

并  
避  
百  
金  
方

游辭百金方卷十一

拒禦第十一

拒土山

拒填濠

拒沖車

拒矢石

拒火

拒水

拒板城

游辭百金方

卷十一  
目錄

拒磴道

拒雲梯

拒地道

拒砲

拒烟

拒蟻附攻城

拒撞木

拒  
鉤  
竿

拒  
馬

泝游百金方卷十一

惠麓酒民 編次

香坪居士 重訂

攻常不足守常有餘所以墨子能困公輸彼昏不識一鼓  
下之或從天降或從地出或從近冲或從遠擊審思四法  
相師相尅輯拒禦

拒土山

明制其上

侯景于城東西起土山驅迫士民不限貴賤亂加毆捶疲羸

泝游百金方

卷十一

拒禦

者因救以填山號哭動地民不敢竄匿並出從之旬日間衆  
至數萬城中亦築土山以應之太子宣城王以下皆親負土  
執畚鍤于山上起芙蓉層樓高四丈募敢死士二千人厚衣  
袍鎧謂之僧騰客分配二山晝夜交戰不息賊不能進  
高歡傾山東之衆西入先攻玉壁于城南起土山欲乘之以  
入城上先有兩樓直對土山韋孝寬更縛木接之令常高于  
土山以禦之

陰制其下

侯景又起土山以臨城城中震駭羊侃命爲地道潛引其土

山不能立

史思明寇太原爲土山以攻城李光弼爲地道以迎之近城輒陷

拒磴道

松明乾蒿

尹子奇爲睢陽以土囊積柴爲磴道欲登城張巡不與爭利每夜潛以松明乾蒿投之于中積十餘日賊不之覺因出軍大戰使人順風持火焚之賊不能救巡之所爲皆應機立辦賊服其智不敢復攻

泚游百金方

卷十一

拒禦

二

拒填濠

鉄珠子

前五代宋臺軍圍壽陽劉勔用草包包土擲以塞塹擲者如雲城內乃以火箭射之草未及然後土續至一二日塹便欲滿趙法進獻計以鉄珠子灌之珠子流滑悉縁隙得入草于是天然二日間草盡塹中土不過二三寸

水燈

金粘沒喝攻太原諸縣皆破獨城中以張孝純王棗固守不下其填濠之法先用洞子下置車轉輪上安居木狀如屋形

以生牛皮縫上又以鉄葉裝之人在其內推而行之節次相續凡五十餘輛人運土木柴薪于中先用大板薪次以薦覆然後寘土在上增覆如初王稟先穿壁爲竅寘火鞴在內俟其薪多卽便放燈于水中其燈下水尋木能然濕薪火既漸盛令人鼓鞴其焰亘天終不能填

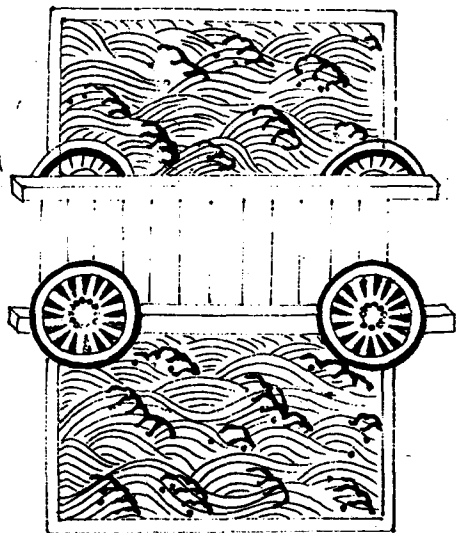
### 濠橋

長短以壕爲準下施兩巨輪首貫兩小輪推進入濠輪陷則橋平可渡若濠濶則用摺疊橋其制以兩濠橋相接中施轉軸用法亦如之知此法則知所以禦之矣



橋

濠



橋

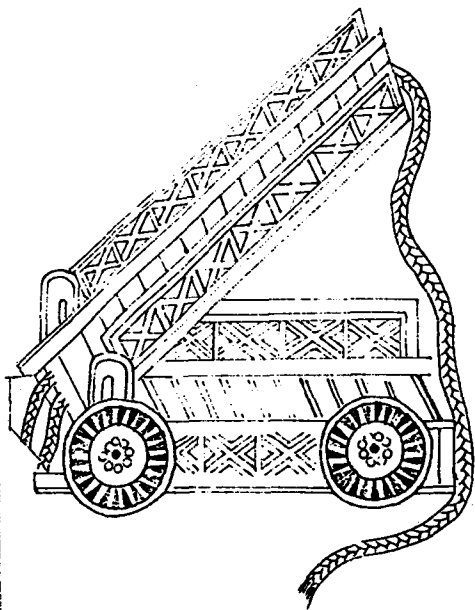
壺

招

滑稽百金方

卷十一

拒禦



四

拒雲梯 附編東

火箭

蜀諸葛亮圍陳倉起雲梯以臨城郝昭以火箭逆射其梯梯上人皆燒死

三穴

唐張巡守睢陽賊爲雲梯勢如牛虹寘精卒二百于其上推之臨城欲令騰入巡預于城潛鑿三穴候梯將至一穴中出大木末寘大鈎鈎之使不得退一穴中出大木柱之使不得進一穴中出大木末寘鉄籠盛火焚之其梯中折梯上卒

盡燒死

地道然火

朱泚攻奉天使僧法堅造雲梯高廣各數丈裹以兕草下施巨輪上容壯士五百人城中望之克思上以問羣臣渾瑊侯仲莊對曰臣觀雲梯執甚重重則易陷臣請迎其所來鑿地道積薪蓄火以待之神武軍使韓澄曰雲梯小伎不足上勞聖慮臣請禦之乃度梯之所徠廣城東北隅三十步多儲膏油松脂薪葦于其上泚推雲梯上施濕瓊懸水囊載壯士攻城翼以輓輜真人其下抱薪負土填壑而前矢石火炬所不

能傷賊併兵攻城東北陽矢石如雨城中无爲者不可踰數  
賊已有登城者上與渾瑊對泣羣臣惟仰首祝天上以空名  
告身自御史大夫實食五百戶以下千餘通授瑊使募敢死  
士禦之仍賜御筆使視其功之大小書名格之告身不足則  
書其身且曰今使與卿別瑊俯伏流涕上歎歎不自勝拊其  
背遣之前一日瑊揣雲梯來路先鑿地道下深丈餘上積馬  
真深五六尺次二日卽令然火次一日復下柴薪夜燒之是  
時北風正急賊乃隨風推梯以薄城下賊三千餘人相繼而  
登時城上士卒凍餒又乏甲冑瑊撫諭激以忠義皆鼓譟力

戰城中流矢進戰不報初不言痛會雲梯輾地道一輪徧陷  
不能前却火從地中出風勢亦回城上人投葦炬散松脂沃  
以膏油灌呼震地須臾雲梯及梯上人皆爲灰燼臭聞數里  
賊乃引退

撞竿

吳玠守殺金卒金人以雲梯攻壘壁楊政以撞竿碎之

游辭百金方

卷七 柱架

六

以鉄葉表

撞竿首逐

便移從伺

撞

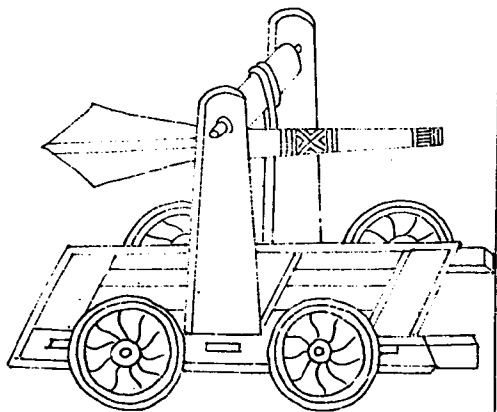
飛梯臨城

撞之較降

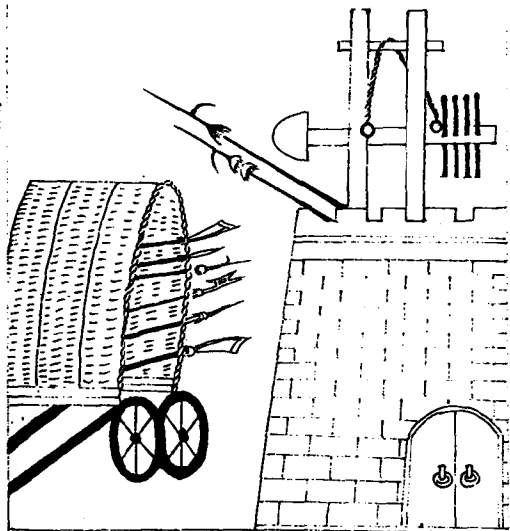
車

魔杵為活

動



降魔杵  
攻車臨城  
設杵撞住  
又用撓鉤  
鉤之然後  
投以火炬  
擊以銃砲





吊樓

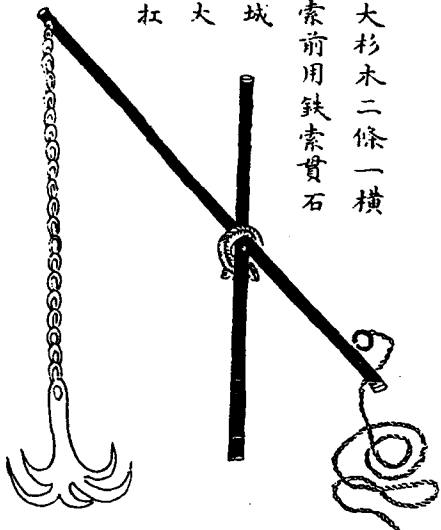
狀類桔槔用大杉木二條一橫  
一豎繫以大索前用鉄索貫石

或鉄猫兒出城

二三大後用大

繩丈餘數人扛

拒攻車



拒篙

長堅木為之可禦

雲梯

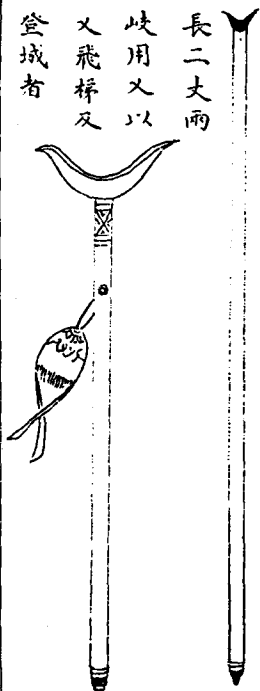
叉竿

長二丈兩

歧用叉以

叉飛梯及

登城者



跳樓

金粘沒喝攻太原其驚車如驚形下用車輪冠以皮鉄使數  
十百人推行欲上城樓王果于城中亦設跳樓亦如驚形使  
人在內迎敵驚車至今人在下以搭鉤及繩曳之其車前倒  
又不能前

酒民曰此外復有行天橋摺疊橋翻空踏雲搭天呂公巢  
車等車總之欲自上而攻我者皆雲梯類也凡讀書用兵  
最忌頭緒錯亂但識得把柄自可一例制之矣姑附圖說  
數則于後以備觀覽

雲梯

大木爲床下施六輪上立二梯各長二丈餘中施轉軸車四面障以生牛皮推進及城則起飛梯于雲梯上以窺城中

飛梯

長二三丈首貫雙輪欲蟻附則以輪著城推進

竹飛梯

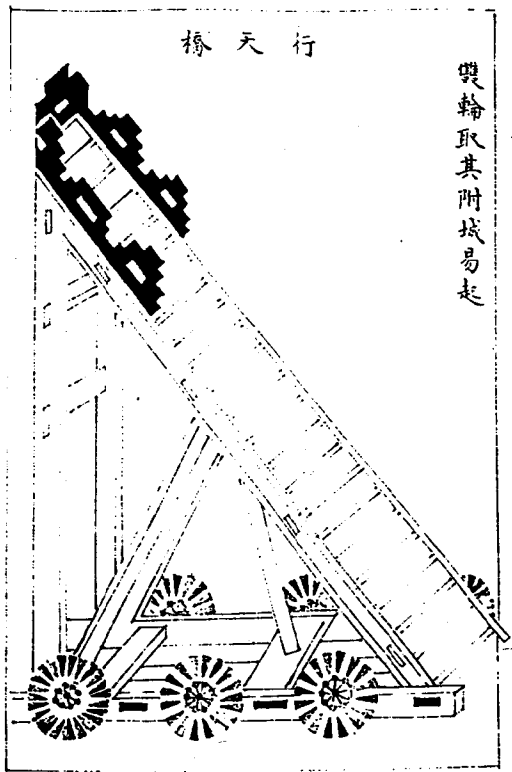
用獨竿大竹兩旁施脚溢以登

躡頭飛梯

如飛梯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

行天橋

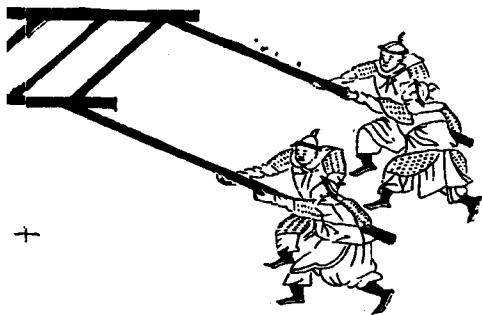


此翻梯踏雲

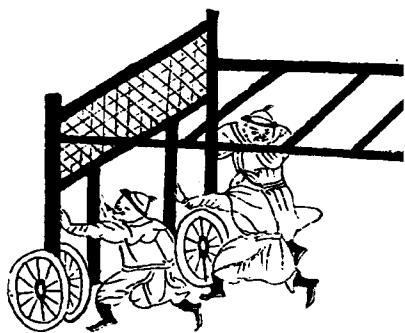
車未至城者

泚辭百金方

卷十一



十

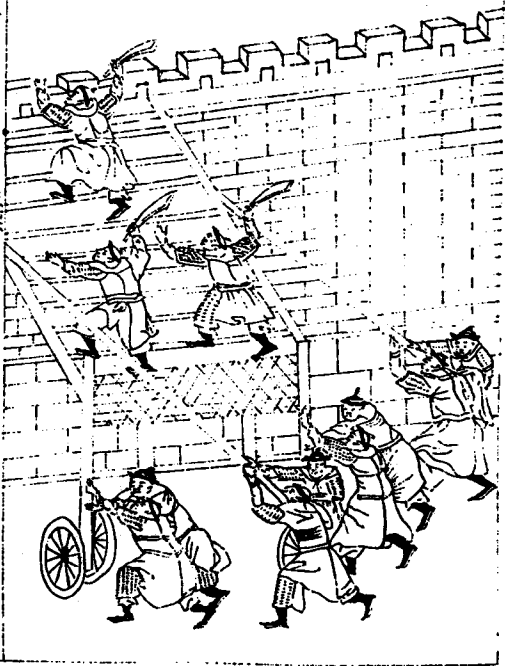


此翻  
梯踏  
雲車  
已至  
城者

游  
游  
百  
金  
布

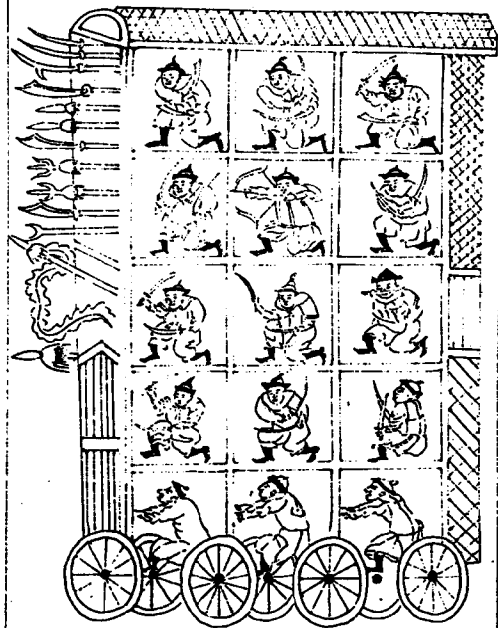
卷  
十一  
拒  
集

六



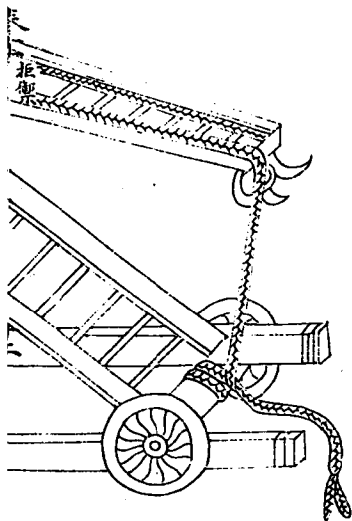


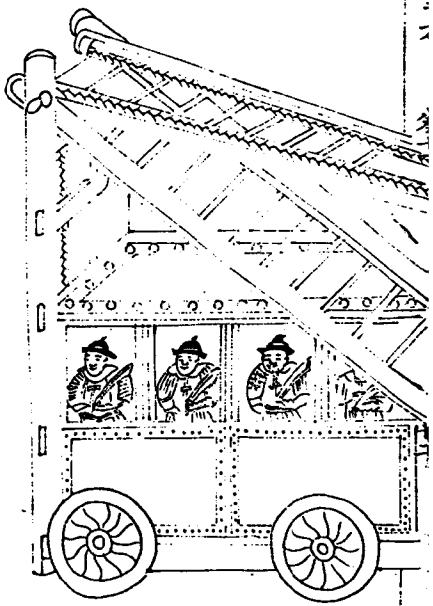
此呂公車攻城之具



此雲梯攻  
城之具

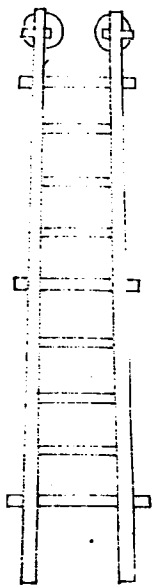
并降百餘方





飛

梯



拒衝車

燕尾炬

侯景作木驢數百攻城城上投石碎之景更作尖頭木驢石不能破羊侃使作燕尾炬灌以膏蠟叢柳焚之俄盡

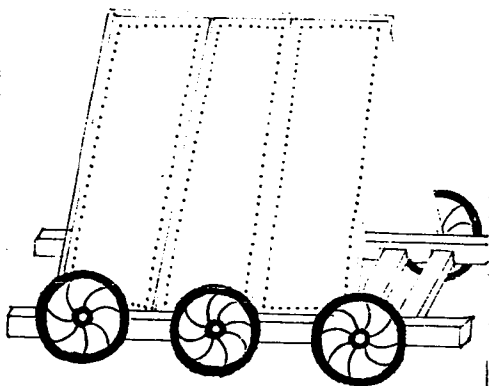
萍游百舍方

卷十一

十三

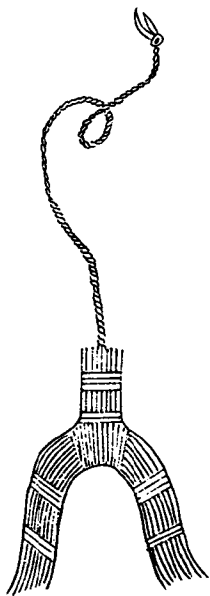
式 驢 木 頭 尖

形始續輕車  
 惟增二輪上  
 橫大木為脊  
 長一丈五尺  
 上銳下方高  
 八尺以生牛  
 羊糞之內蔽  
 十人推運城  
 下以攻城作  
 地道



未葺草下分兩歧如燕之尾以暗油灌之火發自城上絕下  
騎其木驢板屋燒之

燕 尾 炬



澣澣百金方

春土拒禦

十四

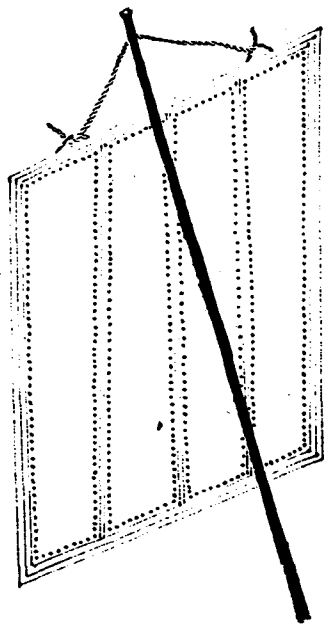
攻車

韋孝寬守玉壁城外又造攻車車之所及莫不摧毀雖有排  
櫓莫之能抗孝寬令縫布爲幔隨其所向則張設之布懸空  
中車不能壞

布幔

以布複爲幕度矢石來處以弱竿張挂去城七八尺居女牆  
之外以折石勢一說結粗繩爲網如布幔張挂亦可護女牆  
樓櫓

布幔式



游游百金方

卷十一  
拒禦

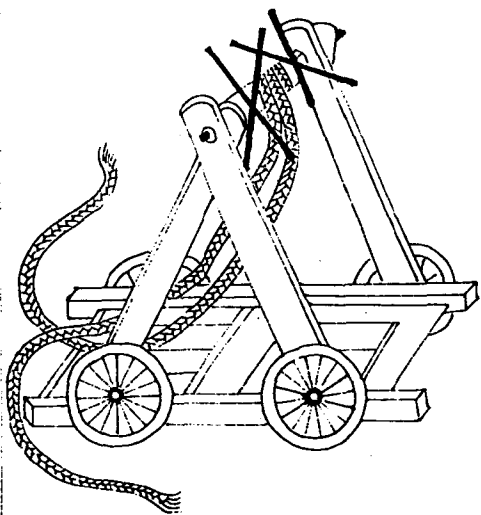
十五



絞車

合大木爲床前二叉手上爲絞車下施四輪可挽二千斤凡  
飛梯木慢逼城遙拋鉤索挽令近前卽以長竿舉大索鉤及  
而絞之入城如絞木驢待其逼城且擲木石使驚懼不敢出  
則使二壯士坐皮屋中繩至驢上引絞車鉤索挂搭木驢後  
曳上挽取入城

絞車式



下  
上  
一  
二  
三  
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  
五十一  
五十二  
五十三  
五十四  
五十五  
五十六  
五十七  
五十八  
五十九  
六十  
六十一  
六十二  
六十三  
六十四  
六十五  
六十六  
六十七  
六十八  
六十九  
七十  
七十一  
七十二  
七十三  
七十四  
七十五  
七十六  
七十七  
七十八  
七十九  
八十  
八十一  
八十二  
八十三  
八十四  
八十五  
八十六  
八十七  
八十八  
八十九  
九十  
九十一  
九十二  
九十三  
九十四  
九十五  
九十六  
九十七  
九十八  
九十九  
一百

一

半截船攻城之具

海國百金方

卷十一



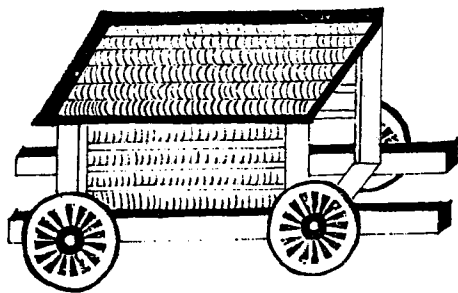
十一

此厚竹園逢攻城之具



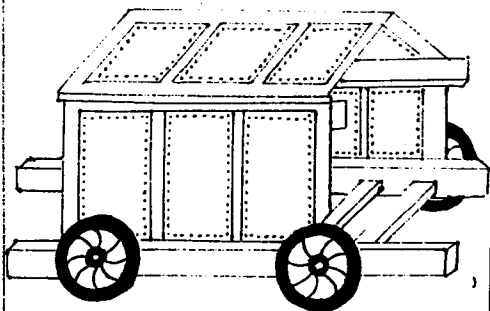
此 木 牛 車 攻 城 之 具

以 聖 木 厚  
板 為 平 壁  
後 以 生 牛  
草 下 花 四  
輪 自 內 柱  
進 以 蔽 人



此 輜 車 攻 城 之 具

下 虛 上 盛  
如 斧 刃 其  
中 勿 施 挽  
杖 可 容 人  
着 地 推 車  
其 以 四 輪  
繩 為 赤 生  
牛 皮 蒙 之  
直 抵 城 下



鉄汁

唐楊慶復守成都德寇取民糴重沓濕而屈之以爲逢真人  
其下舉以抵城而劓之矢石不能入火不能然慶復鑄鉄汁  
以灌之攻者死乃退

此外有洞壘旱船鈎撞車等器名色甚多附數圖于上總  
之欲從中而頰城者皆冲車類也惟欲自下攻城者止有  
地道一法

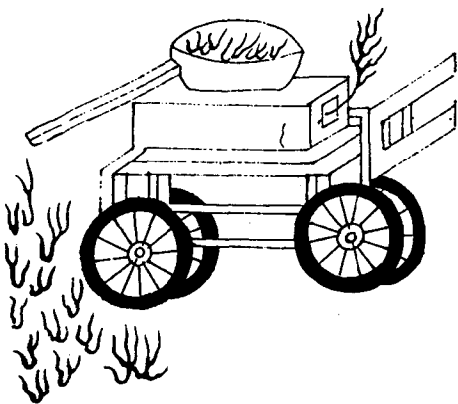
諸器攻城極爲利害一不能制城立頰矣敵臺突門之制  
絕妙千古

# 鉄汁神車

攻城之具莫如雲梯尚可以虎踞砲單稍砲擊而碎之至于洞屋木驢上用鉄葉生牛草慢成遮蔽身體上禦矢石下伏賊兵推至城下鑿城穴地滾木播石俱不能傷法用堅木造車下設四輪以便推轉載以冶爐踏以鉄汁夾鉄爲篩汁之槽槽用夾層其中貯水以防鉄汁漫漏槽上又加竹槽一層竹槽內塗漿泥晒至極乾銅鉄常灸火上令熱易化如賊用洞屋木驢隨推神車以鉄汁注于城下萬道火星四散迸擊雖厚木層草過之立穿真無敵利器也



鉄汁神車式



鉄汁神車式

二

一

拒地道

穿地橫截

漢諸葛亮攻陳倉為地穴欲踊出于城裏却陷于城內穿地橫截之

掘長塹

東魏高歡攻玉壁于城南鑿地道韋孝寬掘長塹運其地道簡戰士屯塹入者輒禽殺之又于塹外積柴貯火敵人有在地道者更下柴火以皮排吹之火氣一沖成卽灼爛

深坑

并詳前金方

卷上 拒禦

二下

金人攻棗陽益宗政掘深坑防地道

郝廷玉由地道入城

安太清據懷州李光弼令郝廷玉由地道入得其軍號登陴  
大呼王師乘城遂取懷州擒安太清送京師

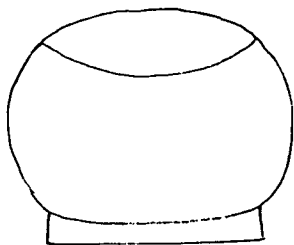
劉仁恭穴地入城

唐盧龍兵攻易州劉仁恭穴地入城遂克之

甕聽

用大甕繞城多置坑令入持入坑內擇耳聰人坐甕中聽之  
極遠以防鑿地道急用火器或毒烟薰之

聽 甕



并詳百念方

卷十 拒禦

三

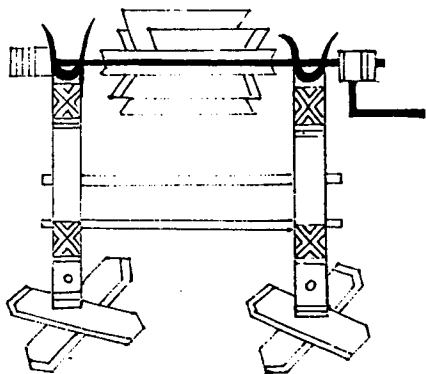
完顏昂實整

宋岳飛以兵十萬圍邛州甚急城中兵饒千餘守將思遣人  
求救金完顏昂曰為我語守將我嘗至下邳城中西南隅有  
塹深丈餘可速實之守將如其教填之飛果自此穴地以入  
知有備遂退

風扇車

二柱二枕高濶約地道能容上施轉軸軸四面施方扇凡地  
道中遇敵用扇颺石灰巖火毯烟以禦之

風 扇 車



拒矢石

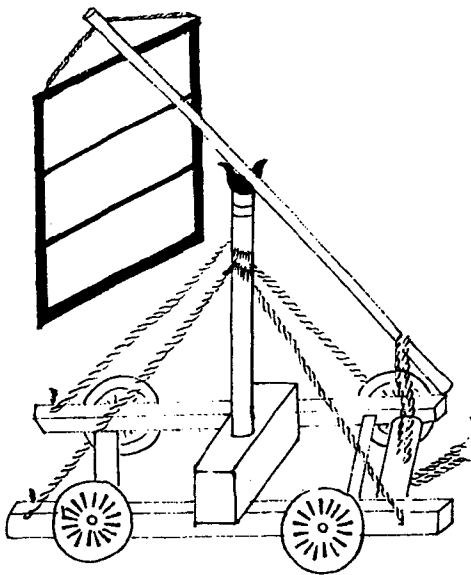
木幔

以薄板爲櫃如屏衆以生牛皮施桔槔載以四輪以繩挽之凡有攻城蟻附者則以幔禦矢石

皮簾

以牛皮爲之濶一丈長八尺橫綴皮耳七箇凡城上有闕則珠挂之皮不翮緊益柔能制剛也

木 幔



千手子

八拒禦

三三



原缺

拒砲

虛棚糠布袋

金人每攻城先列克敵砲三十座凡舉一砲聽鼓聲齊發砲石入城者大于斗樓槽中砲無不壞者王稟先設虛棚下又寘糠布袋在樓櫓上雖爲所壞卽時復成

攢竹砲

蒙古兵併力進攻金龍德宮造砲石取良嶽太湖靈壁假山爲之大小各有輕重其圓如燈毬之狀蒙古兵用砲則不然破大砲或碌碡爲之攢竹砲有至十三稍者餘砲稱是每城

一角砲百餘枚更迭上下晝夜不息數日石幾與襄城平而城上樓櫓皆故宮及芳華玉溪所折大木爲之合抱之木隨擊而碎以馬糞麥秸布其上網索瓊禱因復之其懸風板之外皆以牛皮爲障蒙古兵以火砲擊之隨卽延熯不可撲救

### 襄陽砲

亦思馬因西域人善造砲從攻襄陽未下亦思馬因相地勢寘砲于城東南隅重一百五十斤機發聲震天地所擊無不摧陷入地七尺宋呂文煥遂以城降元人浹江宋兵陳于南岸擁舟師迎戰元人于北岸陳砲以擊之舟悉沉沒後每戰

用之皆有功

或問如此神器何以禦之曰若明以虛制實以柔制剛以  
峭制壓之法如夫頭木驢式庶幾可矣

拒火詳具設防部

城內凡高埠門棧火攻可及之處皆宜預備人夫并救火器  
械隨時撲滅免致驚擾居民以致失事

拒烟

賊縱放毒烟則列甕缶之類以醋漿水各實五分人覆其面  
于上則毒烟不能犯鼻目

拒水

決堤

我城若居卑下之地敵人擁水灌城速築墻壁擁諸門及低  
陷之處城中造船一二十隻募解舟楫者載以弓弩鐵鎗  
每舟三十人自開暗穴啣枚而出決其堤堰

晉陽

智伯求荼棗狼之地于趙襄子襄子弗與智伯怒帥韓魏之  
甲以攻之乃走晉陽三家圍而灌之城不沒者三版沉灶產  
蛙民無叛意智伯行水魏桓子御韓康子駢乘智伯曰吾乃

今知水可以亡人國也桓子肘康子康子履桓子之跗以汾水可以灌安邑絳水可以灌平陽也趙襄子使張孟談潛出見二子曰臣聞唇亡則齒寒趙亡則韓魏爲之次矣二子乃陰與約爲之日期而遣之襄子夜使人殺守堤之吏而決水灌智伯軍智伯軍亂韓魏莫而擊之襄子將卒犯其前大敗其衆遂殺智伯

合澗

梁韋叡進討合肥案行山川曰吾聞汾水可以灌平陽卽此是也乃堰澗水堰成水通而魏援兵大至初戰不利諸將議

退巢湖又請走保三又敬怒曰將軍死綬有前無却妄動者  
斬因令取織扇麾幢立之堤下示無動意敬素麤累戰未嘗  
騎馬以板與自載督劬衆軍魏兵鑿堤敬親與爭魏却因築  
壘于堤以自固起門牆高與合肥城等四面臨之城竟潰  
酒民曰晉陽獲全策子能決堤之效也合肥竟潰魏人不  
能決堤之驗也

### 拒熾附攻城

#### 夜叉播

一名留客住用濕榆木長一丈許徑一尺周回施逆鬚出木

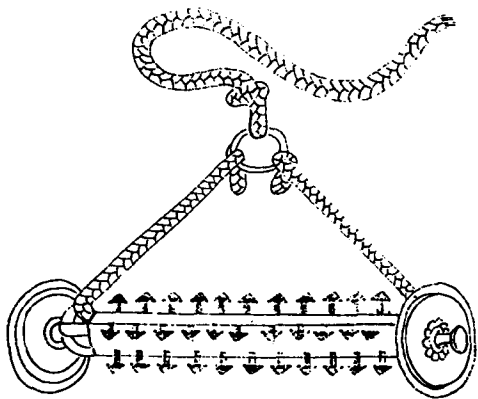
五寸兩端安輪脚輪徑二尺以鉄索絞車放下復收擊攻城  
蟻附者

狼牙拍

合榆木爲箕長五尺濶四尺五寸厚三寸以狼牙鉄釘二千  
二百个皆長五寸重六兩布釘于拍上出木三寸四面施一  
刃刀刃入木寸半前後各施二鉄環貫以麻繩鉤于城上敵  
人蟻附登城則使人製起下而拍之



夜 叉 播

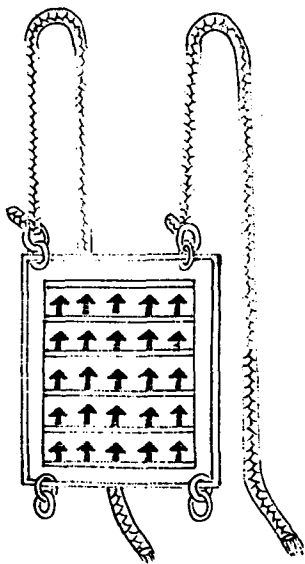


并解百金方

卷十一 拒槩

二天

拍 牙 狼

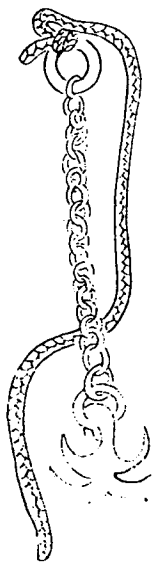


飛鈎

一名鉄鳩脚鈎鋒長利四出以鉄索貫之麻繩續之敵人攻  
城畏矢石不得仰視候其發處則擲鈎稠人中急率挽之每  
鈎取三兩人

飛

鈎



車脚槽

三十一

拒禦

三十一

以繩繫獨輪以絞車放下復收

車脚播

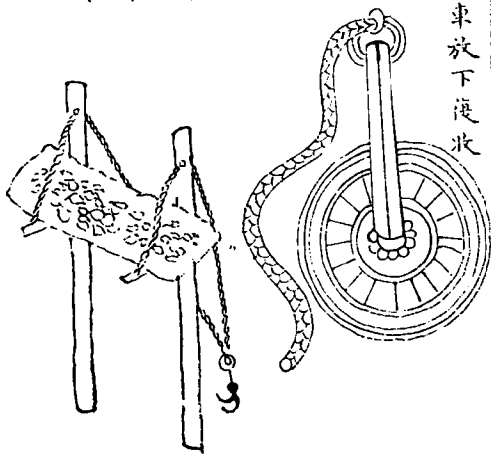
播石架

賊攻城衆多必作

播石架置滾石于

上以繩作活法傾

擊之

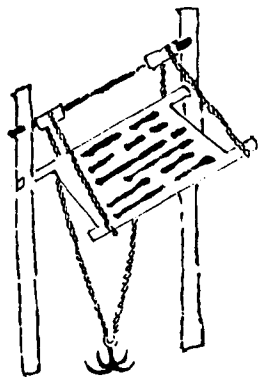


插木架

賊眾作插木架

冥滾木于上溜

擊之



拒攀城

鑄斧

頭重三斤柄長二尺每塚一件賊至塚口或暗約奸細上城  
用斧盡力砍之後鐘亦同

浙辭百金方

卷六

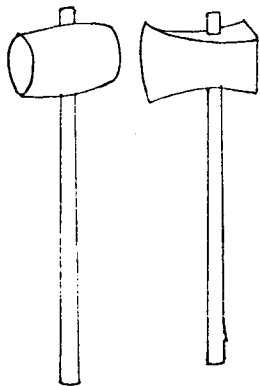
拒禦

三十

鑿 斧 鐵 錘

對手斧

直柄橫刀刃長四寸厚四寸五分濶七寸柄長三尺五寸柄  
施四刃長四寸用于敵棲戰棚踏空版下鈎刺攻城人及斫  
攀城人手

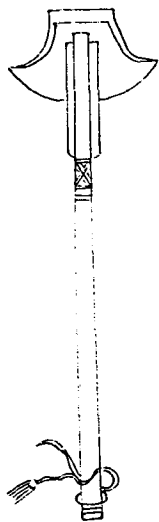


判手斧

拒撞木

鈎鐮

賊用車攻城車與城齊用繩拴繫大堅木五六人懸撞女牆  
頃刻墻倒此時須用三四鈎鐮鈎挽割斷其繩木自墜下又  
名提鈎昔年倭攻桐鄉用此破之但要純鋼鋒利一鈎即斷



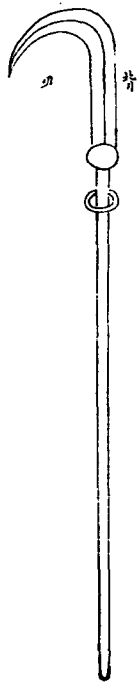
併碎百金方

卷十一  
拒禦

三十一

拒鈎竿

推刀



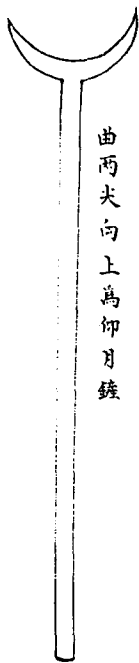
形如新月長一尺餘曲刃向外須極鋒利安長木柄如賊用  
鈎竿上城待扒至半城時順竿從上向下着實一推賊手即  
斷每五塚  
真一件



刃刀



刃刀



曲兩尖向上為仰月鏟

鈎竿

如槍兩旁加曲刃竿首三尺裹以鉄葉施鉄刺如雞距

鉤竿式

拒馬餘見營陣部

地滾

逆鬚打布版上厚三寸長濶三二尺

鹿角木

擇堅木如鹿角形者斫之長數尺埋入地深尺餘以闌馬足  
須備布城外



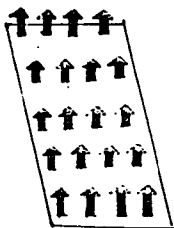
鉄蒺藜

眞賊來要路古所謂渠答也

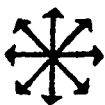
搗蹄

四木門方徑七寸橫施鉄逆鬚釘闌路

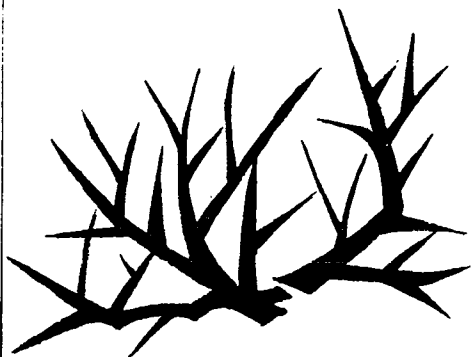
地澆



鉄蒺藜



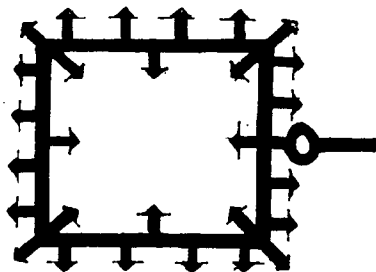
鹿 角 木



蹄

搗

2



洪澗苗傘方

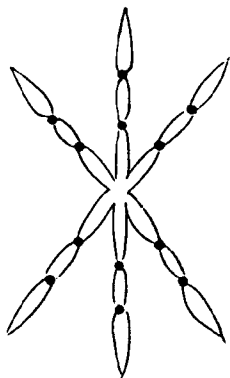
卷十一

三五

鉄鹿角

用木三條交叉撐架兩頭木尖貫鉄槍可收可放

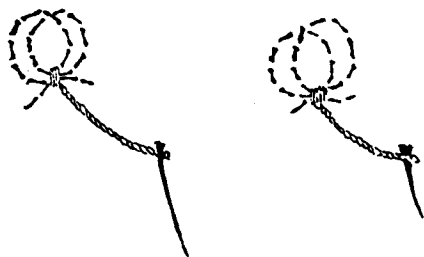
鉄 鹿 角



踢圈

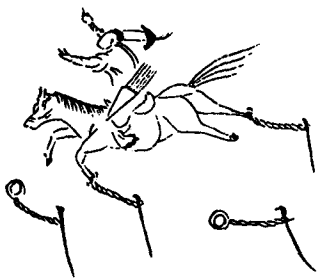
以竹為圈插于馬道以  
索結繫竹圈以釘釘草  
蓋處或浮土埋之馬至  
套圈輒倒

又有用活結繩圈再加  
竹圈上馬至套圈縱出  
竹圈而此活結繩圈一  
動輒繫馬足曳住



馬拖

用竹削成筋大長數倍  
于筋其錐頭銳用以鑽  
地尾用熱湯煮過槌碎  
和麻皮成索索尾安扣  
頭扣轉于竹片之上仍  
將槍桿曳索于竹片首  
若馬被忤而走則索尾  
之槍自截馬腿





坑 字 品 石 馬 欄

二形俱于空  
湖無城壘處  
布真



游海百金方

卷六  
在樂

二六

馬筒

或磚砌或木桶或無底瓦甌或通節毛竹伏埋地內筒底  
揮鉄錐鉄刺馬足且陷且刺不能前進窵深一尺每隔尺許  
設一筒遇壙澗無城整處必當布真以限賊騎長驅

種冰

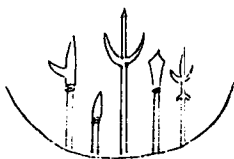
凡賊來遇嚴冬之時相度坡塘城岸高低處令軍士灌水乘  
寒結冰使其滑溜令賊不得趨馬不得騁又可灌水凍沙爲  
營壘曹操嘗用之

斷木

度林木賊所必由處伐新其木橫亘塞路又須留根一半相連使撻移不便 結合野草亦可以絆馬足

### 青窰

麻麥草芥生處掘窰下挿齒器上閣竹竿鋪以蘆席移一樣麻麥草芥鋪之



白窠

于泥沙白地處掘窠照前鋪窠亦就彼處沙土覆之

獻白

賊馬入境必乏水飲宜于陂池溪澗中設窠雖刺使馬奔飲受傷

獻青

馬見青草必奔食之宜于草地中挿槍刺

酒民曰如芻誘餌誘不如窠毒之妙也

併游百金方卷十一終

游辭百金方卷十二

營陣第十二

陣

車

營

游辭百金方

卷十二

目錄