

四庫全書薈要

• 乾隆御覽本

子部

欽定四庫全書薈要

子部

虎鈴經卷

五至
八

詳校官主事臣陳本



虎鈴經卷五

宋 許洞 撰

料地第三十七

生地第三十八

死地第三十九

料山第四十

料水第四十一

料塵第四十二

料敵陣第四十三

料敵營第四十四

料用天氣第四十五

料用地形第四十六

逆用古法第四十七

料地第三十七

用地之法考地之形勢有六焉一曰通二曰挂三曰支
四曰隘五曰險六曰遠我可以往彼可以來曰通居通
地利乘高待敵後通糧運障其間道絕敵之潛來用戰
則利也我可以往彼難以反曰挂居挂地先詳敵無備
伏兵絕其歸路則利焉敵有備而出則自躓焉我出而
不利彼出而不利曰支居支地若敵引兵而去是誘我
也勿擊之待其自出薄我則擊之利焉守山谷之口界

乎兩向峭絕曰隘我先居隘地整其營陣待敵絕衝突
之患若敵先居之盈陣待之

言盈陣者實降絕溫口

如攻不盈則

從其它攻之利焉處高待下處安待危曰險居險地我
先居之利以戰若敵先居之勒兵退乃見其利焉與敵
相去營壘之遙曰遠地敵不先進但挑戰戰則不可
進必有伏焉敵不戰而引退亦不可逐逐則不利故古
人云用兵之道地利為寶此之謂也

生地第三十八

生地者謂左右前後非死絕之地通糧道進退皆利也
生地雖曰兵家之利可以用者六焉若夫懸車深入一
可用也士馬精壯陣勢習熟二可用也將明令嚴三可
用也我強敵弱四可用也大將夙著恩信吏士服從五
可用也吏士樂戰六可用也其不可以用者有三焉士
卒顧家者一不可用也前無利誘士卒退心二不可用
也進則害退則利三不可用也茲生地之利害可不審
乎

死地第三十九

死地者謂背山負水糧道生路皆絕也死地雖曰兵家之害可以用戰者四焉將之恩威未著吏士未服一也我兵與敵等我力戰則利畏戰則害欲令吏卒死戰者二也為敵所逼糧芻將竭三也前軍既破後軍尚固四也其不可以用者三焉彼衆我寡一也利害未審矯爲衆強為二也將心猶豫三也

料山第四十

山勢迫而障於近者勿營慮伏在側也山亞而遶林奮者勿營慮四週有伏也山迴於路者不可妄行慮伏在前也山伏於後者速過急以兵守其後慮為敵所絕也左右前後皆山我頓軍於中者細究其往來之蹊路堙諸間道以兵守之凡諸山坂及野地有林麓近我我利而得之戰則為伏急則為藏守則為新也苟能知山林之利害者鮮不勝也

料水第四十一

頓軍之地水流而清澈者食之上也水流而黃濁有沙者食之次也流之黑者食之下也

水黃黑以膠徐投之可以清

設或

水停而不流者勿食水流而上源在敵者勿食水流而中有黑脉不定毒流者勿食食者死水多糞草者勿食食者病水上有人狗彘之尸者勿食如無水可食當於其側穿井以汲吏士營必以水暫憩必以水若將有所涉也水流而或盈或減者勿涉必有壅囊之機水止而為陂為沮洳限於路者勿涉必有澤淖之陷水在敵要

地而無甲兵防之者未可即涉先令輕兵搜驗山谷崎岸慮有伏焉欲奪敵之力者先奪其水得之上流者美莫大焉

料塵第四十二

敵之始來塵有條而散漫者曳薪也穗起而驚亂者塵車來也塵高濃厚渾渾而起者騎兵來也卑而廣奮奮而起者步兵也兵少而塵散亂者部伍不肅也兵多而塵靜者部伍按行將之令整也塵埃左右前後起者使

人無常法也軍動而塵埃不散漫條達而起者軍止而塵亦止者此皆大將威德行部伍整肅故也列營結陣之時有塵飛起者隨所起處防之必有賊兵潛到臨賊以塵為候亦料敵取勝之術者也

料敵陣第四十三

敵陣稍長心薄者我軍當自堅其稍先以勁兵力衝敵陣之心力困則益兵進之俟敵陣稍動而來救於心則退衝心之兵復堅我陣俟敵陣稍動則麾我兩稍之兵

乘之若敵陣心實而稍圓不可輕擊俟變而後動焉若
敵陣於死地部伍齊肅如一者此將賢而兵精也不可
輕擊焉陣於死地部伍不肅多動多譁旗幟撩亂此皆
將軍愚昧不能擇地利使士伍心動故也可迫而擊之
必勝也若陣於生地人馬利於出入行列嚴整旌旗如
畫金鼓應節人無喧囂此將有謀而善於得地利者也
不可輕擊敵陣於生地令不嚴肅行列不整進退不節
此蓋將內不能曉軍政外不能擇地利故也吏士之心

必不固可放兵擊之必勝也若敵陣左右山峽而不能
盈者可擊也列陣而不能順其地勢者可擊也是知善
戰者莫不能此而能料其勝負也

料敵營第四十四

敵營糧道不通利者可守之敵營得高燥之地而不顧
泉水之利者可俟之俟之久則人馬多渴也敵營得泉
水之利而地勢下濕者可逼之敵營地勢不順出入者
可攻之敵營寬大而兵少者可薄之敵營圍密而兵寬

者不可輕之敵營四周守備不均者隨其虛處以攻之敵營前後左右有出入之便者水草之利者不可輕之此皆料陣法也

料用天氣第四十五

望氣者以氣勝敗告於大將觀敵之氣衰則進攻氣旺則止兵勿與戰此之謂順天時者彼之氣旺他人皆懼怯不敢進兵我獨勇而進焉反能必勝者何也在乎以智逆於氣而已順任乎時者也夫五行之旺以日時為

用靜為主動為客敵之勝氣有如門上樓如杵如枝或
白赤為木我則俟金時自西擊之可克矣水日水時不
可也水能生木故也敵上勝氣或赤如火光火烟之狀
暈暈而起者木日木時不可也為木能生火也日為火
亦俟水時自北擊之可克矣敵上勝氣如白粉者白為
金水日金時皆不可也苟金日火時利自南方攻之可
克矣敵上勝氣黃如土臺者土日金時不可也金日土
時不可也金日金時土日土時皆不可也土日木時利

自東擊之黃者土也臺者亦土也不言雲氣如水狀而
及色黑者緣黑氣多為敗氣此不復用或敵人先據吉
地我之頓軍稅駕逼近於凶神死氣之上不得利門而
出者但觀我軍上雲氣及敵上雲氣形與色以五行相
生相克用之敵氣能生我我則出師進戰我軍上氣能
克敵亦利出師進戰不然則勒兵撫士戒嚴警備俟時
而動焉不可妄也夫天下轉勝敗之氣由人用之而已兵
家萬變此其一也

逆用地形第四十六

兵法曰散地無戰散地者境內地土也士卒顧家其意未專不可戰也輕地則止入敵地尚淺士卒意未堅不可以進敵當自堅其心也爭地則無攻山谷隘險之口以弱勝強以少擊衆之地也交地則無絕俱可進退之地不可以兵絕之衢地則合交有路往來我可結交於諸侯也重地則掠深入敵境士卒意已堅固可以掠取財物圍地則謀士卒困於險隘關則兵弱持久則糧食

乏絕則當用謀以免難死地則戰前有高山後有大水
糧食乏絕進退守備皆無所利當則曰死戰也許洞曰
此八者古人用戰地之法若地協於用則用之不協於
用則反之反之之謂何也曰若敵衆深入吾境營壁不
完芻糧寡少守且不利詎可以散地而不戰乎在我當
以必戰為約怯退示以必死擒獲示以必賞令立告諸
吏士將軍之際後顧斬之臨敵而目不定足數移者斬
之有憂色者斬之偃蹇者斬之相視而動目者斬之遺

弓刀器械者斬之金鼓不應節者斬之獲一首級者亦
厚賞之如是則有散地之用矣入敵地尚淺險則據而
挑夷則守而應慮士卒心不固當擇左右前後背險絕
面夷生路肅部伍嚴節制使人人有自戰是則有輕地
之用矣山谷險隘敵人先得以控隘我勢我當屯師為
大營廣陣務攻其懈其機狀如不密俾敵見之則泄謀
矣欲敵人備在前陰出精銳敢死者循間道或扼其糧
運或擣絕其後凡間道必多險阻或有崑崖峭壁之地

則為懸梯竹索以陟登之或有深淵澗則為罌缶渡之
覺敵內撓則自營陣中出精兵為應內外夾攻有爭地
之用矣道路相錯我可以往彼可以來利設伏進戰戰
佯北俟逐兵過半則舉號發伏衝擊之反佯北之師以
應有交地之用矣頓泊之地逕達四面當選腹心勁勇
者各將步騎以扼四衝人數隨多少使之雖無交應有
衝地之用矣致兵敵境凡屬守備者順時安之否則夷
之資食所獲必賞吏士內以悅師人外絕敵所恃豈直

深入然後用掠乎如是則有掠非止重地之用矣大兵
將動先料其強弱觀其雲勢察地勢逆順審人心向背
而後舉焉兵法曰策之而知得失之計候之而知動靜
之理故得失之道利在先知謀勝於未勝慎失於未失
者善有死地之危始謀於軍者必有後機之困矣設能
反後機而達先知必無圍地之患矣高山大澤險阻峭
壁沮洳谿澗斷絕無以生遁此乃智士用謀之地也當宜
用兵時出不意以衝寇敵而後擊之山竒奔衝或利用

燧馬燧牛如田單楊璇之類是也或候夜昏詐為號直
奔衝敵師混服飾軍伍辨認之類是也如止以死戰為
期苟敵兵益壯我後不到則李陵有弓折矢盡之困矣
戰極力斃當自隕陷能竭智用謀萬變不極則無死地
之憂矣孫子曰戰貴地利然則地利者不可一用也但
臨時觀其用何如爾兵貴以變設不能以變用兵雖得
地利無益也

逆用古法第四十七

學兵用武率以古法為勢焉與膠柱鼓瑟無異爾未見
決中者也兵家之利利在變通之機觀其逆順夫興師
之際當先探敵將才不才設若敵將不能以兵法使衆
惟以勇敢為已任我則順古法待之也或敵將善用古
法我則逆用古法待之也夫用兵之奇莫奇於設伏設
伏之奇莫奇於新智新智者非不師古也古而反之爾
古人料敵以其始來戰陣未合先以賤而勇者挑之觀
其號令旗鼓之整與亂士馬之強弱營陣之偏正行伍

之齊肅散亂言語之誼譁絨默以定勝負焉是以古法曰
若其衆喧旗亂其卒自行自止其兵或縱或橫其追北恐
不及見利恐不得如此者將必無謀雖衆可獲矣許洞
曰如古人以此取功苟人能料我當順其所料伏兵待
之以詐示之俟彼出師則發伏攻之古法曰杖而立者
飢也汲而先飲者渴也見利不進者勞也軍擾者將
不重也旗動者亂也吏怒者倦也懸瓶不返其舍者窮
寇也諄諄諭諭徐與人言者失其衆也數顧者失其群也

來委謝者欲休息也許洞曰觀古人以此料敵今則不然當令精銳吏士分而伏於要衝使其勞倦傷殘者如飢渴失羣之狀或數搖動其旗或數驚擾其衆使吏士喧譁應敵人所料苟出師襲我則潛發所伏出其不意擊之古瀋曰敵始來到行陣未定可擊也跋涉長道後行未息可擊也行坂涉險半隱半出可擊也涉水半渡可擊也險道狹路可擊也旌旗亂動可擊也陣數動移可擊也許洞曰在我則不然如以行陣未定四面可設

伏也長道移行未息中可設伏也山坂半隱半出長林
土谷可設伏也涉水半渡則崖岬坡坂可設伏也狹路
險道則前後可設伏也旗數亂動陣數動移前後可設
伏也如或敵人敗走我師未敢逐之者防有伏也古澮
曰鳥起者伏也衆樹動者來也不如此未必伏與來也
欲為疑兵也我已奔遁多令老弱者動其衆樹及驚鳥
起之類也又曰無約而請和者謀也半進半退者誘也
此亦大兵已潛遁恐後人逐者設此為疑也許洞曰料

敵以事者多慮為勝反古之濫也多中為奇用之於人也是以兵法如車之載其物則車之轉者由輪也及有車之用則東西南北者由人也故兵濫不可執而用之也明矣

虎鈴經卷五

虎鈴經卷六

宋 許洞 撰

水戰第四十八

水利第四十九

水攻第五十

過水第五十一

尋水脉第五十二

火利第五十三

火攻第五十四

守城第五十五

築城第五十六

城壕第五十七

防城第五十八

反浸第五十九

弩臺第六十

烽火臺第六十一

望樓第六十二

馬鋪第六十三

遊奕第六十四

守城具第六十五

攻城具第六十六

地聽第六十七

失道第六十八

水戰第四十八

凡水戰之具船濶狹長短大小載人多少以米為則一人重米二石則人數積而可知也棹篙櫓帆席絙繩索

沉石調度與常船殊樓船上建樓三重列女牆戰格樹
幡幟開弩牕矛穴礮車置碧木鐵汁狀如守城王濬伐
吳作大船長二百四十步建飛簷閣道可以奔馬馳車
忽遇大風則人力不能制甚不便戰鬥然為水軍不可
不設以張形勢蒙衝以牛皮蒙覆船背兩廂開製棹孔前
後左右有弩窻矛穴敵不得近矢石不能敗此不用大
船務於疾速非戰船也鬪艦艦船舷上設牆可蔽半身
牆下開製棹孔船內五尺建棚子女牆上重列戰格上無覆

背前後左右樹牙旗金鼓戰船也走舸舡上重列女牆
掉夫多戰卒選驍勇精銳者奔走往反如飛鷗乘人不
及旗幟金鼓列之於上戰船也遊艇小艇舡無女牆船
上置漿床左右隨艇大小長短四尺一床計會進止迴
軍轉陣其疾如飛虞候居止之非戰船也海鶻頭低尾
高前大後小如鶻之狀左右置浮板如鶻翅翼雖風波
漲天無有傾側覆背上左右張生牛皮為城建牙旗金
鼓如常法江海之中戰船也

水利第四十九

兵灋曰以水佐攻者彊善用水者其道有四一曰因二
曰逆三曰賊四曰絕因水之用其道有二或絕中流而
柵我得上游因風之利可以鼓棹縱火順流衝之絕柵
而過風轉則止又若敵在下士馬逆流我得上游可以
攻之此二者所謂因者也逆水之用也則為崇隄以障
其下注溢於內然後引之以灌所謂逆者也賊水之用
也敵所以賴水也當潛以水攻審地理陰為畎澮導之

他處竭敵所賴所謂賊者也絕水之用也或以薪木土石實舟泛之於上別為長渠泄之或為沙囊於上流以壅其水欲水行則以決囊所謂絕者也用水之道有其地非所用而必用反為所害順則善矣

水攻第五十

水平槽長二尺四寸兩頭及中間鑿為三池橫闊一寸八分縱濶一寸三分深一寸二分池間相去一尺五寸間有通水梁濶二分深一寸三分三池各置浮木濶狹微小於池

箱厚三分上建立齒高八分闊一寸七分厚一分槽下置
轉闕脚高下與眼等以水注之三池浮木齊起眇目視
之三齒齊平則為天平準或十步或一里乃到數十里
因力所及置照板度竿以白繩計其尺寸則高下文尺
分寸可知照板形如方扇長四尺下二尺黑上二尺白闊
三尺柄長一尺人可持度竿長二丈尅作二百寸二千
分每寸內十尅隨所向遠近高下置竿以照板映之眇
目視之三浮木齒及照板以度竿上尺寸為高下通而

往來尺寸相乘則山淵水源高下淺深可以分寸度矣
過水第五十一

瞿筏一凡縛瞿甕為筏瓮間闊五寸深受二石米力勝
一人底以繩勾連之編槍於上形長勿方前置拔頭後置
板稍左右棹之槍筏槍十根為一束力勝一人四千一
百六十六根六分為一筏去鑽及束為魚鱗次橫括而
縛之可度四百一十六人為三筏計用一萬二千五百
根渡人一千二百五十人十渡則一軍濟矣挾絙以善

水者繫小繩於要處先浮渡水次引大繩於兩岸立大
橛及繫於樹急定繩使人挾繩浮渡大軍可分為十道
渡之浮囊以渾脫羊皮吹氣令滿繫其孔束於兩腋下
浮而渡

尋水脉第五十二

無水之地擇地有黃羊糞者必有水砂滷甘潤者下有
水細草蒙茸與無水處不同者亦如之

火利第五十三

將有天時之用先知其日

日者謂春丙丁夏戊巳秋壬癸冬甲乙此日有大風雨故也

次順其風

我得上風則放火燒下風一作起馬

攻城寇寨風助順利為飛

火

飛火者謂火炮火箭之類也

相守不動利於姦火

姦火者囚其人焚其積聚甲兵

也

兩陣相合御風之便揚

一作枵

塵鼓烟利為燧牛以俟

之若敵於上風放火我亦縱火為解火法

敵燒門放火恐火滅我使

積薪以互外火亦此類也

凡入敵境郡邑窮匱城隍頽靡山川非設

險之地而非敵所恃者則存之苟拔敵所恃之邑皆火

之以絕其望焉敵境之林木筏草皆火之故火為兵之

大利也

火攻第五十四

月對

一作在

東壁南箕翼軫之夕則設火候風以焚之

宿四

日多風利人攻

以驍騎夜啣枚縛馬口人負薪及束燭懷火直抵

敵營一時舉火營中驚亂急則乘之靜而不動勿攻火

獸以艾燭置瓢中開四孔繫野猪獐鹿項下針其尾端

望敵營而縱之奔走入草內則火起火鳥以胡桃空中

實艾開兩口復合之繫野鷄項下針其尾而縱之飛宿

於草上則火發

守城法第五十五

城不守者大而人少小而人衆糧寬而柴水不供壘薄而攻具不足土疎地下溉灌可没人戶疲悴修緝未就凡此類者速徙之營壘高厚城堅溝深糧食衆多地利險阻所謂無守無不守也故曰善守者敵不知其所攻

築城第五十六

凡築城下闊與高倍上闊與下倍城高五丈下闊二丈

五尺上闊一丈二尺五寸高下闊狹以此為準料工上
闊下加闊得三丈七尺五寸半之得一丈八尺七寸五
分以高五丈乘之一尺之城積數

積數一作積利

得九十三丈

七尺五寸每一工日築土二尺計工約四十七人一步

五尺之城計役二百三十五人百步之城計工二萬三

千五百人三百六

一作九

十步計工八萬四千六百人率

一里則十里可知也其出土負簣並計之於工內矣城內

面別穿井四所置水車大瓮二十口竈千所却敵上建

候樓以跳板出為櫓與四外烽戍晝夜瞻視以備警急

城壕第五十七

鑿壕之法面闊二丈深一丈底闊一丈以面闊二丈加底闊一丈積數約半得之得數一丈五尺以深一丈乘之鑿壕一丈得數一十五丈每工日出三丈計工五人一步五尺計工二十五人十步計工二百五十人百步計工二千五百人三百六十步計工九千人率一里則百里可知也

防城第五十八

城上一步

一作里

一甲卒十步加五人以備雜供之要五

步有伍長十步有什長五十步百步皆有將長文武相

兼量才授任而統領精銳驍勇或十隊或二十隊三十

隊大將副將各

一作為

領隊巡城曉諭激勸赴役城上分

四隊別立四表以為攻城之候焉若敵欲攻之處去城

五六十步即舉一表撞梯逼城舉二表敵若登梯舉三

表欲攀女牆舉四表夜則舉火如表法城上四隊之間

各一作爲

置八旗若須木標板舉蒼旗須灰炭銅鐵舉

赤旗須礪木樵葦舉黃旗須砂石塼瓦舉白旗須水湯
不潔之物舉黑旗須皮氊麻絲鍊鐵鋤鑊斧鑿舉雙兔
旗須戰士銳卒舉熊虎旗須戈戟矢弓刀劍舉鷲旗當
主之官隨色而供城內老少婦女除營食外皆令應役
於城上分為八隊使識文字者點檢常旗物與八部也

反浸第五十九

我城若居卑下之地敵人擁水灌城速築牆壅諸門及

陷處更於城內作圍周匝視水高下而闊築牆外取土
高一丈以上立城於牆內取土而薄築之精兵備守不
得容雜色人如有洩水之處則十步為一井井內潛通
引洩漏城中速造一作結船一二十隻募解舟楫者載以
弓弩鉞鎗每三十人自暗門穴啣枚而出聽營敵覺即
急於城上鼓噪決其堤堰即以精銳急出助之

弩臺第六十

高下與城等去城百步每臺相去亦如下闊四丈高

五丈上闊二丈下建女牆內通暗道安屈膝梯人上便
卷收之中設氈幕置弩手五人備乾糧水火

烽火臺第六十一

高山四顧險絕處置之無山亦於孤迥平地置之築羊
馬城高低便常以三十里為堆臺高五丈下闊二丈上
濶一丈形圓上建圓屋覆之屋徑濶一丈六尺一面跳出三
尺以板為之上覆下棧屋上置突三所臺下亦置三所
並以石灰飾其表裏復誌柴籠三所流火繩三條在臺

側近上下用屈膝梯上收下垂屋四壁開覩賊孔及安
視火筒置旗二口鼓一面弩兩張礮石礮木停水甕乾
粮麻煨火鑽火箭蒿艾狼糞每晨及夜平安舉一火聞
驚覺舉二火見烟塵舉三火見賊燒柴籠如每晨及夜
半平安烽火不來即烽火為人所捉一烽火五人為烽火
遞知更刻觀視動靜一人為烽火率知文書符牒轉遞

望樓第六十二

牙帳前立百尺竿上置板屋四面開門狀如斗令人上

望賊賊有所攻隨其方面以小白旗招之衆賊往來聚散遠近皆審而視之以告於下

馬鋪第六十三

每鋪相去三十里於要路山谷間牧馬兩疋與遊奕計會有事警急烟塵入境即報探設土河於山谷口當賊路橫斷闊二丈深二尺以細沙土填平每日檢行掃令平淨人馬入境即知足跡多少

遊奕第六十四

軍中選驍勇諳山川泉井者充之常與土河烽鋪計會
交牌日夕選一作選候於亭障之外捉生間事其軍中虛
實體用勿使遊奕人知其副偏子將並用久在軍中行
人一作善騎射者充之

守城具第六十五

雜物守城之時其什物五穀糗糧魚鹽布帛醫藥工巧
戎具鍛冶秸稿茆荻蘆葦灰炭柴薪松樺蒿艾脂脂麻
皮氊毯荆棘氍毹離釜鑊盆甌礪木槌鑿刀鋸長斧長刀

一作長錐長梯短梯大鈎連鎖但人所之物一一預

備仍令修緝不得損壞雜備城上八隊之間安轉關小礮

一作礮二機關大礮一雲梯撞礮等間先從城身用木跳

出為重女牆高於土女牆五寸以上以板覆之隨事緩

急而開閉之敵若以大石擊牆樓石下之處出跳空中

懸生牛皮或氈毯等袋以乘其石城內人家咸令置水

防火先約

先一作但

失火者斬火發之處多恐姦人放火但

令近便主當八部官人領老小婦女救之火起所部急

白大將大將領親信左右人救火城中卒驚及雜人
城上不得輒離職掌亂走街巷違者斬之敵若推輪排
來攻先以手砲打手砲既衆所中傷必多來者被傷則
力不齊矣懸門懸板為門也鐵靴之如棧板用之懸鍾
板繞城於敵柵上上皆懸板受敵之時則板起發矢突
門於城中對敵營自鑿城內為暗門多少臨事令五六
寸勿穿或於中夜於敵初來營列未定精騎從突門躍
出擊其不意塗扇以泥渥城門可厚三尺備火鑿門門

為敵所逼先自鑿門扇十數孔出強弩射之長矛刺之
敵且不得近門塗棧以泥塗門上木棧可厚五寸備火
氈籬戰格於女牆上跳出椓去墻三尺著橫檢椓安鎗
以荆柳編為之長一丈闊五尺懸安椓端以遮矢石布
幔以複布為幔用弱竿懸於女牆外去墻七八尺禦炮
石之勢則矢石不復近墻矣連挺如打禾連枷狀打女
墻外城上人釵竿如槍刃為兩歧用叉飛梯及人鈎竿
如槍兩旁有曲刃可以鈎人長柄鈎城上以木為棚容兵

一隊作長柄鐵鉤隨安便以為之備若敵攀女牆踊身
得其身出衆鉤齊搭掣入城中百刀錐斧助之若敵以
木驢攻城我用鐵蒺藜下而敦之其法以熟鐵為之闊徑
一尺二寸四條縱橫如蒺藜形以生鐵汁灌其中央重五十
斤上安鼻索鎖擲下敦訖以輓轡拗上若木驢有牛皮
并泥敦著即久速以火炬灌油燒之鐵菱狀似小鐵蒺
藜要路撒之串鐐敵若推撞車攻城我以麓鉄鐐并屈
桑木為之用索相連遇撞頭適我到速以鐐串撞頭於

其傍便處將士牽索則撞車番倒弓弩齊射自然敗走

眯敵石灰糠粃回風

一作羅

於城上擲之以眯敵人目因以鉄

汁洒之轉關橋梁拾

一作為

橋梁端著橫括拔去括

一作橫

橋轉關人馬不得渡皆傾水中轉關牆凡攻城之兵禦

捍矢石頭戴蠡帽傾視不便衣甲重厚進退又難前既

不得上城退則師逼迫人衆煩鬧我作轉關女牆騰出

城外轆轤墜鐵索索頭安鵠脚當聚鬧處擲下撥大木

弩以黃桑柘為弓長一丈二尺中徑七寸兩梢三寸絞

車張之大夫一發聲如雷吼積木備礮木徑一尺小頭

六七寸長五尺候敵人上城則擲下礮之積石備礮

一作

礮

石大小隨身下捉敵人地探於城四隅穿井各深二

丈令覆載新瓮於井中坐而聽城外賊到內有孔穴地道并聞瓮中辨遠近矣天井於城內八方穿井各深二丈以新瓮用薄皮鞆口如鼓令聽耳者於井中枕瓮而聽則去城五百步悉知之既審其處我則隨地鑿穴迎之若相遇以乾艾一石燒令烟出乃用板於穴下封之而

令烟洩更以鞞鼓之則敵人焦灼矣警火每城四面夜間設有警火油囊盛水於城上擲安火上囊敗火滅救火用水甬敵若縱火焚樓櫓以粗竹長一丈鏤去節以生薄皮為盛令貯水二三石將甬內於袋內急縛如濺箇令將士三五人撮水口急蹙之救火每門常則兩具無竹即以木合桶漆之而用并小濺甬二十一作百具助之門內常以瓮貯水添用燕尾炬縛葦草為炬分為兩岐如燕尾狀以油蠟灌之如火縱城墜下便騎木驢而

燒之松明炬以松木為之燒令明直墜下隨城照之恐
敵人乘暗上城脂油燭炬燃脂秉燭於城四隅要路門
下晨夜不得絕明用備非常行鑪鎔鐵汁鑪舁行於城
上以洒敵遊火鐵箱盛火加脂膈鑲鎚下燒穴孔中人
毒井守城之時城外有井先沉之以毒藥陷馬坑孔長
五尺闊一丈深三尺坑中埋鹿角槍竹籤坑如亞字相
連狀如鈎鐮覆以芻草茆禾加土種草令生苗蒙覆其
上軍城壘壁要路皆設之拒馬槍以木徑二尺長短隨

時十字鑿孔縱橫安括長一丈銳其端可塞城中門巷要路木柵為敵所逼不及築城壘或因山河險隘多石少土不任板築則建立木為柵方圓高下隨時深埋木根重複彌縫其闕內重柱為閣道外重柱長出四尺為女牆皆泥塗之又於閣道內柱上布板木為棧立闌干行於柵上懸門擁牆濠塹拒馬一如守城凜

攻城具第六十六

賴輜車四輪車上以繩為脊犀革蒙之內可藏十人填

隍推之直抵城下可以攻掘金木水火石所

俱一作

不能

敗飛雲梯一大木為床床下置六輪上立雙牙牙有檢
梯節以長一丈二尺有四枕枕相去三尺勢微回遞互
相檢飛於雲間以窺城中上有上城梯首冠雙轆轤枕城
而上拋車以大木為床下安四獨輪床上建雙陞陞間
橫括中立獨竿竿着桔槔其竿高下長短大小以城為
為準竿首以窠盛石大小多少隨竿力所制人挽其端
而投之其車推輪逐便而用之亦可埋脚着地而用之

其旋風四脚亦隨事而用轉軸車車上定十四石弩弓以鐵鈎繩連轉行軸轉引弩持滿弦推牙上弩為七衢中衢大箭一鏃刃長七寸廣五寸筭長三尺圍五寸以鐵鏃為羽左右各三箭次小於中箭其牙一發諸箭齊起及七百步所中城壘罔不崩潰樓櫓亦顛墜謂之車弩尖頭木驢以木為脊長一丈徑一尺五寸下安六脚下闊而上尖頭高七尺內可容六人以濕生牛皮蒙之蔽其下移至城下木石鐵火皆不能敗用攻其城土山於

城下起土為山乘城而上地道鑿地為道行於城下因以攻城往往建柱積薪於柱間而焚之柱折而城崩板屋以八輪車上樹高竿竿上安轆轤以繩挽板屋上竿首以窺城中板屋方四尺高五尺有十二孔四面列布車可進退圍城而行於營中遠望謂之梁車言如鳥巢也木幔以板為幔立桔槔於四輪車上懸帳逼城其間使趨卒敵之蟻附而上矢石亦不能敗又火箭以小瓢盛油灌矢端射城樓櫓板木上瓢敗油散因以箭鏃內

募中射油散處火立然復以油瓢續之則樓櫓盡焚磨
杏子中空以艾實之繫雀足上加火於薄暮群飛入城
壘中栖宿其積聚廬舍須臾火發蜀鐵鑊鋤鑊鑊短柄
著鋼鐵以鑿鋤其城將軍礮置四柱長短為之其下四
面著橫括半之則前及左右著括後其下著其頂上左
右亦著轉輪致竿其竿隨其架所宜為之其絙索之類
隨其礮之大小增減竿稍懸繩置窠窠中盛礮其架編
全竹為衣以禦敵矢石狗蹲礮前置兩長柱中著橫括

如前礮狀竹衣亦然旋風礮左右着三方木括亦如之鑿
一孔通貫下括左右前後皆可運轉埋之於地其頂轉
輪著竿如前狀此礮不用衣

地聽第六十七

令少睡者枕空葫蘆卧有人馬行三十里外東西南北
皆響見于葫蘆中

失道第六十八

夜失道以北斗建為正以四時定之然後知四方之路

矣如本路則放老馬以從之

虎鈴經卷六

虎鈴經卷七

宋 許洞 撰

旗幟第六十九

大將旗鼓第七十

陣將旗鼓第七十一

金鼓第七十二

蠡角第七十三

鼓角第七十四

漏法第七十五

傳箭第七十六

測影第七十七

旗幟第六十九

旗幟者軍中之標表也以門旗為首竿上置金銅珠大
纛深紅八幅樹大將牙帳前鼓坐其下五方旗各按方
面將有事於戰陣大將齋戒潔心淨服俟天清星皎中
星立壇率諸將校宣祝文隨方面祭之大將之行先以
五色旗導引之衝向方位甲乙日青旗丙丁日紅旗戊
己日黃旗庚辛日白旗壬癸日黑旗

五方旗所向在後

或前後

林藪嶮隘下斧鑿斫伐開道舉青旗前有山峽高峰深
溪無避賊寇處復風火相逼即抽兵要逐風燒草以避

賊舉紅旗前遇敵列陣即排列輜重引兵結陣擇高勝
地守隘以拒賊舉白旗前值山川地濡卑濕溪澗不平
舉皂旗前平原大澤無他患害舉黃旗五色牙帳旗隨
天地一作氣四時雲色舉之見青雲舉青旗他皆同此厭
土以青旗厭火以皂旗厭金以紅旗厭水以黃旗厭木
以白旗厭旌旗之上文以熊虎者象其猛也文以鷩鷩
者象其闔也文以日月星辰者法天文也文以鬼神雲
氣者如其變也坐罪人於白旗之下殺於黑纛之下也

初得敵人剗其心以祭旗塗其血以釁鼓為我之號者
隨我所主焉故春秋傳曰晝施旌旗以威其目夜施火
鼓以威其心是故旗幟之用大軍之本也

大將旗鼓第七十

纛六口槍二根以豹尾為幟櫓居帳門前五方旗隨六
纛後在營亦在纛後嚴警鼓一十二面居大將帳前左
右列六纛後角一十二具居鼓左右代金旗隊二百五
十口尚色圖禽獸與本陳同五幅認旗二百五十口尚

色圖禽獸諸隊不同各因為認出居隊後恐卒伍交錯

陣將旗鼓第七十一

門旗不得用紅色嫌亂大將鼓一百二十五面以疑驚敵人用之甲五分七千五百領戰袍四分五千領槍十分一萬二千五百根縛一作傳筏牛肋牌二分二千五百

面馬軍以圍伐牌一伐分支弩二分弦三付兵一分二千

五百張弩七千五百條弦二十五萬隻箭弓十分弦三付

矢二十六萬隻一萬三千五百糧弓二萬七千五百條
弦三十七萬五千射甲箭弓袋胡祿并張弓袋並十分
一萬二千五百副佩刀八分一萬口陌刀二分三千五
百口楮二分三千五百條馬軍及陌刀並付以鎚鉞斧
為一作四支

金鼓第七十二

周禮六鼓樂人掌教六鼓以節樂和軍旅一曰銅鼓二
曰鐃鼓一在軍中金之制有四司馬法曰卒長執鐃兩

司馬長執鐸進軍鳴鐸退軍鳴鈇大戰之時擊鼓以進
擊金以退

一作止

三曰鐃周禮曰一金鐃和鼓四曰鐃以

節鄭玄曰鐃鉦也軍行鳴之以節鼓也五曰鐸周禮曰
以金鐸通鼓鐸鈴也刁斗按黃帝大傳曰與蚩尤戰擊
之以警夜也六曰鉦樂志曰鉦形如半鍾旁有小柄樂
師持之以和樂節制鉦者進退用之有征之義也

蠡角第七十三

黃帝戰蚩尤吹角長六尺聲甚鳴後有涿鹿之敗帝問

曰所吹何物蚺尤曰角也吹之則風霧俱集後以六尺
曰角五尺曰蠡近世列陣金鼓之外餘無他聲號或陣
形長為山谷所掩映慮不能照宜於陣兩稍為蠡角
大小值敵攻稍則吹之為號中軍吹而應之

鼓角第七十四

鼓角者大將之威德十萬兵已上大角二十四具大鼓
六十四面五萬兵已上大角一十六具大鼓四十二面
三萬兵已上大角八具大鼓二十四面一萬兵已上大

角六具大鼓一十四面或深入敵境欲敵人畏謂我師
旅大盛但多著之不用此法也動鼓角之時日沒前二
刻先吹小角次吹大角一會十六聲三會計四十八聲
為一曲畢暮擊鼓三會間第一會五十六聲六疊一間
三間畢吹大角一十六聲引第二會鼓五十六聲六疊
一間三間畢發鉦一百五十聲畢軍門掣鎖諸將各按
部靜吏士無敢誼譁傳刁斗報更漏謹巡警晚起角在
四更二點吹小角畢一作吹四更三點過吹大角引第一

會鼓四十五聲六疊一間三間畢呌四更四點過吹大
角引第二會鼓四十五聲六疊一間三間畢吹一作四
更五點過吹大角引第三會鼓四十五聲六疊一間三
間畢呌五更一點過吹泊五更四點轉鼓至天曉一十
八轉呌五更五點過擊鉦一百五十聲絕聲擊鼓三百
聲絕軍門鎖開大將軍嚴裝坐牙帳之上引諸將以次
朝

漏法第七十五

木匱一枚八角高二尺四寸闊二尺三寸雜色裝畫金
銅鐸紐及蓋水匱三片共闊二尺四寸厚一寸五分布
黑漆貯水生銅鑊一口闊一尺九寸深一尺五寸重七
十斤金銅引水龍一條長二尺六寸前脚踏虛雲一朵一
枝重二十斤龍腹中熟銅飲水渴鳥一條內空長四尺
八寸圍一寸五分力士柱二枚各長六尺圍一尺二寸
五分并脚下卷荷坐水雕獅子四箇裝畫力士柱頭
鍍金寶珠二枚及鐵蒺一枚一作闊二寸五分長三尺

六寸金銅釘鉸水秤一梁身長五尺六寸徑一寸五分
金銅鐸連鑠長一尺四寸金銅象鉦一枚連鑠九寸共
重七斤半一作平準竿一條長六尺竿身八楞圍八寸五

分向本上雕一隻脚踏蓮花坐向下卷雲座金銅鐸紐
及曲尺金銅工正一枚長一尺五寸熟銅鍍金壺一枚
面闊一尺一寸深七尺金銅連鑠三條各長二尺二寸
及連金銅小蓋一枝闊三寸五分共重一十四斤四兩
銅觥一枚重十八銖大鼓一面闊一尺一寸深七寸蟠

龍遠腔彩畫鉦一面厚四分銅水斗一枚平準竿一條
皆以約漏刻也

傳箭第七十六

每時有八刻二十分一刻六十分一日十二時合一百

刻冬至前三日改第一箭畫四十刻

日出辰時一刻

夜六十刻

日入申時八刻

每更一十二刻每點二刻二十四分後三日改

第二箭畫四十一刻

日出辰時半刻

夜五十九刻

日入酉時半刻

每更

一十一刻四十八分每點二刻二十二分小寒初日改

第三箭晝四十二刻

日出卯時八刻

夜五十八刻

日入酉時一刻

每更

一十一刻三十六分每點二刻一十八

一作九

分後九日

改四箭晝四十三刻

日出卯時七刻半

夜五十七刻

日入酉時一刻半

每更一十一刻二十四分每點二刻一十六分大寒後

三日改第五箭晝四十四刻

日出卯時七刻

夜五十六刻

日入酉時

二刻每更一十一刻一十二分每點二刻一十四分立春

前三日改第六箭晝四十五刻

日出卯時六刻半

夜五十五刻

日入酉時二刻半

每更一十一刻每點二刻一十二分後六日

改第七箭晝四十六刻

日出卯時六刻

夜五十四刻

日入酉時三刻

每

更一十刻四十八分每點二刻九分雨水初日改第八

箭晝四十七刻

日出卯時五刻半

夜五十三刻

日入酉時三刻半

每更

一十刻三十六分每點二刻七分後第九日改第九箭

晝四十八刻

日出卯時五刻

夜五十二刻

日入酉時四刻

每更一十刻

二十四分每點二刻四分驚蟄後三日改第十箭晝四

十九刻

日出卯時四刻半

夜五十一刻

日入酉時四刻半

每更一十刻

十分每點二刻二分春分前三日改第十一箭晝五十

刻

日出卯時四刻

夜五十刻

日入酉時四刻

每更一十刻每點二刻後

六日改第十二箭晝五十一刻

日出卯時三刻半

夜四十九刻

日入酉時五刻半

每更九刻四十八分每點一刻五十七分清

明初日改第十三箭晝五十二刻

日出卯時三刻

夜四十八刻

日入酉時六刻

每更九刻三十六分每點一刻五十五分後九

日改第十四箭晝五十三刻

日出卯時二刻半

夜四十七刻

酉時六刻半

每更九刻二十四分每點一刻五十二分穀雨

後三日改第十五箭晝五十四刻

日出卯時二刻

夜四十六刻

日入酉時七刻 每更九刻一十二分每點一刻五十分立夏前

三日改第十六箭晝五十五刻日出卯時一刻半 夜四十五刻

日入酉時七刻半 每更九刻每點一刻四十八分後六日改十

七箭晝五十六刻日出卯時一刻 夜四十四刻日入酉時八刻 每更八

刻四十八分每點一刻四十五分小滿初日改第十八

箭晝五十七刻日出寅時半刻 夜四十三刻日入戌時半刻 每更八刻

三十六分每點一刻四十二分後九日改第十九箭晝

五十八刻日出寅時八刻 夜四十二刻日入戌時一刻 每更八刻二十

四分每點一刻四十分芒種後三日改第二十箭晝五

十九刻

日出寅時七刻半

夜四十一刻

日入戌時一刻半

每更八刻一

十二分每點一刻三十分夏至前三日改第一箭晝六

十刻

日出寅時七刻

夜四十刻

日入戌時二刻

每更八刻每點一刻三

十六分後六日改第二箭晝五十九刻

日出寅時七刻半

夜四

十一刻

日入戌時一刻半

每更八刻一十二分每點一刻三十

八分小暑初日改第三箭晝五十八刻

日出寅時八刻

夜四十

二刻

日入戌時一刻

每更八刻二十四分每點一刻四十分後

九日改第四箭晝五十七刻

日出卯時半刻

夜四十三刻

日入戌時

半刻每更八刻三十六分每點一刻四十三分大暑後三

日改第五箭晝五十六刻

日出卯時一刻

夜四十四刻

日入酉時八刻

每更八刻四十八分每點一刻四十五分立秋前三日

改第六箭晝五十五刻

日出卯時一刻半

夜四十五刻

日入酉時七刻

半每更九刻每點一刻四十八分後六日改第七箭晝

五十四刻

日出卯時一刻

夜四十六刻

日入酉時七刻

每更九刻一十

二分每點一刻五十分處暑初日改第八箭晝五十三

刻

日出卯時二刻半

夜四十七刻

日入酉時六刻半

每更九刻二十四

分每點一刻五十二分後三日改第九箭晝五十二刻

日出卯時三刻

夜四十八刻

日入酉時六刻

每更九刻三十六分每點

一刻五十五分白露後三日改第十箭晝五十一刻

日出

卯時二刻半

夜四十九刻

日入酉時五刻半

每更九刻四十八分每

點一刻五十七分秋分前三日改第十一箭晝五十刻

日出卯時四刻

夜五十刻

日入酉時五刻

每更十刻每點二刻後六日

改第十二箭晝四十九刻

日出卯時四刻半

夜五十一刻

日入酉時

四刻半

每更十刻十二分每點二刻二分寒露初日改第

十三箭晝四十八刻

日出卯時五刻

夜五十二刻

日入酉時四刻

每更

一十刻二十四分每點二刻四分後九日改第十四箭

晝四十七刻

日出卯時五刻半

夜五十三刻

日入酉時三刻半

每更一

十刻三十六分每點二刻七分霜降後三日改第十五

箭晝四十六刻

日出卯時六刻

夜五十四刻

日入酉時三刻

每更一十

刻四十八分每點二刻九分立冬前三日改第十六箭

晝四十五刻

日出卯時六刻半

夜五十五刻

日入酉時二刻半

每更一

十一刻每點二刻一十二分後六日改第十七箭晝四

十四刻

日出卯時七刻

夜五十六刻

日入酉時二刻

每更一十一刻一

十二分每點二刻一十四分小雪初日改第十八箭晝

四十三刻

日出卯時七刻半

夜五十七刻

日入酉時一刻半

每更一十

一刻二十四分每點二刻一十六分後九日改第十九

箭晝四十二刻

日出卯時八刻

夜五十八刻

日入酉時一刻

每更一十

一刻三十六分每點二刻一十八分大雪三日改第二

十箭晝四十一刻

日出辰時半刻

夜五十九刻

日入酉時半刻

每更一

十一刻四十八分每點二刻二十一分

測影第七十七

先定南北使正樹八尺表竿為勾卧一丈四尺腹中厯
氣日中視之影之尺寸若與厯合則吉不合則凶冬至
十一月中氣律中黃鐘管長九寸徑三分影長一丈三尺
小寒十一月節影長一丈二尺四寸三分大寒十二月
中氣律中大呂管長八寸三分影長一丈一尺二寸立
春正月節影長九尺八寸雨水正月中氣律中太簇管

八寸影長八尺一寸七分驚蟄二月節影長六尺六寸七分春分二月中氣律中夾鍾管長七寸四分影長五尺三寸七分清明三月節影長四尺二寸五分穀雨三月中氣律中姑洗管長七寸一分影長三尺二寸六分立夏四月節影長二尺五寸三分小滿四月中氣律中仲呂管長六寸五分影長一尺九寸九分芒種五月節影長一尺六寸九分夏至五月中氣律中蕤賓管長六寸二分影長一尺五寸小暑六月節影長一尺六寸九

分大暑六月中氣律中林鐘管長五寸九分影長一尺

九寸二分二一
作九立秋七月節影長二尺五寸三分處暑

七月中氣律中夷則管長五寸六分影長五尺三寸七

分白露八月節影長五尺七寸秋分八月中氣律中南

呂管長五寸三分影長六尺二寸三分寒露九月節影

長六尺六一
作八六寸七分霜降九月中氣律中無射管長

四寸九分影長八尺一寸七分立冬十月節影長八尺

九寸小雪十月中氣律中應鐘管長四寸七分影長一

丈二尺二寸大雪十一月節影長一丈二尺四寸三分
夫周天三百六十五度四分度之一為十二次華夷共同
亦至十二國王侯之所度日一日行一度月一日行十
三度月節遲疾平行九道故二十八日行三百六十度
餘日逐日度合朔一歲十二月行十三周天與日同夏
至日在井去極近冬至日在斗去極遠日陽用事則進
北而影短月陽用事則退南而影長測法極遠近以影
而知以定南北也

虎鈴經卷七

虎鈴經卷八

宋 許洞 撰

結營統論第七十八

六甲第七十九

地勢第八十

山勢第八十一

四獸第八十二

握奇營第八十三

偃月營第八十四

教弩第八十五

教弓第八十六

教旗第八十七

校獵第八十八

軍樂第八十九

軍賜第九十

大將軍員第九十一

陣將軍員第九十二

隊將軍員第九十三

征馬第九十四

牧放第九十五

結營統論第七十八

立營之法按八宮陰陽數置

一作至

之營居陽卦之上以

九為法

九十步九百步九里
九十里量人數加之

陰卦之上以六為法

如九之法

營門向陽以受生氣不飲死水不處死地

天地埏
幕間也

不居

地柱

地柱者四下
中之高也

不居地獄

地獄者四高
中之下也

不居天竈

天竈
者谷

口不居龍首

龍首者山之端也

大將軍居九天之上頓泊玉帳

九天青龍也玉帳者建前之三辰也假令正月當居巳地是也

巳下類此推之如隨六

甲所居則將軍居青龍旗鼓居蓬星士卒居明堂伏兵居太陰軍門居天門小將居地戶斬殺居天獄軍粮居天牢治罪居天庭軍器居華蓋此所謂立營居天道也

六甲第七十九

甲為青龍大將住出呼門戶解領行門神名號徐儀直戶神孫齊甲子神乙下蓬星古角過丙下明堂士卒亭

丁下大陰伏兵利戊下天門師入行巳下神戶小將位
齊衆軒斷天獄庚治罪判斷天庭辛囚繫粮儲天牢壬
癸下天倉安庫藏又為華蓋避敵兵

陽孫
軍器位
華蓋
治罪位
天廷

戊酉申

朝



士

甲子旬營

士

西面帳才

2

辰卯寅

明堂
主辛位
陰中
伏辰位
人門
運門位

亥

子

大將軍

陰孤 青龍

逢星 旗盤位

丑



十

甲戌旬營

士

2

辰卯寅

新天門地運門
新天門地運門

亥

子

丑

逢星
旂鼓位

明堂

士六十一位

陰中

伏兵位

大將軍位
大將軍位
大將軍位
大將軍位
大將軍位

甲戌

陰孤

未

朝牙帳面已

亥

陽孤

午

申旬營子

子

重蓋

巳

丑

辰卯寅

天大將軍位
天大將軍位
天大將軍位
天大將軍位
天大將軍位

明士中門
陰伏門
天門
軍門

甲戌

未

牙帳面出

亥

午

申旬營子

子

巳

朝

丑

辰卯寅

天大將軍位
天大將軍位
天大將軍位
天大將軍位
天大將軍位

地戶

小將位

天大將軍位

斬殺位

天大將軍位

軍大將軍位

天門位
軍戶位
地將位
天獄位
新獄位

中酉戌

出

未

午

甲辰旬營

朝牙帳面亥

巳

辰卯寅
辰青龍
陰孤
陽孤
大將位

亥子丑

天牢
軍器位
天度
治罪位
華蓋
軍器位

地獄位
軍戶位
天度
天陰
伏陰

未

午

巳

甲寅旬營

牙帳面亥

辰卯寅

青龍
達太將位
游離位
明光
土牢位

天獄位
新獄位
天牢
軍器位
天度
治罪位

中酉戌

出

亥

子

丑

華蓋
軍器

陽孤

陰孤

地勢第八十

凡立營之地非生氣不王非山不固營壘之法欲北據連山南憑高崗左右襟帶地水東流故自乾山伏下旁通子丑寅卯之地入於巽宮未申酉戌地欲高前欲有迎生平穩地勢欲走條脉散氣象欲鬱茂林叢聳四維阜隴欲如鷄籠映起巽上欲水順流地欲順東南凡造壘之時先從戌巳上起板築若或其地草木不生則去之鳥獸不集則去之古城古社則去之窪竈古墓則去之

焦石砂礫則去之河水逆流則去之此六者營壘之大忌也

山勢第八十一

山如蟠龍旺案數重宛轉斜曲首尾相從山如鳳凰翅翼開張群隊十萬帶挾隴崗前御印綬後有回翔山如飛龍支翼遠通或驚或躍乍橫乍從臺嶺池間舞鶴連鴻山如母一作卧狗頭拳尾就腹內乳見項上連首山如生蛇或曲或斜後崗前谷隱馬藏車山如麒麟乍立乍蹲

羣從數萬朝者數人山如卧牛屈膝拳頭三光照覆兩
水分流屬帶林隴依附土丘山如伏龜四方無缺清泉
東流亢陽下歇三門起高一戶雙闕山如游龍倚伏數
重華蓋隱隱美草茸茸前如雀躍後如鷄籠剛柔順俯
八卦皆通山如舞鶴翅翼開拓胃臆嶄峩首尾盤礴如
此者皆可以居之也

四獸第八十二

南有汙池為朱雀北有堆阜為玄武東有叢林為青龍

西有大道為白虎四獸既具八卦既列乃立表測影以
定子午之位立表法
在前若夫朱雀無頂不可居也玄武折
足不可居也白虎銜刀不可居也青龍悲哭不可居
也強居之者軍覆將死

握奇營第八十三

外壘一軍一萬二千五百人以十人為火一千二百五
十火幕數一如是幕長一丈六尺舍十人守地一尺六
寸以三為奇以三千七百五十人為奇數餘八千七百

五十人分為八陣陣有一千九百九十七分五銖守地
一千七百五十尺八陣積卒守地一萬四千尺卒城二
千三百一十二步餘二尺積步卒六里餘一百七十三
步二尺以壘四面乘之一面得地一里餘二百二十步
壘內得地一十四頃十七畝餘一百九十步四尺六寸
六分以為外壘天陣居乾為天門地陣居坤為地門風
陣居巽為風門雲陣居坎為雲門飛龍陣居震為飛龍
門虎翼陳即陣居兌為虎翼門鳥翔陣居離為鳥翔門蛇

盤陣居艮為蛇盤門天地風雲為四陣龍虎鳥蛇為四
奇乾坤艮巽為閤門離坎兌震為開門有牙旗遊隊列
左右偏將軍居壘門禁出入外有遊軍兩端前有衝後
有隊四隅有鋪中壘一奇兵三千七百五十人為中壘
守地六十尺積步得二里餘二百八十步以壘四面乘
之得二百五十步壘內地二頃餘一百步六纛旗鼓五
麾金鼓府藏皆在中壘

握奇圖

幕隊翼門隊幕

虎

陳其南

白旗

紅旗

黃旗

黑旗大將

隊翔門

盧王

握奇圖

陳金雨來

新書

腹痛泄瀉

青旗

[illegible]

係係係係將係係係係

將

將

雲門

隊旗鋪保

補遺

鋪棧

鋪旗

飛龍門隊幕

偃月營第八十四

背山崗面陂澤前後險阻其地狹窄之營也凡偃月外營以四分幕一萬人以六千人守地九千六百尺積得前一千六百步積得四里餘一百六十步為營轉以六千四百尺得步一千六十六步四尺為弦弦置三門相去三里五十步一尺五寸營內有地一十五頃八十五畝五十八步四尺右置上弦門中偃月門左下弦門偃月中營營以二千五百尺守地四千尺得前六百六十

步餘四尺積步得一里餘三百步四尺每幕加地四尺
五寸四分每幕管中兩廂置土馬一十二疋大小如常
馬被其鞍令士卒披甲胄索弓矢佩刀劍持矛盾左右
上下以便習事

午

六肅旗

節郎
偏將

大將軍位

左都衙

右都衙

次

勝

左
右
左
右
左
右

次

勝

左
右
左
右
左
右

黃旗

白旗

青旗

赤旗

黑旗

門旗

門旗

黑旗

赤旗

青旗

白旗

黃旗

御史

子

監軍

教弩第八十五

凡弩古有黃連百竹八檐雙弓之號今有絞車弩中七百步攻城拔壘用之擘張弩中三百步騎用之凡臨敵用不過一二發故戰陣不便于用弩也弩不可離於短兵當別為隊攢箭注射則前無立兵對無橫陣復以陣中張陣外射番次輪迴張而復出射而復入如是則弩無絕聲敵無薄我矣夫置弩必處其高爭奪山川守隘塞之口者非弩不克焉欲教之時乃下令曰張弩後

丁字立當弩八字立高擡手屈衫襟左手承撞右手迎
上當心看張張有闊狹左腔右膊還復當心安箭高舉
射敵遠擡弩頭敵在左右回身放敵在高掣脚放敵在
近平身放射訖却唱殺掣拗蝎尾覆弩在地焉此教
弩之法也

方陣

發弩

發弩

方陣

交弩

交弩

大將

鼓

鼓

教弓第八十六

凡射必中席而坐一膝正當垛一膝前豎安席稍吐下
稍向左微令上傾向右然後取箭覆其手微拳令指第
二節齊平以三指捻箭三分之一加於弓亦三分之一以左
手頭指受之則轉弓令弦稍離身即易見箭之高下取
其平直然後擡弓離席目睨其的按手頤下引之令滿
其持弓手與控指及右臂肘平如水准令其肘可措杯
水故曰端身如幹直臂如枝直臂者非初直也架弦畢

使引之比及滿使臂直是也引弓不得急急則失威儀而不主皮不得緩緩則力難為而箭去遲惟善者能之箭與弓弛齊為滿地平之中為盈貫信美而術難成要令大指知鏃至然後發箭故曰鏃無一作不上指必無中矢

指不知鏃猶於無目試之至也或以目視鏃馬上與暗中則乖此為無術矣故矢在弓右視在弓左箭發則靡其消厭其肘仰其腕目以注之手以注之心以趣之其不中何為也夫矢量其弓弓量其力無動容無作色和其

肢體調其氣息一其心志謂之楷式知此五者為上德

故曰莫患弓軟服當自遠莫患力羸恒當引之但力勝

其弓則容貌和發無不中故始學者先學持滿須能制其

弓定其體然後射之初去地一大百發百中寸以加之

漸到於百步亦百發百中乃為之術成或升其的於高

或致其的於下或以禽獸為的也凡弓惡左

一作右

傾箭

惡直

音

頤惡傍引頭惡脚垂

一作既

胸惡前亞背惡後

偃皆射之骨髓病也故身前竦為猛虎方騰額前臨為

封兕欲關出弓如懷中吐月平箭如弦上懸衡此皆有容儀之善也控弦有二法無名指壓小指令中指壓大指頭指當弦直豎中國法也屈大指以頭指壓勾指此夷法也夷法力少利馬上漢法力多利步用然其持妙在頭指間世人皆以其指末齟弦致箭曲又傷羽但令指面隨弦直豎則脆而易中其致遠乃過常數步古人以為神而秘之夷法不使大指過頭指亦為妙爾其執弓欲使把箭入柅後當四節指本節平其大指成

即鏃承

却其頭指使不礙則和美有聲而後快也射之道備矣

教旗第八十七

凡教旗幟平原曠野登高遠視處大將居其上南向左右各置鼓一十二面角十二具各樹五色旗六纛居前列旗次之而監軍使御史裨副次左右牙官隊如偃月形為騎下臨平野使士卒目見旌旗耳聞鼓角心存號令乃命士將左右決勝將摠一十二將一萬二千人要兵必精新甲馬幡幟分為左右廂各以兵馬使為長班布其節次

陣間容陣隊間容隊曲間容曲以長參短以短參長回

軍轉陳以後為前以前為後進無奔送退無遽走

孫子所謂

紛紛紜紜闐闐而不可亂渾渾沌沌以正合以奇勝聽音

視麾乍合而乍離之便也每一陣分校

四陣皆有五校

五校各

立將軍校尉以準於古每校亦各有陣數其分布隊五

皆准番之

逐部兵器率以槍戰

戈鉦居首隊而包於弓弩焉

包於弓弩

一作包弓弩於十

左校以青龍旗表之右校以白虎旗表之中

校軒轅大將所處左鼓右旗四陣皆同謂之一隊者二十

五人一部者二十隊也每一校不常其部各列陣數應敵之勢貴戰鬪之際前後不相交亂也飛鷄陣前校出首騎者所以為重也前出一部為背次四部為面餘五部包之於首左右校出騎兵者內以副身外以副項及首也夫鷄以搏擊為後故陣欲背爪之利焉重霞陣衝其不動即分兩穗從旁擊焉敵若驚亂前校騎兵兩穗進擊步士則不可輕進但在本處受戰若前衝騎退即前校騎兵進前校騎兵退即前衝騎兵進夫雲霞以開

闔進退不常其法故前校其兵往來氤氲以象之也長
虹陣及八卦陣皆有衝突外以出敵之不意內以衛大
陣也夫長虹以為名者取陣形彎前扼敵之勢八卦以
名之者取八面受敵之象也凡四陣逐部結陣之法橫
七隊為首橫七隊為身橫六隊為尾步兵每一隊橫七
十步首橫七十步厚十步身亦如之尾橫六十步厚十
步身去首二步前後並同騎兵每一隊橫一百四十步
厚六十有八步首橫一百二十步厚二步身亦如之尾

橫一百二十步身去首四步亦如之受戰之時大陣不可輒動敵衆未薄則大敵離於是三令五申白旗點鼓音動則左右廂齊合朱旗點角聲動則左右廂齊離合與離皆不離中央之地左廂陽回而旋右廂陰回而旋左右各復本位白旗掉鼓音動左右各雲蒸鳥散彌川絡野然而不失部伍之疎密朱旗掉角音動左右各復本位前後左右無差尺寸散則法天聚則法地如此則三合三離三聚三散不如法者使士罪之從軍令於是

大將出五彩旗十二口各樹於左右陣前每旗用壯勇
士五十人奪旗者勝賞而負罰離合之勢聚散之形勝
負之理賞罰之信因是而教之

午

太僕旗節
節將

大將軍位

左都衙

右都衙

決
勝
左
右
三
四
五

決
勝
左
右
三
四
五

黃旗
白旗
青旗
赤旗
黑旗
門旗
門旗
黑旗
赤旗
青旗
白旗
黃旗

監軍

子

御史

校獵第八十八

校獵一人圍地三尺量其人多以左右兩將為校頭其次左右將各主士伍為行列皆以金鼓旗為節制其初起圍張翼隨山林地勢無遠近部分其合圍地虞候先擇定訖以善弧矢者為圍中旗其步卒槍幡守圍有漏獸者坐守圍吏大獸公之小獸私之以觀進止之節亦教之一端也

軍樂第八十九

夫軍中作樂所以激揚壯氣和其心消其憂而已故其樂但清厲峭拔雄壯之音至於彈弦鼓簧柔媚之音使人悲感怨懟者皆不可取焉其戲亦取壯猛而可觀者樂鼓杖笛簫篳鈺拍多少隨部伍用戲拔擢角鴟馬騎飛石劍門斫刀搶牌獅子

軍賜第九十

錦袍金帶銀帶金壺瓶銀壺瓶金錢銀錢每一文重一兩所得敵人財帛所得敵人婦女酒食鞍馬弓箭玩好

等皆充軍賜之物

大將軍員第九十一

大將軍一人智信義勇賢明公正者任副將軍二人

一主軍糧

一主馬糧智信仁勇忠義平直者任總管四人嚴勇諳識

軍容者任二主虞候二主押衙子將八人明行陣金鼓
曉部署者任大將別奏八人僦十六人副大將總管別
奏並同大將忠勇有才者任判官二人沉厚密謀者任
兵會騎曹四人偏裨腐儒令掌禮儀賓客祭祀

陣將軍員第九十二

偏將一人勇猛果敢揮戈掉劍力敵百夫好勇者任副
偏將二人子將四人明旌旗金鼓節令者任一俟二人
多機謀能擒奸摘伏者任成房二人點平更漏無失紀
舉偏將別奏六人僦一十二人副將奏同僦判官一人
虞候僦充子虞候八人典二人

隊將軍員第九十三

押官一人經軍陣習戰對隊頭二人副隊二人主文書

名目點簿酬功行賞知勞苦明部隊行列秉旗一人副旗二人勇者用枹鼓一人主昏明警進止吹角一人主收軍司兵一人主五兵利鈍提轄承拘一人主摧崖科惡口舌無情者任火長五人主樵採等

征馬第九十四

征馬副一人副大將擇能養者

已下並同

總管二人副將子

將八人軍隊子將押官五十人群頭五百人善騎馬奔走者任馬子一千人軍外差能者御之

牧放第九十五

諸營各作異旗一放馬每隊作記旗牧驢於外其馬中

央令四面援馬放驢馬子並宜於驢羣四面圍遶驢羣

知更牧狂賊偷馬例須

一作
倒領

奔走驢在外驅趁稍難以

此防閑亦甚允便營別即令別放諸軍不得相交非直
發引之不難忽有不虞追喚亦易諸行軍立營驢馬各
於所管地界放牧如營側草惡便擇好處放仍與虞候
計會不使交雜各執本營認旗如須追喚見旗即知驢

馬處所諭諸軍驢馬牧放不得連繫每軍營令定一官
專檢校逐水草合羣牧放仍定一虞候果毅專巡諸營
水草令各分界牧放不使參雜

虎鈴經卷八

謹案卷五第八頁後三行此八者古人用戰地之法按孫子九地篇尚有圯地則行一條

第十頁後一行如田單楊璇之類是也刊本楊璇訛陽班據後漢書改

第十一頁後八行諄諄諭諭徐與人言者失其衆也刊本諄訛諄脫失字據孫子增改

卷六第三頁後七行縱濶一寸三分深一寸二分刊本脫去據太白陰經增

第十四頁前五行天井按杜佑通典作地聽

卷七第二頁後五行以豹尾為木槥刊本脫木字

據李靖兵法增

第十三頁後五行餘日逐日度合朔刊本合訛人

據協紀辨方改

卷八第十頁前一行教弩此篇訛脫甚多據王琚

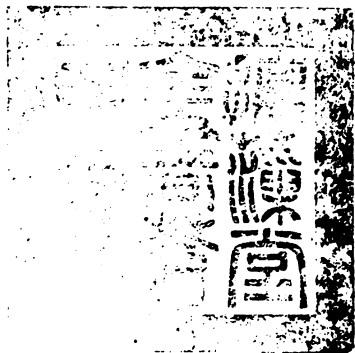
教射經增改

第十一頁後一行教弓此篇訛脫甚多據王琚教

第十三頁後四行角十二具刊本脫據李靖兵法
增

第十五頁前六行按九卷四陣統論云步兵一人
占地兩步騎兵一人占地四步此下四行所言
結陣步數多未合疑有訛

第十八頁後三行一俟二人按李靖兵法無一俟
之名



總校官進士臣胡榮

校對官中書臣李荃

謄錄監生臣任揖文

謄錄監生臣潘坦

繪圖監生臣林皋