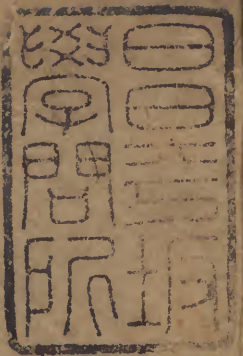


兵錄

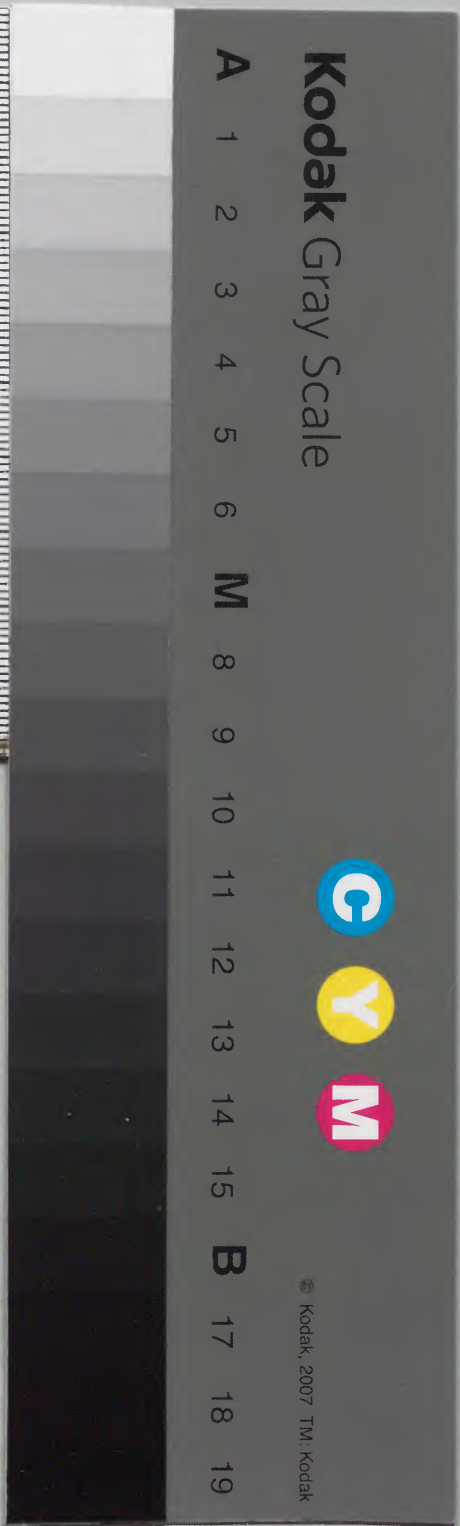
三上



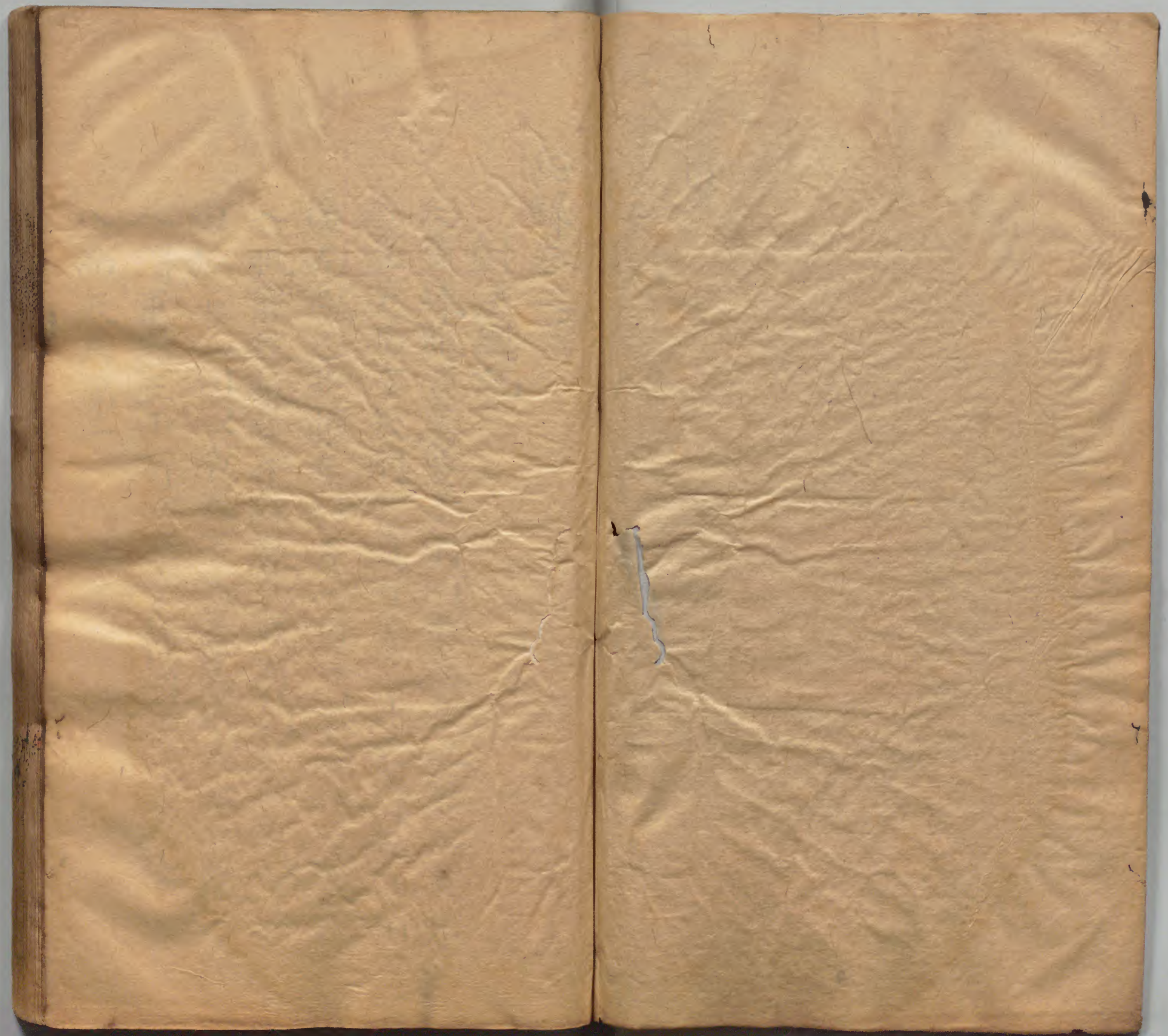
漢書門			
二	一	九	二五
〇	三	一	三五
冊	架	函	號類

內閣文庫			
三	二	二	漢
九	五	三	書
函	〇	五	類
三	冊	架	

內閣文庫	
番號	漢 2535
冊數	20 ( 3 )
函號	299 258









兵錄卷之三

射法總說



淺草文庫

夫簡練服習莫要于射何者兵戎之器所及不  
久而威已先振矣妙寄心目壯軍容於蒿末銳  
入肌骸挫敵勢于弦聲兵戎有利於此者乎易  
曰弧矢之利以威天下信乎其威天下也故古  
人謂軍器三十有六而弓為稱首武藝一十有  
八而矢居第一



一射貴治心，治則神完而力裕，慢則知鏃過一枝，審過一枝，大抵中的之箭，皆自從容閒暇中來，未有慌忙急遽而能中者也。豈特射乎？凡天下之事，緩則得忙，則失先賢謂天下甚事，不因忙後錯，了此言當熟味之，乃治心之要法也。

一顧惡傍引頸惡，却垂胸惡，前凸背惡，後偃惟無此等骨髓之病，乃身法也。

一凡對敵時射，專心看定賊，決不可看扣目，一稍瞬則不及避，而制于人矣。即平日對靶射，亦須就之則弊必至于不緊，而矢類描天之高矣。蓋前手要擊擊者拂也，前手對的拂去，弓稍直持的中央，若過的則斜矣。後手要學學者掣也，後手一掣，五指着力，放開翻掌，向後如側手打物狀。然夫發矢之時，兩手着力齊分，一擊一學，不輕不重，無先無後，則箭疾而不偏，中可必矣。此手法也。

一把弓必須大指壓中指，此古法也。不可不從之。然其體有二，弓稍直上謂之豎弓，橫平而射謂



之平弓要之不如弓稍向前畧斜不平不豎如斜月之狀為妙耳此把弓法也

一射法以右手大指鈎弦以食指鈎大指承箭然不宜太緊太緊則傷羽箭去多搖擺亦不宜太逼太逼則箭曲發便斜矣其大指所以鈎弦太緊者為因無名指小指鬆開故也學射者有此病須以無名指小指共搯袖底于手心即箭去不搖擺矣此鈎弦法也

一凡射者前腿似槩後腿似癆隨箭改移只在後看定把子而不看扣庶幾臨敵不悞此眼法也

一今人教射先以肘直為主殊不知射法之妙在臂而不在肘臂着力則弓自滿而肘自直一身俱有力矣夫用臂力先後有微驗開弓之始前臂着力將滿之際兩臂齊力則胸前骨開背後肉緊若胸背無微驗必兩臂未齊力也或前臂着力而後手不應箭必在的之左後臂着力而前臂不甚加意致力箭必在的之右惟兩臂齊力則一擊一絕手疾而不偏實而及遠雖風不為



之搖動矣但要無用力形狀坦舒自然使人不見為妙此臂法也

一法曰前手如推泰山後手如握虎尾甚言其用力也何者前手鬆則打袖而矢去多搖後手鬆則矢去遲而不能及遠又曰射大存于小射小加於大存者壓也壓其前手也的遠箭大則存其手以發之加者舉也舉其前手也的遠箭短則舉其手以發之雖然箭不及的但加前後一緊則到矣不到便是未緊若以未到而舉手以

脚左肩尖直對右脚尖丁字不成八字不就射右改左射左改右此足法也

一凡射者或升的于高山或置的于深溝或曳或擲或遠或近使其的縱橫不一而箭發必中若達鞞之掛針于木紀昌之垂虱于牖射之輒中乃可以言善此立的法也

一臨敵時只當看賊首射之賊首斃則餘自潰其馬上之賊只當看馬射之馬若斃則人自危故杜甫曰射人先射馬擒賊必擒王蓋疆場之間



非彼則此一發不中心惶目眩必為敵斃陰符  
經云生者死之根死者生之根幸生則死必死  
則生只是要膽大不怕死直待敵至數步內看  
準而發必殺敵若敵尚遠而輕發不中徒窮  
矢力不如不發也晁錯曰射不能中與無矢同  
中不能入與無鏃同昔漢將李廣見敵時度不  
中不發則應弦而倒此射敵法也

一法曰端身如幹直臂如枝直臂者非初直也架  
弦畢便引之及滿使臂直是也引弓不得急急

則失威儀而不主皮不得緩則力難為而箭  
去遲惟善者能之

一法曰射不入鐵不如不發射不入石徒勞爾力  
又曰有力不親不能害人親而無力不能入物  
又曰疾而箭狂反被敵傷親而箭遲敵可閃移  
此三者射之要也

一記曰內志正外體直然後可以持弓矢審固然  
後可以言中夫所謂正直者存于未發之前審  
固者用于將發之際維時弓滿發矢而平昔之



澄心端範工夫既充然有餘又把持堅固熟審  
後發、無不中矣語云射法中審字與大學中  
憲字同者蓋射必以正箭之中的的必始于正  
向並無正而後能直直是身不歪斜心既正  
疑惑所以身體既直隨處皆直  
直而後能固固是堅固身體既直隨處皆直  
而後能審審是詳審前手既直持堅固不  
後能中發百發百中矣統觀之不特審與憲同  
也審之前由正直固而妙於中與憲之前由定  
靜安而妙於得豈非一一相脗合者哉熟玩之

迺得

一審固二字固在手而審還在目二者俱心主之  
且不分先後即此時審即此時固自初開弓以  
至發矢俱當審固但于滿時猶當加意焉今人  
徒知矢不容卒發遂停審於開滿之後以致氣  
餒箭縮殊不知弓滿時精力未免稍竭手足未  
免稍虛若卒然而發則矢之直不直中不中非  
由吾心使之也是卒發固為不及而停審又為  
太過均失審之義矣蓋妙在不先不後間也



一開弓時動也放箭時靜也動要弓滿力到靜要  
心得巧至然開弓雖屬之動而其所以中的者  
必主乎靜知動靜之微機而巧力並到可以語  
射矣烈女傳曰怒氣開弓息氣放箭豈虛語哉  
一射有天地陰陽文盛之道必須察識而習之何  
謂天即如一弓耳有前二季疲後二季勁者此  
曷故哉大抵春夏雨水蒸濕則弓疲秋冬風色  
嚴冷筋角堅固則弓勁是弓無變遷實隨天道  
以變遷也何謂地即如北方之弓類剛而難張  
南方之弓類柔而易張此豈體制異耶又豈挽  
之者有強弱耶非然也祇為北方風氣高燥故  
弓力之柔者可使為剛南方風氣卑濕故弓力  
之剛者可使為柔其弓實一而已安得謂非地  
道斯二者猶以天有寒暑地有濕燥是以截然  
不同至于幾日內或前日如此而今日又如彼  
或今日如彼而後日又如此甚至一日之間而  
幾番異同正以陰晴風雨轉盼無常故也况風  
之東西易向則發矢亦自有窾會而矢之以浮



沉判陰陽又無論矣非陰陽之道乎又若弓而  
久張則失其力久弛則失其體故曰張而不弛  
文武不為也弛而不張文武不能也一弛一張  
文武之道也此雖孔子以弓喻民然弓之理固  
自如此吁一射也而衆理該焉習射者可不審  
之而闇其理者輒侈口曰吾能射無惑乎矢之  
虛發也

一古人所謂時習者非獨指對的發矢而言也平  
居之日搭箭引滿一依乎法日引之時引  
之至於對的發矢之時但求得法與否不計其  
中的與否時習之際一如對的時一般對的之  
時亦如習射時一般用心用力務使時習工夫  
發之於臨射之際所發之矢得之於所習之法  
乃為妙耳然平時引弓心無所分能取必于滿  
其箭比場射之箭務長幾分弓比場射之弓務  
強幾分引之不已氣力自生至于臨射之時須  
量力用服手弓矢力勝其弓從容閒適引無不  
滿發無不中矣



一凡射時手足臂目各有定位不容毫髮之差如  
以的為主前拳對的目在拳之上的之中前臂  
在目之下前足在拳之下箭在額之下後手在  
右乳之前若繩之直然微乎微乎學者宜思而  
學之而思也

一凡矢搖而弱皆因鏃不上指也法曰鏃不上指  
必無中理指不知鏃同于無目此指字乃是左  
**手**中指末知鏃者指末自知鏃到不假於目也  
必指末知鏃然後為滿必箭之皆知鏃方可言

## 射

一箭法曰箭者殺人於百步之外者也射者必矢  
量其弓之量其力無動容無作色和其肢體調  
其氣息一其心志故曰莫患弓軟服當自遠莫  
患力羸引之自任但力勝其弓必先持滿射之  
先近而遠此不易之法也大都還要學扯滿射  
遠能到然後自近求準譬如一人從未開弓便  
止射二三十步起手如此一為所局豈復能遠  
寧可先遠而過的不可低而不及也即如兒童



學倣書亦必先學大字而後小字習者詳之  
一荀子曰弓矢不調羿不能以中微是所謂調者  
豈止于弓之強弱與矢之輕重調適相得而已  
耶必使偏者調之而歸于正斜者調之而復于  
平曲者調之而底于直然猶未也必常搭箭  
引滿調之去其餘性而用其實性故教琴者曰  
三日不彈手生荆棘其猶是夫若不調而射中  
的且不可得安望其中微耶

一兵法曰知彼知己百戰百勝吾于射亦云然凡  
射者惟知人之善處便思己之善處何在知人  
之病處便思己之病處何在如此非惟較量不  
爽毫釐而吾之射法當自有進焉者命中之巧  
不基於此乎

一射法莫要于敬，則心有主而不忽與勝我者  
較射其心業，然依法而射不可有一念防人  
之多中若有一毫防人則心無定主發必不中  
若與不如我者較射其心亦當業，然依法而  
射不可有一念欺人之不中若有一毫欺人則



心將怠慢安能勝人武場中亦然武場中射與射賊稍異武場中以從容審決為主射賊以敏捷神速為主然從容中不可無敏捷敏捷中不可無從容也

一射有虛實箭去疾而空中止見一點黑子者實也工夫已到自擊擊中來箭去遲而見鏃見羽者虛也工夫全無前後手俱不着力者也虛箭無風猶可有風則飄去矣實箭有風且不能動而無風愈可知矣

一生弓不可必中生疎不可必中弓強矢輕不可必中心神恍惚不可必中弓弱矢重不可必中氣驕志怠不可必中射多力疲不可必中好勝之心勝不可必中懦怯之心生不可必中

一考工記：弓人一事取材各以其時而凡折幹液角合膠與筋用膝與絲盡其妙用乃為良弓若今製弓者多苟且塞責取之不以其時造之不得其法以故不堪于用必須依備古法順天之時隨物之性用人之能如此則弓無不良矣



弓良矣而矢不合度雖其人巧力俱全而亦不能命中何則幹前弱則矢行而低後弱則矢行而旋中弱則矢行而曲中強則矢行而起此強弱失中之過也羽太多則矢重其行必失于緩羽太少則矢輕其行必失于急此豐殺失節之過也欲眠其豐殺之節宜以指夾其矢而搖之以約其輕重欲識其豐殺之稱宜以指撓其幹而曲之以審其強弱一如古製造之強弱豐殺悉無偏解則矢無不良者矣弓矢既良巧力既

到射亦何難中哉

一教騎射箭法曰勢如追風日如流電滿開弓急放箭目勿瞬視身勿倨坐出弓如懷中吐月平箭如弦上懸衡

一騎射把箭法武場中以一矢挂弦二矢握于弓犯者為便捷若臨敵時必須矢插腰間務足三十餘枝又必挽轡於後手以便驅馳

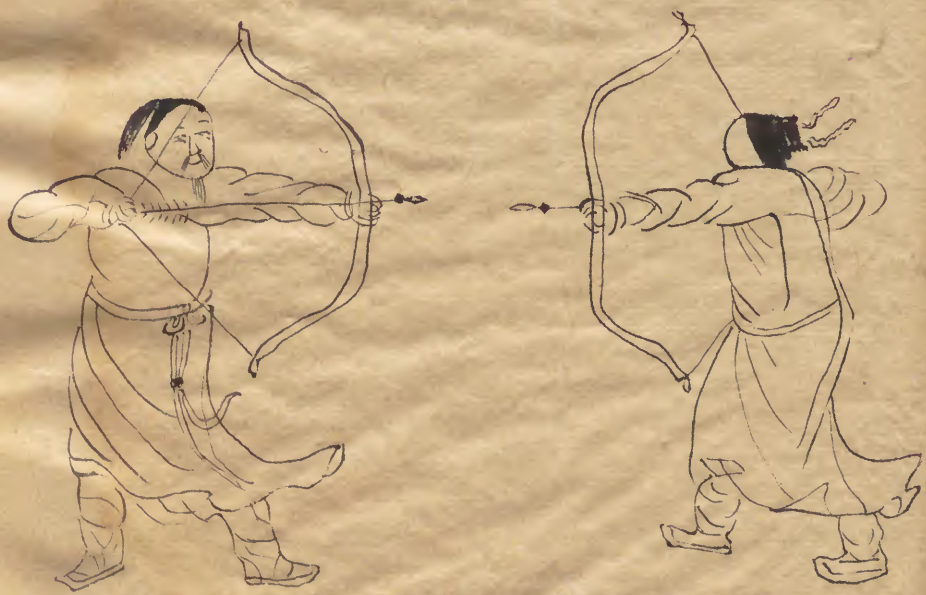
一丘瓊山曰今日隊伍之法宜如科舉取士式每軍各執一器如士之專一經而各經皆兼習四



書其鎗刀之類乃其本經弓矢則其四書也孟子曰其至爾力也其中非爾力也得之心而應之手蓋有心巧存焉是未易學而能也惟習慣斯巧自生亦惟習慣者可默受其巧賈誼謂習慣如自然時藝家亦謂文入妙來無過熟皆此意也是在善射者日與衆較斯不期善而皆善矣故一人善射百夫決拾則是全隊之中無非善射之士由是敵在遠則用弓矢之利敵在近又用刀鎗之鋒長短兼習而遠近無敵矣

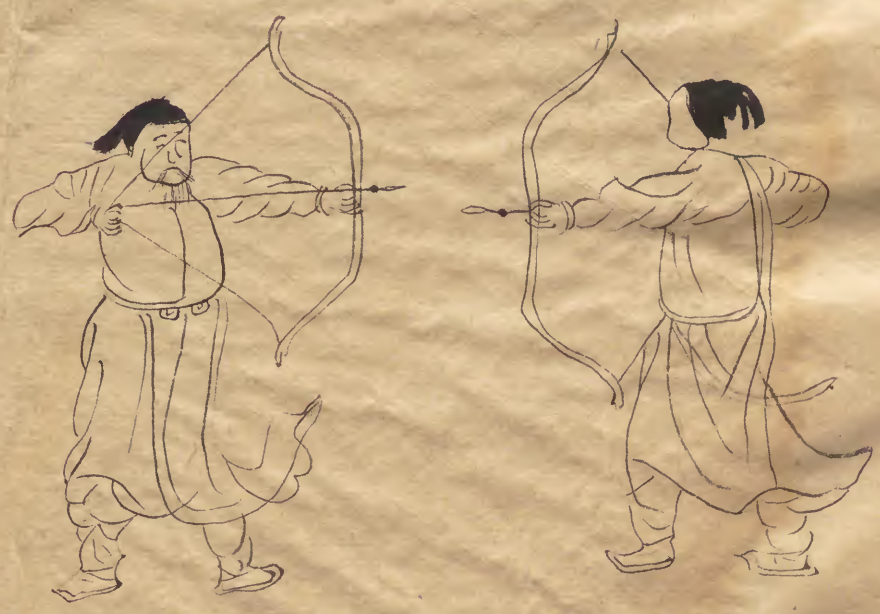
實握射圖

此法弓滿左肱  
直如弦而弓斜  
如月前平奶頭





掌心推射圖  
此法弓滿則肱  
之曲心對下肘  
平如衡而弓須  
無八分平勢



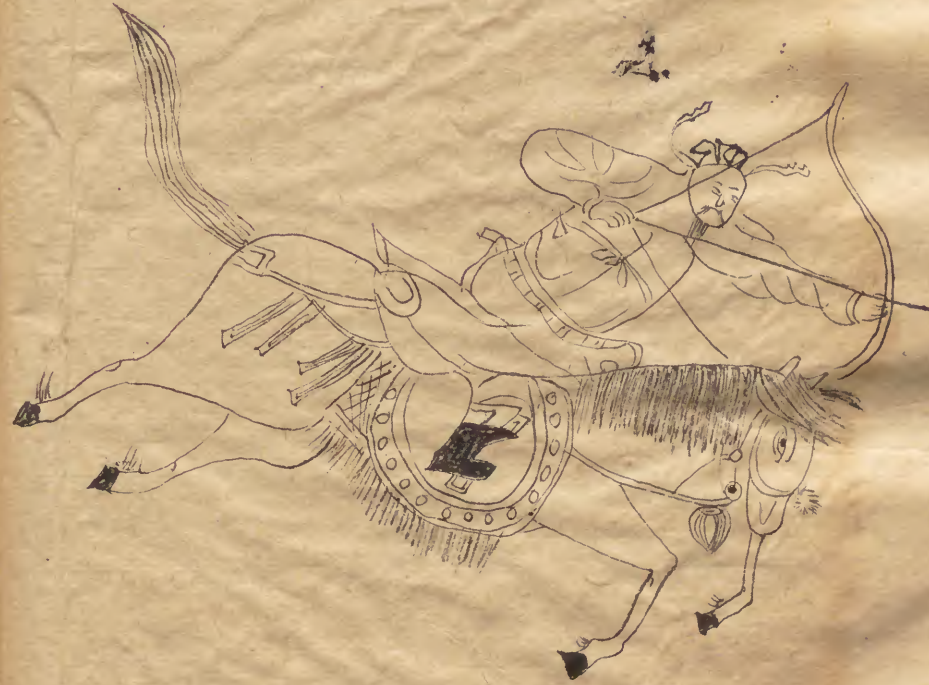
馬箭之法有三曰分踪向前射也曰對蹬向偏射也曰抹鞦向後射也此武士之長技也愚謂分踪者以馬之頸驥為界一邊挽弓一邊發矢乃弄花巧之法邊軍不然以身俯出馬外于此挽弓就於此發矢臨敵倉皇之際庶無繆悞對蹬者主左一邊而言今北方響馬常勒馬由道右而行讓客于左以便發箭亦此義也然此法但可施於途遇一二人耳設使衆敵蔽射一敵在右將旋馬以應酬之耳學騎射者須習左右手皆便方可



馬箭對蹬式



馬箭分踪式



三

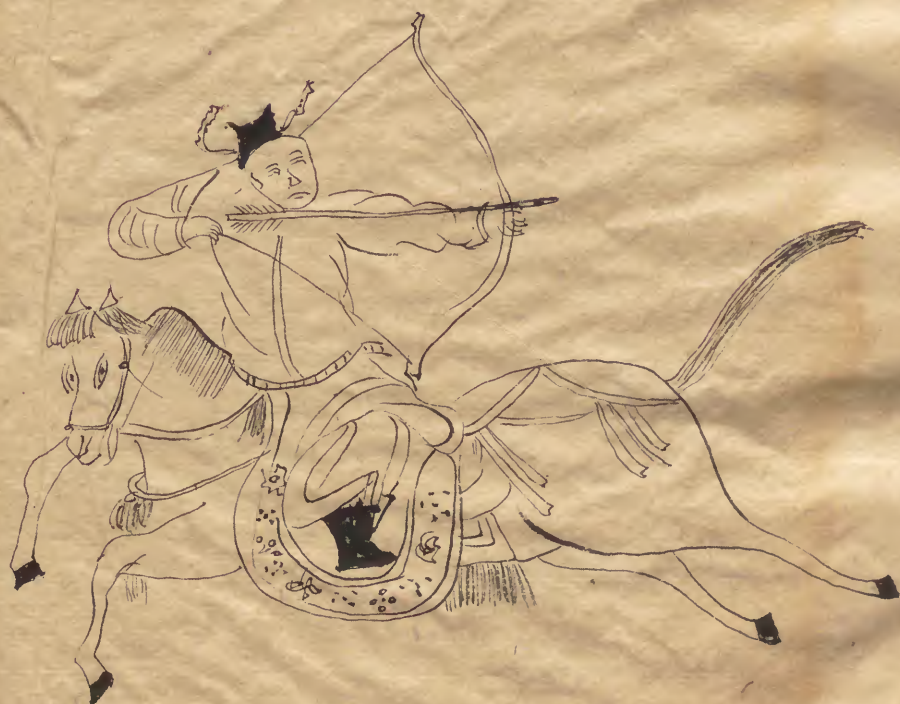
十

兵

十



馬箭抹鞦式



鳥銃總說

兵法曰以火佐攻者明諸器之中鳥銃第一中國原無此器傳自倭夷始得之此與各種火器不同利能洞甲射能命中弓矢勿及也凡造銃者須知鍊鐵蓋鐵中原有渣滓夾雜須煅煉不已融盡渣滓抵于精純方免脆折爆損之患故十斤而鍊用一斤者為上十斤而鍊用三四觔者為次所貴惟在于造時鍊鐵熟兩筒相包原孔甚小用鋼鑽之一日鑽寸許至底而止一



月鑽光者為上近來司造者不肯任怨任真責  
 成工匠聽其捲成鐵筒粗細厚薄不同已可容  
 三四錢鉛子矣腹內未曾用鋼鑽光以致鉛  
 子不得到底出口不直厚處不容子入薄處遇  
 火爆音裂甚至單筒捲成舉即炸損人手安敢  
 托架于前官給鉛子大小不一子大而銃口小  
 則子入不深出口便落子小而銃腹大火藥先  
 鉛子而泄則鉛子無力何以致遠或鉛子鎔液  
 於腹內則為虛發其法每銃口以可容三錢鉛

子為準下藥亦三錢子輕則藥減子重則藥增  
 藥數同子之重合口下口之半強之入為得殼  
 若再加口大子必重子重藥必多則手不能持  
 定口小子小藥少則無力而不能射遠夫透重  
 鎧音鎧甲也之利在腹長腹長則火氣不泄而送出  
 勢遠有力射能命中在于出口直出口直在於  
 手托藥之前火藥不能奪所以手托腹前者以  
 有木為托即有腹炸不能傷手方敢加手于木  
 銃身得木為托則其送音聘躍之勢自減而弱



兵部考三  
譬如人馬以手挽其髮雖有力者莫能與之爭  
後手不用棄把點火則不搖動故十卷有八九  
中即飛鳥之在林皆可射落因是得名此器捷  
于神鎗而准于快鎗凡力可及百步者只用于  
五十步外勢險節短無有不中火技至此亦云  
極矣

一放銃之法先將藥預裝各小竹筒內約銃口可  
容幾錢鉛子一枚即每筒裝藥幾錢藥多則鉛  
化藥少則子無力先裝藥入銃用擗杖送實方

下鉛子一枚又擗杖送下至藥際將火門取開  
用另裝細火藥傾入鳥銃火門內向上振搖藥  
入線門將火門閉之以火繩安入龍頭前手托  
銃架中腰後手開火門即拿銃架後尾人面安  
架尾之上用一隻眼看後照星對前照星前照  
星對所打之人用右手大食指撥鬼向後鬼入  
龍頭落在火門藥燃銃響

一鳥銃之中准在于腹長而直火藥之不奪手在  
於前手擎在銃腹照放之直在于两手俱托執



銃身而無點火之誤鉛子之利在于合藥之方  
其神机銃用木馬繁而多悞勢難再發邊銃手  
執後尾其重在前一手點火眼不能照皆不及  
此銃之妙而速也

製合鳥銃藥方

牙硝四十兩提淨用硫黃五兩六錢提淨柳炭七  
兩二錢或杉炭先將硝磺炭各自另研極細末收  
貯聽配時將藥末稱足合于一處和勻用好泉  
水二碗拌藥末放每用十二斤木椿柏內仍用

兵士木杵椿之千萬下待藥椿乾將上好燒酒  
和勻再椿不計工數須要如法用竹篩過如  
綠豆珍珠輕浮者形色如深藍色者如未妥的  
晒乾仍將上好燒酒頭和勻如前法再椿萬  
杵約二日為止此秘法也大端如製合好墨法  
一般若色如黑炭末者極不佳火藥製完將藥  
挑二三分子紙上以火燃之不損或將一錢于  
手心內用火燃之藥雖去而手心不熱為妙但  
燃過有白點與手心熱者俱不佳必須再照前



法用燒酒拌勻椿之試之無白點方止

一引線藥方

提硝一十兩 提磺四錢 炭三錢 決要如

前銃藥製法方好

一造鳥銃之法後門有螺絲轉者此銃腹長放過

後內常作濕二三日要洗一次用擗杖展水布

一方醮水入洗之如鉛子在內或剋火門等項

取開後門絲轉以便脩整最為易便

一銃歌

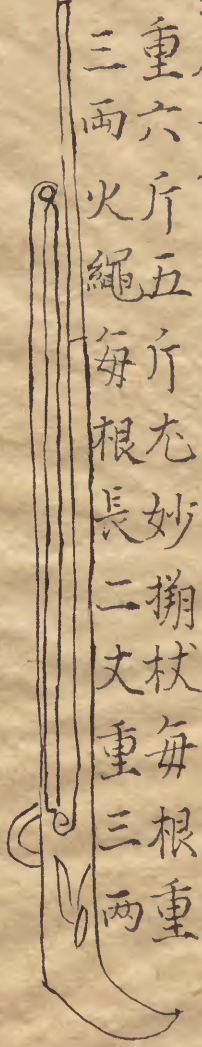
一洗銃二下藥三送藥實四下鉛子五送鉛子

六下紙七送紙八開火門九下線藥十仍開火

門安火繩十一聽令開火門聽准賊人舉發

鳥嘴銃全製

重六斤五斤尤妙擗杖每根重  
三兩火繩每根長二丈重三兩



絲轉左轉則入  
右轉則出

後門



銃腹既長如鉛子在內  
或剋火門等項取開後  
門絲轉以便修整

三保卷三

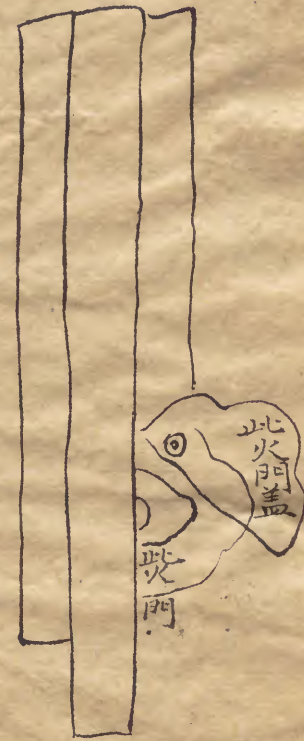
二十



鳥嘴銃分形

火門

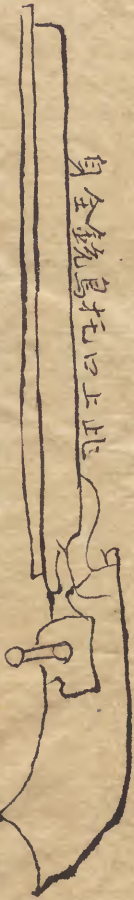
前口



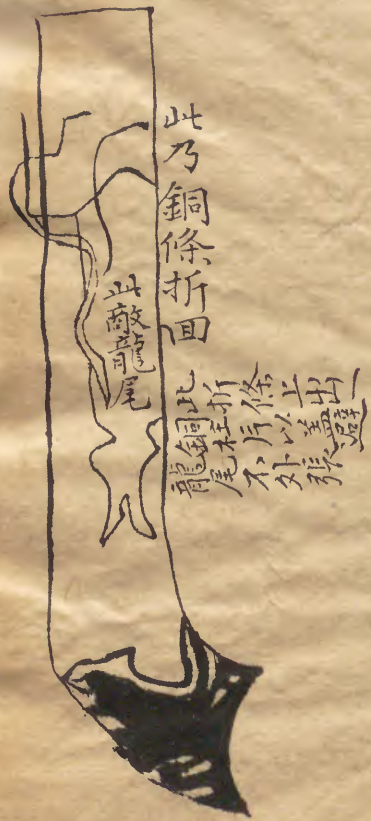
必以容重三錢鉛子只至  
腹底乃合式不容三錢鉛  
子者不堪口大者不堪  
堪口小腹大者不堪

銃架

擗杖即插入架內者是也杖頭有大簷每過銃放完  
過夜恐其中藥渣化濕夜歸以湯醮布如錢纏在杖  
頂有簷處帶入腹內洗銃築藥子須用杖送至其底



銃頭





三錄卷三

線藥器



錫鑿盛細火藥

銃藥器



此物用角乃倭制之乃可省竹管但如竹管利便

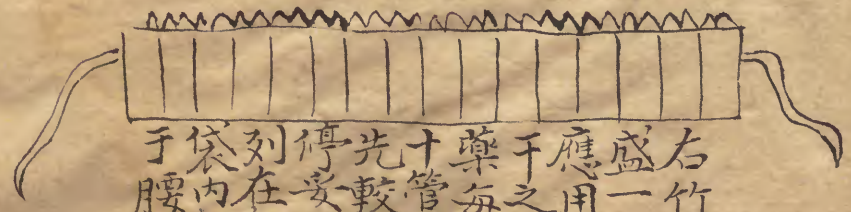
鉛子袋子



藥袋



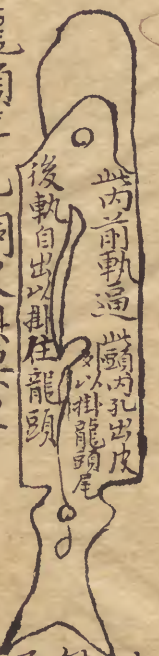
竹管腰袋



右竹管盛一銃應用若干藥每三十管預先較試俾安裝列在皮袋內繫于腰間

搬軌側立裏面 側立 側立裡而軌撐形

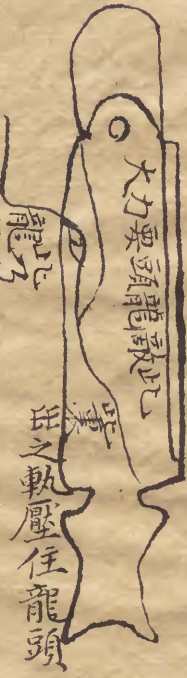
龍頭等凡銅皮俱要厚



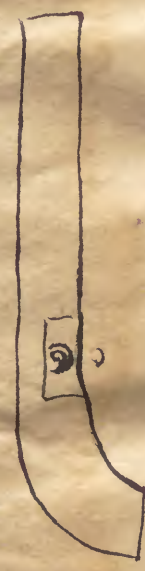
此內前軌通此內孔出皮後軌自出以制住龍頭

此乃為木架內搬軌勾逼用右手無名指頭搬此則此軌之頭退入皮內龍頭落而火發

龍口 龍耳 龍尾 龍脚 龍爪 龍牙 龍鬚 龍鬃 龍鬣 龍鬃 龍鬣 龍鬃 龍鬣



大力要頭龍軌此 此之軌壓住龍頭

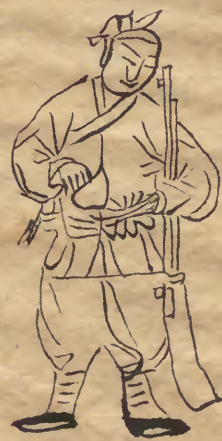




習鳥銃法

倒銃藥圖

凡銃未臨陣之時  
先裝飽一銃隨帶  
至陣上放畢取擲  
杖將筒者洗去藥  
滓在銃筒者然後  
藥罐將頭門撥開  
以左手將頭門撥  
以口倒出火藥在  
罐口候管滿以食  
指頸門掩住



裝銃藥圖

將銃以右手攢住  
將藥傾入銃內必  
須用拇食指食指  
住銃口不致指圖  
撒出分數不致所  
放銃無力不遠不  
狠難計準頭





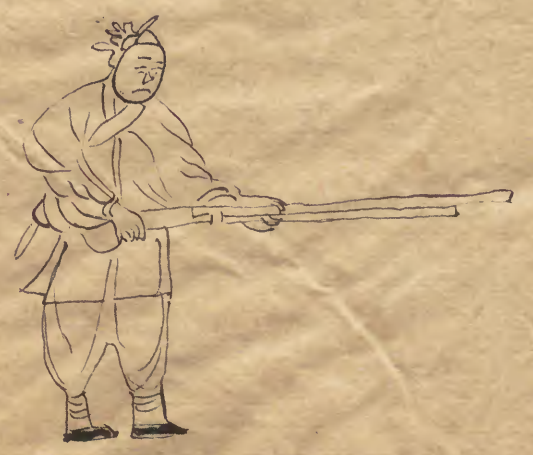
### 實藥裝彈圖

裝畢藥將擗杖取  
 出將藥築實然後  
 取鉛彈裝入用綿  
 紙少許以擗杖送  
 進至藥處方止彈  
 須強之入者方不  
 妙在筒中滑者不



### 着門藥圖

將銃用左手橫持  
 右手取出藥罐用  
 口銜出塞口之物  
 倒藥上火門池內  
 蓋以側轉令火眼  
 銃微以右手輕眼  
 上向使藥入眼  
 敲之筒內藥相接  
 中與筒內藥相接





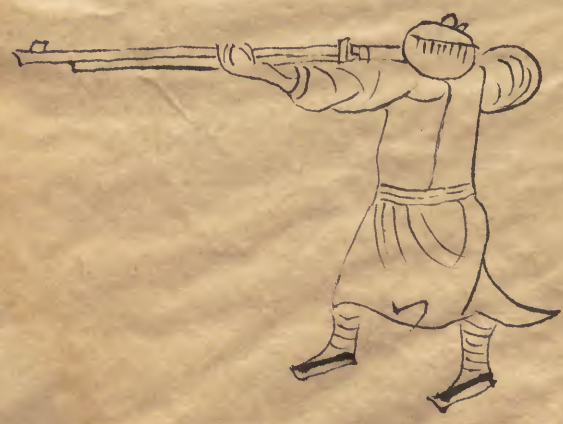
# 着火繩圖

裝畢門藥將銃擯  
 定托手上邊尾挂  
 腿以上以右手取火  
 繩先吹去灰燼夾  
 置龍頭內



# 敵高立放圖

執銃向敵若我在  
 低窪之處敵人身  
 在高處不必蹲身  
 只在將膊緊挨脅  
 肋之上前脚挺直  
 後脚少拳不丁不  
 心如射箭站立不  
 一般者放去無不  
 得心應手者矣





敵低蹲放圖

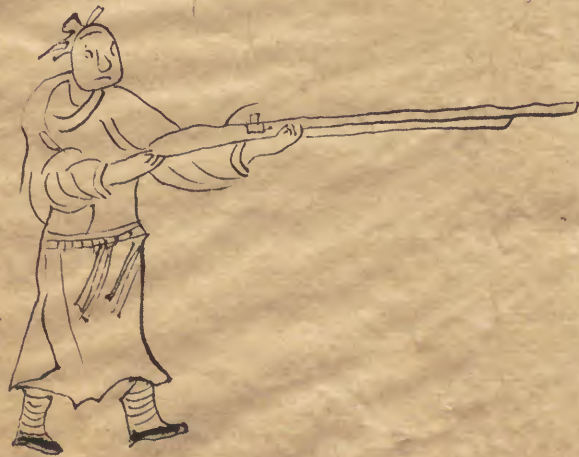
臨敵之時若我在  
高處敵隊稍低  
處踞前脚跪後  
將銃舉起左手執  
托手膊節拄膝頭  
後尾以緊夾腋下  
左目以右目觀後  
照星對前照星閉  
口息氣對準捏机



二十五

十數步打賊圖

敵至十數步之外  
不及看對照星只  
將銃尾緊倚右手  
肋上奶下前執托  
手捏机便發大槩  
賊到十數步外若  
銃手到神間氣定  
手而發不中必照  
自無不中之理星



兵部

卷下



五六步打賊圖

凡賊逼近若鏡已  
裝飽不必着火繩  
於龍頭上只須用  
左手攢定鏡床用  
右手向火門點着  
自然中賊到此全  
憑胆氣慌張則不  
能殺賊笑



挨牌內放圖

用挨牌手一人側  
立鏡前將鏡架  
右肩上或左肩  
照立放勢如式  
去賊祇見牌而  
見鏡手要前手  
直後手攢鏡尾  
將臉緊挨尾上  
落火燃百發中





藤牌內放圖

用藤牌手一人作  
低平勢於前將  
執架牌右照蹲放  
勢如式放去賊進  
不知向牌有伏鏡藥  
不鏡响內敵人所驚顧  
即不為鏡所傷矣  
必為牌所傷矣亦



弩箭總說

太白陰經曰弩者怒也言聲威響如怒故以為  
名其力也穿剛起堅自近及遠古有黃連白竹  
八擔雙弓之號今有交車中及七百步攻牆拔  
疊用之擘張弩中三百步戰用之馬弩中二  
百步馬戰用之弩張遲臨敵不過一二發故或  
者以為戰不便于弩然則非弩不便于戰為將  
者不善于用弩也若謂弩不利短兵當別為隊  
備箭注射則前無立兵對無橫陣復以陣中張



陣外放番次輪迴張而復出射而復入則弩不  
絕聲敵無薄我夫弩置必處其高爭山奪水守  
隘塞路破驍陷果非弩不克者也

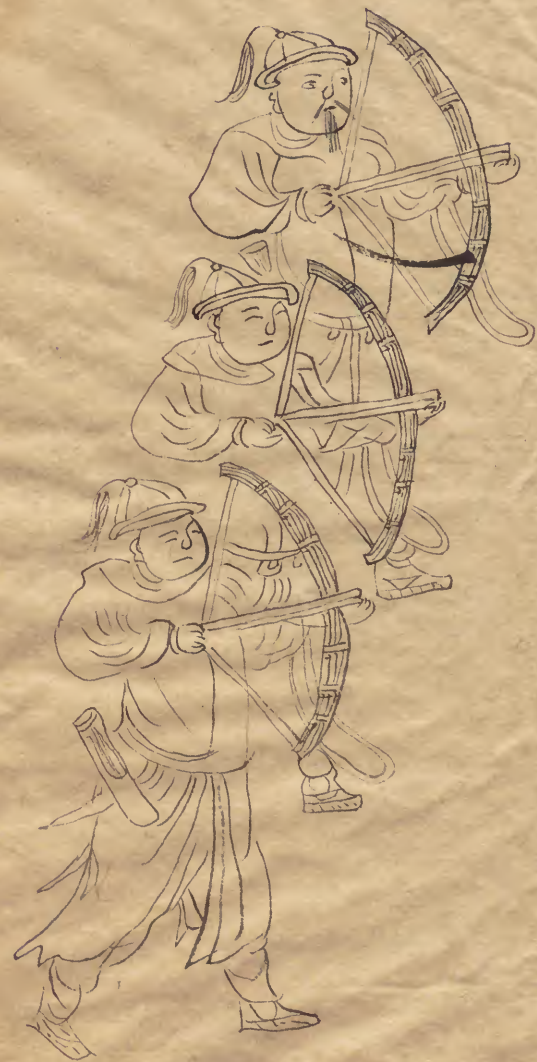
教弩訣法曰張弩後丁字立當弩八字立高揜手  
屈衫襟左手承撞右手迎上當心有張有濶狹  
左胫右膊還復當心安箭高舉手敵遠擡頭放箭  
敵近平身敵在左右回身敵在高挈手敵在下低  
手發訖唱殺却掣拘蝎尾弩還着地

古人用萬弩齊發勝敵今試以寡論之假令弩手

三百人先用百人弩已上箭已搭列于前名為發  
弩再用百人弩已上箭已搭列於次名為進弩再  
又用百人列于後方上弩搭箭名為上弩先百人  
發弩者發完退後以次百人進弩者上前變為發  
弩以後百人上弩者上前變為進弩以先百人發  
完者退後變為上弩如此輪流發矢則弩不致竭  
矣

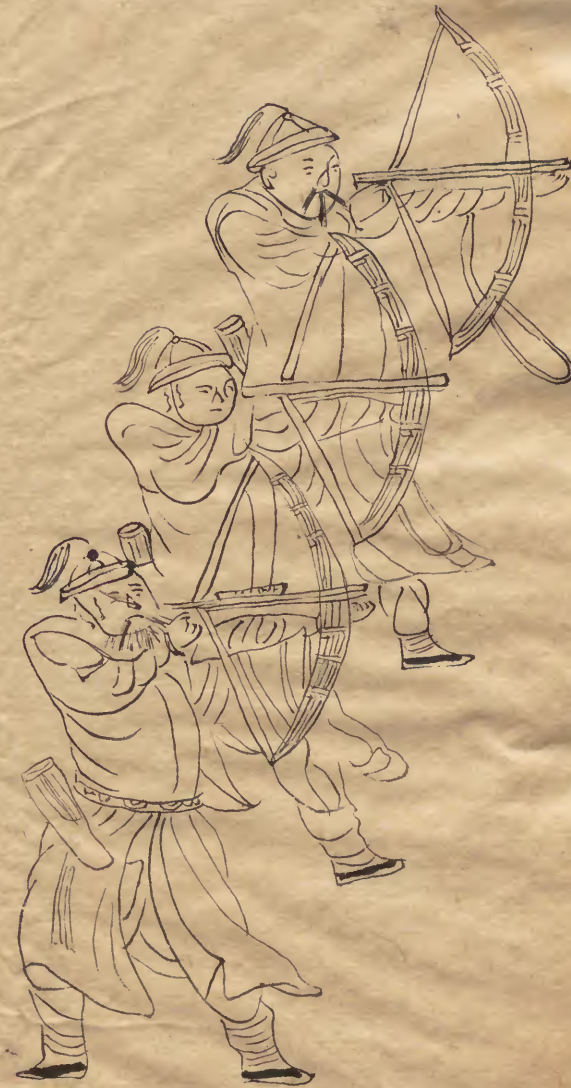


輪流進弩圖



兵部考三

輪流發弩圖

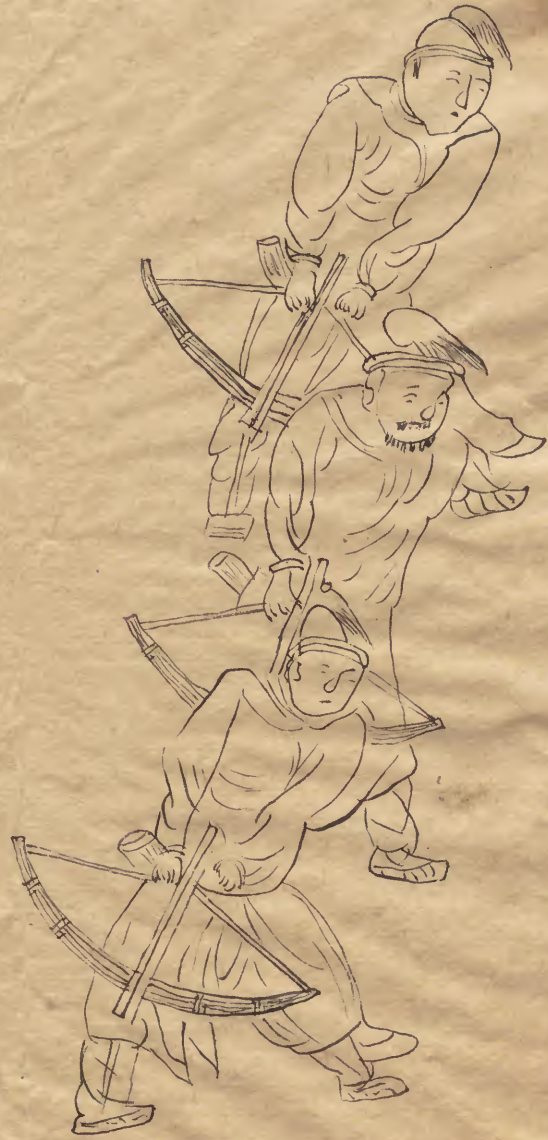


兵部考三

二十九



輪流上弩圖

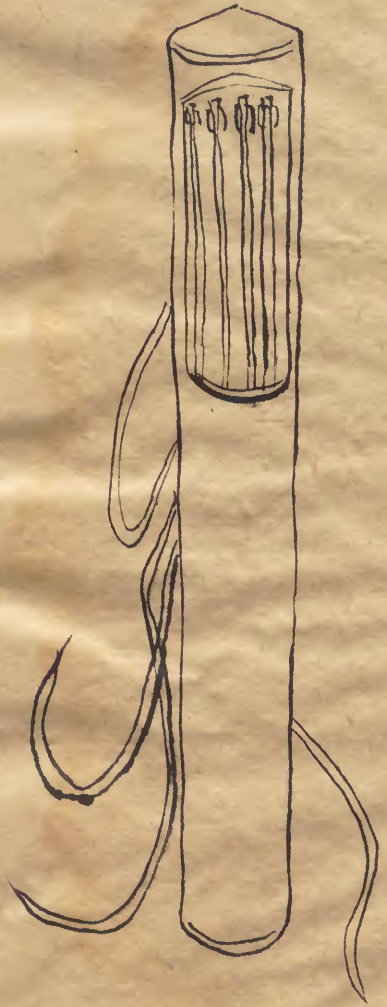


今四方擅弩之地而皆不用古機惟以鹿角為機  
如弩弦粗大一入角機則滾出弦逃如弦細小則  
機撥而弦不發今師古式制小機又試古機單規  
審猶不甚準復改規為一凹字之形從凹中對箭  
頭從箭頭對敵覺無空失



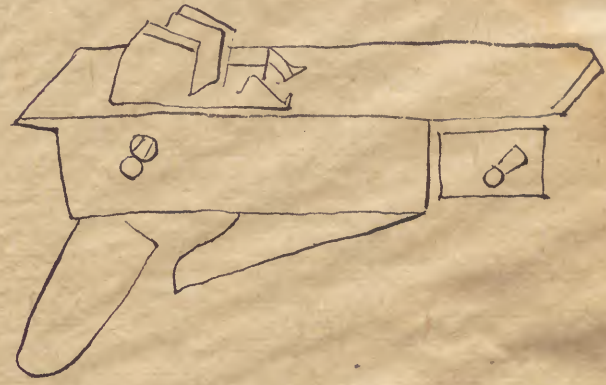
錯  
三十三十五

弩箭筒圖

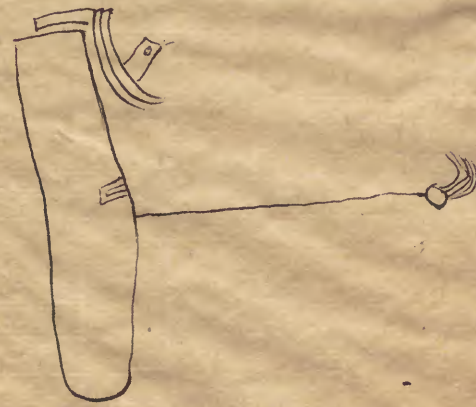


箭筒以竹為之兩頭存節取節比箭畧長一寸中間近上開一門之長短以箭剛出入無碍為率竹見風多裂破故毛葫蘆兵射鹿取鹿陰囊皮上下包裹見風不裂稱毛葫蘆兵者以此

銅弩機有匣全圖



銅弩機無匣全圖



五  
五

五

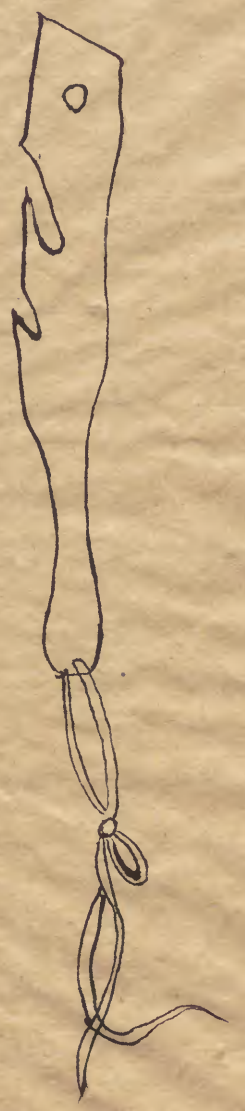
五  
五

五  
五



箭端以桉木為之上面斜開長短二槽濶狹以容  
 箭為規如箭彎必不能致遠射親將箭用火焙熟  
 入槽內調端使直即箭去遠而親矣

弩箭端圖



凡削箭用老竹節長者先將火燻乾去油則性硬  
 直不彎晒者雖乾放久又彎矣近節處兩頭蹺彎  
 可截去彎的方用再將竹根週橫輕鋸一痕跡作  
 為記號不致悞用竹根倒為箭頭如悞用箭去不  
 遠如翻筋斗而墜矣將竹破成箭胚劈去竹黃再  
 晒乾削時量其大小先削四方再削四稜再削圓  
 毋得一節大一節小必要從根至梢一樣均勻再  
 用力後圖視刀細刮圓淨箭頭斜削三刀毋大銳  
 此常射禽用也臨敵必用鐵鏃箭尾要齊處常

五、深卷三



反

半破開寸許將翎夾入其翎用金竹或桂竹筍籜  
薄者一正一及為陰陽翎苗竹筍籜厚硬筍葉焯  
脆皆不堪用安翎後開處當用麻紮其麻雖用少  
倘大小弩發擊斷紮麻箭尾開分兩半而止如臨  
敵此一箭有失俟再上弩再發箭遲悞失事不小  
矣慎之戒之故必要用好麻紮如法不麗不細  
多纏二三迴為善如用鳥羽為翎則用膠粘不必  
破開麻紮矣如箭再彎又用火烘務調端直箭去  
不搖方有準弩之力約一百五六十觔竹箭重一

一或作二

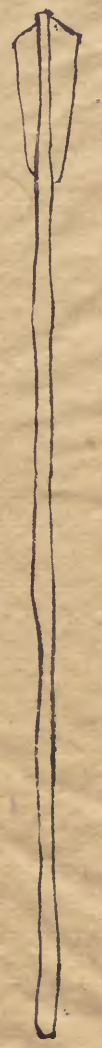
錢二三分為率再加鐵頭重四分五分而止又加  
以藥約有一錢矣如過此規頭重尾輕則箭擺搖  
去之不遠且又不準難以殺敵若弩力三百觔則  
箭併頭又可加矣安鐵頭之法將削成竹箭頭再  
削去梢尖小些破四開約長寸許削去中心稜合  
則成一眼將箭頭插入再用絲綿從頭薄纏紮緊  
過破處五分將箭插入藥壺內養藥入綿射中人  
身僅能拔出其箭幹頭在肉內不出矣綿上藥見  
血即散走封喉而斃



削弩箭歌訣

訣云若要親黃龍背上一條青箭頭三刀快箭尾  
一刀齊紫麻須用小翎大箭行遲弦長分左右箭  
短有高低

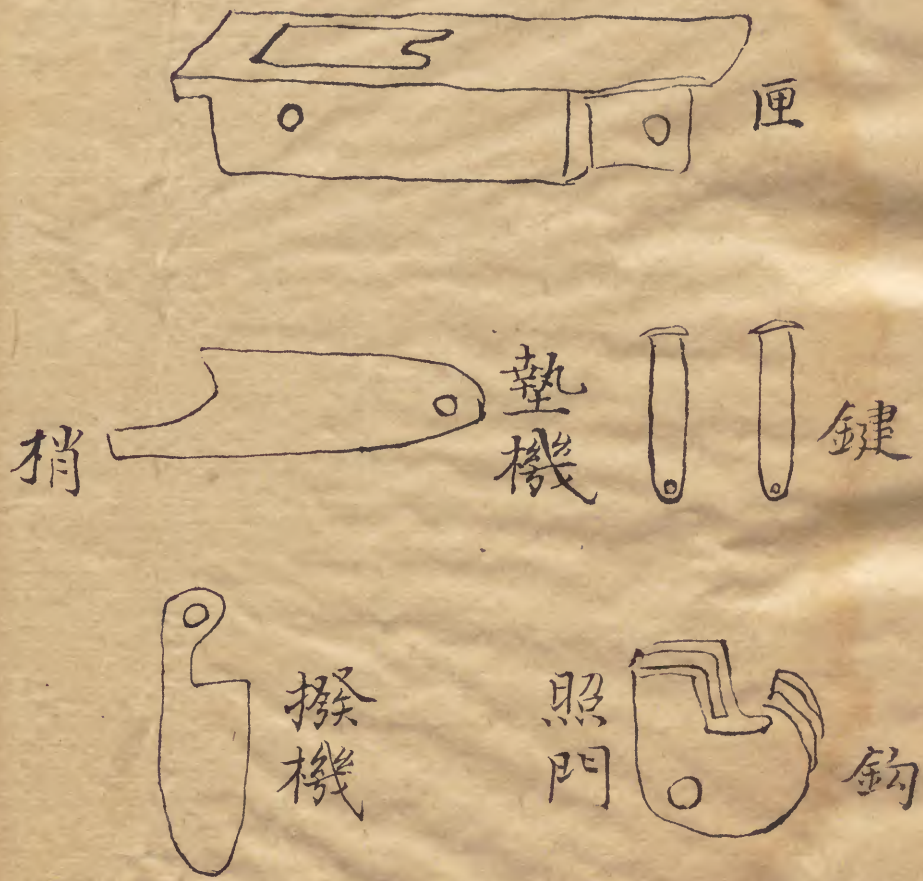
弩箭圖



機鈎通長八分厚三分有零總高五分挂弦機口  
濶二分深二分照門總高八分凹字口濶一分半  
眼徑一分墊機通長一寸五分厚一分濶四分內  
梢長五分厚高一分有零眼徑一分撥机長一寸  
一分濶三分半厚一分有零二鍵長九分大小以  
機眼為則匣長二寸二分高七分濶四分有零如  
不用匣安機處釘銅皮一塊如法制造雖有省費  
猶恐有傷弩身



銅弩機散圖



凡箭頭必要夾鋼打造如無鋼不能透堅中脊厚  
 起一線直至尖上如平薄中脊不高起至尖一遇  
 堅物其箭頭彎捲何能洞堅是無用之器也兩邊  
 翅要利箭尾長寸許剉磨光淨淬堅再磨為羨然  
 兩翅又要濶狹得宜其箭幹要纏絲綿浸藥若箭  
 頭狹小射人身上箭頭雖入肉因口小勒回纏綿  
 則藥不得見血焉能致死故造箭頭要銳兩翅又  
 要濶射入肉中則口濶得以帶綿而入無勒回之  
 患使藥見血走而封喉以斃敵也



鐵箭頭圖



此處纏綿養藥

四鬚箭頭後有四鬚兩邊起深槽透堅無過于此  
但嫌重不能致遠只可用于腰開弩



此箭頭時製亦能洞堅

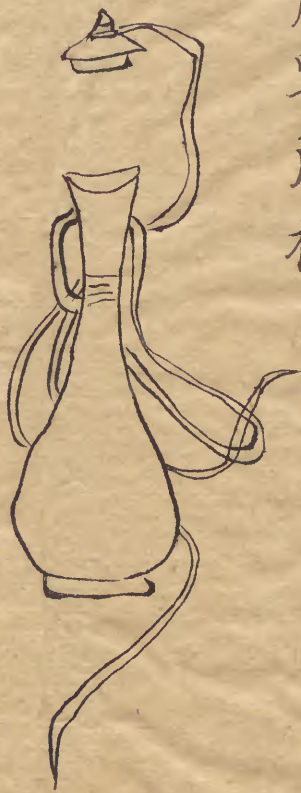




用錫打造將一面平扁拴帶貼身不滾走外邊一  
面飽員用木做蓋不致灰塵入內其造壺者汗錫  
處必用松香新壺可于鍋內用水久煮使去松香  
氣不致解了藥性

盛藥壺圖

做蓋用皂角樹



牌藝總說

夫衝鋒破陣必賴牌立陣前以蔽矢石所以捍  
外而衛內者也有長牌有挨牌有藤牌其用尤  
利以藤為之銃子雖不能單而矢石鎗力皆可  
蔽以代甲冑之用在南方田塍成泥雨中頗稱  
極便其體須輕大堅密務使遮蔽一身上下四  
旁無所不備用牌之間復有所謂標者所以奪  
人之目而為我之疑兵所賴以勝人者也牌無  
標能禦而不能殺將欲進步然後起標此即岳  
飛標



牌麻扎刀之制令軍士低頭只  
砍馬足以敗兀朮拐子馬是也  
勿輕發以敗其  
事腰刀用于發標之後以殺敵非長利輕泛則  
不能接遠其習牌之人又須膽勇氣力輕捷便  
捷少年然後可授之以此置于行伍之先為衆  
人之藩蔽衛以長短之器為彼之應援以之臨  
敵其衆可合而不可分可用而不可疲進退左  
右無所不利此藤牌之功用也

一習藤牌人牌一面每面隨牌標鎗二枝腰刀一  
把其兵執牌作勢向敵以標執在右手腰刀橫

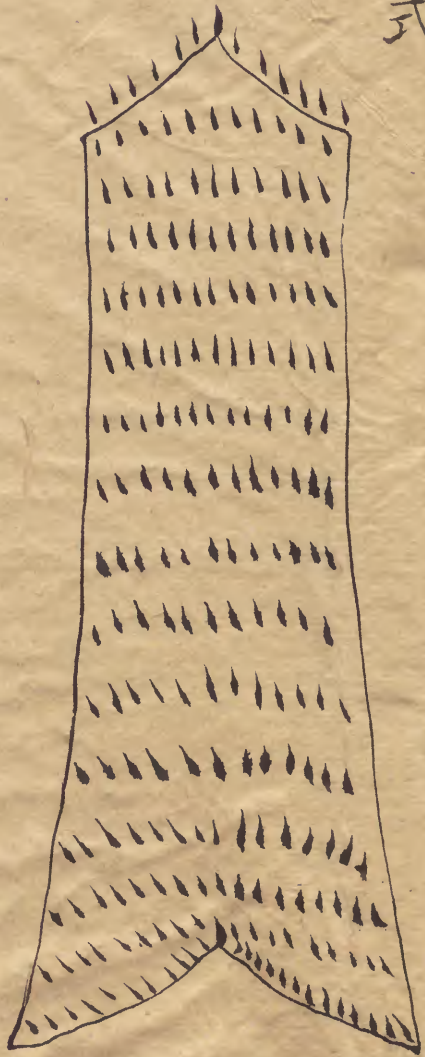
在牌裡挽手之上以腕抵住待敵長鎗將及身  
擲標刺之中與不中敵必用鎗顧捲我即乘隙  
徑進急取出刀在右隨牌斫殺一入鎗身之內  
則鎗為棄物我必勝彼矣但擲標後而倉皇不  
及取刀是一大病其禦短兵更易

一牌要遮得周身只是低頭進前如遇馬賊只斫  
馬脚步賊只斫人脚若遇長鎗對戳不慌忙不  
先動鎗一戳即隨鎗而進鎗頭縮又止步防  
鎗不必防人牌向鎗遮刀向人斫乃為得法



一試牌跳牌舊法聽鑼聲為度音湛滑也牌如壁閃  
牌如電起伏得宜翻身下露身滾牌下露足惟  
牌能殺敵能蔽身用之乃拒勁敵以衛兵也大  
七星牌歌曰斃牌斫刀上步再斃牌斫刀背牌  
擊刀絞絲步回撒花蓋頂收了出牌見刀翻身  
上小跳翻身下出牌斃刀翻身上小跳翻身下  
閃馬牌歌曰斃牌再斃牌斫一刀復一刀翻身  
上小跳翻身下又斫一刀又復一刀又斫一刀  
又復一刀翻身上小跳翻身下

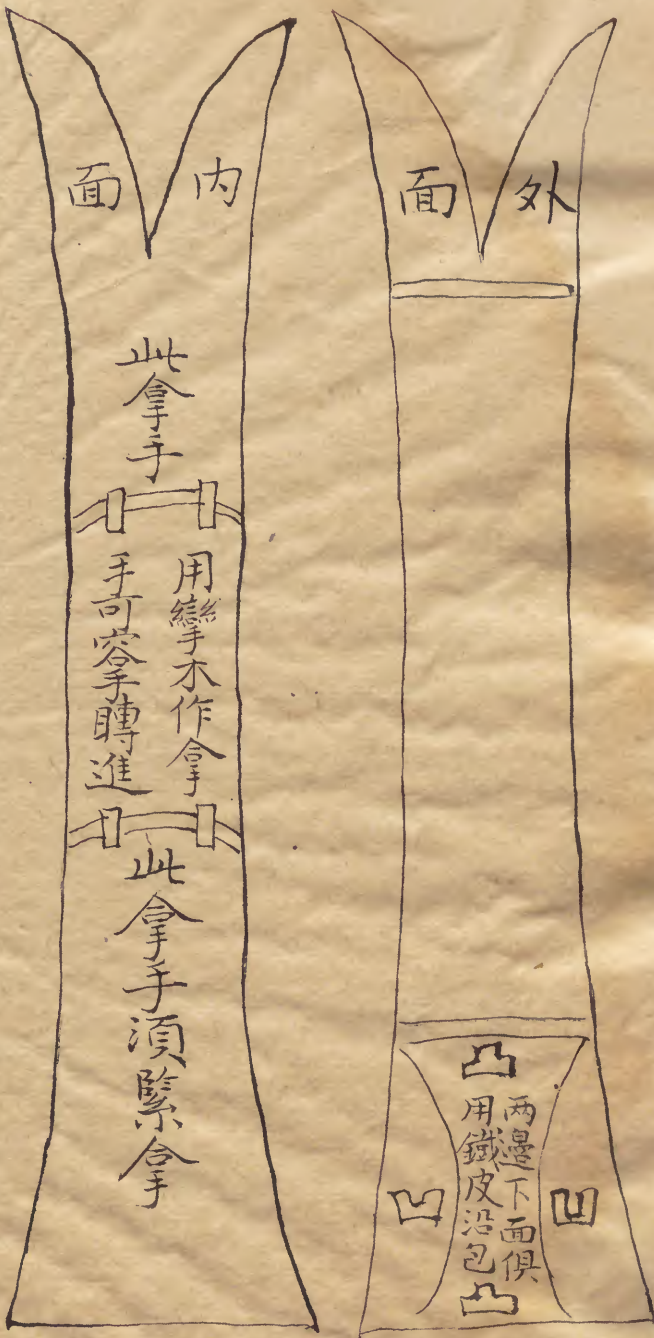
製挨牌式



右牌用皮瞞外加以竹用釘之急則可以  
擲地下當釘板凡兵所帶鐵蒺藜挂于牌上  
以行用時取下鋪地



製長牌式又名燕尾牌



右用白楊木或松木為之取其輕而堅也每面長五尺七寸濶一尺兩頭比中間畧濶三四分用生熟桐油熟透

製藤牌式



右牌用老粗藤如指為骨藤篾纏聯中心突向外內空庶箭入不及手腕也週簷高出雖矢至不能滑泄及人內以藤為上下二環以容乎肱執持木牌皮牌皆類此用

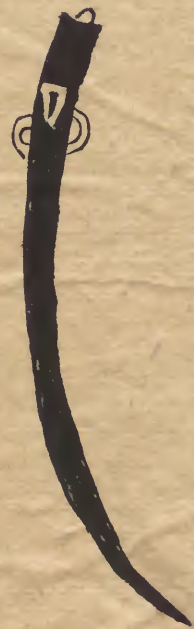


製標鎗式

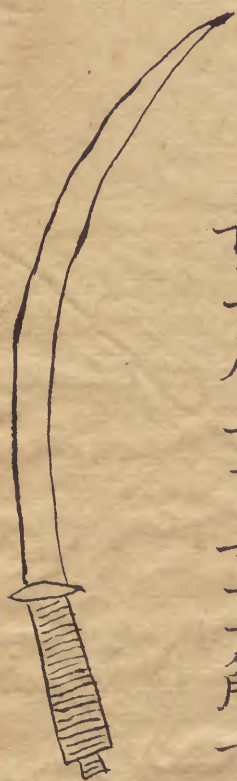


右標鎗或用稠木細竹皆可但前重而後輕  
前稍粗而後稍細為得法

製腰刀式

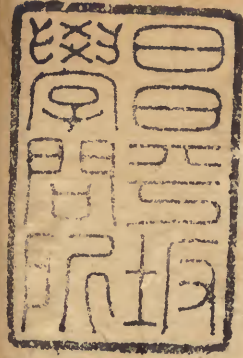


長三尺二寸重一觔十兩





右腰刀鐵要多煉刃用純鋼自背起用平削  
平削至刃之芒平磨無肩乃利妙尤在尖近  
時匠役將刃打厚不肯用工平磨止用側銼  
橫出芒兩下有肩斫入不深刃芒一禿即為  
頑鐵矣此當辨之刀要與手相輕柄要短形  
要彎庶宛轉牌下不為所礙蓋就牌勢也



文化甲戌



