

治平勝算全書

治平勝策全書卷十

雙峯年羹堯輯

李靖法并畧

凡大將出征且約授兵二萬人即分為七軍如或少

臨時更定

大率十分之中  
以三分為奇兵

中軍四千人內取戰兵二千八百人五十人為一隊

一隊計五

十六隊

戰兵內弩手四百人 弓手四百人

馬軍一千人 跳盞五百人

奇兵五百人

左右虞候各一軍每軍共二千八百人內各取戰兵一千九百人共計七十六隊

戰兵內每軍弩手三百人 弓手三百人

跳盞四百人 奇兵四百人

左右兩廂各二軍每軍各二千六百人內各取戰兵一千八百五十人共計一百四十八隊

弩手二百五十人 弓手百百人

跳盪四百人 奇兵四百人

五軍五百人

凡馬步軍通計總當萬四千人共二百八十隊當戰  
餘六千人守輜重下營之時以四千人為中營在中  
心左右虞侯左右廂四軍共六總管各一千人為營  
六面後中軍六總管下更有兩小營每隊幕五口若  
在賊境地狹則四步下幕若地上廣寬不在賊境則

五步下幕

凡五十人為一隊其隊內兵士須結其心每三人自相得意者結為一小隊又合三小隊得意者結為一中隊又合五中隊為一大隊餘少五人押官一人隊頭執旂一人副隊頭一人左右並旂二人即五十人至於行立前却當隊並須自相依附如三人隊失一人者九人並護小隊二人者臨陣日仰押官隊頭便斬不救人陣散計會隊內少勦不救所由斬

每軍大將別奏八人

副二人軍務奏僅減大將軍半

判官二人

典四人

總管四人二生左右虞二主左右押衙僅各五人

子將八人妻其分行連鞞全鼓總僅各二人

執鼓十二人

吹角十二人

司兵司倉司騎司曹承局各一人每隊五人押官人

隊頭一人

副隊頭二人

旂頭一人

副二人

火長五人

素六口大將軍中營建出引六軍古者天子六軍諸

侯三軍唐制天子一十二衛諸侯六軍故纛有六以  
主之

門旂二口色八幅大將軍牙門之旂出引將軍前列

門槍

或作旂

二根以豹尾為刃榘出居紅旂後止居帳

門前左右卓立

五方旂五口各逐其方色大將軍中營建出隨六纛  
后在營亦於纛後隨方而建

嚴警鼓十二面大將軍營前左右行列各六面在六



轟后角十二具於鼓左右行列各六具以代金

認旂二百五十口尚色圖獸禽與諸隊不同各自為誌認出居隊前恐士卒交雜陣將門旂色隨所尚不得以紅恐亂大將軍

陣將鼓一百二十面備設疑警敵用

甲六分七千五百領

袍四分五千領

槍十分一萬二千五百根備揚兵及縛筏用

牛勦牌二分二千五百面馬軍以團牌代四分支  
弩二分強三副箭一百分計弩二千五百張強七千  
五百條餘箭十五萬隻

弓十分強三副箭三十六分計弓一萬二千五百張  
強三萬七千五百條射甲箭三千七萬五千隻鋼箭  
五萬只長垛箭二萬五千隻

弓袋胡盧張弓袋並十分一萬二千五百副  
佩刀八分一萬口

陌刀二分二千五百口

楛四分二千五百張馬軍陌刀並以啄錐餓斧伏  
各四方支重五千事

搦索二分二千五百條馬軍用

駟六分七千五百頭鞍轡自副

幕一分一千二百五十口竿梁鉄鉞鎚自副

鍋一分一千二百五十口各受五斛

乾粮十分一人一斛二升一軍二千五百石

麄袋十分一萬二千五百口羊皮縫可繞腰受一斗  
五升或以夾絹練袋皮亦得

馬盂十分一萬二千五百具皆以堅木為之或用熟  
鉄受三升冬日煖食

刀子剗子鉗子鎖子葯袋盞袋火石袋解結錐螞石  
都共十萬二千五百事

袴奴袜額六帶帽子毡帽子各十分都共六萬三千  
五百事

推子鞞鞵澁子各十分三萬七千五百量

麻鞋三十分三萬七千五百量

毡裘十分一萬二千五百領

皮裘皮袴各三分都共七千五百腰領詐為蕃兵用  
抑罐袴袍各二分共五千口有皮囊可代抑罐

鐵鎚釜鋸鑿各二分都共一萬二千五百事

鐵四分五釐張

切牒刀二分二千五百口

行布槽一分一千五百五十具

大小瓢二分都共二千五百枚小者容八合大者受二升

馬鞍轡草帶各十分都共三萬七千五百具

披毡披馬毡都共三萬七千五百事馬軍先幕故以披毡

掃槌十分一萬二千五百具

絆索二十分二萬五千條皮毛及連板或作

技

常皮條三十分五萬七千五百條盤於帶上擬縛賊  
用

大總管給帳一口食幕三口粘四領褥二領

副大總管給帳一口食幕二口粘二領褥領

副總管給帳一口食幕二口粘十領

總管子總管長史司馬各給帳一口食幕一口粘一  
領

判官每人各幕一口

別勅差行折冲果毅各幕一口

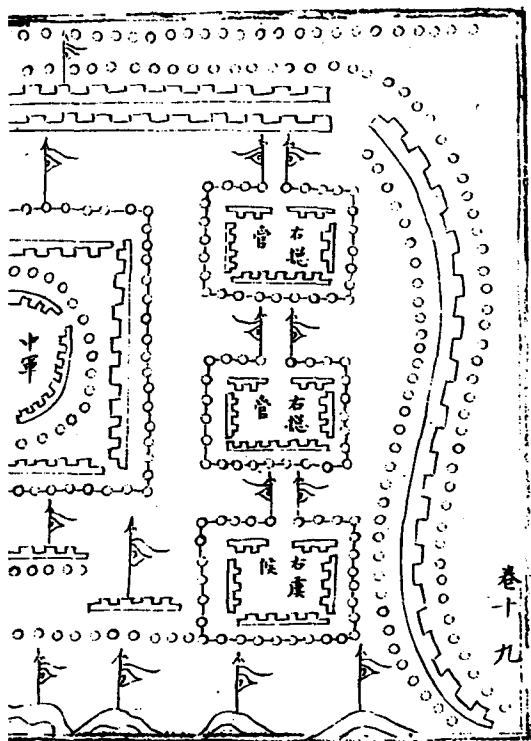
典五人共給幕一口

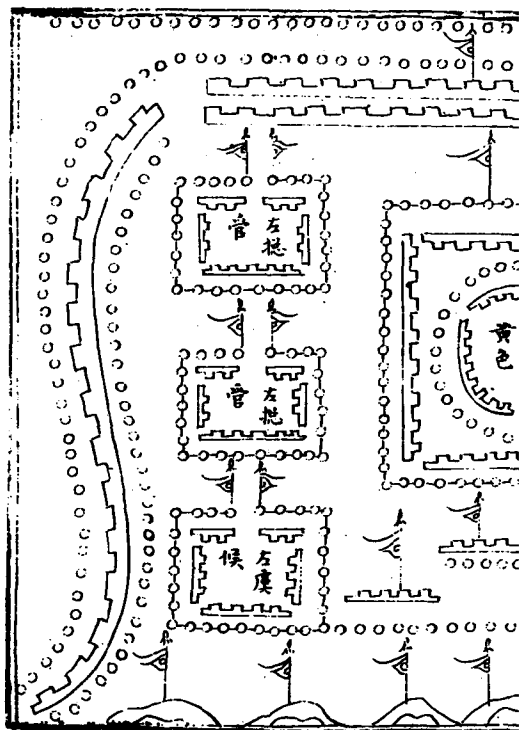
僕十人共給幕一口隨軍以下不滿此數並量給

鎮守准此

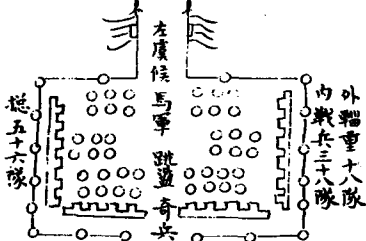
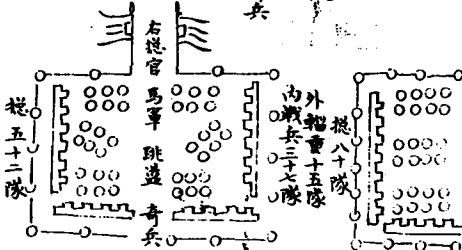
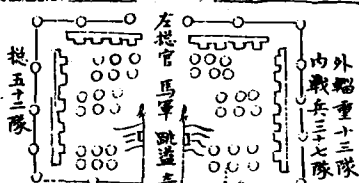
凡弓弦有副箭鏃鎗不鏽刀不澁衣甲動用常須閱  
視不得臨事有悞

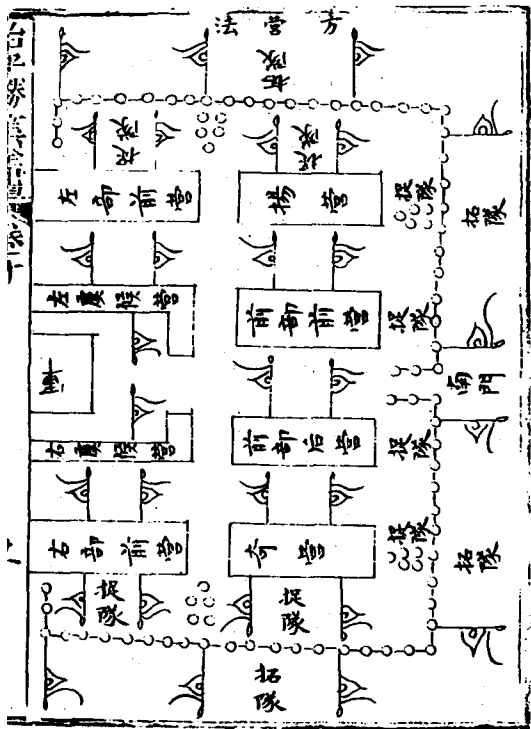


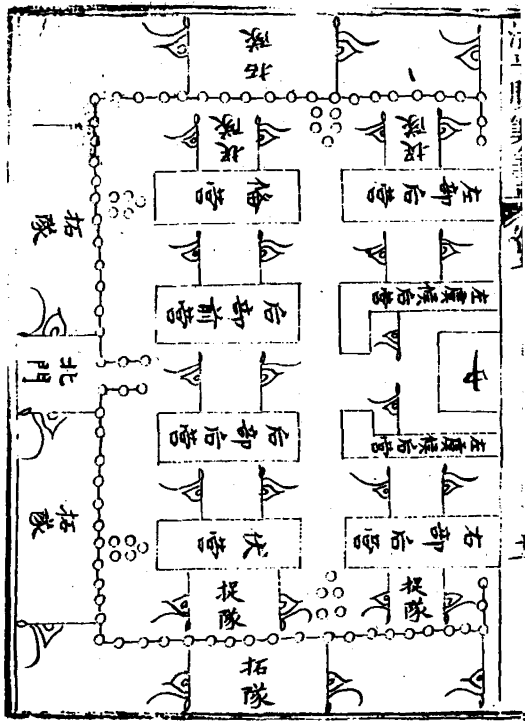












右方營法

法曰諸逢平原廣澤无險可恃即作方營兵有二万人必分為七軍中軍四千人左右四軍各二千六百人虞侯兩軍各二千八百人左右軍及左右虞侯軍別三營六軍都當十八營中軍作一大營如其不在賊境田土寬平每營中間使容一營如地狹則不得使容一營中軍在中央六軍總管在四畔象六出之花軍出入右虞侯引其前營在中央右廂向南左虞

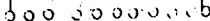
侯押後在中央后左廂近北結角兩軍虞侯相當狀  
同如日月若左虞侯在前右虞侯在后諸軍並却轉  
其左右兩廂營在四面各令依本營卓幕得相通揖  
緩急須相救援若欲得放馬其外營幕即狹長布列  
務取營裏面寬廣不使街巷窄狹營外仍置拓隊



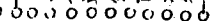
圖陣方列行



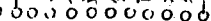
第三分隊鋒隊右行



第三分隊盾隊右行



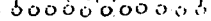
第四分隊鋒隊右行



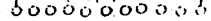
第三分隊重隊右行



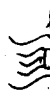
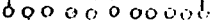
第四分隊重隊右行



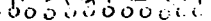
第四分隊重隊左行



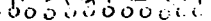
第三分隊重隊左行



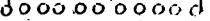
第四分隊重隊左行



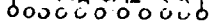
第四分隊重隊右行



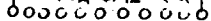
第三分隊鋒隊左行



第四分隊鋒隊左行



第四分隊鋒隊右行

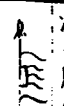


丁巳年

丁巳年

丁巳年

凡我鋒  
隊者  
頭重  
隊兩



第一分隊鋒隊右行

第二分隊鋒隊右行



第一分隊重隊右行

第二分隊重隊右行



第一分隊重隊左行

第二分隊重隊左行



第一分隊鋒隊左行

第二分隊鋒隊左行

行為方陣法

凡行軍漸近賊陣或行於賊境我軍有教營發引逢賊首尾難救須行引時先准為方陣行列以兵分為四分輜重為兩道引戰鋒等隊亦為兩道引其第一分初發輜重及戰鋒分為四道行兩行輜重在中心雙引戰鋒隊並各在輜重外左右來准引其第二分戰鋒隊與前面左右行戰鋒隊相當輜重隊與前面輜重隊相當其第三第四分並准前行法列圖於左

治平用第... 卷一  
凡山路狹隘布陣不得須使步隊密相連接槍旂兩  
邊弓弩居外緩行即過

凡陣憂行師道中深州茂木四望不絕者亦約方陣  
而行

凡軍行敵境若過州縣城鎮皆使人守門城中入无  
得輒出

凡入敵境所逢船渡橋梁先過重物試之然後渡軍  
凡軍入賊境所經要路平陸須遣人前行探地審試

慮敵人先作方田陰坑種苗於上以誘陷人

凡暴寇來劫牛馬財貨不可輕動其初至氣銳犯之

未必

缺字

右行軍之法大率如是其輜重在内計兵三萬人凡  
四百隊除馬軍八十隊輜重六千人外奇兵等隊悉  
在内也凡軍馬行動常先右虞候馬軍十隊為首次  
右虞候步軍五十二隊次右軍馬軍十隊次右軍步  
軍二十五隊次前軍馬軍十隊次前軍步軍五十二

隊次中軍馬軍二十隊次中軍步兵八十隊次后軍馬軍十隊次后軍步軍五十二隊次左軍馬軍十隊次左軍步軍五十二隊次左虞候馬軍十隊次在虞候步軍五十二隊其行每經高处即令主騎馬踏高四顧以候不虞餘軍准此候望右虞候既先發隨宜進止安營修理橋梁踏平道路簡行水州左处候捍后收拾簡道排比隊仗整齊軍次不使交雜若回軍先左虞候馬軍次左虞候步軍次左軍馬軍次左軍

步軍餘次第准前却轉其虞侯軍戰准初發交換  
凡道狹不可並行者即第一戰鋒隊為首右戰隊次  
之左戰隊又次右駐隊又次之左戰隊又次之若道  
平州濶可得並行宜作統行法每統戰鋒隊居前兩  
戰隊並行次之又兩駐隊並行次之餘統准此若更  
堪脊頭行者每統五隊橫引脊行後統次之如每統  
三百人簡取二百五十人分為五隊第一隊戰鋒隊  
隊第二隊為戰隊第三隊為奇伏隊第四隊五隊為

駐隊：頭一人副隊頭一人其下等五十人為輜重  
隊別署隊頭一人副隊頭一人擬戰日押輜重遙為  
聲援若兵數更多皆如此類

凡兵每隊給一旂行則引隊住則立於隊前

或作大側

總管及副總管則立十旂以上小總管則立四旂以

上行則前引住則立於帳前

或作側

統頭亦別給異色

旂擬臨陣之時辨其進退旂隊等旂別樣置造令引

輜重各令本軍營隊認識此旂



凡大將建立五方旂依色配方向青亂里以碧代之  
務易辨也中央土位不動故大將軍以黃 旂為四旂  
之主常使諸軍准望知大將軍所在若南方有賊大  
將牽赤旂以應之東方有賊則牽青旂以應之西方  
有賊則牽白旂以應之北方有賊則牽黑旂以應之  
无賊常偃之牽旂者諸軍知賊所從來也其諸軍見  
本方旂牽當方向兵急裝來旂若前向則並進奮擊  
旂正立即止旂却偃即回

凡大將置鼓四十面小總管給十面營列給鼓一面  
行即有負隨纛下擬晝夜及：在道有警急之令傳  
响相聞如軍行時前軍卒逢賊即急擊鼓中腰聞之  
抽兵急救中腰有警便往後軍有警中腰亦如之凡  
有警者擊鼓並要抽軍兵相救如發引梢長更須置  
鼓傳响使前后相聞

凡軍行若遇道路泥濘山河險隘並右虞侯於諸軍  
抽取役兵先行以充修橋道開拓窄隘之用

凡軍行須令候騎前持五色旂見溝坑揭黃河橋揭  
白水泉揭黑林木揭青野火揭赤以告大將

凡分兵數道於賊界相逢遠望未審善惡臨發時須  
同計會如遠探相見之時便令定立合令一隊向

前二百步外分為二隊左隊右轉或作左右隊左轉或作右

右前隊亦盤旋相應訖即併隊左轉三匝前軍右轉

三匝各計去時旂號臨時改號亦得然後各令一人相迎委

非賊馬即得前進仍須嚴備以待之

凡軍行在道十里沓整三十里會乾糧六十里會宿  
右法三十里為一舍旁道並行一日再舍八十六十里始食宿亦量軍士緩急為節

凡軍行其輜重委積並在營陣中安以防焚掠凡下  
營排兵布隊人皆從隊后過發兵收軍人皆從隊前  
過如入城郭街巷窄狹兩面下營人亦隊前過凡軍  
所過无報所在四面各三里禁絕行人六畜水陸船  
來皆人之息止虞候并遊奕將如地界所必由先二  
十里請路

立成方陣法

凡軍行既逢賊即抽第一分中兩行輜重橫列在內為兩重其兩行戰鋒隊橫列在外兩重為陣前面第二分中兩行輜重即前進居陣內右偏直列為兩重其兩行戰鋒隊前進居陣內為兩重若右偏輜重外為陣右面其第三分戰鋒與輜重隊依第二分法轉為陣左面第四分戰鋒與輜重隊依第一分法轉為陣后面令四角相聯結成一隊緩急遇賊即戰賊遠

則成陣而行常會輜重近前戰鋒隊相去十步至后隊則戰鋒常裹輜重若逢川陸平坦用之尤便要在前行隊勿相縱橫当布列使均也

第四分戰鋒右隊首

每隊五戰鋒分日

第四分戰重隊右行首

每戰鋒分日

第一隊首

第二分戰鋒

第三隊右行首

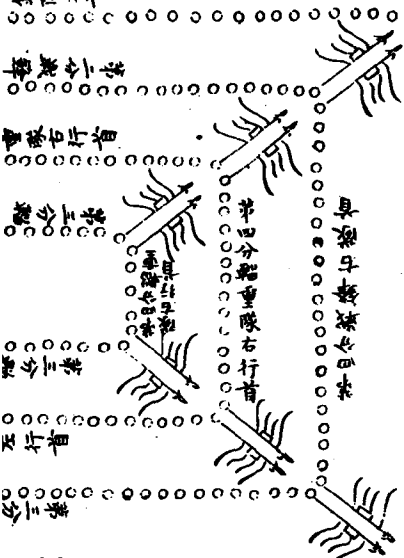
第三分戰

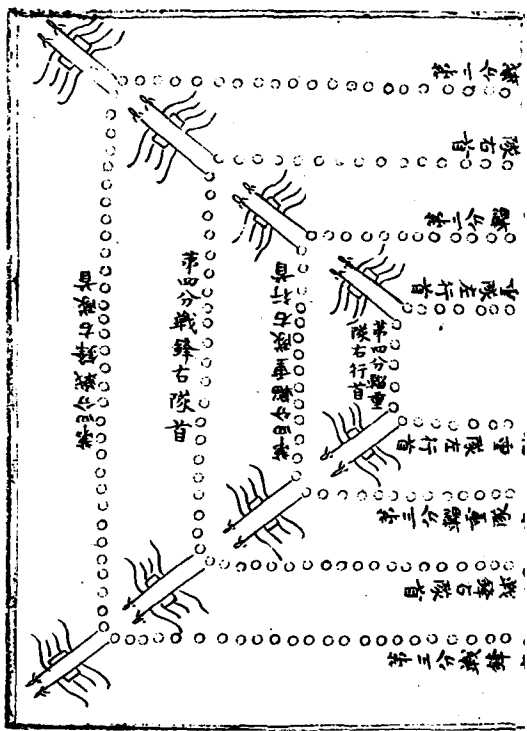
第三分戰

第四隊首

第三分戰

第四隊首







右偃月營法

凡地帶半險湏作月營其營軍列面平背險而兩翅向險如月初生每營相去疎密及安置隊伍准前法其門則臨時計之至若兵馬多少幕次所設此大約也如有警急畜牧並於營后安置

一設安營之法與圓陣相侔每一大營有四十子營營各四十幕為一部其一子營皆空其內入關三逕十二旂十六鼓左茅右戟前楯後弩旂鼓中央大將

之所餘法皆准上

裴緒營法

凡師之言擬於城郭宮室必須牢固不可得而犯亂也其古法多依九宮六甲太乙天門地戶之法皆為疑惑不便於事今則但取山川地形利便水牯隨其險易為之禦平則方列圍水則圓開山路則盤曲川流則屈曲務於適時便用耳

法曰凡一營非賊境地土寬平即布大方陣營內有

一十七小營中間相去使容一營如賊在庭即須窄  
狹不得使容一營其營四角綸入彷彿使園園則其  
易守  
一十七小營計一萬七千人古制一萬二千五百  
人為軍令加四千五百人為奇伏揚備則軍中之手  
足以時應用其非正門不得輒出入犯者論如軍律

治平勝算全書卷十終

治平勝筭全書卷十一

雙峰年表  
續編

守城法

守城之法凡寇賊將至於城外五百步內悉伐木斷橋焚弃州撤屋堙井有水泉皆投毒藥木石磚瓦芟芻糗糧畜牧與居民什器及徙入城內徙不逮者焚之主將閱視守禦器械各令牢具又預穿井无數惟无近城又備糧糒布帛芻料芻葦芻茅荻石砂土鉄

炭松樺蒿艾膏油麻皮粘荆棘篔簹籬釜鑊盆甕桶木  
石磚竹鋏鑊鏡斧錐鏊梯索之類凡委積及樓柵門  
扇門殘但火攻可及之處悉皆粘屎泥塗柵樓下隨

處積樁木槓石鎗斧及他短兵外立弩車砲架

弩車  
砲架

刑制具攻城門柵樓女牆上加篔簹竹笆城中立望樓藉民

中壯男為一軍以充防人壯女為一軍以隸雜役老  
弱為一軍以共飲飼放牧樵采三軍先得相遇主將  
延問軍中奇謀勇力机捷躡蹠精伎辨口之士如鴟

鳴狗盜之類无不加禮以防備用城上每將各立一  
典掌呼索應用先作小旂數十枚有呼索即大堂物  
名粘竿上竿以示城下仍預簡較備用之物各為部  
分使吏主當謹伺見竿旂則應送城上城下百步  
給雜役三五十人掌負挈所須索物仍各撥一官督  
領衛巷通夜張灯烛察奸人出入与軍士之私相遇  
役者量城上一步置一甲士十步增五人防非時抽  
易五步有五長十步有十長百步有將別令虞侯領

戰隊作雌雄契持以巡城所至与守隊勘固乃過

契符形制

符契門若賊勢外振士心內貳則或轉左隊以為右易

前軍以置后或一日數易或數日不移又間使人持偽契巡行以驗試將士每將各試四表賊未近則牽一表賊至城則牽二表賊登城則牽三表賊攀女牆則牽四表夜則加燭於表上虞侯戰隊視牽表處急緩如賊已向城將士皆援立牌以自障城及弩台上並度視远近放火石火球火鷄鞭箭賊城在下則拋



飛鈎賊若填壕則為火葯鞭箭以射焚其芻藁橋械  
賊傳城欲上則隨其處下榴木榴石以投之隨飛炬  
以燒其攻器下火床及以行炉鎔鉄洒灼敵人颺石  
灰糠麩眯害其目樓柵踏空版內雜出短兵下刺登  
者若登者斬多則禦以狼牙拍手漸攀城則以連枷  
棒擊之連枷之制具兵器門判子斧斷之賊以衝車等進則穿  
以鉄环木鐮放猛火油賊以云梯倚城則引叉竿推  
撞車木駟空城則用絞車鉄撞燕尾炬壞之賊飛砲

石則張布幔皮簾賊為地道來攻則為地听候其來  
方穿井迎之霹靂火球雜兵等害之賊附高穴城則  
總遊火箱灼之賊築土堙傍城欲土則穿地道主堙

下引取其土賊堙自壞

凡穴地道所用器械與攻城

在攻城器械

或城內薄城起堙相對盛兵抵禦賊以火攻

城則城上救火之具有托叉火鉤火鐘柳洒于罐鉢

猫唧筒尋常之所豫備者

形制其攻城器械

若攻且猛至則

為水袋水囊以役沃之棲柵雖已塗栗亦頻牽麻搭

潤護若賊為火車燒城門則下濕沙滅之切勿以水  
加水則油焰愈熾賊若縱烟向城則列甕缶以醋漿  
水各實五分人疾面于其上其烟不能犯鼻目賊夜  
圍城則每五十步以一犬繫城下置食其前城上聞  
犬吠則縱火下照奉表加倍又于城半腹每十步繫  
一灯笼又束芦苇為柳插以松明樺皮可用照城上  
城下城下以鉄索總之賊或攻推女牆者則以木女牆代之  
或攻壞城門則以刀車塞之

凡賊諸攻不利必引水灌城我則壅塞諸門察視城  
穴之處悉加傅築城內促圍望外水高下別築濶橋  
牆外取土可深一丈兵隊脩城如故周視地勢有可  
洩水處十數步開一井：內各相通以疏洩之若水  
已入城則於新築牆外作船二十隻通勇士每船三  
十人質其父母妻子各授弓弩短兵鉞鑊遣暝夜從  
門衝枚溢出決賊堤堰破賊營砦所通之士須預習  
水戰度力不足則加船以進或賊已竟則城上鼓譟

為助

凡賊有勇悍之卒必使來突我城門我當偽為不知開門以待于道路設陷馬坑机橋于重牆曲巷內出奇伏兵掩劫逼陷之或約其過一二百人即下重門挿板使其前敗后絕

凡攻城內器械已備守禦已得當出奇用詐以戰代守以擊解圍先為暗門或因賊初至營陣未整或暮夜乘賊不竟或賊攻城初息或賊圍久已怠潛出精

騎衝枚擊之擊敗后不遠袞或我兵已出賊未出賊突門西入則自城上向裏連下巨石擊壓以斷其入凡城中日給食用至于水漿皆有限量令民灶為天并高突防火仍下令失火者斬杜奸人也或城內有火發只令本防官吏領丁徒赴救仍急報主將

遣左右親信人往

凡城中失火及非常警動主將命劫鼓五通城上下吏卒聞鼓不得輒離職掌民不得奔走街巷

凡賊至城外禁城中不得妄奉高物如竿表之類及吹劫樂器恐賊內應

凡城中有使之門者徑遵詣主將軍校民吏不得輒見如得城中飛書不得輒讀持送本營對眾封送主將

凡有曉星烝術數之人悉收隸官府不得与他人竊語及禁論說怪异以惑中

凡号令一出主將并副將以下不得專异指揮餘依

行軍約束條件



守城論

子墨子曰凡守圍城之法有積樵薪有積茅菅有積  
荏葦有積木有積炭有積沙有積松柏有積蓬艾有  
積麻脂有積金鉄有積粟米有積井灶有処重有  
居五兵各有旂節各有辨法令各有貞輕重分數各  
有請主慎道路者有經亭尉各為幟

被圍篇曰何為必守許洞曰盡我力焉援之不到即  
侯敵困出奇以戰何謂即戰許洞曰既圍即戰謀未

備也圍久則固矣被圍之師不可出者三敵无故開  
圍一角者有伏退圍數里者謀也示以老弱者請也  
可以急備者二敵攻其西謹備其東敵示以間暇者  
此必緩我而欲求懈因將冲突也夫被圍者当先安  
其内而后及其外可也

虎鈐經周備篇曰一方之地一界之内一城之間分  
兵守之要地則盛兵防禦量人數多少分為步騎除  
中營大將所居外皆別以等則所備之地不空虚焉

敵未襲擊四面皆知之急則引中營之兵以赴焉他  
處不可以減動也慮敵人劫其一而率精兵襲吾減  
損之地也

陳規曰凡守禦之術宜藏于身待敵而用不可先傳  
然有傳之于中達之于远有利而无害有得而无失  
又不可以先傳也

又曰善守者守于城外不善守者守于城内如人在  
窺外則能運窺故填門拋堞備械懸灯是守于内雖

守之不可廢而有識者壁：清楚設伏備應使敵人  
至吾地進之不得攻退之无所恃飢則因之逸則疲  
之去則襲之陣則冲之開門延敵使敵怖疑而不敢  
犯是守之王者也

韜英子曰守城有四可出劫凡敵來攻城已近郊而  
不即攻者其中未集也其計未定也可出擊一雖攻  
城而士卒不用命者其賞罰未當也其上下不和也  
可出劫二用命被傷而將督不止者不愛其士卒而

必力屈也可出劫三攻城日久而忽疾攻不休者必  
糧尽力戰而欲解去也可出劫四 又曰凡立營而  
守者地勢欲其高所以虞水旱也壁壘欲其堅所以  
為持久也林木欲其远所以防火攻也水州欲其近  
所以慮困乏也 又曰我立敗地而欲出圍則約詐  
降以懈之為奇計以撓之示實形以疑之不得已則  
背城死戰以卻之 又曰守者降敵：若抚而用之  
則未降者皆一心矣必施及間之計使吾間傳于敵

間則敵必投降者殺一降者則中心固而不敢降矣  
偽示可攻之勢於敵、必乘間來攻而我設計以虞  
之力戰以卻之則敵將必惧而不敢急攻矣

呂坤曰賊之攻城有七乘：我之備如日夜勞神苦  
疲力竭之類乘我之怠如日久心安官不誠訓民不  
恐惧之類乘我之忽如風雷雨夜賊遠賊稀思想不  
到之類乘我之无備如兵刃不利矢石不足火砲缺  
乏之類乘我之疎如城有單薄地有平波外有攻冲

之資內有不脩不具之類乘我之緩如往日遲心急  
意一時招架不及手忙脚亂之類之七乘者城之安  
危所係不可不慎也

守城設

兵法曰守城之道无恃其不來恃吾有以待之无恃其不攻恃吾有所不可攻故善守者敵不知所攻非獨為城高池深卒強糧足而已必在乎智慮周密計謀百變或彼不來攻而吾守或彼不挑戰而吾擊或多方以謀彼師或屢出以疲彼師或彼求鬥而吾不出或彼欲出而惧吾襲若此者皆古人所以坐而後使敵圍之道也此雖得禦攻之計然又要先審可守



之利害凡守城之道有五敗一曰壯夫寡小弱中二  
曰城大而人少三曰糧寡而人衆四曰蓄貨積於外  
五曰豪強不用命加之外水高而城內低土脉踈而  
池隍淺守具未足薪水不供雖有高城宜弃勿守亦  
有五全一曰城隍修二曰器械具三曰人少而粟多  
四曰上下相親五曰刑嚴賞重加之得太山之下廣  
用之上高不近旱而水用足下不近水而溝防省因  
天时就地利土堅水流險阻可恃兼此形勢守則有

餘故兵法曰城有不可攻又曰善守者藏於九地之  
下皆謂此也凡守之道敵來逼城淨默而待死輒出  
拒候其矢石可及則以術破之若遇主將自臨度其  
便利以強弩飛石叢擊斃之則軍聲沮喪其勢必遁  
若敵人稱降及和當益加守禦防其詐吾若敵攻已  
久不拔而去此為疲師躡而襲之必破此又寄之明  
哲見利而行不可拘常格也古法曰三里之城万家  
守之足矣今若遇敵逼近人力不暇者即且約容一

軍人馬如築于間時須補寬濶作四門二開二閉門  
外築甕城：外鑿壕去大城約三十步上施吊橋壕  
內岸築旱馬城去大城約十步凡城上皆有女牆每  
十步及馬面皆上設敵柵敵圍敵樓甕城敵圍城有角也  
戰柵：樓上有白露屋城門重門插板鑿扇城外四  
面有弩臺自敵柵至城門常設兵守以觀候敵人圖  
形于左

平陸築城下濶與上倍其高又與下倍如城高五丈

下濶二丈五尺上濶一丈二尺三寸城外甃城或圓或方視他形為之高厚与城惟偏開一門左右各隨其便

羊馬城高可一丈以下八尺以上亦偏開一門与甃城門相背若甃城在左即羊馬城門在右也五牆高可五尺壕外各隨其地為濶狭大要在面濶底狭其深及泉使箭砲難及即佳

壕橋对羊馬城門若汲水須在城外則甃城羊馬城

各更對開一門通沒路惟不得對大城門若依山帶  
河地勢不便則大城須為偃月形止開三門餘准平  
陸之制

甕城上各設戟柵制與敵樓同間數視城之廣狹其  
小城則又擇前後左右取去火城近處隨山形別築  
一城令與大城相接必盡從高地外亦開塹西城之  
中或設烽台以為遠候賊至即以兵專守先為賊  
所掘下窺城中虛實今秦州邠汝城皆若是也

築城說

之法每濶一丈上收四尺凡城高  
五丈底濶五丈上收二丈尤為堅固

守城問答

客曰守城之法乃保疆之所必講守邊之務子有必  
固之道乎曰有夫攻之與守彼下而我上彼仰而我  
俯彼勞而我逸彼動而我靜彼客而我主之數勝者  
已揅之自我矣使吏將明兵精糧足城高池深有  
夫兵可恃以為援有通衢不為其所因此則万全而  
无慮者已脫有不備則先其所以不備者而加之意  
掩我之疵而不暴我之短敵雖至神何能飛越客曰

尚變起一冊卒然為應糧不足而欲使之足兵不精而欲使之精其亦有法乎曰兵无精不精无事在選在練有事在敵其然耳故霍去病不学古法当出塞之時而所將常逐夫逐之一字大有工夫乃大將知偏裨偏裨知士卒血脉流通精誠融貫可成身臂指使之形非神于兵者不足語此故兵之精在于選之有道則精者留而冗者去冗者既去則糧自可足客曰兵雖精而所留者少所去者多則寡不勝衆奈



何曰有鼓烹之道在客曰何以鼓之曰古人有行之者田單是也田單之被圍也兵不足勢不敵而田單乃用火牛不惟自保而且盡復七十餘城今之談火牛者至于火牛止矣安知田單之用火牛乃竭尽心力而成其謀乎客曰何以言之曰先行反間去樂毅而用騎劫一也使燕君掘冢剽鼻以激士卒之怒二也立一卒以為神師以愚士卒之耳目三也画五采龙文飾牛身以驚敵視四也卒城皆劫銅器以乱敵

听五也火其城使牛不得反走六也使樂毅不去則  
火牛不可投也不掘塚剝鼻則士卒之炁不能奮也  
不立卒以為神則中心恐懼而生疑也不画尤文則  
燕君未必畏之以為神也不尽敲銅器則吾之軍威  
不壯也城不火則牛返走而乃自戕也用一火牛耳  
而用心布置若此正為兵不足寡不敵申鼓其炁而  
神其謀卒一戰而復已失之城乃反弱為強之一大  
机括也故曰臨事在鼓其炁耳客曰假如无兵可通

无柰可鼓奈何曰如此先令數十人于近城高处  
設旂作為疑兵使敵不敢輕自逼城以待救至或于  
深澤之處暗設砲声使敵前后狼顧而乘其所之或  
掩伏旂鼓于城中若无人状使敵不測衆寡而所有  
精銳尽当敵之末面一切砲石切勿輕發伺机可動  
發必中節又当巧設守城之具安于城墙之下若敵  
蚁附即擒入城中使挫其心胆兵雖少而又心有一  
亦可守也如再不然将門内掘下深坑暗藏机軸出

輕兵以誘之城門之間當下重開。內暗藏火器誘至城下待我兵先入發其机軸踏者必落敵若擁門則急下重開已入關內者發火器以焚之則繼至將士望之而心寒矣客曰乏餉奈何曰若敵係暴寇或外夷內犯勢難久攻若中原敵國旂鼓相當必先計城中兵糧之數如可支三月則无慮矣如或兵多糧少則搜无用冗食者預徙之他方諭在兵民須日減一食城有隙地先令種以蔬菜有畜牲等物皆令殺

之預為暴乾毋過用：鹽可以作食客曰中心惶：  
无食不養思乱奈何曰有張睢陽之得士心至于食  
茶紙而无去意有尹鐸之輕其賦稅至于沉灶產龜  
而无叛心不幸而有此当詢其意之所趨而抚其既  
離之心戢其將萌之志則自然妥服已客曰城不高  
池不深奈何曰夫將驅三軍而戰遇于原楚之間不  
過各占地勢之高下其安營下寨只以竹木為柵挑  
掘為溝尚能為堅壁之守况城且池乎古人有城被

攻破佯言請降以緩其師延一夜而城復堅其應敵  
固守如此苟調度有方則高可增而深可濬又何憂  
哉客曰倘敵攻具得法或用大砲碎其城或用鈎杆  
鉤其堞注矢如雨吾不得張目以視而彼即借勢以  
登將如之何曰如此攻其有前人已試之驗而禦之  
之方載在各書毋容再贅今不能一一及之止圖其  
防禦之具于別冊在智者受而通之自可保无事客  
曰此何術也曰予新增守城之拙法也客曰敢問其

詳曰亦不能悉其纖細但可述其大畧耳制用大木  
四根交叉兩頭深埋城上中橫一巨木如橫梁狀梁  
中起二鹿夾其高納城之半兩頭繕席蓋如屋形以  
便宿歇軍士外用長繩一條粗如茶鍾口放于鹿夾  
水中一頭垂于城外一頭垂于城內照繩用垂之  
地掘一井約深有城之半于城裏城頭上橫一巨木  
用五六百斤或千斤大石一塊鑿有鼻孔將火繩繫  
之安于所橫向內大木上其勢有欲墜之意傍用一

小木作活机將繩縛定使其石不墜其向城外繩頭分繫小麻繩十數條多益善每一條挂四角曲風勾如秤勾火或三五個或十數箇相地廣狹為之城下地掘虛一塊將土攪灰實之將鈎繩四面八方分埋其中其不碍繩處仍留實土忽軟忽硬使敵不疑其大繩頭下埋一大樁上用一鈎將大繩頭上安一环將樁上鈎住繩環使吾兵緣繩而上緣繩而下使敵疑為軟梯敵或蚁附未攻城下兵即將樁鈎解活



緣之而上伺彼擁中而未見脚步已入鈎繩之內預  
立暗号專用二健兵手執利刃將後所縛小繩斫斷  
机動石落直墜井中而城外之繩猛然振起三五十  
數人皆勾搭而上城中預備撓鈎及長桿利刃或活  
捉或醉死使週圍立二三十起一遭挫折則下次望  
城而生畏已縱敵有鈎桿之法飛梯之制亦必擁至  
城下而始得展預置此具雖有攻技將何施乎客又  
問曰云梯之制奈何曰近有大發損可碎之客曰聞

火發損在城下能劫攻守城者若城上放及不便恐  
震傷城堞然乎否守日用絞閘吊于城下直对城放  
去放畢又絞入城再裝如前施放若以大發損每城  
門用數十具用小木架預架于城之根底用芦蒿搭  
小屋之狀繕之以備風雨惟留砲口向敵將火線走  
入通心竹內直至堞口如敵大至自城上点火放之  
无不中者所費不多敵得去不足為重輕一放之后无  
復再用客曰守城之具止于此乎曰守城之具千態

萬狀豈能尽述且武經總要所載之具人人能言之  
又何必一一數之也如火攻峇内火毯火磚毒火烟  
火及火礮石砲等具皆守城之不可少者而石砲尤  
為无敵客曰古人攻城有柵車及天橋共頭木駝之  
製或高与城等或伏之遮蔽以掘其城或臨城池水  
不深地勢少平推運而耒一切大小石砲皆不能入  
因登城將何以處之曰天橋旧有挿竿之制可破今  
火發損皆可降之而柵車共頭木駝重大轉運不便

以火焚之无不挫者客曰破有水門及泥漿桶足以滅火曰彼所滅者州柴火耳若有火葯等制使彼不敢出頭安能當之哉客曰使彼柵大且堅而救援者又復巧妙將何以外之曰欲破此具使彼不得抵吾城下惟有修城之一法耳今時造城首言多立敵台以便左右互相應援誠善策也但要築三角形則先三面受敵之患磚石當加倍于他城庶免犬砲攻碎予謂敵台之間平城之下當留二小門如斗口大週

圍堅巨石砌之僅容一人扁身出入其厚約五尺內如井形當砌磚磴盤旋而上每門加大砲一個其井中可容一二人掩身又容預備大砲四五个若敵駕大柵車及天橋折疊車之類開小門大砲直對來路而劫之上面用火并燒紅鉄具焚之无不敗者客曰門雖小恐奸細易入白一二人守之何能得入客曰彼用弯器鈎之或長鎗擲之奈何曰所謂盤旋之磴何謂哉客曰彼用巨木挖掘而入奈何曰大砲疊施

安有當之者若於井中再用機關上用板搪下掘深坑、藏利刃如吾兵上磴則活其機關彼縱能入一踏其机則跌入坑中矣即敵掘地道而進此亦足以拒之若勢急則將土石填實之彼將奈何客曰每見有警俱要預備滾木擂石灰瓶等項此數者固守城池之所必須乎曰此數者施之亦各自有法滾木者取其堅重而滾今所用皆文餘粗不過碗口安能下滾而傷人乎石有大小而用有遠近之分至石灰必

須礮灰未經穴泡者一星入眼見水即爆今乃已經  
水泡之灰安有用哉客曰聞糞亦守城所需者曰人  
糞煮熟傷人則爛及於骨亦是緩固与其省事不如  
用滾水之為便也往歲虜犯陝西海納却地方本堡  
卒然无備旧惟養羊所積羊糞甚多遂用火禁令赤  
虜抵城下即以木掀揚之虜不能當遂得保全運用  
有方何物不可為守禦之具也客曰未必然也加靖  
年間倭犯揚州城數十捷倭將大船底頂運直城下

上面矢石皆不能傷任意掘城而其餘或扛門扇或  
執方木紛紜而未矢石不畏豈惧滾水羊糞火哉曰  
此出一時僞耳使能應卒將大砲用絞閉絞放城下  
對而劫之彼船底立蔽其上豈下衛人身哉若有飛  
鉤、翻船底彼又何能施也至城下預有小門則此  
等尤不足畏其扛門扇而執方木此又兒戲事耳又  
何足以言攻守之具也