

三才圖會

三才圖會

雲間允明父王思義續集

器用八卷

兵器類

銅發貢

佛狼機

鳥嘴銃

銃

子母炮

一窩蜂

天墜砲

地雷

大蜂窠

火妖

火藥桶

火磚

飛天噴筒

礮圖

藥箭

啣枚圖

天蓬鏟

簔筥

棍

望樓

鈎竿

剉子斧

叉竿

水平

度竿

照板

飛組

浮囊

垂鍾板

篋籬笆

竹皮笆
木馬子
狗腳木

牌板 暗門

地澁 鐵蒺藜 鹿角木

搗蹄

木槌

夜叉槌

塼槌 車脚槌

狼牙拍

飛鈎

水囊

水袋 唧筒

麻搭

鐵撞木

穿環

下城絞車

繩梯

皮簾

毳簾

地道

地道

頭車

屏風笆

木馬子

車梯拐

緒棚

皮笆

壕橋

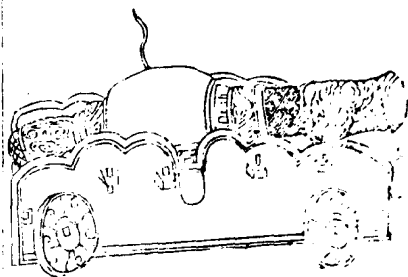
又

招疊橋

雲梯

雜器二十四

劔發貢



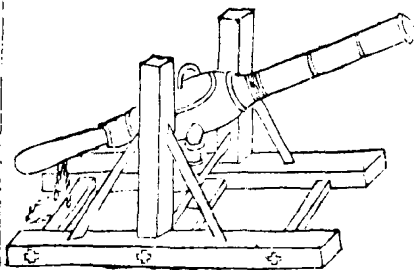
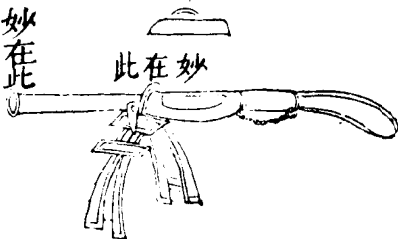
銅發貢每座約重五百斤用鉛子一百箇每箇約重四斤此攻城之利器也大敵數萬相聚亦用此以攻之其石彈如小斗大石之所擊觸者無能留存牆遇之即透屋遇之則摧樹遇之即折人畜遇之即成血槽山遇之即深入幾尺不但石不可犯而已凡石所擊之物轉相搏擊物亦無不毀者甚至人之支體血肉被石濺去亦傷壞又不但石子利害而已火藥一藝之後其氣能毒殺乎人其風能煽殺乎人其聲能震殺乎人故欲放發鑛須掘土坑令司火者藏身後燃藥線火氣與聲但向上衝可以免死

佛 狼 機 式

此亦起圍對照星

妙在此

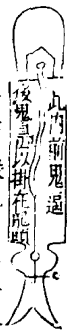
此在妙



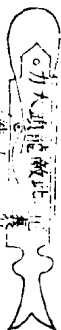
其銃以鐵爲之長五六尺巨腹長頸腹有長孔以小銃五箇輪流貯藥安入腹中放之銃外又以木包鐵箍以防決裂海船舷下每邊置四五箇於船艙內暗放之他船相近經其一彈則船板打碎水進船漏以此橫行海上他國無敵時因征海寇通事獻銃一箇并火藥方此器曾於教塲中試之止可百步海船中之利器也守城亦可持以征戰則無用矣後汪誠齋銓爲兵部尚書請于 上鑄造千餘發與三邊其一種有木架而可低可昂可左可右者中國原有此制不出於佛即機

側立裏面

鬼撐形



木架內撇鬼勾通用右手無名指頭撥
此則此鬼之頭退入皮內龍頭落而火發



此鬼在龍頭用右手無名指頭向後
撥動鬼頭出此鬼自入龍頭落大發

側立外面形

三十一
四
五
六
七
八
九
十
十一
十二
十三
十四
十五
十六
十七
十八
十九
二十
二十一
二十二
二十三
二十四
二十五
二十六
二十七
二十八
二十九
三十
三十一
三十二
三十三
三十四
三十五
三十六
三十七
三十八
三十九
四十
四十一
四十二
四十三
四十四
四十五
四十六
四十七
四十八
四十九
五十

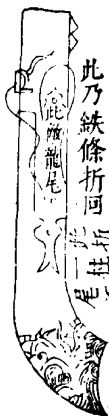
鳥銜鏡



架內搬鬼形

鳥銜鏡細式

其鬼所勾盡不出



此乃鉄條折回

此龍龍尾

此乃鉄條折回
 此龍龍尾
 此乃鉄條折回
 此龍龍尾

鳥鏡後門形

前口形



火門形



鳥鏡分形之圖

此插入架內撈杖此古托鳥鏡全身

撈杖即插入內者是也今重另圖此

絲轉形 左轉則入 右轉則出

造鉛錫銃者須知煉鐵蓋中原有查滓夾雜須煅煉不已融盡查滓底於精純方免脆折爆碎之患故十斤而煉一斤者爲上十斤而煉五斤者次之其管欲圓而淨其梟欲端而直司銃者須擇手足便捷之人臨敵裝藥入牌覘梟發火庶不遲悞若但見梟而不見管則失之仰但見管而不見梟則失之俯皆不能中也此器今人類並立而用之遠攻非也須近敵乃用長短兵相夾乘勢速往使賊避銃目睫閉眩之間而我兵已入其隊中矣鉛錫銃之妙全在此也若恃以攻敵不亦謬乎

銃式

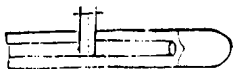
送子形

此用鉄作送子

銃形

下口圖送鉛子不偏

銃内装藥式

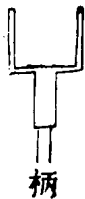


銃如鳥銃
但藥盡處
用一孔上
安一鉄筒
入鉛子數
枚門定口
一筒子又
落入

子 母 炮

總形

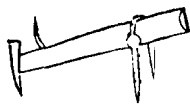
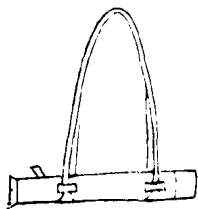
子 母 瓶



內爲刻木信以藥線纏
之外用耐紙捲緊合口

此用驚營或夜間遠遠放入賊壘少停於賊壘中銃發無
制之兵烏合之衆奪氣之寇勢必驚惶我得乘之此器是
妙

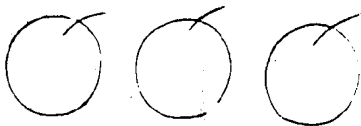
一窩蜂



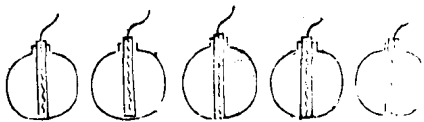
其狀如鳥銃之鐵幹而短其管口比鳥銃口稍寬容彈百枚燃藥則彈齊出遠去四五里鳥銃所發止於一彈所中

止於一人中則傷人不中則無所傷矣一窩蜂一發百彈
漫空散去豈無中傷者乎其力量真可以爲佛郎機之亞
但佛郎機器重難帶一窩蜂輕於鳥銃以皮條綴之一人
可佩而行戰時以小鐵足駕地昂其首三四寸蜂尾另用
一小木粧釘地止之誠行營之利器也若欲爲坐營之用
則以木床載於營門床身左右各置二輪以便進退可以
爲守營之寶

天 墜 砲 式



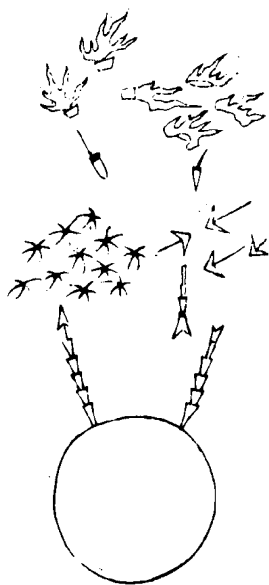
地 雷 式



天墜砲其大如斗用法升至半天墮於賊巢震響如雷黑夜令賊自亂相殺內有火塊數十能燒賊之營寨必不能救

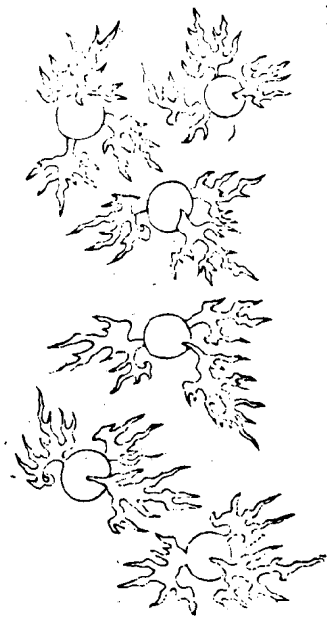
以生鐵鑄成實藥斗許檀木砧砧至底砧內空心裝藥線一條擇冠必由之地掘地作坑連連數十埋地雷于坑中內用小竹筒通藥線土掩如舊機關藏火賊不知而踏動則地雷從下震起火焰冲天鐵塊如飛蝗着人即死乃孔明之秘器也

大蜂窠圖式



大蜂窠戰守攻取水陸不可無者奪心眩目驚胆傷人製
宜精妙此兵船第一火器也

火妖圖式



紙薄拳大內蕩松脂入毒火外煮松脂槽油黃臘然火拋
打烟焰藜截脚利水戰守城俯擊短戰

火藥桶式

火磚式

竹筒穿藥線



蓋	桶
不見平	用粗碗二箇將此火藥半桶鋪
放在藥面以	炭火三四塊用火磚四箇共聚
蓋蓋之	温灰培(灰)
	干腔內培
	一百箇切不可
	滿若滿則內實
	柳下藥不泛火
	以出破也

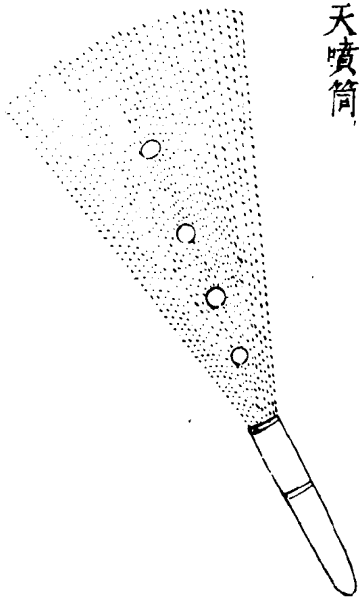
包式



火藥桶舊用火藥傾下賊舟此固長策然又別用火藥或炭火再傾擲使之發藥每每或連桶擲入水中或被賊乘藥桶及伊舟以水沃濕亦皆未中肯綮可以必發不如遠則只用飛天噴筒近則只用埋火藥桶至易至便火礮

用地鼠紙筒砲各安藥線每箇排爲一層上下二節各二層以薄蔑橫束合洒火藥松脂硫黃毒烟用粗紙包裹成磚形外用綿紙包糊以油塗密另於頭上開口下竹筒以藥線自竹筒穿入

飛天噴筒

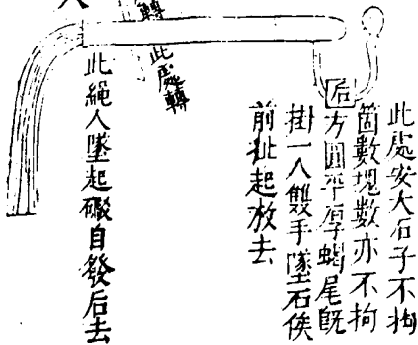


飛天噴筒截徑二寸竹裝藥製打成餅修合筒口餅兩邊
取渠一道用藥線拴之下火藥一層一餅一筒用送入推
緊可高十數丈遠三四十步徑粘帆上如膠立見帆燃莫
救此極妙極妙萬分効策

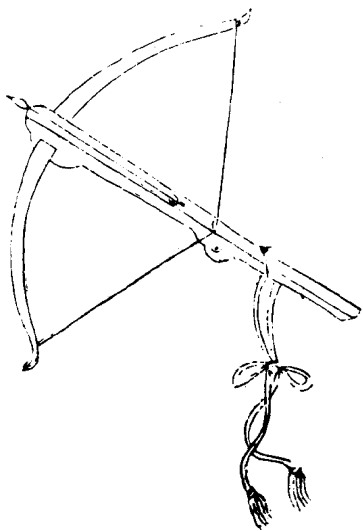
礮圖式

每繩長如稍之體
不必拘定若干條
但能舉其稍可矣
每繩用二人扯之

礮爲守城第一器既省火
藥之費又有不乏之資



兩廣藥箭



弓弩必採兩廣毒藥以灌其鏃鏃著血縷則立死但浙人不習射當如兩河以北懸射銀錢之利以誘之使習令弓師而能教百人善弓則善弓者得以一人兼二人之食而弓師且賞之以百金而署之爲百人之將矣令弩師而教百人善弩則善弩者亦得以一人兼二人之食而弩師且賞之以百金而署之爲百人之將矣如此則不數月而全軍皆善射矣其他短兵鎗棒亦率類此

啣枚圖式

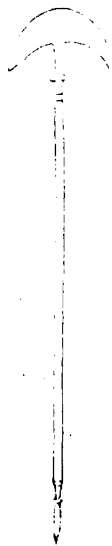


某哨某隊某甲兵某人

後
某官 押寫啣枚號令

竹籤四寸長五分濶上書隊甲兵勇親臨官押油飾掛頸
靜砲響各啣枚肅靜代圓枚而用更可查考

天蓬鏟式



形如月牙內外皆鋒不橫長二尺柄長八九尺或一丈兵馬步戰第一利器直推可以削手往推則鏟首向下推則鏟足或鉤敗卒之足或於上風揚塵妙不勝述

狼筈式



棍式

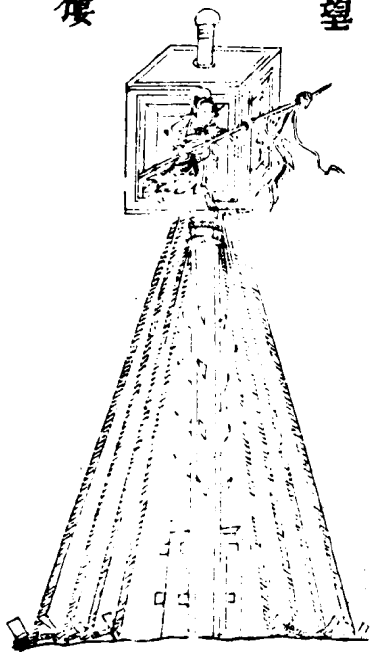


獵筊必獵戶能使製筊之法用毛竹長而多管者末銑包
鐵如小鎗兩傍多留長刺每隻用火熨之一直一鈎其直
者如戟鈎者如矛然後以熟桐油灌之敷以毒藥鋒利難
犯

少林棍俱是夜叉棍有前中後三堂之分前堂棍單手夜
叉也中堂棍陰手夜叉也類刀法後堂棍夾鎗帶棒監紫
薇山爲第一牛山僧善美之通庵孫張家棍爲第二
河南棍趙太祖騰蛇棒爲第一賀省鈎杆與西山牛家硬
單頭皆次之

望

樓



右望樓高八丈以堅木爲竿

木不及八丈則三兩樓亦可

上施版屋方

潤五尺上下開竅通入竿兩傍釘尋竿八十箇用索三棚

上棚四條各一百二十尺中棚四條各一百尺下棚四條

各八十尺尖鐵檝十二箇各長三尺檝端穿鐵鑲凡起樓

用鹿頰木二各長一丈五尺深埋之出地八尺用鐵叉屬

竿數條

更用木馬及巴木堅之

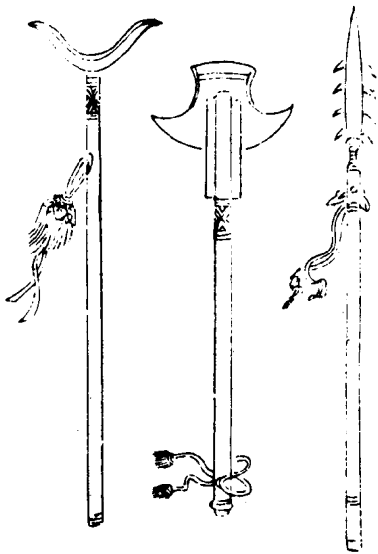
如船上建檣法其高亦有一百二十

尺者棚索隨而增之版屋中立望子一人手執白旗以俟

望敵人無寇常卷旗寇來則開之旗桿平則寇近垂則至

矣寇退徐舉之寇去復卷之此軍中備預之道也

竿 叉 斧 子 剗 竿 鉤



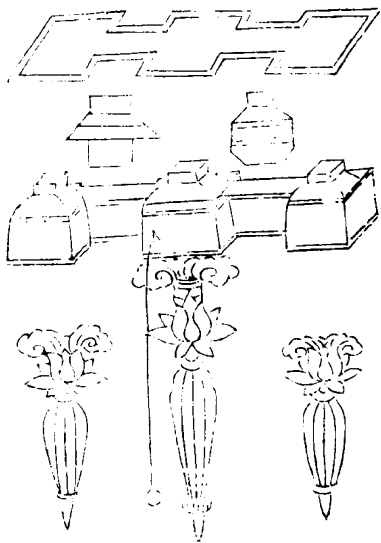
三才圖會 卷之四 四用八卷
又竿長二丈兩岐用叉以叉飛梯及登城

鈎竿如槍兩傍加曲刃竿首二尺裹以鐵葉施鐵刺如雞距

劉手斧直柄橫刃刃長四寸厚四寸五分濶七寸柄長三尺五寸柄施四刃長四寸並用於敵樓戰棚酒空版下鈎刺攻城人及斫攀城人手

平

水

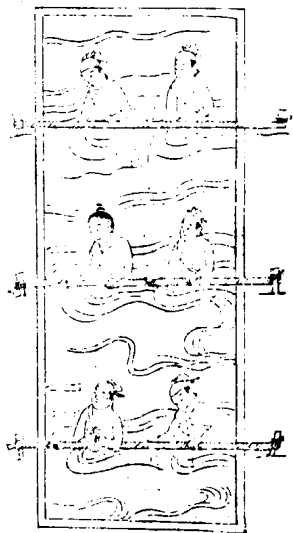


照板

度竿



飛 經 式



水平者木槽長二尺四寸兩頭及中間鑿爲三池池橫濶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渠濶二分深一寸三分三池各置浮木木濶狹微小於池箱厚三分上建立齒高八分濶一寸七分厚一分槽不轉爲關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爲天下準或十步或一里乃至數十里目力所及置照版度竿示以白繩計其尺寸則高下丈尺分寸可知謂之水平

照版形如方扇長四尺下二尺黑上二尺白濶三尺柄長

一尺可握

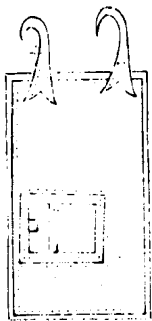
度竿長二丈刻作二百寸二千分每寸內小刻其分隨其分向遠近高下其竿以照版映之眇目視三浮木齒及照版以度竿上尺寸爲高下逝而往視尺寸相乘出崗溝澗水之高下淺深皆可以分寸度之

飛緝者募善游水工或使人腋扶浮水繫繩於腰先浮渡水吹引大緝於兩岸立大柱急定其緝使人挾緝浮水而過器械戴于首如大軍可爲數十道渡

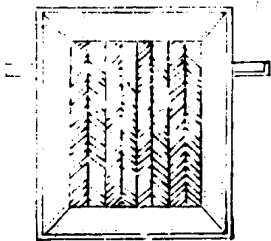
浮囊
浮囊者以
渾豚羊皮
吹氣令滿
繫其空束
於腋下人
浮以渡



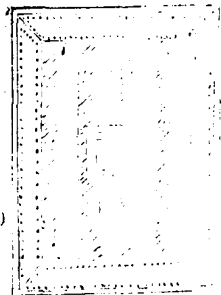
板 鍾 番



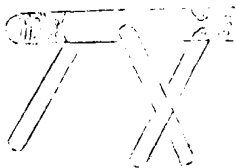
筥 籠 篋



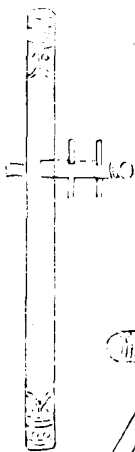
竹皮色



木馬子



狗脚木



右垂鍾版長六尺濶一尺厚三寸用生牛皮裹開箭窓施

三才圖會

器用八卷

十四

於戰棚前後有伏兔拐子木

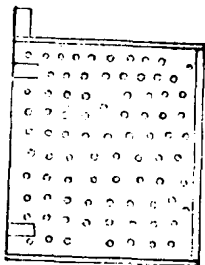
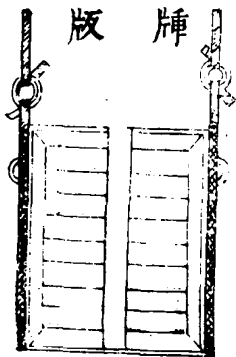
篋籬笆以荆柳編成長五尺濶四尺漫以生牛皮背施橫竿長六七尺用於戰棚上則以木馬倚之在女牆外以狗脚木掛之

皮竹笆以生牛皮條編江竹爲之高八尺濶六尺施於白露屋兩邊以木馬倚定開箭窓可以射外

木馬子一橫木下置三足高三尺長六尺

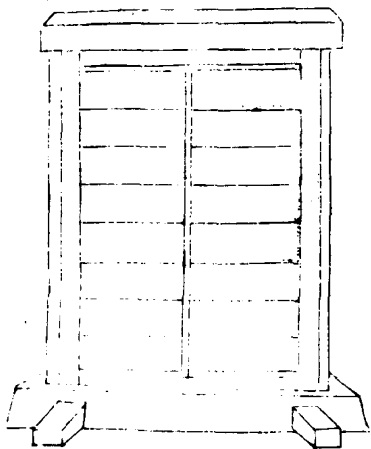
狗脚木植二柱於女牆內相去五尺準牆爲高下柱上施橫木鈎掛

牌 版



門

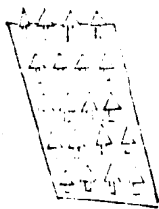
暗



右牌版與城門爲重門其制用榆槐木廣狹準城門漫以生牛皮裹以鐵葉兩傍施鐵環貫鐵索凡大城門去門闔五尺立兩頰木木開池槽亦用鐵葉裹之若寇至即以絞車自城樓上抽所貫鐵索下牌版于槽中外實以土防火攻內枝以柱防傾折一說不用牌版則鑿門爲數十孔敵逼城門則出矛戟以彊弩射之謂之鑿扇暗門更於兵出入便處潛鑿城爲門外存尺餘勿透以備出兵襲敵其製高七尺濶六尺內施排沙柱上施橫木搭頭下施門閤常伺敵間出

鹿角木

地澁

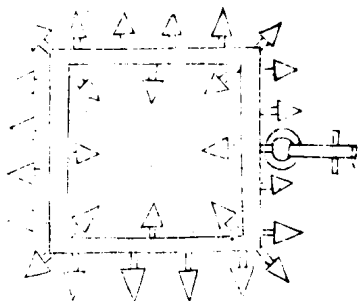


鐵蒺藜

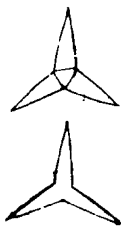
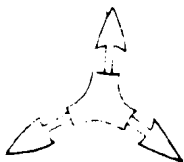


蹄

揚



鐵菱角



右鐵菱角如鐵蒺藜布水中刺人馬足

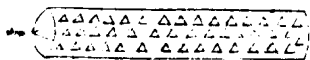
鹿角木擇堅木如鹿角形者斷之長數尺埋入地深尺餘以閱馬足

地澁以逆鬚釘布版上版厚三寸長濶約三二尺

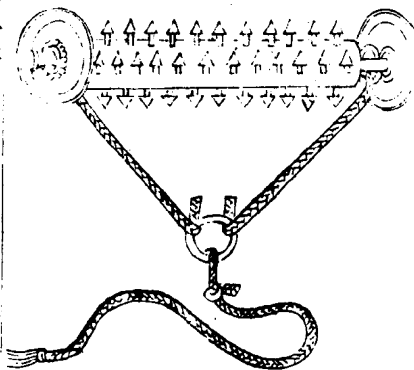
鐵蒺藜並以置賊來要路使人馬不得騁古所謂渠答也
擗蹄闢四木爲方形徑七寸中橫施鐵逆鬚釘其上亦攔
馬路之具 木蒺藜以三角木爲之

凡壕中遇天旱水淺則布鐵菱角於水中城外有溪陂可
絕者亦布之大城外遍植鹿角木

木 槓

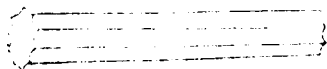


夜 叉 槓



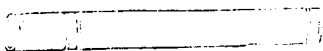
槓

塼

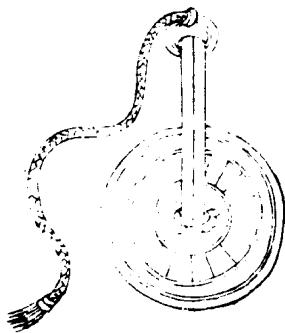


槓

泥



車脚槓



右木橛以木體重者爲之長四尺徑五寸

泥橛用鬃慢土調泥入猪鬃毛馬尾毛鬣三十斤搗熟捍成長二三尺徑五寸

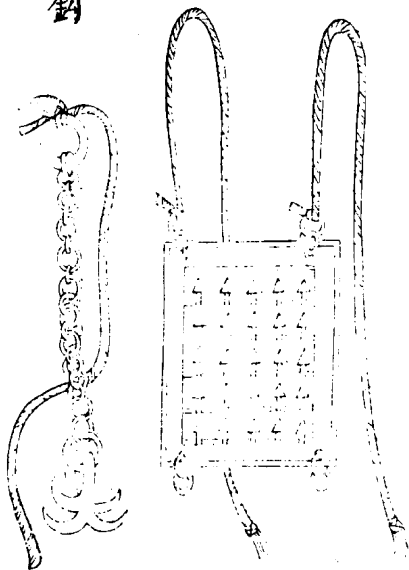
塼橛如橛形燒塼爲之長三尺五寸徑六寸

車脚橛以繩繫獨輪以絞車放下復收

夜火橛一名留客住用濕榆木長一丈許徑一尺周回施逆鬚出木五寸兩端安輪脚輪徑二尺以鐵索絞車放下復收並以擊攻城蟻附者

狼牙拍

飛鉤

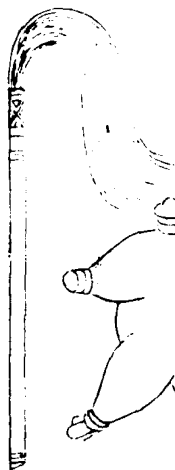


右狼牙拍合榆木爲箕長五尺濶四尺五寸厚三寸以狼
牙鐵釘二千二百箇皆長五寸重六兩布釘於拍上出木
三寸四面施一兩刀刀入木寸半前後各施二鐵環貫以
麻繩鈎於城上敵人蟻附登城則使人掣起下而拍之
飛鈎一名鐵鴟脚鈎鋒長利四出而曲貫鐵索以麻繩續
之凡敵人被重甲頭有盔笠又畏矢石不得仰視候其聚
處則擲鈎於稠人中急牽挽之每鈎可取三兩人

筒 唧



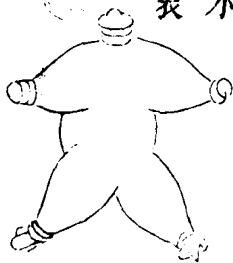
麻 搭



囊 水



袋 水



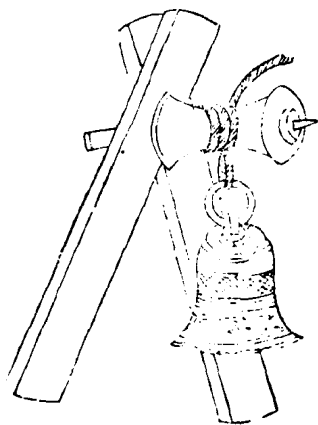
右水袋以馬牛雜畜皮渾脫爲袋貯水三四石以大竹一
丈去節縛於袋口若火焚樓棚則以壯士三五人持袋口
向火蹙水注之每門置兩具

水囊以猪牛胞盛水敵若積薪城下順風發火則以囊擲
火中古軍法作油囊亦便

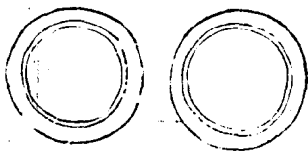
唧筒用長竹下開竅以絮裹水捍自竅唧水

麻搭以八尺捍繫散麻二斤蘸泥漿皆以蹙火

木 撞 鐵

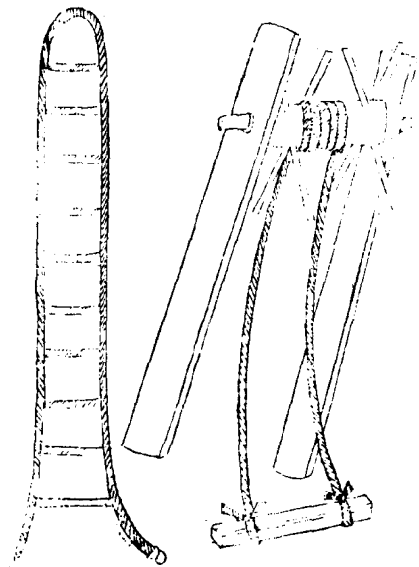


穿環



梯繩

車絞城下



鐵撞木木身鐵首其首六鐵鋒鋒大三指長尺餘鋒尖爲逆鬚其竅貫鐵索凡木驢逼城即自城上以輓轆絞鐵撞下而劉之皮革皆壞乃下燕尾炬燒之

穿環鍛鐵或屈柔臆木爲大環以索繫之則用撞車及城則舉環穿掛車一併力挽繩隨以弓弩兩傍射之其車必翻射仍勿止車下人多不被甲當遁走急縱健卒擲薪芻以焚之

絞車立兩頰木橫施轉軸施十字絞木垂兩繩下貫踏版乘之上下

三才圖會

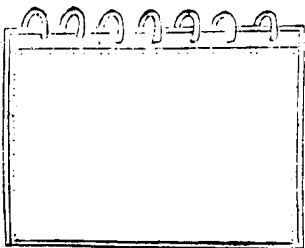
器用八卷

卅四

繩梯以巨繩繫橫枕爲軟梯凡登高則用之

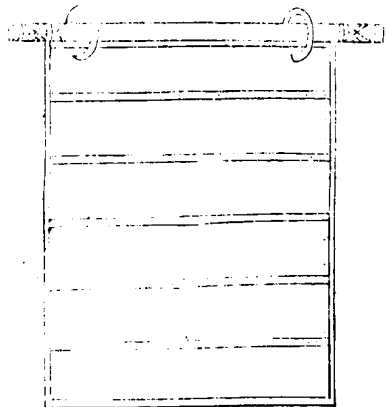
皮簾

右皮簾以水牛皮爲之濶一丈長八尺橫綴皮耳七箇凡城上有關遮蔽則張掛之

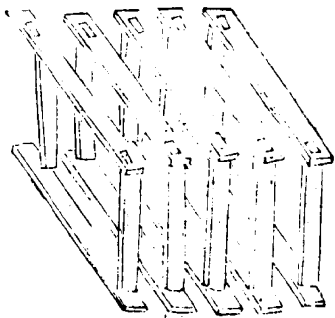


氈簾

右氈簾制爲土色
凡地道兩傍皆橫
鑿洞穴可容十人
執短兵藏穴中外
垂簾爲蔽與土色
無別名敵人攻奪
地道則出兵捍之



地道



右地道約高七尺五寸廣八尺凡攻城者使頭車抵城鑿
城爲地道每開至尺餘便施橫地楸立排沙柱架輦樑防
城土下摧鑿之漸深則隨益設之役夫運木皆自頭車緒
棚內外來往冗城欲透量留三五尺以來則積薪於內縱
火焚之柱折則城摧

車

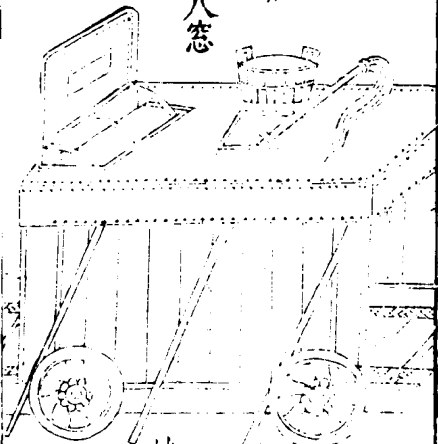
頭

泥漿桶

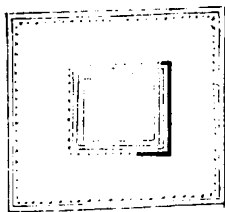
天窓

地楸

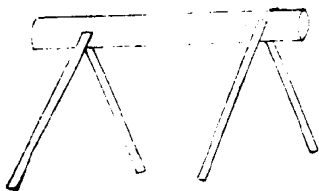
拐子木



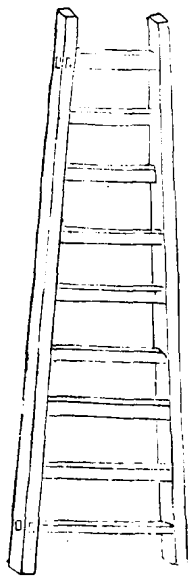
屏 風 篋



木 馬 子



上頭車梯



撐鴈翅笆拐



右頭車攻城器也身長一丈濶七尺前高七尺後高八尺以兩巨木爲地楸前後梯杙各一前杙尤要壯大上植四柱柱頭設涎衣梁上鋪散子木爲蓋中留方竅廣二尺容人上下蓋上鋪皮篋一重篋上鋪穰藁厚尺餘穰藁上又施皮篋所以禦砲石也車三面皆設約竿頭牌木每牌長九尺濶五寸厚六寸首有小竅以皮繩繫著車蓋垂在約竿外木無定數但取遮密三面牌外又垂皮篋亦以禦砲方竅下置梯以升蓋上前施屏風篋一篋中開箭窓倚以木馬令人於篋內射外凡攻城鑿地道以車蔽人先於百

步內以矢石擊當面守城人使不能立乃自壕外進車用
大木二條各長一丈尺謂之揭竿首插前枕下稍歷後枕
出以土囊壓竿稍令揭車首昂起車每進便設緒棚續車
後遇壕則運土雜芻橐填之運者皆自車中及緒棚下往
來矢石不能及又以千斤大麻繩繫車前枕引向後出以
絞車自後急絞以助竿力令車首常去地尺餘兩面約竿
牌木下分用三十人摧挽檉枕下又以木擷鐵挺幹跳使
進抵城下

掛搭緒棚

找車

內係排沙柱

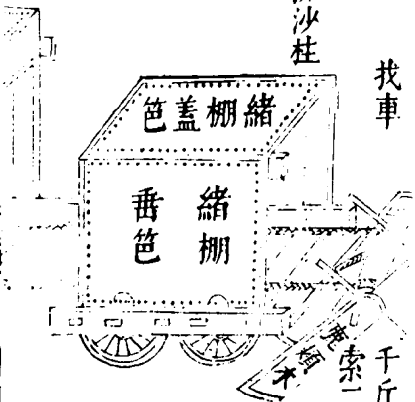
緒棚

緒棚蓋笆

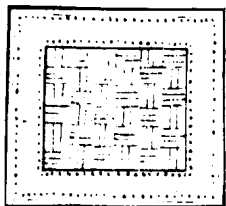
緒棚
垂笆

千斤麻
索二條

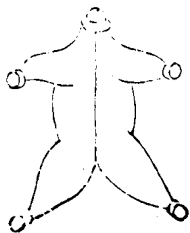
木



編皮篋

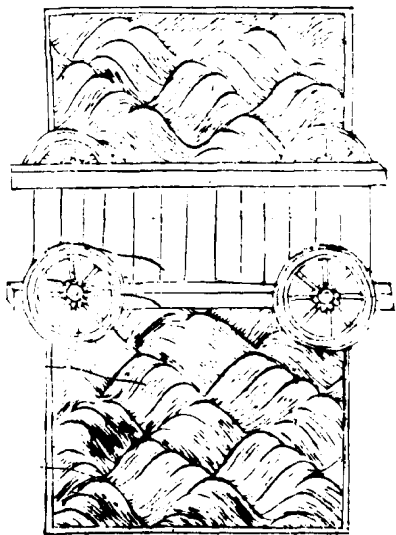


渾脫木袋



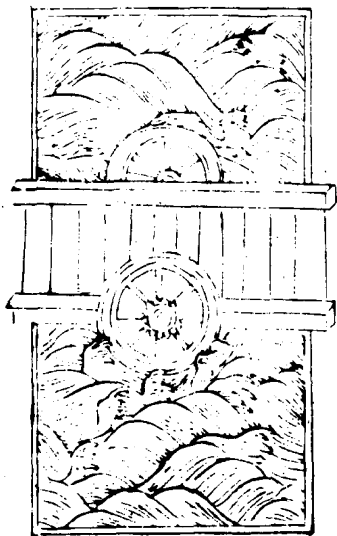
右緒棚接緒頭車架木爲棚故曰緒棚其高下如頭車棚
三及兩旁皆設皮笆以禦矢石若頭車進則益設之隨其
遠近若敵人以火焚車及棚則施設泥漿麻搭渾脫水袋
以救之

橋 壕

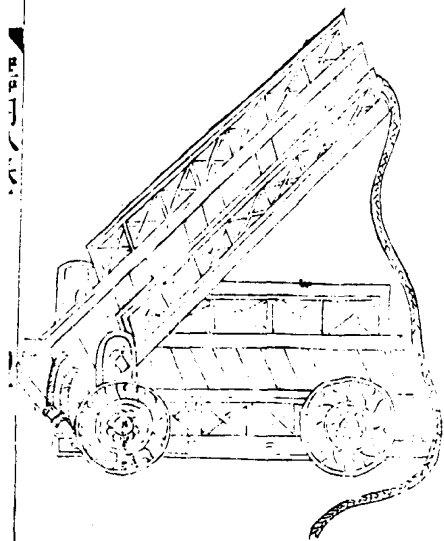


橋

壕

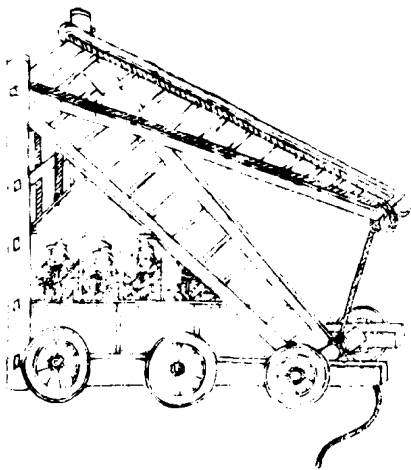


捐 壘 橋



右壕橋長短以壕爲準下施兩巨輪首貫兩小輪推進入壕輪陷則橋平可渡若壕濶則用摺疊橋其制以兩壕橋相接中施轉軸用法亦如之

雲梯



此器之功用能將物吊起而置於高處也

右雲梯以大木爲床下施六輪上立二梯各長二丈餘中施轉軸車四面以生牛皮爲屏蔽內以人推進及城則起飛梯於雲梯之上以窺城中故曰雲梯○飛梯長二三丈首貫雙輪欲蟻附則以輪著城推進○竹飛梯用獨竿大竹竹兩旁施脚澁以登

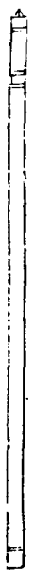
躡頭飛梯如飛梯之制爲兩層上層用獨竿竹中施轉軸以起梯竿首貫雙輪取其附城易起

住客留 朵骨鐵 鏹鈎

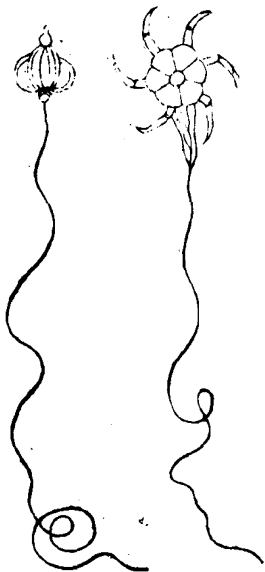
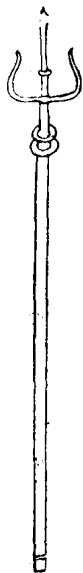


龍 吒

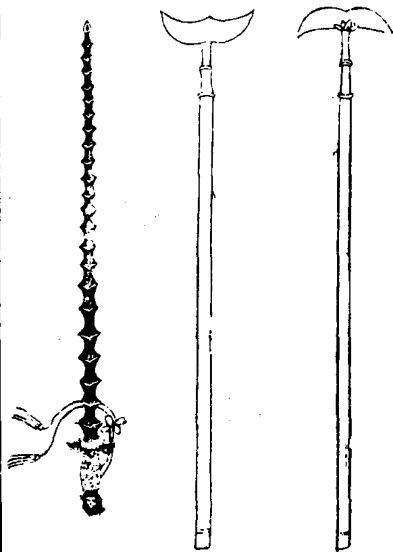
請 人 拔 鑑



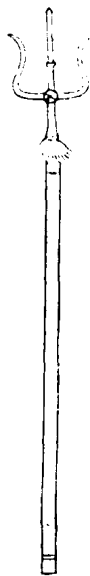
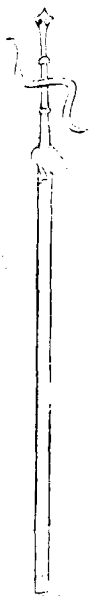
梅叱 星錘 鋼叉



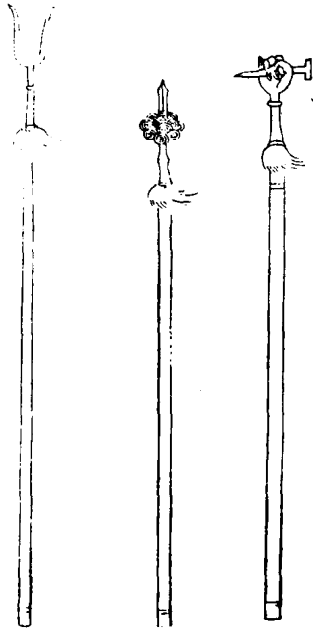
鞭鋼 牙月外 牙月内



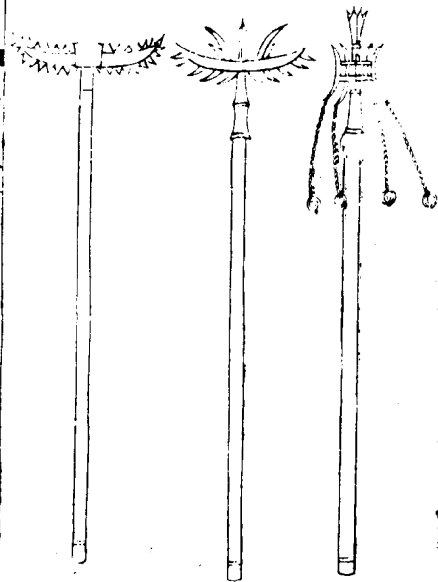
二 郎 刀 文 武 叉



鑽脚長 結枕 拳銅



扒水 扒鐵 戳天混



袖口



扭子



鐵拳



已上器用共二十四種亦武備之不可缺者如鈎鑣爲徐
寧所用鑑爲秦叔寶所用龍吒爲馬操所用梅吒爲黃山
岳所用鋼鞭爲尉遲敬德所用混天戳爲李存孝所用俱
不可考姑存之以爲留心於武事者之採擇云