

武

備

志

武備志卷一百二十

軍資乘

火二

製火器法二

附諸雜方

五里霧

神嘒噴霧

白雲神水

水箭法

九龍噴水法

小神砂法

神煙

神火

結煙

五色煙

毒方

附解毒聖藥

麻藥

毒水方

毒酒

弩箭藥法

見血封喉方 附解毒方

五里霧

木屑將桐油炒過，共和一處，要研極細，用布袋盛之，臨敵人各量帶，如遇順風，先傾於地，詐退百餘步，用走線點火，結成霾霧，朦蔽五里，人馬聞氣，涕淚不絕，互相戕殺，突出烏鎗，驍騎追殺，此亦用兵

一奇出其不意儘足破敵

硝百斤

黃百斤

炭五十斤

木屑五斗

松香三十斤

雞糞一斗

狼糞二升

頭髮五

斤、燒灰

砒五斤

人糞一斤

神喫噴霧

姜汁一斤食鹽二兩

烏梅肉四兩魯醋

半斤四味共

爲膏聽用

礱砂

膽丸各一兩

白丸

細鐵末各五錢

右共爲末和膏丸指頂大揚塵爲衣每遇賊人將一丸入口嚼爛迎面噴之二日立睹腫

無救不下鐵沙腫痛數日、還可復明、

白雲神水

先取陽起石陰起石二物真正者、研爲細末、用清水在磁盆內淘淨、輕輕隨水飛出之、既澄又淘如此九次、只要用功淘澄、細膩者晒乾、如膩粉有光亮射目、方好用也、無光采少神氣、不可用也、澄出者以一斤爲則、用好燒酒浸過日、晒如此浸透晒乾七次爲准、聽用、

配合法、白粉五斤、研細爲末、風化石灰四斤、羅細

共一處拌勻，火酒浸晒三次，又重羅篩細，加樟腦半斤，雲母粉半斤，共研極細，每半斤裝一銃，先裝銃藥完後，裝此藥紙筒內，安在銃中心，用藥二包成砲，築於筒內，如法封固，臨敵砲響，白雲蒙結，敵陣如此，一箇時辰，慢慢散去。

製神水之法，先用人之大便，以鐵鍋熬成黑色，如膏，焙乾，煅細，紅入清滾水，濾汁去渣，仍將汁熬至半乾，人草烏膏一斤，麻花膏四兩，信石一斤，礪砂半斤，人靈石四斤，五靈膏一斤，共熬如稀糊，收貯。

用時以五靈膏水調汁安疾桶內用之白雲銃一枚在前疾桶百枚在後此神水發之人着點皮肉腐爛而死

水箭法

川烏 草烏 狼毒 南星 麻姑 礪砂

半夏 皂角 紅砒霜 膽礬 每各一斤 巴豆 三升

藤黃 半斤 大椒 半斤 斑猫 六兩

右咀片入布袋中 分作二袋盛之聽用 文用石灰五斗

滾湯三桶聽用先將藥袋同入大塲內却將

石灰水鍋內燒滾，傾入壘內，速將泥頭封固，過十數日，將藥袋取起，其水分作三四壘封固，臨時取用以噴筒噴之，其灰用礮石。

九龍噴水法

硃砂

一兩

陳皮

二兩，燒酒半斤，浸曬乾。

焰硝

一兩

胡椒

三錢

右共爲細末，用烏梅一斤熬成膏，丸黃豆大口，嚼一丸噴之，卽傷其目，半日方甦。

小神沙法

硃砂

要番者，四兩。

礮砂

一兩

膽礬

二兩

人言

二兩

礱灰

一兩

番皂礬

二兩

銀銹

四兩

傾銀罐

二兩

磁屑

二兩

焰硝

三兩

洪石

四兩

胡椒

一兩

姜粉

四兩

牙皂

四兩

右爲末極細、蛋青爲丸、如蛋大、陰乾復爲末用、

神煙

火硝

一斤

硫

四兩、用小
便煮過、

炭

三兩

樟腦

一兩

輕粉

一錢

陽起石

一兩

石黃

一斤

砒

四兩

右爲極細、緊築於竹筒內發之、可迷百步、良久不散、

神火

煙硫

一斤、爲末、好燒酒

礪砂

一兩

硝

半斤

針砂

四兩

硫黃

四兩

炭

二兩

右共研極細、緊築於鎗筒內、臨敵發之、可燒

賊人也、

結煙

狼糞

雌黃

陽起石

石黃

青煙

硝火

二兩

樺皮

一兩

硫火

五分

灰

一錢

青黛

三錢

白煙

硝火 一兩
硫火 五錢
灰 一錢
鉛粉 四分

紅煙

硝火 一兩
松香 二兩
黃丹 一兩
瀝青 八分

紫煙

硝火 一兩
硫火 三錢
灰 一錢
紫粉 五錢
藤油 少許

黑煙

硝火 一兩
硫火 二錢
灰 三錢
木煤 三錢
生皂角 三錢

毒方

桑柴灰

五斗

苦蕎麥灰

十斗

豆楷灰

三斗五升

茄楷灰

三斗

五燈頭灰

五斗

巴豆灰

一斗五升

藜蘆灰

一斗

川草烏灰

二斗

地星草汁

三斗

右共淋水三石煎至八斗後入地星草汁微

熬再入礶五兩砒三兩膽礬五兩皂末二兩

銅青三兩再微熬藥冷爲度以竹筒出之

附解毒聖藥用解神火神煙神砂神水之毒

明雄

半斤

好箭頭砂

二兩

右將白鴨取血拌浸九浸九晒又菥豆漿三

浸三晒又白蘿蔔汁三浸三晒又藍根煎汁
三浸三晒又含春木煎汁三浸三晒研極細
末用烏梅肉四兩甘草半斤熬膏爲丸雞豆
大製藥裝藥放藥皆論一九

麻藥

續花

川草烏

附子

半夏

南星

毒水方

麻花并尖人參對配或加白芷草烏共研末注陰
澗井泉

又方

雷公藤

巴豆

五月草

常山

爲末用

毒酒方

川烏

草烏

俱取去尖

五月草

取花并臍

天仙草

取花子

陀羅花子

每五分浸酒一罈

弩箭藥法

大金藤

飛蠱藤

地鞠

地油麻

呂公綠

樟木

悶多羅根

百蛇藤

單摩根

半天藤

烏龍藤

爛藥少許

木通

右各等分爲粗末，用淨瓦碗一箇，地上搨一孔，放碗在孔內，用薄竹笆蓋在碗口上，用生茅草三葉十字放在竹笆上，後放藥末在竹笆上，用大樹葉或諸般樹葉蓋在藥上，留頂上孔，却用溫灰團團煨住頂孔，上放炭火徐燒盡，火量時抽出茅草，看黃色爲度，取出竹笆，用碗內藥汁調擴藥母，乳鉢內研爛，不稀不稠，就擦上箭頭上，曬乾，後用栗壳草燒煙薰箭頭，此箭見血便死，每一錢擴藥母，須搽

七根箭頭爲效。此箭用箭筒裝，不要走了氣。掛在燒火有煙處，搽藥時，箭頭上用綿子些少纏住箭頭上後，然後搽藥上方不落藥。

又方

烏頭一名烏喙，味辛甘溫大熱，有大毒。八月採，其汁煎之，名射罔，殺禽獸。

又方

土附子味辛熱，有毒。生去皮搗，濾汁澄清，旋添曬乾，取膏，名爲陶獵人，將作毒箭使用。

又方

君子實

狼毒

川烏

草烏

礶砂

升麻

各

錢

真麝香

四錢

右各藥用五兩麻油二十五斤煮鐵子一升候乾聽用每藥一兩油五斤鐵子一合與虎藥同功或與同用

見血封喉方

取生鮮草烏或一二斗洗去土沙再用籬盛人脚踹去黑皮以內肉白爲度搗碎用布濾窄出汁汁

乾爲度去渣不用，用磁盆澄汁，盆底下有粉，去粉不用，約於清汁有十碗，用四碗入鍋內煎一滾，起沫用篾片刮去沫，傾入磁盆內，再將存六碗生汁入前熱汁內，一順攪均，放露天下，露一宿，明早取澄清汁，散分於碗內，下澄渣粉不用，量汁多寡，以碗大小盛之，放日中晒至午時，又取澄清汁下澄渣粉不用，晒至晚，如前取澄清汁，再用薄綿紙鋪篩內，濾過渣不用，第二日第三日如前晒法澄法，紙濾去渣粉，每日晒時用竹片從碗底挑起，順

摺晒此法不致上熱下生之故也。至第四日晚，濾稠藥存留勿去，另用碗盛晒。第五日將濾稠藥入總晒，用此稠藥先夜露一宿，取澄清汁用底下存硬稠者不用晒。至六七日，各碗漸少，減歸各碗晒。時觀看碗弦上起黑沙點子，面上結冰，有五色雲象，其色紅黑如香油樣，歸總磁盆內放淨處陰。四、五日聽用，再用磚砌一爐，高二尺，週圍大可容藥盆，放內中爲度。爐中從地上一尺五寸，用木物架盆於上，爐上空五寸，用布物蓋於藥盆之上，不致

煙透走，爐旁取一火門如鵝卵大，從地起高三寸，外用炭火十數塊，并櫪戚柴，又名繫條，又名規戚，又用皂角、花椒同燒煙，令煙入火門內，燻藥盆熱，藥面上結成冰，是火候好矣。約燻一時之候，其結冰要厚如冰薄，再燻，再看厚冰，則除火取藥出，令冷，收入磁瓶內，封固聽用。如冬天寒冷，用絮物包放煖處，勿令凍省；如夏天熱時，放於清涼之處，勿令潮壞。如冬凍省，如夏潮壞，出沫，用磁盆盛，如前法上爐燻之，藥熱卽止，或將藥上於箭上用皂角

花椒煙燻之如舊前藥晒時如遇日色太緊晒一二日又要露一宿如日色淡緩不必露也初做藥之日觀天色晴明即用烏頭如前法制之如遇日晒一二日有雨將照前燻藥爐上只用炭火烘熱盆爲度攪均又放得一二日候晴再照前法晒之烏頭取來不可堆厚恐爛壞必要濕地下攤開又不可風吹乾了無汁卽取卽搗爲妙其藥制完放瓶內封固日久下澄有稠者如砂糖樣挑起取用上箭最快箭到身上不滿數步卽斃矣此藥名爲

晒藥比燻藥更妙，或人悞中藥箭，用松毛搗調冷水服之，或香油服之，如不及，自溺泥中，和泥漿水服之，如旁有人用口啣水吸箭傷處吐之，再啣水吸再吐之，不致藥散走封喉之故，其藥忌見香油，如入一點香油，藥卽解無效，其性有三飛，見血飛，見油飛，見水飛，造藏甚忌。

又方

三四月間採草烏頭子一百斤，去皮葉，止用肉，搥碎，酒窄部窄水約三十斤，將竹篾做簍，高四尺，迴

一丈下留一門燒火，紙糊，將薄板三四塊作一个架，楞上半中間，將大碗盛藥水，用紙蓋碗口，放在板上，下用木窩樹柴，有量星在上，出在杭州，細明火，如篾纜臥火，燒四日四夜，時要將藥水并在大家火盛一處，去碗底渾脚，將布拭淨，又將碗盛燻，一日如此，要并十次，夜并換去脚十次，後用細柴煨煙燻三日三夜，仍前并換去脚，不可絕火燻，至成藥二斤，將雞試，不效再燻，試好，收入磁器收貯，弔在煙火頭上，不可冷處，又忌松煙，一入藥性。

則解、又忌煤煙、并出脚丟在河內、猪牲食死、

附解藥方

大昂頭

解牙齒緊、又能治塗
卷腫痛喉內疼痛、

大統管

解擴治
肚痛、

小昂頭

解散治骨脉疼痛、
毒瘡、搗爛酒調、

山桂皮

治太
畜散

山八角

解壯血存
生氣治痢、

九將官

解身骨
疼痛

木都管

解擴藥治
百木死氣、

飄風浪

解水面
生氣

山明靈

解飛
蛇

木明靈

解水上
龍魚毒

飄風散

解散心
氣血脹

解土藤

解吐
蛇

青龍藤

解百蛇
噴心、

白龍藤

解百
蛇

南蛇藤

解百
蛇氣

猛蛇藤

解毒

烏龍藤

解擴
藥子

大烏蛇藤 解蛇

霜涼藤 解渴 喉

蝴蝶藤 解困 迷悶

大蚶藤 解牙

半天藤 煮水洗 刀傷

小烏蛇藤 解蛇

大金藤 解身骨 疼痛

溫斗藤 解血

白蛇藤 解蛇

引領藤 氣即天冬 謫論衆生

木通藤 解手脚 軟弱

車帶藤 洗刀 傷

蜈蚣藤 治蜈蚣 洗腫青 川石藤 治攀 筋發

照頂木 煮洗 腫爛

破石攀根 解蛤睡 胡系姜 卽

七閭根 洗骨節 傷

通引藤 引出 生氣 百萬解 生氣卽 金則根

銀弟 解擴

縛脛香藤 生氣不令藥發 用水浸 轉細如筋 縛喉上 藥箭

不攻 喉

金弟 解擴

項引藤 解牙 緊

山獸藤

煎酒
喫洗

小丁茄藤

洗箭
口

身硬藥

煮水
洗身

高樓望月

卽龍
飛禽

山都管

解擴
藥

右爲末引子用五倍子爲末用鹽等分焰硝

等分烏梅肉多用水煎爛同煉蜜爲膏磁罐

收之不許乾了如不酸倍加五倍子烏梅肉

此係酸藥各每服一錢重噙化下日進三服

治被藥箭傷通卽先服此藥疎醒後却服定

心丸

定心丸

木香

礪沙

煇硝

甘草

沉香

雄黃

辰砂

各等分

母丁香

減半

右煉爲膏，密用罐盛之，每服一錢，噙化，日三服，爲丸用米粥。

又方

服酸藥墊後服此。

大昂豆

九將官

大統官

木都管

山都管

金弟

銀弟

地菊

山苦練

金藤

紗藤

山八角

右件爲末合成，用酒煎滾，放家鹽摻，溫服，不

犯鐵器、用銅銚煎、更將原燒藥、竹筴燒作灰、
碾爛酒調服、全解了、將前過藥、先合就、每服
一餅、細嚼、姜湯送下、如利不止、涼水補之、更
用涼水洗手、然後喫粥、

過藥方

大戟 五兩 地油麻 一兩 土當歸 一兩

右爲末、稠米糊爲餅子、

千里漿 一名水葫蘆

木瓜

紫蘇

葉桂

各半

烏梅肉

赤茯苓

各一兩

右爲細末、煉蜜爲丸、如彈子大、噉化一九、燕

津

又方

百藥煎

烏梅肉

紫蘇葉

人參

甘草

炙門冬

右各等分、爲細末、煉蜜爲丸、噉化、

又方

甘草

三兩、爲末、

甘葛

二兩、爲末、

萊豆粉

一兩、五錢、

蒲黃

五錢、爲末、

烏梅肉

二兩、

厚朴

二兩、

紫合花草

二兩、

右將蜜水與烏梅烏肉爲丸如圓眼核大、噉化、

武備志卷一百二十一

防風茅元儀輯

軍資乘

火三

用火器法

風候

地利

器宜

兵戒

教演

風候

此數篇皆深於兵法之言故採之

火攻之法以風爲勢風猛則火烈火熾則風生風

火相搏斯能取勝故爲將者當知風候以月行之

度準之月行於箕在天十度軫在天十度張在天十度翼

在天十度四星則不出三日必有大風數日方止仰

觀星宿光搖不定亦不出三日必有大風日終而

止黑雲夜蔽斗口風雨交作雲自北方起者風大

黑雲飛塞天河大風數日雲如猪形者名曰天豕渡河月暈而

青色數圍必風無雨

青主風黑主雨

日沒黑雲相接來朝

風作風來十里揚塵動葉風來百里吹沙飄瓦風來千里力能走石風行萬里力能拔木知風之時而善用之斯萬戰而萬勝矣

地利

火攻之法上順天時下應地利曠野平川遠擊者勝用遠器擊之叢林隘道夾擊者勝用法器順風先挫其鋒憑高擊下其勢順用重器猛火以壓之迎而擊之如山上城地勢為重以下擊上其勢逆用銃器烈火以噴之上等地如山下城

下等地以風勢爲重彼此皆有火器卒然而遇不及成陣其勢易亂用遠器先擊者勝彼此俱用火攻陣成如戰未免俱傷故用遠器

先擊必勝彼此皆札營寨欲刼輜糧先觀伏路其勢易疑用號器四擊者勝乘風高月黑之夜先觀伏路埋伏精兵勝則掩殺敗則應援使細作入營舉火四面用砲石攻之各以號頭爲約號响則火發而兵起四擊使賊不敢出而內自相殺也城中擊外當攻其堅擇堅處用神器攻其堅處一破則圍自解外擊內當攻其瑕擇瑕處用神器攻之水戰必先上風火隨風勢風順則用火器類於烟障先用法火火易烈故古上風撲賊眼目使賊一物不蓬帆必以藥制使不可見一技不能施破之必矣

沾染風煙水戰與陸戰不同四面波濤退無奔
用法藥造製蓬帆不沾火藥則萬保
慮此應戰之策也苟不辨地利而用之不得其宜
未有不捨器而走徒資寇敵也

器宜

火攻之法有戰器有埋器有攻器有守器有陸器
有水器種種不同用之合宜無有不勝其戰器利
於輕捷則兵不疲力而銳氣常充輕捷則利於擊
刺便乎手持
其攻器利於機巧則兵可奮勇而移動不常機巧
則便
於攻打而其埋器利於爆擊易碎火烈而煙猛
火用

砂水銀麻子油和神火藥藏於砲中其守器利於
則爆如豆粉擊賊透骨傷賊甚衆
遠擊齊飛大長而氣毒用巴豆末砒霜神砂和飛
受其毒立其陸器利於遠近長短相間分番疊出
時而斃其陣某將聞某號而出某陣某將
分爲陣號某陣某將聞某號而出某陣某將火砲
火箭火銃大彈此遠器長器也則與長鎗大刀相
間鎗刀用以交鋒火鎗火刀火牌火棍此近器短器也則
與強弓硬弩相間弓弩用以拒敵選以精兵練以陣法利
精兵陣法三者不可缺一有所缺者非萬全也器貴利而不貴重兵貴
精而不貴多將貴謀而不貴勇良將一員火兵三

千足抵強兵十萬，可以無敵於天下矣。若水戰之具，與陸戰不同。衝鋒則主於迎頭直擊，如發鏑，衝是也。掩襲則主於截中夾擊，如神鎗火，亂陣則主於燒，染蓬帆，如火箭火，殿後則主於多設矢口，如火砲，神努是也。將得其人而隨機應變，則無不勝者矣。

布陣如一營三千人，百二十步外，酌用大小威遠砲，視遠近打放，令賊不得安營。百步外用地雷連砲，週布大營四面，先令哨馬二十匹遠哨，如賊從北來，哨馬馳至，卽向北布器，見賊打放，用迅雷砲。

佐之賊來未有不披靡者若近營用銃棍劍鎗火鎗三捷五雷分番疊打以威遠連砲爲正以銃棍劍鎗爲奇緩且遠則有威遠連砲急且近則用銃棍劍鎗火鎗三捷五雷奇正相資攻守俱利

凡用火須用發竿遠近務要定準其火內藏鐵銃發去可傷人可阻衝陣其火從地而起使賊不能伏地隨用火龍車開則排成陣勢合則作爲一城衝打一陣之後衆兵俱入城內觀賊聚散如何復再衝打至夜觀賊團結何所用火箭射入賊巢內

觀其虛實、我兵暗伏三面、多用火器發入巢內、我兵暗處埋伏、望火明處急發弓弩火器、使賊自亂、我兵各帶小燈、用青布爲罩、不露火光、照行各散埋暗處、見賊散走、急急衝殺、此決勝之策、以逸待勞、

兵戒

火攻之法、用無不勝、勢莫能當、固不可輕用、亦不可妄用也、且兵家之要、上順天時、下得地利、中應人和、三才亦通備、而爲將者、又能知彼知己、以仁

爲心法以義爲軍聲以明爲賞罰以信爲紀律因時而制宜設奇而料敵凡遇古先帝王陵寢聖賢祠宇都邑郡居里巷輻輳用火攻之則非崇道之意仁民之心戒之一也前阻茂林進無所據後背水澤退無奔路逼已營寨軍陣未列凡遇此地用火攻之恐連焚及已戒之二也風候未定地利未得及風烈滅火禍莫大焉火攻之法先據地險次候風信戒之三也彼兵軍欲歸降未得其間竟乘風縱火玉石俱焚戒之四也內有驍智之將圖爲

已用必設計以生擒、戒之五也。彼兵已降、心疑其叛、從而坑之、以失士心、如白起坑秦卒、不仁莫甚焉。戒之六也。喪敗之賊、掠擄吾民、以張其勢、必思奇策、拔脫民命、不脫其民、而遽用火攻之、謂之不智、不仁、戒之七也。萌甲方長、鱗蟲始螫、赤地焚燒、傷生甚衆、以損仁德、戒之八也。遵此八者、而雲飛鳥集、鬼神莫測其機、電掣雷轟、造化莫窺其妙矣。

教演

火器既精、必當盡法教演、置堅厚木牌一座、高五

尺闊一尺油黑色中小紅圓牌一面徑五寸初放打由五六十步漸至百步及百餘步外以次漸加中牌者破格厚賞

武備志卷一百二十二

防風茅元儀輯

軍資乘

火四

火器圖說一

砲

車砲

銃

箭

言部
器械

噴筒

牌

毬滾

磚彈錫炬葫蘆

雜器

禽獸

車

水具

伏地

藏具

砲一

宋火砲

銅發煩

佛狼機

威遠砲

百子連珠砲

虎蹲砲

迅雷砲

燒天猛火無攔砲

飛雲霹靂砲

爛骨火油神砲

萬火飛砂神砲

轟天霹靂猛火砲

毒霧神煙砲

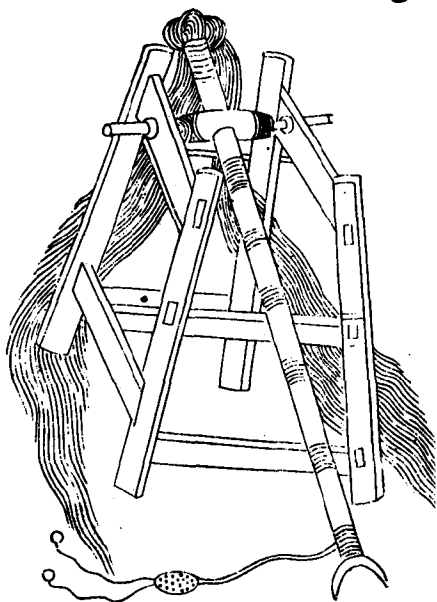
鑽風神火流星砲

西瓜砲

飛摧炸砲

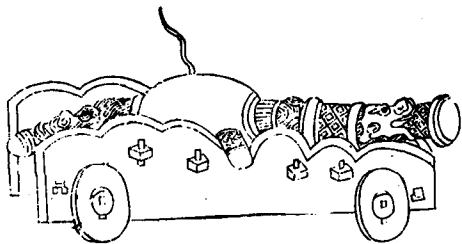
威遠石砲

宋火砲



宋人用旋風單稍虎蹲等砲，所謂火砲者，但以車放毬、鷄槍等諸火器耳。此爲砲之祖。

銅發煩



每座約重五百斤、用鉛子一百箇、每箇約重四斤、此攻城之利器也、大敵數萬相聚、亦用此以攻之、其石彈如小斗大、石之所擊觸者、無能留存、牆遇之卽透、屋遇之卽摧、樹遇之卽折、人畜遇之卽成血漕、山遇之卽深入幾尺、不但石不可犯而已、凡石所擊之物、轉相搏擊、物亦無不毀者、甚至人之支體血肉、被石濺去、亦傷壞、又不但石子利害而已、火藥一轟之後、其氣能毒殺乎人、其風能煽殺乎人、其聲能震殺乎人、故欲放發煩、須掘土坑、令

司火者藏身後燃藥線、火氣與聲但向上衝、可以免死、仍須擇強捍多人爲之護守、以防敵人搶發煩之患、若非攻堅奪險、不必用此也、或問用之水戰可乎、曰、賊若方舟爲陣、亦可用其小者、但放時火力向前、船震動而倒縮、無不裂而沉者、須另以木筏載而用之可也、曰、城上可用乎、曰、不可、發煩便於攻高、不便於攻下故也、

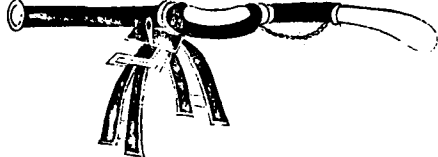
侍狼機式

此亦起有對照星



妙在此

妙在此



側立裏面鬼撐形



木架內藏鬼勾通、用右手
無名指頭攔此、則此鬼之
頭根入皮內、龍頭落而火
發、

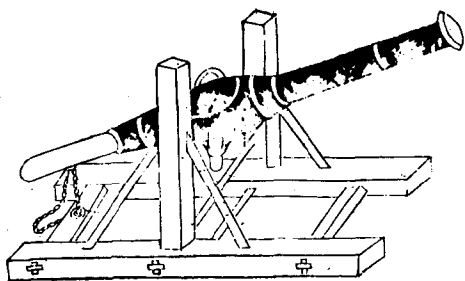
側立外形



此裏出之鬼壓住龍頭、用
右手無名指同後攔、則
頭則此鬼自入龍頭落火
發、

此訣與
鳥鏡同

架佛狼機式



顧應祥云、佛狼機國名也、非銃名也、正德丁丑予
任廣東僉事、署海道事、焉有大海船二隻、直至廣
城懷遠驛、稱係佛狼機國進貢、其船主名加必丹、
其人皆高鼻深目、以白布纏頭、如回回打扮、卽報
總督陳西軒、公金臨廣城、以其人不知禮、令於光
孝寺習儀三日、而後引見、查大明會典、並無此國
入貢、具本叅奏、朝廷許之、起送赴部、時武廟南巡、
留會同館者將一年、今上登極、以其不恭、將通事
明正典刑、其人押回廣東、驅之出境去訖、其人在

廣久好讀佛書其銃以鐵爲之長五六尺巨腹
頸腹有長孔以小銃五箇輪流貯藥安入腹中放
之銃外又以木包鐵箍以防決裂海船舷下每邊
置四五箇於船艙內暗放之他船相近經其一彈
則船板打碎水進船漏以此橫行海上他國無敵
時因征海寇通事獻銃一箇并火藥方此器曾於
教場中試之止可百步海船中之利器也守城亦
可持以征戰則無用矣後汪誠齋鋌爲兵部尚書
請於上鑄造千餘發與三邊其一種有木架而可

低可昂、可左可右者、中國原有此制、不出於佛狼機、每座約重二百斤、用提銃三箇、每箇約重三十斤、用鉛子一箇、每箇約重十兩、其機活動、可以低、可以昂、可以左、可以右、乃城上所用者、守營門之器也、其制出於西洋番國、嘉靖年始得而傳之、中國之人更運巧思而變化之、擴而大之、以爲發鑛、發鑛者、乃大佛狼機也、約而精之、以爲鉛錫銃鉛錫銃者、乃小佛狼機也、其制雖若不同、實由此以生生之耳、其石彈之大如升、力氣小於發鑛而

於鉞錫銃若開隘人守堅不可過者以此攻之於
戚繼光云此器乃天下通有之利器但製者多未
盡精微其妙處在母銃管得法子銃在腹中亦要
兩口得法使火氣不泄又每放得擊出子銃數丈
傷人必用鐵門者佳其妙處在前後二照星後柄
稍從低庶不礙托面以日照對其準在放銃之人
用一目眇看後照星孔中對前照星前照星孔中
對所打之物若子馬俱大則難出出則力大要坐
後而人力不能架之若子小則出口鬆而無力歪

斜難準法既省下木馬煩難之功又出口最易凡鑄銃之法子銃口大則子難出要破母銃母銃口大而子銃口小則出無力而且歪務要子母二銃之口圓徑分毫不差乃爲精器每位子銃九門鐵拴二條鐵錘一把合口凹心鐵送一根鐵剪一把鐵錐一把鐵藥匙一把火藥每子銃一門備十出九子共九十出一號長九八尺口必容鉛子每九一斤用藥一斤二號長七六尺口必容鉛子每九十兩用藥十一兩三號長五四尺口必容鉛子每

九五兩用藥六兩四號長三二尺口必容鉛子每
九三兩用藥三兩半五號長一尺口必容鉛子每
九三錢用藥五錢以上銃有大小藥有多寡隨機
大小照子銃口加減分兩合口鉛子九十出每出
一九分兩照銃號大小坐數火繩三條每條長合
一丈五尺粗可如指以舊布爲之三條共重一斤
母銃銅鐵不拘子銃必用熟鐵惟以堅厚爲主一
號二三號者可用於舟城營壘四號者可用於行
營五號者只可爲玩具舊用木馬又用鉛子以輕

馬摧重子每致銃損又多遲滯今又用藥不必築不用木馬惟須鉛子合口之半舊以平頂木爲送子將鉛子打扁出則不利今制鐵凹心送子送子入口內平子體仍圓其出必利可打一里有餘人馬洞過預將船舷上鑿孔可容鐵信高下左右利便活動先將子銃安線畢將預裝火藥每一出一袋者用取一袋裝入用木送輕輕送實用紙蓋之將銃子一枚入口面用鐵凹心送子以鐵錘用力打入平口不可打扁此凹心之妙也九子俱裝完

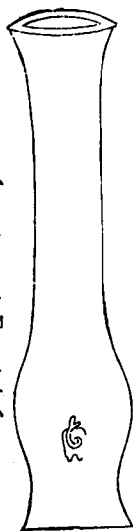
舉發時將子銃一門入腹用拴牢用手執後尾眼看後照星對前照星前照星對人舟燃發高下左右但將母銃轉動相對執銃者遇線燃時面只看賊對准不可回頭

威遠砲

照星



高二尺八寸、底至火門高五寸、火門至腹高三寸二分、砲口徑過二寸二分、重百二十斤、火門上有活蓋、以防陰雨、

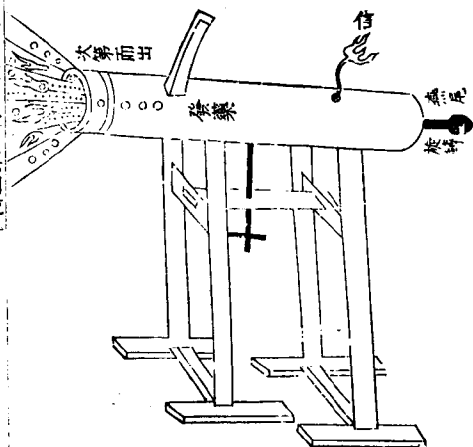


重二百斤、照前量加尺寸、

每位重百二十斤、如一營三千人、用十位、每位用人三名、騾一頭、人帶銃棍一條、舊製大將砲、週圍鐵箍、徒增斤兩、無益實用、點放亦不準、今改爲光素名威遠砲、惟於裝藥發火著力處、加厚、前後加照星、照門、千步外皆可對照、每用藥八兩、大鉛子一枚、重三斤六兩、小鉛子一百、每重六錢、對準星門、墊高一寸平放、大鉛子遠可五六里、小鉛子遠二三里、墊高三寸、大鉛子遠十餘里、小鉛子四五里、闊四十餘步、若攻山險、如川廣各關、砲重二百

斤、墊高五六寸、用車載行、大鉛子重六斤、遠可二十里、視世之千里雷、尤輕便、倭虜營將近我營、晝夜各發大鉛子數枚、令驚潰、若欲誘賊至、後用連砲、則此砲在連砲前後發、此砲不炸不大、後坐就近手可點放、

百子連珠砲



砲用精銅鑄，約長四尺，中藏法藥一升五合。藥從口發，旁鎔一嘴，長一尺有餘，約藏鉛彈百枚。堅木爲架，八面旋轉，橫於架上，豎起則彈落，砲竅次第發出，以擊賊兵，使不得偷我營寨。此砲一架足抵強兵五十人。

刀馬砲

長二尺、重
三、十六斤、
大釘每根、
長一尺二寸、
重三斤二
半、鐵絆每
根長一尺三
寸、重三斤
二、寸、重三
斤、大繩每
根長二丈、
五尺、重四
兩、鐵錘每
把重三斤、

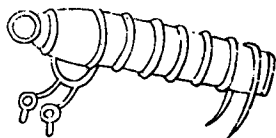
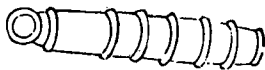


圖 分



此器因其形得名也。國初分在邊方，有所謂三將軍纓子砲者，近時有所謂毒虎砲者，固亦利器，俱體輕易躍，每發必退回二三十步之後。我軍當舉此砲時，必出營壁安置。凡營牆內外大小砲火，皆不敢發，發之適足以中傷出燃。此砲之人，且砲大不可多得，數砲又不能退虜，而羣砲又不得齊發，適敗我事。將欲置前砲於壁壘間，則火發易躍，必傷我營後之人，故用之適以害之。且重至三十斤，步兵行水田中尤難載重，鳥銃雖速準而力小難

禦大隊難守險阻難張威武佛狼機更重更難扛行今創此虎蹲砲器內吞百子每子亦五錢子小而口大則出散無力上用大石子一或鉛子一約重三十兩大子石鉛不兩用石子體輕則小子如數鉛子體重則小子減半蓋藥力有限也比佛狼機而輕比鳥銃一可當百南方五百兵中馱扛三位以備守路截險甚妙習法先用藥線縛之以布次用藥七八兩上用木馬以合口者爲準送至二箍平上用土少許入鐵子一層又用土少築再

下鐵子一層子以五十丸爲限、用合口大鉛子一枚、下口一半慢慢築入口平而止、後尾稍用鑿去土三四寸不等、相地方高低前下二爪釘後用雙爪尖絆在下四箍後、將前爪上活箍與後絆俱各抵砲身實箍之肩、庶不退走、此砲只去人五寸無慮矣、庶燃舉大小砲之人不必避、此砲可退敵則已、倘此砲用盡、則諸鎗砲可以併發、而此砲又可取裝如前、倭賊之來、每二三百結爲一簇擁來、再不顧四面、只衝一路、任有若干兵列若干長、

不能禦但衝處徑能潰圍臨時得此一砲大妙
訣曰一洗砲二入藥線三下藥四下覆紙五下送
子輕六下木馬七下送子用力打至藥前第一簍
乃止八下子一層下土下送子九下子一層下土
下送子十下子一層下土下送子十一下子一層
下土下送子十二下子一層下土下送子十三下
大子下送子用力打人口平銃完候放

迅雷砲

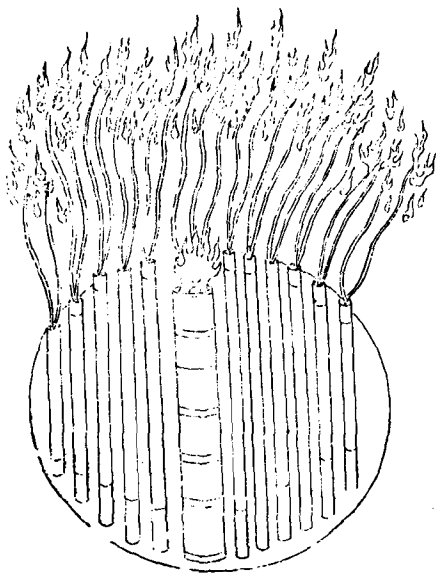
砲底至火門高二寸五分、火
門下寸許鑿一大眼、用鐵橛
釘地、便不後坐、亦可作連砲、



火門

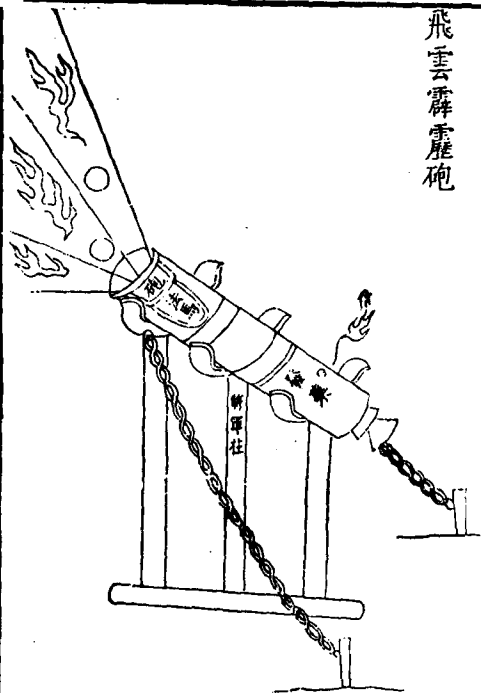
每位重十餘斤如一營三千人用一百位每位用人二名人仍各帶銃棍一根其製大約與地雷連砲同用佐遠地雷各砲

燒天猛火無欄砲



捲紙爲筒、中藏神火、二三十種、火各不同、或飛或走、毒火或跳、法火或躍、飛火噴、撲人眼目、燒人鬚髮、隨風四散、焚糧驚馬、勢不可遏、飛入賊陣、彼必自亂、乘此奮擊、大捷成矣、

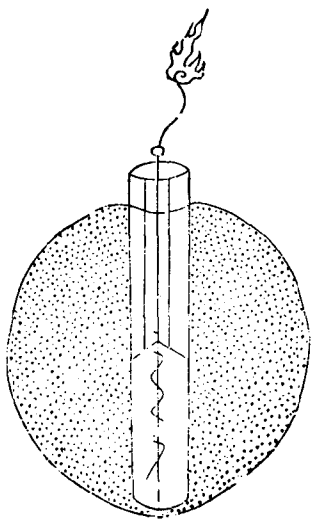
飛雲霹靂砲



砲用生鐵鎔鑄其大如碗其圓如毬中容神火半斤以母砲發出飛入賊兵營寨霹靂一聲光火迸起若連發十砲則滿營皆火賊必自亂中藏法藥飛火法火烈火毒火爛火神煙隨宜用之

爛骨火油神砲

中藏鐵
子神砂



砲用桐油

主燒主
染火

銀銹、礪砂

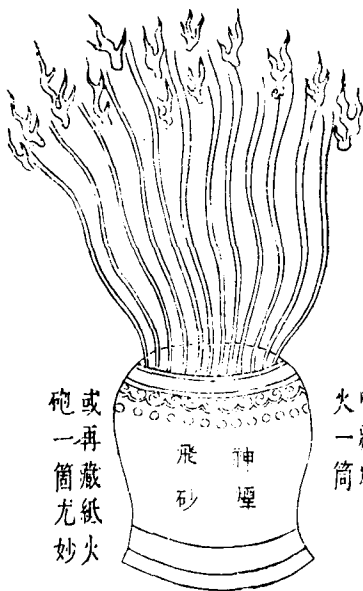
主爛
皮肉

金汁、蒜汁

主
毒炒

製鐵砂磁粉，將生鐵鑄小子，砲發去，一擊粉碎，肌
骨頓爛，眼目立瞎，雖生飛羽亦不能施展。

萬火飛砂神砲



中藏爆
火一筒

或再藏紙火
砲一箇尤妙

神煙
飛砂

腹大
口小

用燒酒炒製諸藥盛於磁罐暗藏發藥擲於城下
火發罐破煙飛霧障撲賊眼目繼以砲石弩矢擊
之

應用法物

紙砲以松香灌之製造甚易

燒酒

礪砂

即石灰未見水也

砒黃

礪砂

皂角

良姜

乾姜

大皂

蓼屑

晒乾爲末即屑也

附末

椒粉

半夏

巴豆壳

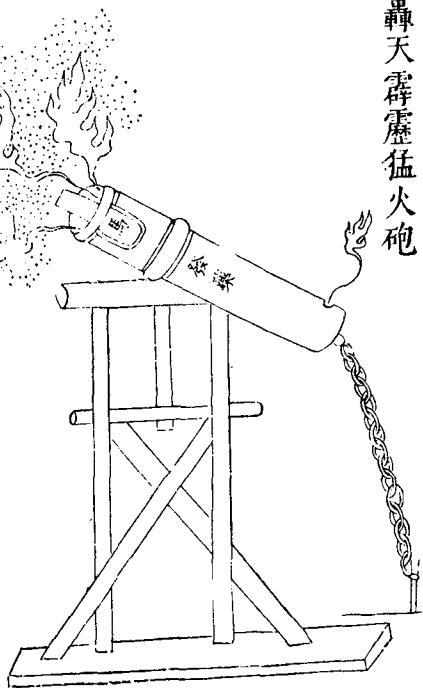
烏頭

躑躅

鬧羊花根也

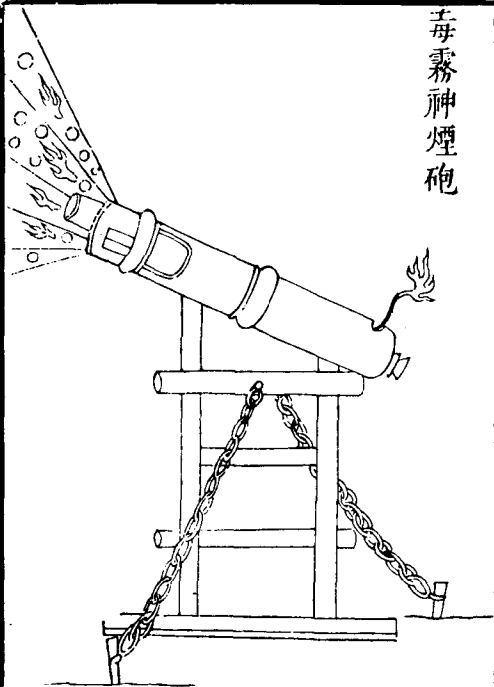
中藏爆火藥發出

轟天霹靂猛火砲



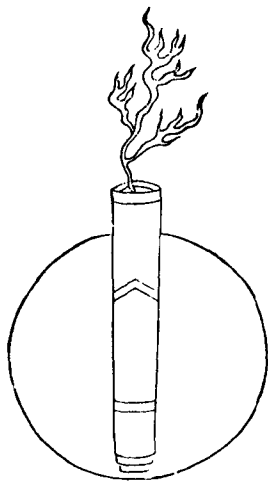
砲用生鐵鑄罍容藥三升或二升一升此用三火
合一多加
豆末松香乾漆與發火
藥如法配勻方可用也
內藏飛火神火烈火搭木
爲架四面齊發可以攻城

毒霧神煙砲



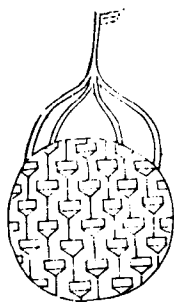
用狼糞、艾、胸砒、霜、雄黃、石黃、皂末、姜粉、蓼屑、椒沙、
巴油等藥和合，如法藏於砲中，攻打上城，火發，砲
碎，煙霧四塞，燎賊面目。煙也。鑽賊孔竅。沙也。焚賊衣，凱
火也。乘機而發，無有不破。中藏神煙，神火，神沙，飛火，
爛火，毒火，隨宜而用，不拘於一。

鑽風神火流星砲



用生鐵鑄，狀圓如毬，中藏神煙、神砂、毒火、飛火、法火、爛火等藥，用堅木爲馬，兩旁烙兩孔，分四信引於外，中留空藏一信，盤曲於中，以礬紙裹信，藏久不潮。大砲則用騾馬，駝入毒火五升、飛火五升、神砂一升，或加爛火。法火亦可。中砲則用母砲，發出毒火半升、飛火半升、神砂三合、小砲則用手持擲去。毒火三合、飛火三合、神砂三合。

西瓜砲



火鼠帶鈎



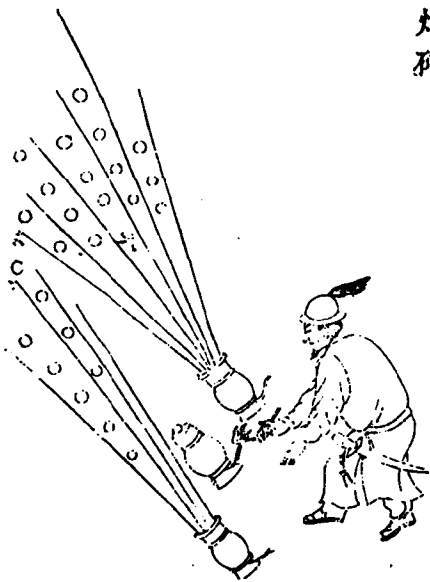
鐵疾藜



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蒺藜一二百枚火老
鼠五六十筒每一鼠筒面倒縛細毛鈎三口各貫
火線俱入砲中然後入砲藥但使藥滿不可築實
入藥之後緊閉其口再糊麻布二層堅紙二十層
晒乾週迴分三停錐三細孔俱貫入藥線頂上正
中錐一孔入二寸長細竹管夾一藥線貫入其中
使其火當中發爆力均齊不致偏勝也四藥線會
歸一束俟賊至城下點燃總線待火將分丟落賊

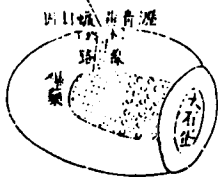
華中火線必四者防拋滅也。砲聲一响，紙殼碎裂，亦能傷人。疾藜布散滿地，火鼠錯亂燒人，人必走動，脚踏疾藜，自然傷跌，斷不敢再至城下矣。

飛摧炸砲



用大鐵砲裝火藥春實、用生鐵鑄小口、空腹蒺藜
砲、入炸藥杵盈口、進小竹筒安藥線稍長、放在大
砲口上、臨用先點小砲藥線、次點大砲藥線、以大
砲而送小砲、至彼裂矣、

威遠石砲



今沿邊臺堡每見虜至措無禦守之物總有用之而不爲虜畏者在器利與不利耳爲今之急莫若用威遠石砲之省上不費公帑下不勞兵力在在頑石可造處處邊臺可設然年遠不壞其藥而可用者以其火門有瀝青黃蠟貫蔽雨水之恃也當置緊衝臺下沿邊墩堡狹虜出沒要路延袤星設瞭虜將至數里之外當預安走線一發一砲炸打橫亘數里且其山崩地裂若雷霆之轟擊人馬盡成齏粉矣更有何物敢撓其鋒哉每砲裝藥二斤

小石彈一百箇大石彈二箇外填塞其口