

治平勝算全書

治平勝算全書卷十七

魏峰年羹堯輯

原火器

夫五兵之中惟火最烈，古今水陸之戰以火成功最  
多。兵法云：以火佐攻者，明火器之濟于戰陣久已。但  
今之制火器者，類多而愈无實用。火器者失法而  
每以自誤，彼有精器而无精兵以用之，是謂徒費有  
精兵而无精器以助之，是謂徒強。須兵士立得腳根

定則拽柴可以敗荆况精器乎諸器之中鳥銃第一  
火箭次之南方則火炮火箭鳥銃皆為利器前項火  
器往往打放先節賊未至而打放已盡賊既至而空  
手无可打放者其弊在于場操時不會寔演臨陣及  
對陣時頭目不在前列火器之兵信不過殺手立得  
脚根定中軍復无主令以為火器之放止耳惟是平  
時即以草人的臨陣打放步教之如對敵及臨敵  
之際用之則如在場丁寧听中軍呵令方才打放先

者有誅凡力可及百步者只用五十步之外如此則  
勢險節短死有不中者矣

火攻

兵法曰凡火攻有五一日火人二曰火積三曰火輜  
四曰火庫五曰火隊所謂火人者焚其營柵及其士  
卒駭而攻之必潰也火積者焚其糧食薪芻使軍无  
所資也輜者器械財貨及軍衣裝在道未至也庫者  
軍在營壘已有止舍也二者焚之使其乏絕也火隊  
者焚其行伍曰亂却之敵可戾也此五者城敵之大  
利也

又曰烟火必素具謂蒿茅艸芻膏油之屬皆素備也  
發火必有時起火必有日時者天之燦也日者宿在  
箕壁昴軫也此四宿者風起之日也凡火攻必曰五  
火之變而應之火發于內則軍應之于外外以兵攻火發  
兵淨者待而勿攻及其火力可從而從之不可從而  
丘從隨而火可發于外无待于內以時發之敵居單  
外及時發火不必更持內火發而某可從火發上風无攻下  
應之恐敵自除艸茅我不能起火  
風晝風久直風止凡軍心知有五火之變以數守之

須筭其躔之數守風  
起之日乃可發火  
故曰以火佐攻者明今以諸家

旧法附后

兵法曰引兵深入敵境遇叢林深艸在軍前后三軍  
行遠人馬疲倦不及休止敵人因風之利燔吾上風  
銳兵伏于吾后若此者則燔吾前之艸木以紀火勢  
又燔吾后以拒敵人我軍按黑地向處堅整隊伍敵  
莫能害

輯火器說

兵家藉火器以禦敵其机最神總之地有南北勢有  
夷險而用之有因机其妙者若火馬可以冲陣石油  
可以焚舟水底雷鳴可以碎敵艦余未敢行吾所疑  
乃本諸器中所最效者輯之成篇是在智者用之而  
已

神銃議

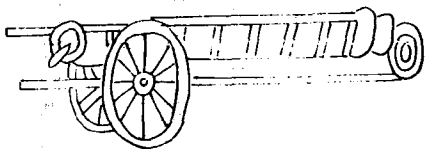
葉夢熊曰塞上火器莫過於大將軍薊鎮一年止放



一次以其勢大人不敢放也銃身一百五十斤以一千斤銅母裝發如佛朗机樣余熟思之故銃身為二百五十斤其長三倍之得六尺不用銅母徑置滾車上發之可及八百號內大鉛彈七斤為余彈次者三斤為子彈又次者一斤為孫彈三錢二錢者二百為群孫彈名之曰公領孫尚以鉄磁片用班毛毒藥煮過者佐之共重二十斤此一發勢如霹靂可傷人馬數百若沿邊以十萬架而習熟之處皆置人、能放

則所向無敵初疑其重今運以車登高涉遠夷險皆  
宜真火器絕技也

天 神 銳 滾 車



滅 虜 砲 車



滅虜砲運以  
滾車打放郊  
垆一發可五  
六百步鉛子  
拖一片勢如  
巨雷

天神銳滾車轆條二根長九尺濶六寸厚四寸橫檔  
五根長二尺四寸立柱四根長七寸蓋板一片長四  
尺六寸濶一尺八寸前車輪徑過三尺二寸後車輪  
徑過一尺五分前車頭長一尺徑過一尺後車頭長  
六寸徑過六寸車耳長一尺八寸濶四寸厚俱稱之  
每銳一位淨鉄用一千斤長四尺五寸鉄箍九道點  
火眼處加火鉄箍一道

滅虜砲車轆條長七尺三寸濶三寸五分橫檔七根

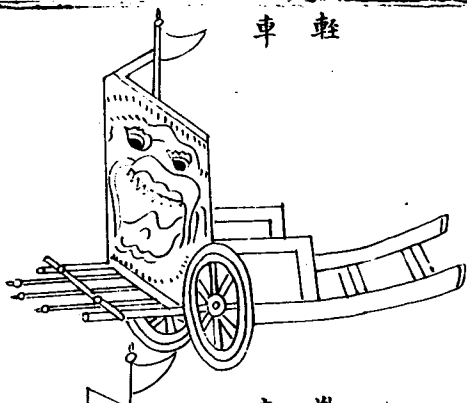
長二尺三寸濶二寸五分前車輪徑過二尺六寸後  
車輪徑過一尺五寸前車頭徑過七寸長七寸後軍  
頭徑過六寸長六寸車耳長一尺濶四寸車匣一箇  
長一尺八寸濶七寸厚俱稱之每砲一位長二尺用  
淨鉄九十五斤箍五道唐口二寸三分每道箍一寸  
五分一車三砲合三百斤極其便利

葉夢熊曰車戰古今詳言之矣輕車突騎謂之具兵  
十萬用輕車二千皆越險數千里不病重滯余近日

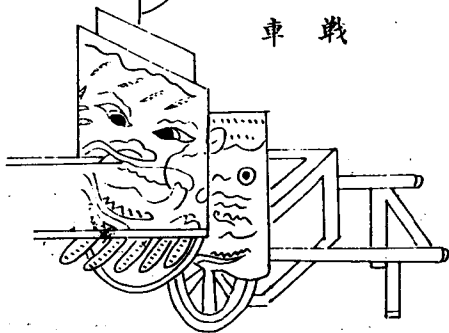
以意造之雙輪前向遮板稍後上列刀鎗六把佛狼  
机二箇火箭三層新製手上百子銃二箇輪輕着地  
若有自行之勢假二人推之如飛翅以新製鉄拒馬  
竹換牌砍馬刀馬見之驚恐奔潰不敢回顧平地二  
人可推過險四人可奔共可遮蔽二十五人為一隊  
隊々馬匹々稍放古法合一萬人為一軍見在各營  
舊車存之以脩運挽抽其軍之壯健者以駕輕車其  
竹換牌与百子銃鉄拒馬須用南兵方可敏捷每車

一輛并銳砲器具價銀五兩夫造之如法不惜其費  
練之如法必及其精余願以三年之功得精兵一萬  
少效制虜安邊之策也

車 輕



車 戰



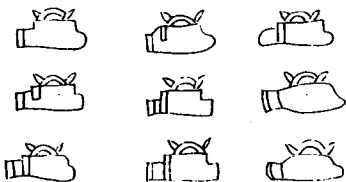
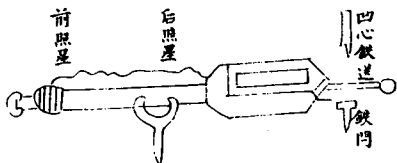


輕車轆條二根長九尺二寸闊二寸五分前豎頭一  
根長三尺三寸闊一寸六分前遮牌一扇高四尺六  
寸闊四尺五寸柱二根長四尺六寸上橫檔長五尺  
一寸下橫檔長四尺五寸門二扇高四尺六寸闊二  
尺二寸五分樁棍二根長三尺橫耳二根長一寸五  
分潤一寸五分推手木一根長五尺二寸方園一寸  
八分車廂橫檔二根長二尺四寸車匣一個長二尺  
四寸高一尺二寸車耳長二尺四寸潤四寸車輪三

尺八寸車頭八寸長八尺

戰車制長一丈五尺高六尺五寸前後左右橫排槍  
頭欲行則行欲止則止詭之有脚之城遼陽車營得  
二百兩用皮纜輪轂及其堅固增列火箭神鎗二層  
似可与輕車齊驅矣長短濶厚大率与輕車同

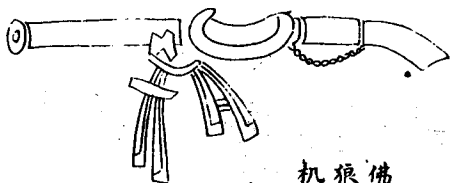
佛狼机式



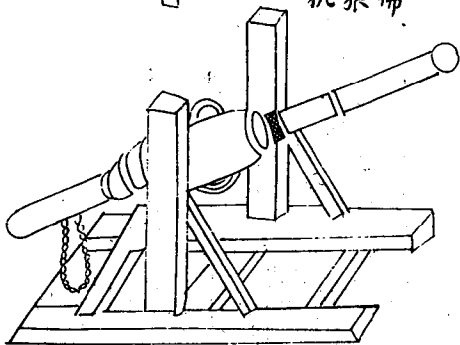
鏡子



放駝驟馬



机狼佛

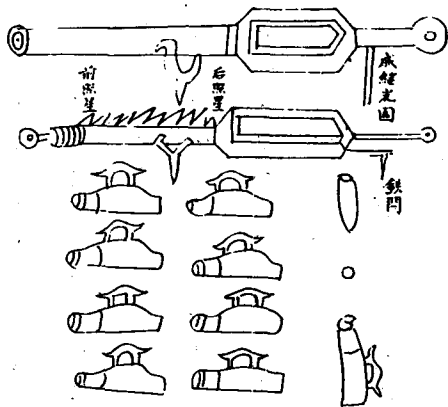


佛狼机長五六尺巨腹長頸腹有長孔以小銃五箇  
輪流貯藥安入腹中放之銃外又以木色鉄箱以防  
决裂海船舷下每边置四五箇於船艙内暗放之他  
船相近經其一彈則船板打破水進船漏以此橫行  
海上海船中之利器也其一種有木架每坐約重二  
百斤用提銃三箇每箇約重三十斤用鉛子一箇每  
箇約重一兩其机活動可以低昂左右乃城上所用  
看守营門之器也擴而大之以為發鏢約而精之以

為鉛錫鏡成繼光云火器妙處在母鏡管得法子鏡  
在腹中亦要滿口得法使火器不泄又每放時取出  
子鏡數丈傷人必用鉄鏡者佳其妙處有前後二照  
星後柄稍從低庶不碍托以而日照对其佳在放鏡  
之人用一目眇看後照星孔中对前照星前照星孔  
中对所打之物若子母俱大則雖出々則力大安坐  
後面人力不能架之若子小則出口鬆而无力歪斜  
难准法既省不木馬煩难之功又出口最易凡鑄鏡

之法子銳口大則子難出要破母銳口大而子銳口  
小則出子無力其歪務要子母二銳之口同徑分毫  
不差乃為精冠

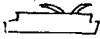
# 佛狼机图





此亦起春  
对照屋

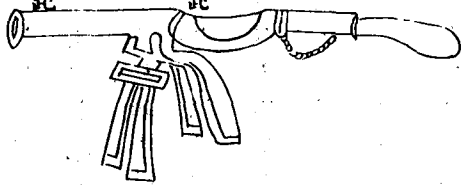
鏡子



放駝驟馬

妙在此

妙在此



小佛狼机

此器最利且便速無比但其体重不宜行軍如死車  
營只可边墙守城用之今有車營非有重器难以退  
虜冲突之勢其造法銅鉄不拘惟以堅厚為至每銳  
貴長七尺更妙則子葉皆不必築已五尺為中三尺  
為短再短則不堪也腹洞与子口同乃出子有力若  
子銳口大母銳口小必致損傷子銳口小母銳腹大  
出則無力子銳后尾須抵門前後緊逼無縫乃不傷

問及他虞其放法先以子銃酌量大小用藥舊用木馬又用鉛子以控馬摧重子每致銃損又多遲滯今今入藥不必築不用木馬惟須鉛子合口之半舊以並項送桿將子打平出則不利今製鉄凹心送一棍送子入口內陷八分子體仍因而出必利可打一里有餘人馬洞過犯効新書添前後二照星后柄稍從低度不碍托而以目照对其准在放銃之人一日照看后照星孔中对前照星前照星孔中对所打之物

每佛狼机一架

子銳九門

鉄門二根

鉄凹心送一根

鉄錐一把

鉄剪一把

鉄鏽一件

鉄葉匙一把

脩征葉三十斤

合口鉛子一百斤

火繩五把

火繩三條每條長一丈五尺粗如指以旧布為之三條共至一斤

佛狼机式

一  
号 銳長八九尺口容鉛子每丸一斤葉一斤  
二  
号 長六

七尺口容鉛子每丸十兩葉十兩  
三  
号 長四五尺口容

口子五兩葉六兩号長三二尺口容鉛子每丸三兩葉  
三兩半号長一尺口容鉛子三錢葉五錢

二尺：：五寸三尺：：五寸四尺五寸不等重亦

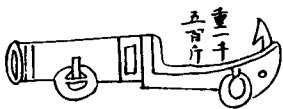
隨之降煞鉄向隨母銃大小子銃隨母銃大小鉄鏹  
隨母銃大小火繩長二丈五尺重四兩

鉛子合口九十出每丸分兩照銃号大小坐

無敵神飛砲式



火門  
用三條火力坐灣再換

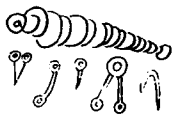


无敵神飛砲一位隨子砲三門生鉄子每出一百九  
每丸重一兩每子砲一門備二出計共六出共一千  
八百丸合口大石子六斤又備二斤木榔頭一个要  
堅木餅重者木馬子六斤又備二斤每斤厚三寸因  
知太母銃口不用力下平口為準木送一根粗同子  
銃口鉄門三根區高一寸橫二寸長過母腹鑄母時  
照此留眼鉄餅一把重三斤火藥每子一門備三出  
每出十五斤共四十五斤另用堅重厚闊之木作槽

法華經疏  
卷之五  
匡母施子由其法施之法与放佛狼机同



虎 蹲 砲 式



長二尺重三十六斤 大釘每根長一尺二寸重三斤半 鉄鉋每根長一尺二寸重三斤 鉄鑄每把重三斤 火繩每根長二丈五尺重四兩 每位鉄鑿一把 鉄鑄一把 鉄剪一把 鉄鏈一把 藥線盒一個 藥升一個 木送一根 木柳頭一竹 皮篋二竹 木馬子三十竹 石子十五斤 火藥十五斤 大鉛子十五斤 每丸約三十兩 生鉄子一千五百丸 每丸重五錢 藥線十五根

火繩三根 馱架一副半 大石子一個 大鉛子  
一個 此砲口吞子上用大石子一個或大鉛子一  
个用石子體輕則小子如數用鉛子體重則小子減  
半蓋藥力有限也此砲比佛狼机而輕此之小銃一  
可以當百如南方用兵以五百兵十扛馱三位守要  
害推營壘獲功第一

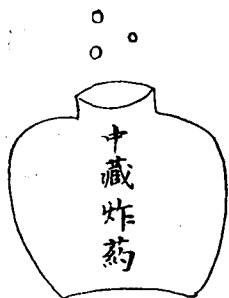
治平勝算全書卷十八

雙峯年羹堯輯

萬彈地雷砲

用大窰罈一個盛炸藥俛滿中鑿眼一個以裝藥絨  
罈口用土填堅探虜出沒之處掘地丈余上用亂草  
卵石堆滿仍用泥土蓋平埋藏如法竹桿作為藥路  
引入罈內火發其罈炸裂如雷泥土亂石鋪天強寇  
遭之有不披靡者乎

萬彈地雷砲

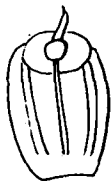


地雷問答

客曰昔者諸葛亮有地雷之妙今可行乎曰可行但可用之西北若東南窪下之地方掘數尺即有水泉縱有竹桿通火線而火信亦被潮濕難以卒發况下一部地雷要費无穷心机一个火信不著不惟空費且至悞事客曰是矣但其製可得聞乎曰無論大小等絕俱掘成溝將砲裁向敵人來處或集處上覆淺土中用通節竹交火線于內有用千日火者有用鋼

輪者或待敵入自發則用走綫橫攔敵人來路冲斷其綫則火机自落火發綫走諸砲齊發如走綫或怕大風吹斷或野獸冲動令快走之人暗隱於后亦用走綫發之須用鉄鑄石榴砲或石砲无不可者远近皆可以類而推雖百里之外亦可接去施放也

砲石





石砲解

此砲乃自前廵抚今我政刘始石有大小不等粗可  
劲尺細可徑五六寸鑿以孔內入以炸藥築之以土  
預安纏綫帶筒置於邊牆堞口遇敵至牆下則多綫  
入筒以手推下敵所見不過石以為我拋擊不中不  
再畏防葯燃石碎有相近而不傷者有數十丈而被  
擊者使莫測所向此為第一利器且不費官帑一時  
數萬可備夫賊至城下勢不可阻如出頭視敵而外

萬叢矢如蝟即拋石不過擊一人况頭仰視石下易  
避若缺  
莫知中誰俾人、奔遁此所以為利  
也

石炸砲

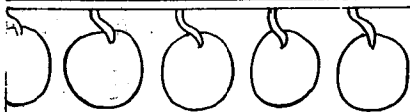


石炸砲

用石造圓形大小不等腹中鑿空裝炸葯滿杵實九分入小竹筒一節入引綫用紙隔葯上少覆乾土土上用紙舂泥、平盤葯綫於上守城設伏地雷用此炸砲火發砲碎且為久埋妙器

炸砲

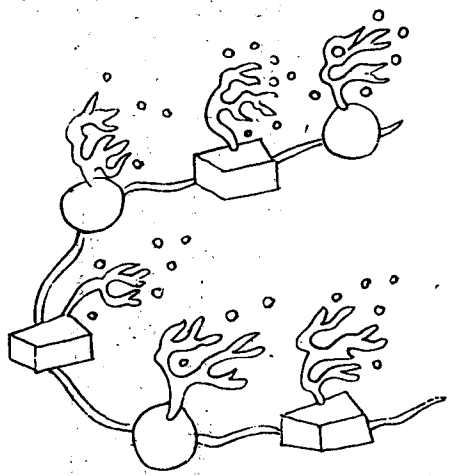
製以生鉄鑄如大碗空腹上留  
指壯一口容葯木杵填實小竹  
个穿火綫于内外長線穿火槽  
擇寇必由之路掘坑連：數十  
埋于坑中葯槽通接鋼輪上掩  
使敵不知踏動發机地雷從下  
震起火焰冲天鉄塊如飛或



設法用走免鋼輪可以不用



自犯砲



治軍勝美全書

卷八

七

自犯砲

其製不拘鉄石瓦燒造空腹如前炸砲製法外綫通  
連火槽櫃相机連，安置要路賊犯其机群砲皆裂



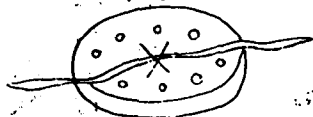
穿砲輕板



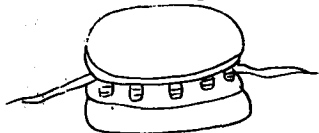
竹炸砲



底方木



摠式



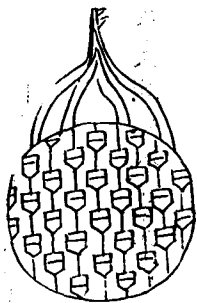
覆竹土式



地雷炸營

多設閘隘以竹九寸圍者鋸炸段長五寸打通底當  
一節先以生牛皮繩縛后以沸油灌入良久傾出下  
安葯綫杵作炸砲葯八分入鉛鉄子以蠟封口空地  
坑五尺用方作底蓋葯信摠一處於抗穿透葯線火  
机動發即應矣

西瓜砵



西瓜砲

又名皮砲此物原是守城第一美器蓋以高臨下方可用也砲中入小疾黎一二百枚火老鼠五六十个每个鼠筒面倒縛細毛鈎三口各貫火絨俱入砲中然后入砲藥但使藥滿不可築實入藥之后緊閉其口再湖麻布二層堅紙二十層晒乾週週分三停錐三細孔俱貫入藥綫頂上正中錐一孔入二寸長細竹管夾一藥線貫其中使其火当中發爆力齊均不

致偏勝也。四葯綫會歸一束，俟賊至城下，點燃總綫，待火將分，丟落賊群中，火綫必四者，防拋滅也。砲聲一响，蒺藜布散滿地，火鼠錯亂燒人，支動自然傷跌，斷不敢再至城下矣。

子母鏡形子鏡

內為刻木信以葯綫纏之外用楷紙捲緊合口



銳母



其砲於夜間放入賊壘少頃即於賊營中銳發獲功甚善

子母砲用驚營或夜間遠、放入賊壘少停於賊壘中、銃發无制之兵勢必驚惶、我得乘之、此器最妙、砲用木信雕成羅絲形為渠、以葯綫渠纏足下露綫一節在底上露出信之上、用襍紙信外卷緊与子銃

瓶八分將信送入口、即將瓶覆向下搖、按入其信、若仰瓶裝信、則信底有葯、放時葯催信出而瓶不破、响惟覆裝其信、則將信務入到底、底底无葯、在週圍信綫燃入葯、乃炸破于瓶、其放時先用木馬將

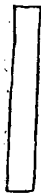


火銃裝畢以瓶入上大口先点子線燃入木信不見  
即点毋砲綫打去若子綫点早毋綫太長則瓶不出  
口而响矣若点子綫太遲未及燃入打去則閃風而  
滅矣又一法共拴一綫居中心点火終是不齊还是兩  
点為妙

造錫鉛銃者須知煉鉄盖鉄中原有渣滓夾雜須煨  
煉不已融尽渣滓底於精純方免脆折爆碎之患故  
十斤而煉用一斤者為上十斤而煉三斤者次之其

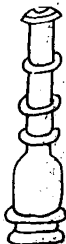
管欲圓而淨其臬欲端而直司旣者須擇手足便捷  
之人臨敵裝葯入彈管而不見臬則夫之俯皆不能  
中須近敵用之長短兵相夾葉勢速進使賊避銃目  
眩閃眩之間而我兵已入其隊中矣

送子形



此用鉄作送子  
下口圓送鉛子不偏

銃形



其法以藥裝入一節即以厚棉紙二鈔  
二小中穿藥線寸送入銃內又裝一  
藥入裝穿又間以穿藥線紙一錢  
如此裝至鉛子銃管止

賽貢銃

行營之內鳥銃雖速而力小難禦大敵唯守險阻難  
張威武佛狼机又太重難於扛隨今以臆建一器名  
為賽貢銃既无下木馬延遲之艱又不坐后其鉛子  
猶勝佛狼机之大其聲勢可比發貢其速即可比鳥  
銃每五百人之中用以五六門以備守路截險銃長  
三小尺內口約容半觔鉛子葯在腹粗不可過鉛子  
送至腹口即平卧地下隨其遠近加墊高頭不用木

馬等類此器利在項長而鉛子合口故也葯与鉛子  
輕重相等

碗木



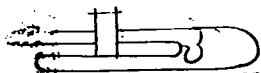
木砲

用堅木造式無論大小渾鑿空腹外鉄箍四道下開  
綫眼裝火葯杵實口入黃土少許次進石鉄子葯綫  
穿聯机槽火發砲碎飛傷便於守城事急為易造耳

式為裝內銃



銃子連



銃如萬銃但  
 藥尽處用一  
 孔上安一鉄  
 筒入鉛子數  
 枚閉定口一  
 个銃放去一  
 个子又落入



竹將軍

用毛竹因厚者長四尺許將因鑿開通其節止留頭  
節作底節后留一尺四五寸用一木柄、頭直抵竹  
節處週圍用四肥釘火牙樣釘之以苧麻打成办或  
三股繩自柄至口緊、縛固旁節底上先置潤黃泥  
二寸以一分厚殼筒口大鉄錢一个盖泥上旁錢開  
一葯眼將葯線引入四五寸直透上為妙方入葯  
一斤看竹之大小增減已入葯用木桿輕、築實少

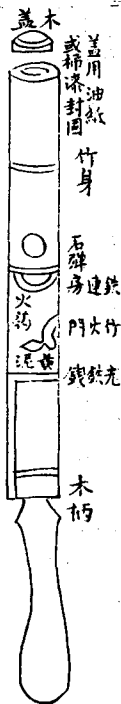
用紙團或乾土實之又將一分厚殼竹筒圍大鉄錢  
一个鑽眼如連房式置藥上方以殼筒口大圍石彈  
一个置鉄錢或再加碎鉄小鉛彈於錢上若單用石  
彈連房式錢不必用矣以徑寸粗柴二根長三尺許  
縛成權架之對敵牽放若欲遠則稍昂其頭如近在  
二三百步外只平架放去柄尾須以大石抵住防其  
后坐麻繩石子鉄錢打葯竹火門油灰及製造之器  
須預備多帶軍中即隨地立刻可造每兵可担十數

位而威力猶在佛狼机上發時响聲震地其力可及七八百步之远即勁敵遇之且蓋粉於七八百步之外矣每營共得數十位架在陣前分作十數層次第置之再以數位分架兩翅或橋口或田塍或津渡敵可往來之処以備冲突若西北邊塞造用須以万計以百數為一層稍近即用各色火箭接續不斷虜雖中悍此器禦之如法安得不落胆也

形彈藥裝



无敵竹將軍



火門用油灰抵訖方用引線盤在竹眼用油紙封

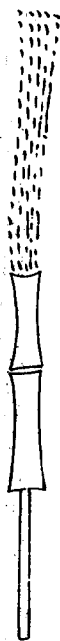
固

竹將軍木發損

客曰近日有新制竹將軍在聞有七利可得聞欵曰  
竹將軍即竹發損雖木亦可為之謂之木發損北方  
謂之十里勝其器雖一發而壞不似銅鉄崩毀能傷  
人其利一敵人得去不得再用其利二每位通計工  
價不過七分費廉工省一刻可就其利三无難取之  
物其利四体輕可以遠負其利五其威猛与銅鉄相  
等威敵心壯吾胆其利六南北水陸无所不宜匠不

論工拙皆能造其利七对壘立陣防營守城无不可  
者但安药信并制药又与别器少异不然則横出多  
而直出少智者能自默念

飛天噴筒秘法



竹長一尺五寸粗徑二寸用麻繩密細纏下用竹木為柄長五尺筒中先下反多硝少漫葯一層次下噴葯一層次下珠一枚珠照築固製務要合口用力倘築過力使餅碎又无用也如此五次完然送葯多則暴其腹送葯少則送出餅子不遠此亦定法惟以筒之粗細餅之大小為送葯之加減餅發去緩者為



噴藥乃佈陣之時用也餅發去急者為送藥远去數十丈燔人積叙燒人船隻其莫大焉

餅式



此中之十字渠可深一分合餅子之方用硝磺樟腦松脂雄黃砒霜以分兩法製打成餅子修合如筒口大小為妙餅子兩邊取渠一道用藥綫拴之

滿天烟噴筒秘法



滿天烟噴筒秘法

粗竹徑二寸以竹布箍之用硝黃砒霜班毛剛子礮  
砂胆凡皂角銅綠川椒半夏燕糞烟煤石灰斗蘭州  
州烏水蓼大蒜得法分兩再用磁砂玉田沙炒毒將  
筒繫于鎗竿頭順風燃火則人流淚噴嚏閉目禁口  
而不能立於戰陣之間矣

噴筒分式

餅式



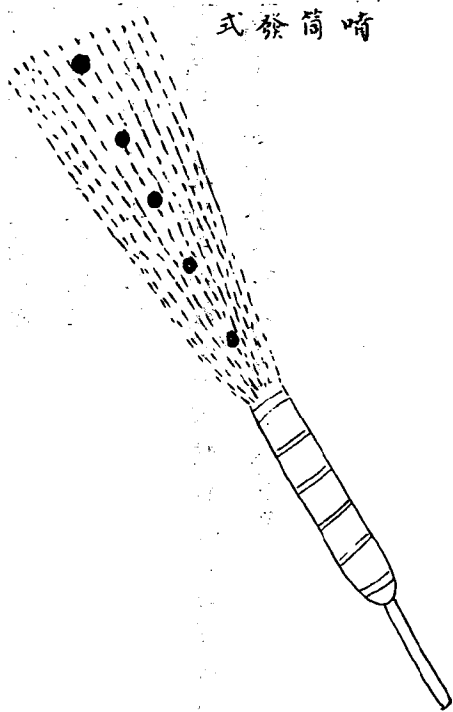
餅兩邊取渠二道用藥綫拴  
之下火葯一層下餅一層



噴筒

用園細猫竹徑粗二寸深長二尺餘以麻繩纏密下  
用竹木柄長五尺先下慢葯一層次下送葯一層次  
下餅一枚餅照原製務要合口用力築之築力太過  
餅碎无用也如此五次完送葯多則爆其腹葯少出  
餅不遠徑粘帆其帆立燃葯方載前

式發筒哨



頭噴硝一兩 烟子三錢五分 錢砂一兩 如黍稍米大

磺三錢二分 噴硝一兩 磺三錢五分 灰二錢

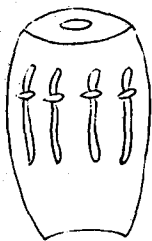
一分 錢砂一兩 如黍稍米大

一樣如數另研碎極細然後入砂先定豆噴後定

二噴陣上加密陀僧一錢 硝砂一錢 石黃一

錢 鉛粉一錢頭噴用炭要炸只用烟子

半鼻四面圖





火罐

每罐八鼻：各繫火繩四五寸一段將火俱點着以四五寸之火繩可燃許久惟伺便始投一投則罐破罐破則藥見此法可以久待亦受法之妙者

治平勝算全書卷十八終