



考工記通  
上



服部文庫  
117  
176  
/





考工記通凡例

一是註本之朱周翰之句解上而參之鄭  
康成下而合之周啓明孫士龍諸家謬  
成是帙其間晦者求明略者求詳未安  
者求之以正訂註頗殷惟欲取便初學  
故自忘固陋耳觀者鑒之

一是記古無題目自諸家紛出則有三十  
二屬之目矣然記序內原止三十一而  
畫績居二實則二十九工且無兩輪人



兩車人及輶人之名則諸家增此三屬者亦因後文之所有而增之也於是臨沮周氏乃增以記序論車車旗序金車人諸目亦因後文之無當於本屬而分別之則目有三十七焉於古雖若悖而於義則無違故茲從耳

一是記古無分條惟逐句釋義邇如訓雋及周氏諸本分條每成長篇殊不便於初學檢註而臨川吳氏考註分條簡便

今從吳本

一記中名物度數頗稱奇古而康成舊註亦臻神化然以此合彼以後合前而有不侔者當是錯簡耳茲故不敢輒更惟辨明注末以俟高明

一車制如賢軹之類弓鑿之類鐘制如銑舞之類侯制如个舌之類尺寸頗稱煩瑣前後殊有異同雖鄭氏較諸家極爲詳盡而此類尚多不侔余肆力窮考務



求合一固不敢自謂良工亦嘗苦心於是矣

一諸家發明每成長篇甚爲汎蔓厭觀余法其旨而僭爲刪削自是簡約便覽其中摘錄一段者則用某曰採錄一二句併一二字者則用某云卽人之說而發明之者則用某謂也

一註中往拘成語成字較記益晦有似以記註註非以註註記也余於成語成字之下復爲註釋殊便初學

一字法句法章法悉依周啓明圈點如之一評論本之周啓明參以訓雋諸家間足鄙意

一蓋人誤爲輪人耒人誤爲車人臨川吳氏嘗正之而古本不敢擅更仍從焉

一鍾爲鳧氏染爲鍾氏兩無取義吳氏嘗辨明之然亦不敢輕更

一梓人匠人舊分三官臨川吳氏酌而合



之於義為當茲實法焉  
 一音切依陸氏釋文併正韻釋文於中未  
 當謬以鄙意及諸家新說辨明之  
 一古字例有古字即字借讀字同讀字不  
 同古字即字通用而借讀字有此借而  
 彼不借者同讀字有此同而彼不同者  
 諸書俱混云音某或云某同殊失本旨  
 茲悉依古字例音釋

凡例終

考工記通目錄

上卷

記序	凡六條	論車	凡二條
輪人	凡十三條	輪人	凡四條 吳氏作蓋人
輿人	凡三條	輈人	凡七條
車旗	凡一條	序金	凡二條
築氏	凡一條	冶氏	凡一條
桃氏	凡二條	鳧氏	凡六條 吳氏作鍾氏
臬氏	凡四條	段氏	關



函人 凡四條

鮑人 凡二條

鞞人 凡三條

韋氏 闕

裘氏 闕

畫績 凡二條

鍾氏 凡一條  
吳氏作染人

筐人 闕

幌氏 凡一條

下卷

玉人 凡六條

柳人 闕

雕人 闕

磬氏 凡一條

矢人 凡三條

陶人 凡一條

旒人 凡一條

梓人 凡九條

廬人 凡五條

匠人 凡十二條

車人 凡一條

車人 凡二條  
吳氏作耒人

車人 凡四條

弓人 凡二十二條

右目三十有七實於考工之屬則只三十有二中尚闕其六蓋歲久而亡之也然此氏人特工人之號耳工人各以所治而屬號舉其號而所治之藝隨之焉原非其官也徐昭慶謹識



考工記通引用先儒姓氏書籍

漢

司農鄭氏

衆字仲師河南

人有註

鄭氏

玄字康成北海高密人有註

唐

賈氏

公彥字註疏

人有周禮

孔氏

穎達字仲達冀州衡水人孔子裔有周禮正義

陸氏

德明字元朗直隸蘇州人有經典釋文

宋



王氏

安石字介甫江西臨川人有新義

程子

顥字伯淳號明道河南洛陽人有程氏遺書

魏氏

了翁字華甫號鶴山四川蒲江人有師友雅言

葉氏

適字正則號水心浙江永嘉人有說

陳氏

用之字浙江天台人有考工解

林氏

希逸字號虜齋福建福清人有考工解

朱氏

申字周翰號魯齋福建建安人有周禮句解

元

吳氏

澂字幼清號草廬江西崇仁人有三禮考註

考明記通集諸家論

何氏

喬新字廷秀號椒丘江西廣昌人有周禮集註

楊氏

慎字用脩號升菴四川新都人有說

柯氏

尚遷字喬可號福建晉安人有周禮全經釋原

周氏

夢暘字啓明號明宇湖廣南漳人有批點考工記輯註

孫氏

攀字士龍號龍圖直隸宣城人有言周禮釋評

李氏

國祥字休徵號松門江西南昌人有評說

幸也非

以此書為獨禪不與周官爭衡



王	程	李	蘇	周	林	謝	何	陶
<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>
<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>
<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>
<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>	<small>字伯康</small>

考工記通集諸家論

書五官補本

訓雋

世以考工記為器而補於五官為妄不知太  
 上之神明必於制器得之古文之機緘亦必  
 於古書發之而此書則天文之昭回神器之  
 發耀晃盪洞射英精互繞論其世邈自夏殷  
 天使漢人得之而附於五官之後托以不泯  
 幸也非舛也故此書為獨禪不與周官爭衡  
 已





凡例說

訓雋

考工記世鄙之為運斤之長語晚周之下駟不知辭雖徑省而包含盡物字雖奇峻而親切依人終日言之而不盡其美也

五官考工記辨

訓雋

五官多奇字字形也考工記亦多奇字字義也考工記之字義奇而妥用之綴文則適五官之字形奇而僻用之綴文則醜考工記之命字體雖沉奧而義則相宜用之者貴通其

義而得其解五官之立字體本平易而飾以迂險用之者當避其險而從其易說者謂周官本出於劉歆之家而歆常學奇字於揚雄以此竄入非當時之故文也洪景盧常辨之豈以前聖之簡易而有此字形也哉夫惟考工記尚矣吾無訾也已

考工記語

訓雋

考工記其殆邃古之書而周人輯之歟何器與名之不近人也蓋昔未有物之先創自聖



人乃始爲籍以教天下傳後世已得其傳一童子執斤一工人戒墨卽人人倕矣焉用記爲孰迂漫之儒而區區運神爲匠氏役也則此書爲古初無疑也是故築氏之爲削也鳧氏之爲聲也栗氏之爲量鍾氏之爲染羽也其義不通於今古音也甗甗鬲庾豆皆植也有虞氏尚陶則河濱之物耳古俗也西北利用車東南利用舟上古東南不闢用車多用舟少舟制不傳也蘆何以爲戈秘宣何以

爲人頭也古語也以柯量車以庇量耒古度也字奇而法辭富而鏗不與五官同古文也

營國經野不與五官同者古奠泐

凡行水土停聚爲奠

解散爲泐

法也文辭曲折以反爲真大巧若拙也

百籍皆有僞獨此書以技故傲然於秦焰之間而弗爲避後之儒者亦鄙以技故弗爲名也然非劉氏之補則天下亦以技而棄之矣劉氏之功亦偉也夫冬官本不亡有若故匿於五官之內以示其闕而致此書之補亦有



天會焉余讀五官逮於法度而不敢紆氣至  
考工則頽而解頤矣猶之接嚴賓之後而逢  
好友與之鼓掌而矜射覆也儲與扈冶精搖  
靡覽愚何幸睹之或曰形而下爲器成而下  
爲藝子何尚之歟余曰不然也道者儵忽爲  
宰寂寞爲尸非得形則神無所用故上聖有  
言三十輻共一轂當其無有車之用埏埴以  
爲器當其無有器之用鑿戶牖以爲室當其  
無有室之用

非聖人之神又况

托之妍辭以通神明之戶牖而開百世之氤  
氲者乎於五官見晚聖人之神於考工見上  
聖之神余嗜其神也由其簋彝斟其淑粹以  
御大觚應變化耦萬方其於藝苑亦優游矣  
五官記政體大而方考工記器節踈而圓五  
官如明堂青陽總章斬焉不紊考工如海蜃  
隨氣布形樓臺自在五官郊鄔之鼎耳考工  
則九牧之鼎以知神姦魑魅罔兩之所避匿  
而成也傳稱密須之鼓闕鞞之甲兌之弓和



之矢此乃中古之型非太上臯陶臯杲之範也故考工記遠矣辭薄商書銘埒商頌文采則虞書之繪繡尺度則禹貢之斧斤後之作者猶騏驥之背日而馳遼乎其不相及矣是何故凡辭之近人者非其至也

考工記說

沙隨程迥

五官體制皆同而冬官以考工記補之又自一體有似造物者特亾彼而存此以成是經之妙考工記不特爲周制盡記古百工之事

故匠人以世室重屋明堂並言之三代制度皆在此但書不全矣漢人以金帛購書多是僞作如此文字非漢世以後鉛槧所及也又廬柄也戈戟之柄專命一人主之古字不通於後世者何限廬字若非訓詁何以知其爲物柄哉又椁其漆內而中誦之椁注家訓度看來考工記須是齊人爲之又詳於車制而不及舟其爲西北人之書無疑也臯氏杲氏築氏名義無考築氏爲削削書刀也不記紙



而記削其非晚周書可知

考工記序

江夏郭正域

民有四工居其一官有六司空居其一周禮有六冬官逸其一而考工記興焉其人則攻木攻金攻皮設色刮摩埴埴其技則爲車爲量爲鍾爲鼓爲圭爲侯爲弓爲矢爲筍虛爲營國爲溝洫記之所爲工也夫上古之時賁桴土鼓土簋陶匏而登無爲器械之用纖悉瑣尾於王政何居蓋器車神鼎見天巧焉而

聖人之作無苦窳亦無淫巧以前民用以彰軌物至於工執藝事以諫則規萬之中尚有典刑人主豈敢厭縱其耳目以爲邪心比於末世木鷲玉虎雲梯威斗大鐘刑鼎瓊弁金掌寶山銀海楮葉綵花爲奇爲袤恣玩好而蕩心志則記之所爲戒也蓋考工而古今不相及覲若可知矣夫以記而參五官五官制事而記制物五官之文闇然而記斐然五官爲經而記爲疏五官在方策之間而記爲顯



門之學五官在周而記在漢矣記果弗倫矣  
乎然讀記之文而周之五輅六玉彤弓旅矢  
豆區釜鍾良工哲匠發矚引墨如幾見之循  
聲得貌賦象班形至使般倕擺其指函冶避  
其神離朱謝其巧操觚之士不能賈其餘以  
自見記之文焉可誣也世儒執邦土地利之  
說而謂於五材無當也則以五官有越俎而  
當討有溢數而當裁若是乎冬官不亡而記  
自贅疣矣夫先王馭吏精神貫注而事用芴

通時攝時拊時置時省世代綿邈莫可殫述  
如鳴鳩旣舉不廢五雉禹宅司空垂工益虞  
殷人五官之外六府六工寧爲麗乎漢人司  
空乃爲御史隋唐之代尊爲三公寧盡得以  
冬官水土之非其職乎唐虞惟百夏商官倍  
所損所益若存若亡必以其屬六十而不宜  
有羨修冬官而亂五官吾無取焉夫秦漢而  
後六籍之亡久矣寧獨周官吾猶以五官而  
幸存猶當有如記記之者以標其微眇而暢



其疏節發揮事業揚翊治平而柰何更議討也吾猶以記爲未盡而量田賦民耜耦同成鑄律作樂臯陶侈弇不覩先王之大全而柰何於其幾希之存者而輕議廢也今土裂而出甌甌泉湧而見鼎鼎博古之士目瞬心驚視如神運鬼工莫可彷彿由此而譚周漢而上工絕技而文絕調記之所考吾能徵之矣冬官亡矣夫記者當自獨行於世而於五官之真贗無論也

考工記輯注引

臨沮周夢暘

周禮之隸學官舊矣考工記之非周禮亦無所庸置議矣世儒以耳食習焉不察猥曰冬官散見五官中元不逸復何所事補綴於是駢拇枝指眦考工莫有深惟其妙者臨川王介甫設經義局多所訓故自爲周官義十餘萬言而不解考工記新昌黃文叔述五官爲之說疊疊惻惻欲以性命道德興起後世而亦不解考工記是何幸購求於河間獻王乃



鬱滯於輓近世又何幸表章於劉子駿訓詁  
於鄭康成及至宋而棄之如遺也哉記幾無  
足爲世重已余自結髮攻文辭從周禮末簡  
中特鈔是書納之巾笥每出必以自隨後李  
關南郎水部凡十有五年卽簿案委填而手  
未嘗一日釋此卷每得諸儒先所論著其有  
發明其語者輒筆而記憶之其有訂正其譌  
者輒識而參考之日積歲累益於旨有大味  
於是都爲二編其一不改康成之舊而間潤

以已意其一融會諸家之說類而輯之並存  
書篋間以備考覽嗟嗟古制之敝久矣是記  
所載輶車金築鳧臬冶桃玉磬陶旋弓匠車  
廬之類尚存古法於什一然器已不少概見  
姑無論其器其古文奇字人人識之乎挾帝  
王制作之精而矚其奧剗千萬世物曲之萬  
而深微乎其文固非周官本辭必非漢以下  
向歆父子所能辦也殆如所謂周書穆天子  
傳得之汲郡冢而世莫窺其自耶何其異也

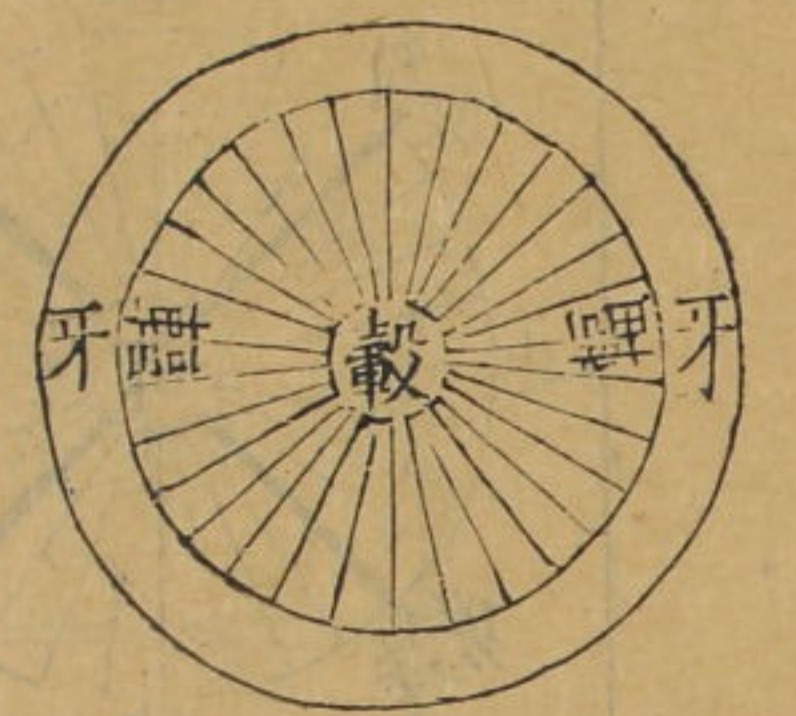


揚子雲未為知道劉棻從之學奇字侯芭從之受其太玄法言焉子雲死桓譚信其書為必傳以方考工記其庫崇深淺俗雅醇醜必有能辨之者何棻芭桓譚者流世乃不多見哉余非能悉是記而湛淳漸漬覃精極思蓋所從非一日矣官政之暇因併所謬嘗評隲者檢刻部署中令獨行於世而毋與五官淆溷為世儒所厭棄也

考工記通集諸家論終

考工記通圖

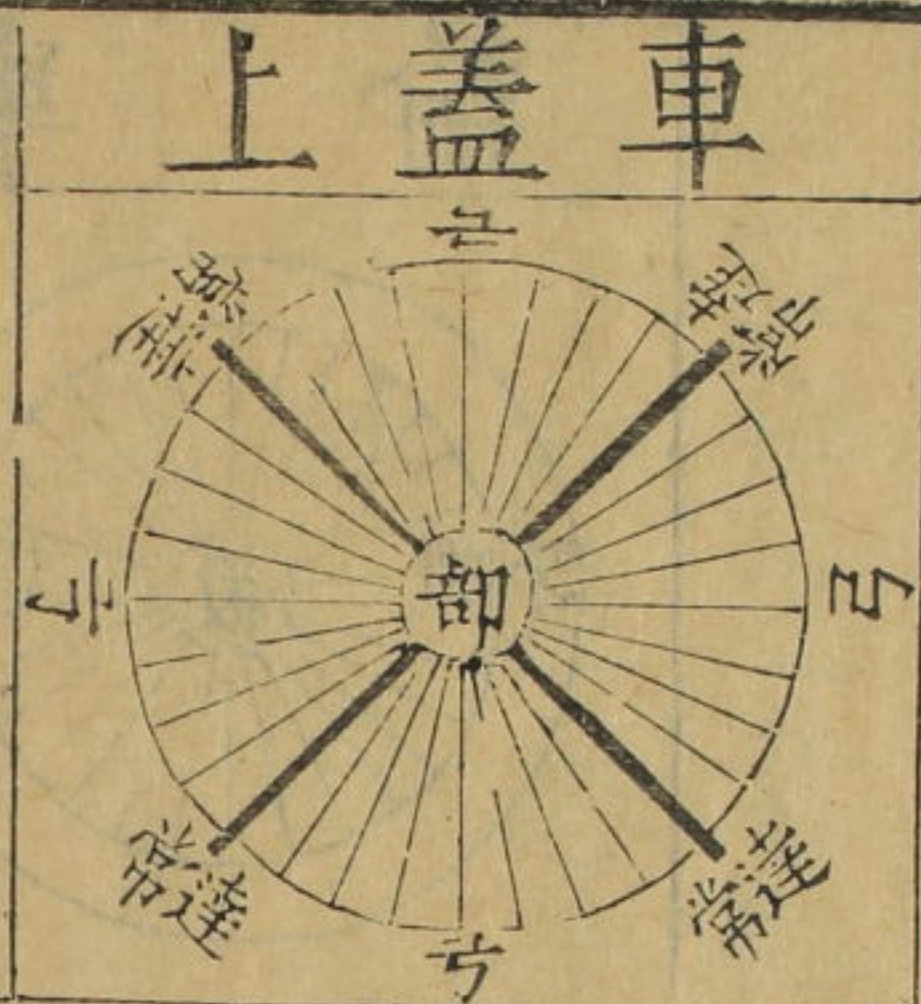
車 輪



輪總名有兵車乘車田車之輪不同 輪之心為轂 轂中橫載者為軸 軸之兩頭為軹 輪內三十柵為輻 輪邊包輻轂而外輹者為牙 輻之入轂處為菑 輻之入牙處為蚤 輻之近轂處為股 輻之近牙處為駁

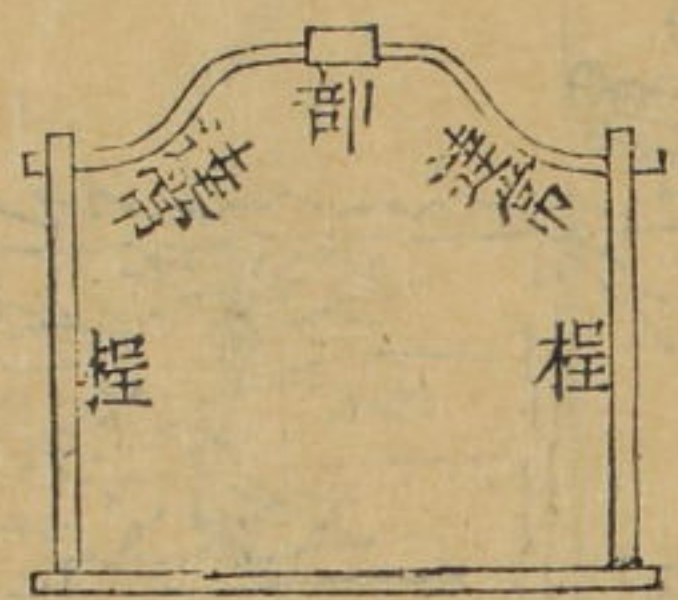
考工記通圖







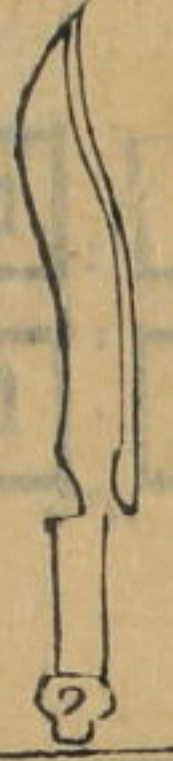

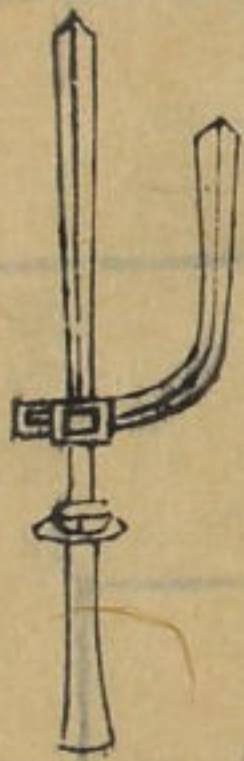


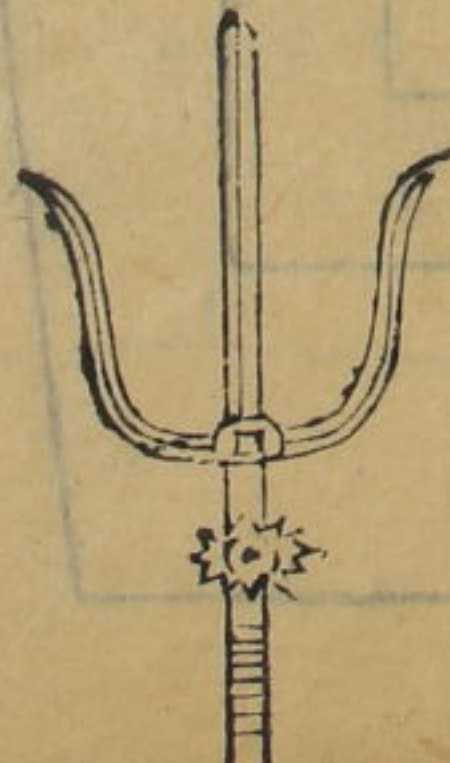

轂內大穿為賢 轂外小穿  
 為軹與軹同名入輻之孔為藪  
 幔轂之革為幬 輪輦為綆  
 車蓋中心之頂為部 車蓋  
 四隅之曲木橫入於杠中者  
 為達常 蓋之杠即柱為程  
達常中之細曲木為弓  
 輿處車中以載物者 較在  
 車箱前 車前有式在較之

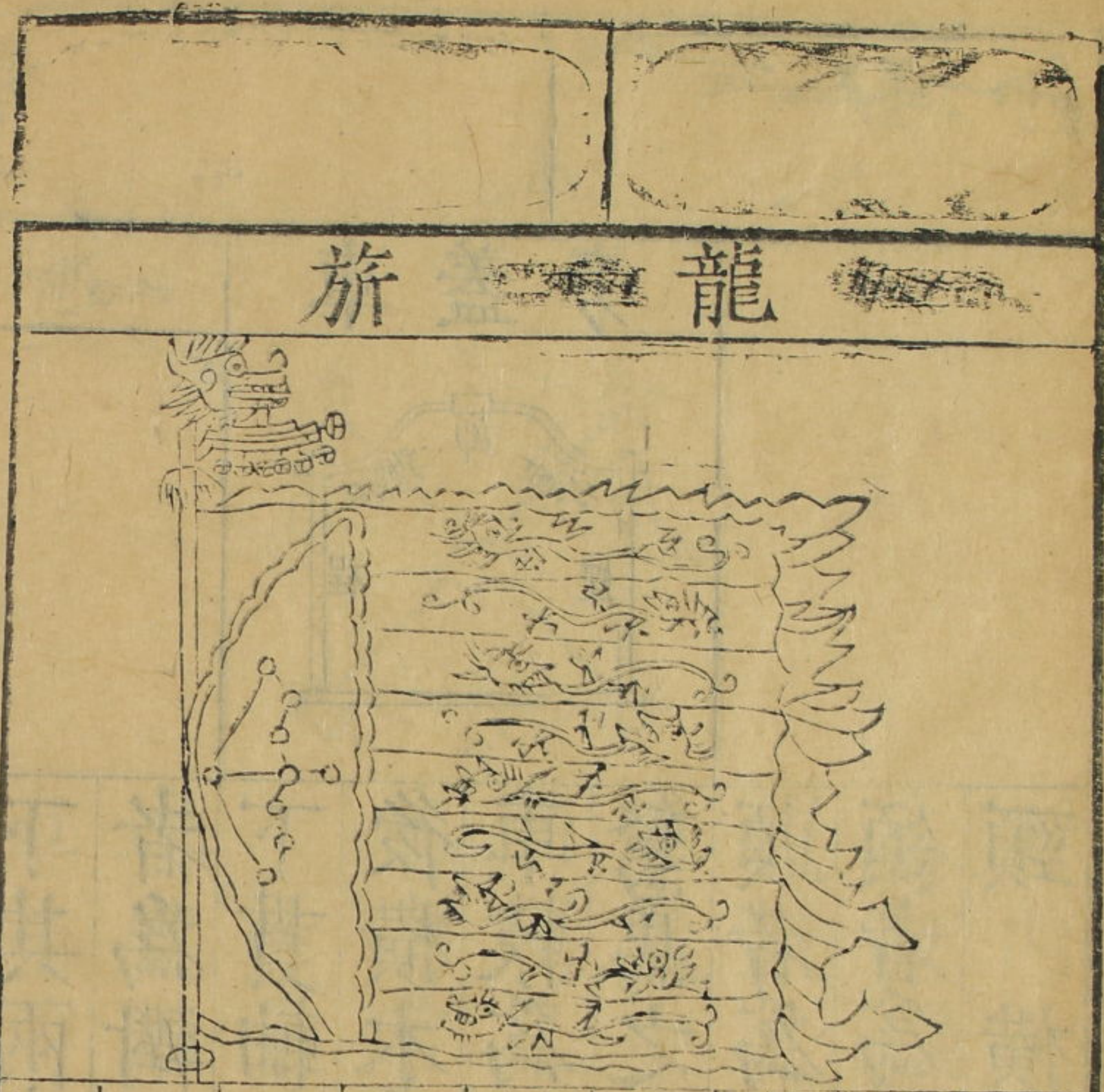
車蓋旁



下其兩廂立木置式其上立  
 者為鞞 橫者為軹與軹同名  
 下貫軸者為輶一名伏兔 又名當兔輿  
 後橫木為軫 承軫者為踵  
 車轅為輶其輶有國馬田馬  
 駑馬之不同 車軹前名車  
 頭者為軹 轅端橫木駕馬  
 領者為軹 輶前持衡者為  
 頸 橫車前以駕馬者為衡



殳	弓	削
		
矛	戈	矢殺
		
秘	戟	筈矢
		

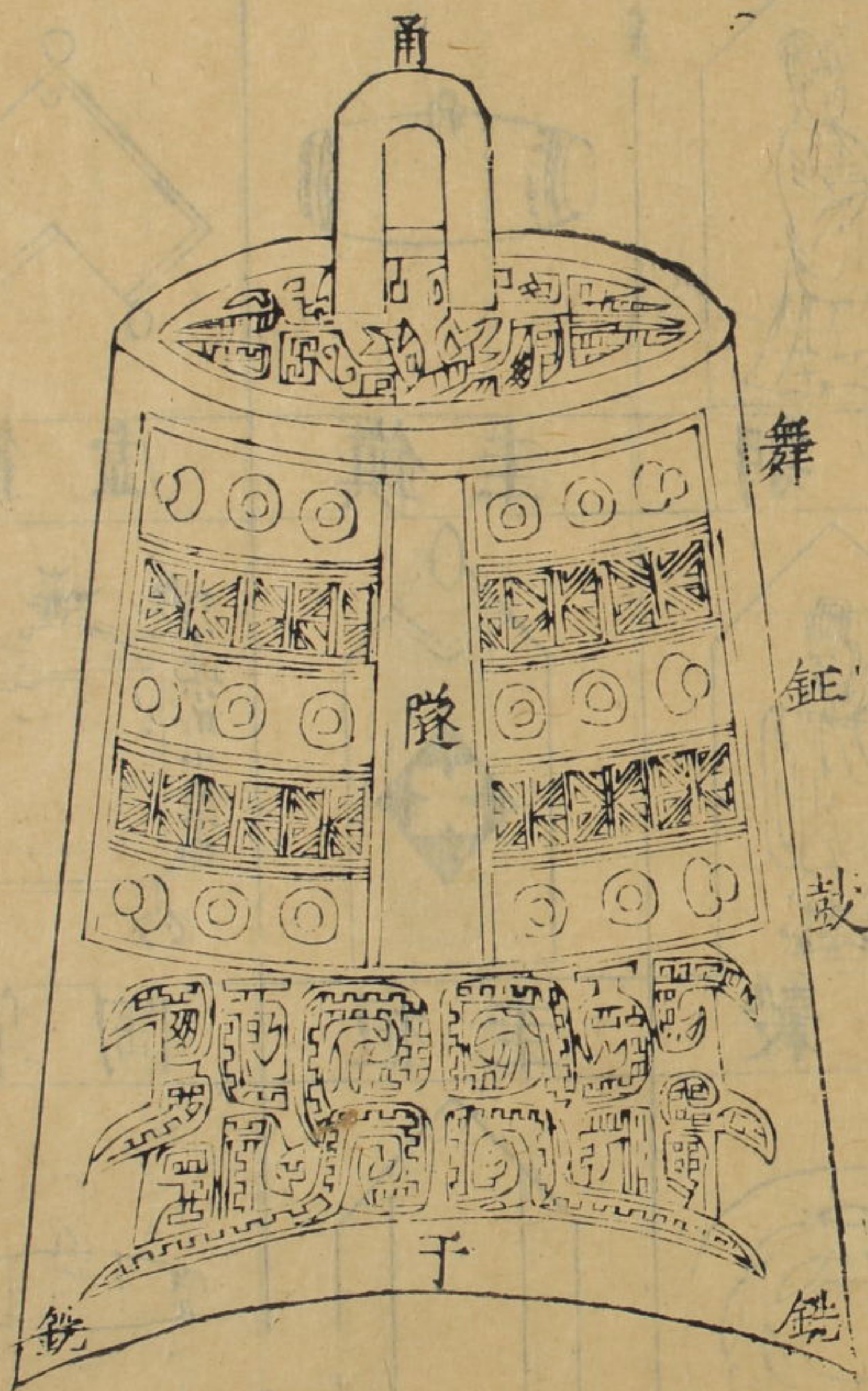


旂 龍

此龍旂也竿頭懸鈴  
 旂上畫蛟龍又鳥旗  
 竿頭上懸鳥皮毛旂  
 上畫鳥隼者又熊旗  
 旂上畫熊虎者又廣  
 幅長尋之旒上畫龜  
 蛇者凡此旌旗俱有  
 正幅皆用弧旌而畫  
 枉矢也



鐘



舞

鉦

鈸

鏜

于

鈸

鈸

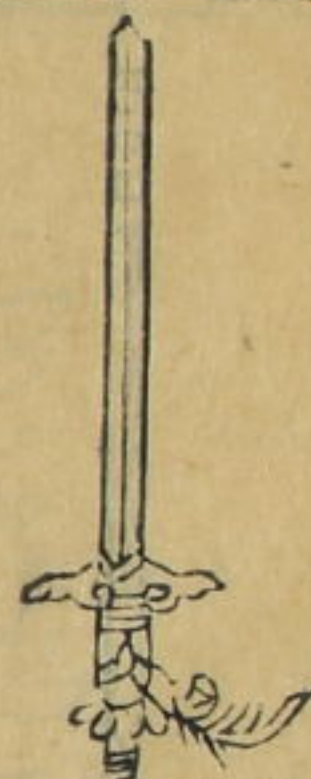
鞞



鞞

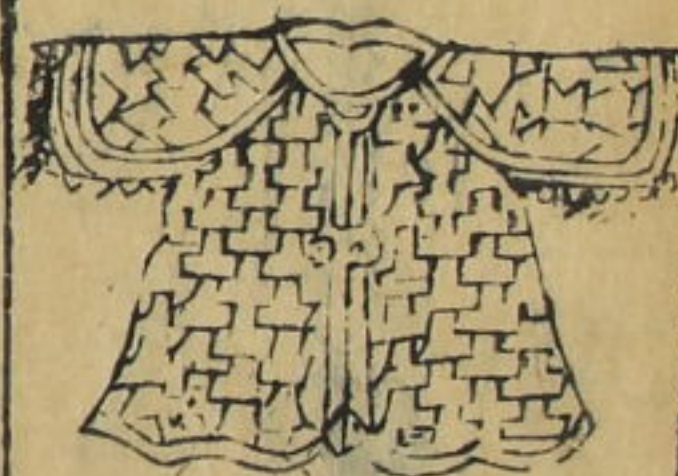
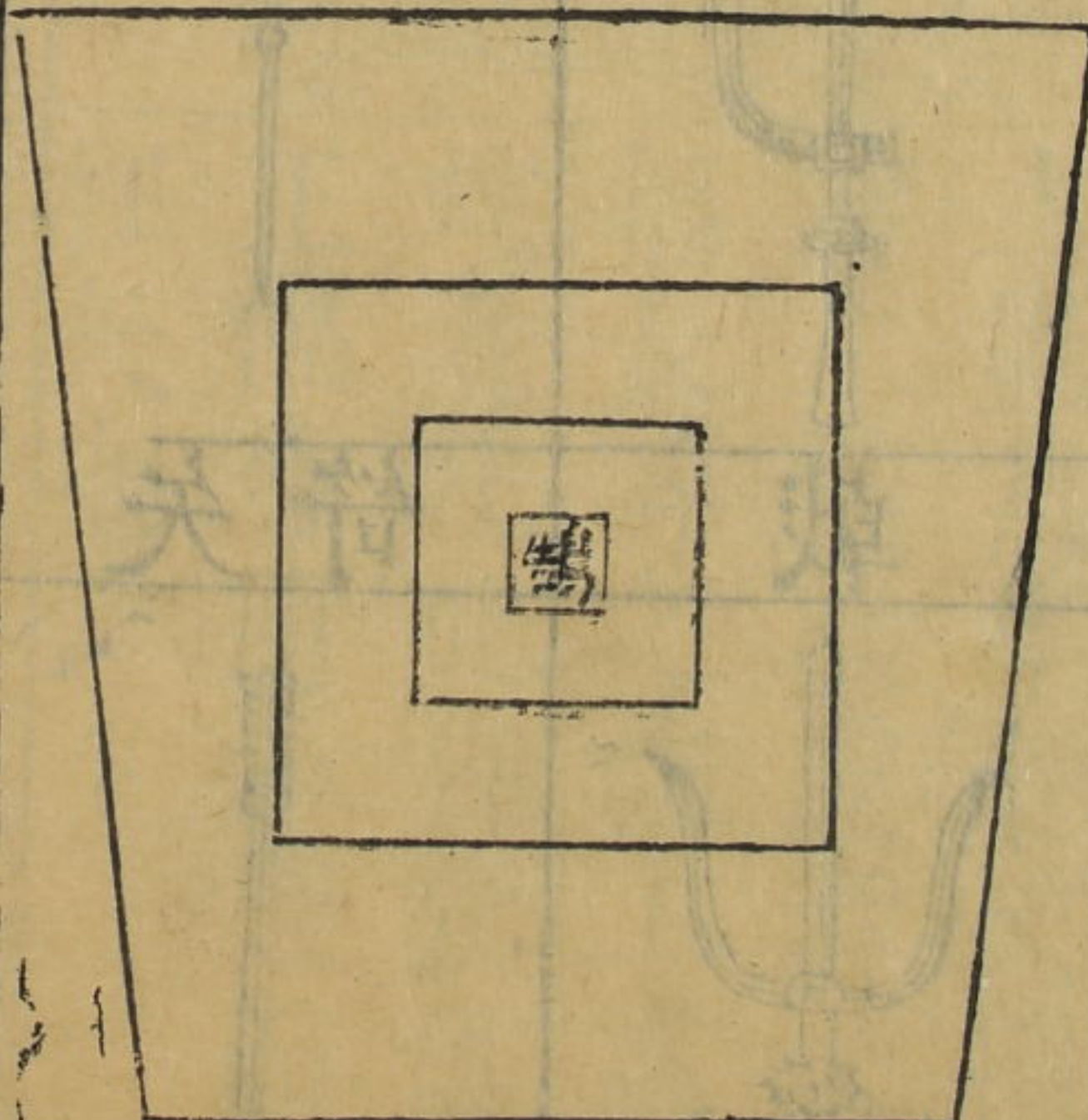


劔



侯

旅上甲



旅下甲

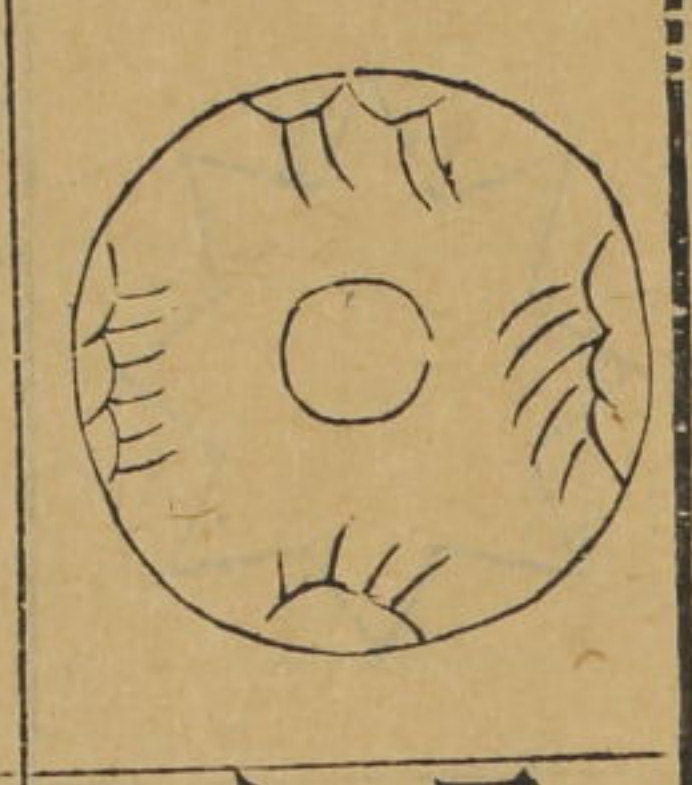
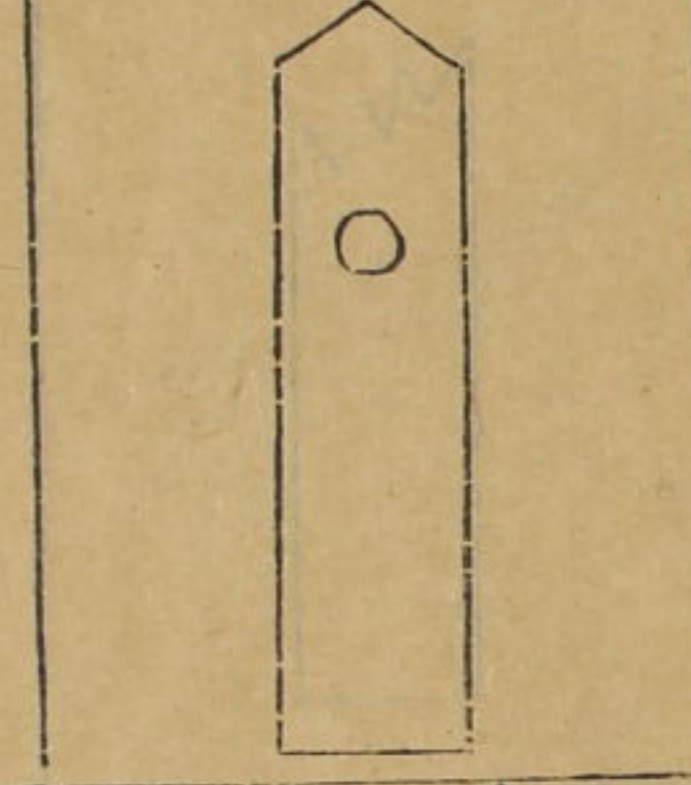
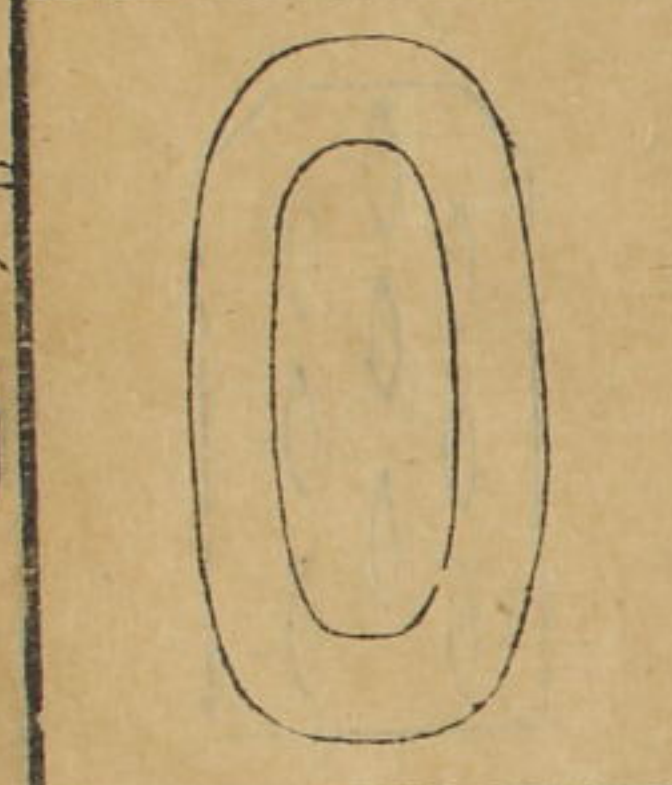




五  
五



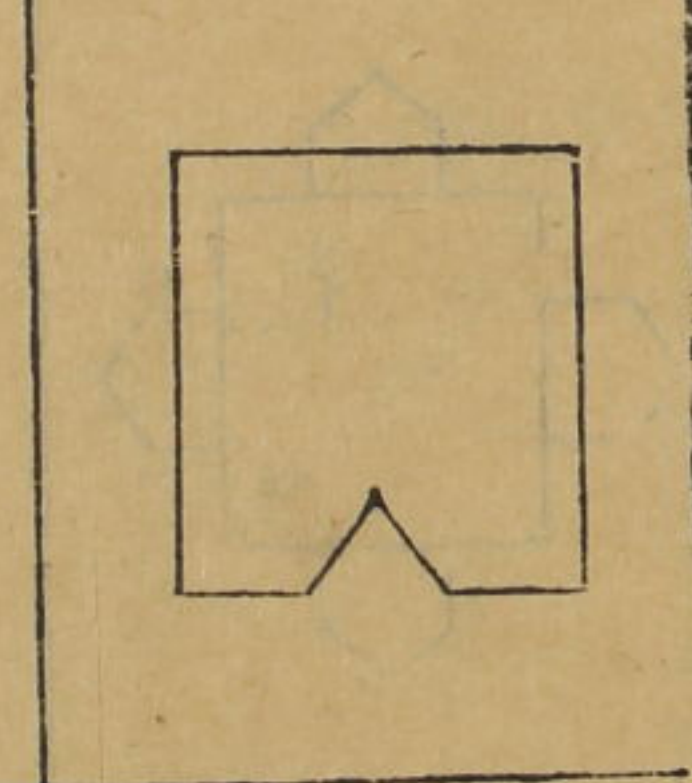
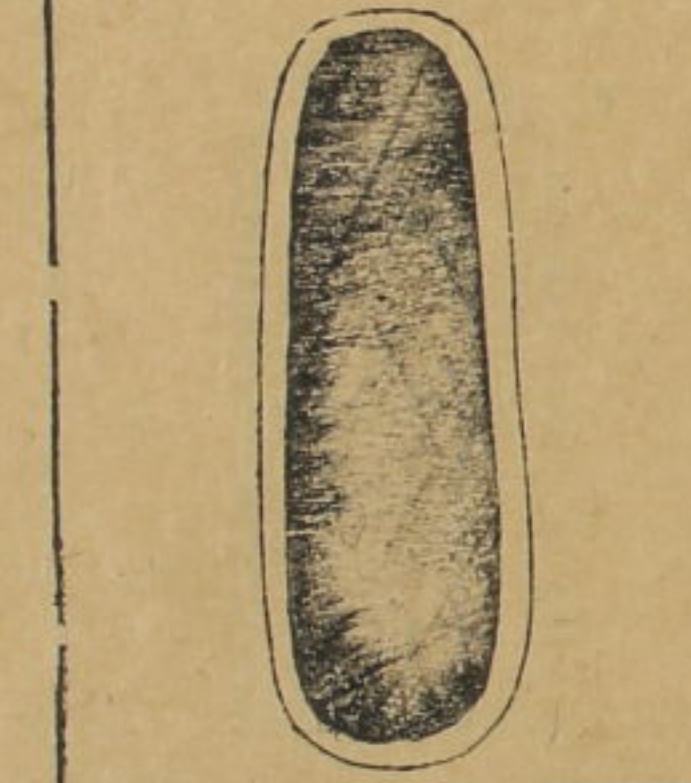
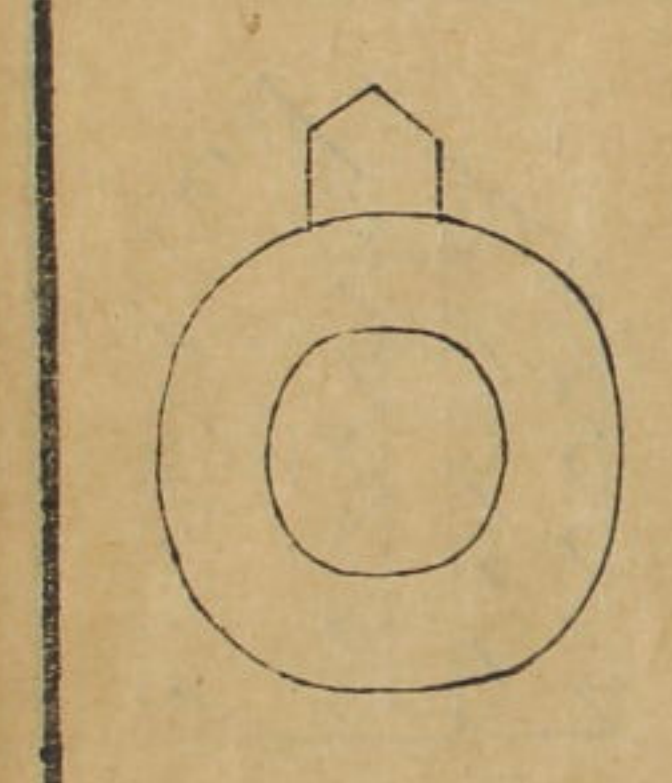
羨璧 圭土 璧蒲



璧圭

圭琬

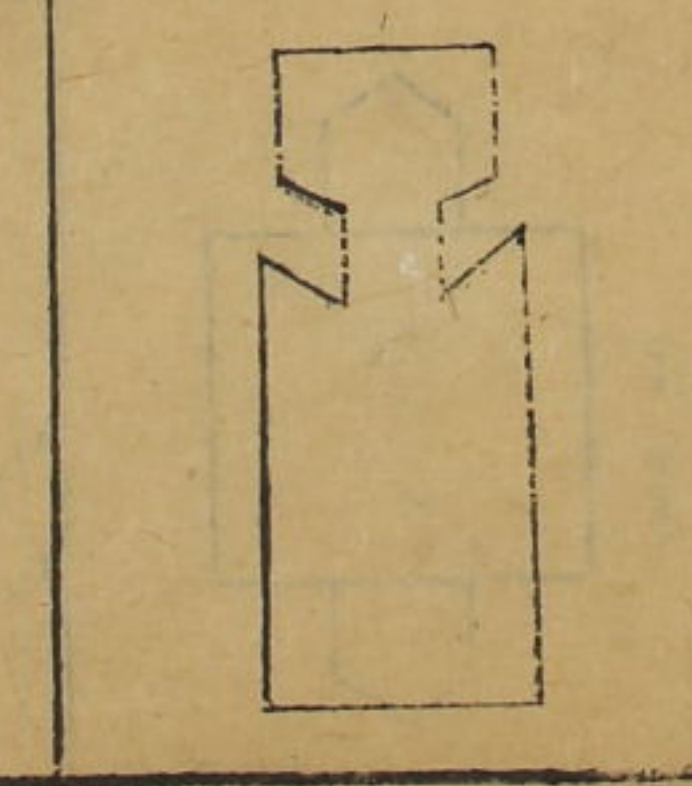
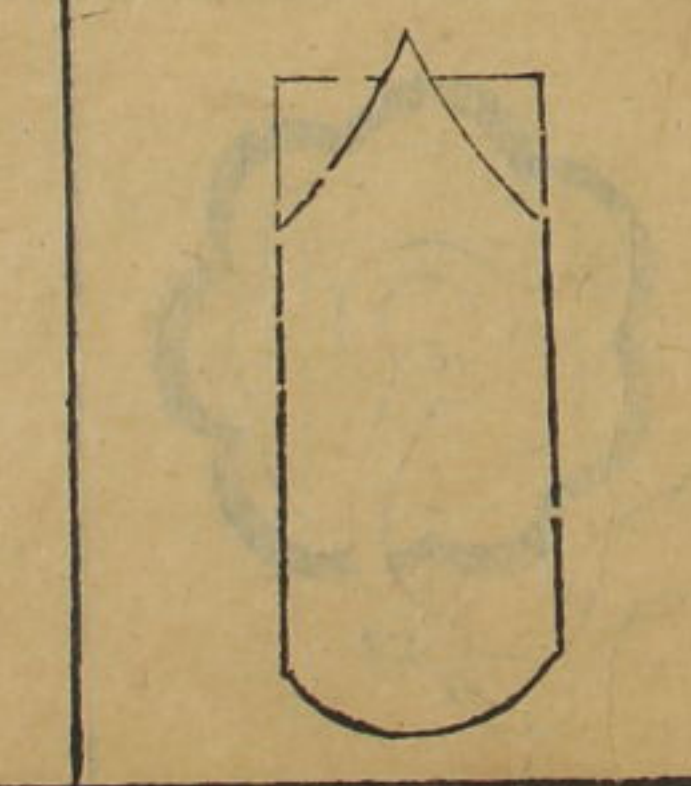
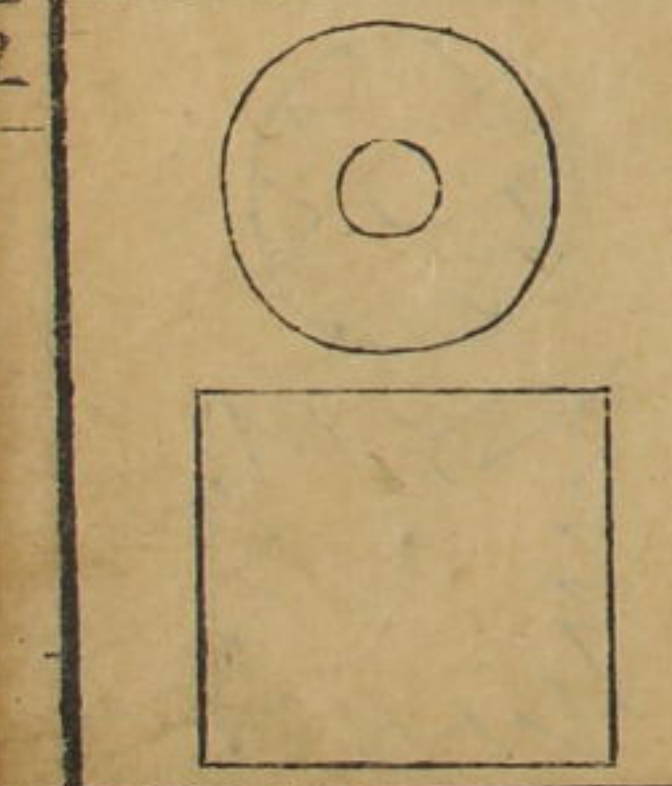
圭冒



琮璧

圭琰

圭大

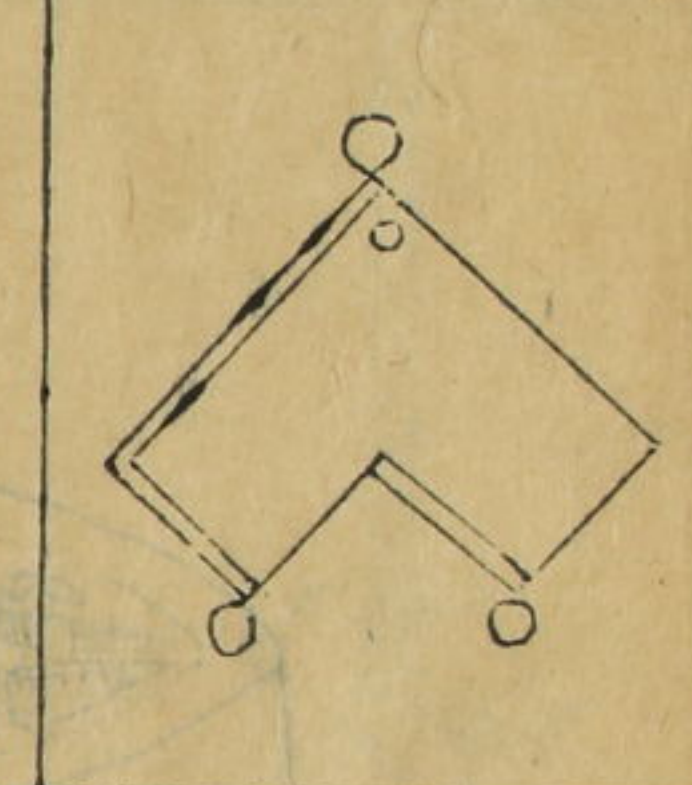
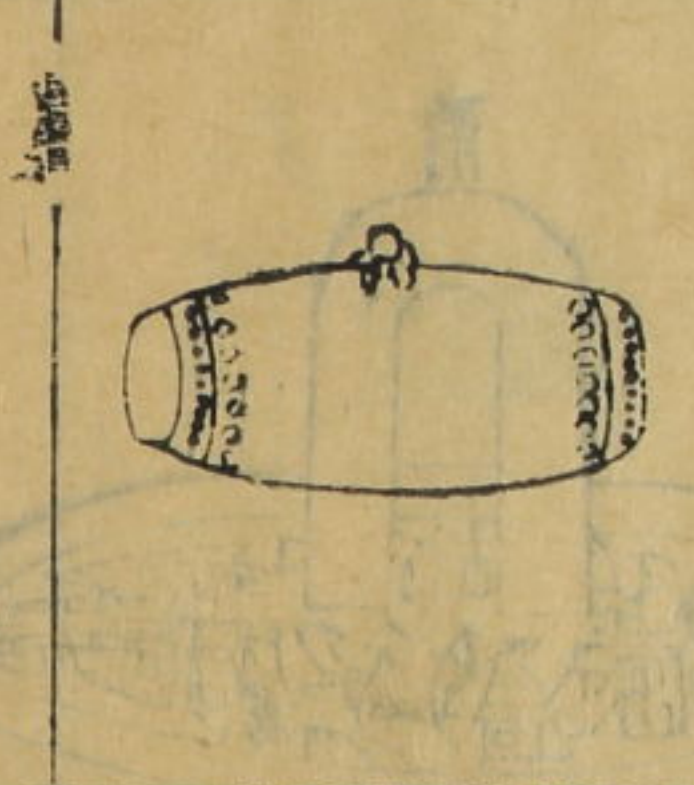


五

九  
五  
五



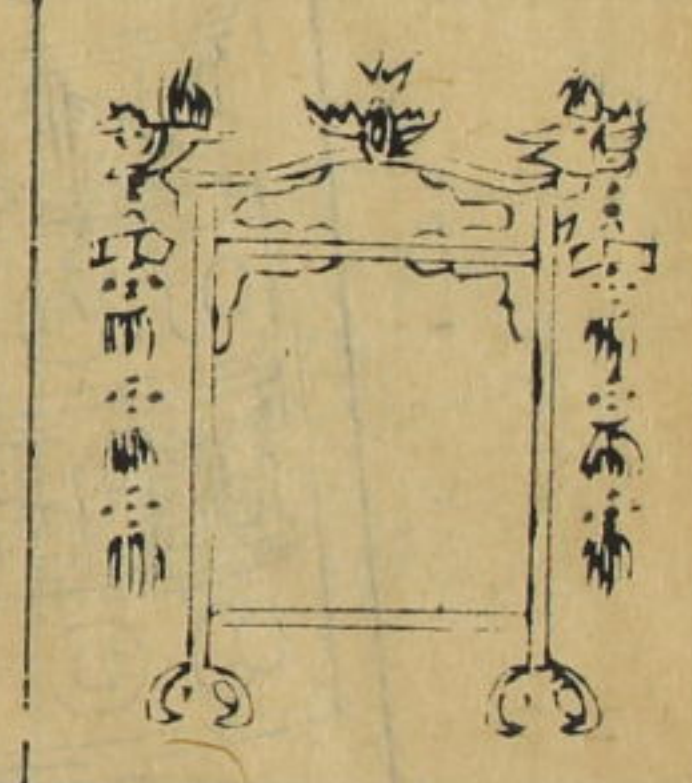
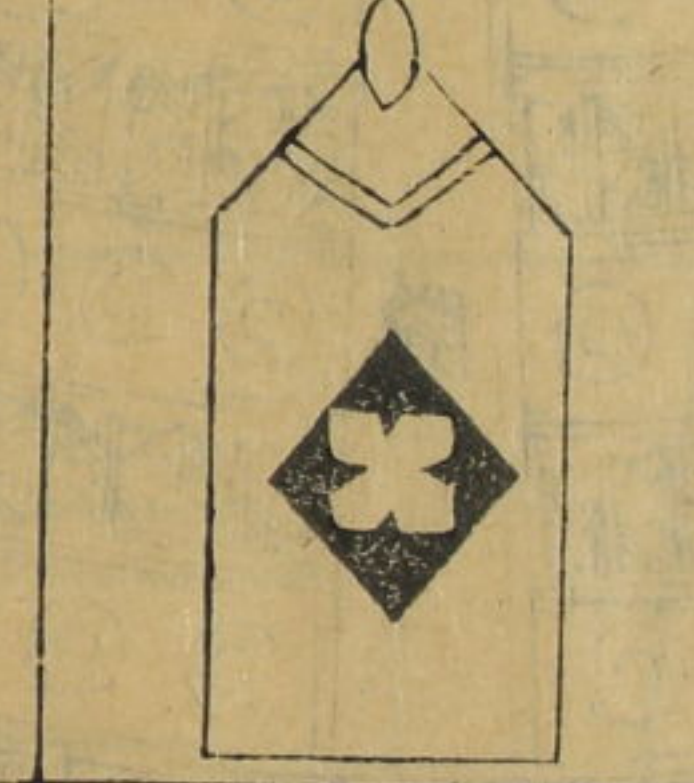
圭信 鼓臯 磬



圭躬

圭鎮

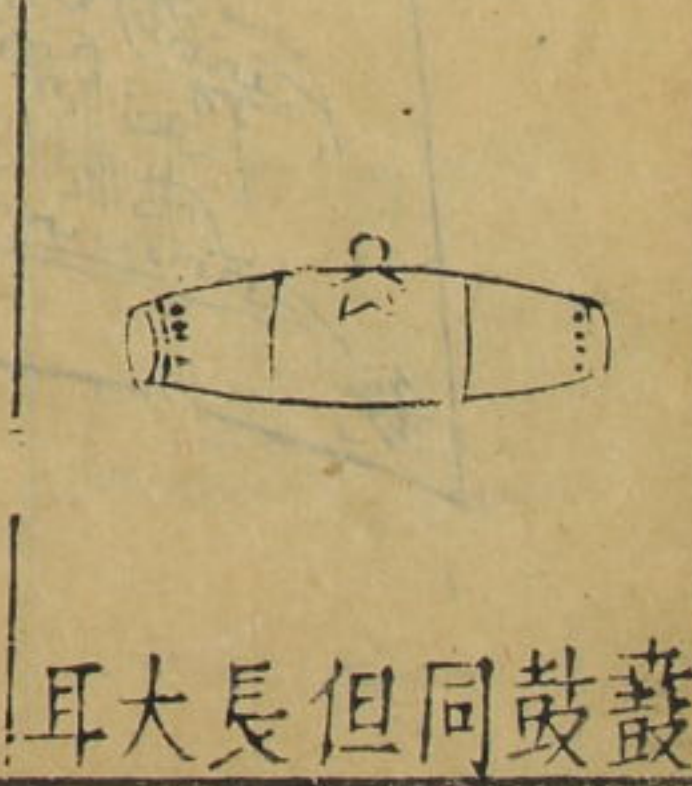
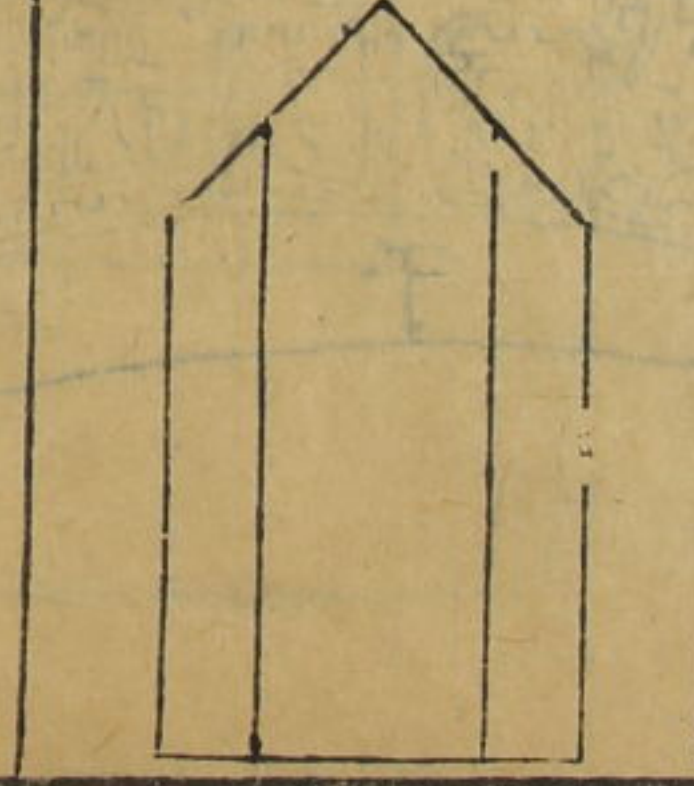
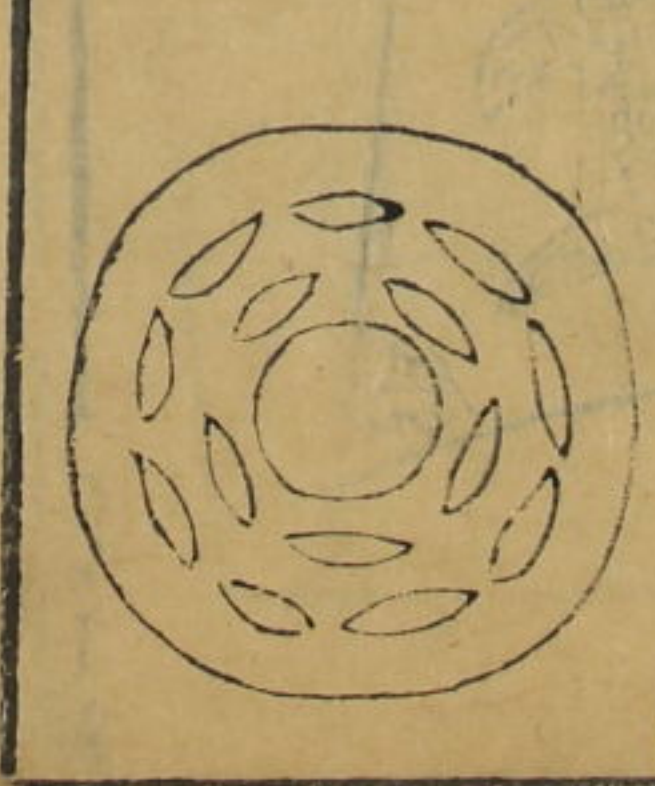
虛筍



璧穀

圭桓

陶臯

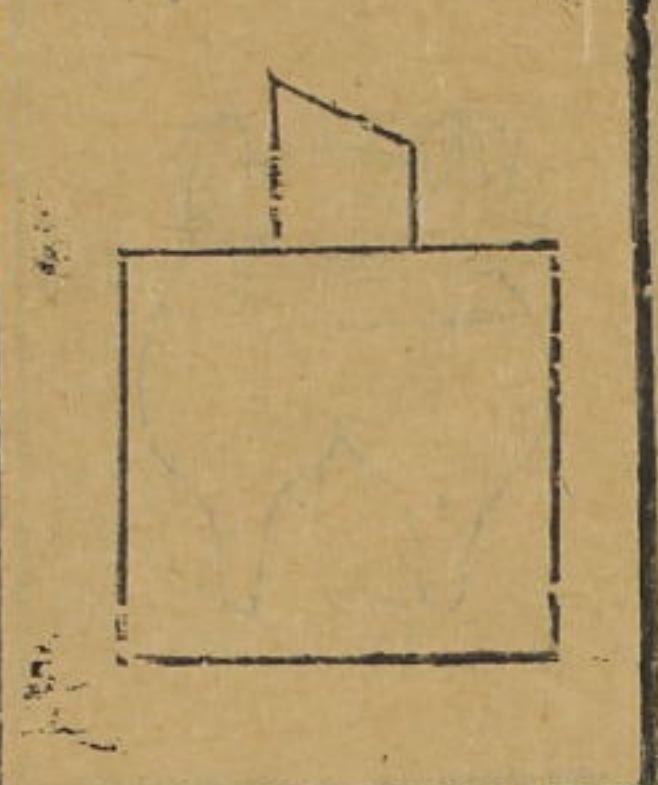
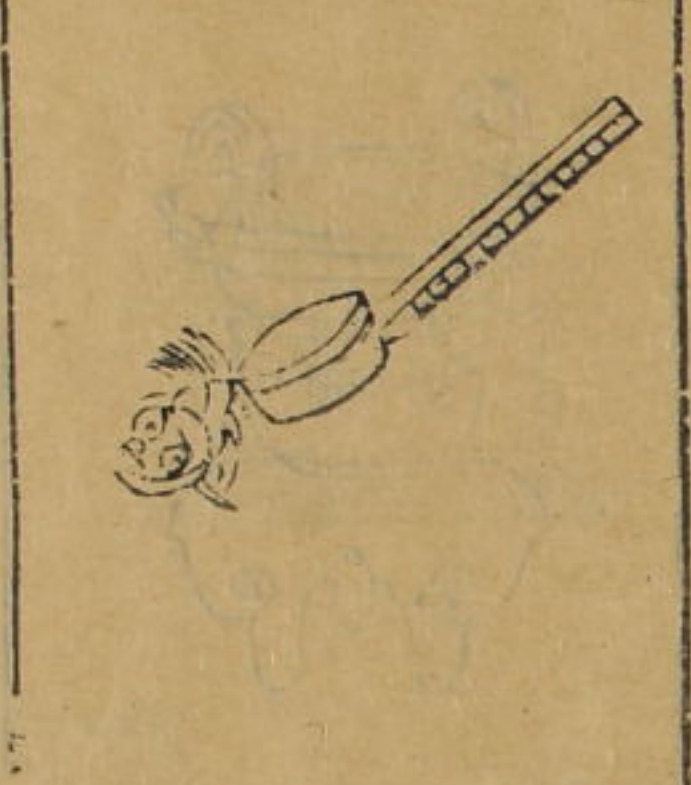
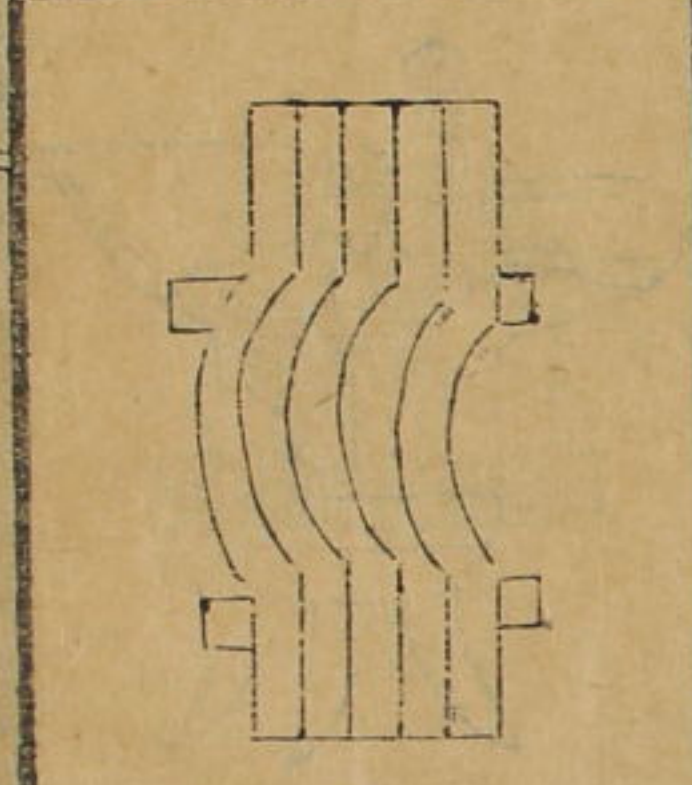


耳大長但同鼓鼓



考工記通

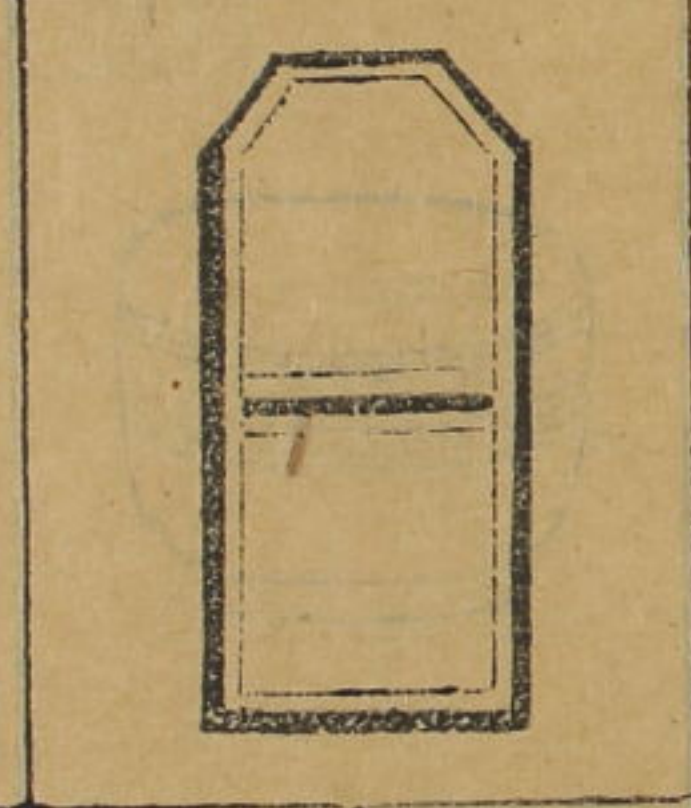
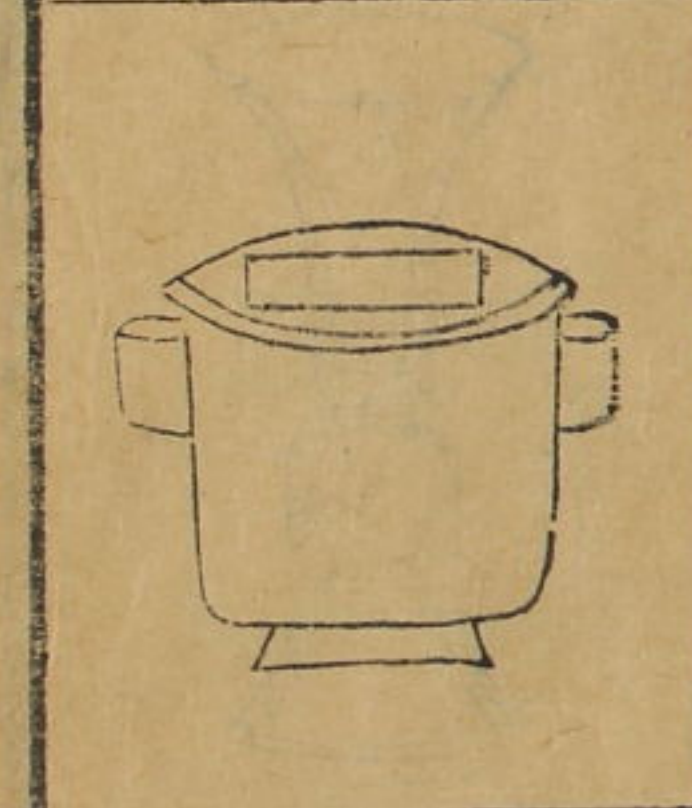
籍纒子天 璋邊 射邸璋



鬲

璋大侯諸

璋大



勺

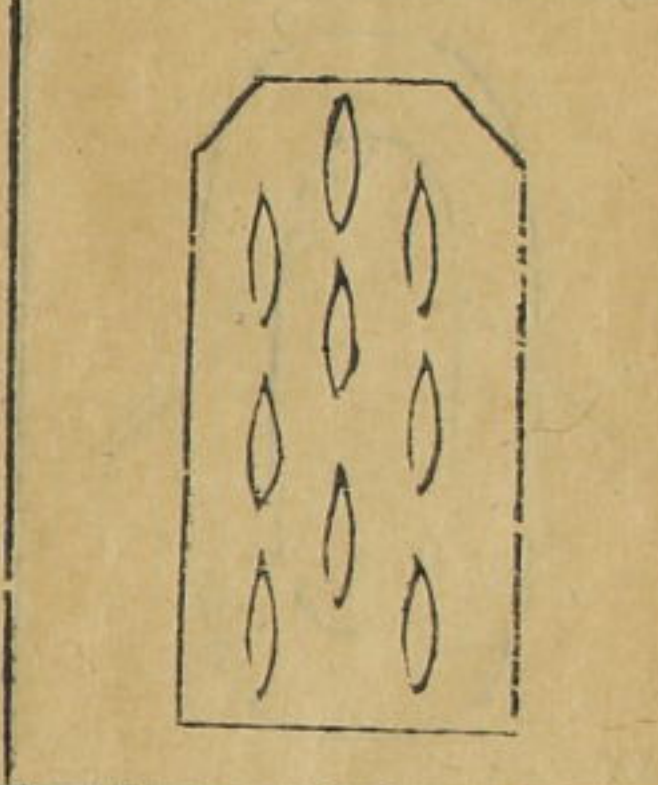
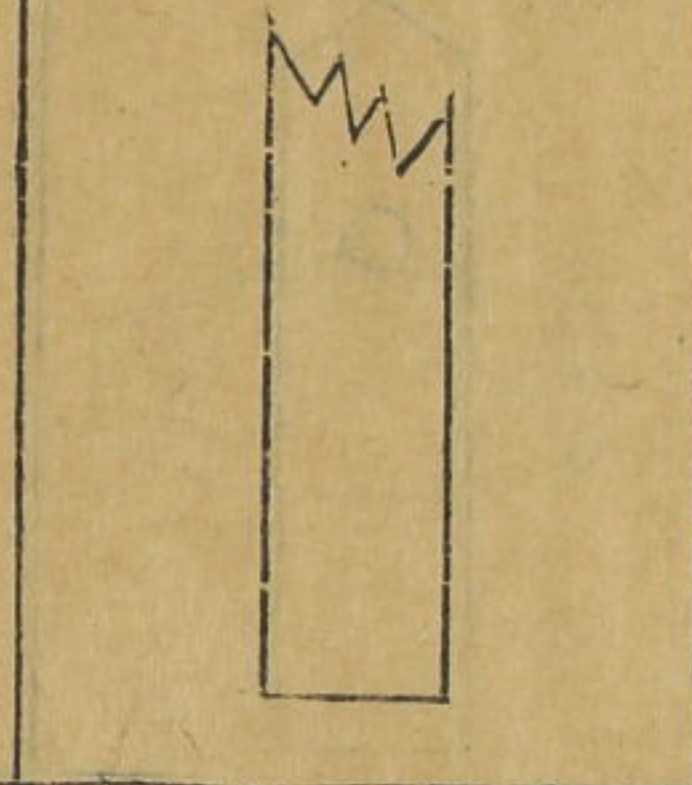
案

璋中



器玉下以圭鎮

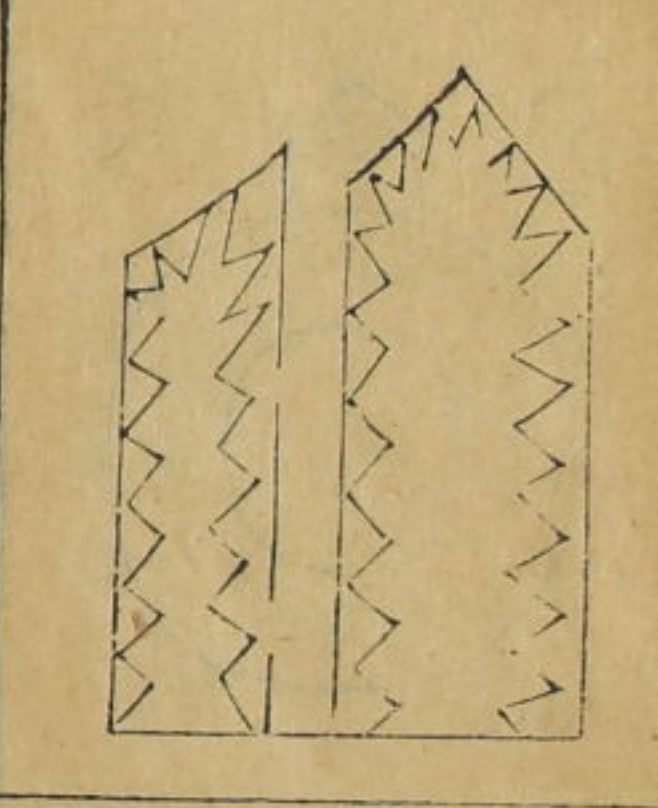
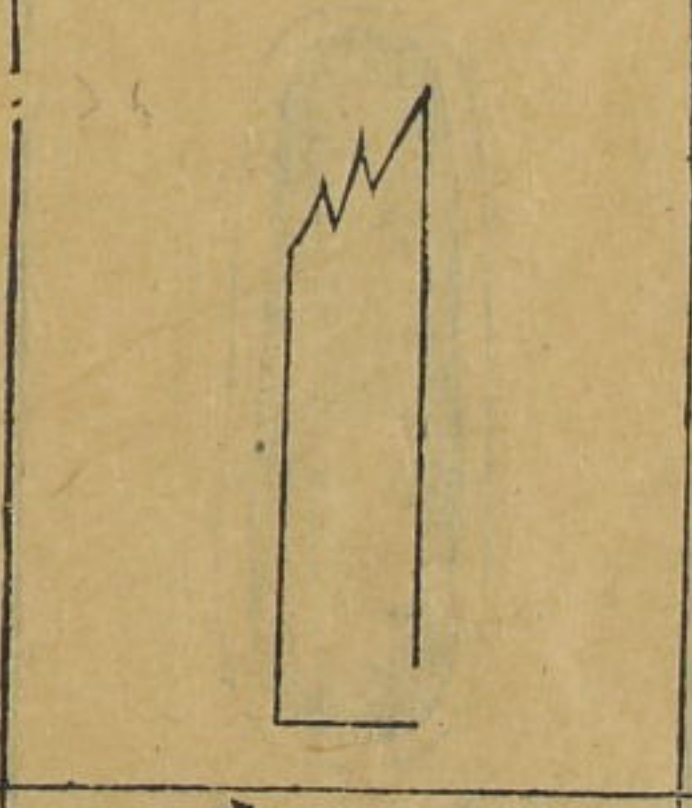
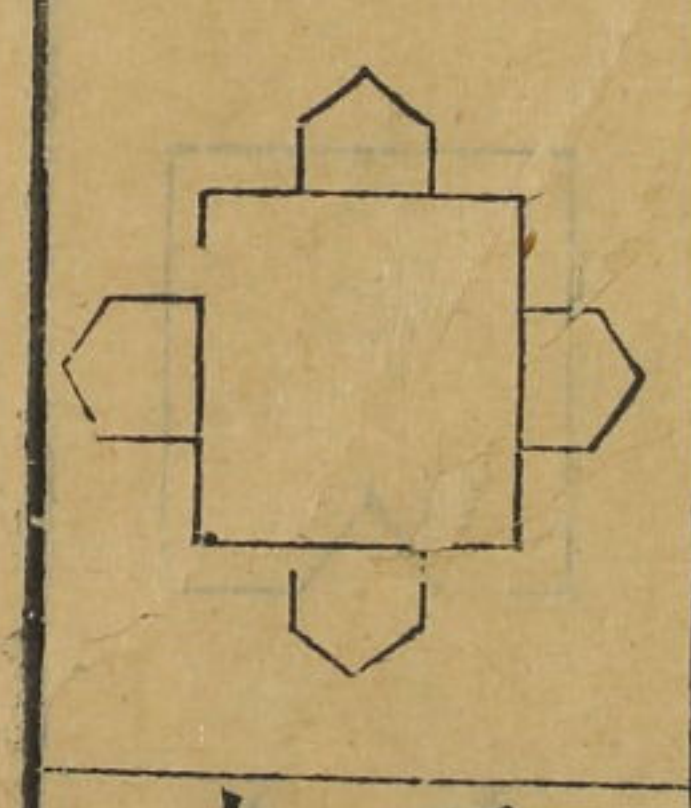
琮大 璋牙 圭穀



圭四

璋中

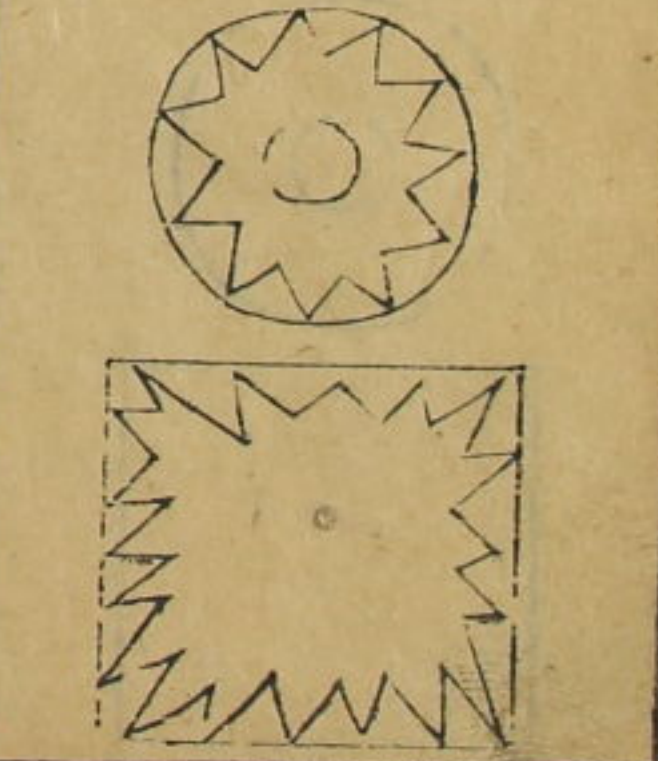
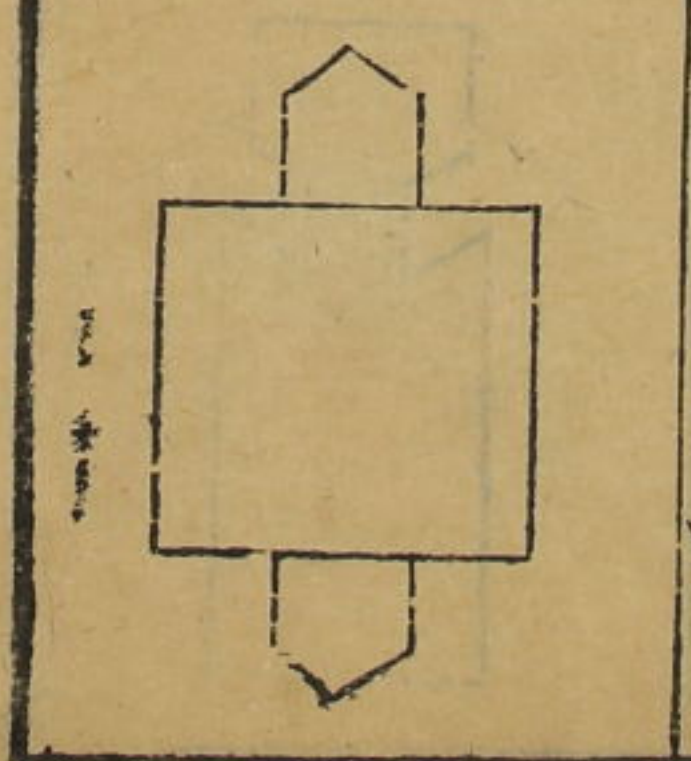
璋圭瑑



圭兩

琮駟

琮璧瑑

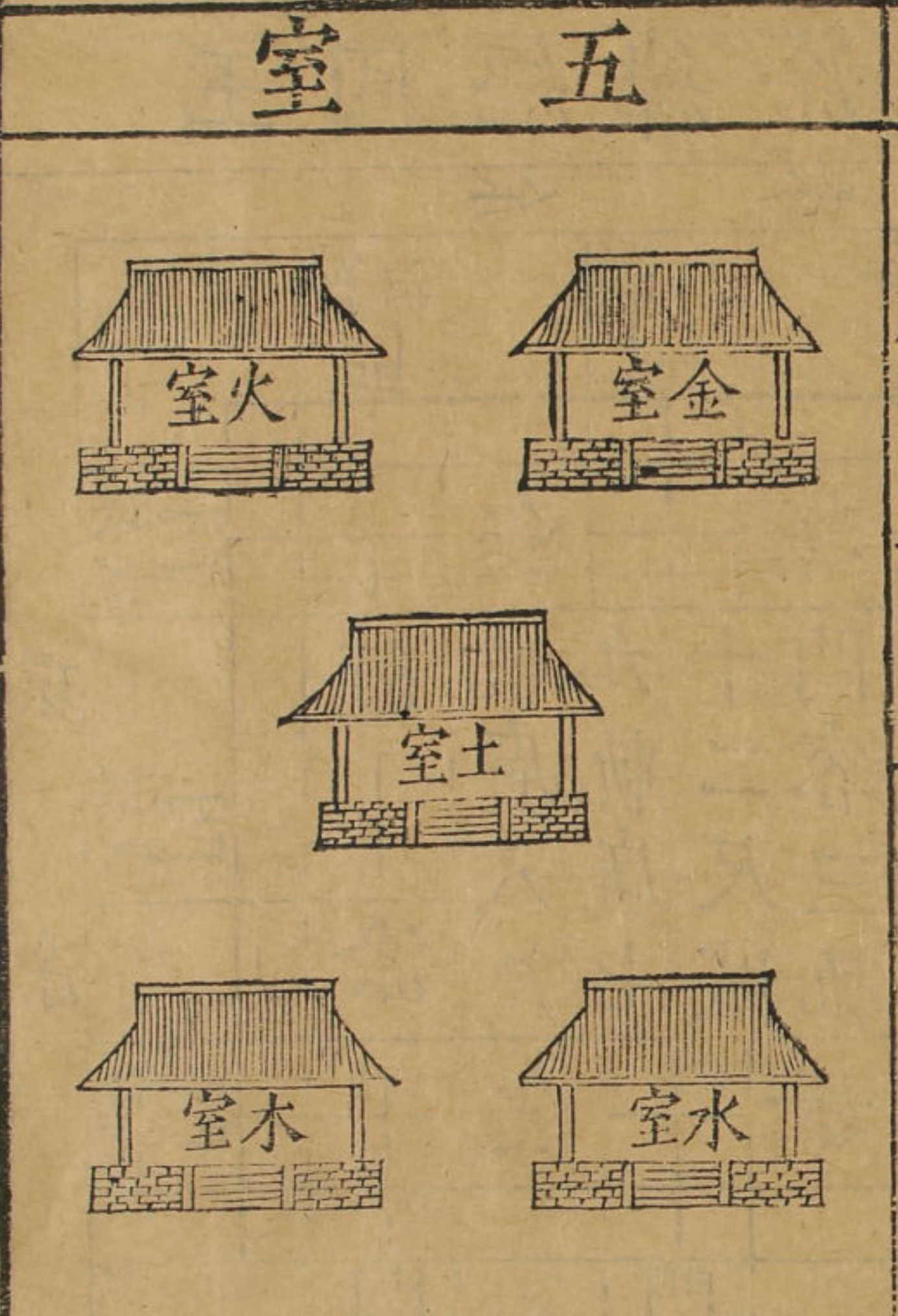


考工記通

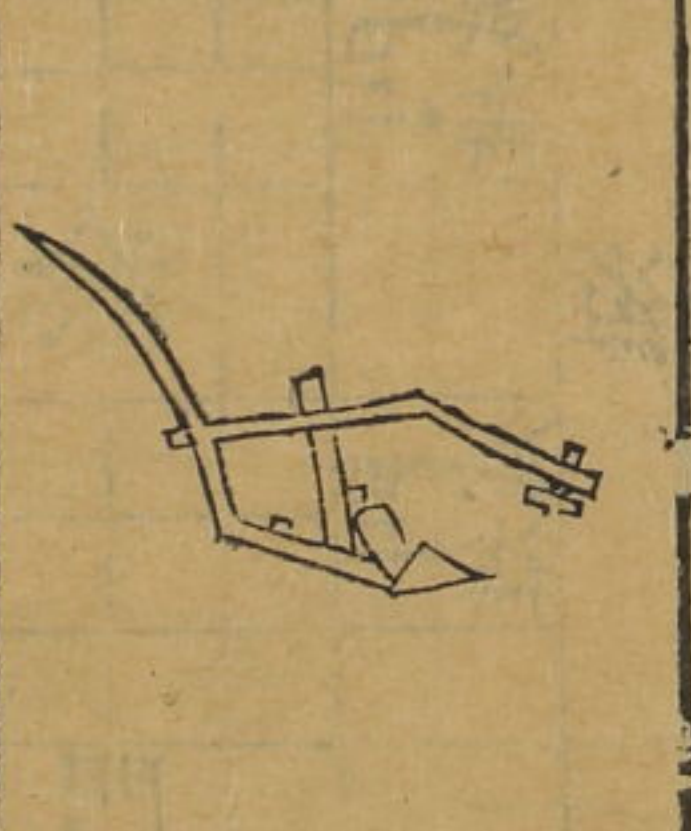
五



室五 豆



未



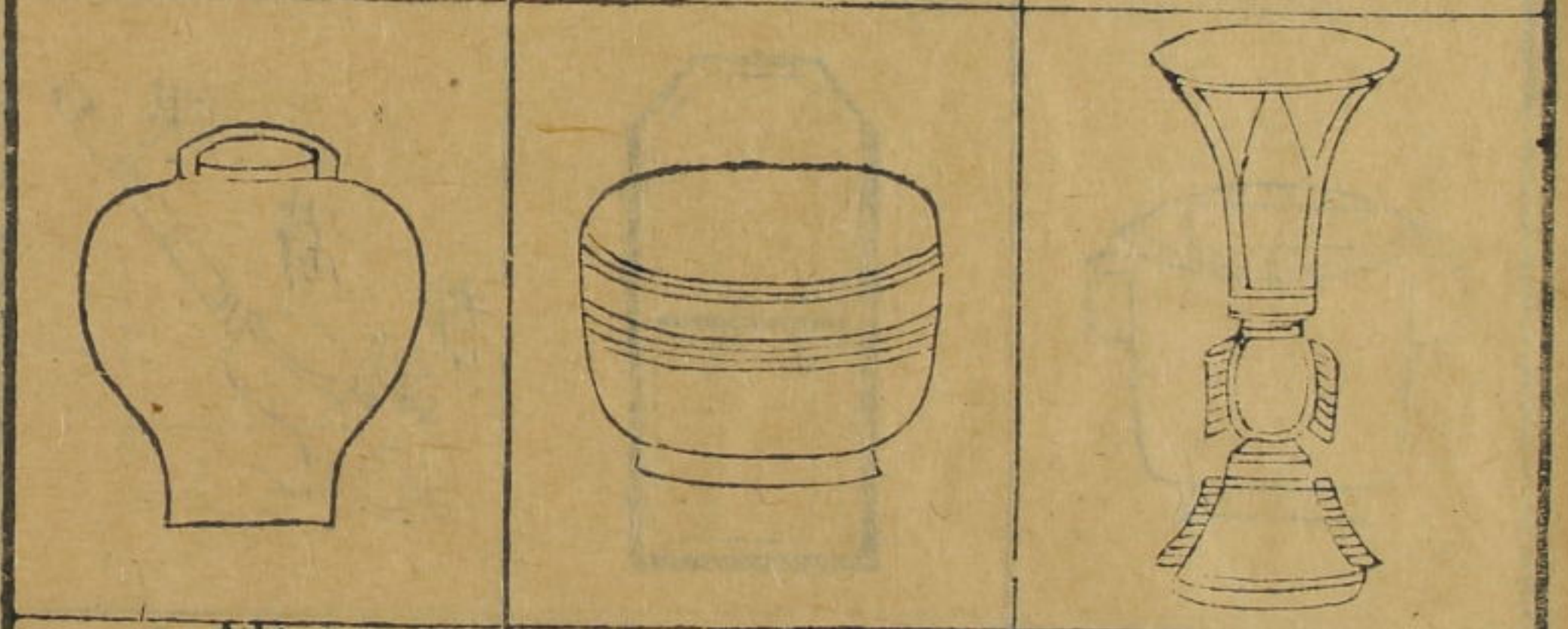
以上名物註中甚詳茲只具圖不復錄說觀者以註合圖當自得之

五室相同列如  
 形每室深二丈四尺闊二丈八尺共計南北七丈二尺東西八丈四尺也

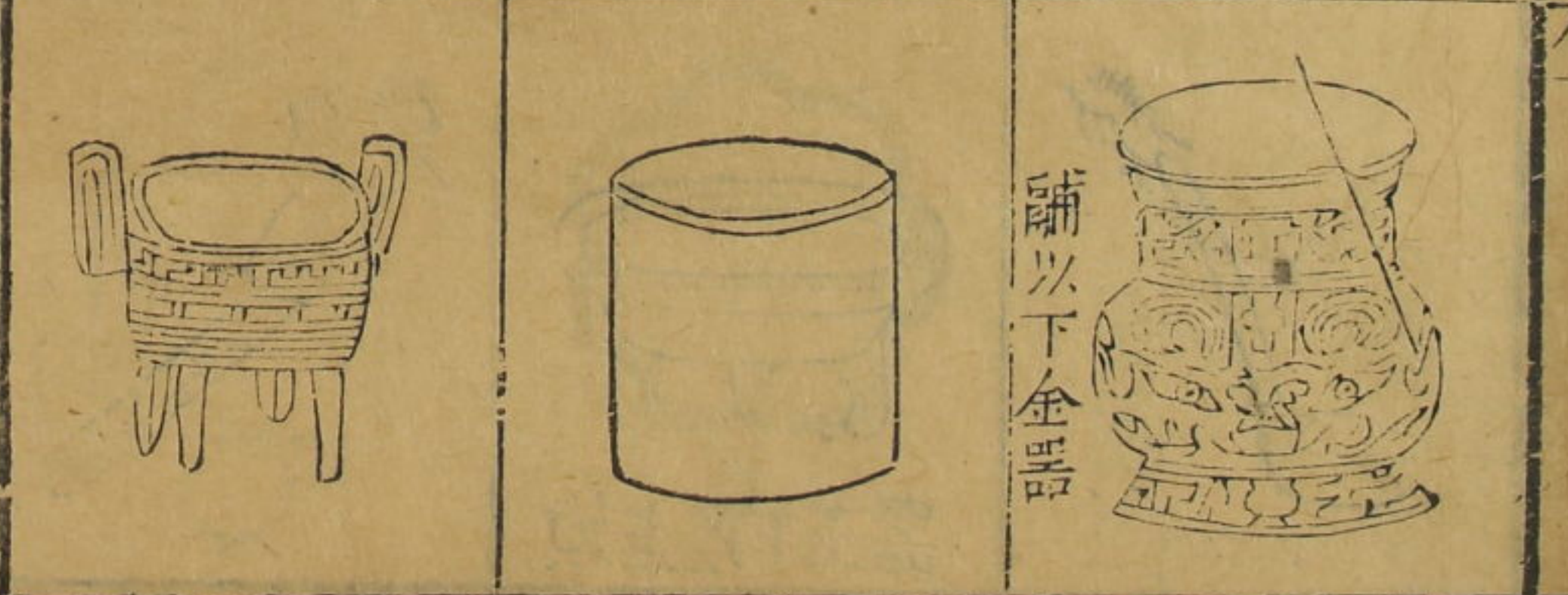
鬲 甗 爵



庾 盆 觚



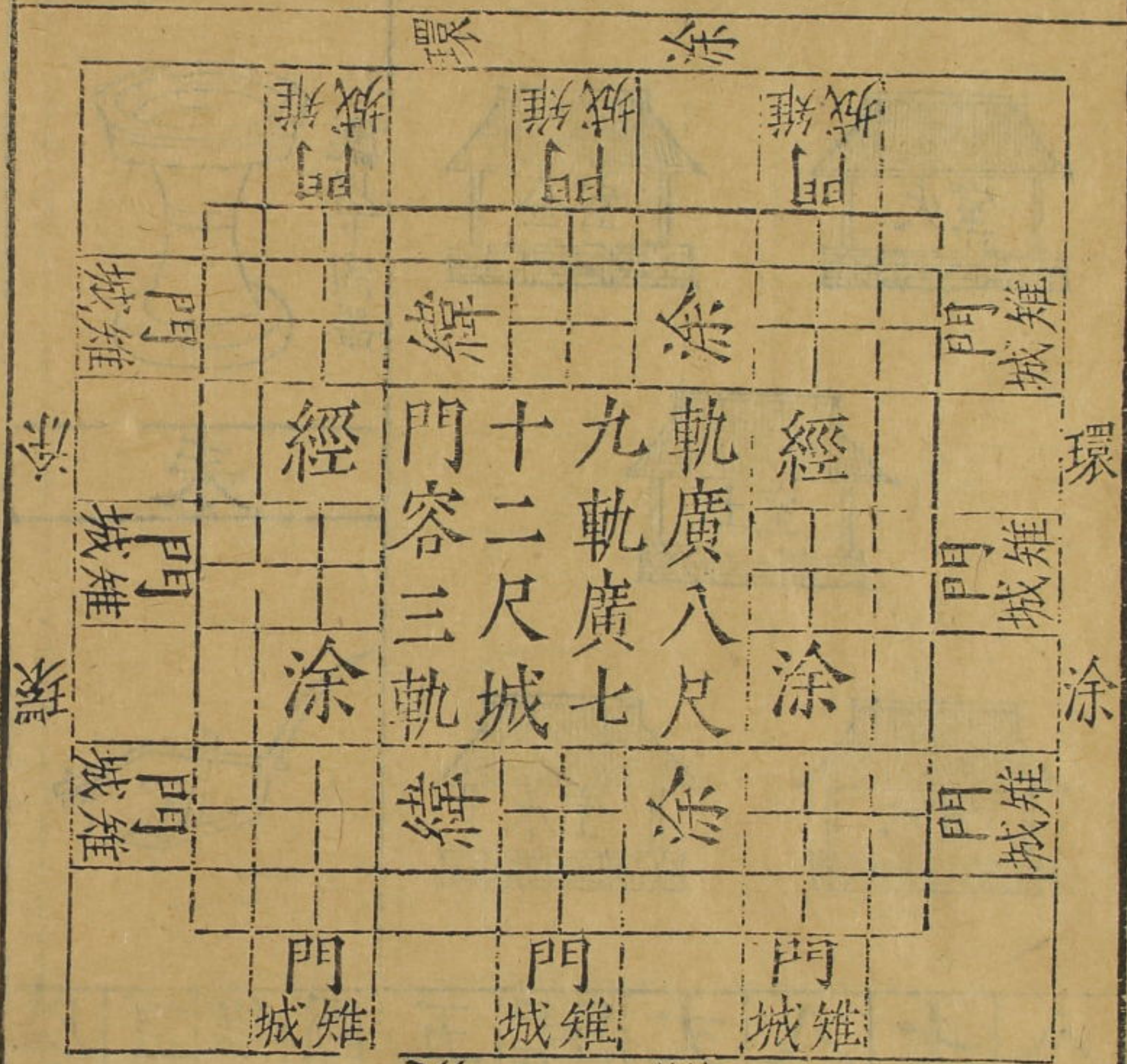
簋 甑 解



補以下金器

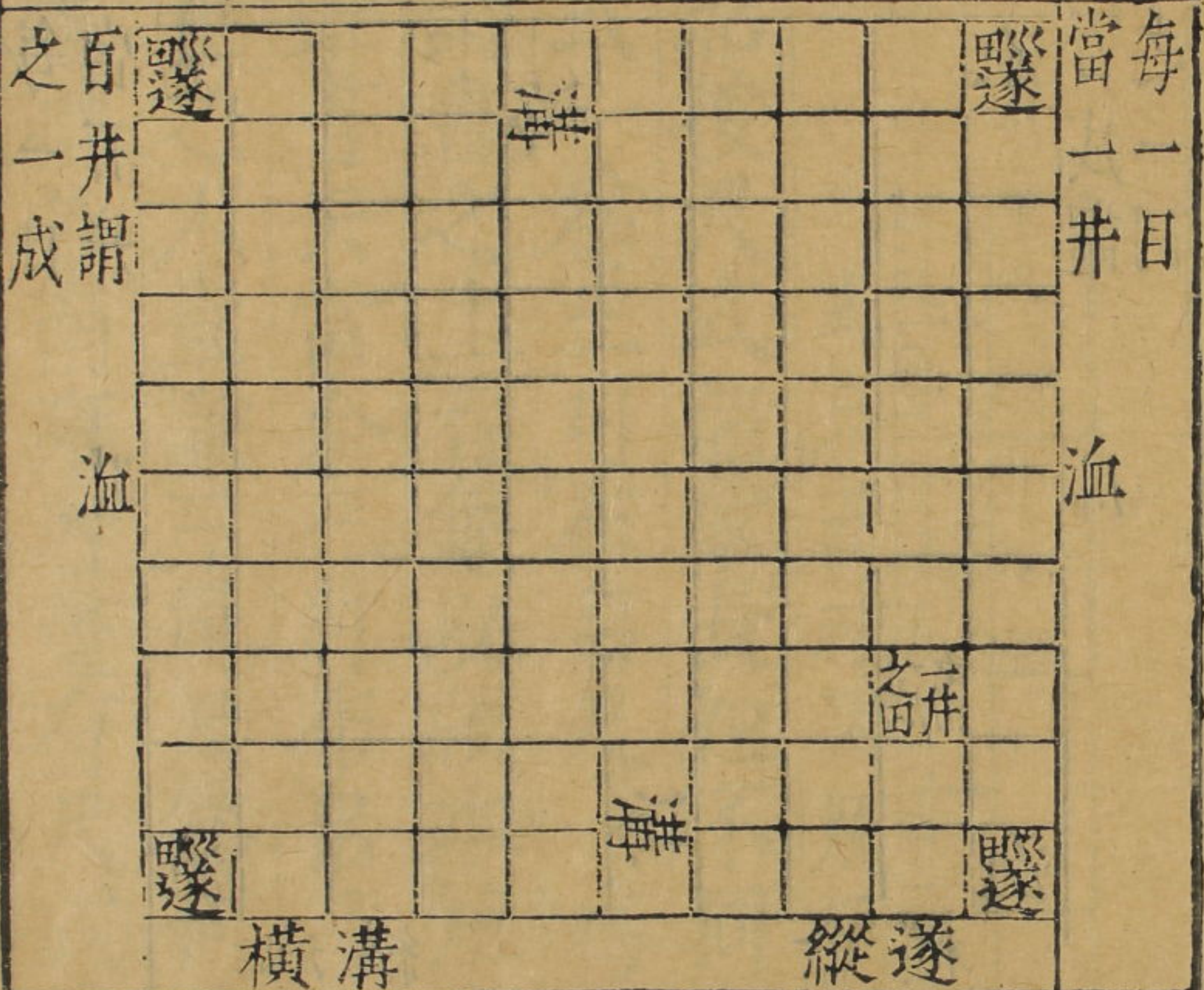


國王經緯涂軌圖



匠人營國方九里旁三門國中九經九緯經緯之涂皆容九軌之涂皆容九軌廣也乘車六尺六寸旁加七寸凡八尺九軌七十二尺每涂計廣七十二尺男由右女由左車由中東西經南北緯王宮居中

濬畎達洫圖



一成之田耜廣五寸二耜爲耦一耦之伐廣尺深尺謂之畎田首倍之廣二尺深二尺謂之遂九夫爲井井廣四尺深四尺謂之溝九遂入一溝九溝入一洫







嬰蚡俱好儒術推轂趙綰為御史大夫王  
臧為郎中令迎魯申公欲設明堂以禮為  
服制以具大平又曰嬰蚡趙綰務隆推儒術  
貶道家言

尚也娶公主媿之尚言帝王之女尊而尚  
之不敢言娶前書注娶天子女曰尚公主  
卑下之名卓王孫使尚司馬長子師古曰尚配  
也義與尚分主同易得尚于中行弼以為配

盲陵乃以武林應氏圖  
尚尺而準以今之鈔尺  
頗得其當謹圖式於右  
明通行寶鈔也今裁縫

考工記通卷上

宣城 徐昭慶穆如 輯註

梅鼎祚禹金 校閱

考工記上

吳氏曰周宮非火於秦也其亡久矣蓋  
自周轍東遷之後諸侯惡其害已而滅  
去其籍是以太平鉅典不聞於孔門學  
者之傳習亦不見於先秦傳記之所紀  
載遺言湮沒誠可嘆也其亦幸而煨燼



水錢時刻家禮於晉陵乃以武林應氏圖  
及以貨泉錢版定周尺而準以今之鈔尺  
約有六寸四分弱頗得其當謹圖式於右  
鈔尺者其長準大明通行寶鈔也今裁縫  
尺近之

考工記通卷上

宣城 徐昭慶穆如 輯註

梅鼎祚禹金 校閱

考工記上

吳氏曰周宮非火於秦也其亡久矣蓋  
自周轍東遷之後諸侯惡其害已而滅  
去其籍是以太平鉅典不聞於孔門學  
者之傳習亦不見於先秦傳記之所紀  
載遺言湮沒誠可嘆也其亦幸而煨燼



既息復出於漢也其又不幸而編帙散逸文理錯亂使冬官闕焉漢河間獻王以千金求之弗獲於是以考工記補之嗟乎考工記豈周書也按書周官始言三公次言三孤次言六卿以及九牧了無一言及百工者考工記之首曰國有六職百工與居一焉說者謂六卿之職百工居其一故工卽司空之職也其說始於鄭氏其言曰百工司空事官之屬

於天地四時之職亦處其一既曰於天地四時之職亦處其一是百工者六卿中之一卿也而又以百工爲司空事官之屬則又不得爲六卿之一乃司空事官之屬耳其言自相抵牾如此且工之說有三有以工名官者如舜命垂作共工是也有以工爲事者如書允釐百工於審曲面勢飭五材辨民器是子夏孟



子之所謂百工也非書之所謂百工與  
舜之所謂共工也鄭氏不知其異又為  
之說曰司空掌營城郭建都邑立宗廟  
社稷造宮室車服器械監百工者唐虞  
已上曰共工其說蓋以共工即司空也  
夫司空掌邦土居四民時地利固不止  
於監百工况百工者特四民中一民耳  
孰謂司空之職在於監百工而已哉有  
虞之時首命禹作司空其後又命垂作

體典重  
謂先生

訓傳曰序  
別似一手  
書者為之  
篇端不類  
似

共工則知共工與司空乃二職非一官  
也鄭氏之說何踈戾一至是耶竊意六  
卿之外自有共工之職不然則百工各  
以其事分麗於六卿若玉人當麗於春  
官弓人矢人當麗於夏官夫舜之命官  
工虞異職今周官以虞衡麗六卿之屬  
則工亦當分麗於六卿矣  
記序自首至周人上與皆記  
者之本序也凡六條  
國有六職百工與居一焉或坐而論道或作



大人使人  
必敬

復易輕而  
即與重

為序書者之  
辭  
若直云坐而  
論道謂之王  
公等語豈不  
簡便必提起  
六樣為頭然  
後逐句分解  
則文字層疊  
有照應  
坐作二句論  
事在事之別  
也此記不獨  
考工兼且官  
制

而行之或審曲面勢以飭五材以辨民器或  
通四方之珍異以資之或飭力以長地財或  
治絲麻以成之坐而論道謂之王公作而行  
之謂之士大夫審曲面勢以飭五材以辨民  
器謂之百工通四方之珍異以資之謂之商  
旅飭力以長地財謂之農夫治絲麻以成之  
謂之婦功與讀預執勢同飭音  
勅辨皮莧反長上聲  
六職六種職掌也如下文坐而論道以下  
六條非謂小宰之六職也與參與也百工

亦參與於六職中而居一職也即六職言  
之或端坐而論一國之道者此六職之一  
也作起也行為也或起而行為之者此六  
職之二也審曲謂察其文理之曲直執勢  
同面執謂觀其陰陽向背之形執飭修治  
也五材金木水火土也鄭氏云金木皮玉  
土未知孰是辨具也或審察文理之曲直  
面觀陰陽之向背以修治五材而以具民  
之器用者六職之三也物貴為珍物殊為







古逸章  
法撰按

考工記通

卷上

五



非無函也。夫人而能為函也。秦之無廬也。非無廬也。夫人而能為廬也。胡之無弓車也。非無弓車也。夫人而能為弓車也。

音合廬音  
盧夫音扶

首四句乃當時之諺也。粵即越南蠻也。鑄治田器也。言其地無治鑄者之名也。下做此燕北狄地。函甲也。秦西戎地。廬兵戈之柄也。胡北夷地。弓車用以狩獵者。記者引當時之諺。又從而釋之。以為越之無鑄也。

非真是其地無鑄手也。人人皆能為是鑄。故鑄之工不得以名著也。下亦做此。將言國之專工而先言世無專工。見器之成於習也。

世守之便是尋常語只倒一字曰守之世詞頭意緒多少包含訓焉曰摠言材美工巧而結之以地氣下文却詳言地氣以證之

知者創物。巧者述之。守之。世謂之工。百工之事皆聖人之作也。爍金以為刃。凝土以為器。作車以行陸。作舟以行水。此皆聖人之所作也。天有時。地有氣。材有美。工有巧。合此四者。然後可以為良。材美。工巧。然而不良。則不時。

考工記通

卷上

五



不得地氣也。

知去聲 鑠同音朔

創謂立法於初也。知者明於庶物，故足以窮理而創造器物。述謂取法於後也。巧者心無疑滯，故足以循跡而能依倣為之。父子相傳，不失其業，然後名之曰工。百工之制作，雖形於度數之粗，然皆出於聖人。蓋聖人明事物之理，有創物之知，故也。凡器必資於五材，而五材互相資。鑠，鑠同銷。鑠也。疑，疑結也。有如刃也。以金為體，金性至

堅，必待火以銷鑠之。然後以為刃。有如器也。以土為體，土性至緩，必待水以凝結之。然後以為器。陸行者，必待車以任重致遠。水行者，必待舟以濟不通。則木之為用，無往不利。凡此皆聖人立法以作之，以為天下用者也。天時有寒溫，地氣有剛柔。材料有美惡，工匠有巧拙。制器者，材既美，工既巧，又得天時地氣四者相合，然後可以為善器材美，工巧而所作之器，乃不善者，何



昭按北與南相別甚不可少正考工之密處諸木有作化者殆點金成鉄耳地氣兩段前後段則於百工無與矣首三句換三法多少曲折多少意味

也蓋由不得天時地氣故不良也考工者舉此以推五行造化之理以明聖人器用

之制欲使天下因物以窮夫理也法

橋踰淮而北為枳鸚鵡不踰濟貉踰汶則死

此地氣然也鄭之刀宋之斤魯之削吳粵之

劔遷乎其地而弗能為良地氣然也燕之角

荆之幹妘胡之筍吳粵之金錫此材之美者

也天有時以生有時以殺草木有時以生有

時以死石有時以泐水有時以凝有時以澤

訓雋曰數行鋪叙天時地

氣自有法度訓雋曰此又

以材美天時結之於後文

勢自佳

此天時也橋音菊枳音只鸚音渠鵠音浴貉音鶴汶史記云與嶧同謂汶江也

陸氏誤音問舊註因釋云魯地非也粵古越紛音墳奇音感上聲泐音勒澤音釋

此申言地氣材美天時之說也五方之土

各有所偏故物各有所宜淮今淮河也橋

味甘枳味苦橋生江南移過淮北則變為

枳鄭氏云斥鹵音尺魯鹹地也之地不能使草木

生植也濟水在齊南鸚鵡產齊地不過此

水貉獸名似狐鄭氏云善緣木之援也汶

嶧同蜀之汶江也貉過此水則死此地道



之化使然也。鄭國出良刀，宋國出良斤，斤斧類，魯國出良削，削書刀也。吳越二國出利劍，皆以其地水土成之。若使五國之人遷於他國之地，而制此器，則不良者何也？蓋由物性之宜使然也。前段言地氣，此段以百工之事明地氣也。燕地在北方，其牛角最堅實，荆地在南方，多堅木，可為弓弩之幹，胡胡子國也。近楚，其地多竹，可為箭筈也。吳越在東，多石山，產金與錫，此材

之稟天時地氣自然，而美者也。天有時，陽一噓而萬物生，陰一吸而萬物殺。春夏陽盛，故草木生；秋冬陰盛，故草木死。泐石解散也。石雖至堅，或以盛暑而解散，水雖流動，或以盛寒而凍結。水雖凍結，又以春時而消釋，此物之係乎天者然也。夫天時地氣材美之不同，而工當審之，然後得以施其巧。此不言工巧，而工在其中矣。

凡攻木之工七，攻金之工六，攻皮之工五，設

留工有  
句不發

綱舉目張  
悉文奇此考

考工記

卷一

九



此似應之  
章法落  
利運筆  
妙不欲  
俗士所

工一記之樞  
管也

色之工五刮摩之工五搏埴之工二攻木之

工輪輿弓廬匠車梓攻金之工築冶梟梟段

桃攻皮之工函鮑鞞韋裘設色之工畫績鍾

筐幌刮摩之工玉柳雕矢磬搏埴之工陶旋

刮音苦八反搏音團埴音直梟音扶梟古栗段

音煖鮑音薄鞞音運畫音話績音潰幌音公

柳音柳雕音凋旋昭按正韻無此字而有旋

音倣註埴埴之工當即此字而為傳寫之誤

也攻治也治木之工其目有七下倣此皮皮

革也設色裝設采色也刮摩刮以成質摩

以致精也搏團也埴聚之謂埴土粘也蓋

為瓦器者凡此六條總為三十工下覆解

上六條輪為輪為蓋也輿為輿也弓為弓

也廬為廬器蓋戈戟及矛之柄也匠建國

為宮室為溝洫也車為未為車也梓為筍

即籩音筍虞音舉為飲器為侯也築為削也冶為

戈戟也梟為鍾也梟即栗為量也段為罇

也桃為劍也函為甲也鮑治皮也鞞為鼓

也韋今闕表為表也模倣物體曰畫分布



采色曰纁也。鍾，染羽也。筐，今闕。幌，凍絲也。玉，治圭璧也。柳，雕。今並闕。矢，為矢也。磬，為磬也。陶，為瓦也。旒，為簋也。以上三十工之事，各詳於後。

有虞氏上陶，夏后氏上匠，殷人上梓，周人上

輿。

上猶尚也。舜時淳朴未散，陶土為器，物物

皆以陶為之。如甗，音武，周魏間謂甗為甗，音英，即磬也。磬備火

長頸甗，又云甗祭器。瓦棺之類，故尚陶。禹卑宮室，盡

上陶承陶來，上点以起車，制作者未必有意然亦似有天巧。

力溝洫，故尚匠。至湯疾禮樂之壞，而為筍。虞以懸樂為飲器，以獻酬為侯，以射。故尚梓。武王之時，疾上下失其服飾，乃以輿人為車，而上下有等，故尚輿。將言車輿之制，故先舉四代所尚，而即以車制接之。

論車 凡二條

故一器而工聚焉者，車為多。車有六等之數。車軫四尺，謂之一等。戈秘六尺，有六寸，既建而迤，崇於軫四尺，謂之二等。人長八尺，崇於



戈四尺謂之三等，及長尋有四尺崇於人四尺，謂之四等，車戟常崇於及四尺，謂之五等，酋矛常有四尺，崇於戟四尺，謂之六等，車謂之六等之數。秘音秘兵媚反，迤音以，及音殊，尚朱反，酋音囚。

此兵車也，蓋車雖一器而衆工聚至為最多也。如輪人輿人，輶人之類，此車有六等之數，軫輿後橫木也，輪徑六尺有六寸，軻在輪之中，從中至邊則只三尺三寸，加軻與輶。輪輿軻，詳後。七寸共為四尺，是軻去地四

尺矣，此一等也。自軻而上，其車之等皆以四尺為差，秘，戈戟等之柄也。此單言戈者，省文耳。戈，及戟矛。俱詳後，廬人。皆插車軻。音倚，車旁。也。迤，謂著音勺戈於車斜倚也。崇，高也。秘，長六尺六寸，既建插於車軻而復斜倚向後，則六尺六寸斜倚當折尺餘，又除去軻之七寸，約崇於軻只有四尺，此二等也。人有長短，取中言之，故曰八尺。人長八尺則高於戈，又四尺矣。此三等也。八尺曰尋，及長



尋有四尺則高於人又四尺矣此四等也  
倍尋曰常車戟常則高於戈又四尺矣此  
五等也酋矛並詳盧人常有四尺則高於戟又  
四尺矣此六等也戈高於軫人高於戈  
高於人戟高於戈矛高於戟此之謂車有  
六等之數也圖說謂車有六建蓋夷矛建  
於酋矛之前酋矛建於戟之前戟建於戈  
之前戈建於戈與人之前而軫不與者此  
六矣也林氏云六等之數不以人長八尺

置其間蓋上下五者只以一人之身可推  
其尺寸也古人律度量衡互相參考亦此  
意

凡察車之道必自載於地者始也句法是故察車  
自輪始凡察車之道欲其樸句法屬而微至不樸  
屬無以為完久也不微至無以為戚速也輪  
已崇則人不能登也輪已庫則於馬終古登  
地也故兵車之輪六尺有六寸田車之輪六  
尺有三寸乘車之輪六尺有六寸六尺有六

一百三十字  
中文法八九  
變而抑揚頓  
挫曲盡工巧  
訓雋曰首四  
句前虛後實  
訓雋曰輪已  
崇四句此等  
句語真是奇  
筆使韓退之  
遇之安得不  
俯首闕筆



本是升降兩  
字易為登下  
便自新奇

寸之輪軹崇三尺有三寸也字法句法加軫與鞮焉四尺也人長八尺登下以為節樸音卜屬音燭戚音感庫音卑

陲音鮑唐何反乘去聲軹音紙鞮音卜

大凡察車高下之法必從載於地者始自從也載於地者輪是故察車當從輪始蓋輪廣則車高輪狹則車庳也何氏曰一車之制任重者輪故察車之工拙必自輪始也昭按何說新矣第於下崇庳字未合樸屬猶附著堅固貌微至謂至地者微少言

其圜甚易轉動也戚疾也戚速行疾也已太也甚也庳卑也終古猶言終日也鄭氏云常也註齊人之言終古猶言常也朱氏云終年也並覺太拘耳陲坡阪也輪太高則人不能登也輪太卑則馬高而輪低難行平地終日如登坡阪然蓋輪卑則難引也兵車革路輅同曰路取往來不窮之義曰革者引車以革而漆之也也田車木路不用革引但漆之也乘車玉路以玉為飾金路以金為飾象路以象牙為飾也凡輪之尺寸皆



量其圍之徑數其不同者以所駕馬有高下也輪圍之徑六尺六寸軹軸頭也軸頭處上聲輪之中故高只一半得三尺三寸輪之心為轂轂中橫截者為軸軸末謂之軹輿後橫木謂之軫軸上伏兔謂之鞮車軸上有鞮鞮尾上載車軫軫上加輿共高七寸軹下三尺三寸而又加此七寸故高四尺也登下謂登車下車也人長八尺軫鞮得人之半故升降以此為節而得其宜也

輪人

凡十三條

輪人為輪斬三材必以其時三材既具巧者和之句法轂也者以為利轉也字法輻也者以為直指也字法牙也者以為固抱也字法輪敝三材不職謂之完轂音谷輻音福牙讀訝音亞下倣此

造車有三材轂輻牙是也斬斫也斫此三材必順天時陽木以仲冬斫之陰木以仲夏斫之則其材堅緻可用矣三材既已備具必資工之巧者和之謂調其鑿內柄同音芮



猶俗云木笋頭入於鑿孔中者而合之也。轂車輪心也。中

虛而容軸，故取於利轉。輻車輪柵也。實輪

而湊轂，故取於直指。牙，讀訝，車輪之邊也。

包轂輻而外鞣。音柔上去二聲車鞣也故取於固抱。

合是三者為輪。雖日久體壞而轂輻牙不

動，故謂之完也。

望而眡其輪，欲其慎爾而下也。進而眡之，

欲其微至也。無所取之，取諸圜也。望其輻，欲

其掣爾而織也。進而眡之，欲其肉稱也。無所

訓傳曰此形容輪輻之極似形容三才不尖職遜近有

情且制度文章文俱曲盡其妙

取之。取諸易直也。望其轂，欲其眼也。進而眡

之，欲其憍之廉也。無所取之，取諸急也。視後

倣此倣音覓也音以圓即俗圓後倣此掣音削肉稱並去聲眼音懇憍音稠

眡，即視輪，謂牙也。慎，均致貌也。猶斜也。進

猶行也。掣，殺去聲削，織小也。肉稱，弘殺等也。

眼，突出如人眼也。憍，幔轂之革也。革裹於

木，使木之廉隅見也。輪貴於圜，視其輪，均

致而下斜，其著地處微眇，易轉，非他有所

取，惟取其圜也。輻貴平直，視其輻，向轂處



織削向牙處堅壯而弘殺相稱非他有所  
 取惟取其平直也。轂貴於急視其轂行急  
 外不見轂惟見其突出內不見幬惟見其  
 幬之廉隅處非他有所取惟取其急也。  
 眠其綆欲其蚤之正也。察其菑蚤不齟則輪  
 雖救不匡。綆音梗蚤瓜同菑音恣齟音思

綆輪筭也。輪外兩邊音閉去聲在外所見有一  
 重護牙護輻入牙之處者謂之筭也。蚤瓜同。輻之  
 入轂處為菑。入牙處為蚤。人之齒牙參差

按一重護牙之說

數句中包舍  
多小制度且  
文理婉至跌  
蕩不得住

不齊謂之齟。匡枉也。凡造車輪者輻牙皆  
 向外。筭則車行不搖也。視其筭正乃視其  
 牙而欲其蚤之布置必正而不尚斜也。又  
 察菑之入轂與蚤之入牙者一一相當而  
 不參差則輪雖敝壞而輻不斜枉也。孫氏  
 曰匡本釋正。此釋不斜枉者蓋枉者正之  
 不斜枉則無待於正。故曰不匡。

凡斬轂之道必矩其陰陽陽也者。稹理而堅  
 陰也者。疏理而柔是故以火養其陰而齊諸



其陽則轂雖敝不斂轂小而長則柞大而短

則摯

摯音積音整斂音耗柞音責摯音業與後摯不同

矩為方之器也鄭氏謂刻置之也木性有

背日之陰者有向日之陽者凡斬轂材必

矩而識之辨其向日背日之陰陽則所用

不失其宜矣斂撓減

陰木為器久必乾而減小便即寬而撓亂

也陽木文理積密而堅陰木文理踈粗而

柔若用陰木必以火炙之使堅緻與陽木

相等則轂雖敝壞而不撓減也柞即仄傾

仄也摯即杙陞也轂若小而長則傾仄而

不正轂若大而短則杙陞而不堅也

是故六分其輪崇以其一為之牙圍參分其

牙圍而漆其二棹其漆內而中誦之以為之

轂長以其長為之圍以其圍之防指其藪五

分其轂之長去一以為賢去三以為軹參三同後

做此誦音屈泐音勒指音消藪素口反去上聲

輪之崇六尺六寸也六分此六尺六寸每

一分得一尺一寸以是一尺一寸為牙圍

訓舊曰不說丈尺只三分其牙圍五分其轂之長而分寸了然矣古文雅調簡便若此李曰棹其漆內句巧而質昭按軹有三不同一為轂中橫截之軹一為轂外小穿之軹一為



式木橫者之  
事也

牙圍者、輪邊之周圍也、兩邊共計此數、又  
三分其牙圍而漆其二、是漆者七寸三分  
寸之一、不漆者三寸三分寸之二也、不漆  
者何、乃踐地者也、鐸音度、鐸音度車牙兩  
邊所漆之內、相拒之尺寸、計六尺六寸之  
輪、漆內六尺四寸、詘者、屈也、屈轉之意也、  
就其中屈轉而為二、則各得三尺二寸、以  
此為轂長、伸而量則為長、圓而量則為圍、  
三分之一、謂之防、消除也、藪、孔也、眾輻所

入之處、鄭氏云、當輻蓄者也、共有三十孔、  
以其三尺二寸之轂長、圓而為轂之圍、又  
以其轂圍三分之一、計一尺三分寸之  
二、除去作空、餘二分、計二尺一寸三分寸  
之一、以為三十孔之鑿孔也、轂長三尺二  
寸、以此轂長五分之、每分六寸五分寸之  
二、將此五分內去一分、計六寸五分寸之  
二、餘二尺五寸五分寸之三、復五分之、每  
分得五寸一分五分分之一、以為賢、故曰



去一以爲賢將此五分內去二分計一尺  
二寸五分寸之四餘一尺九寸五分寸之  
一復五分之每分得三寸八分五分之  
二以爲軹故曰去二以爲軹賢轂內大穿  
也軹轂外小穿也如俗名雙筭頭之謂大  
穿小穿皆謂金鑲鐵也合大小穿金厚一寸  
則大穿穿內除金一寸實徑四寸二分小  
穿穿內除金一寸實徑二寸八分也昭按  
此條舊注尺寸殊不相貫牙圍一尺一寸

未漆者三之一得三寸三分寸之二矣榑  
其漆內只得六尺二寸三分寸之一而曰  
六尺四寸者何又賢軹之數註曰以其長  
五分之去一分以爲賢去三分以爲軹矣  
乃又曰賢徑四寸一分寸之二軹徑二寸  
五分寸之四推詳未得其數乃以鄙意參  
以鄭註解而合之本文去三當是去二傳  
寫之訛也至鄭註云以其長爲圍圍徑一  
尺三分寸之二矣又以圍防之數徑只三



寸九分寸之五，則下之賢軹，益不可解也。  
容。法。字。法。句。法。  
 容。轂必直。陳篆必正。施膠必厚。施筋必數。儻  
 必負。幹既摩，革色青白，謂之轂之善。  
數音朔。儻音稠。  
 容者，治轂為之形容也。轂以受輻，稍灣則  
 不能行，故形容其轂必欲其直也。陳布也。  
 篆與瑑同，凡雕刻圭璧曰瑑，此篆亦雕刻  
 之也。約轂必以篆布，此篆必欲其正也。膠  
 之施不厚則易動，故施膠必欲其厚也。數  
 多也。筋之束不多則不固，故施筋必欲其

多也。儻，慢轂之革也。負，幹如木生皮也。此  
 非徒慢此轂也，必負裹於幹，而使其廉隅  
 見也。摩，摩擦之也。如漆之乾，而以物摩平  
 之也。革既負幹矣，因而摩之，其色青白，乃  
 謂轂之精好也。

訓雋曰：此細  
 論輻制之善

參分其轂長二在外，一在內，以置其輻。凡輻  
量。法。句。法。  
 量其鑿深，以為輻廣。輻廣而鑿淺，則是以大  
法。  
 杙。雖有良工，莫之能固。鑿深而輻小，則是固  
 有餘而強不足也。  
鑿音造。曹報反。後倣此。杙音兀。



轂長三尺二寸，取而三分之內，除輻廣三寸半，每分九寸半矣。而輻外可見者，則一尺九寸，是二分在外也。輻內不可見者，九寸半，是一分在內也。置建置也，以置其輻，猶云以此尺寸建置其輻也。凡造車之輻者，當量其鑿孔之深，以為輻之廣，則固固者，牢固之意。若輻廣而鑿淺，則是以大而隉杌搖動。雖有良工，莫能使之牢固。若鑿深而輻小，則是牢固而轂實，輻弱不勝轂

之所任而堅強不足也。昭按固，諸說謂堅固，則與固有餘而強不足之固難解。會文當作牢固，圈管之意也。

故茲其輻廣以為之弱，則雖有重任，轂不折。

參分其輻之長而殺其一，則雖有深泥，亦弗

之濂也。法。茲音弘，殺去聲。濂音粘。

茲量度也，弱謂蓄也。鄭氏云：今人謂蒲本在水中者為弱，是弱即本字之義。殺其一，謂衰小之也。濂，粘著也。量度其輻廣以為

此等字樣此等句法皆自考王創始後人那得到



之齒則雖有重載而其轂不折也輻乃入牙與轂者三分其輻之長而末衰小其一分則雖有深泥亦不粘著於輻也

法參分其股圍去一以為骹圍揉輻必齊平沈

必均直以指牙牙得則無槩而固不得則有

槩法必足見也骹音皎揉音柔上聲後倣此槩音孽

股近轂者骹近牙者人脰近足者細於股謂之骹言股以喻其豐言骹以喻其細三分股圍而去其一分以為骹圍即上所謂

三分而殺其一但上言長此言圍也揉調順也揉輻必齊謂以火熇之使眾輻齊直如一也平沈必均謂以水沈之必須均平無輕重也槩謂涅物於孔中足者近牙處也近轂為股近牙當為足也輻之材貴乎直而指於牙若與牙相得則無槩之外見而固若不與牙相得則有槩在外而入牙處必有足露見也昭按無槩有槩諸註謂雖無槩亦固雖有槩必露見殊欠通明且



與本文增雖亦字殆畫蛇添足云

六尺有六寸之輪。綆參分寸之二。謂之輪之

固。綆音梗

綆謂輪輦。音閉輪有綆則車行不搖。輪六尺

有六寸。綆則三分一寸之二。為輪之固。牙

加以綆則愈固也。鄭氏謂此三分寸之二

之數。即上輻股鑿孔之數也。

凡為輪行澤者。欲杼行山者。欲侔。杼以行澤。

則是。乃以割塗也。是故塗不附。侔以行山則

訓舊曰此細論輪制之善二車三轉

是搏以行石也。是故輪雖敝。不覲於鑿。杼音杵直

呂反搏音團覲音吝

杼機杼。緯布者。其形如劔脊也。侔。上下等

也。搏。說文。圜也。覲。動也。凡為輪之法。澤多

濕。行澤者。乃於牙輪之外。踐地處削去少

許。如杼之形也。山多石。行山者。乃於牙輪

之外。上下相等。而圜滑也。以輪之杼者。而

行澤。如以刃而割泥塗也。故雖行澤地。而

泥塗不附著也。以輪之侔者。而行山。如以

變句法字法後人于巧百弄皆從此中脫出



圜滑之物而行石故雖久為石敝壞而其  
 孔鑿之內不動搖也周氏云搏與搏埴之  
 搏同謂如手之搏也亦是  
 凡揉牙外不廉而內不挫旁不腫謂之用火  
 之善挫才  
 廉即廉隅之廉猶稜也挫摺折也腫暴起  
 擁腫也為牙之木用火揉煇外無芒刺之  
 起內無摺折之處旁無擁腫之病乃為精  
 好而善於用火者矣

氣詞流只  
 以兩句煞往  
 辟驅車下峻  
 坂一至莊道  
 徐行穩步  
 訓書曰此總  
 結輸入一章  
 末只用一句  
 收之如貫珠  
 曠哉高調

是故規之以眡其圜也萬之以眡其匡也縣  
 之以眡其輻之直也水之以眡其平沈之均  
 也量其藪以黍以眡其同也權之以眡其輕  
 重之侔也故可規可萬可水可縣可量可權  
 也謂之國工萬矩同  
 輪貴圜規為圜之器也既圜矣又取其方  
 而四圍之端正萬矩同為方之器也縣即  
 懸輻分四圍以繩懸而視上與下輻皆相  
 直也置輪全體於水中平沈之無輕重之



偏則知斲材之均矣。藪入輻之孔也。黍滑而齊，牙穀之藪皆以黍量，而所受多寡適同焉。則知其穿孔皆無大小深淺矣。權稱錘也。兩輪若有輕重，則引之有難易，乃以兩輪互稱之，則知其輕重相侔等矣。六者無不善也。可謂之國工。國工者，一國之名工也。此段總結輪人一章。

輪人

吳氏謂當作蓋人凡四條

輪人為蓋，達常圍三寸，程圍倍之六寸，信其

程圍以為部廣，部廣六寸，部長二尺，程長倍

之四尺者，二十分寸之一，謂之枚，部尊一枚。

程即楹信讀伸

車上覆者曰蓋，取其圍也。蓋之為制，上之頂心為部，中為達常，下之柱子為程。部，蓋斗也。如今轎頂居中安葫蘆頂之橐板也。達常，蓋斗柄橫入於杠中者。如今轎頂上四角也。程，楹也。蓋之杠，音岡也。曰程者，蓋材賴之以呈蓋頂也。蓋斗柄圍三寸，徑一



寸、杠圍倍於蓋斗柄圍六寸、徑二寸、足以  
 含蓋斗柄也、信、伸也、廣、謂徑也、伸、直杠圍  
 之六寸、以為蓋斗之廣、則蓋斗之圍、尺有  
 八寸、蓋斗廣六寸矣、蓋斗柄長高也非謂直長蓋此  
 柄橫在蓋頂、但有曲之高耳、二尺、杠長倍於蓋斗柄、計  
 四尺者、二是長八尺、以杠八尺、加蓋斗柄  
 二尺、則蓋高一丈也、寸有十分、十分中之  
 一分、謂之枚、尊、高也、謂蓋斗之上、比蓋斗  
 柄高一分也、

弓鑿廣四枚、鑿上二枚、鑿下四枚、鑿深二寸  
 有半、下直二枚、鑿端一枚、  
 弓、鄭氏謂蓋橈、即傘骨也、傘骨入鑿處、廣  
 四分、四面各四分此鑿孔之上、空有二分、鑿孔  
 之下、空有四分、計蓋斗與蓋斗柄相平、蓋  
 斗雖高一寸、而四沿稍平、亦實止一寸也、  
 鑿深二寸、有半者、欲其入深、則牢固也、下  
 直二枚者、鑿孔四分、下二分、一直深入上  
 二分、稍入即止也、端、首也、猶言起頭也、鄭



氏謂內題題者額也亦起頭之意也端鑿一分者謂鑿孔之深入處正弓之起頭處又減一半止鑿一分也鄭氏云下直二枚者鑿空孔同下正而上低二分也其弓蓄入弓孔則撓擾亂之平剡削也其下二分而納之欲令蓋之尊終下謂平不蒙撓也昭按鄭謂鑿孔下二分直入上二分稍入即止矣而弓又平削其下二分而納入孔中使蓋上高而下與弓相平不亂擾也殊未知弓股圍

止寸六分計廣止四分下削去二分僅存二分耳而鑿孔廣四分者何也且蓋斗比蓋斗柄高一分計有一寸一分若下欲平則蓋上高於弓七分矣恐無是理也

弓長六尺謂之庇軹五尺謂之庇輪四尺謂之庇軫參分弓長而揉其一參分其股圍去一以爲蚤圍蚤爪同

庇覆也軹軸末也輿廣六尺六寸兩轂共六尺四寸兩旁除去軌音癸車轍迹也內各七寸



輿在上輻軌內有九寸之轂藏於輿下約除去七寸也則兩軹之廣

有一丈一尺六寸矣六尺之弓倍之得一

丈二尺加部廣六寸共一丈二尺六寸覆

軹尚餘一尺然弓未有字曲之減但可覆

軹輪比軹殺尺餘軫比輪又殺尺餘五尺

之弓可覆輪四尺之弓可覆軫也六尺之

弓三分之而揉其一謂持二分之長而揉

一分之短也此一分之短者近部而平其

二分之長者為字下隕曲如也弓近部

而平者為股字曲之末為蚤蚤爪同股欲粗其圍以弓鑿之廣為之弓鑿廣四分四面得一寸六分也蚤欲細除去股圍三分之一分則蚤圍有一寸三分分之二也

參分弓長以其一為之尊上欲尊而字欲卑

上尊而字卑則吐水疾而雷遠蓋已崇則難

為門也蓋已卑是蔽目也是故蓋崇十尺良

蓋弗冒弗紘殷畝而馳不隊謂之國工卑古音婢

訓雋日形容摹擬之妙器則奚仲文則二倕雷字從字字生來此是文字照應處良蓋至不隊十二字詞事正反無工不通

孫云尊卑高下也則卑只如字讀亦通雷音溜紘音弘殷讀隱隊讀墜



備且意復聯  
絡如貫珠當  
是古今絕調

尊高也六尺之弓上近部而平者二尺為  
句爪末低於部二尺而長有四尺為絃也  
參分此弓長以上近部而平者之二尺為  
高上近部平者欲高而宇之墮下者欲卑  
上高則其勢仰而隆宇卑則其勢俯而下  
蓋緣為雨而設所以吐水速而雷及遠不  
至濕軹與輪軫也蓋部并達常二尺程長  
八尺共十尺古者以人為法人長八尺而  
宇曲二尺高於此則門難容卑於此則遮

前不見也弗冒者弗以衣覆之弗絃者或  
有衣而弗以線繫之殷橫也橫馳於畝中  
雖有高下不平之處而此蓋之弓不至墜  
落則為良蓋可知非國手不能為也

輿人 凡三條

輿人為車輪崇輿廣衡長參如一謂之參稱  
參分車廣去一以為隧參分其隧一在前二  
在後以揉其式以其廣之半為之式崇以其  
隧之半為之較崇稱去聲隧音  
遂較音角



車者總軫輻輪蓋而言之也造車始於輿  
 故曰輿人也處車中以載物者為輿挾車  
 芻以行地者為輪橫車前以駕馬者為衡  
 輪之高輿之廣衡之長三者俱六尺六寸  
 而如一樣則三者相稱矣此謂之參稱稱  
 猶等也輿深謂之隧車橫六尺六寸以其  
 橫三分之而去其一則車之深只有四尺  
 四寸也三分其深每分得一尺四寸三分  
 寸之二以一分在前二分在後人立其中

只一三六以  
 去五個字幹  
 旋變化括多  
 少制度  
 謂馬曰一句  
 一字神聖中  
 來

式必近前方可也揉其式以火熯其式木  
 使之正直也較兩轡音倚上出式者也式在  
 較下其高三尺三寸得廣之半較在車箱  
 之前又高於式二尺二寸是得隧之半也  
 六分句法其廣以一為之軫圍參分軫圍去一以  
 為式圍參分式圍去一以為較圍參分較圍  
 去一以為軹圍參分軹圍去一以為鞞圍音鞞  
 對

軫輿後橫木也六分車之廣而軫圍得一



尺一寸是軫之圍得廣六之一也式小於軫較又小於式軹又小於較鞞又小於軹故皆三分去一以為殺也車前有式其兩廂立木置式其上立者為鞞橫者為軹軹與轂之末同名也鄭氏云軹鞞之植者橫者也鞞式之植者橫者也未知孰是

圜者中規方者中矩立者中縣衡者中水直者如生焉法字法繼者如附焉字法凡居材大與小無并大倚小則催引之則絕句法棧車欲弇飾車欲侈

縣古懸  
弁音揜

圜者六句謂治材如此則善也制作之法其圜自中於規其方自中於矩立者必如懸繩之直橫者必如在水之平直者如木之生於地繼者如枝之附於幹以人工之為而類於天性之自然所以為工之巧也居材謂隨其材之大小而處之得宜也偏邪相就曰弁大小各得其所則無弁矣引久也材之大者其勢強材之小者其勢弱



以大材倚小材勢必小材摧折久之則絕斷矣一說以大倚小則必有摧折之處以小倚大則牽引而動必斷絕矣鄭氏亦以摧絕分大小俱非也棧車士所乘之車無革鞅也與則不堅而易折故欲弇弇謂斂而向內也飾車謂革鞅之車大夫以上所乘也以其有結束則雖侈不害侈謂縱而向外也

輶人 凡七條

輶人爲輶輶有三度軸有三理國馬之輶深四尺有七寸田馬之輶深四尺駑馬之輶深三尺有三寸軸有三理一者以爲熾也二者以爲久也三者以爲利也軌前十尺而策半之輶音舟深去聲下同熾美同軌軌同音犯上聲與前軌不同輶車轅也三度謂淺深之數卽下文國馬田馬駑馬之輶是也輶太深則輶太淺則摯制有三等隨馬之高卑而淺深各異數也軸轂中之軸也三理謂選材之道卽下



文嫩久利是也國馬有四種

上聲謂良馬可為種者

馬駕玉路戎馬駕革路齊音齋馬駕金路道

馬駕象路也田馬駕木路也駑馬駕役車

有方箱可載任器以供役者也國馬高八尺故輅之深

四尺七寸田馬高七尺故輅之深四尺駑

馬高六尺故輅之深三尺三寸此輅有三

度也軸有三理者一則欲其美而無惡二

則欲其堅而可久三則欲其利而易轉此

輅有三理也車軾前曰軌蓋車頭也一作

輅策御者策馬之策也輅軌以前其長十

尺策半則五尺也以策五尺御者執之適

可以及馬而無過不及也

字法凡任木任正者十分其輅之長以其一為之

章圍衡任者五分其長以其一為之圍小於度

法謂之無任

任木謂車所勝任之材木也任正者輿下

面三材持車正者也輅軌前十尺與隧四

尺四寸凡一丈四尺四寸以十分之得一

任木二字文  
省意當任正  
衡任兩段從  
此生去末以  
無任結又有  
照應



此又只用五  
一三三四個  
字變化成文

尺四寸五分寸之二以爲任正之圍也衡  
轅前橫木縛軛者衡長六尺六寸以五分  
之得一尺三寸五分寸之一以爲衡任之  
圍也若小於制度則木不勝任矣

法五分其軫間以其一爲之軸圍十分其軾之  
長以其一爲之當兔之圍參分其兔圍去一  
以爲頸圍五分其頸圍去一以爲踵圍  
軸謂車軸之貫轂者輿廣六尺六寸軾與  
輿齊曰間者六尺六寸之間也五分取

以爲軸圍則其圍一尺三寸五分寸之一  
與衡任者相應矣當兔卽伏兔謂輿下之  
貫軸者軾長一丈四尺四寸十分取一以  
爲當兔之圍則其圍一尺四寸五分寸之  
二與任正者相應矣頸謂軾前持衡者三  
分兔圍去一以爲頸圍則其圍九寸五分  
寸之三矣踵謂輿後承軾者如人足跗足背  
故名踵也五分頸圍去一以爲踵圍則其  
圍七寸六分五分分之四矣



凡揉輶欲其孫而無弧深孫讀

孫順理也。弧木弓也。揉木為輶，其揉曲之勢欲孫順自然。若如弧弓之深則太曲而傷其力矣。鄭氏曰：凡弓引之中參，中參深之極也。揉輶之倨句如二可也，如三則深傷其力矣。

今夫大車之輶，摯其登又難，既克其登，其覆車也必易。此無故，惟輶直且無撓也。是故大車平地既節，軒摯之任及其登，地不伏其輶。

訓馬曰此言揉輶之不善，今夫大車之輶，摯其登又難，既克其登，其覆車也必易。此無故，惟輶直且無撓也。是故大車平地既節，軒摯之任及其登，地不伏其輶。

必縊其牛，此無故，唯輶直且無撓也。故登地者，倍任者也。猶能以登及其下地也。不援其

即必縊其牛後，此無故，唯輶直且無撓也。至與前摯不同，地音。此即音底，縊音秋。

大車牛車也。輶即輶也。摯下也。克能也。大車之輶，其勢直而不撓曲。下至於馬，則難登地。雖馬有力，能負而登，其車必易傾覆。此無別故，惟輶之直且無撓曲也。軒高也。摯言其輕而下至，軒言其高而上亢，即



所謂軒輕也。阨，即阪地之高處也。大車於平地之間，雖其任高下得節，而不可施之。登阨，蓋平地易準節，登阨則難節也。伏其轅者，牛伏其轅下，為所遏也。縊其牛者，轅直而牛不勝，如縊縛之也。此無別故，惟轅之直，且無撓曲也。倍任，用力倍也。登高而轅直，牛之負力，倍於平地。有力之牛，猶能登也。及其車下此阨也，則非援執引其車之邱輿也，必縊轡絡之類，絆繫足其牛之後，而車必

覆也。此無別故，惟轅之直，且無撓曲也。凡此數者，皆其勢之不孫曲使然也。

是故，輶欲頎字法，典輶深則折，淺則負，輶注則利。

準，利準則久，和則安，輶欲弧句法，而無折，經而無

絕，進則與馬謀，退則與人謀，終日馳騁，左不

捷，行數千里，馬不契，需終歲，御衣袷不敝，此

唯輶之和也。頎音懇，典音殄，捷音同，契音結，反音挈，需音舊，音奴，亂反，即暖去。

聲也。朱氏音須，昭按鮑人之需，弓人之需，皆與軟同。則此亦當作軟，且與義叶。

頎，實也。典，堅也。駟車之轅，每一尺，用繩縛

進與馬謀以下皆形容和則安一句然文氣紆徐字法峭險末又以一和字挽照是妙惟樂記有之漢以後便皆勤此



符約反束也之欲其堅實是之謂頎典深太灣也  
也。斡揉之太灣傷其力矣。馬倚之則折也。若揉之淺則馬善負之矣。昭按諸說謂淺太直也太直則馬如負負乃馬之當然何云如負也。斡所以駕馬引之而進若水之流注然故其行便利而不滯準平而無礙利準則無傾覆之敗所以能久也。利與準相和則人乘之而安也。鄭氏云注則利準謂轅脊上兩注令水去利流去之便利也。一曰

利準準如字謂斡之在輿下者平如準則能久也。注與準和則安矣。亦是斡欲如弓之形太深則折經理謂文也。斡欲順木之理逆理則絕馬所以駕車主於進故車之進則與馬謀人所以御馬則有當退之時也。故車之退則與人謀進而從馬退而從人車之進退與人馬之意相應也。楗蹇同難去聲也。凡乘車尊者居左今雖終日用之以馳騁驅驟而居左之尊者無覆車之楗



難也。鄭氏云：捷與蹇同，車尚左，左面不便利，則馬苦蹇。今輶善調而馬不苦蹇矣。一說：捷猶拘束也，安而不拘束也。又說：捷倦也，無倦之之病也。又說：捷與鞅同，轄之也，俱未典切，契勤苦也，需軟同，柔弱也。言雖行數千里之遠，而馬無勤苦，不軟弱於道路也。舊註：契傷也，謂馬不傷蹄也。朱氏云：需須也，需滯於路也。何氏云：契需音怯，謂不怯悞於道路也。俱亦未典切，袵裳也。

敝壞也。御者費力，則衣袵損壞。今車行順適而不動搖，雖終歲御車，而衣之裳不敝壞也。凡此三者，皆以輶之和故也。

訓舊曰此形容探輶之妙

勸登馬力。馬力既竭，輶猶能一取焉。良輶環

勸登三句巧

漚，自伏兔不至軌七寸，軌中有漚，謂之國輶。

而園文字中有圖意

漚音醮又子削反軌音犯上聲

勸助也。輶和則馬省力，如勸之而進也。馬即力竭而止，輶尚能一前進，蓋勢順而易行也。環四環也。漚，鄭氏云未詳，以意推之。



當是漆也。輶之良者，四環皆漆，所不漆者，自伏兔至於軌，七寸而已。蓋伏兔至軌，兵車乘車式深一尺四寸三分寸之二。自伏兔不盡至於軌，只有七寸，則是半有濇也。故曰：軌中有濇，此則輶無傷齧也。之敝，而其文飾常存，非國工之巧不能及也。

**車旗**周氏作車旗，昭按旗乃專名而旗乃旗常之總名，應當作車旗也。凡

訓傳曰：取象以總結上全

軫之方也。以象地也。蓋之圓也。以象天也。輪

車之意

與左傳法回

較左婉而勁

輻三十以象日月也。蓋弓二十有八以象星

也。龍旂九旂以象大火也。鳥旟七旂以象鶉

昭按能旗之旗謂本作旂

火也。熊旗六旂以象伐也。龜蛇四旂以象營

考之春官司常旗為是

室也。弧旌枉矢以象弧也。旂音其旂音由旗音餘鶉音純蛇音蛇

通

地形方軫之方，取象於地。天形圓蓋之圓，取象於天。一輪有三十輻，以象一月有三十日也。鄭氏云：象日月者，以其運行也。亦是一蓋有二十八弓，以象天有二十八宿。



也旂懸鈴於竿頭者也龍旂畫蛟龍於旂  
旂取其能變化也旂旌旗之末垂者龍旂  
其旂有九諸侯建之大火蒼龍宿之心其  
屬有尾尾九星象大火者以九旂象此九  
星也旗剝鳥皮毛置之竿頭者也鳥旗畫  
鳥隼鷲鳥也猛擊之鳥鷹鷂之類也曰於  
鷲執也取其能服執衆鳥之謂於  
旗旂取其摯執同握  
持之意之速也鳥旗其旂有  
七州里州長  
里宰建之鶉火朱雀宿之柳其屬  
有星星七星象鶉火者以七旂象此七星

也旗固旌旗之總名而九旗內又有此熊  
旗之名也能熊旗畫熊虎於旗旂取其猛毅  
也能熊旗其旂有六師都六鄉六  
遂大夫建之伐者  
屬白虎宿與參連體而六星象伐者以六  
旂象此六星也虵蛇通龜虵畫龜虵於旂  
廣幅長  
尋曰旂取其捍難避患也其旂有四縣都  
縣正  
都帥建之營室者玄武宿與東壁連體而  
四星象營室者以四旂象此四星也弧者  
凡旂旗之屬皆有蓋旂旗有正幅以繆帛  
也



用絳帛為之，旂則屬於正幅之後焉。其正幅用弧以張開之，而弧又如弓之有衣，謂之弧旌。枉矢，妖星也。又畫枉矢於弧旌之上，以象弧星之有矢飛行也。言車而又言旗，并所建而言之也。

序金

凡二條

攻金之工，築氏執下齊，冶氏執上齊。鳧氏為聲，卓氏為量，段氏為鑄器，桃氏為刃。齊音祭，鳧音扶。

卓古栗，量去聲。段音斷，鑄音博。

此攻金諸官之總序也。執守也，齊和也。以金為器，必和之以錫。然所用之錫，各有多寡之不同。多錫為下齊，即下大刀削殺矢鑿燧之類。築氏為削，則用錫為多，故曰執守。此下齊也。少錫為上齊，即下鍾鼎斧斤戈戟之類。冶氏為戈戟，則用錫為少，故曰執守。此上齊也。聲，謂鍾與錞。音于，金錞以純于和鼓形。如鍾有舌，謂之錞。于之屬，量，謂斗斛之屬。鑄器，謂田器、錢、鎛之屬。刃，謂刀、劍之屬。鳧氏為鍾而



此言聲、桃氏爲劍而此言刃、鍾以聲聞、劍以刃利、因用以見體也。

網章法目句法金有六齊、六分其金而錫居一、謂之鍾鼎之

齊、五分其金而錫居一、謂之斧斤之齊、四分

其金而錫居一、謂之戈戟之齊、參分其金而

錫居一、謂之大刃之齊、五分其金而錫居二

謂之削殺矢之齊、金錫半、謂之鑿燧之齊、殺入

聲鑿平聲燧音遂

用金和錫其齊有六等、金五分、錫一分、此

謂鍾鼎之齊、蓋鍾以擊、鼎以烹、比之斧斤

則用錫爲差少、金四分、錫一分、此謂斧斤

之齊、蓋斧以伐、斤以削、比之鍾鼎則用錫

爲差多、金三分、錫一分、此謂戈戟之齊、蓋

戈戟皆用以擊刺、防其摧折、比之斧斤則

用錫爲多、以上三者皆上齊也、金二分、錫

一分、此謂大刃之齊、蓋大刃乃戚揚之屬、

施之斬伐、防其易缺、比之戈戟則用錫尤

多、金三分、錫二分、此謂削殺矢之齊、蓋削



用以削書殺矢用以田獵皆欲其堅利不  
 脆脆即俗比之大刃則用錫又多鑿鏡也燧  
 鑿同火鏡也金錫各半此謂鑿燧之齊蓋  
 鑿取水於月燧取火於日或用以照皆貴  
 於明白故用錫為最多而與金相等焉以  
 上三者皆下齊也能氏曰攻金之工以今  
 工料言用銅鐵為多特總名曰金錫使如  
 今時所謂錫則豈堪為斧斤等哉卓氏改  
 煎金錫定火候以青黃黑白之氣而使以

昭按能氏論  
 出荆川稗編  
 今節其略編  
 編惟載名曰  
 朋來未詳世  
 貫履歷始俟  
 考的增入先  
 儒姓氏之內

鑄量使如今時所謂錫則豈能聲中黃鍾  
 之宮哉觀史記平準書及漢食貨志亟稱  
 銀錫漢武帝造銀錫為白金可見古者銀  
 與錫通稱白金考工先秦古書當時蓋以  
 錫為銀鉛之總名說文謂錫曰銀鉛之間  
 稍近古意世儒不察考工金錫之說殊失  
 許氏本旨周禮升人職金皆言金玉錫石  
 蓋銅鐵銀錫皆取升煉成言錫則不必枚  
 舉銅銀鐵也漢儒拘爾雅文於升人註直



以錫爲劍鉛爾雅專以銀爲白金不思漢時固以錫爲白金其注鏐銀飯金名物瑣細而於考工金錫之義乃無所發明曾不若說文能合銀鈆以言錫也經文絕少言銅亦罕言銀鐵考工言金者鐵銅在其中言錫者銀鉛在其中故合而曰金錫

築氏 凡一條

築氏爲削長尺博寸合六而成規欲新而無窮徹盡而無惡

訓傳曰不記指而削其爲太古之書無疑

削書刀也刊竹簡用之古人用竹簡先以火灼其簡後用刀刻而爲書博廣也其制長一尺廣一寸刀勢灣曲以六刃相合其圜如規欲其刀常若新發於硯用之不窮雖磨削鋒鏗至盡亦無瑕惡也

冶氏 凡一條

冶氏爲殺矢刃長寸圍寸鋌十之重三坑戈廣二寸內倍之胡三之援四之已倨則不入已句則不決長內則折前短內則不疾是故



倨句外博重三銚戟廣寸有半寸內三之胡  
四之援五之倨句中矩與刺重三銚銚音挺  
坑音丸

倨音據句讀鈞  
音溝銚音劣

殺矢者田獵之箭也長寸之中落二字即  
下矢人知之殺矢之刃其長二寸圍一寸  
鋌刃足入矢籥中者十之十倍於圍之一  
寸計一尺也坑量名其數無考三坑稱之  
重三坑也戈之制其廣二寸內者胡以下  
接秘柄也者也倍之則其長四寸胡鋒之曲

而旁出者也名之曰胡者以其曲如牛胡

牛領垂也即  
牛口旁之鬚也三之則其長六寸援刃之

直而向上者也四之則其長八寸已太甚

也倨踞獸直前  
足坐也同取義於直謂胡太直則

僅可以直刺乎人以之橫鉤音溝乎人則不

能入也句曲也謂胡太曲則僅可以橫鉤

乎人以之斜斫乎人則不能決斷也鄭氏

云鋒胡之  
鋒本胡之  
根下必橫而取圍於磬折如  
磬

之折則其形方而取圍焉  
則不盡方矣此方中之圍也折前之折斷



之也。胡以內若過長，則援便短，以之刺人，則與胡並鉤，是斷去援之前而無可刺人者也。疾速也。胡以內若過短，則援便長，以之刺人，則不能速及於胡而不疾也。倨，句外博，倨言其直者，句言其曲者，博廣也，倨之外，乃胡之裏，句之外，乃胡之表，是故倨與句皆有外廣，豐於二寸，自然無上四病而便於用也。銑，量名也。小爾雅云：兩有半曰捷，倍捷曰舉，倍舉曰銑。又云：銑，倍之，緩。

環同胡  
關反

宋咸云：舉三兩，緩六兩也。又說文

云：銑，十二銖。

十黍重  
曰銖

二十五分銖之二十

三也。昭按：戈戟為器，十二銖則太輕，鄭注云：一曰銑者，一斤四兩也，恐無此太重，當是六兩有零，而鄭註一斤四兩者，乃合三銑之數耳。觀下文九銑之數，便知也。戟之狀與戈同，而三刃，其廣一寸半，其內三之，則四寸半也。胡四之，則六寸也。援五之，則七寸半也。倨，句得所，則其勢稍方，故曰中。



矩刺，卽援也。以兩胡與直刺之刃稱之，皆

重三釐也。一曰刺者，著秘也。直前之鑄音纂

戈戟柄底銳者曰鑄。曲禮進戈者前其鑄也。

桃氏凡二條

桃氏爲劔，臘廣二寸有半寸，兩從半之，以其

臘廣爲之莖，圍長倍之，中其莖，設其後，參分

其臘廣，去一以爲首，廣而圍之。臘音蠟

劔工謂之桃氏，以能辟除不祥故也。臘，兩

刃也。臘廣二寸五分，兩從半之，謂劔從中

分脊，兩邊各半，漸殺音晒而趨於刃鋒也。莖

謂劔夾人所握處。臘廣二寸五分，兩面共

五寸，以此兩面臘廣爲之莖，圍計有五寸

長，則倍之，是莖長一尺也。設，張開也。以一

尺之莖，中分之，下一半稍張開而大焉，下

大則以手把之，易制矣。首，劔把接刃處。三

分臘之廣，去一分，將二分計一寸三分寸

之二，以爲首廣，圍之，是兩面約有三寸三

分寸之一也。



身長五其莖長重九銚謂之上制上士服之  
身長四其莖長重七銚謂之中制中士服之  
身長三其莖長重五銚謂之下制下士服之  
銚音劣  
身者去劔柄而言也莖長一尺身長五倍  
於莖則五尺也長四則四尺長三則三尺  
九銚如前鄭注計之一銚重六兩三分兩  
之二九銚則重三斤十二兩也七銚重二  
斤十四兩三分兩之二五銚重二斤一兩

三分兩之一也士勇力之士能用五兵者  
服之帶之也上中下三等以人材之長短  
言之隨人材之宜而用長短之劔欲人與  
器相得也周氏云鄭註上制長三尺中制  
長二尺五寸下制長二尺如是則於五其  
莖長等語說不去矣

鳧氏 凡六條

鳧氏爲鍾

鳧音扶鍾本宜鐘周禮全經皆作鍾今從之

鳧入水不溺以名鍾工取其虛浮之義吳



氏曰周之官名皆以職命名若媒氏羅氏之類無非各取其職以名其官者今以鳧氏為鍾之官無所取義當以鍾氏易之

兩樂謂之鈇鈇間謂之于于上謂之鼓鼓上謂之鈺鈺上謂之舞舞上謂之甬甬上謂之衡鍾縣謂之旋旋蟲謂之幹鍾帶謂之篆篆間謂之枚枚謂之景于上之攓謂之隧樂音鸞鈇音鮮上聲于平聲鈺音征縣古懸旋去聲後倣此攓音靡樂鍾口兩角也鍾之所先故謂之鈇兩角

之中間名之曰于者鍾唇之上祛音區舉也也于上謂之鼓者可擊之處聲所自出也鼓上謂之鈺者鍾腰之上居鍾體之正也鈺上謂之舞者聲之震動在此其音中去聲於舞節也甬鍾鼻也甬出舞上取盡而有繼之義衡出甬上取平而不陂之意于鼓鈺舞四者皆鍾體甬衡二者皆鍾柄體所以出聲柄所以垂體也旋者鍾柄有孔繫之可旋轉也旋蟲者旋以蟲為飾今鍾有蹲



直前足而伏也。熊盤龍辟邪是也。謂之幹者，言其強而能屬鍾也。帶在于鼓鉦舞甬衡之中間，即鍾上半有篆籀之處，其帶左右各一，每面凡二，兩面共有四帶，文如篆籀，故謂之篆。此帶篆之中間有鍾乳，夾鼓與舞。與鼓舞橫於鍾之上半截，每各橫得一段。一橫茲鍾乳亦橫列之，乃夾鼓與舞耳。

三乳左右各三橫，兩面共計有三十六乳也。乳有長短，長者一寸五分，短者三分不等也。因此乳可以枚數，故謂之枚，又謂之

景，攢受擊之處，在于之上，即鼓中窪。深而光素，有似隧道然，故謂之隧也。

周旋曲折無限工巧，以數字播弄，後來記事之文，于變萬化，不能出此。

十分其銑，去二以爲鉦。法以其鉦爲之銑，間去二分以爲之鼓，間以其鼓間爲之舞，修去二分以爲舞廣，以其鉦之長爲之甬，長以其甬長爲之圍，參分其圍去一以爲衡，圍參分其甬，長二在上，二在下，以設其旋。

凡鍾之制，下大而上斂，銑在鍾下，橫計之，大約以十分爲率，而鉦在鍾之中，橫計之。



約於銑十分中去二分得銑之八分也以此  
此鉦八分之數直下至銑之中間卽前所  
謂于者自鉦至於于高有銑十分之八分  
也此此鉦又去二分得銑十分之六以爲  
鼓之間自鼓至於于高有銑十分之六分  
也脩長也舞脩卽舞之橫也廣橫也舞廣  
卽舞之縱也蓋舞上下短促乃以橫爲修  
縱爲廣也以此鼓間六分之數爲舞之長  
又比鼓間去二分得銑十分之四以爲此

舞之橫也大約一鍾下曰銑闊十分腰曰  
鉦闊八分上曰舞闊六分高十二分也以  
此鉦八分之長爲甬之長此甬之長連衡  
在內耳以此甬長爲甬之圍如甬長八分  
則圍徑得二分三分分之二也又三分甬  
圍去一分以爲衡圍蓋衡小於甬甬圍八  
分此衡圍五分三分分之一也又三分其  
甬長二分橫在上卽所謂衡也一分直在  
兩旁卽所謂甬也以繫其旋上橫之長而



旁直之短者欲其固也鄭氏云鍾之大數以律爲度廣長與圍徑假設之耳其鑄之則各隨鍾制爲長短大小也昭嘗稽考歷代鍾制殊不相同有彼長此短者有此長彼短者難以定制此之鍾制特舉一鍾而言之耳至於修廣之數諸解甚舛焉有鈺在鼓上鈺闊八分而鼓闊六分者昭窮日夜之恩謬爲詳註敬俟博雅薄厚之所震動清濁之所由出侈弇之所由

夜之恩謬爲詳註敬俟博雅

興有說說如字

侈大也弇鍾形中寬而口小也鍾之所尚者聲聲之所出者形薄與厚之所震動乃清與濁之聲由此而出故鍾形之侈大弇小由此而興也原其所自有解說存焉

鍾已厚則石已薄則播侈則柞弇則鬱長角則震柞即柞音責

已太也柞即柞迫也鍾失之太厚則聲石而不發失之太薄則聲播而多散其形侈



大者其聲迫筵而出疾其形弇小者其聲鬱塞而不揚甬鍾柄也甬長則聲震動而

不定也

是故大鍾十分其鼓間以其一為之厚小鍾

十分其鈺間以其一為之厚鍾大而短則其

聲疾而短聞鍾小而長則其聲舒而遠聞為

遂六分其厚以其一為之深而圜之

大鍾十分其鼓間以一為厚鼓間得銑十

鍾制若此四句則不石不播矣曲盡物情凡器皆若此不獨鍾也

本其六分遂之厚而曰遂六分其厚文法一變自意改觀

則六分矣小鍾十分其鈺間以一為厚鈺

間得銑十分之八者大約銑有一尺鈺間

八寸此厚則八分矣疾急也短聞謂聲易

竭也鍾形大宜長而失於短則其聲急而

易竭也舒緩也遠聞謂聲難息也鍾形小

宜短而失於長則其聲緩而難息也遂即

隧也六分鍾體之厚以一分為隧之深則

不傷於鍾體圜者隧中圜起有如瓦形故

曰深而圜之昭按鼓間鈺間俱以高言則



鼓在鉦下，豈有大鍾薄於小鍾之理，俱以  
 闡言，則鉦在鼓上是矣。而上文又云：鉦八  
 分，鼓六分，豈有上大而下小之理？或者小  
 鍾小矣，如大鍾之薄，扣之則易損，故稍厚  
 於大鍾乎？諸註又俱云：鉦間鼓間各居其  
 銑十分之六，殊無所本，或中有錯簡耳。再  
 俟高明。

桌氏

凡四條

桌氏為量，改煎金錫，則不耗，不耗然後權之。

權之然後準之，準之然後量之。

桌古栗

桌、栗同，以名量工，取其堅實之義。此冶鑄

為之，改煎為重。

平聲

鍊也。量與鍾鼎同齊。

齊音祭

亦六分其金而錫居一也。所用金錫必煉  
 之，使精而無減耗也。權稱錘也。權之以視  
 其輕重之齊，準取法於水也。準之以視其  
 高下之平。鄭氏云：器有孔，則水入孔中而  
 當重也。量之以視其多寡之均。

量之以為鬴，深尺，內方尺而圍其外，其實一



二言通 卷一  
五  
黼其鬻一寸其實一豆其耳三寸其實一升

重一鈞其聲中黃鍾之宮法。黼古釜鬻音豚槩而不稅

中法

量者容之名也四升曰豆四豆曰區四區

曰黼黼即釜容實六斗四升也量之名為

釜其深一尺其內四方每方各一尺而外

則為圓形象天包地外也鄭氏云圓其外

者為之脣即釜之邊沿如人也其內可容

實一釜鬻底也覆之則其底深一寸可容

實一豆兩耳在旁可舉者也各耳深三寸

可容實一升三十斤為鈞其重一鈞此權

衡之法寓也中應去聲合之也黃鍾律名長

九寸上下損益生十二律五聲中宮聲為

君此量之聲應合於黃鍾之宮聲也此律

呂之法寓也槩平也栗氏鑄此以為天下

法本使天下為釜者皆於此取平而初意

原非用此以收稅也鄭氏云令百姓得以

量而不收其器之稅也昭按鄭云百姓得



以量夫以百姓之廣安得一而得以量  
 此必鑄以為式而百姓法之也又稅若謂  
 此釜器之稅則一人得法將人人而效之  
 原不必人人皆向公家取式而有何稅之  
 收乎若云不用此以收國稅則又以何者  
 收國稅乎原其意以此槩天下之平而非  
 以此為收稅之意也

其銘曰時文思索允臻其極嘉量既成以觀  
 四國永啓厥後茲器維則

訓舊曰古制  
 古銘夏后氏  
 之璜也孫云  
 璜是王名半

此銘列之詩

書中無復分  
 別

不但文字工  
 巧即論物理  
 亦精絕

銘刻其詞於釜也時是也允信也臻到也  
 嘉美也觀示也則法也言惟是文德之君  
 思索可為民立法者而作此釜信乎造作  
 到了法度之極至矣然此美量既成以之  
 觀示於四方之國又永遠開道其後世之  
 子孫使以此器為法則也

凡鑄金之狀金與錫黑濁之氣竭黃白次之  
 黃白之氣竭青白次之青白之氣竭青氣次  
 之然後可鑄也



此言消鍊金錫精麤之火候也。初鑄之時，火色黑濁者，是穢雜尚多也。鍊去穢雜，火色變而黃白，亦未淨潔也。鎔鍊既久，變而青白，稍淨而未盡也。白色盡去，火色純青，則其鍊之至精，然後可用以鑄焉。

段氏闕

函人 凡四條

函人爲甲，犀甲七屬，兕甲六屬，合甲五屬。犀甲壽百年，兕甲壽二百年，合甲壽三百年。屬音

燭諸本音注然荀子衣三屬之甲音入聲則與相連屬之義合也

函人掌爲甲者，言包函不至傷人也。屬謂甲之葉，次序連屬也。革堅者，葉長，犀甲以牛皮爲之，七節相續，用之可歷百年。兕甲以虎皮爲之，六節相續，用之可歷二百年。將牛虎之革，削去皮裏之肉，但取其表，合之以爲甲，五節相續，最爲耐久，可歷三百年。

凡爲甲，必先爲容，然後制革，權其上旅，與其



下旅而重若一以其長爲之圍凡甲鍛不擊則不堅已救則撓重上聲鍛音斷擊音至

容者人身之小大長短也制革謂裁制甲葉之廣長也先觀人身然後制革權度也上旅腰以上也下旅腰以下也重若一者上下相等也長與圍等者欲其相稱也鍛煉革也擊至也猶云熟之恰好也凡爲甲之革煉之不熟則不堅固煉之太熟而革救無強則又撓曲也

凡察革之道眡其鑽空欲其窻也眡其裏欲其易也眡其朕欲其直也橐之欲其約也舉而眡之欲其豐也衣之欲其無齟也眡古視空音孔

窻音宛橐音高齟音介

眡卽視鑽空穿而爲孔也窻孔小貌裏者革之內也易治其穢惡也朕縫處也直無邪曲也橐韜也卷而藏之欲其易於約束舉而視之欲其體制豐大齟齒上下相抵處廣韻云切齒怒貌着之於身欲其甲葉



參差相比而無

迫窄也

之病如人之齒

無齟齬也之病也

也。舉之而豐則明也。衣之無齟則變也。孔小則堅而難壞。治之潔淨則變其本質。故曰材更也。縫路皆直則制作之善。卷藏而約是制作密緻而周也。舉起而豐是甲葉光耀可觀也。變鄭氏謂隨人身使便利

也。今本變作便。注云於人便利也。似太淺

鮑人凡二條

鮑人凡二條

鮑人之事。望而眡之。欲其茶白也。進而握之

欲其柔而滑也。卷而搏之。欲其無也。眡其

著欲其淺也。察其線。欲其藏也。茶音頭搏音團也音以著

入聲

鮑當作鞞。音朴柔韋之工。即今消皮匠也。茶

白茅也。迤猶斜也。凡已柔之革。遠望而視

之。欲其如白茅已秀而白也。近前而親手



握之欲其柔順而滑利也卷而搏束之欲其平直而無斜也視其鋪著之於地欲其鍛治之善雖厚亦如淺薄也察其縫革之線欲其隱藏而不露也

訓傳曰展轉承乘自是淳古宜稱訓傳曰時而長不厭重復時而短不妨醜籍語未竟一意一然

革欲其茶白而疾澣之則堅欲其柔滑而脛脂之則需引而信之欲其直也信之而直則取材正也信之而枉則是一方緩一方急也若苟一方緩一方急則及若用之也必自其急者先裂若苟自急者先裂則是以搏為棧

可緩者此段是也約之緩之便覺局促

也卷而搏之而不迫則厚薄序也眠其著而淺則革信也察其線而藏則雖救不甌音渥乙角反需軟同信讀伸棧音剪類音吝

疾急也澣濯垢也革白如茶其質雖欲其美也必急澣濯之不使久居水中則堅而難壞也脛厚也脂脂膏也需軟同革欲柔滑而以厚脂潤之則軟而不硬也信伸也裂破也博廣也棧狹也展而伸之欲其直而不撓也伸之而直則其材正而不偏也



考工記通 卷上 卒一  
伸之而枉則其體緩急不均也若苟緩急不均則急者必先破苟有破處則革雖廣闊乃成淺狹之材故曰以博爲棧謂以廣爲狹也卷之而無斜也者正以革之厚薄得其敘也鄭氏云謂其革均也視其著而淺則革伸而無縮緩之偏也靛動也察其線而藏則雖敝壞而線不動也昭按腥鄭氏云厚也考之釋文諸書無此字未知鄭之所釋出自何典耳愚意腥當是錯簡卽

上文進而握之之握猶云猶其柔滑而握之也必以脂潤之則軟也又靛釋文曰動也蔽也旣云雖敝矣而又云不蔽文理殊欠且輪人之靛釋動也夫線旣藏矣雖敝而線不動亦於理相當也本文引而信之一段上文所無者於此突然而出愚意引而信之欲其直也二句原當在上文內錯落於此耳統俟博雅

鞞人 凡二條



鞀人爲皐陶長六尺有六寸左右端廣六寸  
字法中尺厚三寸穹者三之一上三正  
鞀音運陶音逃三正

之二音參

鞀人爲鼓者陶當作鞀皐陶以木爲之即  
鼓之匡也長六尺六寸左右端謂兩頭也  
兩端廣六寸而中央廣一尺則其腹穹然  
高起也左右端與中其廣雖不同而其厚  
則同有三寸也穹者三之一謂中央穹隆  
而起者居鼓面三分之一也正直也三正

者穹上一直兩端各又一直各居二尺二  
寸直各有稜而不弧曲也周氏云賈侍中  
謂晉鼓大而短先儒以此爲晉鼓蓋近之  
矣

本是為鼓  
為皐鼓兩對  
語而後一文  
法遂覺新異

鼓長八尺鼓四尺中圍加三之一謂之鼗鼓  
爲皐鼓長尋有四尺鼓四尺倨句磬折  
句法 鼓音 同音

焚句 讀鉤

鼗鼓長八尺鼓面徑四尺中圍加於面之  
圍三分之一徑有五尺三分尺之一以此



鼓軍中之事者也。臯鼓，即磬。音高鼓長一丈

二尺，鼓面亦徑四尺。倨，言其直。句，言其曲。

磬折，謂中高而兩頭下，有如磬之圓折。即

今之鼓式也。以此鼓役使之事者也。蓋臯

鼓中圍與鼗鼓同，獨以磬折為異耳。

章法凡冒鼓必以啓。啓之曰良。鼓瑕如積環。鼓大

而短，則其聲疾而短聞。鼓小而長，則其聲舒

而遠聞。聞音

冒，蒙也。驚，蟄。日冒者，蓋蟄蟲聞雷聲而動。

鼓所以取象也。瑕，革之文理。纍纍，有似瑕

玷也。良，鼓其革調急，則其文理纍纍如環

之積也。朱氏云：其用革之調急，隨臯陶之

周圍若環之圍也。鼓之聲隨其形之大小

長短而已。大而短，則其勢促，故聲疾而短

聞。小而長，則其勢展，故聲舒而遠聞。其義

與鍾同也。

韋氏 闕

裘氏 闕



畫績凡二條

章法畫績之事雜五色東方謂之青南方謂之赤

西方謂之白北方謂之黑天謂之玄地謂之

黃青與白相次也赤與黑相次也玄與黃相

次也青與赤謂之文赤與白謂之章白與黑

謂之黼黑與青謂之黻章法五采備謂之繡績繪

績音府

模倣物體謂之畫分布采色謂之績績繪

同畫績之事雜施五色以彰顯之東方屬

九章繪言火

之耳

天地也為此

撰撰

差之法不可

把畫績安於

以為裳者乃

衣青與赤謂

之文以下績

按玄與黃相

次以上績為

衣青與赤謂

之文以下績

以為裳者乃

把畫績安於

首謂之繡安

於末項撰撰

百鳥獸蛇餘

皆括於其中

矣然其文奇

絕殊不見有

刻琢處

木木本青也故青位乎東方南方屬火火

本赤也故赤位乎南方西方屬金金本白

也故白位乎西方北方屬水水本黑也故

黑位乎北方天純陽也陽之色以赤為本

而以玄為正其色復乎幽故天之色玄地

純陰也陰之色以黑為本而以黃為正其

色得乎中故地之色黃次位次也言位次

之相對也東與西位次相對故青與白相

次也南與北位次相對故赤與黑相次也



天與地位次相對故玄與黃相次也青與赤相雜名之曰文蓋東方青色屬木南方赤色屬火木與火合其木必炎取其文明之象也赤與白相雜名之曰章蓋南方赤色屬火西方白色屬金火與金合其金必鎔取其章美之象也白與黑相雜名之曰黼蓋西方白色屬金北方黑色屬水金與水合其金必堅取其剛斷之義也故畫黼爲斧形以絳色之裳爲質斧口施白色斧

柄施黑色也黑與青相雜名之曰黻蓋北方黑色屬水東方青色屬木水與木合其水浸入於木而不復出取其艮止之義也故畫黻形爲兩巨字相背亦於赤色之裳上畫之而用黑青色也青黃赤白黑五色皆備則名之曰繡績績之於衣繡繡之於裳玄與黃相次以上績爲衣者也青與赤謂之文以下繡爲裳者也鄭氏云畫以分布五色也績則會聚之而已蓋一氣運而







音蟲也。蟲之毛鱗有文采者，各皆就其色以畫之也。五形播於四時，形為五色，因其位，設其色，非巧者不能然。凡此畫績之事，又必先以粉地為質，而後施以文采也。昭按鄭氏云：山以章，章猶獐也。夫獐非山族之長，何獨云獐？此其舛極矣。而孫氏本正韻釋文云：爾雅山上平，謂之章，此蓋山之。上平者，夫畫山而上平，亦無意味。總之草木為是也。

鍾氏

吳氏謂合改鍾作染凡一條

鍾氏染羽以朱。湛丹秫三月而熾之。淳而漬之。三入為纁，五入為緌，七入為緹。湛音尖，秫音述，淳音

腫漬音恣，緌音紉

鍾重也。染色欲深重也。羽之為物，或用以飾旗，如全羽析羽之類，或用以飾車，如重翟厭翟之類，必染成其色，乃可用也。朱，硃砂也。湛，漬漸也。丹，秫赤粟也。熾，炊也。淳，沃也。音屋，灌音浸也。也。漬，染也。凡染羽者，以硃砂漬



丹粟越三月而後熟以炊將此炊熟之湯沃其羽而又浸漬之使其羽與染汁相入而後可染也三入染汁則成赤色而為纁纁淺絳色也五入染汁則成青赤色而為緹緹如今之鴉青色也七入染汁則成黑色而為緇矣

筐人

慌氏凡一條

慌氏凍絲以浼水漚其絲七日去地尺暴之

前水凍四句凍絲後水凍

蜀凍帛言練帛與練絲同也本無深意文法換眼便是考工奇處訓舊曰此章峻潔簡練太上古調

晝暴諸日夜宿諸井七日七夜是謂水漚漚帛以欄為灰渥淳其帛實諸澤器淫之以蜃清其灰而盪之而揮之而沃之而盪之而塗之而宿之明日沃而盪之晝暴諸日夜宿諸井七日七夜是謂水漚慌音芒舊本作慌誤蓋慌為巾幕之屬也未織者謂之絲織成者謂之帛慌氏則治絲帛而熟之者也凍絲熟絲也浼水以灰瀝水也灰水先濁瀝之使清謂之浼水漚

漚音練浼音稅漚音歐去聲暴曝同欄音練淫當作涅蜃音純盪音祿



久浸也。猶今漚麻之漚，以灰水浸漬之也。浸之七日，然後漚起，去地一尺而暴之。暴日晒也。晝晒之於日，以陽氣溫之也。夜宿懸諸井，以陰氣寒之也。凡七晝夜，乃可用耳。此凍絲之法度也。欄，木名，渥淳亦浸漬也。淫，當作涅，染也。蜃，謂蛤殼之灰也。盞與漉同，卽漚也。揮者，擺洗之也。凍帛之法，以欄木爲炭，漚水而凍之，浸漬其帛，旣以灰水浸其帛矣，乃置諸滑澤之器，又以蛤灰

薄涅之於帛，令帛白也。浸之旣久，其灰旣清，然後漚起而擺洗之。旣擺洗，又再浸漬而後漚起，乃以蛤灰塗其上，俟經宿焉。明日又漬以水而漚出，然後晝晒於日，夜懸於井，經七晝夜，如凍絲之法，則帛可久用而不破裂矣。此凍帛之法度也。昭按諸家俱云旣漬又暴，旣暴又漬。夫旣以晝暴於日矣，夜懸於井矣，則漬又在何時。此皆極言其暴漬而一時之誤也。



言其暴貴而一報之也

日矣交黜然共矣傾貴又奔何報此皆避  
則云謂實又舉猶舉又實夫謂以畫舉也  
而不如聚矣出東帛之去更也邵對諸家  
然非豨子畫齊吹刺絲之去傾帛戶入用  
日又實以木而豨出然對畫醜然日交黜  
而對豨豨以帥太坐其上對豨官焉即  
豨然對豨豨而豨豨之豨豨豨又再豨豨  
豨豨之豨豨令帛白也豨之豨豨其豨豨



