏脂以供馈饷。今积承平二百年来，一旦被有倭患，其民社供馈军饷且如旧矣，而军伍不惟不能保障生民，无益内地，且每事急又请民兵以为伊城守，是供军者，民也；杀贼者，又民也；保民者，民也；保军者，又民也。事体倒置如此，殊失祖宗建牙之意。

况台海一带，远在浙江一隅，将权独当一面，势甚可为。但世情狃於四事，其虚文误日，第一也；间有任事者，而不得弊源肯綮，二也；又有见今日之军疲惫懦弱，略似人形，遂谓必不可振，因噎废食者，三也；甚至以军为务设，恐整用杀贼，致有损军之罪，四也。夫然则民兵独非命耶？但今日蛊坏之极，干蛊之事，如创始相似。苟存其成法之体，而少变其意以救其弊，庶成法亦不至废，合无假职一方便宜之权。凡利有所当兴，弊有所当革，悉容职随时制宜，次第修举，与兵备道计议允行。一应掌印操陆管事军官，悉容职务在得人，一面因才授能，随时便宜更置；一面疏名分巡兵备道会详请用，及别衙门有所更置。职境沿海管事军官，亦必行职查覆。其措置之要，一曰首正名分，使指挥、千百户、旗军、丁舍秩然有序，而卫所之号令必行於上下；二曰拿治剥军贪官，以苏久困之卒，使士气渐裕；三曰重治刁军官，使卫所之官敢於任事；四曰禁所伍越序文移，无印白呈，以肃军政；五曰谕以忠义，厚恤战亡，以劝亲上使长之念；六曰清磨户口，均编差役，以养荷戈之力。至於进摄出外、跟官清查、影射役占、操练鼓舞、身先教习，凡可以充实行伍、激发士气者，悉听职随机转环，不必拘定常格，多方以振饬之。如遇事体重大，听会兵巡道施行，而有司军粮按月征放。如此而二年之外，使沿海官军不能堂堂一战者，皆职误国罔上之罪也。如蒙允谕之后，定知谤书盈筐，集毁销金。然世豢臣子，分在马革裹尸，成败利钝岂足暇顾？仰仗部院威明，伏乞钧断。为此不胜激切。理合具呈，伏乞照详明示施行。嘉靖二十九年五月十三日呈详钦差总督军门胡，奉批：“所据条陈数款，深为有见，且切中时弊。本官为一方大将军，既肯挺身任事，则一方军务悉以委托，俱许便宜施行。若事体重大，必须公议，亦听会同兵巡二道斟酌计议而行，具由详报。此缴。

”又蒙巡按浙江监察御史周批前呈文，蒙批：“所议皆有见，且中时弊。因以见本参摭忠殫虑，与碌碌虚遣者不侔。但更张有渐，上下乃孚。若外至之言，决不能损，亦不必过防之也。此缴。”

纪效或问（束伍既有成法小信于众，则令可申。苟一字之种疑，则百法之是废。故历述所急与可办者，为或问以明之。必其信于众而后教练可施，于是以或问诸说编为卷首）

或问曰：平时官府面前所用花枪、花刀、花棍、花叉之法，可以用於敌否？子所教，亦有是欤？光曰：开大阵，对大敌。比场中较艺，擒捕小贼，不同堂堂之阵千百人列队而前，勇者不得先，怯者不得后；丛枪戳来，丛枪戳去，乱刀砍来，乱杀还他，只是一齐拥进，转手皆难，焉能容得左右动跳？一人回头，大众同疑；一人转移寸步，大众亦要夺心，焉能容得或进或退？平日十分武艺，临时如用得五分出，亦可成功；用得八分，天下无敌；未有临阵用尽平日十分本事，而能从容活泼者也。谚云：到厮打时，忘了拿法。兵岂易言哉？俞公棍所以单人打不得，对不知音人打不得者，正是无虚花法也。长枪单人用之，如圈串，是学手法；进退，是学步法、身法。除此复有所谓单舞者，皆是花法，不可学也。须两枪对较，一照批迎、切磋、才崩挤、著拿、大小门圈穿，按一字对戳一枪，每一字经过万遍不失，字字对得过，乃为成艺，后方可随意应敌，因敌制胜也。藤牌单人跳舞，免不得，乃是必要从此学来。内有闪滚之类，亦是花法。定须持标与长枪对杀，先标使去，亦要不早不迟；标既脱手，要进得速、出刀快，方为成艺。钩镰叉钯如转身跳打之类，皆是花法，不惟无益，且学熟误人第一。叉钯花法甚多，铲去不尽，只是照俞公棍法以使叉钯钩镰，庶无花法，而堪实用也。

或问曰：子所撰，抑南北可通施之於今日耶？抑水陆可兼用否耶？无乃觅形索景，未免使人有读父书之忧。光曰：如束伍之法，号令之宜，鼓舞之机，赏罚之信，不惟无南北水陆，更无古今；其节制、分数、形名，万世一道，南北可通也。若夫阵势之制，特因浙江一方之地形，倭贼出没之情状，以形措图，以熟愚民分合之势，以教畎亩初用之官，随敌转化。苟用之异地，是诚难免父书之忧也，不敢统为夸诞以误阅者，故特备说于左。夫倭性疑，疑则迟。兵临之时，我若进而有制，彼若先不预闻，便不就合，我得易于分布。余数年百战，但见诸贼据高临险，坐持我师，只至日暮，乘我情气冲出，或于收兵错杂乘而追之，又能用乘锐气盛以初锋；又其盔上饰以金银牛角之状，五色长丝，类如神鬼，以骇士气；多执明镜，善磨刀枪，日中闪闪，以夺士目。故我兵持久，便为所怯。余所著操练图令内，切切分详退兵之法，谆谆面谕鸳鸯阵势速战之条者，良以此也。若夫北方原旷，地形既殊，敌马动以数万，众寡亦异，驰如风雨，进不能止，岂可以此用之者耶？或曰：必如何而可？余曰：北方之事，须革车二千，练骥万余，甲兵数万，必兴十万之师，如卫公之法而不泥其迹，乃可收功尺寸，出塞千里，少报国恩之万一也。或又问：其法何如？余曰：十万之才，非余所及，但当别有十万作用，长叹而作。

或问曰：主将者，万人之敌也，而一技一艺似不必习。光曰：恶！是何言哉！夫主将固以司旗鼓调度为职，然不身履前行，则贼垒之势不可得，众人之气不肯坚，前行之士得以欺哄避难而逆诟莫可辩，斯赏罚不能明、不可行也。如欲当前，则身无精艺，己胆不充。谓习艺为不屑，可乎？及其平日也，士卒乃以艺而胜敌者，非有督责，愚人不知为防身立功之本，既多怠逸，如欲教阅，必须凭左右教师以定高下，便致教师得以

低昂其间，为索诈之计，士心即不平，学技即不真，而花法无益之艺得以入乎其间。况为将之道，所谓身先士卒者，非独临阵身先，件件苦处要当身先；所谓同滋味者，非独患难时同滋味，平处时亦要同滋味，而况技艺，岂可独使士卒该习，主将不屑习乎？承平以来，纨绔之子间一戎装，则面赤如丹，执锐则惭笑莫禁。为主帅者，苟能一身服习，而凡下我一等者，将焉取惭愧、惶惑、赤面、动心？谁不曰：位势如彼其尊，威令使我奔走者尚如此，我又何疑怯而不屑？使知披执非辱己之事，醒然为当然之役，而良心矢发，练士如林矣。孰谓一技一艺，非主将之可屑为耶？分门习技者士卒，而所以杂其长短、随其形便、错而用之者主将也，不习而知之，临时焉能辨别某器可某用、某形用某器，以当前后？临时不知用，盖由平日不辨别精粗美恶之故也。及或托之章句中，不知器技之用者，造之付与士卒，无异闭目念文，到底不识一字。如此，则器技必不精。晁错曰：以其卒予敌也。斯言可不信乎？主将又可以为一人之敌而不屑乎？平时器技，必须主将件件服习，以兼诸卒之长。既习，则能辨。又须件件亲诣亲手看试过，方可付士卒，勿谓我有捷法，百件之中抽其一二试之。此是三军性命所系，国家地方安危所关，设有一件欠精，临事一人先失，大众被累。勿谓我有抽看之法，而造者不测，便不敢草草；勿要顾惜威重劳冗，而试较不全。万分叮咛告嘱。

或问：祖宗自设官军至今，操练二百年矣，比子之操一二年者，孰为习士？官军亦有阵法，场中演习而皆不裨时用，何也？光曰：且如一学生，平日窗下讲习的是五经四书、解义策论，一旦入场，试官出来题目就是经书上的，便可中得个举子来；若平日虽是手不释卷，却读些杂说诗词，作些歌赋、传奇，一旦入场，要作经义策论中选，所习非所用，如何可得？就是

好学的也徒然耳。今之军士，设使平日所习所学的号令营艺，都是照临阵的一般，及至临阵，就以平日所习者用之，则於操一日，必有一日之效；一件熟，便得一件之利，况二百年耶？况自幼而为武士者耶？奈今所学所习，通是一个虚套，其临阵的真法真令真营真艺，原无一字相合；及其临阵，又出一番新法令，却与平日耳目闻见无一相同，如此就操一千年，便有何用？临时还是生的。且如各色器技营阵，杀人的勾当，岂是好看的？今之阅者，看武艺，但要周旋左右，满片花草；看营阵但要周旋华彩，视为戏局套数，谁曾按图对士一折一字考问操法，以至於终也。此是花法胜，而对手工夫渐迷，武艺之病也；虚文张，而真营却废，制阵之病也。就其器技营阵之中，间一花尚不可用，况异教耶？教与不教同，况不习耶？司阅者，可不端明双目，以任习服之人，为较量之衡耶？

或问：常操之套，果可用於临敌否？而真操赏罚精微之处，亦在此否耶？光曰：操兵之道，不独执械走阵於场肆而后谓之操，虽闲居、坐睡、嬉戏亦操也。善操兵者，必使其气性活泼，或逸而冗之，或劳而息之，俱无定格；或相其意态，察其动静，而撙节之。故操手足号令易，而操心性气难；有形之操易，而不操之妙难。能操而使其气性活泼，又必须收其心，有所秉畏兢业。又有操之似者，最为操之害，何则？欢哗散野，似性气活泼；懈苦不振，似心有兢业。为将者辨此为急，知此可以语韬铃之秘矣。猎人养鹰犬，故小道也，将无所似乎？且夫好生恶死，恒人之情也。为将之术，欲使人乐死而恶生，是拂人之情矣。盖必中有生道在乎其间，众人悉之，而轻其死以求其生，非果於恶生而必死也。故所谓恩赏者，不独金帛之惠之谓，虽一言一动亦可以为恩为惠。所谓威罚者，不独刑杖之威之谓，虽一语一默亦可以为威为罚。操之於场肆者，不谓之操，所谓

筌蹄也；而兵虽静处閤閤，然亦谓之操，乃真操也。微乎微乎，妙不可测。神乎神乎，玄之又玄。此圣贤之精微，经典之英华，儒者之能事，岂寻常章句之可拟耶？况倭之弓马粗材、武夫血气之技，乌乎可？

三、正行伍说

行伍大略，前制旗帜内已载，今定每十人为一小队，即伍也，置立木腰牌各一面。四伍一哨，即大队也，腰牌一面。每官方色腰牌一面。各内应开姓名，另图牌式於前。仍查军律，参酌人情，定立军法若干款，紧要者印油於牌阴；稍缓者并前令通刊为一部。如一队之长，须知十人内某贫某富，某强某弱，某在某往；一呼之间，一名不遗；一见之间，逐名俱识。大而百人之长，千人之总，偏裨大将，各以此考之，足辨兵士情意、教练之勤惰也。务使人有管鲍之知，方可望其同心戮力之战。

四、制器说

造用之法，中间将官多推於有司，盖避嫌耳。殊不思临戎误事，其咎谁归？虽涉嫌疑，有不容於避者，但银两出入，不亲，何嫌之有？其买办工料，巡视监制，随完随试，堪否行罚任怨，须将官亲为之方俾实用，不然，止专降式受成，总使数更，得精加倍，不无耽误时月。则是航海者渔人，而造舟者梓

人，彼何与利害，而焦劳困苦，以底其精？司出纳者，惟知屡估务至减价，以为省一金则民受一金之赐；且估之不奢，司事者无从侵克。殊不知委用非人，稽查无法，任是如何估减，愈减愈於器具上剥削，而自侵之数原不减也。谁肯又将已赏佃造，更不知器具造成无用，并将给造之赏尽数置於无用之地？所谓惜小弃大，掩耳偷铃，而他人坐邀一己之名，重贻军事之害；又复重估再造，其时将以省民耶，将以遗害耶？况误大事者耶？呜呼，有大计者思之！

五、教阅说

前兵既选充足，轮进教场。将官逐照长操教习格式，忘去势分，各随所长，如法逐名教诲，务使人知习服器艺之乐之益，欲罢不能，非止为答应官役而为之。恩威兼著，情法相融，中有梗玩者重治，以警其馀。周而复始。已完，通行合营演总阵一日。其营阵之制另具。

六、调发说

照得南方用兵已逾数年，军民兵士操集之久，岂止曰善人七年之期，不可谓无三年之艾。至今称习士节制者犹鲜。盖由平时操练既不惜光阴於无事间，又教者非其所用；而有事之际，又复立名选锋，每哨队内抽其愿者强者凑合而发。咸知兵无选

锋之慮，独忘临敌易将之危，人心忽更，所属行伍分离，上下易置，已难责成；至於功不能成，则是授以藉口之柄。此其所以积兵徒久，而乌合如初也。合无今后各官所部兵马，但遇调遣，不必分其强弱，止将所部官职名书牌调发。彼既任教练之责於平时，而临敌失律，必无词以他诿；且知其终於自任，而亦皆殫心力於教练鼓舞之日也。况选锋之说，盖选於无警之日，非选於对垒之秋。一营之内，未尝尽强而无弱，兵家亦未尝弃弱而不用。惟一调发，则练兵有暇，军士情通，遇敌庶可以期齐勇之用。

七、操分合说

南服之地，水田畦径，至或青草萦纒，途路宽者不过五尺，小者一尺，仅容侧足，皆水田茂禾，深稻难行，三五人即塞。往往用兵，千数百人密相蚁附，一路而行，一遇败衄，前后拥挤蹂践，落田中者复为田港水泥所阻，往往失事甚大，盖由不知分合故耳。然径多路纷，须分兵数道，大张其疑，照号令，如有路若干，则分若干枝，务尽占其路，使我之众疏而不断，密而不杂，单行牌后各赤下体。遇贼，则正面径上者牌立不动，为对敌正战；赤体者下出田中，分合变化，出入伸缩，令各以便，俱不羈梟于中军，听随前队官长弛张。若进止大规，统於中军之总号令，各兵又听各部之令，庶得分合之法。分营式另具。

八、对敌说

我兵所以屡败，有三：素无节制，一也；未见敌而先走，二也；既无营壁可恃，人胆先怯，卒皆野战，即使胜之不足以当贼更番，终於败溃，不胜亦无所奔依，故奔北长往，所谓无制之兵，有能之将不可胜，三也。今照前营已定，如贼来冲，或二三人，或五六人，我兵俱伏旗息鼓，器械俱偃肃不动；待彼冲到六七步内，亦不动，贼必退去。渐益前来，如加至百十以上，炮手照依对敌次第，俱随牌立於濠岸高土之上，如今打放，空者复装，饱者续放，放者方装，装者又发。如此，则虽终日，炮放不乏，必无放尽而无炮之失。弩射手坐於岸土之下，亦如今间名准射，射者后续亦不歇竭。再至十步之内，方才长牌听鼓堵墙而进，枪刀短棍夹牌而入，大营相应金鼓火炬，此节制正战也。战间翼击以分其力，游伏以疑其专，出奇以乘其众，更番妙处，俱在临时制变，将所自出。

九、下炊灶说

照得两浙自用兵以来，每遇敌，昼则空腹围战；至夜，复又饥奔二三十里之外人家，或入城郭宿歇，至晓复合。而贼於一夜之内，黑地预设奇伏，转移流突，自昏至旦，五六十里有之。我兵及明寻觅贼所，行疲气怠。又有未战而已遇其贼伏者

有之，往往取败；再或不入其伏，定失其地利，是以我劳而不及谋，贼逸而伏多中。为今之计，夜营既熟，复有炊灶宿饱于野，遇敌即与昼夜相持，遇倦以奇绕之，遇暗以死士乘之，将见贼欲散掠，而畏兵相守不敢分其势；欲聚战，而我有守具，不得与我战，灶炊无所，饥窜必矣。犄角上策，无出乎此！后开旗上灯笼布罩者，夜操之具也；布城蒺藜拒马者，立营之垒也；锹等者，治营之器也。

今人治兵，常曰：古法，筌蹄之具耳，不足以施于实用。呜呼！天下有无方之医否耶？盖地方风气不同，人之情性各异，不能因其所明而通其所蔽，遂谓兵法不足以施于实用，是岂为能兵者哉？此特自治于我之军中为然。况敌情千变万化，地利到处殊形，抑将何如以应之？且如浙江乡兵之称可用者，初为处州，继而绍兴，继而义乌，继而台州；至於他处，则虽韩、白再生，不可用也，是皆有其故焉。何则？处州为乡兵之始，因其山矿之夫，素习争斗，遂以著名。及其用之杀倭，不过仅一二胜而已，以后遇敌辄败，何也？盖处兵性悍，生产山中，尚守信义，如欲明日出战，先询之以意，苟力不能敌，即直告曰：不能也！如许我以必战，至其期必不爽约，或胜或负，定与寇兵一相接刃。但性情不相制，胜负惟有一战，再用之痿矣，气勇而不坚者也！此兵著名之时，他兵尚未有闻及。三十二、三年，方有绍兴之名。盖绍兴皆出於嵊县、诸暨、萧山，并沿海，此兵人性伶俐，心虽畏怯，而门面可观，不分难易，无不领而尝之，惟缓急不能一其辞。然其性颇为无奈，驱之则前，见敌辄走，敌回又追，敌返又走。至于诱贼守城扎营辛苦之役，则能不避。驭之以宽亦驯，驭之以猛亦驯，气治而不可置之短锋者也。此后方有台兵之名。盖台兵以太守谭公之严，初集即有以慑其心，故在谭公用之而著绩，他人则否。其人性与温州

相类，在于虚实之间，著实鼓舞之，亦可用。岁己未，以义乌尹赵公之集兵，予奉命会选而教练之为部伍，于是而始有义乌之名。以前非无乌兵也，盖辄屡出屡败，故不为重轻。义乌之人性杂于机诈勇锐之间，尤事血气。督之冲锋，尚有惧心，在处兵之下，然一战之外尤能再奋，一阵之间尤能反戈。但不听号令，胜则直前不顾，终为所诈。至於他处之兵，伶便、谲诈、柔懦、奸巧，在我鼓舞之令未下，而众已预思奇计为之张本矣。等而别之，得其人而教练焉，毕竟处州为第一，义乌次之，台温又次之，绍兴又次之，他不在此科也。其操治处兵之法，在操其坚耐而使之屡阵，不销其气。其操义乌之法，要破格恩威并称，必使其听节制，进退一如约束，不患其不强，而患其不驯；不患其不胜，而患其骄。其操台温之兵，必又加严一等。其操绍兴之兵，必须重令以劫其心，决令以立其信，操之能以短兵交刃，而后可用也。至于他处之兵，必洗涤其肠胃，尽去其故态，施不测异常之令，然后仅能及绍兴兵耳，不然，吾不能也。如此，则无兵不可冲锋，无兵不可鏖斗，浙之强兵不可胜用矣。或又问曰：今之处民销废怯弱极矣，而君犹以处兵称首，何也？予曰：兵之胜负者，气也。兵士能为胜负，而不能司气。气有消长，无常盈，在司气者治制之何如耳！凡人之为兵，任是何等壮气，一遇大战后，就或全胜，气必少泄。又复治盛之，以再用，庶气常盈。若一用之而不治，再用则浊，三用则涸，故无常胜之兵矣。譬如清泉细流，辄以巨罍连汲之，斯浊；浊而不少间以蓄之，则涸。必汲其清而澄其浊，又停其汲，故能供再汲之罍。常满而流，弗可涸，是处兵之初用时，正始达之泉也。而将领不尚节制者，用其气而不蓄，虽一二胜焉，气已浊矣，犹未涸也。由是处兵之名著天下，无处不募处兵，而先浙、次直、次福建，皆处兵矣。夫处既募广，将领乃

多，岂能人人皆良知清明，尽谙治气用兵之机也？於是用其名，而鹵莽以耕，灭裂以获，诡遇得禽，遂至於涸，遂至於大衄而不可复振。今之义乌兵已蹈处兵故辙矣，予忧更甚。夫义乌兵自隶予部下二年，遂有台州辛酉数捷，至或身亲之人亦有云云者曰：义乌兵天生性勇，固不假将领教习之力而可用也。今处处募义乌兵者，远自福省，故不知义乌弹丸之地通计能几十万丁，就中再择其勇而壮者又复几何，今纷而应四方之募者二万余矣，编民之家，老幼官吏生员杂役外，十丁五丁可得一壮士否欤？又加之以各处不一之将领未必人人知兵，未必人人知义乌兵之性，未必人人捐身家以御下，一用之不审，被一大劫，东村痛子，西村哭夫，于此之后，一邑夺气，而义乌之兵不可用在目前矣。或曰：如君所驭义乌兵，何以能然？予曰：粤於己未冬初集之，其在平时也，用破格之号令，施极重之赏罚，严如霜雪，以立威信，或以教场中行临阵事，或以谈笑间陈刀斧威。其所以佐威信之必行而无他虞者，或亲执汤药以调下卒，或同劳苦以共跋涉，或夜窃队伍之中，或出其私积之物，虽士卒一尺之器，亦亲经较验而身先习之，为诸士倡；夜无终寝之席，日无不吐之哺，此心时刻无或少怠，虽累胜之卒，而驭之更百倍于未胜之先也。夫方寸之微，出入无乡，一少恃其旧气，便著障根，以渐变去，便至不可收拾。是故世未尝无百战百胜之卒，惟在我无百战百胜之心耳。及于用兵临敌，则去战期二三日之前，先以塘报约之重刑厚赏，追随贼之动静，图报贼之地利，凡贼一举动，必有报；凡逾一时辰，必有报。又至举战一日之前，则所部亲兵能卒多至一二百人，尽数分遣，四布贼之左右，及或有入贼之腹心者。凡贼分合、出入、多寡、向往、进兵路径，举皆洞然矣，方以其所得情形，或以泥塑为山谷巢穴状，或以朱墨笔图别分布，使各头目了然如素履，然后克期

分路如所议，给信票口令，以进于敌所。未阵而恐其迟，及阵而恐其瑕，交阵而恐其诱，既胜而恐其骄，精神心意，举无不流通于士卒敌人之间。而凯收之余，又复如解衣以收亡骸，出帑以恤孤嫠；重其锋镝之赏，而明其连坐之诛。虽大败中，亦有必赏之士；大胜中，不无行刑之人。随查其心神志气之利害处，从宜鼓盈之，而决其机。器械行伍，一战即如故，则不更；两战之后，虽全师如故，则士卒轻伤亦多，器械损折亦多。断然星夜择其中军一哨，或头目有事故者，伍下之人分投补足；以中军所蓄器械，那移贷之，务使战营行伍一卒不缺，一器不乏，然后又为再出之举也。八阵所谓游兵二十四队，防备、设疑、补缺之用，正谓此也。是以各营时时有常足之额，士卒有常盈之气。今予之中军者，即八阵之游兵也。此在主将决当，常备数百之人，亲养练于中军，临时方得如此设施。若平日无是备，一时岂能呼召也哉？用之出征异地，尤为紧要一著。此固多术，亦为局方，至于因敌转化，因变用权，因人异施，因情措法，消息之以神妙不测，无方体之微者，又非笔舌所能告也。夫喋喋之言，非夸将术以肆骄矜，盖欲闻诸同志，慎用此兵，共藉壮士之力以尽职分，以报君父与知己也。不然，他处之义乌兵坏，则一邑之人，一体相似，区区部曲，由此易虑矣，今岂能独特于久远也哉？识予不得已之心，然后予为无罪，予言庶万一有补云。

或曰：如台州辛酉之捷，宁能再得乎？予曰：可能者，人也；不可能者，天也。台州之捷，人也，予可继也；台州之全师，非人也，天也，不可必也。他日之遇贼必战，战而多胜者，人也，予能也；若如辛酉之每起必胜，每胜必全师，每战无逾一时，不独算而必中，且多奇中者，予不可必也，皆天也，数也，与督府司道帷幄之秘机也，同志者宜鉴乎此，毋诿之於义

乌兵之力而自误焉。

今之乡兵狃于平昔所习武艺之蔽，不信师教，遂误大事者甚多。何则？如乡兵所执名为 叉钯 钐 虏者，横头用无刃铁梁，柄头用平顶铁箍，长不逾眉；其所习之法，又前后左右回头跳舞，双手平拿两头，所馀不过一尺。渠盖如此习之，及其平日在乡党争斗，每打必胜，遂自谓无敌。虽有他师教以别法，皆不听从。盖渠用之利，习之成，信之深故也。殊不知此器此习乃乡中互相争斗用之，彼此皆然，且恐以刃伤人，得罪必重，故只用此物打伤；就或打死，终非刃杀之意。其贼之来也，利刃长锋，二丈有余，及身寸馀，应刃而毙。以一尺无刃之物，而当一二丈利渺之锋，就能见肉分枪，亦只格得他开去，不及我身幸矣；便终日对局，岂能跳进一二丈之远，以中彼哉？就中彼，不过打一击，苟不中在头额，便能死人否？贼亦得反刃于我也，逆而执之，反为所误。遂谓叉钯 钐 虏不可用，习艺为无益，有是理哉？又如长枪，近见浙江之习，皆学处州狼筅法，中分其半。官军所传之法，亦有回转，但大敌交锋，与平日场上相对比不同，千百之人簇拥而去，丛如麻蓬，岂能舞丈余长竿回转走跳若此，则一二丈仅可布一人而已，不知有此阵否耶？至于中分其半，则又后尾垂带，一为左右之挨挤，手中岂能出入？遂乃遇敌而败。不曰习艺之非，制器之误，乃曰枪不可恃，於枪何尤哉！故用钯 钩镰叉 钐 虏之类，必如予所载短兵长用说篇内制之习之；长枪之属，必如予所载长枪短用说篇内制之习之，乃为得宜。今之司教士之责者，须先一一随其土著之所习尚器艺，如善者，听之，而求其精；如非大所宜者，须先一一说破执迷之病，然后说我新制之利，待彼晓然，知旧习之不利，以慕我之利，然后督习。既成，人人自知足以恃而前，则弱兵可勇，勇兵必不为习所陷没，可以语成功也。或者

曰：君用兵酷嗜以节制，遂至成效。节制工夫从何下手？予曰：束伍为始，教号令次之，器械次之。微权重焉不能传也，当於经籍中采其精华，师以意而不泥实事；造其知识，衡於己而通变。推而进之于真武，直取上乘，则率性之谓道，格物而知至，知至而意诚，意诚而心正。孔子云：我战则克是已。勿谓行伍愚卒不可感通，恃无本之小勇，幸狙诈之一中也！呜呼！

卷一·束伍篇

（治众如治寡，分数是也。分数者，治兵之纲也。束伍者，分数之目也，故以束伍为第一。由此而十万一法，百阵一化，咸基于此。）

原选兵

兵之贵选，尚矣，而时有不同，选难拘一。若草昧之初，招徠之势，如春秋战国用武日久，则自是一样选法。方今天下承平，编民忘战，车书混同，卒然之变，自是一样选法。大端创立之选，势在广揽、分拣，等率均有所用。天下一家，边腹之变，将有章程，兵有额数，饷有限给，其法惟在精。第一切忌不可用城市游滑之人，但看面目光白、形动伶俐者是也。奸巧之人，神色不定，见官府藐然无忌者是也。第一可用，只是乡野老实之人。所谓乡野老实之人者，黑大粗壮，能耐辛苦，手面皮肉坚实，有土作之色，此为第一。然有一等司选人之柄者，或专取於丰伟，或专取於武艺，或专取於力大，或专取於伶俐，此不可以为准。何则？丰大而胆不充，则缓急之际，脂重不能疾趋，反为肉累，此丰伟不可恃也；艺精而胆不充，则

临事怕死，手足仓卒，至有倒执矢戈，尽乃失其故态，常先众而走，此艺精不可恃也；伶俐而胆不充，则未遇之先爱择便宜，未阵之际预思自全之路，临事之际，除已欲先奔犹之可也，又复以利害恐人，使诈他辈为己避罪之地，此伶俐不可恃也；力大而胆不充，则临时足软眼花，呼之不闻，推之不动，是力大不可恃也。兴言至此，则吾人选士之术荒矣。夫然则废四者而别图之，亦不可也，盖四者不可废，而但不可必耳。谚曰：艺高人胆大。是艺高止可添壮有胆之人，非懦弱胆小之人苟熟一技而即胆大也。惟素负有胆之气，使其再加力大、丰伟、伶俐，而复习以武艺，此为锦上添花，又求之不可得者也。然此辈不可易得，思其次，则武艺尚可以教习，必精神、力、貌兼收。三者兼收，又不若凭各亲识乡里哨队长举首，盖渠皆生长同，观其所忽也久矣，此又不可以凭选者之目也。所奈此数者，皆选兵之一筹，而必胆为主。胆之包在人心腹中，不可见，何以选为？殊不知人之精神露于外，第一选人以精神为主，而当兼用相法，亦忌凶死之形、重福气之相，此尽选人之妙矣。最勿使伶俐油滑，宁用乡野愚钝之人，畏官府，畏法度，不测我之颠倒之术，诚信易於感孚，气易于振作。先以异出常情之威压之，使就我彀中，而即继之以重恩收其心，结之以至诚，作其威，则为我用命无疑，此万试万效之方也。若爱先玩于前，而后继之以威，则怨丛而恩不感矣。是故遵令奉法，临事用命，所以成天下之功，办天下之事，虽小而家人父子邑里之细毕竟克济者，威严而已。但威不能自行永守，保无阻坏，而所以使威严之永行无阻坏者，恩与信也。彼天下之至亲、至情，莫慈父之于孝子若也，子之听命于父者，以其生我也、育我也，设使父必于杀子，虽孝子且不能无私言，况乌合之众、行伍之兵耶？是以必须恩以佐使其威严，庶威严为之畏为有济，不然，

则威之反为怨，严之反为敌矣。如载人者舟之功，而所以使之载者，则舵也，威严其舟乎，恩信其舵乎？此予数年之独秘，虽后日名将之出，必不易予言也。

原授器

选兵既得其道矣，其法不过相貌精健，而四十上下皆健也，二十以上皆健也，所用之器，必长短相杂，刺卫兼合。而我之选士，若无分辨，一概给之，则如藤牌宜于少壮便健，狼筅长牌宜于健大雄伟，长枪短兵宜于精敏有杀气之人，皆当因其材力而授习不同。苟一概给之，则年近四旬，筋力已成，岂能以圆径二尺之牌、而跪伏委曲、蛇行龟息、以蔽堂堂七尺之躯；伸缩进退出没、以纵横于锋镝耶？若狼筅长牌等，授之以少年健儿，则筋力未成，岂能负大执重，若老成之立于前行，以为三军之领袖翼蔽也哉？今将编选授器之法开条于后：

一、编立队伍、籍记年貌贯址之法，必在选时一日内了当，若待次日，则我所选中之人又更换一半矣。何则？新集乡民，不知法度，惟听熟人之言，倏起投兵之思，则一时恨不入选；威严之临，或有人恐以祸福，倏生畏悔之念，便就又要回家。渠盖此时既未受约束，又未食钱粮，不惟无所系，抑且无所畏，日选日更，无时可定矣。其法：一面用白牌上书一号编营伍在此，二号记县分都图在此，三号记年貌疤记在此，四号记尺寸筋力在此，五号记居住地名、填年月在此，六号登录文册在此；又在空地别立一旗标，以待后项选过者。

一、将此六号白牌分为六处，挨号顺摆在於丹墀两边，务

每牌下留空地可容一二队人，以便编记。每一号牌下，用桌一张、凳二条，与官生坐书手一二名，俱分立停当，然后坐堂照前法选兵。约足勾一哨官所管之数，又照后开条，编次一哨官毕，又选一哨官者。

一、将选中兵，先尽哨官自定部下，哨长几名，就将几名内定。第一哨哨长当前立讫，余几名且在坐后，不许行动。又听前立第一哨长于兵内自举抽出队长几名，又于队长内定出第一队长，前立，余亦在坐后立。将第一队长令在选中兵中带愿入队兵十二名，在公座前面横一字立，先将队长用束伍内腰牌纸一张，于习艺空内填领队二字，照束伍篇内给与方色队旗一面，连人先送至填营伍处。其填营处先给定成营伍无姓名行伍册一本遇送人，到将腰牌纸内照营伍填毕，又连人牌送与填县分都图处，照腰牌纸内空处填毕，又连人牌送至填年貌疤记处，照腰牌纸内空处填毕，又连人送至填尺寸筋力处，照腰牌纸内空处填毕，又送至的当乡土之官管填所住地名处，照腰牌纸内空处填住处地名毕，乃将本队长带过十二名兵。内先择年力老大一人，付以长牌，长牌无甚花法，只欲有胆有力，赖之遮蔽其后兵前进耳。

次将年少便捷、手足未硬一名为藤牌，藤牌如前说之谓也。

次将年力健大老成二人为狼筅，狼筅枝繁重，足以蔽身而壮胆，故用法明直易习，便于老成手足已硬之人。

次将有杀气、有精神、三十上下、长健好汉四人为长枪手；又长枪之次者二人为短兵。长枪用法多习学，非身手眼俱活者不可用。此器又专主于刺，故选授又贵于精中取精。

次老实有力、能肩负、甘为人下者一人，充为火兵，欲负锅裹之重，性下肯为同类所役。

一、每定完一人某器，即填于腰牌内习艺空内，连人一

照先编记队长之法，挨次挨送各所立挨记牌下。处处填完，一队毕通，令队长带赴又一处，抄录腰牌纸内所填格限在册，即将一队兵送于空地立标之所坐听。

一、第二队照第一队法编给挨填完毕，又坐如此。一哨内各队皆毕，将哨长亦照队长挨填，照束伍篇内给与该方色大旗一面，即执於先编过本哨该管几队头坐定。又如此唤过先已发放在坐后立著的第二个哨长来编出队长，又照一哨之法，挨队如前选编。俟一哨官的完了，授以约束，责令哨长管队长，队长管兵，每队互相识认。亦照束伍篇内腰牌阴面之式刷来，将全队姓名填于式内，每名给一张，粘在腰牌阴面。

一、自此为始，凡行动立止，俱照式内鸳鸯次序前后左右，恁是如何，不许时刻错乱行立。如有一人更换，俱连坐治罪，换了兵，责队长；换了队长，责哨长。约在某日阖营可以选完发放，到日前来对读腰牌。如此选兵，选中即成行伍，即有统束，虽生兵乌合，今日入彀，今日即可钤束，即成军容，即不能更换，而制驭分散即在我矣。选中一名，就得一名实人在行伍中操练。若再至通完，仍照选兵法分立牌所，总对读腰牌一遍，差者、换者即便以重法连坐其一二人，便要立重信。此时重信一立，如古人徙木云者，以后顺手牵羊，惟我号令是听，而方可言练也。此一节，已於练兵有五分工夫矣。心之精微，尽於此说，识者详之。此一篇乃治兵之始，初下手工夫，百万之纲领也，节目由兹而寓，幸勿略焉，敢告同志。

原束伍

夫营阵之法，全在编派伍什队哨之际。计算之定，若无预於营阵，然伍什队哨之法或为八阵，或九军、七军、十二辰，古人各色阵法皆在于编伍时已定，一加旌旗立表，则虽畎亩之夫，十万之众一鼓而就列者，人见其教成之易，而知其功出于编伍者，鲜矣！故营阵以伍法队哨为首，乃以束伍贯诸篇，庶使知次第也。今法：长牌一面、藤牌一面、狼筅二把、长枪四枝、短兵二件、火兵一名为一队，方而为九，直之为二，伍分而为三才、为五花。四队为一哨，虚其中，哨长居之。四哨为一官，虚其中，鸟铳、火器、哨官居之。每前后左右四哨为一总，把总居之。设与五方旗一副、高招一副、巡视旗四件、掌号一名、金鼓十二名。初谓铳手自装自点放，不惟仓卒之际迟延，且火绳照管不及，每将火药烧发，常致营中自乱；且一手托铳，一手点火，点毕且托之，即不中矣。令炮手另聚为伍，四人给炮四管，或专用一人擎、一人点放，二人专管装药、抽换其点火，一人兼传递，庶无他失，可以成功。但此法只可施于城守，若临阵，不无人路错乱、引军夺气，边铳可用此法，鸟铳还是单人自放又便。

一、器械

长牌手腰刀一口；藤牌手腰刀一口；火头每名给铜锅一口、夹枪棍一根，行即负五人预备攻围乾粮，止即专司炊爨。每短兵叉头各带火箭六枝，其挨牌藤牌上各带蒺藜十串，每串六个，接连式开于后。每小队轮带拒马六副，轮带布城一堵。铳手每

名装药筒皮袋一个，布油单一张，锡鬃一个，盛线药。每队或锹或镢一把，该添或铤手、或毒弩手、或精健能行，或大刀，收入中军，专备冲锋、探报等项之用。前开该用，中军把总是也，此兵并不带拒马、蒺藜等项。每弓一把，长箭一百枝，边箭一百枝。每弩一张，弩箭一百枝，弩药一瓶。每哨大铤三门，不用木马，止用新制极便合口大铅子；每三门如式送子一根，铁锤一把。中军九门。中哨内火箭一百匣，匣如式；箭如新制。又如千里雷等铤，系中军巧法，相机出奇所用，此不载。

以上图式用法俱开后册。

一、杂流匠役

每一营，火药线匠一名，木匠一名，铁匠一名，大铤手三名，各带全副器具。每把总， 亨 罗一名，喇叭一名，号笛一名，鼓四名，锣手一名，摔钹一名。中军台上下营吹鼓手共三十八名，医士二名，兽医一名，精占筮者验留，裁缝二名，弓匠二名，箭匠五名，火药匠十名，大铤手一队三十名。

一、旗帜

每伍小旗一面，各随方色。每队中旗一面。每哨官蓝旗一面，门旗三面。每总蓝旗四面，五方旗五面，高招五方五面，每杆灯一个。

中军五方旗三副，五方招十面，蓝旗一十二面，门旗一十面，背上小招督战军令旗十二面，清道旗二面，金鼓二面。赏号官二员，坐熏一面。

一、夜营应备中军大将旗鼓，上各黄油纸、铁丝灯一盏，俱粗四寸、长一尺五寸；五方旗十面，十盏。吹鼓手三十八名，三十八盏；角旗八面，八盏；将熏一面，上灯四盏。凡各杂流官生人等每起头目，各带灯一盏，粗同，但长止用六寸，低执，随身。前总哨旗上红油纸、铁丝灯一个，高招一个，俱圆一尺

五寸；每一队旗上一个，色同，圆八寸。

左总同前总数，但用蓝油纸，长二尺，粗五寸。队灯长一尺，粗同。

右总同前总数，但用白油纸，方形，一尺二寸。队灯八寸。

后总同前总数，但用黑油纸，匾形，高一尺二寸，横二尺，匾四寸。队灯高八寸，横一尺六寸，匾四寸。

中总塘报等灯俱圆而黄小，止用八寸。

一、凡各每灯一盏，用黑油布四层罩盖一个，以备一时遮隐，使寸明不露，或明营暗徙，或暗营倏明，为莫测之巧也。

(图A)

(图B)

(图C)

(图D)

(图E)

(图F)

(图G)

(图H)

(图I)

(图J)

(图K)

卷二·紧要操敌号令简明条款篇

窃观古今名将用兵，未有无节制号令，不用金鼓旗幡，而浪战百胜者。但今新集生兵，春汛逼近，一切战阵法令，若逐次教来，何时是熟？今时紧要，必不可缓，各便宜简明号令，合行刊给。各於长夜，每队相聚一处，识字者自读，不识字者就听本队识字之人教诵解说，务要记熟，凡操练对敌，决是字字依行。各读记之后，听本府点背，若一条不记，打一板。若各兵有犯小过该责打之事，能背一条者免打一板。临阵军法不在此例。

紧要操敌号令简明条款篇第二

（斗众如斗寡，形名是也，故万人一心，形名之效。苟士不悉吾令，而徒以手足为强者，又其次也。教槌之夫，可斗名艺，形名定也。束伍既明，即当练习吾令，故以号令篇第二）

凡你们的耳，只听金鼓，眼只看旗帜，夜看高招双灯，如某色旗竖起点动，便是某营兵收拾，听候号头行营出战。不许听人口说的言语擅起擅动；若旗帜金鼓不动，就是主将口说要如何，也不许依从；就是天神来口说要如何，也不许依从，只

是一味看旗鼓号令。兵看各营把总的，把总看中军的。如擂鼓该进，就是前面有水有火，若擂鼓不住，便往水里火里也要前去；如鸣金该退，就是前面有金山银山，若金鸣不止，也要依令退回。肯是这等，大家共作一个眼，共作一个耳，共作一个心，有何贼不可杀，何功不可立？

凡掌号笛，即是吹锁呐，是要聚官哨队长来分付军中事务。

凡正行之间，放铙一个，就是要更变号令，即立定看听有何旗竖、有何令，再行。

凡歇处，吹喇叭一荡，火兵即做饭，众人收拾。吹喇叭第二荡，各兵吃饭。吹喇叭第三荡，各兵出赴信地扎营，候主将到，发放施行。

凡喇叭吹天鹅声，是要各兵呐喊。

凡喇叭吹摆队伍，是要各兵即於行次每哨一聚，各留空地摆定。

凡喇叭吹单摆开，是要各队即便挨队甲疏疏摆开，每一小队相平离一丈五尺。

凡旗点过，只吹喇叭一长声，是要各兵转身，照旗所向转过。

凡打铜锣，是要各兵坐地休息。

凡吹 孛 罗，是要各兵起身，执器械站立。

凡点步鼓，是要各兵照先树起的旗次发兵行营，每点鼓一声走十步。

凡擂鼓，是要各兵趋跑向前，对敌交锋。

凡下营定，擂鼓立中军旗，是放火兵出营樵汲，掌号是收回。

凡各举动与交锋，但闻鸣金一声，即便立止；又鸣一声，是要各兵退还；连鸣二声，是要各兵又於脚下便再转身，向前

立定。

凡打金边，是发人探贼。

凡摔钹响，是要各收队，即将原单摆开的兵，照旧收成各哨，再收成每营一处。

凡塘报摇小黄旗，是有贼至。

凡旗帜，各兵认定各总哨颜色，但本总旗立起，即便收拾听令。若旗左点则即左行，右点即右行，前点即前行，后点即后行，随旗所指而往。本总旗收卷在地，即各听令立定；如旗不起，脚下即是信地，虽天神来叫移动，也不许依从擅动。夜看高招、火鼓，与昼一般。

凡鸟铳，遇贼不许早放，不许一遍尽放。每至贼近，铳装不及，往往误了众人性命。今后遇贼至一百步之内，听吹竹筒响，在兵前摆开，每一哨前摆一队，听本管放铳一个，才许放铳，每吹喇叭一声，放一遍，摆阵照操法；若喇叭连吹不止，及铳一齐尽放，不必分层。

凡弩手射手，候鸟铳打放将完，贼至六十步之内，起火放，方许继铳后射箭，无令不许擅发。

凡鸳鸯阵，乃杀贼必胜屡效者，此是紧要束伍第一战法。今开式于后：二牌平列，狼筅各跟一牌，以防拿牌人后身。长枪每二枝各分管一牌一筅。短兵防长枪进的老了，即便杀上。伍长执挨牌在前，馀兵照鸳鸯阵紧随牌后，其挨牌手低头执牌前进，如已闻鼓声而迟疑不进，即以军法斩首。其馀兵仗牌刀遮抵手后紧随牌进交锋，筅以救牌，长枪救筅，短兵救长枪，牌手阵亡，伍下兵通斩。要依此法，无不胜矣。

(图A)

(图B)

(图C)

(图D)

凡旗帜制八方，则色杂而众目难辨；如以东南西北为名，则愚民一时迷失方向，即难认，惟左右前后属人之一身。但一人皆有左右前后，庶为易晓？而在读书有位者，自知即五方五行之制也，然不可以之责行伍之人。凡面所向谓之前，则用红旗，即方为南，行为火，火之色属红，神为朱雀，卦为离。凡面所背谓之后，则用黑旗，即方为北，行为水，水之色属黑，神为玄武，卦为坎。凡左手所指谓之左，则用青旗，即方为东，行为木，木之色属青，神为青龙，卦为震。凡右手所指谓之右，则用白旗，即方为西，行为金，金之色属白，神为白虎，卦为兑。凡脚下所立谓之中央，则用黄旗，即行为土，土之色属黄，方为中，神为勾陈，卦为太极。凡人一身，皆有左手、右手、前面、背后、中央，此人人可晓。若举点黄旗，则是中军欲变动，听号令施行；若举红旗，则是前营兵欲变动，听号令施行；若举白旗，则是右营兵欲变动，听号令施行；若举青旗，则是左营兵欲变动，听号令施行；若举黑旗，则是后营兵欲变动，听号令施行。仍不必拘五营之次，但见举黑旗，俱要往后看；但见举红旗，俱要往前看；但见举青旗，俱要向左看；但见举白旗，俱要向右看；但见举黄旗，四面俱要向中看；若见五方五旗俱举点，各营四方各照本方向外执立，听号令施行。凡旗点向何方，随其所点向往，旗不定不止，旗不伏不坐。善哉！孙武子教宫嫔曰：汝知而左右手心背乎？呜呼！此教战之指南，此千载不传之秘文，此余独悟之妙也！揭以示人，尤为可惜。

凡新兵初集，束伍既完，即摘出此卷，每兵即与一本，使之诵熟，以知号令，方可言场操也。

卷三·临阵连坐军法篇

（旗鼓既习，斯谓之名，一众人之目矣，而心则未也，于是申之以连坐赏罚以威其心，故军法篇为第三）

凡临阵的好汉，只有数人，每斩获首级，常是数十百人丛来报功，再不想你一起人退来报功，使众兵相望误认是败走，大家都走了。况一个贼首，数十人报功，若斩数十贼首，就该数百人来报，不知这一阵上能有几个数百人，反是自误了性命。此临阵第一禁约。今后其长牌、长枪、狼筅，凡该当先，长兵之数决不许带解首刀，只管当先杀去，不许立定顾恋首级。其杀倒之贼，许各队短兵砍首，每一颗止许一人就提在阵后，待杀完收兵，有令催验，方许离阵赴验。其谁当先，谁有分，谁无分，俱听当先队长对众从公报审。敢有因其恩仇报不公者，军法。每颗首级以三十两论之，当先牌枪筅分二十两，砍首兵二两，余兵无分者分一两，火兵虽不上阵，本队有功，亦分五钱；每颗本队鸟铳手亦分二两。

凡战间贼遗财宝、金银、布帛、器械之类，此诱我兵争财，彼得乘机冲杀，往往坠此套中。今后临阵，遇有财帛，每队止留队中一人收拾看守，待贼平，照队收拾之，多寡各给本队兵均分，百哨队长加一倍，必不许他官克留及后进次到队伍仍留人浑赖。此正是贼当穷败之际，各兵照常奋勇前进，务要加力百倍，庶贼可灭。如违令图财，致兵陷没，或贼冲突得脱，抢

财物之兵不分首从，总哨官俱以军法斩。

凡临阵退缩，许甲长割兵耳，队长割甲长耳，哨官哨长割队长耳，把总割哨官哨长耳。回兵，查无耳者，斩。若各故纵，明视退缩，不肯割耳者，罪坐不肯割耳之人，退缩之犯不究。

凡伏兵，遇贼不起及起早者，领伏兵队长通斩，各兵扣工食给恤，仍通捆打。如正兵见奇兵、伏兵已起，不即回应者，同例。

凡每甲，一人当先，八人不救，致令阵亡者，八人俱斩。阵亡一人，即斩获真贼一级，八人免罪；亡一得二，八人通赏。哨队照例。

凡当先者，一甲被围，二甲不救；一队被围，本哨各队不救；一哨被围，别哨不救，致令陷失者，俱军法斩其哨队甲长。

凡阵亡一人，本甲无贼级者，各扣工食一月，给亡者之家优恤，失队者扣一队，失哨长扣一哨，失官扣一枝。但系亡者属下头目仍斩获，功如其所失，通免究，亦不扣工食。亡兵亡官，官为给银优恤。

凡一人对敌先退，斩其甲长。若甲长不退而兵退，阵亡，甲长从厚优恤，馀兵斩首。若甲长退走，或各甲俱退走，斩其队长。若队长不退而甲下并兵退走，致队长阵亡者，厚恤其队长之家，本队兵各扣工食二个月，给亡队长家领用，队下甲长俱斩。若一哨下各队长兵俱退走者，斩其哨长。如哨长不走，致被阵亡，而队兵弃之退走者，斩其各队长，兵通罚工食二月，恤哨长之家。若一哨官之兵与哨官俱退走，斩其哨官。如哨官不走而哨长以下甲兵退走，斩其各哨长，通罚工食，给恤哨官之家。由是而上，至把总、领兵将领等官，皆照此一体连坐行之。凡所谓罚工食者，仍以军法捆打，不死，而又罚其工食，非止于罚工食而免也。

凡所谓恤其家者，不止于罚兵工食以恤之，仍有题奏荫子世袭之恤也。

凡若大阵败走、被贼杀死、官兵伤在背后者，还以败事论，并不优恤，仍罪其各家并原募之人。

凡器械借代、顽钝欠利、私擅更易军装器械、入场忘带一件以上者，军法捆打，照临阵事例，伍队长总哨官连坐。

凡行列不齐，行走错乱，擅离队伍，点鼓不行，闻金不止，按旗不伏，举旗不兴，开旗不接，得令不传，传令不明，道路挤塞，言语喧哗者，俱治军法。

凡临战，布阵已定，移足回头，行伍挤拶，稀密不均，俱斩其哨官长牌手并所犯。

凡不拘昼夜，但系中军起火铳，炮齐起，即是忽然警急，各官兵不必待候常令，即各自扎营，遇敌即战，不必取禀中军号令。

凡差探贼塘报及官兵有闻贼中消息，不拘要紧不要紧，不许官兵於中途邀截问答，径自闭口，速赴主将陈说之后，许宣於众者，方可与把总等官说。若未见主将之先，敢於中途因人问起，即便说出，但有一人先知在主将之前，定以泄漏军机，问者、答者皆坐军法。就是本管的把总哨伙伴问，也不许对他说。又或有已经禀知主将之后，蒙分付不许传说者，到底不许再泄，敢有以强固行要问者，许原人禀来，一体重治。

凡遇贼，各队严备听令，候探知贼人多寡，以凭发兵，不许违令争先，恐陷不测。

凡临阵抛弃军器者，及不冲锋官兵临战易换军士精利器械马匹者，各以军法从事。

凡临阵诈称疾病、畏避艰险者，及故将军器毁折、以图躲避者，斩。

此亦另为一卷，俟给旗鼓篇习熟之后，即给此卷习之。所以不同给者，盖初用偏裨，行伍下质，一阅其多，苦难自画矣，故次第给而习之，以诱其入。

一为禁革斩级，以保全胜事。照得冲锋之士，每因取级，致防战杀，以致失事。今该本府会同兵巡道，广集总哨头目名勇员役，当於教场公议。今后临阵大兵，只管整队杀将前去，止以冲锋杀败贼寇为功，务求全胜，不许斩取首级。如有故取首级者，当阵许头目巡视旗哨队长人等割耳，回兵，查无耳者，与各兵仍又持首级报功者，俱一听斩首。为今之计，别选亲兵，每哨官三甲，每甲五名，两膊上缝有取功二字白布，印二片为号，各随派到本哨官兵阵之后；待兵杀倒贼人在地，又战过前卡，替兵割取贼级；收兵之后，将前项首级尽数派与本哨官部内冲锋兵勇，均分报功，其割级亲兵止是给赏，并不干预。若有隐藏不报者，及割取不完，亲兵官哨队伍长俱斩首。除割首级哨队长兵夫专委把总管束外，为此票，仰各该官役遵照施行，毋得自干重典未便。

计开：某营某哨哨官某人下派该斩取首级哨官某人哨长某人队长某人兵夫某人。

卷四·论兵紧要禁令篇

（号令既繁，人无所措，故复分此别卷，其可以少从缓也，以次旗鼓号令之余，故以禁令篇为第四）

凡军中要紧的第一件，只是不许喧哗说话。凡欲动止进退，自有旗帜金鼓。若无令许说话，但开口者，都要著实重处；夜间尤其是切禁，千万千万。

凡兵逃走，同队之人各捆打，分一半监固，分一半保拿。如不获，各监一年，通扣工食，另募。

凡征住地方，每队十二人务在一家安歇，时刻不许相离，别生事端，互相觉察。若一家难容，即分对门或间壁，不许搀隔。如不随本队住者，队长与各兵以军法治之。一哨在一街，一营在一隅，各营不许相混，各哨不许相混，各队不许相混。及行营，搀越前后，非令先行先歇，途中下路，一体连坐哨队长。若解手，许同队一人立在道旁候，毕，催上，不许过二里。

凡立成营盘，即是人家墙垣屋舍一般，若人家不谨门户，及容人墙上扒走的事，有也没有？但向营出入者，不拘何官何人，定要由门，奉号令，方准放出照入，决容不得各处搀进搀出。如行路时，决不容别人兵马闲人穿路与同路混行。倘是贼般的，却不被诈劫了？营盘此一节，又至紧至紧，临贼而故纵者，军法示众。

凡行营，三千人单行二三十里，有事如何传得到？今定约

令：凡兵行，不拘从何处起，若有话该报来，务要简明，不过二三句，或往前传，或往后传。自起处，俱队长高声接传，挨传到止处明白，仍传称知道了，再传回原说之人回复。若传到半途差错，许又传回，云才传的不明白，只传到原传话人再传明白。队长一例接传前去，若传至中途间，而不接传又差错者，挨出军法重治；因而误军机者，军法示众。馀兵并不许开口接传话，多言者割耳。

凡赏罚，军中要柄，若该赏处，就是平时要害我的冤家，有功也是赏，有患难也是扶持看顾；若犯军令，就是我的亲子侄，也要依法施行，决不干预恩仇。

凡武艺，不是答应官府的公事，是你来当兵，防身立功，杀贼救命，本身上贴骨的勾当尔。武艺高，决杀了贼，贼如何又会杀你？你武艺不如他，也决杀了你。若不学武艺，是不要性命的呆子。况吃著官银两，又有赏赐，又有刑罚，比那费了家私、请著教师学武艺的便宜多少？想你往日不学武艺，器械不整的精利，不肯著重甲，只是因自来临阵，原无纪律号令，不曾分别当先退后者施行军法，方才安心临阵要走，料定不用枪刀对手之故。今番连坐法已定，号令已明，进前退后都有个法子连坐管定，军法决照条内施行，你们既无躲身之法，不想学武艺，不是与性命有仇的人，不是呆子，是何物？身上有甲，就使他戳砍我一下，不能伤我，就手段不济，第二下我也杀到他身上了，敢是无甲的会死，思之思之！

一编过火兵，有能奋学、武艺精熟者，则升为兵将；兵内懒惰、不习武艺、号令生疏者，改之。每月一考，平时听各火兵自首，即与验更。

凡你们本为立功名报效而集，兵是杀贼的东西，贼是杀百姓的东西，百姓们岂不是要你们的杀贼？设使你们果肯杀贼，

守军法，不扰害他，如何不奉承你们？只是你们到个地方，百姓不过怕贼抢掳，你们也曾抢掳；百姓怕贼焚毁，你们也曾折毁；百姓怕贼杀；你们若争起也曾杀他，他这百姓如何不避，如何不关门锁户？且如去年，我往台州，因是众人家兵难制，沿路百姓固也受害，兵们宿无处，炊无处，又被百姓告来拿著的，挨累官哨队长打死了多少。如今年，我自己的兵，宿有程头，火兵先定歇处，挨次而入，起行依号，扎营点步鼓，挨次而行，经过百姓们闻说到，杀猪牛，贩酒米等待；是个店上，也要留住一日，他有生意，这方是兵民相体的光景。暑行千里，我不曾打一个兵五棍，可不也省了多少打杀？两家都有便宜，却不是好也。

凡古人驭军，曾有兵因天雨取民间一笠以遮铠（即甲也）者，亦斩首示众。况砍伐人树株，作践人田产，烧毁人房屋，奸淫作盗，割取亡兵的死头，杀被掳的男子，污被掳的妇人，甚至妄杀平民假充贼级，天理不容，王法不宥者，有犯，决以军法从事抵命。

凡军中，惟有号令，一向都被混帐惯了，是以赏也不感，罚也不畏。我今在军中，再无一句虚言与你说，凡出口就是军令，就说的差了，宁任差误底，决不改还。你们但遇号令金鼓旗幡是听、是看、是怕，不可还指望不便处，又告有改移，或望宽饶。将无还令，此在口之常谈，你们岂不知？宋时北兵称岳爷军曰：撼山容易，撼他一个军难。只是个畏将法、守号令之验，如此则将也成名，你们也得成功，又保全了性命，多少好处。今后不知学好的，若再平时用好言好语，个个说是勇猛忠义，你就说得活现，决不信你，只是临阵做出来，便见高低。改图改图。

凡冒名顶替入操者，正替身俱以军法捆打，所雇之人即充

兵收操，工食即将原雇之人分支一半。

凡兵在家，生有父母，教有师长，户有户长，里有里长、老人，你们思量，那个做百姓的少得这内一件？你今既来当兵，甲长就是你的户长，队长就是你的里长，哨长就是你的老人，哨官把总就是你的父母官，但能教道你们的号令武艺者，都是你的师长。你再思量，世间有无里长老人管的百姓无有，就知在军中有无队哨长管的兵无有；世间有无父母生的人无有，就知在军中有无哨官把总的兵无有；世间有无师长教训天生会识字念文的人无有，就知在军中有无不听教师将令训练的兵士无有。这都是就你心上少不得的去处晓谕，你若抗违哨队长，比做百姓抗违里老的法度不同；不听教师将令习武操练，比做童蒙时不听师训的法度、与平日牧民的法度不同，捆打尚是小事，重便割去头，再可复生否？此谆谆真正化诲，你若不听，军法无情，慎之慎之！

凡你们当兵之日，虽刮风下雨，袖手高坐，也少不得你一日三分。这银分毫都是官府征派你地方百姓办纳来的，你在家那个不是耕种的百姓，你肯思量在家种田时办纳的苦楚艰难，即当思量今日食银容易，又不用你耕种担作；养了一年，不过望你一二阵杀胜，你不肯杀贼保障他，养你何用？就是军法漏网，天也假手於人杀你。

卷五·教官兵法令禁约篇

（此篇之中，亦有兵士当知者。但士卒者，愚人也，繁以号令而无所遵，不如无令而气壮，故明以教官兵之法为第五）

凡将领官哨队长，不相和协，倾陷妒忌，煽惑妖言，妄传军令，因而误事者，斩。

凡各营分派已定，先照各腰牌格式共为一函，造书册二部，俱送本部印钤，一本发把总，一收本府。

凡有逃故缺伍，该召补兵勇，每月半，队长如式开新补手本呈哨官，哨官呈总，总呈府，验中改簿，给腰牌，发总，总改发队常操。

凡遇有逃故，本伍即刻报队长，队长报哨长，哨长报哨官，哨官报把总，即於本日开手本呈递。

凡各兵遇有疾病，本日同伙即报本队长，队长亲看缓急，报赴哨官，哨官报赴本总，本总即日报本府，以凭批医疗视。遇在客戍，本府亲诣抚视。

一常日，每一名各将米二升，炒黄包裹，一升研为细末，一升另包；麦面二升，一升用香油作煤，一升蒸熟，六合用好烧酒浸，晒干，再浸，以不入为度，研为面，另包；四合用盐醋晒浸，以不入为度，晒研为末，另包。行军之际，非被贼围困至紧，不许用。出兵随行，忘带者如失军器同。

凡各兵进教场，过放静炮后到者，俱开不到究治。各门封

锁后，闲人出入及纵游兵闯营，皆巡视旗之罪。

凡每日进操，候下营毕，各官下地方，即将所部兵士，省令各队填到单，已到止开总数，未到及有差俱开花名，把总官类粘，候下营毕，赴台呈递。如主将不进教场，操毕，各官赍赴回操，即日呈递。

凡器械不鲜明，专罪哨长；号令不明，专罪把总；武艺不精习，专罪哨官。逃去奸盗等事，不诘首，专罪队长与同队甲兵。

凡责成之例，不拘平时临阵，凡违误迟玩、畏避退缩、器钝事犯等项，每甲三人以上，连坐甲长；每队一甲以上，连坐队长；每哨一队以上，连坐哨长；五分以上，连坐领兵官哨官。

凡遇传示号令，巡视旗止传各领兵官，领兵官传与哨长，哨长传队长，队长传甲长，甲长传各兵。若有得令不传，传到不遵者，常操，迟误打四十棍；临征，军法施行。

我一人，你们三四千，一句说话如何传得遍？知我有事要分付，只是传与把总哨官，把总哨官须要一一传说与哨队长，哨队长须要一一传说与兵勇。若是分付去，一时记不全了，还许来问我，我再说去分付他。若传说不明，或忘了不来再问，听我倏於队内抽取数兵来问；若问称不知，挨查队长；队长不知，挨查哨长，以次挨到把总，各传不明，军法重治。

凡平时无警，在久住地方，哨官以上许冠带，哨长义士许青衣，队长许青布衫系绦。其礼仪，把总之待哨官，哨官之待哨队长，哨队长之待兵，许以乡情从便相待，但坐须要侧侍，不许齐肩平列，虽下至队长与兵亦然。

凡进操及征调在外，与凡掌号笛发放，把总官即戎装锦绣，哨队长各小袖，依方色戎衣执旗，俱以军容承接。发放之际，哨官凡有禀白，跪听把总授成；哨长跪听哨官授成；队长跪听

哨长传令发放；小兵跪听队长传令发放。哨长以下是把总门头俯伏，队长以下见哨官亦如之。

凡公所，哨官见把总，一跪一揖；哨长见把总，两跪一揖；队长不许作揖。哨长见哨官一跪一揖，队长亦不许作揖；队长见哨长作揖侍立。俗谚有军中立草为标，况朝廷堂堂名分？凡有属下者，既知恶属下抗违不能行事，即知己身不可又效属下之人反抗在上头目，决恃不得乡曲故交，军机乃国家重务，情难掩法。敢有亲识相容、故违明抗，容者、犯者通以军法重治。

卷六·比较武艺赏罚篇

（号令既明，刑赏以悉，坐作进退，当与攻杀击刺同教矣。而比较不可无法，不知较艺之习而任比较之责，则花法入而正法昧矣，故为比较篇为第六）

凡比较武艺，务要俱照示学习实敌本事，直可对搏打者，不许仍学习花枪等法，徒支虚架，以图人前美观。各总哨队伍官长，俱以分数施行赏罚，一分以上责成各伍长，二分以上责成各教师队长，三分以上责成哨官，四分以上责成把总。

凡长枪，锋要轻利，重不过两；杆要梢轻，腰硬根粗。

凡狼筈，各要利刃在顶，长一尺；四面竹枝须坚直粗大者。

凡八杈棍，俱要长一丈二尺。盖短兵须长用，庶可入长枪，每人解首一把。

凡弓箭手，弓要副各力，箭要铁镞，务三十枝，仍各长大腰刀一把、解首一把。

凡弩弓，要力大新坚，每弩毒药一瓶，铁箭一百枝，每人腰刀一把、解首一把。

凡立牌要高阔，过得后面持枪之人。每人利长腰刀一把。

凡藤牌要坚大轻，遮一身。每人长刀一把，弃枪三枝。藤牌无弃枪，如无牌同。盖长短势绝，急不能入，须用弃枪诱之，使彼一顾，则藤牌乘隙径入矣。以上各条，违犯，照前分数，军令连坐。

凡火器，装药竹筒、火绳药线、匙锤油单、火药一有不全，入场忘记悬带随身，及药不干燥，各不如法，队长同罚，本犯加治。

凡兵随带百样军火器械，随坏随治。如力不能私制者，即明禀各总处呈置给用，把总官每平时调查。

凡人之血气，用则坚，怠惰则脆。劳其筋骨，饿其体肤，君相亦然，况於兵乎？但不宜过於太苦，是谓练兵之力。

凡兵平时所用器械，轻重分两当重交锋所用之器，重者既熟，则临阵用轻者自然手捷，不为器所欺矣。是谓练手之力。

凡平时各兵须学趋跑，一气跑得一里，不气喘才好。如古人足囊以沙，渐渐加之，临敌去沙，自然轻便。是练足之力。

凡平时习战，人必重甲，荷以重物，勉强加之，庶临战身轻，进退自速。是谓练身之力。

凡呐喊所以壮军威，有不齐者，巡视旗拿来，治以军法。

凡什物器械，刻名队装油在上，以便查考及疏失。

一、比弩，以六十步为式，把高五尺，阔一尺五寸，三箭中二枝为善射。

一、比枪，先单枪试其手法、步法、身法、进退之法；复二枪对试，真正交锋；复以二十步内立木把一面，高五尺，阔八寸，上分目、喉、心、腰、足五孔，各安一寸木球在内，每一人执枪二十步外，听擂鼓，擎枪作势，飞身向前戳去，孔内圆木悬于枪尖上，如此遍五孔，止。

一、试射，官尺八十步为式，把高六尺，阔二尺，每三矢中二矢为熟。

一、试狼筈，先令自使，看其身手、步法，次用枪对较。凡长枪哄诱不动，又能遮隔不入，为熟。

一、试钗钐，先令自使，看其身手步法合一，复单人以长

枪短刀对较，能架隔长枪刀棍，翼狼筭出入杀人为熟。

一、试刀，以能冲入钗钐，狼筭不及遮隔为熟。刀法甚多，传其妙者绝寡，尚俟豪杰续之。

一、试挨牌，每一人执牌面左，一人执狼筭面右，俱牌后遮严，分面立定。枪等杂艺，俱照鸳鸯阵立定。前设长枪一人，为敌。俱锣响坐定，听吹 李 罗起身，点鼓两处俱进，擂鼓吹天鹅声喇叭呐喊一声，敌兵执长枪，以枪高处戳入，牌身高起，阁枪头上过，阵内长枪伸出杀敌，急复原伍次；敌兵长枪戳脚下，牌兵用牌坐落，阵内长枪出杀敌，急复原伍次；敌兵长枪由左戳进，期伤牌兵之臀，左面狼筭拿枪长枪出杀，左面短兵即随枪以出，防长枪进老，故短以救之，急收原伍次；敌枪戳右，欲伤右边，后二个枪手牌兵即以右手所持腰刀砍其枪，右面长枪出杀，短兵随出，同左边之例云。如贼亦有数人前来，则长牌当中只顾低头执牌前进；左筭防左，右筭防右；左枪随左筭出杀，右枪随右筭出杀；左短兵防左枪进的老了救援，右短兵防右枪进的老了救援；藤牌乘二筭之势，於筭中滚出，以杀为务。鸣金急复原伍。进止、阖辟、左右、前后，恁是如何厮杀，定不可乱了原伍。

一、试藤牌，先令自舞，试其遮蔽活动之法。务要藏身不见，及虽藏闭，而目犹向外视敌，又能管脚下为妙。次以长枪对较，令牌持标一枝，近敌打去，乘彼顾摇，便抽刀杀进，使人不及反手为精。

一、试标枪，立银钱三个於三十步内，命中或上或中或下不差为熟。

一、试火器，以八十步立五尺高、二尺阔木牌，三发一中，十发七中为精。

一、试火箭，以八十步，亦用铳把平去中式为精；歪斜不

中，果系作不如法，免究其兵；制作既精，放不如法，究兵。

一、千里雷点放，缓急不误，为熟。临时奇遣，不载数内。遗忘随炮应用之物及损坏信药等项，俱重治。

一、旗法，随鼓紧慢行，如磨旗之时，两手托开，阴阳拿住，高举，伏身、转腰、绕头过一遭，方才竖起。

一、试打鼓之势，用以木槌二根，起迟下速，两手高举过额，而著鼓泥里为可。

一、在场比较法

凡操毕，各兵坐息稍久，主将亦暂退休养精神，即升堂吹李罗，各起身，从便习学，听中军官竖起蓝旗一面，当中点之，各营狼筈手俱听鼓，由发放路集中军两边，金鸣鼓止，用后式装成文册点名，比较如前条法。比较赏罚毕，仆蓝旗，各照原路回伍，听鸣锣坐息。盖狼筈之功在竹，属木，故举蓝旗以应之。次举黄圆旗，长牌藤牌手一照狼筈手点鼓通集台下，比较如前条约；赏罚毕，仆旗，各回原伍。盖牌主御，故举黄旗以应之，而圆则象形也。次举白旗，各营长枪手一照狼筈手号令，赴台下，照前条约比较赏罚毕，仆旗，各回原伍。盖长枪之利在刃，刃属金，故举白旗以应之。次举黑旗，各营各色叉钯短兵一照狼筈手号令集台下，各照前条约比较赏罚毕，仆旗，各回原伍。盖短兵势节险短，如水之激，故举黑旗以应之。次举红旗，立把子各营鸟铳火箭弩手俱赴台下，比较毕，仆旗，各还原伍。盖神器属火，而弓矢皆前行之器，故举红旗以应之。

左篇乃比较册由头

一、比较武艺，初试定为上等三则，中等三则，下等三则。再比，仍如原等者，不赏；进一则者，赏银一分；进二则者，赏银二分；超进一等，赏银五分。一次原等，免责；二次原等，打五棍；三次原等，打十棍；五次以上原等不进者，打四十棍，

革退。如有不愿打者，每一次追一分，二次追二分，三次追三分，即付武艺考进之人充赏。

一、赏罚，鸟铳三弹中一者，平；中二者，赏银一分；中三者，超赏五分。一次不中者，打三棍；二次不中者，打六棍；三次不中者，打九棍；五次不中者，打四十棍，革退。不愿打者，一次罚银五厘，二次一分，三次一分半。弓弩同例。

(图A)

卷七·行营野营军令禁约篇

（凡操中法令旗鼓既习，将来必试敌而调发，所不免也，故即以行营篇为第七）

凡派探夜不收，派探不的，听人言语、不亲到贼所、欺诈因而误失事机者，军法从事。若传报违期，集兵迁延，以致误事，罪同。

凡军行在途，遇有疾病，把总官验实，随即禀明，给文送所在官司拨医调治。痊可，即便追来。敢有诈病推避者，治以军法。

凡旁哨后哨，见有乏弱人马不能前进、或在路旁潜藏者，随即收送中军，不许私自纵放。

凡军行，定委巡哨官生二员；止宿，委巡视官生二员，差巡视旗十面。但有干犯军令，即便指实呈报，不许隐匿。及因而需索诈骗者，各依法究治。

凡前哨官前途，给与清道蓝旗十面、令旗一面，凡遇大小事务，俱要差人传报中军。清道旗手仍先期禁断人畜，不许搀入队伍，冲冒旗纛。如遇应该迎候禀事人员、及各处差来赍送紧急公文之人，前总领哨官审实，差人报知，方许进见。倘有异言异服可疑之人，送中军研审发落，不许擅放擅问。

凡止宿住食去处，除下野营照临敌号令外，若有人家，或进城郭，则前哨至城门前，各把总哨官头目即於通衢或在於

人家之外，相地放起火或若干枝，即为几路挨扎在彼。候中军到队之中，放静炮三个。每队差火头先进城入人家，讨取歇家令旗，押随完毕，回报中军，方传令照教场散队安歇。巡视旗分哨巡逻生事之人，遇再起行，仍照前初出规矩。

凡军行在路遗落器械什物，见者许即收带至止宿处，送中军招人认领失物。得物之人照格赏罚；隐匿不报者，治罪；亦不许私相交割。

凡分兵数道，临发时务要会定记号。如贼界相逢，不分昼夜，各即驻队，互举原定记号，以辨真伪。

凡军临贼境，或林木异常，与贼共守之处，各兵严勒器械，须立定以待，候差各塘报搜覆无警，再听令行。

凡临贼，遇沮泽坑坎，不可擅即暗过，须据平原备，将地形稟覆中军号令再行。

凡官军启行，各须披甲戴盔执器械，庶几临敌轻便，不许并执肩缚。若路远天热，得令方许更传。

凡火器应用绳药、铅子，铳手须於出征头一日请给完足，不许临贼假称放尽讨索，通以畏避论罪。

扎野营说

（野外屯扎，对垒列营，画地以守于前，樵苏以继于后，夜防警袭，昼结行阵，其役也劳，其事也险。使吾气常锐，战守兼举，吁，岂易易哉！）

凡每日五更尽，擂鼓已毕，各起梳洗。听掌号二遍，各兵通赴木城边，各擎枪立定，作守城之势。各营把门人役赴中军

报守门无事，讫，听鸣鼓升旗，各营开门放汲。其汲者，限四刻，掌头号落旗回营。进城蔬菜等项者，限一个时辰，到营外取齐，听掌二号进营。迟进及后出者，俱打二十棍。每队三名以上，队长同责；四队俱有，合九名以上者，哨长官同责。申时放汲一次，号令执枪之法俱同早晨，买蔬菜止许早晨一次。

凡樵采，每三日一次，於辰饭后正巳时，听中军掌号一荡，掣起樵字旗俱出，每官下用队长一名领去。限两时辰，俱到营外候齐集赴。中军掌号二荡，各兵仍赴木城边，擎枪如前，方开东西二门放进，馀门不许。

凡登厕，员役照各厕坑，由各营门将腰牌悬於门上，方准开门而出赴坑。所事毕，即还，自认取腰牌回营。如夜间，不许出营，即於各自厂边方便，天明即打扫送出坑内。违者照前汲水例行法。

凡中军遇晚鼓擂三次毕，各营通即断火、禁喧、断人行，违者，队长与兵同治；队长有犯，官哨一体各打三十棍。

凡差伏路人役，每一昼夜换班一次，俱以辰饭毕遣出，到彼该回之人，即还赴中军销报。

凡夜间遇有报事人役，先令门外约近二十步之间，即喝令立定，守门人辨其声音。如系别衙门差来，问其别衙门来历，如有书帖文移者，令将书帖文移掷在地下，著营外传语人取递，由木城缝接送中军，有令箭放进者，方许开门放进；无令箭者不准。如有迁延不去，及不遵禁止、径闯木城下者，许即打射杀死者勿论。

凡本营人夜来报事，谕令先报自己名队，然后说事，一例止於营外听令。

凡遇贼临近，不拘营内营外，违令者俱军法从重，决不轻贷而生。

凡官兵无故非时违令出营者，捆打一百棍，游营示众。二十名以上，官同法；十名以上，哨长同法；三名以上，止於队长、伍长。

凡伏路之兵，即以各枝分扎地方所向之方为信地，每日辰时后，赴中军领令箭赴彼交替，日则辨验往来真伪，盘诘奸细，照前更换。遇有各衙门营寨公差人役欲赴本营者，夜则於内令一人陪送到营二十步外止住，先许陪来兵高说差人来历，守门人即与禀赴中军，听令进退。

凡夜传暗更筹箭，每队拨兵二名守木城，即传箭。迷失更箭者，上下挨查，得出，军法示众。

凡遇有警，肃静，各守信地，木城闭，听令发兵。如有喧言乱走者，军法重治。

凡更筹，遇日晦夜暗，行军宿野，必须定更则时，以知早晚缓急之备。先以一日有百刻分一十二时，每一时有八刻二十分，每一刻六十分，共五百分为一时。依二十四气节为十二筹，以日出入为则。每筹长二尺四寸，上书各得本节日出入时刻分、昼夜长短之数。或不用筹，计珠二串，一串用小珠七百四十个为数，紧慢行数七百四十余步，或数珠七百四十余个，程限该二里二十七步余为一刻；行数七千四百七十余个，程限二十里二百七十余步为十刻；昼夜该七万四千七百余步，程限二百零八里有余，是为百刻。每一时八刻二十分，该行六千二百二十五步数珠，即六千二百二十五个为一时，十二时约程限与百刻同。凡定更筹，昼方名长短不同，依十二时候节气，各以长短刻数随时分派，朝以日出，夜以日入，为始时定而更漏均，大同小异，可为警备矣。且如安营，一面一百八十八步，四面共七百五十二步行遍，若传筹五十次，共余五百余步，日将出矣。如冬至夜极长，夏至夜极短，二十四气皆有异同。馀各仿此。

凡下野营，在贼不知之处，日落断火，不许燎烧柴草，恐贼远望，夜来攻我营寨。夜间不许支更鼓，止令传箭，约量同数，定立更次。守门人须要辨认奸细，非奉将令，不许擅开营门。如与贼对垒，须去营二十步，每队然火一堆，彻夜，见贼即与抵敌。勿近自营，使我不能见，贼自暗中望明来攻我。

凡夜营，俱照定过灯炬为号，各看灯笼遵依。各哨视中军之灯，各队视本哨之灯，各兵视本队之灯，如视昼旗一般，违错俱比白昼军法加一等。遇大风雨，则视火把。遇出奇，或暗地移营别处，灯笼留在虚营，各听随时编发字号，如中军说甲字则是左哨，凡言甲字者即是左哨第一队。馀仿此。不预定者，恐奸细知之也。如再近贼，则又不用字号，以禽兽之声为号，随时给与哨官，哨官依次相谕通知，学鸡鸣为某哨，学牛鸣为某哨之类，皆不预设。

陆兵舟行号令，示各总知悉，违者连坐。

一、起行处所，中军放炮一个，鸣鼓，升行旗，大吹打毕，掌号笛，各官哨长赴中军，听发放本日所行所止之意毕，散回；听放炮、吹天鹅声，呐喊三声，点鼓竖何旗色，照旗色相同应行之营一体点鼓开船。

一、起行次序，以日干所临甲乙丙丁戊己庚辛壬癸五行为前锋先行，馀照营次。若行间遇中军放大炮一个，昼磨旗、夜卓双灯，即便驻船营，各照方向泊齐，围住中军听令。

一、到止宿去处，前行之营放炮三个，鸣金落旗，离营约去一箭之远，每一营为一宗，一体落旗，听中军到落旗后，仍复升旗，是掌号笛发放；若不升旗，各官目有紧事者赴稟事，无事者谨守信地，训齐兵伍。若有更令，必差巡视旗口传，或有令票，不在此内。

一、凡水陆行营，第一肃静为要，不拘何事，俱听旗鼓号

令，不许口传。口传之言，虽本府面说，亦不许从。除明白进止用旗鼓号头照原给令书外，若或近贼，或欲暗行暗止，听中军如后开传令，一人挨递一人，不分官目，虽本府亦自递之。

一、物件挨次递过，即便遵守，陆路同。

要住，传土块；要行，传小短箭；要立，传草木枝；要坐，传石块；要有警，收拾器械，预防贼来冲杀，传大令箭，即便於脚下随便每哨官为一营，抢择地势，照给过原操令书内营阵立定，听候中军传令，每给为一处，不许相连。

一、止宿处所，每营四哨官内轮拨兵一小哨赴把总处巡夜，每营轮一哨官巡夜。其本夜内惊恐、火烛、奸细之变，俱罪坐本官，其把总不时亲自密查。

一、止宿处所船只，各随到齐，各分营定讫，到日晚听中军放炮三个，打关门鼓毕，俟擂鼓，各营照中军一体聚巡夜人，在把总船边跪下发放，陆行同。

发放云：官兵听著（齐应），夜巡谨慎（齐应），毋得懈惰（齐应），误了事军法不饶（齐应）！起去（齐应）！听定更喇叭一声，凡把总处支更，其每船一只内不分大小，轮议五人，每更一名，在船头执竹梆支更，每打鼓一声，打梆一遍，天明各赴本营回话。

一、以上乃明营也，若暗住处所，听临时传知，即便起暗号支暗更，暗传约束，非用令票，即用巡视旗。但初起或初止时，中军不卓旗，及落旗不擂鼓、不放炮、吹打，即是要行暗令。

一、中军官每日轮拨一哨赴本府执打器械，紧随轿马进止，摆围于后，夜则即以此哨巡夜。每轮中军官一员提更。

兵兵兵

兵兵兵大刀藤牌枪藤牌大刀藤牌兵兵兵

兵兵兵大刀藤牌枪藤牌大刀藤牌兵兵兵
兵兵兵

一、水陆住止处所遇本府马到，先於一里内差塘报二名进歇处搜过，出衙门百步回报，无事则不言，若衙门不便、难宿或有奸细，即便口禀。

一、本府进时，亲兵在前者，摆进衙门内；在后者，即便于衙门外大街通人行处街口、去衙门二十步内各执器械把定，清禁人言，仍轮一官坐巡逻，俟本府闭门，方许聚赴衙门首，听火兵送饭食用。

一、凡大开门时，凡小开门，听中军官即将轮日亲兵在外照前项摆定，一半带进丹墀摆列，乃用四人在堂上带短刀立定，口报讫，方听开门。若在人家，一体相同，比在衙门更加谨慎。在野宿，亦与在城相同，比在城更加谨慎。

第一肃静为主，凡有平时喧嚷者，搥打四十，连坐。遇传号令、下营阵止起之际，耳只听金鼓号头，眼只看旗帜，决不许口发一言，但有喧嚷出声者，拿治如前临阵割耳，回兵查，若因而误事者，斩首示众。

卷八·操练营阵旗鼓篇

（号令既习，刑赏俱明，于是列于场肆而教以坐作进退之法，为营阵之制，以施于用，故以操练篇为第八。）

一、发放候升帐喊堂毕，牙旗开，中军官禀升旗，禀讫，即放炮一个，擂鼓升旗。待众声迹将定，又禀放静炮，禀讫，放炮三个，三军肃静，敢有喧哗者，军法施行。又禀称吹号笛、聚官旗、听发放，俟官旗到齐立定，金止，中军官叫官旗上来，两边齐应一声，自卑而尊，由队长从下摆起，务要行次疏直齐均，各官旗依次跪下，中军官执发放牌高声发放云：官旗听著！耳听金鼓，目视旌旗，步闲进退，手习击刺。万人一心，惟将令是听！违犯的，军法不饶！每一句，众应一声。分付毕，若有别项讲谕，各静听主将逐一亲说记定，依次分付，自尊而卑起立，分列如前，中军官传令官旗下地方，众应一声，听大吹打，官旗由原路散回信地。听各把总吹号笛，哨官哨队长俱听把总处照台上发放，但先一句云：奉台上号令。如有分付，一体字字谕之，仍照台上规矩，大吹打散回信地。又哨队长各到本管哨官处再行宣说，但第一句云：奉本总号令。毕，归队。队长率兵通听哨长发放，但第一句云：奉本哨号令。毕，又兵听队长传说。约一刻，掌下营号头，即各肃静听下营。

（图A）

一、中军请钧旨下营，禀讫，中军即拨下地方巡视人役，

每哨二名，共十名，旗上明书“某哨巡视”字样，俱赴台下稟请下地方蓝旗，听发放掌号官发放。凡呐喊不齐、行阵错乱、喧哗违令、临阵退缩，拿送处治。分付讷督战旗牌，每总一面，五面付官，悬牌执旗，稟称：执旗牌下地方。督阵旗牌上马，各巡视旗从之，由发放路各归营哨。中军吹 享 罗，各起身；一荡喇叭，必警；二荡，必齐；再吹叭 罗，中军摆金鼓旗帜，掌旗者即将原列两行旗取五方一副、上将台二副摆定，两边官兵听点鼓于台前。如路广，则两哨四队平行；如路狭，则每哨挨队依鸳鸯阵法照图行至极前，俱层层立定，金响鼓止。

以下至“收为大营”句止，共八条。其八图，此每每临阵对敌所用者，乃实效，非饰观视之筌蹄也。数年屡战，一切号令行伍，俱如图款，毫不更易，是以每战必全捷，而我兵不损。及至困攻贼，虽竭力以刀石掷敌而我兵不为所伤者，此鸳鸯阵牌筌枪 党居次之功也，须临阵观之，便得妙处肯綮。借或场操之际，肯有亲入行伍内一试之者，亦自知其利不可以口舌楮笔载也。今将初出图令开后次第之。

(图A)

俟定，又点鼓点旗，前营正兵即由正路以当贼之头，左营即由左取路以出贼之左，右营即由右取路以当贼之右，俱依大鸳鸯阵势单队双行。如有五营，则以后哨急出伏於左右，因地势山林而从便相机。如欲俟贼来迎我，我则伏兵出於前三枝大兵之前里许之地；如我欲径杀入贼中，不待贼动则伏兵，即于我所进左右二枝大兵之后，与交锋之地相去不过半里伏之，此时料贼已相见，不必密行也。候前正兵将近贼一里之地，急吹单摆开喇叭，将鼓急点，前营正兵即大鸳鸯阵平平一字列开，以前哨为第一层，后哨为第二层，左哨为左翼，右哨为右翼，左营奇兵以前哨出左路抄贼，为正兵后哨为二层接应，左哨为

左翼，右哨为右翼；其右营奇兵亦照前营兵分于右通。每一层为平一字摆开，如路狭，则摆大鸳鸯阵；如路宽，则自大鸳鸯阵又分摆为三才阵，俱在临时所变，此皆以场操兼对敌之实言也。若专在场操，其伏兵一半出大兵之前，一半在大兵之后，庶二者俱习矣。但如伏兵在兵之前，必须贼未见时先事遣发，亦必贼势迎头而来者乃可也。然此伏收功最易，但伏之甚难，非上等好汉齐心齐力不可也，须贼过我伏来，方听我号令而出，不大成则大败。惟有随兵同出，遇藏身之处，从便伏于兵后一著，此最稳当，虽不大得，亦不大失。但此伏所以防前兵少却为第一功，除此无所用其力。如此攻伏，恁是如何，贼不可测。何则？有前行大兵遮护之耳。其中军兵一面在大兵后二三里之内，据险扎老营。如此摆阵，须速其定伏兵。俱伏已毕，候近贼百步之内，中军放銃一个，吹长声喇叭，鸟銃手在前打銃，每长声喇叭一声，打放一层，只至擂鼓而止。如喇叭急吹长声，连连不止，是要鸟銃手一齐放了，也不必抽放。又近贼五十步外放起火一枝，各射手兵放箭、放弩、放火箭毕，吹天鹅声喇叭擂鼓，各兵奋勇径奔贼锋，再不许时刻迟疑，恁是如何厮杀，不许乱了鸳鸯阵，随离随合，务要牢记其平日所习阵法，牌笏枪刀之法，用时都如平日争忿厮打一般不慌不忙，杀进一层又杀一层，杀死倭贼，恁从后兵斩级，当前者只管杀去，恁贼掷来金银，只是厮杀，再不须顾。第一层战酣，擂鼓，少缓，又擂鼓，第二层急急冲过前层接战，前层少整队伍。鼓又少缓，又擂鼓，第一层又冲过第二层之前接战，原二层少整队伍；两翼奇兵一体间层依令进战整队，与正兵同。待左右俱合之际，扮贼奔走屯巢之象，鼓又少缓，再次摆队伍喇叭，各兵即将贼所奔入之巢、或上山林之内，即时四面各整鸳鸯大队围住。每遇门路处，以厚兵一哨官者当之，紧于门路要口鸳鸯阵列定，

以备并力冲出杀入，不许轻动擅进，恐中贼伏，及或一人有失，误事不小。贼之锐锋死斗皆在此处，但以守定为功。其非门路之处，各营哨分内信地之兵听即设计出奇从便攀登，以入敌战，但责其取胜而已。大捷既毕，据报无警，各兵照旧困攻，听中军差亲兵入围内搜报平安，听摔钹响，各于脚下收成大队；再听摔钹响，各哨为一聚，各营为一大聚，俱随五方各该大旗下立定，俱仍照原出战大阵之规分前后层左右翼；听鸣金一声，各前一层退出，间队退在后层之后；连鸣金二声，齐喝一声立定；又听鸣金一声，又后一层不退之兵间队退过已退兵之后；又鸣金二声，齐喝一声立定。如此间队，依金退至中军大营，放炮三个，呐喊三声，鸣金大吹打得胜鼓，各兵挨次看旗头收回收作大四叠，此五营出阵之说也。若止四营，则以一营为正，二营为左右，以第四营一半设伏，一半扎老营。若止三营，则以一营为正兵，一营分为左右，一营之半为伏兵，一半为老营。若兵止二营，则以一营中一半为正兵，一半分为左右；一营一半为伏兵，一半为老营。若止一营，则以各哨分之。虽是一个，亦可如图操习，及如图临阵也。刻舟求剑者，岂足此语此？

(图A)

右如全营图之方幅有限，姑图一营以例其全。

(图A)

(图B)

右不能尽图，亦如前耳。退出围地，金止，五方旗听打金边发出，为四叠立定；听大吹打，五方旗齐点，各兵照旗色分行各旗下，为大四叠。

围攻之法，不可执一也，如贼势大败，贼少我众，所围之处或山林人家，又复狭窄，方可四面合围，必使一倪不返。如

贼气方盛，我少贼众，或所围之处散阔，而我兵分守不足，必缺生路一面，分兵于去围十里之外必遁之路伏之。

（图A）

（图B）

收毕，吹打止，鸣锣，坐地休息。金鸣锣止，打金边，发塘报。候塘报摇黄旗，知有贼，各兵听吹。李罗起身，先点后营旗不点鼓，后营兵分为二枝，照前次摆开图设伏。毕，次点鼓、点旗，发前营兵为正兵，左营为左翼，右营为右翼，中军在后，据险扎老营，通照前次摆开之图立定。听吹摆队伍喇叭，摆为大鸳鸯阵。金鸣喇叭止，又听吹单摆开喇叭，摆成三才阵。金鸣喇叭止，鸟铳手照前阵号令放炮。毕，中军擂鼓，鸣天鹅声喇叭，呐喊，各兵一拥飞身追战，第二层随上。鼓少缓，又急擂鼓，第二层又飞身冲出前层之前冲战，前层少整队伍。右营等兵通照前阵内号令，一体操战。候二层俱交锋之初，前伏兵一齐拥出贼之后。至左右兵合战得胜，听鸣金战止摔钹响，各整在所立信地，此时在兵后左右伏兵照旧伏不许动；再听连鸣金三声，退回，退法俱照前阵图号，退至中军之前。押阵大旗巡视旗急摇，中军放铳一个，原设在阵后左右伏兵与中军正兵先将鸟铳一通尽放；擂鼓，吹天鹅声喇叭，合正伏之兵一齐呐喊，左右伏兵急进，中军退回，正等兵俱一齐转身，便冲进其前，与贼交锋混战，必胜而后已。摔钹响，收整队伍。又摔钹响，各押阵大旗收回，先立为长一字阵之表，比先出一字稍加稀阔，左右两营横离一百步；鸣金大吹打，各营照旗收回，仍为长一字阵立定；金止，中军禀对垒安大方营，禀讫，照后大方营图号施行。

一、发兵出列之图

一、收兵退回之图（照前初出长一字图）

俱与前出战收退之图相同，兹不重出，当取法于前图云。夫南方山水林翳，地势最狭，惟有前二阵用无不宜，此因地措形也。何则？善用兵者因敌情转化，其法已云然矣，而不知善操习者，亦因兵情转化，岂有一定之习哉？善用形者，亦因地形措战，岂有一定之阵哉？况兵列既长，缓急之变，贼势叵测，苟或遇出於此格之外，偶有警急，岂能候中军号令？若遇未及照令施行之中，忽有前变，则前营把总即自主号令，先以备战，左营、右营各听当前把总之号，即如中军号令一般；则后营伏兵即当于前哨之后左右、或遇山渠、或林木人家、或街巷湾曲可以潜躲身形之处，偃旗敛迹衔枚，充为伏兵，以备前哨万一却回，俟其走尽追过我伏来，听在后老营兵炮响，即便矢起截冲贼中，或出贼之后，如此必转以为功，而前伏不及设，亦不必设矣。其扎老营策应兵，如贼徒战进前哨兵来，俟贼过伏兵所在，即便冲出。后营兵一面在后太远处据险为家，拒扼扼塞，竖立营壁，管三营火兵做饭备守。

一、战胜追贼防伏之法

夫倭性人自为战，善於抄出我后，及虽大败，随奔随伏，甚至一二人经过尺木斗壑亦藏之，往往坠其计中。辛酉之役，一月十捷，我兵损不及六七人，议者谓非兵之巧，乃贼之拙，此倭不如别倭之有伏也。殊不知将前法已曾教熟于平时，故如花街之捷，战追四十里而保全胜者，非贼之无伏，我有搜守之法而伏无所用也。其法：如贼徒一战而败，贼遂奔北，我兵追上，凡遇林木人家、过溪转角之处，每量林木屋垣湾曲大小，即留一队或一哨守其必出之口，而他兵一面径跑追上。每遇一处，即留一处。又或村落极大者，即通行围止，听人进搜，无贼高声为号，又复前追。其麦田茂草之地，又皆可伏之所，我兵每一哨内即留一队，分投下路星散麦田草中搜打喊叫，一面

正兵径追，故每战多於麦田中搜获生擒，此非避我者，正贼之伏也。

一、操法：以木牌上书麦田、村屋，分别大小等字，恁听一人以便插于教场，以灰画为委委曲曲羊肠大路一道。擂鼓交锋，既胜追贼，照前说依图分往下路于所立木牌处搜防。今列图于后。

(图A)

一、中军大战全捷，对垒安大方营，打金边，五方旗帜先出立表执旗。立表之人执五方旗者，先于中军四直各数行足立定各四角表旗，自门旗平看，亦行步如数立定为四角之表，各须听主将预计。如每鸳鸯一队该去一丈计之，每面约若干队，为若干步；高招又少折一半，立为子层。前营兵即为前面，左营即为左面，右营即为右面，后营即为后面。

(图A)

一、吹摆队伍喇叭，兵照各方旗色，依本旗望表蚁附，下营各哨为一簇围聚门旗两边。俟人定，听吹长声单摆开喇叭，照方营图撒开，依鸳鸯整阵立定，司锹者作掘堑势，立拒马者立拒马，下蒺藜者作安蒺藜势。锣鸣，俱坐。竖黄旗、擂鼓，发火兵樵汲。鼓三通，发出，闭营门。吹号笛，官旗发放会议事，俱照台上发放号令施行。候各到地方，掌号吹长声 孛罗，全营起身，擎枪作势。方伏黄旗，收火兵，进营，起火一枝。各营举火炊食毕，即随报有贼之处，看竖何旗，如竖红旗，则前面备战；竖黑旗，后面备战；竖蓝旗，左面备战；竖白旗，右面备战。旗既竖，听叭 罗一荡，起身收执器械。点鼓鸣铙，先行在前离本营一百小步立定，其该营之兵前哨出在鸟铙后，每哨各队平列为一层，二哨在左，三哨在右，四哨在后，照图摆定。其中军亲兵之类一字摆在出战兵之后，以补该面方营之

缺。听吹摆队伍喇叭，前哨疏摆大鸳鸯阵，在前为正兵，左哨出左边，右哨出右边，后哨攒上前，与前哨相近二十步，为次层。接战兵其左右两翼兵，务与中间正兵相去各隔一哨之地，切不许挤密相联。各以一哨、二哨为抄贼奇兵，三哨四哨径在大兵之前半里外左右，或山或险、或林木人家、或沟渠，但可遮蔽形迹之处，俱各衔枚偃旗卧定为伏兵。其交锋之法：听中军放炮一个，吹长声喇叭一声，铕手放炮一层，吹过五次喇叭，放过五次炮，尽出战，如有令分付。若喇叭吹长声紧吹数声不止，则凡在炮手一齐单列尽数放毕。点鼓，前哨慢行出鸟铕外。擂鼓、吹天鹅声喇叭，呐喊交锋。任是如何，不许离乱鸳鸯阵法；一队一阵，任其乱杀乱砍，不许与牌手相离。一闻金响，即复原队。如贼不退，尚在交锋，金不鸣，中军擂鼓忽止又点鼓，则该二层间队出，约将到，擂鼓吹天鹅声，急出前层之前接战，两翼抄贼，奇兵相夹而进。如贼败走，原擂之鼓声闻不歇，则当交锋之层只顾追杀上前，二层紧随。擂鼓少止再擂，又是二层间出，只顾整队间出上前追杀。但闻鸣金三声，火速脚下立定。听摔钹响，速收整原队。鸣金一下，第一层退至最后层兵之后；听连鸣金二声，复擎枪回头作势齐喝一声立定；又如此鸣金，二层又退回已退后层之后；又鸣金二声，又复擎枪回头作势齐喝一声立定；再鸣金，又该已退在前之兵又退又止。如此依听金令轮退，只至鸟铕之后。此时贼若追我过伏兵来，中军即放大铕三个，两边伏兵一齐拥出，打铕兵皆横奔冲贼，务出死力抵敌；正面兵一齐回头拥上，四面合攻混战，老营发兵助势。此时伏兵已起，若已退正兵而不即回头拼命策应者，全队如禁令条约施行。大得胜，金响三声，各照前出退法退回原扎阵之地立定。金止，听报无贼，摔钹响，收队。再摔钹响，收成大队，前层不动，后层少退，留左右二哨之空，左

右二哨俱各脚下立定。再听摔钹响，左右二哨各驰回原空立定。鸣金大吹打，鸟铳先回进营门，即转身向前伏定，防前有贼来。兵哨挨次径归原营，每哨一聚毕，喇叭吹单摆开，仍摆方营。余三面之营，皆是一般号令出战。凡营中无故放炮，是欲更变号令，炮响后，各营看中军竖何色旗，何营听备出战。通战收已毕，锣鸣，俱坐，中军禀收大营，起营，吹长声叭罗，各起身；摔钹响，收成大哨；再摔钹响，五方旗招回中军，各兵听中军旗招点，各营照旗方向俱归旗下，为一字而前摆开，乃为四叠，听令收营。

凡战，但系正兵，俱听喇叭次数，或摆鸳鸯阵，或摆三才阵，随号无定。其两翼伏兵，定要摆作三才，决不用鸳鸯阵，盖伏兵要突出，必是奔跑；鸳鸯阵人众，跑远易乱，故只用三才阵，人少易出，应急为便。

一、交锋之法，兵在各伍牌后遮严缓步前行，执牌在前，只管低头前进；笏枪伸出牌之两边，身出牌之后，紧护牌而进。听擂鼓、吹天鹅声喇叭，交战。执牌者专以前进为务，不许出头看贼，伍下恃赖牌遮其身，只以笏枪出牌之前戳杀为务。如不上前，队长牌兵之责。如队长牌兵被害，伍下偿命。其两翼之兵先大张其势，望外开行，俟将战，急於贼之两边，各令一半自外围戳而来，各令一半伏住；俟贼到正面，兵俱将牌立定不动，两奇兵急合，贼必分兵迎我两来。奇兵俟贼四顾夺气，正面兵即拥牌夹战。如胜负未分，前力已竭，又即点鼓，第二层由前层空内间出，如图接应对敌。闻金得胜而止，依退法退回。架梁兵各带小旗一面，卷讫。知贼已无别伏，方才打得胜回营。

一、再吹单摆开，每鸳鸯一队平去一丈五尺

(图A)

(图B)

一、定立交锋之图

一、退兵之图

一、伏兵出战回兵策应之图

以上俱战前操长营内已详，兹照前图施行，此不重出。

一、收营法，即从方营收成四叠，放铙三个，呐喊三声，一齐收至将台。鸣锣，过队各回原扎两行信地。金响锣止，又慢鸣锣三声，散中军，归列。鸣锣，兵士坐息，如出战在野，收回则放铙呐喊，毕，照行营随地形变几路收回。以上操战法似为定局，或者曰：所谓刻舟求剑也，倘兵非四营，将焉用此？殊不知一队一哨皆可操，当照后演之式，不拘人多少，今将零哨、一哨起，至合四营上，常操分合之妙图说另具于后。

一、挨队操演，自一队起，至四队毕。又合一哨操四哨毕，合一营操，此以下操法号令俱附各图右。如此，虽十人亦可用战法，亦有奇正，不过一头、两翼、一尾，中军为心，是谓握奇心，运四肢。当敌者为头迎锋，尾即继后，与头更番间出不穷，两翼随之，自远而近，迎合于前。但遇敌处，即为头，为正兵；但在左右，即为翼，为抄贼奇兵；但在后，即为尾，为策应兵。其金鼓号令，虽操五人、十人，由一队以至一营，由一营以至十万，皆同。

一、操法，一队前来立定，锣鸣坐地，听吹长声单 孛罗，各起身执器械；听吹摆队伍喇叭，整队鸳鸯队摆开；再听吹单摆开喇叭，即变如后图三才阵；点鼓前行，擂鼓吹天鹅声喇叭，呐喊交战。五人为正兵，各三人为右左翼，金响三声，立定；鸣金一声，面前退回；连鸣金三声，即向前齐喝一声立定；摔铙响，仍收鸳鸯队，打得胜鼓回在教场空地立定；鸣锣，坐地休息。如是，又点哨长旗，第二队照前习战。二队毕，又

点哨长旗，第三队习战。毕，又点哨长旗，第四队习战。号令皆同第一队习战例。四队俱完，是一哨完。

(图A)

(图B)

一、四队为一哨，操完，听哨官点旗吹 李 罗，以上每操完的一哨俱起，听点鼓，整鸳鸯队，一队单行，二队、三队并行，四队单行，立定。鸣锣，坐息。听塘报在前摇旗报有贼至，听吹 李 罗，起身；听吹摆队伍喇叭，即整鸳鸯阵，二队在左者左出，去正队（缺）十小步，如野地不拘，但以进退便利为界；右者右出。听再吹单摆开喇叭，即分三才阵。如不再吹单摆开喇叭，是不分三才阵，只以鸳鸯阵听号交锋，但以吹喇叭声为准。如摆三才阵已定，听点鼓，头层一队慢行，四队在后跟上。听擂鼓吹天鹅声，呐喊，第一队交锋，任是如何厮杀，不许乱了行阵。又点鼓，在后第四队由一队空中间出一队之前交锋，如此相轮，间出无穷。右、左二翼二队三队照居中，正兵一层进，一体进一次，只进至两翼，抄抱相合在正兵之前，止。听鸣金三声，各收原队。再鸣金一声，在前层退过在后一层，两翼一体各退原路。连鸣金三声，齐喝一声立定。又听鸣金一声，前层又退，退至原地。摔钹响，收成鸳鸯阵。再摔钹响，收成原哨立定。是一面操毕。如后面塘报报有贼，即以四队为正兵，一队为二层间出，二队为右翼，三队为左翼，战法、收法俱同前例。如操毕，左面报有警，即以二队为正兵，三队为第二层，四队为左翼，一队为右翼，战法、收法、号令俱同前例。如右面报有贼，即以三队为正兵，二队为第二层，一队为左翼，四队为右翼，战法、收法、号令俱同前例。哨长居中调度，为中军。

(图A)

一、哨操毕，回空地，鸣锣坐息，又听二哨、三哨、四哨各轮照一哨之法操毕，又听回空地，鸣锣坐息。如此，四哨俱完，又鸣金边，探贼待报警，即听本总点本哨官方色相同之旗，即各听吹长声 亨 罗，四哨通起身收拾器具；鸣金边，发塘报，四哨旗即前至战地立表，每队有三大步，则左右旗各退第一哨之旗后十二步左右平立，第四哨旗在后之中，又退左右旗十二步立定；点鼓，先鸟铳，次前哨，挨次各就旗下立定；听点鼓，则每哨四队通攒到旗下平列一字；听吹摆队伍喇叭，一哨鸳鸯阵摆开，相去三大步。如不再吹单摆开喇叭，是地形广阔，就用鸳鸯阵对敌；如再吹单摆喇叭，是地险窄要，仍摆三才阵对敌。四哨亦照一哨摆作第二层，听令间出。二哨即由左面远离正兵或三十二步，或不拘，只相地形之便，或旁抄小路，但不许太远，声势不相救应；以一队、二队径出旁路，抄裹贼后，二队、四队即於出正兵三十步之前，不拘远近，随其山地形势可以隐身之处，偃旗息鼓，衔接按伏，以为伏兵。三哨亦照二哨之法出正兵之右，亦一体以一队、二队比照二哨抄贼，以三队、四队比照二哨设伏。若遇地形偏斜，止有一边可以伏裹，临时听本哨便宜分布。若一边可伏，一边可抄，则听各哨之便，可抄贼者尽数抄贼，可埋伏者通哨埋伏。该总内中军等兵并不操之哨，急带一哨官者，在五十步后据险一字摆开为老营。如此布定寂速为要。贼至小百步，听本总放铳一个，每掌号一声，鸟铳放一层；连掌号五次，五层俱放。毕，听点鼓，一哨缓行，出鸟铳前。听擂鼓，吹天鹅声，呐喊，方才交锋。鼓即少缓，又点数声，第二层四哨兵急出。又擂鼓，听天鹅声，接应间出前层之前，交锋。鼓又少缓，又点，第一层又出二层之前。擂鼓，吹天鹅声，呐喊交锋。场操不拘几层，只管轮听鼓号喇叭呐喊，间空抽进，两翼二哨三哨兵亦照正兵号挨层抄

进。若临敌交锋，一层已接，只有二层四哨接应，二哨三哨抄裹之兵待正兵第二层四哨一合前层共战，则两翼即来抄裹，以夺贼气，以壮兵久战之胆。或正兵佯却诱敌，或由正路，或由别所，任便战引决，不许经由伏兵之处却回误事。俟贼追过伏兵来，将近老营兵之时，听放大炮一个，伏兵闻炮，左右二哨者两边齐呐喊跃出，或冲贼腰，或出贼后，贼必慌忙回顾，奔回之兵火速转身，本总听大擂鼓，尽力一拥追杀前去，万胜无差。战毕，听连鸣金三声，即各於脚下立定；再听摔钹响，即各归原队哨；听鸣金一声，第一层先间队退回后层之后；听连鸣金二声，喝一声立定；又鸣金一声，在前之层又退过已退兵之后，依前令鸣金喝立。如此轮间抽回，只至老营原地。听摔钹响，照原单摆开图立定；又听摔钹再响，照原初出营队立；听金鼓齐鸣，鱼贯收还回军。如贼从后来，即以四哨为正兵迎锋；二哨一二队为右翼兵，三四队为右伏兵；三哨一二队为左翼兵，三四队为左伏兵；一哨为后哨。如贼从左来，即以二哨为前哨正兵；三哨为后哨策应；四哨一二队为左翼兵，三四队为左伏兵；一哨一二队为右翼兵，三四队为右伏兵。如贼从右来，即以三哨为正兵迎锋；二哨为策应；一哨一二队为右翼兵，三四队为左伏兵；四哨一二队为右翼兵，三四队为右伏兵。

(图A)

(图B)

(图C)

(图E)

(图F)

(图G)

(图H)

一、如在教场前面操完，收回原地，方立定，

未及回军，忽报后面有警，即以在后之哨为第一层正兵，先回之哨为第二层策应，正行之兵各於脚下鳞次鸳鸯阵转身立定迎敌。在左之哨，一哨二哨为左翼，三哨四哨为左伏；在右之哨，一哨二哨为右翼，三哨四哨为右伏，各照旧法。但伏兵即於战兵第二层之后左右即在阵中设伏，不及别寻伏地；抄兵急急张两翼而上，不必正兵二层轮进之时方才同二层进。此是一总通出之法，其出战、收兵、按伏、出敌号令，俱与下方营时一面战之例并不差更。如文依令收回，仍立定；听吹转身喇叭，仍转前面。再听报左面有贼，即以左面左哨为第一层正兵，右哨为第二层策应；前哨一哨二哨为右翼，三哨四哨为右伏；后哨一哨二哨为左翼，三哨四哨为左伏，对敌、收军一如前面号令，先回原地，仍听吹转身喇叭，照前面初出图立定。未及回军，又听报右面有警，即以右面右哨为第一层正兵；左哨为第二层间出；前哨一哨二哨为左翼，三哨四哨为左伏；后哨一哨二哨为右翼，三哨四哨为右伏，对敌收军一如前面号令。所谓无不可为头，无不可为尾，无不可为翼，无不可为伏，庶临事任从何面有警，任从前后左右，无不即成营阵队伍，左之左之，右之右之，无不由之，如驱群羊是也。若不如此广习独用，万一地窄贼近，仍要调过前哨向贼为正兵，误事岂小小哉？一总操定，即大鸣金鼓，照鸳鸯阵行回原扎大营信地，依行伍立定，鸣锣坐息。听一总，又看将台何色旗点，照旗色把总带兵；点鼓，听吹 亨 罗，起身赴中军，照先操一总号令，布战抄伏收退之法毫厘不许差错。如此五总通完，各仍回信地，摆列坐定休息，听中军号令。合营大操，俱如一总之法；四面报贼，随警调应，亦同一总四面之法，但因地形而加人数之多耳。凡每谓之前后左右，各以前后左右之总配之；每谓之一二三四哨者，则以前后左右所分之哨配之，由此而增，百万一法。

一、附宁绍操练生兵阵图，其号令俱如见行，并不重注。

(图A)

(图B)

(图C)

(图D)

一、收法：擗钹响，收拒马；点步鼓，自锐阵收为方阵；又钹响，点步鼓，自方阵变为三叠；又钹响，自三叠收为直引；又钹响，点鼓，作二叠回军。

结伍法

以伍人为伍，立一伍长主之，必择平素相识者，昼战面貌足以相见，夜战声音足以相知。

(图A)

立队法

以五层站立，队长居前，伍长居中，以成一方纵横成行。右所谓行伍，即此法也。

(图A)

结队法

以五伍二十五人为一队，立一队长主之。队者，元首也；四伍，四肢也；四兵者，拇指。临阵立以连刑之法，如身使臂指是也。

(图A)

结攒法

以四队为一攒，立一攒长主之，其形如井字，加以束伍之令。古所谓结者，如丝之纽，纽而不可卒解者也。

(图A)

卷九·出征起程在途行营篇

主将先传令票箭期会讫，不拘时分，但闻第一荡喇叭，收拾军装，做饭吃讫，点查干粮，一面先将前哨塘报人马，每塘五名，各以相望为准，不拘远近。每路设二十四塘，大约二十余里以内，自人马聚处，通该差塘报一齐令行至一里外，或不及，但彼此可以相望。如视望不真，即留住一塘立旗站定，别塘再走，至仅可望见，又留一层，只至留到二十四层，立完站候。听吹第二荡喇叭，中军摆清道旗，出次领哨把总等官领人马挨哨出城，主将居中军。第三荡喇叭，掌号笛，官旗听发放毕，各回哨。中军点鼓，如一路行，则中军先点大红旗一面，以前总居前，次左总，次中总，次中军，次右总，次后总。俟各行开已毕，中军竖高招一竿，各部高招俱起，如图一路行。兵行则塘报亦行，兵止则塘报亦止。如前途稍宽，中军行至宽处，放炮一个，各於脚下立定；听起火二枝，放炮二个，立起高招二竿，即如图听二路行。看点蓝旗，则左总由左行与前总头平，不动，中军蓝旗伏，二总旗亦伏；中军又点黑旗，后总由左行与右总头平，立定。放炮二个，点鼓，二路行。如路又稍宽，中军放炮一个，各俱脚下立定；听放起火三枝，炮三个，中军竖高招三竿，黄旗急点，前两路平开，空中一路，待中总进入，与前左二头平；再放炮三个，点鼓，作三路行。如路再宽，可四路行，中军放炮一个，各即於脚下立定；听中军放起

火四枝，炮四个，竖起高招四竿，前总不动，白旗点动，右总入左总之右，二头相平；后总入左总之左，四头相平，中军居其后；再放炮四个，起火四枝，点鼓，作四路行。如路再宽，可五路行，中军放炮一个，各仍立定；听举起火五枝，放炮五个，黄旗点，中总入居其中；再放炮五个，起火五枝，点鼓，作抬营而行。如五路欲变四、三、二、一路，或四、三、二、一路各因道路宽狭变行，俱如前层变过图，但听看中军既放止炮之后，有起火几枝、炮几个、点某色旗，即依数分几路。如遇贼，凡四五路行，即变方营待敌；如一三路行之际，即变照急营，前总速照一总操法备战，左、右、后三总即各设伏、出翼、扎老营，分投而作。前兵见报，如贼不来迎战，止许伏哨扎营，以待中军号令，不尔擅自轻易失事，照节制图式施行。

一、前哨有五方旗一副、高招一副，有事方开。见林木，开青旗；阻水泽，开黑旗；遇兵马，开白旗；山险，开黄旗；烟火，开红旗，过所见之物，即卷其高招，如道可一路行，立一面；二路行，立二面；三路行，立三面；四路行，立四面；抬营行，立五面。后部挨队递相传开。

一、凡塘报哨见贼，急则磨红旗，缓则磨黄旗，众则磨青旗，少则磨白旗，无路可行则磨黑旗。一层既磨，各层照前一时俱磨，一层退至一层，如贼不来，复又立定。如贼再追，一层又退二层，只退至营前。断不许见贼磨旗之后，不论贼之追不追来，一齐拥众径回，如此军法示众。

一、如贼自塘马腰内突出，与我兵忽遇，不及下营者，即下急营，我兵即时於所行之地立定，近贼者不必抽间队，尽数备敌，先铙平列打贼，次挨牌短兵出战。其无贼处，一面照操拨人应援，一面安立钉牌拒马，为一字阵。别部应发援兵者，或包水港沟渠，若贼可望见者，止守营，不许遣接奇兵，恐贼

乘之；如贼不见之处，虽有险隘沟渠，正我兵出奇必胜之利，亦须相险设智，别渡精锐一二百人，绕出不意，必可取胜。此上策也。盖猝遇贼，非伊前锋，则为后殿，及或四散抢劫零贼，必无大众，惟有制必取胜也。

(图A)

(图B)

(图C)

(图D)

一、行营该传金鼓旗号。

一、大将旗鼓行军摆列清道临时变战营图说。

一、摆列图另开在后。

一、凡有职人员，俱全装披执军器。

军令牌四面，可用四人。大门旗十面，每面用人二名。五方旗十五面，神旗五面，单摆；飞虎旗五面，五方摆；五行五面，一字摆，用人十五名。角旗十面，每面一名。五方高招正副十面，用人二十名。坐熏一面，用人五名，护熏亲兵二十五名。押旗令旗二十四面，用人二十四名，下营即散营内督察监军。

金鼓旗四面，用人四名。金鼓二副，钲二，摔钹二，唢罗四，喇叭四，鼓十二，笛二，板二，细乐八，共用吹鼓手三十八名，每五方旗高招一面，后护旗各精兵五名，共十层，用兵五十名。

将马前：令牌三面，官三员。长短兵每排五名，共五层，通一队二十五名。

马后：令字小旗牌背招一十二面，用马十二匹，亲信胆勇员役执之，每四人一层，分三层，专听督遣密令。押后兵二十五名，各用长短器。

一、细近路如线，则每五人，以中一人前后四人分二层，各去一步，使不浑别层之意，前后层各十步。

一、路宽远，则每层照单摆列，每前后各去十五步。

一、遇贼报，正行间中军闻报，放起火一枝，炮响一声，五方大旗内黄旗即随主将踏定战地竖起，前后旗号俱攒来黄旗下，四方分出立表。每方门旗以下旗招护兵等役，俱随各旗列方，其本方旗居门旗之中，招居方旗之后，招高於方旗，方旗高於门旗。金甲旗并金鼓旗领金鼓，居将之左右，列前兵一队居将前，令字招旗居将后，专听指麾，督兵战杀，后亲兵一队两分列於金鼓之外。

(图A)

(图B)

(图C)

(图D)

(图E)

卷十·长兵短用说篇

（器械不利，以卒予敌；手无搏杀之方，徒驱之以刑，是鱼肉乎吾士也。器习利而无号令金鼓以一其心，虽有艺，与徒手同也。三军既熟悉吾令，则当精乎艺。艺与法令当并行而不悖者，故以长短兵说为第十。）

夫长器必短用，何则？长枪架手易老，若不知短用之法，一发不中，或中不在吃紧处，被他短兵一入，收退不及，便为长所误，即与赤手同矣，须是兼身步齐进。其单手一枪，此谓之孤注，此杨家枪之弊也，学者为所误甚多。其短用法，须手步俱要合一，一发不中，缓则用步法退出，急则用手法缩出枪捍。彼器不得交在我枪身内，彼自不敢轻进；我手中枪就退至一尺馀，尚可戳人，与短兵功用同矣，此用长以短之秘也。至若弓箭火器，皆长兵也，力可至百步者，五十步而后发；力可至五十步者，二十五步而后发，此亦长兵短用之法也。长则谓之势险，短则谓之节短，万殊一理。

长枪总说

夫长枪之法，始於杨氏，谓之曰梨花，天下咸尚之。其妙

在於熟之而已，熟则心能忘手，手能忘枪，圆神而不滞；又莫贵於静也，静则心不妄动而处之裕如，变幻莫测，神化无穷。后世鲜有得其奥者，盖有之矣，或秘焉而不传，传之而失其真，是以行於世者卒皆沙家、马家之法。盖沙家竿子、马家长枪各有其妙，而有长短之异。其用惟杨家之法有虚实，有奇正，有虚虚实实，有奇奇正正；其进锐，其退速，其势险，其节短；不动如山，动如雷震。故曰二十年梨花枪，天下无敌手。信其然乎！施之於行阵，则又有不同者，何也？法欲简，立欲疏。非简无以解乱分纠，非疏无以腾挪进退，左右必佐以短兵，长短相卫，使彼我有相倚之势，得以舒其气，展其能，而不至於奔溃。兵法曰：气盈则战，气夺则避是已。今将六合之法并二十四势绘录於后，以广其所传云。

八母枪起手

你扎我，我拿枪。

你扎我，我拦枪。你扎我脚，我颠枪。你上扎，我捉枪。你下扎，我擻枪。你上扎，我捉枪。你下扎，我颠枪。你枪起，我缠拦下。你扎我，我拿枪。

一合先有圈枪为母，后有封闭捉拿，梨花摆头，救护要分明，里把门，外把门，闪赚，是花枪名曰秦王磨旗。

我扎你，你拿枪、还枪。我拿枪，我扎你，你拦下还枪。我拦枪，你尽头枪。我颠枪，还枪，你拿枪，还枪。我拿枪，你扎我。我拿枪，闪赚花枪上。你拿枪、还枪，我拿枪。你扎我，我拦下，闪赚花枪上。你拦下，还枪，我拦枪。你扎我尽

头枪，我颠枪，闪赚花枪上。你拿枪，还枪，我拿枪，我摇花枪，乃秦王磨旗。

二合先有缠枪，后有拦枪，黄龙占杵，黑龙入洞，拿枪救护，闪赚花枪上，名曰凤点头。

我缠你枪，你扎我。我拦下还枪，你拦下还枪。我拦枪，你扎我。我拿下，你起枪。我随枪缠拿下，你拦枪。我还枪，你拿下还枪。我扌朋退救护拿你枪，你扎我，我拦下，我摇花枪，乃凤点头。

三合先有穿指，后有穿袖，鹞子扑鹤鹑，救护闪赚，是花枪四面是枪法，名曰白蛇弄风。你扎我，我拿下，闪赚花枪上。你拿枪，还枪，我拿枪。你扎我，我拦下，闪赚花枪上。你拦下，还枪，我拦枪，我摇花枪，乃白蛇弄风。

四合先有白拿枪扌朋、退枪救护，后有白拦进步，如猫捉鼠，救护闪赚，是花枪名曰铁扫帚。

我白拿进步，上扎你，你拿枪还枪，我扌朋退救护拿枪。我白拦进步，上扎你，你拦枪，还枪，我拦枪，我白颠进步，闪赚花枪上，扎你。你拿枪，还枪，我拿枪，我摇花枪，乃铁扫帚。

五合先有四封四闭，后有死中反活，无中生有，迎封接闪赚，是花枪名曰拨草寻蛇。

你扎我，我拿枪，进步扎你。你拿枪，还枪。我拿枪，你扎我，我拦枪，进步扎你。你拦枪，还枪，我拦枪，你拿下我枪，你枪起，我反拿你枪。你拦下我枪，你枪起，反拦下你枪。你拿我枪，我枪闪过，拦你枪。你拦我枪，我枪闪过，拿你枪。你扎尽头枪，我颠开捉住，你反起扎我，我拦下，闪赚花枪上。你拦枪，还枪，我拦枪，我摇花枪，乃拨草寻蛇。

六合一截、二进、三拦、四缠、五拿、六直，闪赚。是花

枪，下游场拨草寻蛇，上游场秦王磨旗。

一接、二进、三拿、四缠、五拦、六直，大游场秦王磨旗，铁扫子必无路，裙拦枪、伏虎枪、地蛇，破地蛇枪尽头枪，破中平枪中平枪，破中平枪枪中王，高低远近都不妨，高不拦，低不拿，当中一点。

习法

(图A)

(图B)

(图C)

(图D)

(图E)

(图F)

(图G)

(图H)

(图I)

(图J)

(图K)

(图L)

(图M)

(图N)

(图O)

(图P)

(图Q)

(图R)

(图S)

(图T)

(图U)

(图V)

(图W)

(图X)

卷十一·藤牌总说篇

千古有圆长二色，其来尚矣，主卫而不主刺。国初，木加以革，重而不利步。以藤为牌，近出福建，铤子虽不能隔，而矢石枪刀皆可蔽，所以代甲冑之用，在南方田塍泥雨中，颇称极便。其体须轻坚密，务使遮蔽一身上下四旁，无所不备。用牌之间，复有所谓标者，所以夺人之目，而为我之疑兵所赖以胜人者也。牌无标，能御而不能杀。将欲进步，然后起标，勿轻发以败其事。腰刀用於发标之后以杀敌，非长利轻泛，则不能接远。其习牌之人，又须胆勇、气力轻足、便捷少年，然后可授之以此，置於行伍之先，为众人之藩蔽，卫以长短之器，为彼之应援。以之临敌，其众可合而不可离，可用而不可疲，进退左右，无所不利，此藤牌之功用也。今将牌势之可录者，绘说於后。

一、习藤牌人牌一面，内用大藤为骨，以藤蔑条条退藤缠联。每面随牌标枪二枝，腰刀一把。其兵执牌作势向敌，以标执在右手，腰刀横在牌里挽手之上，以腕抵住。待敌长枪将及身，掷标刺之，中与不中，敌必用枪顾拨，我即乘隙径进，急取出刀在右，随牌砍杀。一入枪身之内，则枪为弃物，我必胜彼矣。但掷标后而仓惶不及取刀，是一大病。其御短兵更易。

(图A)

右牌用藤云云，木牌、皮牌皆类此用。

右标枪，或用稠木细竹，皆可。但前重而后轻，前稍粗而后稍细，为得法。

(图A)

(图B)

(图C)

(图D)

(图E)

(图F)

(图G)

(图H)

一、试牌跳牌，旧法：听锣声为度，{斩见}牌如壁，闪牌如电，起伏得宜，翻身下露身，滚牌下露足，惟牌能杀敌、能蔽身，用之乃拒劲敌以卫兵也。大士星牌歌：{斩见}牌砍刀，上步，再{斩见}牌砍刀，背牌擎刀，绞丝步回，撒花盖顶收了。出牌见刀，翻身上，小跳翻身下。出牌几刀，翻身上，小跳翻身下。闪马牌歌曰：几牌再几牌，砍一刀复一刀，翻身上，小跳翻身下，又砍一刀，又复一刀，又砍一刀，又复一刀，翻身上，小跳翻身下。

狼筄总说

狼筄之为器也，形体重滞，转移艰难，非若他技之出入便捷，似非利器也，殊不知乃行伍之藩篱，一军之门户，如人之居室，未有门户扃键，而盗贼能入者。虽然，得人而用之，则可以制人；不得其人，则制于人矣。干将、太阿之利，使童子

而持於国门之外，则必有袒背而夺之者，何也？其所能乖其所使故也。凡用狼筈，须要节密枝坚，杪加利刃，要择力大之人能以胜此者，勿为物所使矣。然后以牌盾蔽其前，以长枪夹其左右，举动疾齐，必须钗钐大刀接翼。然筈能御而不能杀，非有诸色利器相资，鲜克有济。兵中所以必於用此者，缘士心临敌动怯，他器单薄，人胆摇夺，虽平日十分精习，便多张皇失措，忘其故态，惟筈则枝梢茂盛，遮蔽一身有余，眼前可恃，足以壮胆助气，庶人敢站定。若精兵风雨之势，则此器为重赘之物矣。

(图A)

(图B)

(图C)

(图D)

(图E)

(图F)

卷十二·短兵长用说

夫钗钐棍枪偃月刀钩镰，皆短兵也，何则？彼之枪一丈七八尺，我之器不过七八尺，若如浙江钗钐之法，俱手握在头下，其手外头柄通不及二尺长，一棍不过六七尺，又欲两头双使而两手握开，所剩棍头不过尺余，彼之长枪闪闪而进，疾如流星，我就精熟，只能格得彼枪不中入我身耳。及其我欲进，则彼原进我钗内不深，一缩又复在外，我不得拨定彼枪，使无反手，如何敢进？如此终日，我无胜理。短兵利在速进，终难接长持久，即为所乘。必如总戎公俞虚江之法，则所执钗棍钩钐皆有六七尺在外，彼若以长入我，必须进深五尺，被我一格打歪，即用棍内连打之法，下下著在长兵上，流水点戳而进。彼先进我五尺，我一进又有五尺，是得一丈之势矣。被我连打，势不得起，欲抽脱去，岂能便抽一丈？一入长兵之内，则惟我短兵纵横，长兵如赤手同矣。藤牌、腰刀，本短中之短也，而必用标枪，亦即短兵长用之法也。夫藤牌用标，非取以杀人，盖彼以枪器持定，我牌无故不得进，故用标一掷，彼以顾标而动，我则乘势而入；彼若不为标所动，则必为标所伤，我亦有隙可入。短兵长用之法，千古奇秘，匪欺人也。

一、用棍如读四书，钩刀枪钐如各习一经，四书既明，六经之理亦明矣。若能棍，则各利器之法从此得矣。

一、总诀歌。以下录校总戎俞公《剑经》。

中直八刚十二柔，上剃下滚分左右。打杀高低左右接，手动足进参互就。

一、总诀歌：

刚在他力前，柔乘他力后。

彼忙我静待，知拍任君斗。

一、总诀歌：

阴阳要转，两手要直。前脚要曲，后脚要直。一把一揭，遍身著力。步步进前，天下无敌。

一、习钯筒步十进足，如环无端，进一足，中平，当大压；又进一足，压死；又进一足，小压；又进一足，压死；又进一足，高大当；又进一足，大压死；又进一足，高小当；又进一足，小压死；又进一足，高大当；又进一足，大压死。

一、钯习步法

中平起大斜压，他大飞天，我转角赶上压；他再大飞高，我小高直当即小压下；他小飞高，我小高直当即小压下；他再小飞高，我大高直当即大压下过小；他抽直杀来，我再大压过小；他入我大上角，我用身力转角赶上，略收低；他再入我大上角，我转角对手直杀去，跳回一步；他打来，我伏回，即赶上大起一扫下，再跳回中拦止，大压小压已粘他杆，即大进上竿斩死他。

小直当，小斜压。大直当，大斜压。

一、总诀歌：视不能如能，生疏（缺）。后手须有功，遍身（缺）。动时把得固，一发未深入。

打剪急进凿，后发胜先实。步步俱要进，时时俱取直。更有阴阳诀，请君要熟识。

一、习步法：起中平 推牵 扁身杀 丁字回杀 旋手
进五步杀 跳退三步原位 直打直挑进五步杀 腰刀挑打 滴

水献花杀 跳退三步原位进打 穿后手马前鸡啄进三步杀 马前斩草进三步杀 跳退原位 打沉让他先起穿后手 抽回 吊前抽回 三角并进五步 杀进 大门趁棍走 小门趁棍走进直符杀 洗倒头 直打 直起磕 打杀摆腰 进三步 剪 杀 跳退原位

一、总步目：

直破打剃大剪 小剪 揭（用手） 力上扁身 滴水献花 吊剪 下起接

让高低，俱有大起棍从小门去打他手，不论中不中，须急退丁字回，他决进我小门来伤我，此时我一揭一进，斜剃落打他手，决中矣。

一、侵他二尺，低打低揭连几下。待他忙时，急退丁字一步。急大进步，吊剪他手，急收回，原势立。他进来打我，我就大门下起接他一大剪，急变扁身中拦杀。

一、两人小门对打对揭须急变（急变时勿使他揭著，揭著则不及矣），大门下起接大剪（我顺势打），中拦杀。或於揭时，即用小剪变大剪，中拦杀。

一、两人大门对打，不进前脚，不折后脚，不能胜（须有顺势折脚，知是逃闪之法）。

一、两人大门齐对打，我且将棍提在高（连脚抽回些些）。迟斯须进步压打下，即进变扁身中拦。若我打去，他棍提回让我，我须勿将棍尾打下，只进步对他胸喉直杀去。

一、我从大门顺用单鞭压深入，他用力来抵（若迫近），大剪我，离了子午。若迫近，我急抽就下面过小门，挂他手上一杀。他用小剪，我一揭一杀，或急抽过大门剪杀，或又过小门倒牵。若未迫近，即打下小门作败状。

一、我从大门顺入，他用力来抵，大剪我，离了子午，我

大进步，就小门急起滴水去捧他，如前第三问者。

一、我起流水渐进，他决来打我手。我将脚坐下，直对他手一捧，或杀，皆可。又他来打我手，我从小门一揭接，或大门一起接，要在我右手前七八寸之间与他棍尾相磕一响为度。二门起俱继以剪，急变扁身，中拦杀。

一、两人大门对打，棍尾在地下，让他先起，穿他小门手上（须两手捧高，使他打不下）。

一、两人大门对打，我让他先起，就揭他小门，用小剪变大剪（即铁门鏊）杀。若他小门来压我，急就下面过大门剪杀。

一、两人大门对打，他弱我用强，他强我弱让。两在高，让他先打下，我便进压；两在低，让他先提起，我便进接，连打杀。李钦师父每每用此二步。

一、喜鹊过枝有四：他直高打来，我将棍抽过大门让他下，随用大剪，一也；他直高打来，我将棍抽过小门让他下，对胸杀去，二也；他直平打来，坐脚过枝，进步小门杀他，三也；平直杀或打来，我打后脚（即顺势）大门剪杀，四也。以上过枝俱在下面过，入他棍二尺。

一、治伏棍、低棍，须用小剪，离他手前一尺之间，他急过大门，我或揭进打亦可（飞风箭亦可），急变大剪杀亦可（又我小剪他，他抽走，我急进步，起高棍打，须在他手上小门）。

一、他打来，临身，在小门，则趁棍走，一打；在大门，则走马回头，丁字步，一打，顺棍上一杀，又一大剪，扁身中拦杀。

一、大门接凶棍有五：扁身中拦接，一也；高捧接，二也；下起磕，三也；我棍略横，离前手一尺，受他打一下，四也；待他打将到身，用手前一尺磕他一下，五也。各接后，须急

用大剪继之以杀。

一、他鸡啄我，须起凶棍入剪他手前二尺之间。他连起，我连剪。我鸡啄，他起凶棍，我让他先起，穿他小门手上（我接先棍步亦可）。

一、他直杀来，须进脚向小门剪，或向他棍尾小门起变大剪，或端的直破闪腰剪。凡剪后须至进杀，都不如定四步坐直赶上。

一、凡小门一揭一打，一打又一揭，终无结尾，必须乘揭用小剪（如铁门鏊），过大门结尾；或将身抽退，他打来，我就大门下起接剪他杀结尾。

一、凡起手要打、要杀，俱要在他们门内一尺之间，未可将手势发尽。待他赶来伤我，他手势已尽，此时或大或小，或剪或揭，或自大下起接，各将他棍死了，然后进步扁身中拦结尾，无不胜也。法曰：后人发，先人至。知此，决不可一发便要伤人，徒使自势发将尽，为他人反伤。戒之，戒之！

一、棍初交，则下起者有势；棍深入，则上压者取赢。

一、我单鞭压，他变马前斩草，我且大进一步，硬用手力，他棍自输。

一、小剪是棍中至要，人所不疑者。

一、凡棍动时，须要把得极坚固方有力。

一、凡大小门直破打，不分粘他棍不粘他棍，务对他手直起直落，任他揭打，或我揭打他，我棍亦不离他身五寸；即离，亦须即直。

一、凡日间将棍一打一揭自习，打揭俱要有声，久则自有力，高不过目，低不过膝。

一、凡小门杀，须在他手上，方无后患。大门亦然。

一、三脚时打须要习（有大僻），又定四打要习。

- 一、彼抽退，勿急追；彼急进，勿遽离。
 - 一、腰刀为上，后手力次之，前手力又次之。
 - 一、棍提起手阳杀去，及打去，俱手阴，阴阳最要识。
 - 一、凡小门杀来，待来将到手，丁字回一揭折进杀，则中矣。
 - 一、下哄，待他剪向上，直符送书杀；上大门哄（或打他手折脚），伏下小门杀；或伏下待他来，一揭杀，更妙。
 - 一、我将棍略高，略侵入，他来接我，即丁字步滚下杀。
 - 一、他起高拦打，我折进大门，将他棍尾或半棍敲下，进齐眉杀（须知有顺势，敲时切不可泥自棍）。
 - 一、凡进杀，须急丁字回头退，方稳。
 - 一、大门高哄杀，去四五尺，他来抵压，我回头牵进杀。
- 小门亦然。
- 一、梗直大门哄杀，去四五尺，待他来抵剪，就剪他大进杀。小门亦然（须知有顺势，丁字回头亦可）。
 - 一、侵他三四尺，低打低揭连几下，待他忙时，大进趁棍进杀。
 - 一、梗直哄杀，去四五尺，任他打或揭，我就寻他虚处大进杀去。
 - 一、凡他棍来，我避；他抽退，我急随杀，极妙。不急不可去。
 - 一、我大门高进入，丁字牵伏下，他赶来，我一牵揭进啣。
 - 一、我打棍后继以杀，杀后大门即当采洗，洗而后杀小门，须小牵。
 - 一、两棍相交，他抽回伏地，开小门，我直捧慢慢指去，待他发杀，然后揭牵，或剪进杀他。
 - 一、他直杀来，我直杀去。我将脚折过分分，将手反阴阳

盖杀去（莫非后发先至之意）。

一、他将棍打下，丁字回头伏，我就移脚去就他棍尾，连打连揭，使他忙直进杀。

一、凡凶棍打来，我顺势敲一下，就扁身中拦兼大僻，连连叠革进去，破鸡啄亦是如此。

一、两人大门对打，连几下，待他忙时，急抽回让吊大进步打。

一、大门起高棍打，移步盘山托。

一、拿定直符送书大小门托避他打。

一、直阳手杀去，阴手打压下大门杀。临手待他剪过小杀（缺）一坐低闭四门。

一、将棍滚他一下，侵他，自然提起，须再一敲，将他棍死尽，然后杀。须记得叠叠敲他，初教滚手直入（缺），次教大粗打揭，亦要直；后教轻牵顺势，待他临身二三寸之地，全用折脚。又用闪退法，又有跳退法，前足先起，或齐起，要知采与牵不同。要在哄，使虚，乘之。

一、破直杀有七：一步闪要打，二步打脚，二步滚，二步流水。

一、我扁身入深，此时不顾性命了，只两目认他胸前，棍下空急穿上，棍上空急穿下。

一、他大过枝小，直符指去一步；他小过枝大，我亦直符指去一步。

一、凡直符杀，不碍他棍尾。

一、我过枝小门，用盘山托亦可，用直符步亦可。

一、大哄过小待他来，小压急过大剪杀，盖哄多则容易也，剪而后杀则无后患也，中有顺势须知之。

一、凡进杀，先软后硬，今后勿用打。

一、破高拦务先顺牵后剪杀（杀去待他落即转），要知顺牵与剪不同。

一、杀在小门，待他来，即过大门剪后杀，如小门先牵后杀之理，但须防他回头牵。他回牵，我又过去小门，又曰盘山托，大折过小。

一、直入打剪，他临手一杀，待他剪前后，过小门容易。

一、对棍低入小门，一小揭小剪杀，或待变。

一、他叠打揭，我对打二步，对手杀大进，待他打下，大剪或杀。

一、我大入，他过小门，我就坐进，前脚就他棍中滚入，然后大打进杀。

一、他滴水，我对他手慢慢指去，待他动，即坐脚剪下进凿。

一、小门有揭，亦有大揭，与献花不同。

一、他坐低，我正好折过小门打。

一、凡将棍直指，慢慢侵入，待他动。欲打我，我就杀他；他欲杀我，我就进打他手。

一、何尝叫人勿打，要哄他棍来就我打。若打他棍，著响一声，便可进杀。

一、何尝叫人勿杀，要哄他棍开杀去，勿使他打著，方可杀深。杀后，在大门，即洗；小门，即揭牵。

一、但凡接高棍，须防他盘山托，就坐下小剪。

一、他大门单鞭坐脚直滚入杀，我折进前脚过大门直符杀他。

一、俯身揭，顺势剃急接打，未如俱要习熟。

一、钯对刀，他入我四角，我四下不相粘，后手起高杀（自思出），扁身中拦兼大僻（丁字步要大僻）；他起高，我就

赶上剃（扁身中拦杀，要后手高平胸去）。

一、他打来，我打去，他起我揭，务要小剃，又要叠叠押去，大亦然。手动时即下定四步，门户方密。

一、他打来，我打去，他起我对，手穿入小门，随将两手捧高。手动时即落定四步，寸寸打上，随他小门杀小门压，大门杀大门压。他起大高，赶上剃要就杀；或先接后杀；他起小高，赶上大接，或揭小剃。右此一步乃棍中之正兵，不能离此以取胜者也，不能胜亦不能败。

一、打时须记得进杀，千万千万。

一大门迫，他压低，我抽下过小门，如杀状，他决尽力来小压，急急抽过大门剪杀，此步极妙。右此一步高打来，亦要如此哄，急翻剪杀。且铁牛入石，我揭起打下，他方揭起，我就抽他手边过人剃打亦可。

一、双人大门对打，他力雄，我急变丁字步打，用身压之然后变。

一、他小门杀来急，我坐进，前脚就他棍中滚入，连剪二三下，然后杀。

一、把大门空起勾下，勾步绝妙，又有下流水勾，不叉他。（图A）

一、对手直起对他身打落，如是，走离大并直是为上好。

一、他刀下来，我或大门流水勾迫，或小门流水，俱不叉。他刀如棍用，须继以对手大请起（又起势时，就手大门流水去亦可）。

一、大门扇出，他刀尾伏回，待他来，不拘他刀高下，俱对他身直起。他不来，若近或他刀不高，亦请得起。若不出他刀尾，就将刀压下，对面直起有闪身。

一、小门阳手扇下，阴手请起。凡请起，如不著，即急对

他身他刀扇下，大小门皆然。

一、他刀中拦直来，我直就上压下中拦，有拔步，有顺势转角步，又有钯过他身，将他身勾来。

一、我出中拦钯，他直打下，我将钯抽大门起上压落。如我用棍步，须勿使他打著。

一、凡他起我亦起，他落我亦落，俱要随他。

一、凡叉起，他逆对，须顺他势，或左或右落。凡下叉起亦然，须知步步进脚。

一、凡被他刀入角，即便坐退，后脚称起。

一、凡我伏回，他只中拦立，不来，我就偷后脚进去，深扇入有哄。

一、他高拦打下，我就大门揭起，不用阴阳手，只直揭起，则我在上而彼在下矣。他若将棍如打下而不打下，当我揭起则彼下，则我输矣，总不外棍深入在上者取赢。若我棍打沈了，他打来，我用别步，皆不及只直硬起妙。

一、把棍坚把住，用身势（棍头高）慢慢侵入。他大门来，我大门接一下，只离一寸；他小门来，我小门接一下，只离一寸。待他何门死，我尽身入。

一、铁牛入石，我打去，他揭起，我将棍尾勿坠，就将棍尾倒抹上一下，即大剪他手，或即打他手。他打来，我揭起，即入杀他小门，极妙极妙。

一、凡接他大剪、鸡啄，妙皆如此。

一、直磕一声就杀去，不用拔剃，亦甚紧矣，惜无困死人棍之法，大抵用拔剃为是。

一、凡左右门打来，俱用手前一尺改他棍尾。凡左右门杀来，俱用棍尾改他手前一尺。盖他打来势重，必须吾手前一尺方接揭得他住；他杀来手轻，又要过枝，必须用吾棍尾改他手

前一尺。

一、学到上下、高低、硬软、直破打、上下接，俱是一手法方，是有得，但直破顺势打是一套去，接是做二节去，初学未易语之。后手初曲后直，硬处须悟得；前手 厄，须悟得。

一、我单鞭上，他过小门，若深入，即用直符送书杀；若他入浅，则不可，恐他揭起，只用赶上直打。凡杀来大小门，皆如此例。

一、凡过小门杀来，我就行过小门，就他棍尾对手直打下。若变过大门杀来，我就行过大门，就他棍尾对手直打下。妙妙！总有三节。接高拦，一 厄磕，一拔，后手一尺剃，一只杀。接低打来亦然。

一、直破对打， 厄磕带抽后手剃相连，后进杀。

一、入中拦，只用一 厄磕，带略拔，剃五寸一进杀。若未侵入，他棍未死，亦用拔，用手一尺剃下进杀。

一、踏过他小门进入，如前法，但自棍横势送进，上中拦皆然。

(图A)

此当字如曲中之拍位，妙不可言，故赞之曰：我 厄他旁，前手直当，后直加拔，有神在中。学到此，一贯乎万矣！千千万万步，俱有拍位。

一、转阴阳不可太早，临时一下，乃不费力。明之明之！折脚不如直入。

右李良钦之传学，到此一贯乎万矣！

(图A)

右刘邦协之传，中间有拍位，不用拔剃洗落，只撒手杀，则又紧矣。但无困死人棍之法，大抵前用拔剃为是，小门亦然。

(图A)

右在偏头关时得之教师林琰者，其诗曰：壮士执金枪，只用九寸长。日日打一转，好将见阎王。

三教师原来合一家。

一、千言万语，不外乎“致人而不致于人”一句。李良钦之所以救得急者，都是前一下哄我去，然后转第二下来接救得速，故能胜也。

一、不外乎“后人发，先人至”一句，不外乎“不打他先一下，只是打他第二一下”。

一、俱是顺人之势，借人之力，只要快便，又要似进实退，而后进，则大胜矣。

一、俱要向上拦大小门剃，下拦大小门剃。下拦小门剃颇难，须用功习之。

一、两人大门对打对拍，忽然变大僻凶猛打下，甚妙甚妙！两人对鸡啄，亦如此变。

一、二龙争珠杀，就采下不用提起棍，此全是手法，前后手俱有法，正教师童琰父所谓：尾相遇，顺滚至他手杀、他身剃。是他高打来，或高杀来，或他虽把定未动，但棍尾高有十字，我用棍尾量一尺之处，与他棍尾或棍中相遇剃下，大小门皆有滚剃，顺至他手杀他身，此滚剃之不同也。下起磕弹何以不滚剃？磕既响一声，恐他棍开或沈，无隙可乘（故不打剪然后杀）。

一、先侵二三尺一打，坐身沈棍头，他必进杀，我就下起磕一响，大进步打剪，或丁字回打剪，然后扁身杀他。乔教师曰：弹枪则在下面横捧，亦起磕之法。但在下面横，则无不响之理矣。童教师曰：一声响处直千金，彼失提防我便赢是也。依乔教师之说，乃知伏回之枪俱是哄我杀去，他即起弹杀我也。记之记之。

一、剪打急起磕，起磕复急剪打，剪打复急起，临时取之力也。我 厄他旁，亦是临时取之力，须要误他临时取力口诀。

一、但凡打敲采洗，俱用后手功夫，故棍不用提起高。今之欲用力打人者，惟恐棍提起不高、打不重，盖只是有前手之力，无后手之功故耳！

一、伏回之枪俱是哄我杀去，他即起弹杀我也。记之记之！

一、全书总要，只是乘他旧力略过，新力未发八字耳。至妙至妙！此又是我 厄他旁之秘旨。语到此，则不能复加一言矣。

一、凡此意味，体认得真，亦有七日不食、弹琴咏歌之趣也。

一、滚剃后，须早赶上，当剪死他棍，然后杀。记之记之，大小门皆然。是他低平直杀来，我棍在高，遂坐下，量离了手前一尺与他棍磕，相连而进，彼从何处杀将来？微乎神哉，破金枪第一法也！稳而能胜，习之习之！

一、他打下，我揭起，我哄他欲打下而实不打下，待他尽力揭起，力使过了，即赶他棍剃下。

问如何是顺人之势借人之力？曰：明破此，则得其至妙至妙之诀矣。盖须知他出力在何处，我不於此处与他斗力，姑且忍之。待他旧力略过，新力未发，然后乘之，所以顺人之势、借人之力也。上乘落，下乘起，俱有之，难尽书。钩刀枪棍，千步万步，俱是乘人旧力略过新力未发而急进压杀焉。我想出旧力略过新力未发八个字，妙之至也，妙之至也！前言拍位，都是此理。

一、小门进对打，须斟酌用之，恐力大之人一挑打，我走难离矣。大抵小门只是哄他，不真打他，或杀为稳。

一、与用左手人对在小门，须坐极低；在大门，大折足过折。

一、他用极长软枪或竹枪，我须坐身，将棍头提高，慢慢迫上，待他下面杀来，即变一拦粘定，用黄龙转尾步赶，万无一失。

一、学至於此，则身手足应心，全不格矣。学至於此，全不看见他是枪、是刀，只认定对他手前杀他身而已。若他打来乱时，必须忍略退回，坐足下中平，待少顷他来，即用磕手法进，自胜。总是以静待动，以逸待劳，道理微乎，道理微乎！李良钦每每如此！

一、大门大侵入磕，小门不可大侵入挑。大门大侵入磕，则彼必死无疑矣；小门若大侵入挑，恐彼力大挑不起，则难救矣。若挑起一响，然后大侵入打他，又俱妙。

一、他棍起，就进步直当去，不待他打落，低拦亦然。

一、大剪下起手要直平不曲。

一、但凡先一下打他棍，他自然提起，再赶上直当，大僻中要有顺势。

一、剃后待他起，进步直当。

一、齐打下，让他起，赶上直当，如钹步。

一、小门更勿直凿，只哄他棍起，就过大门直当剃打。

一、两人对鸡啄，大进步赶入，对棍尾剃，叉起进杀。待他起，直当去。

一、打忙时，须要认空处杀。

一、对手钻去，须他棍上。

一、打到中间忙时，须记得收下再起。

一、我打，他接，我须不与他接著，只是埋下，引他打下，我起接，则我为后发先至。

一、我打不与接著，即转小门挑起进打，亦是后发先至之理。

一、把到中间，他打下我接起，我勿打下，他决再起，即急再直当去，则他自败也。

一、我入，被他打，觉败，即急跳退，记之记之。

一、师父初假意杀来或打来，我或接著、或挑著，决不宜贪心就进去伤他。待他动，我再或接、或挑进去伤他。

一、打认棍打，日认棍日，剃认棍剃，入认棍入，挑认棍挑。凡举手，俱要认他棍；若认人不认棍之说，是彼棍已败开了，只管认人坐去也。寻枪头，就死求赢。

一、将棍头低穿入他棍下，或左边一起一剃，或右边一起一剃，起要有响为度，总是一理。

一、日是脚去手去，剃是脚去手回，顺是脚去手去，剪是脚去手回。

小当 小压

钹法（四者相连，如环无端，微乎钹之用，其止於是乎？）

大当 大压

一、凡直当之后打下，不如进脚顿坐下。打下，则自势尽，他反当我；顿坐下，则有有馀之势，如他再起则再当之，大小门皆然。

一、凡钹遇软杀人，须照我原大扇赶为气势，容易服人。凡遇破进步起用入，须不离分寸，如今所制钹谱入他为稳。

一、大门轻打他棍下，他用刀来抵，即丁字步大进打，彼自屈矣。

一、大当大顿坐，小当小日坐。他大压，我偷过小日坐；他小压，我偷过大顿坐。千步万步，此段尽之。

一、今以后打步少，只是当死他棍，前后凿他。

一、千言万语，总是哄他旧力过去新力未发而乘之。

一、钯所以终对不得枪刀者，枪有哄，钯哄不得人也。

一、响而后进，进而后响。分别明白，可以语技矣。

一、山东、河南各处教师相传杨家枪法，其中阴阳虚实之理与我相同，其最妙是左右二门拿他枪手法，其不如是撒手杀去而脚步不进。今用彼之拿法兼我之进步，将枪收短，连脚赶上，且勿杀他，只管定他枪，则无敌於天下矣。

向见总戎俞公以棍示余，其妙处已备载剑经内，逐合注明，无容再赘。其最妙者只在一得手之后，便一拿一戳，如转圆石於万仞之山，再无住歇。彼虽习艺胜我几倍，一失势，便无再复之隙。虽有，师家一败，永不可返矣！不惟棍法，虽长枪各色之器械，俱当依此法也。近以此法教长枪，收明效，极妙极妙。

已上《剑经》止。

(图A)

(图B)

(图C)

(图D)

(图E)

(图F)

(图G)

(图H)

(图I)

(图J)

(图K)

(图L)

(图M)

纪效新书

· 97 ·

(图N)

卷十三·射法篇

《列女传》云：怒气开弓，息气放箭。盖怒气开弓，则力雄而引满；息气放箭，则心定而虑周。

一、量力调弓，量弓制矢，此为至要也。故荀子曰：弓矢不调，羿不能以必中。孟子谓羿之教人射，必至於彀。学者亦必至於彀，射家要法。

一、持弓矢审固，审者详审，固者把持坚固也。

一、凡打袖，皆因把持不定。

一、凡矢摇而弱，皆因镞不上指也。

一、法曰：镞不上指，必无中理。指不知镞，同於无目。此指字乃是左手中指；未知镞者，指末自知镞到，不假於目也。必指未知镞，然后为满；必箭箭皆知镞，方可言射。

一、审者，审於弓满矢发之际，今人多於大半矢之时审之，亦何益乎？

一、审者，今人皆以为审的而已，殊不知审的第审中之一事耳。盖弓满之际，精神已竭，手足已虚，若卒然而发，则矢直不直、中不中，皆非由我心使之也。必加审之，使精神和易，手足安固，然后发矢，其不直不中为何？

一、射法中“审”字，与《大学》“虑而后能得”“虑”字同。君子於至善既知所止，而定、而静、而安矣，又必能虑焉，而后能得所止。君子於射箭引满之馀、发矢之际，又必加

审焉而后中的，可决欲知审字工夫，合於虑字工夫，玩味之乃得。

一、大指压中指把弓，此至妙之古法也，决不可不从之。

一、马弓决要开至九分满，记之记之。若七八分，亦难中也。

一、马上射把箭，须以箭二枝连弓 把定，又以一枝中弦挂为便。其有以箭插衣领内、或插腰间，俱不便，决要从吾言。

一、凡箭去，宁高而过的，慎勿低而不及也。此人人之病，记之记之。

一、场中射须要业业，恐不中，决不可有一毫自放之意，都如无监射各官在上，都如平日自射一般，慢慢一枝知镞过一枝，一枝审过一枝，如何不中？

一、凡中的之前可取必者，皆自从容闲暇中能必之，未有忙忽而可取必者，忙忽而有中者亦幸耳！

一、凡射至五矢之外，犹未中的，更要从容审决，不可因不中而自忙。若忙，则六七八九矢更无中理也。

一、教骑射箭法曰：势如追风，目如流电。满开弓，急放箭。目勿瞬视，身勿倨坐。出弓如怀中吐月，平箭如弦上悬衡。

一、步射箭法曰：箭者，杀人於百步之外者也。射者，必量其弓，弓量其力，无动容作色，和其肢体，调其气息，一其心志。故曰：莫患弓软，服当自远。莫患力羸，引之自平。但力胜其弓，必先持满射之，先近而远，此不易之法也。大端还要学扯满、射远，及到，然后自近求准。非如一人，自未开弓，便止射三二十步起也。如此一为所局，岂能远耶？

凡射，或对贼对把站定，观把子或贼人，不许看扣（目稍瞬，则不及避，而制於人。此眼法也）。

凡射，前腿似楸，后腿似癩。随箭改移，只在后脚。左眉尖直对右脚尖，丁字不成，八字不就；射右改左，射左改右（二句正中之妙，此足法也）。

凡射，前手如推泰山，后手如握虎尾。一拳主定，前后直正。慢开弓，紧放箭。射大存於小，射小加於大（存压其前手，加举其前手），务取水平，前手撇，后手绝（一句射之玄机，一撇一绝，正相应之妙。一齐著力，使两臂膊伸合，则箭疾而加於寻常数等矣。此手法也）。

凡射，颐恶旁引，头恶却垂，胸恶前凸，背恶后偃（乃身之病，此身法也）。

凡射法，箭摇头，乃是右手大食指扣弦太紧之故。其扣弦太紧之故，是无名小指松开之故。学射者有此病，射时用小草梢一寸，用无名指、小指共拾於手心，箭去而草不坠，即箭不摇摆矣。

凡对敌射箭，只是个胆大、力定、势险、节短，则无不中人，无人能避矣。此状形容不出大端：将弓扯起，且勿尽满，且勿轻发，只是四平架手立定，则势自险矣。必待将近数十步，约我一发必能中敌，必能杀人至死。或患将切身，或为贼先锋一中而收利十倍，则节自短矣。马上之贼，只当看大的射，不可射人。谚云：射人先射马，擒贼必擒头是也。

凡马，须要平日适饲养，时调度，踪蹲听令，进止触物不惊，驰道不削，前两脚从耳下齐出，后两脚向前倍之，则疾且稳，而人可用器矣。故马者，人之命。塞马惯战，数倍中国居常调度之功也。

（图A）

（图B）

卷十四·拳经捷要篇

（此艺不甚预于兵，能有馀力，则亦武门所当习。但众之不能强者，亦听其所便耳。于是以此为诸篇之末第十四。）

拳法似无预於大战之技，然活动手足，惯勤肢体，此为初学入艺之门也。故存於后，以备一家。学拳要身法活便，手法便利，脚法轻固，进退得宜，腿可飞腾，而其妙也，颠起倒插；而其猛也，披劈横拳；而其快也，活捉朝天；而其柔也，知当斜闪。故择其拳之善者三十二势，势势相承，遇敌制胜，变化无穷，微妙莫测。窃焉冥焉，人不得而窥者，谓之神。俗云：拳打不知，是迅雷不及掩耳。所谓不招不架，只是一下；犯了招架，就有十下。博记广学，多算而胜。古今拳家，宋太祖有三十二势长拳，又有六步拳、猴拳、囟拳，名势各有所称，而实大同小异。至今之温家七十二行拳、三十六合锁、二十四弃探马、八闪番、十二短，此亦善之善者也。吕红八下虽刚，未及绵张短打，山东李半天之腿，鹰爪王之拿，千跌张之跌，张伯敬之打。少林寺之棍，与青田棍法相兼；杨氏枪法与巴子拳棍皆今之有名者，虽各有所（缺）传，有上而无下，有下而无上，就可取胜於人，此不过偏於一隅。若以各家拳法兼而习之，正如常山蛇阵法，击首则尾应，击尾则首应，击其身而首尾相应，此谓上下周旋，无有不胜。大抵拳棍刀枪钗钺剑戟弓矢钩镰挨牌之类，莫不先由拳法活动身手。其拳也，为武艺之

源。今绘之以势，注之以诀，以启后学。既得艺，必试敌，切不可胜负为愧、为奇，当思何以胜之，何以败之。勉而久试，怯敌还是艺浅，善战必定艺精。古云艺高人胆大，信不诬矣！

余在舟山公署，得参戎刘草堂打拳所谓犯了招、架便是十下之谓也，此最妙，即棍中之连打。

(图A)

(图B)

(图C)

(图D)

(图E)

(图F)

(图G)

(图H)

(图I)

(图J)

(图K)

(图L)

卷十五·布城诸器图说篇

夫南方田水界地雨湿，不可用车，我兵卒然遇敌，缓急无家可依，贼皆洞见，知我无拒御之备，是敢尽力向我，一遇奔溃，全军退走。其布城之法，不惟缓急可恃，且足张疑，使贼忽然举目无中生有，眼前皆是遮映造次，便不得知我立此主何意，且不得便知我布裹虚实。外既立有拒马蒺藜以为御，而复有布城遮映，至有误为真城者，缓急之间便不敢轻易近我营垒。如果贼人瞭料其情，我已备之久矣，鸟铳俱向城而伏。贼如来敌，必须先取去我蒺藜拒马，攻取之间，彼外不能视内，而我可由布城视外，便打铳戳枪射弩，无不便宜。一丝之限，足类金汤。如贼亦打铳，我则将各兵绵被再搭一床於布城上，又可御铅子矣。

布城图

(图A)

计法：每一队双立为鸳鸯阵，该平去第二小队一丈五尺，用布双层，高四尺，长一丈五尺，每五尺为一柱，共用柱四根，用布五幅，上用淡色画界砖石之形。

一、器具除《武经总要》图象之所有、人人可能者不备外，今将《武经总要》所无及《武经》之所有而今不知用者，并开於后。

一、拒马

(图A)

右鼓架，相似三根一束，长五尺，径各一寸五分，上用屈铁头，下用铁钻。每一架立地二尺五寸，一小队相接该六架（随在取大木压其中）。

一、蒺藜绳连，利於收起。

(图A)

每一小尺一个，每一步六个，为一绳，俱用绳串入蒺藜心中而出。每一小队前面下五层，共计十五根，俱牌上挂带以行。

牌法，造牌、祀牌、符咒，各有大例日期。

(图A)

(图B)

此物有数法，或用皮鞞，或用轻木而外加以竹。用钉者最利，急则掷之地下，可以当钉板阻险。其符法乃兵家厌昧之术，激我士心而疑敌者也，非真以此为恃，后人毋惑之而为所误。凡兵所带绳串蒺藜，挂於此牌，向外钉上，以行用时取下，铺地。圆藤牌虽为击杀之器，而不能立束部伍。凡赖之以束整部伍，齐进止，遮人众，壮士气，进如堵墙，退如风雨者，惟有此牌之功为大，为可用。奈只可以遮隔刀枪，而不能隔铅子，尚俟天生豪杰之才，更为之。其法：长五尺，横阔三尺。

软壁

(图A)

以木作架，高七尺，阔六尺，以旧绵絮被挂上，张阵前堵铅弹。钉板可拦路。

软壁无他奇异，用人所盖绵被覆於木格上耳，固一时从便之法，然不若所制刚柔牌，四五十步之外可以遮衔铅子，屡试无失。然近至三十步，亦要打透。但铅子铤必是远放，定无一二十步可放之事。今开法於后，不立图者，秘之也。其法：以轻木为长枕，中用一档，牌身如木牌大。先用生牛皮二层钉之，皮里用好蚕绵三斤，用布装为一袋，贴牛皮之里；用分水薄绵纸，每二张松松团为一球，挨行摆之；又用蚕绵五斤，装布袋一幅，盖之四边，竹钉定固。通用灰漆四明，里面布处用油厚涂，使不入水。重可十五斤，计费五两以上。只苦於价重，而官司不能办耳。除此之外，或以铁为锋，或云用鹅毛、人发，或用密纸，或用皮漆，或用竹木而尖其脊。余曾极其智虑，博采万口之说，尽以制造之方，所费不知几百金，而竟皆不能遮衔铅子，未有胜此法者也。

刚柔牌式

(图 A)

以上通用灰布漆油，最忌水入，坐卧结实。

衔枚

(图 A)

竹签四寸长，五分阔，上书队甲兵勇，亲临官押，油饰挂颈。静炮响，各衔枚肃静。代圆枚而用，更可查考。

鬼箭

铁蒺藜，粪汁炒，染毒药，戳脚，曰鬼箭。散地以为阻路守险之用。

人撒竹筒形

(图 A)

此筒用猫竹去皮，庶不裂。长一尺，上用木盖，下用原节为底。贮蒺藜，悬之於腰。用时手提撒之，下地均匀，且速而

不粘。除此，皆乖插蒺藜，不利用矣。

飘石

(图 A)

用一握竹，长五尺，绳系头作兜，贮石摇势，一掷而去。守城宜用。

夜伏耕戈

弩机，用浮轻箭染草乌毒药，以线引系椿於三十步，横路而下，堆草藏形，触线而机发箭中。恐害自人，须阻所行要路。

(图 A)

近来贼用长竹先打而行，则机发於人足之先，弩又无用。今当多用，如百弩连成数丈，其机只在向我处弩尽头下之，俟彼走进，逾弩将尽处，就长竿先发其机，则不能退出数丈矣。又当分作三四个机，渠能打发其一机，即谓尽发矣，而不意又有未发之机也，尤妙。若三五弩而摆丈余地，则无用，且未必矢矢俱准著人身，恰得正好也。

木城

(图 A)

用大小木为，每扇阔五尺，高堞五尺，袞木二道，赘大竹钉浮於拴上，约可二人负之而行，轻重适均。在城上，则立在垛口，防夜袭登；在兵中，可肩而下营，立成营盘。

放鸟铳法式

一、放铳之法，先将药预装各小竹桶内，约铳口可容几钱铅子一枚，即每桶装药几钱。药多则铅化，药少则子无力。先装药入铳，用棚杖送实，方下铅子一枚，又棚杖送下，至药际。将火门取开，用另装细火药倾入鸟铳火门内，向上振摇，药入线门，将火门闭之，以火绳安入龙头。前手托铳架中腰，后手开火门，即拿铳架后尾，人面妥架尾之上，用一只眼看后照星

对前照星，前照星对所打之人，用右手大食指拨鬼向后，鬼入龙头，落在火门，药燃铳响。鸟铳之中准，在於腹长而直；火药之不夺手，在於前手拿在铳腹；照放之直，在於两手俱托执铳身而无点火之误。铅子之利在於合药之方，其神机铳用木马繁而多误，势难再发；边铳手执后尾，其重在前一手点火，眼不能照，皆不及此铳之妙而速也。

一、制合鸟铳药方

硝一两 黄一钱四分 柳炭一钱八分

通共硝四十两，黄五两六钱，柳炭七两二钱，用水二钟，舂得绝细为妙。秘法：先将硝 黄炭各研为末，照数兑合一处，用水二碗下在木杓，木杓舂之。不用石鬻者，恐有火也。每一杓，舂可万杓。若舂干，加水一碗又舂，以细为度。舂之半干，取日晒，打碎成豆粒大块，此药之妙，只多舂数万杓也。大端如制合好墨法相类。若添水舂至十数次者，则将一撮堆於纸上，用火燃之，药去而纸不伤，如此者不敢入铳矣。只将人手心擎药二钱，燃之而手心不热，即可入铳。但燃过有黑星白点，与手心中烧热者即不佳，又当再加水舂之，如式而止。

鸟铳分形之图

(图A)

(图B)

(图C)

(图D)

(图E)

(图F)

一、造鸟铳之法，后门有螺丝转者，此铳腹，长放过后内常作湿，二三日要洗一次，用擗杖展水布一方，蘸水入洗之。如铅子在内，或克火门等项，取开后门丝转，以便修整，最为

易便。

一、行营之内，鸟铳虽速准而力小，难御大队，难守险阻，难张威武。佛狼机又太重，难於扛随。今以臆创一器，名为赛贡铳，既无下木马延迟之艰，又不坐后其铅子，犹胜佛狼机之大，其声势可比发贡，其速即可比鸟铳。每五百人之中用以五六门，以备守路截险，甚妙。

一、铳式

铳长三小尺，内口约容半斤铅子，药在粗腹不可过，铅子送至腹口方好。即如此，平卧地下，随其远近，加垫头高，并不用木马等类，此器之利者，亦以项长而铅子合口故也。

(图A)

后有连子铳铳枪，皆繁巧，放铳时多误，难以屡中无虞，聊亦载之，以备兵家之一法也。

连子铳式，因《武经总要》所无，故图。

(图A)

铳如鸟铳，但药尽处用一孔，上安一铁筒，入铅子数枚门定口，一个铳放去，一个子又落入。

铳内装药式

(图A)

其法：以药装入一节，节以厚褙纸钱一个，中穿药线一寸，送入铳内，又装一个药入筑实。又间以穿药线纸钱，如此，装至铅子铁管止。

一、子母炮

此用惊营，或夜间远远放入贼垒，少停於贼垒中。铳发，无制之兵，乌合之众，夺气之寇，势必惊惶，我得乘之，此器最妙。

一、装放子母炮法

(图A)

此炮用木信雕成螺丝转形为渠，以药线随渠缠足，下露线一节在底上，露出信之上，用褙纸信外卷紧，与子銃口合，乃将好药入瓶八分。将信送入口，即将瓶覆向下摇摇，按入其信。若仰瓶装信，则信底有药，放时药催信出，而瓶不破响，惟覆装其信，则将信务入到底，庶底下无药，药在周围，信线燃入，药乃作破子瓶。其放时，先用木马将大銃装毕，以瓶入上大口，先点瓶线燃入木信，不见，即点母炮线打去。若瓶线点早，母线太长，则瓶不出口而响矣。若点瓶线太迟，未及燃入打去，则闪风而灭矣。又有一法，共拴一线，居中点火，终是不齐，还是两点为妙。

佛狼机式

(图A)

此乃天下通有利器，今所以重图者，旧制之未尽精微也。其妙处，要母銃管长长，则直而利远。子銃在腹中，要两口对合，则火气不泄。子銃后方用半笋转入者，每放时多击出子銃数丈伤人。必用铁闩者，佳其妙处在今添出前后二照星，后柄稍从低，庶不碍托面，以目照对其准，在放銃之人，用一目眇看，后照星孔中对前照星，前照星孔中对所打之物。又子銃内用木马后下铅子，苟子马俱大，则难出；出则力大，要坐后，而人力不能架之。若子小，则出口松而无力，歪斜难准。今法止用铅子，预将铅子照子銃合口微大一分制就，用时入药之后，即以子下口用凹心铁送杆打下入口一寸，即入母銃放之。此法既省下木马烦难之功，又出口最易。而且铅子合母銃之口，紧激直利，便速成功。凡铸銃之法，子銃口大则子难出，要破母銃；母銃口大而子銃口小，则出子无力，且歪，务要子母二銃之口圆径分毫不差，乃为精器也。切记切记。

火箭线眼式

(图A)

夫火箭亦水陆利器，其功不在鸟铳下，但造者无法，放者无法，人鲜知此器之利也。大端造法有二，或造成用钻钻线眼，或用铁杆打成自然线眼。但钻者不如打成者妙，钻易而打成费手，故匠人多不肯用打成之法。其肯綮全系於线眼，眼正则出之直，不正则出必斜；眼太深则后门泄火，眼太浅则出而无力，定要落地。每个以五寸长言之，眼须四寸深。杆要直，而去颈二寸，称平；瓿要劲羽，长而高；褙筒用矾纸，间以油纸，则不走硝，可留二年，此物最不耐久收也。

一、炮法，《武经》虽载，而独行炮单架者甚明，鲜有人能悟之，故重开明其势，此为守城第一器也，既省火药之费，又有不乏之资。

(图A)

卷十六·旌旗金鼓图说篇

名将所先，旗鼓而已。近见东南人不知兵旗，无法制，率如儿戏。或轻难视远，或重难执驰，方色混杂，不可辨认。而临阵分合，更与旗无干，听兵用手逼唇为哨声，却以旌旗为摆队之具，金鼓为饮宴之文。至有大将名胄，而亦乌合纵横，一听兵士纷沓，一队数色，一阵数令，以胜负付之自然，以进退付之无可奈何，吁，可胜叹哉！予故不得已而绘此烦文，以取讥罪，谅之谅之。

（图A）

右清道二旗，军行持众之前，以清途路；排营，则遇掌号笛，执在马路，引官哨队回营。旗杆长八尺，仍领送官哨队回营，旗杆长八尺，用木葫芦或葫芦上加以枪头亦可。方四尺，蓝色，边用红色。

（图A）

此用以引金鼓，杆高一丈二尺，纓头雉尾珠络旗，素黄色，方七尺，黑布，字大二尺。

（图A）

（图B）

（图C）

此与前大五方旗同用，各照方色彩画，边用生旗之色，不可与本旗色相犯。除边方五尺，杆高一丈五尺，纓头珠络。

(图A)

(图B)

(图C)

(图D)

(图E)

此用在将台上，行则随主将以为外表。五方之应外表，视此为进止。立伏杆高一丈五尺，边与旗幅同色，用夹绢二幅，长四尺，阔三尺，带用五色，自下相生而上，长旗身有半，旗头用雉尾纓络。

(图A)

此乃出征之旗，代转光旗之用也。杆用长枪杆，旗照字色，边同本旗之色，庶纯而可远瞭。方五尺，不用彩画。黑旗上用白绢为字，余皆黑字。旗头用枪头，以便出征。轻洁色纯，不混众目。

(图A)

此该二副，共十面，昼则示奇兵及子营中军亲兵，夜则看灯笼，以代五方之用。杆用好坚竹，去皮，红漆，长一丈六尺。头用小枪头，金木葫芦，顶铁梁，务在轻便。照方色全幅绢长一丈二尺，灯用照方色薄油纸。

(图A)

此不可用於行阵重大也。杆高一丈六尺，旗大一丈。黑绿缎为之，白綾为边，纓头饰以珠络，极其华丽。

(图A)

此带四方各门方色，并中央黄素带，俱凭坐纛上以为四方之生，但可操而不可用於临阵，以其大而重也。杆无灯，坐纛上用铁十字架以悬之。

(图A)

(图B)

(图C)

(图D)

此主将号旗，颜色随意，不预设以泄机。杆用长枪，旗方一丈二尺。

(图A)

此后二十八宿形旗。凡出军立方向，八门使兵由之而出，则用。又凡遇出兵之日，所轮胜宿即以此旗领军。杆长一丈六尺，顶用纓络雉尾，边幅之色俱同，各照方色。方可六尺。

二十八宿真形旗各一面。

(图A)

(图B)

(图C)

(图D)

(图E)

(图F)

(图G)

(图H)

(图I)

(图J)

(图K)

(图L)

(图M)

(图N)

(图O)

(图P)

(图Q)

(图 R)

(图 S)

(图 T)

(图 U)

(图 V)

(图 W)

(图 X)

(图 Y)

(图 Z)

(图 1)

(图 2)

此后六丁六甲旗十二面，用法与二十八宿旗同，旗色照方向，边同大旗之色。杆长一丈三尺，旗方五尺，顶用缨头雉尾珠络。

(图 A)

(图 B)

(图 C)

(图 D)

(图 E)

(图 F)

(图 G)

(图 H)

(图 I)

(图 J)

(图 K)

(图 L)

角旗八面，高大俱同五方旗，用木红葫芦头或云枪头。行

则夹五方神旗，但矮於五方一尺。其色，则东南上半幅蓝，下半幅红；南东反是。东北上半幅蓝，下半幅黑；北东反是。西北上半幅白，下半幅黑；北西反是。西南上半幅白，下半幅红；南西反是。花焰边，随本旗之色，上下各一半。

八卦正旗，高大式杆，俱照五方真形旗。上用金木葫芦头。各以八卦方向为色，四正方者色纯，四奇方者照角旗，各得一半，上画本方之卦於旗之中央。

卷十七·守哨篇

（守是攻之策，自古名将必先斥堠。但此等事不过卫所之行移，非教战士之技，不能编次诸篇之间，故为附卷。）

为军务事，照得卫所烽堠为边防第一要务。近来该管陆路官员多不晓此，每遇考选是任，便为闲散之局，甚至废弃职守，或台堠不修，或器械不整。如军士偷安，略无惩究。寇犯地方，则烽火之号不传；船只在海，则声息之警不报。万一失事，甘受参提。殊不知惩沸汤者吹冷齏，伤弓之鸟惊曲木，自能省此，便当寒心，岂可玩岁卜曷日，甘蹈如前？及查松门桃渚卫所原设烽堠，有远在外海，而军士藉此偷安，如狮子望火楼等处是也；有置於内地，而遇警瞭望不及，若盘马、乌沙浦等堠是也。已曾旧有行令：堠军於近海去处，照依渔户搭盖 曾架一般，上则用草苫为一厂，各置守瞭器具。每堠每日轮军三名。遇有贼船出没，昼则卓大白旗一面，夜则放炮起火，在堠军余，接警传报。如在外海远堠，每每密切差人查闻。此时地方广阔，未经核实，而奉行者十无一二。即今风汛正临海洋，贼船叵测，内地安危、居民趋避、兵机预备、城池警守，均当责在一堠之司。一堠失报，则地方贻害万万矣！为今之计，除行取各卫所管堠官军前来本职面授烽火方略形式号令，使各遵守外，所有条列报警事宜，拟合申飭通行为此牌，仰本官照牌事理，即将后开条约事件备忘录。每墩一本，付军读诵背熟，其条内事宜，

平日务各件件备完停当，随坏随用者，随补随完。遇有警迹，务要依后条款举放传报，敢有一件不完，一军不到，查问得出，定照军法连坐，决不轻贷。先将各墩旗军备完件数，该管官具结缴来查考，以凭或时委官，或本职自坐小网船，沿途暗往亲验。其给过牌内条款，陆路官先行读背痛熟，面教各墩军名名读诵背记痛熟，限一月外，以凭本职调来，或到墩考背，生一句，打一棍，不恕。

今开墩墩该备什物：

一、每墩立五人睡住卧房一间，不拘草瓦。灶一口，水缸二个，锅一口，碗五个，碟十个，米一石，豕十斤，种火一盆，种火牛马粪一担。

一、器械

碗口铳二个，小手铳三个，火箭九枝，大白布旗一面（方十二幅），草架三座。

草架法：

每架每高一丈二尺，方四面俱一丈，下二尺高用木横阁，使草柴不著地，不为雨湿所。上用稻草苫盖，如屋形。伏睹祖宗墩法举狼烟，南方狼粪既少，烟火失制，拱把之草火然不久，十里之外岂能目视？且遇阴霾昼晦，何以相瞭？故必用立此大茅屋，积草柴既多，火势大而且久，庶邻墩相望可见。其屋内不拘柴草，务相均停，一层柴一层草，填实盈满。

墩墩报警号令

一、每墩不拘日夜，分三人，带起火三枝，碗口铳一个，

手铙三个，在於极外海边巡逻守哨。遇有贼登，昼则摇旗放铙为号，夜则放起火放铙为号，墩上即便接应。如天晴，则卓十二幅大白旗，相邻之墩卓起大旗，一路只至本府所在之处，及一路至本卫所城池而止。如若遇天日阴霾有云雾，望旗不见，则将原搭草屋举火，连草屋通听烧然一架。邻墩接放火则已，如不接放，又烧放一架。夜遇有警，看近海下墩哨军火箭号响，止烧放草屋一座。盖夜间火甚明，不必二座也。邻墩即便一体点放草屋，贼到之墩一面差一人由便路径到本卫所并陆路官处报贼多寡、登犯时日情由，听该卫照本府原发报式转报。

墩军号火走报军法

一、贼所登犯之地，本墩失误放火卓旗，遇贼流至邻墩之下，邻墩放火卓旗而本墩后接者，全墩军法示众。

一、遣下墩海边人役失误者，罪坐下墩海边之人，墩上者连坐，捆打一百。

一、近贼本墩放火卓旗，而全墩接应失误者，邻墩军法示众。

一、举火迟延，走报不时，因而误事者，军法示众。

风汛时月，墩军不拘正墩、邻墩，敢有下墩回家、及虽近墩而不在墩者，无贼至，捆打一百，割两耳；有警，军法示众，该管官捆打、穿耳，连坐。

一、应备前项什物军器，欠缺一件者，墩军捆打一百，割耳，仍罚月粮置办。该管官连坐捆打。

一、应备前项什物军器，虽不欠缺而不如法者，墩军捆打四十，扣月粮改置。该管官以分数论罪，治以军法。

查点墩堠法式

一、每月，本职十次，把总七次，卫所五次，各差人本府，於见驻之处，起南北分发人员点闸。如有不到者，即便绑解治

罪。或本府自坐小网船，由潮不拘时日，亲阅查点。

一、凡差人员点墩，敢有需受分银粒米，与墩军所得之罪一体均治。虽素亲信，并不轻减。

一、差阅人员不亲逐墩到上，却乃在於总路拘查，或托人代查，及到墩而又点查不明者，一体捆打，沿墩示众。

一、差查人员到墩，先数军足五名，即看种火之处火种有无；次看火箭收拾药线可否；次看大小銃装收何如；次看十二幅大旗有无损坏；次看大旗杆竖直何如；次看烽火草屋三架柴草，有无雨湿漏坏，有无损用、致欠原数；次看水缸有无水；次看米釜见存用过数目；次看碗碟、睡卧处所，是否在墩宿歇。

一、遇警之时，但经放过军器、草屋，不许过三日，即要补完，违者治以缺欠法条。

墩军守瞭之法

一、墩军每风汛时月，如三、四、五、六，尽数在墩，不准以取米粮破调。正、二、七、八、九、十、十一、十二月，准以一名专运薪米；每二名为一班，分为二班，每半月一更赴墩。

一、官府经过，止可击锣，放小手銃一个，不许擅卓大小白旗、灯笼、烽火等项，以疑邻墩。违者，以妄报声息，军法重治。

守城

一、为军务事照得风汛迫临，海警叵测，捍御之方，惟在战守。已该本职见在操练标下官兵临机调发外，但查各卫所城

守无法，每遇寇至，则仓惶失措，或致掩袭不备，甚者守御无法，无警之时昼夜耗人精力，及至五更，往往倦怠失事。是皆已往之咎，而事豫则立，正宜先机分布。夫守城之法，惟蓄养精力有馀，而贼来贵在远知预备。其远知预备之责，又在陆路。但伏路官军，亦多因袭旧套，虚应故事，缓急之间，全无实赖，均合示授方略号令，以严责成。为此牌，仰本卫所官照牌事理，即照发去图式号令条款，将本卫所旗军丁舍人等，止除出海墩陆人役不派垛口外，其余自举监、生员、致政、供贴、杂差及应袭以下，尽数照依后开条件图式，或四名一垛，或三名一垛，或二名一垛，每五垛另编立知事勤勇一人充为垛长，专一执厂旗查督。大约以一城人丁众寡通融，不必拘泥原分窝铺。其陆路官员，亦照原曾发去方略一一遵奉施行，通将编派过旗军丁舍照式攒造书册一本，同各官依准申缴其守城号令，仍动支不拘何项官银，刊刷成书，每人一丁给与一本，以便熟习，毋得徇情遗逸，及违玩军令，自甘重典未便。

派守城规则

一、除舍人并编中军者，俱听策应官带领，随贼紧处分投往来，捍御对敌，不派垛口。

次派神兵，先将本城内冲要处所共几处，每处量其险要，该用佛狼机几座，大铳几个，於各多所分抽其多者拨充，其余照各所地方城身均派。

次派鸟铳，通计本城共有若干垛口，见今通有若干边鸟二铳，各照原城所分派，稀密得宜。如有所伍太多者，取加冲要

之处。

次派官，将掌印官专管中军高处号令，四面皆听所督，仍兼附近中军要城一处。又将险要门台几处，派以见在卫所指挥千户之有力勤勇者。次将各掌印百户，一官一旗，分派各原经本府编过信地楼铺，各相接界。如一百户署数印，则本官止在本伍楼铺，余则以旗甲一名分守各铺，本官仍往来兼管。凡有力千户与指挥同派，无用指挥与千户同派。

次将在城生员、致仕省吏，照所分派楼铺。

次将各所伍信地，一城共有若干垛口，凡上团、下团上下余丁，杂差、供贴、守城等军余丁，通计共有若干，每垛口一个，约合几人。计算已明，然后挨所挨照本府所编信地，一军一余或多许，均附。一军一余之外，凑合派垛，编成字号。如一所垛口已尽，而军余有餘，则挨於下伍相邻垛口。如垛口未尽，而一所军余已尽，即以相邻所伍军余兼搭接派。惟据军余，照人均派，不拘所分定额，以致厚薄疏密失宜。

一、每五垛为一厂，内选年壮胆勇者一名，立为垛长。

一、派定先演三日，候本职亲临演之。如派拨不明、不均、不公，定将掌印官军法处治，当时夺其管事，罚以重差。

守城该备器具厂屋

一、每垛口五个，立草厂一间，下用板铺，勿使泥湿伤人。上用苫盖，四面皆堪遮蔽风雨。遇至楼铺者，即听以楼铺充之，不必另立。每厂竹竿一根，长一丈三尺，上用布旗一面，叠方二幅，颜色照城方向。

一、每垛口有几丁，每丁用一尺高有底通节粗竹筒一个，埋在垛口里面。各军所执器械，或短枪，或斩马刀，或鸟铳，或弓矢，插於竹筒内立之。

一、垛口二个，其派过该守本垛之人，不拘几丁，共出灯

笼一盞，其应卓灯绳、杆、灯底坠石、雨罩，俱照图式。

(图A)

一、每厂垛长出灯笼一盞，卓於草厂横竿上，并楼铺旗竿上，以照城里面。此厂完同验。

一、每垛下要石子五六斤重，以至一斤半重者，高圆三尺一堆。大圆石可五六十斤者，五块。此文到，即该预备完足。欠一寸者，罚粮一月；无粮罚挑濠一丈。

一、有铁架烧松节者，从便。每一架准灯一盞。此预备。

一、每垛竹木梆一个，每铺百户备大小鼓二面，锣一面。但城内有鼓者，皆许借用。此待贼至方用，贼去即听交还。打坏，以守铺军粮扣赔新鼓。无贼时，不许指此诬骗。如无借处，即便预将守城纪录老小军丁内扣粮速办，限文到十日内。此有警备用，今先备候，本职亲到验之。

一、每铺遇警，种火一盆，俱守铺人丁备。

此临守城日时备也。

一、每一厂，大水缸一个，贮清水。此临时备。

一、各色火器俱要预备齐整，责令派到铺边垛口之人管列在铺，听候不时之用。此预拨在铺。

一、各神兵照派过垛口所在，每一架处搭高厂一个，将佛狼机等銃在其下，遇警火草时时点候，铅子銃心装盖停当，药线装收干燥，其一应木马、铅子、石子、銃送等项，俱照本府旧日为紧急军务事头行内数目，件件完足，听不时查点。如遇敌用过，敌退，准从容五日之外补足。如敌尚在，限一时之内补足。过期，军法重处。此预备点查，各预收派到临近铺内贮藏，候临警取用。

一、守城鸟銃手，每人药一斤，装管五十三个，铅子五十三个，火绳每根三丈。此该点查，临警带上城。

一、中军惟看城外伏路及墩墩原定昼夜烟火旗炮起火号令。但见前项有警号令，掌印官即便将中军高处，昼则放火炮三个，卓起大白旗，在城大小官军、旗舍举监生员、致仕人等，尽照派过垛口，即时各执器械厂旗上垛乘城，照依号令。

一、夜则放炮三个，卓起双灯笼二盏，在城前项人等一照白昼事例上城。遇夜，中军发擂，楼铺一齐发擂；中军打更，遇夜铺处处打更。一处断绝更鼓，依临阵军法连坐本管官旗。

守城号令

一、凡遇有警，但看城上中军内，昼则放火炮三个，卓起大旗，各人照派信地垛口火速上城；夜则听中军高处放大铙三个，卓灯二盏，各人照派信地垛口上城。凡上城时，即将器械插於竹筒内，垛长将旗插於草厂边。照垛不拘一垛几人，俱向外立定，视贼来，远则佛狼机，近则鸟铙，再近打石子等类，难以预料。如贼退，或探贼未来尽，如探贼归巢，其巢在十里之外，看中军高处放炮落旗，每垛留一人城上看瞭，余俱下城休息，听中军前令上城。

一、凡遇夜，则五垛之人，不拘通有几丁，看中军高处放炮，举双灯，通上城，照垛向外立听中军放炮落灯。每一厂内之人，先轮一垛者，或二名，或三名，支一更，余俱入厂安睡。一更尽，吹长声喇叭转更，又一垛者轮出敲梆守更。守过者进厂同睡，不许脱衣。如此，五更五轮轮完天明。若遇夜间，忽听中军高处炮响，卓起双灯，是看贼来攻城，各厂内不该支更人丁，尽数起出向垛口备战。一处有贼，擂鼓敲锣，满城铺俱

擂鼓敲锣。一铺锣鼓止，挨铺通止。如贼已退，候中军高处放炮落灯，各丁又俱进厂睡，轮该守垛，照旧支更。

一、人丁虽不令俱在垛下立到天明，所以休息人力，务使精神有馀，免致每夜到四更人倦失更，被贼掩袭入。又不许一人因而乘机私归家内安睡；既许开厂内轮睡，又不许说话依旧，厂内困倦了，及至轮该执更，却值渴睡。

守城军法

一、凡一厂内一人不至，或夜归私家，连坐垛长，各打二十棍；本犯割耳；同垛同厂连坐。遇贼攻打城池之时而不到者，本犯军法示众，垛长割耳，同垛、同厂捆打。

一、凡旗厂器械、矢石、火铳、三鼓之类一件不完者，本犯捆打，坐连同垛同厂。五垛以上，本官俱捆打。卫城五铺以上，所城二铺以上，掌印官旗、本管官捆打。临贼攻城之时以致缺少、及放及分不如法者，本犯军法示众，照前连坐者，皆割耳。

一、回头者割耳。

一、擅行动者割耳。

一、见贼大言喧哗者，或被伤高叫惊走者，遵照临阵退缩军法示众。

一、夜惊者，治其所由，同厂、同垛、本管官旗连坐。

一、中军高处接应在外并墩墩号令迟法者，掌印官重治瞭墩司号之人，军法示众。

一、在外伏路墩墩误事致贼猝至者，究其伏路官军以法。

一、各铺内遇守城时，或致种火断灭；与凡传敲锣鼓，或起或止不明，俱罪该管百户。如一百户而兼数印，不得分身者，罪其旗甲，百户从轻发落。

(图A)

天字五号止，即接地字一、二、三、四、五号，又接玄黄字号，俱仿此式，刊版填造书册。

各城内建立中军号令。

一、应备什物

先於本城高处可以四面瞭视之地，立桅竿一根，粗径一尺，长五丈；上用棕绳一条，粗大耐久者；又用布十二幅，旗一面；即於旗竿下或就楼铺，或另立房屋一所，预备灯笼四盏，亮好油烛一百二十枝；大将军炮一个，碗口响炮四口，即以原派管神兵守之。其随铙应该小马、火药、火绳、送子等件，俱照神兵头行备足。仍将好军十名，专管种火一盆，日夜分班四瞭城外陆路号火铙炮。拨吹鼓手一副八名，专执此处号令，不拘何事，不许差扯。

号令

平时无警之日，每早天明吹打一通，守城人下城；每晚吹打一通，守城人上城。

凡遇有警，每夜，日入山不见，便放大炮三口，卓起双灯。城内人丁闻炮看灯，即便上城守夜。俟定更炮响起更时，双灯放落，各处支更守城人照守城项下条约施行。所拨十人，分更向四面瞭看城外伏路人动静。

凡伏路人在於城外，不拘昼夜，但放起火三枝，炮响三个，是有贼来偷城。中军瞭见，如是白昼，则放炮三口，卓起大旗，城内人丁尽数火速上城守御，一照守城号令条约。贼去落旗，人丁休息。若夜间瞭见城外不拘何面伏路人放起火炮响，则卓起双灯二盏，放大炮三口，厂内人丁尽数出向垛口，以备攻打。贼退后落灯，各人丁仍还厂内休息。

一、军法

凡伏路人已举火号，而中军接应迟延毫刻，或炮松不致大响，以致在厂之人听闻不明，及灯笼不亮者，致贼突到城下，攻城登雉，掌号鼓手、瞭望人役以军法示众，决不贷生；掌印官捆打一百，割耳。

凡平时各应备器具什物不完者，应备之人军法施行，掌印官连坐。

伏路

一、发人伏路，凡风汛时月，每城陆路官将伏路人役照城外要口四面共有几处，每处拨三人，每人管二更，俱於每日午时，赴陆路官处领起火六枝、手铳四口，各照派过信地方向出城，离三二里之远守伏。每至次日午时，有人交代，方许回家。若遇有贼在近，每路每方加拨五名，每人止执一更。

应备什物

一、每陆路军每一名自办三眼手銃一把，好起火六枝，火绳随时办用，每人灯笼一盏，小黄旗一面，雨具一副。

发伏路号令

一、凡白昼遇有贼至，即放手銃三个，起火三枝，摇展黄旗，驰回。中军高处照给过号令接应，城内人丁又照中军号令上城守御。

一、凡夜遇贼至，伏路人先觉，即放手銃三个，起火三枝，一面奔告城下。中军高处瞭见，照给过号令举动，厂内人乘城备战。

伏路军法

一、凡伏路人出伏迟期，及备该随身前项火药不如法，药绳、药线湿落不堪，雨具不整，及在外之人不候交代而辄回家者，通以军法捆打一百，割耳。如有误事，军法示众，陆路官连坐。

卷十八·治水兵篇

一、兵船束伍法

每福船一只，捕盗一名，舵工二名，缭手二名，扳招一名，上斗一名，碇手二名。上用甲长五名，每甲兵十名。

(图A)

以上如与贼逼近船边，一时遇巧，不拘何人用何器，但能奋勇当锋，用火药火器成功，用刀枪战杀有功，各为首者，俱以破格奇功论。

每甲长一名，管兵十名。甲长小旗一面，照方色。

今以见在船分之，福船二只，海沧船一只，艚 乔船二只，为一哨，立一哨官。左右二哨官为一营，立一领兵官。以松门关分右后二营，海门关分前左二营，各以指挥一员统领。其船上大旗，则俱用黑布，仍用白布做一大字在旗，通写作台字，各照方色制以号带。甲长旗各照号带方色。

福船大旗式

(图A)

号带颜色：前营红带，左营蓝带，中军黄带，右营白带，后营黑带。

甲长旗式

(图A)

前营红，左营蓝，右营白，后营黑，中营黄

每船五方旗一副

前营：红旗红边一面，蓝旗红边一面，白旗红边一面，黑旗红边一面，黄旗红边一面，

左营：红旗蓝边一面，蓝旗蓝边一面，白旗蓝边一面，黑旗蓝边一面，黄旗蓝边一面。

右营：

红旗白边一面，蓝旗白边一面，白旗白边一面，黑旗白边一面，黄旗白边一面。

后营：红旗黑边一面，蓝旗黑边一面，白旗黑边一面，黑旗黑边一面，黄旗黑边一面。

中军：

红旗黄边一面，蓝旗黄边一面，白旗黄边一面，黑旗黄边一面，黄旗黄边一面。

兵夫列船式

平时在船四面摆五甲，总合为一大哨；于船四面，各甲各器长短相间，分方面外而立。如遇打贼，随贼所在之面并力动手，无贼之面亦留每面二人防看。其船头用铙一架。第一甲拨兵四名，专管船头闸板下；第二甲拨兵四名，专管两水仓门。

平时立船阅视图

(图A)

每海沧船一只，捕盗一名，舵工二名，缭手一名，碇手二名，扳招一名。甲长四名，兵夫四十名，旗帜方色俱随本哨福船相同，但尺寸不同，另开于旗图之中。

(图A)

以上如与贼逼近船边，一时遇巧，不拘何人用何器，但能奋勇当锋，用火药火器成功，用枪刀战杀有功者，俱以破格奇功论。

每甲长一名，管兵十名。甲长小旗一面，方色同大船。

兵夫列船式

平时在船四面摆四甲，总合为一大哨；于船四面，各甲各器长短相间，分方面外而立。如遇打贼，随贼所在之面并力动手；无贼之面，亦留每面二人防看。其船头用铙一架。第一甲拨兵四名，专管船头闸板下；第二甲拨兵四名，专管两水仓门。

平时立船阅视图

(图A)

艫 乔一只，即大苍山船也，捕盗一名，舵工一名，碇手一名，缭手一名，甲长三名，兵夫三十名，旗帜方色俱随本哨福船相同，但尺寸不同，另开於旗图之中。

(图A)

兵夫列船式

平时在船四面摆三甲，总合为一大哨；于船四面，各甲各器长短相间，分方面外而立。如遇打贼，随所在之面并力动手；无贼之面，亦留每面二人防看。

(图A)

平居号令禁约

福船应备器械数目：

大发贡一门，大佛狼机六座，碗口铙三个，喷筒六十个，鸟嘴铙十把，烟罐一百个，弩箭五百枝，药弩十张，粗火药四百斤，鸟铙火药一百斤，弩药一瓶，大小铅弹三百斤，火箭三百枝，火砖一百块，火炮二十个，钩镰十把，砍刀十把，过船钉枪二十根，标枪一百枝，藤牌二十面，宁波弓五张，铁箭三百枝，灰罐一百个，大旗一面（并号带），大篷一扇，小篷一扇，大橹二张，舵二门，碇四门，大索六根，小索四根（每根长十八丈），扳舵索一根，缭后手索二根，碇[A15B]四根（每

根长二十丈），绞碇索四根，铁锅四口（并灶盖），花碗八十一个，铁锹四把，铁锯四把，铁钻四把，铁凿四把，铁斧四把，薄刀二把，铜锣一面（重五斤），大更鼓一面，小鼓四面，大桅旗一顶，正方旗五顶，水桶四担（并并梁），灯笼十盏，木梆铁铎一副，备用大小松杉木十株，火绳六十根，绳十根，铁蒺藜一千个。

捕盗自备用：

钉四十斤，油五十斤，麻六十斤，灰三担。

各兵自备用蔑盔一顶，随身钉枪一根，腰刀一把。

海沧船应备器械数目：

大佛狼机四座，碗口铳三个，鸟嘴铳六把，喷筒五十个，烟罐八十一个，火炮十个，火砖五十块，火箭二百枝，粗火药二百斤，鸟铳火药六十斤，药弩六张，弩箭一百枝，弩药一瓶，大小铅弹二百斤，钩镰六把，砍刀六把，过船钉枪十根，标枪八十枝，藤牌十二面，宁波弓二张，铁箭二百枝，灰罐五十个，大旗一面（并号带），大篷一扇，小篷一扇，大橹二根，舵二门，碇三门，挽篙十根，大索四根，小索四根（每根长十五丈），缭后手索二根，扳舵索一根，碇[A15B]四根（每根长二十丈），绞碇索四根，铁锅二口（并灶盖），水桶二担，花碗五十个，铁锹二把，铁锯二把，铁钻二把，铁斧二把，薄刀一把，铁凿二把，更鼓一面，小鼓二面，铜锣一面（重五斤），五方旗五面，灯笼四盏，木梆铁铎一副，备用大小松杉木五株，火绳三十六根，绳五根，铁蒺藜八百个，捕盗自备用钉三十斤，油四十斤，麻四十斤，灰二担。

各兵自备用蔑盔一顶，腰刀一把，随身钉枪一根。

苍山船应备器械数目：

大佛狼机二座，碗口铳三个，鸟嘴铳四把，喷筒四十个，

烟罐六十个，火砖二十块，火箭一百枝，粗火药一百五十斤，鸟铳火药四十斤，药弩四张，弩箭一百枝，弩药一瓶，大小铅弹一百六十斤，钩镰四把，砍刀四把，过船钉枪八根，标枪四十枝，灰罐三十个，大旗一面（并号带），大篷一扇，小篷一扇，遮阳篷八扇，大橹一枝，边橹八枝，舵二门，碇二门，竹篙二十根，大索四根，小索二根（每根长十五丈），扳舵索一根（每根长二十丈），缭后手索二根，碇[A15B]二根（每根长二十丈），绞碇索一根，篾缆一根，铁锅二口（并灶盖），铁锯一把，花碗四十个，铁钻一把，铁斧一把，铁凿一把，薄刀一把，铜锣一面，更鼓一面，小鼓一面，五方旗五面，灯笼四盏，木梆铁铎一副，火绳三十六根，备用杉松木五株，绳五根。

捕盗自备用：

钉三十斤，油三十斤，麻三十斤，灰二担。各兵自备用：
篾盔一顶，腰刀一把，随身钉枪一根。

一、平日各照派定武艺，时常检点船上器具，每日一次看验损坏。火药遇天晴，五日一晒，收阁干燥避火之处；枪刀铁器，半月一磨，遮蔽风雨。一件收磨不如法，扣罚工食，甲长连坐。

一、每船斧口石、大擂石务足若干，八分放在船底，二分放在船面，用过即补，不补者扣工食。

一、每甲兵，六名如有在逃一名，将甲长捆打收监；甲下兵夫，以五名收监，以五名贖文分投捉拿。获日，即以本犯应得工食充赏。限三月，拿不回，将差过之兵各打四十监禁；又差在监一半去拿。如此轮拿，一年不获，全甲兵夫俱革其一年工食，通扣在船修 念船只。凡差出拿逃兵者，工食即日扣收在官，拿获有功之日，给与。其逃兵自首免罪拿到者，春汛时月，发船之期，依临阵在逃法示众。每甲俱有逃兵，连坐捕盗

；每船俱有逃兵，连坐哨官；各哨俱有逃兵，连坐领兵官。依次连坐，即行觉举者免罪。

一、兵逃，甲长即时稟捕盗，捕盗呈哨官，转呈把总、呈府注册，拘该甲兵夫，给文行拿。

一、每月初一、十五补兵，即於廿九、十四日，该管捕盗募兵到船，送付哨官，带到领兵官验呈，把总类验，本府验中，给与腰牌，发总呈道收册，发船驾操。

一、各船捕盗遇夜出，哨脚船、三板船俱要收藏稳便，不许拖带，恐遇风急潮滚顿流者，一船兵役取水不便。误失者，管船兵夫一面治以军法，一面扣月粮赔造。

一、在港，每日清晨，中军船定营吹打三通，放炮三个，升太平旗，左右前后四营依序安摆，各擂鼓鸣金，亦升太平旗。

一、捕舵兵夫上岸买办柴米，及神福船具，俱赴中军船给筹票，刻限时日回销。敢有不行稟明，私自擅离，及该管小甲互相容隐、知而不举者，一体连治军法。

一、各船领兵、指挥、哨官、捕舵兵夫，风汛时月，不许偷安，假托事故，在岸宿歇，虚窃钱粮，致误事机者，不分贵贱，一体军法重治。如有警，掌行号已毕，而未到，船已起碇而方来，俱系畏避，即发保候，无功者斩。

一、各船捕舵小甲兵夫，各照安名分长幼尊卑，务念同舟共命，如父子兄弟相处，不许嗜酒，在船争打。违令喧哗，俱以军法连坐，然后另行发官问理曲直。

一、兵与甲长，凡事务相推让，惟甲长是听。甲长平时见捕盗，一跪一揖；遇中军发放，跪听号令。

一、捕盗见哨官，平时皆一撒、一跪、一揖；遇在中军，或临敌，以军法施行。

一、哨官见领兵官，一跪一揖；临敌、临操，军法施行。

一、领兵官戎装见把总，两跪一揖；平时许以冠带，临操临阵戎装听令，小则径自搥打。

一、哨官见把总，两跪一揖；临操叩头。捕盗见把总，叩头。捕盗见领兵官，平时两跪一揖，临操叩头跪见。

一、各船官捕兵役，各备蓑衣、箬笠一副，以便遇雨应用，毋得抗违。

或者曰：兵船当在船上操，岂有取兵下陆地而操水战之理耶？继光曰：海舟比江中不同，战贼时，惟用风力帆樯之功，但有舟利帆速者，随便劲上以间船之力耳！海中风涛潮汐，非内地江湖摇櫓整次之比也。舟中既不能操矣，而不取於陆以习之，不几於弃之耶？或又曰：取之操於水寨是矣，而又何以陆操？继光曰：水陆之分，可恨正在此。逼贼登山，将不舍舟步战乎哉？或者曰：然！

(图A)

(图B)

(图C)

以上摆船之说，大端海涛汹涌，港有湾曲阔狭、当风隐风之不同，随港形深浅，难拘一定之势。此言处宽迥水善之形耳，设使狭如羊肠，则又当单只一字顺下，不可拘方也。

一、每日日落时分，听中军船上吹打三通，放炮三个，各船一体鸣金、擂鼓、落旗。

一、夜幕以朦胧为期，中军船发擂三通，起更。各船齐击竹梆，打更者打鼓一次，梆响一遍。每更用兵二名，一名船头远视，一名船尾高瞭。遇有船过，即便鸣锣，各船齐备。倘水上有黑块夜浮者，恐贼人踏水偷碇，支更兵夫速以石打，一面高叫本船捕兵同看。若是别物流入，则已；若是贼人，即便鸣锣打铙，各船一体防备。违令支更兵夫，重治割耳，因而失事

者斩首。

常时水寨操习

一、每隔夜，把总官先拏奢该操大旗一面於中军船上，示兵知之。次日早，掌号官先於船上五更吹长声喇叭一荡，各兵起收拾，做饭。约中军船炊熟，吹第二荡喇叭，各兵食饭。吹第三荡喇叭，各官捕带兵先登岸，赴水寨摆立，照图。

一、俟水寨演熟部伍，然后照前操法以操兵船，俟泊处关港潮平，依法操於舟。如其关港狭曲风潮，不可操大舟者，以小船摘甲长每甲摘兵一半，用小船三板操其形状之略。

(图A)

一、本总摆清道，建五方旗鼓，进场坐定，中军官禀放炮升旗，又禀放静炮三个，即放炮三个，诸营一时肃静。禀掌号笛官旗听发放，掌号笛官、捕甲各执旗由两边路到台下立定，金响号笛止。其立定之法，每一船捕盗在前，甲长旗挨次在后。中军官呼官旗过来，齐应一声，先甲长，次捕盗，次官，跪听发放。掌号官发放云：官旗听著！耳听金鼓，眼视旌旗，驾船如马，见贼争先，同舟共命，奏凯还师。依次分付起立。舵工跪过，禀称舵工听发放。发放云：舵工听著！一舟之功，全赖尔辈，稍有歪斜，不能直射贼舟者，军法示众。舵工起。此后如有别事发放，逐一讲明，起立。中军分付官旗下地方，各应一声，鸣金大吹打，各照原路回信地。各领兵官照依台上规矩，於各营掌号发放毕，听各捕盗将本船甲兵尽数俱令跪听。其先发放扳招手曰：船若著浅，治尔之罪。次发放缭手曰：使风不正，治尔之罪。次发放舵工曰：船去不能直射贼舟，治尔之罪。发放毕，各营肃静。

一、下营，中军掌长声喇叭三荡，吹 孛 罗，各兵起身。再吹 孛 罗，中军旗帜摆出，当中立定，点鼓，各船捕兵依

前画港内列船式样，由中照前图摆出，仍为每甲一行。每船各甲平行，俱在场之当中。一行立毕，金响鼓止。一面预於场之尽首，立左右二的，左右相去一百步；其的高六尺，阔三尺，每的下立高桅一根，三丈粗不拘。又立近的二座於左右的之中，相去二十四步；的高三尺，阔一尺。看中军点何色旗，其该营兵即听吹天鹅声喇叭，擂鼓，各兵呐喊，一船一船挨次近的。一船之兵约去五十步，即照前图内阅视摆船图相间摆开，为一长圈，趋的之中，先鸟铳、狼机射手照远的打放，火箭向高照远桅放之。其佛狼机预先立三架在彼，临时止用，各船机兵到即打放，不必抬行。将鸟铳一遍、狼机各一个、火箭一枝、弓箭三发，其鸟铳兵即向近的打石，佛狼机手每人包火药五两向近的掷火燃之，各色火器各放一件。其标枪手打标，弩手放弩，俱中近的为则，各照方面攻打。石矢各三发，鼓少间，一船兵即於大前面抄旁而回。又擂鼓呐喊，又一船到的，照前行之，又过旁抄回。如此俱完，则前一船兵复又如环轮转，再近的。金响鼓止锣响，即各於脚下上息，乃将前四的四桅俱取立居中，一字立之。中军掌 亨 罗，各起身；擂鼓，吹天鹅声，呐喊，各兵四面向中攻打一番，鸟铳不用铳子，火箭高放，火药标石不必施，以其四围远攻，使贼不敢出露身体於船之上，我可径造而擒之，此远势，非逼近势也。如临敌，则自有一船逼近，用标石火药掷倾。近攻不可预习。如此一阵，金鸣鼓止，摔铙响，各收成每甲一行，每船为一方，立定。再摔铙响，收照原出在港图次立定。放炮三个，鸣金，大吹打，挨次照初出摆营序列回还原扎信地立定。鸣锣，坐地休息，各官赴台下禀操。毕，中军禀比较，先列佛狼机六座，立一百步的一面，竖起红旗。各船佛狼机手通赴台下，立听唱名打放，每人三铳，中一者量赏，中二者平赏，中三者超格重赏；不中者打罚，如此较

陆兵格眼。次立八十步的一面，竖起红高招，各船鸟铳俱集台下，照佛狼机试打、赏罚。次立六十步的一面，竖起黄旗，各弩手、射手、火箭手通赴台下，每人亦三发，亦照铳手行赏罚。次立二十步的一面，竖起蓝旗，各船标枪、打石手俱赴台下，每人三发，亦照铳手行赏罚。次立白旗，各船刀手、钩镰手、枪手俱赴台下，先每名单看，使舞手法、身法、步法；次斩马刀与长枪较；次叉钯、钩镰与长枪较，看其遮当何如，但能任枪诱哄，执立不动，目不瞬视，候到见肉分枪，就使不能遮架，亦为第一等；若一见枪来，远近迎架，头摇身倾，手动足乱，即为生疏，且其人无胆，或治或革，惟公道行之，是为下等。俱演毕，放炮落旗，散操。各船三板俱来岸下，候兵登船归宗。每演此一遍，则演陆操一遍，不拘二项，但操一遍歇一日。水操每月一、五、九、十三、十七、二十一、二十五、二十九日，陆操每月三、七、十一、十五、十九、二十三、二十七日。其陆操照依本府陆兵新书，内止操自一队起以至一官者止，不操方营与前一半，盖水兵有水操，太劳故也。其武艺各照所执比较，一如官旗调集台下之法。

（图 A）

一、放火砖、火炮、火球之法，须火线燃之将入，方可掷下，不然，掷而灭。就不灭，贼可反手，正当发时，反为所害。

一、火箭只著棚帆当中一点打去，常高中，则不可救，低则易救。

一、弩弓不可远，远则无益，徒费矢竭力。

一、标枪非两船相逼，不可用，往下打更难准。

一、打石，著人头面方打，不可空往船上掷之。

一、贼船如近我船，便倾下火药一二桶，少则无用，连桶则恐滚掷水中，须倾桶倒下，一面用一、二人用铁锹执炭火数

锹随药掷下，火多，则必有燃药者。或用粗碗一个，种火一碗，用灰盖之，放於桶口；掷药之时，碗内火同药倾，及船一磕，而火药相粘，必发，难救。此第一全胜捷径妙法，智者不能施其巧，勇者不能用其力也。

发船号令

一、隔日，先行牌谕各捕兵将，以出洋若干日该备糞米水数目，令备完，限时点查，欠者搥打，罚工食。凡中军吹长声喇叭一通，立起黄旗一面，各哨船出洋。哨贼如报有警，本总即升船厅，听炮三个，大吹打毕，先吹 亨 罗一荡，各船一面起 定，掌号笛官、捕旗甲俱坐三板赴中军船下两边，照营列定。掌号官禀称：官旗到，齐听发放。船上叫：官旗进来。水仓门、报门俱赴船面。掌号官叫：官旗过来！以下俱照常时在於水寨操练规矩发放。毕，各官捕回船，亦照寨操一体发放。毕，中军船擂鼓，升行旗，吹第二荡叭 罗响，各船起篷；第三荡叭 罗，依次开船。夜洋行使，首尾相接，雁行而进，不许太相远离。 宗哨一船违令，捕盗之罪；二船违令，哨官之罪；四船违令，领兵官之罪。中军畏缩，把总之罪，其舵工、缭手皆加倍重治。遇有船漏、风水不便者，核实免罪。

遇夜洋行船

一、各船以灯火为号，中军船放起火三枝，放炮三个，悬灯一盏，各船以营为辨，前营船悬灯二盏，平列；左营悬灯二盏，各桅一盏；右营大小桅各悬灯二盏，平列；后营悬灯二盏，一高一低。看灯听铙收 宗，船到将近，船上捕盗先自呼名识认。

一、遇夜泊船，听中军船招 宗喇叭响，各船依序随 宗安插，不许私求稳便远泊。因而疏虞，斩首示众，哨官连坐。

一、守夜号令，俱同在港号令，但每夜加鸟铙手二名，点

火执铳，遇疑即便对放。

一、各船遇夜有急，看中军旗五方高竖灯五盏，是欲设疑，以见船多之意，每船后尾上立灯左右一盏，前桅上加灯二盏。

临敌号令军法

一、中军船战声喇叭响，各鸣锣，齐擂战鼓，天鹅声响，大声呐喊，奋勇剿杀。获有功级，各送领兵指挥验实，类送中军纪验解报。退缩后至者，斩。其捕盗船行迟曲而后到者，斩。其捕盗舵工遇浅者，斩。其扳招手，船虽先到而不直射贼船，傍边擦过者，斩。其舵工缭手使风不正者，斩。其舵工缭手如已使逼贼舟，相并不能成功，致贼舟复走者，斩。其捕盗各甲长有能挨报某兵不用心、某兵不用心者，其不用心之兵斩首，甲长止於捆打。

一、敌人虑我官兵追战，将船内器物遗弃水中，兵夫敢有捞拾而不追贼者，许本船捕甲割耳示众，故纵者连坐斩首。

一、凡已打败贼舟一只，而馀舟不行分投追打别贼，共相攒来争捞首级，致贼遁走者，各船获级俱止归先打一船之功，馀船捕盗捆打一百，割耳。其一船虽已逼到贼舟，而未即打败，馀舟接应会同用力者，不在此例。

一、各船遇敌，敢有畏势，扬帆远望，逗遛不进者，捕盗舵工俱就阵斩首示众。

各船放铳，须将火药收藏安便，免至火星爆入，贻患匪细。倘有失误，铳手、管药兵夫一体军法施行。

一、各船打败倭寇，所捞获财物包裹，听船捕盗从公分给，以多半付动手首功之人，馀皆均处。敢有官捕头目勒分，甚至夹打追侵，公然放肆者，许各兵径於回日赴宫告首，决打重治，加倍追付各兵，头目依律治罪。其军器则要报官解验，不许各兵隐藏。

一、与贼船对泊，船一定[A15B]上用猫竹擘开包裹[A15B]上，以防敌人夜窃之患。违令，一定手掴打。

一、各船遇警，听中军船天鹅声喇叭响，各船鸣金鼓一通，捕兵大声呐喊，以壮军威。违令，治以军法。

一、各船遇警，捕舵兵夫不许解衣而卧。违令，察出，治以军法。

报警至急，起一定不前，即使用大猫竹一段，计长一二丈，缚於一定[A15B]浮水，以便班师各自认领。违误，一定手割耳示众。

一、各船捕舵兵夫，过泊船山澳，无故不许上山闲游，恐遇警，一时下船不便，致有误事。若要取水，轮直兵夫赴中军船告禀明白，方许取水。违令上山，人拿治不恕。

松海岛屿外洋哨船发火号令

一、健跳者，北至金齿门，南至渔西。其信地，则青珠山、茶盘山、青门、黄茅览。

一、桃渚者，北至牛头门，南至圣塘门。其信地，则獭鳗山、白达山、米筛门。

一、海门者，北至担门，南至三山。其信地，则担门山、三山头。

一、松门者，北至深门，南至鹿头。其信地，则麓头山、獠狮尖、道士冠山、大高城山、鹿头山。

一、隘顽者，北至鸡脐，南至派兑洋。其信地，则沙角山、灵门山。

一、楚门者，北至邳山，南至茅山。其信地，则久兑山、老宫前山。

一、往来巡哨，遇有警急，各在信地登各相近山上，先行举放烟火。所在兵船瞭见火光烟焰，就行开帆，望火前进。哨

剿联近烽堠，即时按放传报南北大兵防截。其哨船仍探贼船向往踪迹，亲报领哨官，以便进上。如火报不爽，兵船逗遛误事，罪坐该营领哨官员。若哨船不尽信地，止於一处探望，或在渔樵船只人内取信，或到山放火，而原积柴草不足，火小不能燎远，致失传报误事者，该直哨船军甲俱以军法斩首。

福船说

夫福船高大如城，非人力可驱，全仗风势；倭舟自来矮小，如我之小苍船，故福船乘风下压，如车碾螳螂，斗船力而不斗人力，是以每每取胜。设使贼船亦如我福船大，则吾未见其必济之策也。但吃水一丈一二尺，惟利大洋，不然多胶於浅，无风不可使，是以贼舟一入里海，沿浅而行，则福舟为无用矣，故又有海沧之设。

海沧说

夫海沧稍小福船耳，吃水七八尺，风小亦可动，但其力功皆非福船比。设贼舟大而相并我舟，非人力十分胆勇死斗，不可胜之。然二项船皆只可犁沈贼舟，而不能捞取首级，故又有苍船之设。

苍船说（一名幢 乔又苍之大者）。

夫苍船最小，旧时太平县地方捕鱼者多用之，海洋中遇贼战胜，遂以著名。殊不知彼时各渔人为命负极之势，亦如贼之入我地是也；今应官役，便知爱命。然此船小，而上高不过五尺，就加以木打棚架，亦不过五尺，贼舟与之相等，既势均，不能冲犁。若使径逼贼舟，两艘相联，以短兵斗力，我兵决非长策，多见误事。但若贼舟甚小，一入里海，其我大福、海沧不能入，必用苍船以追之。此船吃水六七尺，与贼舟等耳，其捞取首级水潮中，可以摇驰而快便。三色之中，又此为利近者。改制为幢 乔，比苍船稍大，比海沧更小，而无立壁，最为得

其中制。遇倭舟或小或矮，皆可施功。但水兵人技皆次於陆兵，设使将水兵教练遴选亦如陆兵，而后登之舟中，则比陆战加一舟险，其功倍於陆兵必矣，司寄者何惮而不为哉！

三船利钝说

大端天若风动势顺，则沧不如福，苍不如沧；若风小势逆，则福不如沧，沧不如苍。其开浪、网船之类皆可备哨探而不可战者，开浪以其头尖，故名，吃水三四尺，四桨一橹，其形如飞，内可容三五十人，不拘风潮顺逆者也。又不如八桨船，左右十六桨，后一橹，更为飞迅，但坐卧处不冠冕耳。网船形似织梭，内容二人，前后用二人，以罩罩之，风波大又可拖之涂上，且不能覆，吃水七八寸耳。此可走报或用之里港窄河，动以百数，每只内用鸟铳二三人，蜂集蚁附，沿浅沿途而打之，甚妙。如贼追逼，就可弃走，一舟不过一金之费耳。

相寇情

小舟数往来者，谋议也。迟而审顾者，疑我也。欲进而复退者，探我也。既退而卒进者，袭我也。鼓噪而矢石不下者，兵器少也。却而顾者，欲复来也。先急而后缓者，整備也。促鼓而不战者，惧我也。泊而扬帆者，欲出不意也。既退而不速者，谋也。火夜明而呼噪者，恐我袭彼也。掷缆而即起者，欲择其利也。火数明而无声者，备器也。夜泊而趋於泥者，乡道欲往也。促缆而不呼者，急欲逝也。促缆及流、悬灯於途者，夜逸而溃也。久而不动者，偶人也。鼓而无韵者，伪响也。近岸连村而不登劫者，怯也。不久困请和投降者，诈也。

谨行泊

我舟在洋出哨，追赶贼船，天欲昏黄，潮时将尽，不可贪程一意前往，须防今夜自安泊处，恐无收岙风至之虞。遇龙潭神庙，不可放铳吹打呐喊，或有惊动起风作浪之失。早晚占看

日月星云气色飞鸟，预知风雨。未到晚黑，便收岙岩，高登四瞭，恐隔山先泊贼船，而我不防也。

浙东潮候

初一、初二、十三、十四，寅申长，巳亥平。

初三、初四、十五、十六，卯酉长，子午平。

初五、初六、十七、十八，辰戌长，丑未平。

初七、初八、十九、二十，巳亥长，寅申平。

初九、初十、廿一、廿二，子午长，卯酉平。

十一、十二、廿三、廿四，丑未长，辰戌平。

廿五、廿六，寅申长，巳亥平。

廿七、廿八，卯酉长，子午平。

廿九、三十，辰戌长，丑未平。

朝生为潮，夕生为汐。晦朔弦望，潮汐应焉，故潮平於地下之中而会於月，潮生於寅则汐於申，潮生於巳则汐於亥，阴阳消长，不失其时，故曰潮信。

定太阳出没以应潮信时刻长短

正九出乙入庚方，二八出兔入鸡场。三七发甲入辛地，四六出寅入犬藏。五月生艮归乾上，仲冬出巽入坤方。惟有十月与十二，出寅入申仔细详。

定寅时

正九五更四点彻，二八五更二点歇。三七平光起寅时，四六日出寅无别。五月日高三丈地，十月十二四更二。仲冬才到四更初，此是寅时须切记。

行船观日月星云占风涛

一、日晕则雨，月晕主风。何方有阙，即此方风来也。

一、日没胭脂红，无雨也有风。须看返照日没之前，胭脂红在日没之后，记之记之。

- 一、星光闪烁不定，主有风。
- 一、夏秋之交，大风，及有海沙云起，谓之风潮，名曰颶风，此乃颶四方之风。有此风，必有霖淫大颶同作。
- 一、凡风单日起，单日止；双日起，双日止。
- 一、凡风，起早晚和，须防明日再多。
- 一、有暴恶之风，尽日而没。
- 一、防夜起之风，必毒。
- 一、凡东风急，风急云起愈急，必雨起，雨最难得晴。
- 一、凡春风，易於传报，一日南风，必还一日北风，虽早
有此风，向晚必静。
- 一、防南风尾，北风头。南风愈吹愈急，北风吹起便大。
- 一、春南夏北，有风必雨。
- 一、云若炮车形，起主大风。
- 一、云起下散四野，满目如烟如雾，名曰风花，主风起。
- 一、云若鱼鳞，不雨也风颠。
- 一、凡雨阵，自西北起者，必云黑如泼墨，又必起作眉梁
阵，主先大风雨，后雨急，易晴。
- 一、水际生靛青，主有风雨。
- 一、秋天云阴，若无风则无雨。
- 一、海燕忽成群而来，主风雨。乌肚雨，白肚风。
- 一、海猪乱起，主大风。
- 一、夜间听九逍遥鸟叫，卜风雨。一声风，二声雨，三声
四声断风雨。
- 一、虾笼张得 韦鱼，主风水。
- 一、水蛇蟠在芦青高处，主水高若干，涨若干。若头望下，
水即至，望上稍慢。
- 一、月尽无雨，则来月初必有大风雨。俗云：廿五六若无

雨，初三四莫行船。春有廿四番花信风，梅花风打头，楝花风打末。

逐月风忌

正月忌七八日风，乃北风也。

二月忌初二北风。

三月忌清明北风。

五月忌雪至风，以正月下雪日为始算，至五月乃一百二十日之内，主此风。

六月十二日忌彭祖风，在前后三四日。

七八月若有三日南风，必有北风报之。

九月九日前后三四日内，忌九朝风。

十月忌初五风，在前后三四日内。

十一月冬至风。

腊月廿三四扫尘风。

战船器用说

夫水战於舟，火攻为第一筹固然也。其火器之属，种目最多，然可以应急用者甚少，何则？两船相近，立见胜负，其诸器或有宜於用，而制度繁巧、一时仓忙不能如式掷放，致屡发而无用；或精巧宜用，而势不能遍及一舟；或重赘而不能发及贼船；最不宜者是见行火器，安药线在口，如若候点入口，则发在我手，若方燃即掷，则掷下又为贼所救；又有所谓灰瓶者，内用石灰，盖舟上惟利滑，使人不能立脚，一说用鸡鸭卵掷下，或掷滑泥者尤可，今乃用灰瓶，是又涩贼之足而使之立牢也。不可，不可！今屡试屡摘，合以众情共爱而数用无异者，止有二种，一远一近，至矣足矣！愈淫巧繁多，愈无实用，记之记之！

一、旧用火药倾下贼舟，此固长策，然又别用火器，或炭

火再倾掷，使之发药，每每或连桶掷入水中，或被贼乘药桶及伊舟，以水沃湿，亦皆未中肯綮，可以必发，故复重出此说，因以见此法之万分至妙也。所谓二种者，远则只用飞天喷筒，近则只用埋火药桶，至易至便，万用无差。除此之外，所谓火箭、神机、火砖、喷筒之类，皆远不及此。苟具此一种，则他种又皆不必用也。

(图A)

右约贼船在远，先将炭火烧红，盆盛一处，约贼舟相近百十步，以火入粗碗灰培；再俟贼近三二十步，以碗平放在药桶内盖了；俟两舟相逼，将桶平平掷下至贼船，被磕动，碗内炭火跌泛而出，与药相埋，即发，时刻不失，较之别器克线不燃及线湿放早之病，皆可无矣。

(图A)

走风捉颺，事急追贼，车关人力起 定迟误，备此临急解系[A15B]尾泛之，以便回取。

(图A)

截粗径二寸竹，布箍，用硝磺、砒霜、斑毛、刚子、冈沙、胆矾、皂角、铜绿、川椒、半夏、燕粪、烟煤、石灰、斗兰草、草乌、水蓼、大蒜，得法分两制度，磁沙、玉田沙炒毒，系枪竿头，顺风燃火，则流泪喷涕，闭气禁口，守城用，战船只用飞天喷筒烧帆为第一妙器，此又不足用也。此乃各处见用於兵船者尔。

(图A)

用地鼠纸筒炮，各安药线，每五个排为一层，上下二节，各二层，以薄篾横束，合洒火药、松脂、硫黄、毒烟，用粗纸包裹成砖形，外用绵纸包糊，以油涂密。另於头上开口下竹筒，以药线自竹筒穿入。

(图A)

纸薄拳大，内荡松脂，入毒火，外煮松脂、柏油、黄蜡，
燃火抛打烟焰，蒺藜戳脚，利水战、守城俯击短战。

(图A)

硝磺、樟脑、松脂、雄黄、砒霜，以分两法制打成饼，修
合筒口。饼两边取渠一道，用药线拴之。下火药一层，下饼一
个。用送入推紧，可高十数丈，远三四十步，径粘帆上如胶，
立见帆燃，莫救。此极妙极妙万方效策。

(图A)

范大炮纸糊百层，间布十层，内藏小炮，半入毒半入火；
又间小炮，入灰煤地鼠，头带火。磁沙炒毒，铁蒺藜粪汁毒，
炒包松脂、硫黄毒，人发角屑等件。此一火器，战守攻取水陆
不可无者，夺心眩目，惊胆伤人。制宜精妙，此尤兵船第一火
器。