



摩經室一集

卷六至卷八

16
366
3



門 16
366
3

東京書局
學校圖書

利
4/6
3

學經室一集卷六

所錄文
有補邪

考工記車制圖解上

作車以行陸聖人之事也至周人上輿一器而工聚者車為多考工記注解釋尚疏唐以後學者又專守傳注罕貫經文元以考工之事今之二三君子既宣之矣于車工之事猶闕焉因玩辭步算率馮陋識訂證牙圍捎藪輪綆車耳陰軌軸深任木衡輓等十餘事作輪解第一輿解第二軸解第三革解第四金解第五推求車度次第解第六解所未明圖以顯之作輪圖第一輿圖第二軸圖第三

輪解弟一

察車自輪始所以運車謂之輪

車者輪輿轉之總名故老子曰致數車無車車雖有輪輿轉之分而其用莫先于輪故考工記曰凡察車之道必自載于地者始也是故察車自輪始說文解字曰有輻曰輪無輻曰輪是輪又為牙輻轂之總名矣考工記曰兵車之輪六尺有六寸乘車之輪六尺有六寸田車之輪六尺有三寸今就兵車乘車為解

輪網謂之牙

考工記曰牙也者以為固抱也司農云牙讀如跛

者訝跛者之訝蓋輞非一木其曲須揉易說卦坎為矯揉為

合抱之處必有牡齒以相交固為其象牙故謂之

牙說文曰牙牡齒象上下相錯之形于車牙牙字

則加木作枒解曰車輞會也蓋枒本車輞會合處

之名本義也因而車輞通謂之枒此餘義也考工記曰

察其齒蚤不齧說文作齧齒齧也此益可證名牙

之義又春秋左氏傳曰輔車相依杜預曰車牙車

也車牙與輔車互發其義也若夫牙寬牙厚之度則有記文可

求記曰六分其輪崇以其一為之牙圍是牙圍一

尺一寸所謂牙圍者乃輞牙周而之大圓圍凡物
 圓者乃謂之圍牙圍一尺一寸即牙大圓面寬一
 尺一寸也牙寬同輪崇梓漆內之例就其身平度之記又曰參分其牙
 圍而漆其二是漆其近輻之二分寬七寸三分三
 釐三豪古命分法當云參分寸之一今概用分秒法寸下設分釐豪三位以析之庶比量明晰可以閉門而造不漆其近地之一分寬三寸六分六釐
 六豪也此記文本自明確無疑義再由梓其漆內
 等度推之亦無不合又車人大車輪崇三柯六分
 輪崇一為牙圍亦如此法可以互證自鄭康成氏
 誤註牙圍及漆牙之度即為言車制者首加一蔽

注曰不漆其踐地者也漆者七寸參分寸之一不
 漆者三寸參分寸之二合牙厚一寸參分寸之二
 則內外不漆者各一寸也釋鄭氏此義蓋以牙
 圍一尺一寸為牙內外二面及建輻一邊踐地一
 邊共四面之圍然上下牙邊之厚及內外牙面之
 寬雖同在此一尺一寸之中而寬厚之數尚無由
 定乃令牙厚一寸六分六釐六豪兩邊得三寸三
 分三釐三豪餘七寸六分六釐六豪內外兩面分
 之以為牙寬之數是牙寬三寸八分六釐六豪也
 復以踐地之邊厚及牙面近地之一寸不漆是不

漆者三寸六分六釐六豪爲一尺一寸之參分之
一也餘參分之二爲建輻邊厚及近輻之牙面漆
也由今論之此說不合者有五考工記凡言圍皆
指圍者言之所謂牙圍實指輪輞大圍而言平度
之得數不必定卽其身而規之也使必卽其身而
規之則牙內外面及上下邊實長方形不得曰圍
其不合一也輪人以牙在輪外踐地而行必須堅
固故使之寬一尺一寸乃不匡傲若以記文牙圍
一面之一尺一寸爲兩面兩邊之數則牙寬祇三
寸許太柞無此理其不合二也小車綆參分寸之

二是牙厚二寸記有互文

詳綆解條下

今乃令牙厚一

寸六分六釐六豪是以意命之也豈知記於牙寬
已明言之牙厚則存于綆數之中不啻明言之寧
待後人以意命之曰令牙厚幾許乎且牙厚一寸
許毋乃太薄其不合三也不漆踐地一寸椁其漆
內得六尺四寸中誦之三尺二寸爲轂長轂太長
應門不能容詳推求車度次第解軸長條下其不合四也車人言
大車轂徑一尺五寸合兩輻長四尺五寸兩牙圍
三尺共九尺爲輪崇與輪人相證其制益明若以
一尺一寸爲牙四面之數則車人所謂六分其輪

崇一為牙圍又將何說其不合五也

大車之牙謂之渠

考工記車人曰渠三柯者三鄭司農注云渠謂車
輻所謂牙尚書大傳曰散宜生之江淮之浦取大
貝大如大車之渠鄭氏注曰渠車輻也是渠即牙
也

又案車人大車雖以柯起度制實相同今釋其文
竝附輪圖於後以資牙圍綆數之互證也車人曰
柯長三尺又曰輪崇三柯九尺又曰六分其輪崇以
其一為之牙圍牙寬一尺五寸
兩牙共三尺又曰轂長半柯尺

五其圍一柯有半四尺五寸徑
一尺五寸又曰輻長一柯有

半四尺五寸兩輻長也
每輻二尺二寸五分又曰其博三寸厚三之一

寸又曰綆寸又曰渠三柯者三輪牙外周二丈七
尺也大車制輻故

轂徑輪周並用徑一圍三
之法不似輻人皆密率也

轂者輻所湊也轂中空謂之藪

考工記曰棹其漆內而中誑之以為轂長棹者橫

充物內而度之之名也棹與光廣二聲同轉書堯
典光被四表漢書王莽傳

及後漢書馮異傳並讀為橫被四表爾雅枕充也
枕即與橫同義光黃聲相近也光轉聲為廣廣從
黃得聲亦即有橫義故爾雅曰緇廣充幅方言曰
幅廣為充此即橫充而度物之義光廣聲再轉即
為廓方言曰張小使大謂之廓淮南子曰下揆三
泉上尋九天橫廓六合並同斯義廓與擴聲亦相

近孟子曰知皆擴而充之矣趙岐註曰擴廓也然則考工記棹其漆內之棹卽與光廣一聲之轉知其爲橫充物內而度之之名矣今案六尺有六寸之輪除去牙上

下兩面不漆之三寸六分六釐六豪棹之得五尺八寸六分六釐六豪又中詘之卽爲轂長是轂長二尺九寸三分三釐三豪此兵車之轂至長者也故司馬灋曰成方十里出長轂一乘詩小戎曰文茵暢轂毛傳曰暢轂長轂也記又曰以其長爲之圍是轂長卽轂圍也淮南子曰郢人有買棟者求大三圍之木而人予車轂跪而度之巨雖可而長不足考儀禮註中人挽圍九寸三圍二尺七寸今

轂巨圍二尺九寸三分三釐三豪故曰可也若其轂中空處所以貫軸者則名曰藪藪說文作櫟解曰車轂中空也急就篇作輦藪櫟輦聲之轉也藪爲中空之物故量亦名之儀禮聘禮記十六斗曰藪是也觀記曰量其藪以黍是藪藪雖不必定如十六斗之多而要爲物中空受物者之名可知先後鄭氏亦並以藪爲轂中空但司農讀藪爲蜂藪之藪康成氏訓爲衆輻所趨皆指轂外建輻之鑿爲言非轂中空之謂矣記又曰以其圍之防稍其藪鄭康成氏註訓防爲參分之一此以圍防爲藪

圍誤以藪為轂中空處實大穿小穿之通名大穿
 曰賢小穿曰軹其圍度則記所謂五分轂長去一
 以為賢去三以為軹者也是賢軹之圍即藪圍安
 得別出藪圍大於軹而小於賢乎且防從阜力聲
 說文解為地理若易繫辭之劫王制之仇並當訓
 餘未嘗有參分之一之訓也使果參分之一為藪
 圍記何不曰參分轂圍以其一為藪圍而必變其
 文曰以其圍之防稍其藪乎元案防當依說文作
 枋木理也今從阜作防字相假借理防一聲之轉
 物皆有理木亦宜然輪人曰稹理而堅疏理而柔

此車工之木必須順理之明證記曰以其圍之防
 稍其藪者此言順轂木中直理除去轂中心木而
 為藪非言其圍也鄭康成氏註稍除也稍有除去
 之義史記龜策列傳稍菟絲而
 去之是也元案稍其藪者乃抽拔去轂木中心以
 為藪也輪人稍藪匠人稍溝上林賦稍鳳皇甘泉
 賦稍夔魃稍梢同義爾雅釋木曰梢稍權方言曰
 擢拔也文選註引蒼頡篇曰擢抽也梢藪之梢當
 訓為擢也何以明之匠人為溝洫凡溝逆地防地理謂
 地也之不行水屬不理孫謂之不行梢溝三十里而廣
 倍此文正與輪人文一例匠人言為溝必順地理
 除去其土而為之猶輪人言為藪必順木理除去
 其木而為之也考工記出一人之手其文既已相

同其說安可以互異且細釋經文其曰以其長為之圍此由直理而言及橫理也曰以其圍之防措其數此又由橫理而言及直理也曰五分其轂之長去一以為賢去三以為軹此又由直理而言及橫理也展轉相因益知古人修辭之妙若下文明言賢軹之圍而先又別出數圍古人斷不若是謬戾惟後人誤解其義故於文體訓詁度數三者皆不合也

繇輻以內為大穿繇輻以外為小穿大穿賢小穿軹穿者軸所貫也大穿者在輻內近輿之數名小穿

者在輻外近轄之數名大穿圍大小穿圍小蓋輻內之軸任重故不可殺使其穿大而轂弱輻外之軸任輕可以殺使其穿小而轂強且殺軸亦所以限轂使不致內侵也記曰五分其轂之長去一以為賢去三以為軹賢大穿金釭軹小穿金釭詳見金解是賢圍當二尺三寸三分零七豪也此轂太薄穿太大無此理故鄭康成氏曰大穿甚大但誤矣大穿實五分轂長去二也反覆此說實為可據蓋五分去二其圍一尺七寸六分也此圍不過大轂厚亦不易破矣

軸圍一尺三寸二分小於賢圍數不相當者其中為鑄厚也

其譌去二為去一

者蓋記文偶有缺筆耳理無可疑故從鄭說但鄭氏知一為二之誤矣而既以防圍為藪圍因又有賢軹之圍毋乃岐錯因遷就為金厚一寸之說蓋非豈知賢軹之金不滿穿中剡藪兩末以容金厚而金釭之圍與大小穿之圍同徑其中相平乎又案小穿之軹即周禮大馭祭兩軹之軹不嫌與輿內之軹同名戴君東原考工記圖據司農大馭注曰故書軹為軒謂考工記軹字當依此改為軒字為其與輿內之軹溷淆元案軹名有二在輿在轂本殊大馭之軹故書作軒杜子春云軒當為軹

已正其誤似未可以故書一軒字畧為新奇而遽

改周禮大馭祭兩軹考工記記曰軹崇三尺有三寸又曰去三以為軹三處

之明文也若以為與輿內之軹溷淆試思輪輻名輹蓋弓亦名輹輻有菑蚤蓋弓亦有菑蚤車徹名軌鞮頭亦名軌車轄木名輪車轄亦名輪皆是一名兩處無慮溷淆也綜貫諸義似以作軹為安

輪輹謂之輻

考工記曰輻也者以為直指也古者一輪三十輻老子曰三十輻共一轂淮南泰族訓曰輪不運而三十輻各以其力大戴禮保傅篇曰三十輻以象

月說竝與考工記同

記曰輪輻三十以象日月日三十日合朔遷一舍輪周

三十輻在地遷一舊似之

輻入轂謂之菑入牙謂之蚤

何以謂之菑蚤也菑蚤皆指名也公羊傳曰

文十四年

如以指則接菑也四接菑即駢指也禮儀巾栢髻

蚤蚤即爪也古人命物多就人身體名之也

如牙股

胡頸踵輓等皆是菑又謂之弱者菑藏不見有似蒲在水

中之弱故鄭氏曰今人謂蒲本在水中者為弱也

輻廣當與牙廣同

見緹解下

若其厚則六分六釐六豪何以明之大車輻博三寸厚三之一是小車之輻

博二寸厚當參分寸之二矣三十輻共厚一尺九

寸九分九釐九豪周遭建於轂圍其兩輻之間不

寬不柞也若入轂之菑自當更薄而菑末又當削

銳之蓋以三十輻共趨數心若菑厚而豐末轂心

不堅而鑿亦相通故淮南說山訓曰轂強必以弱

輻兩強不能相服又說林訓曰輻之入轂各值其

鑿不得相通荀子引詩曰轂既破碎乃大其輻此

皆強有餘而固不足也

輻近轂謂之股近牙謂之髻

說文曰股髀也髻脛也考工記曰參分其股圍去

一以爲骸圍司農云言股以喻其豐言骸以喻其細記又曰參分輻長而殺其一蓋人股本豐自膝以下則向內削而細今輻形正似之也參分輻長股不殺者二分骸殺者一分也但所殺之圍祇參分輻博殺其向外之一分非周圍殺之也此在外所殺參分之一卽縷也所以殺之爲濂泥也

輻骸不滿牙曰縷

考工記曰既其縷欲其蚤之正也又曰六尺有六寸之輪縷參分寸之二謂之輪之固鄭康成氏注此謂縷爲出於輻股鑿之數也又每計徹廣必加

縷數賈公彥鑿孔外侵之說誤不足辯近江君慎修目驗今時不殺之輻釋鄭義以爲牙上之鑿不偏但輻用偏蚤入正鑿向內則輻乃外出參分寸之二所以計徹廣必加縷數元案鄭氏此說非是記曰縷參分寸之二謂之輪之固者其意以爲縷參分寸之二則牙厚二寸輪乃固少薄卽不固矣牙厚二寸試三分分之每分得六分六釐六豪內一分與輻蚤曲剝處相齊中一分爲蚤鑿外一分當輻骸殺處是曰縷也縷寬六分六釐六豪也輻所殺之骸既與牙邊不相當似乎牙向外出其實

合股之不殺者視之正與牙平竝不外出也且所以必殺為綆者不過為濂泥之故記曰參分其輻之長而殺其一則雖有深泥亦弗之濂也竝無別事諺巧而戴君東原又釋鄭氏輪算不掉之義以為輪不綆必左右佗搖綆則重勢注於內無傾掉之患此益非記者之本意大凡轂長穿軸相得者則安轂短而穿軸內寬者則掉若令牙厚出輪外絕無關於掉不掉也再案大車小車皆輻廣同牙厚綆數居牙厚參分之一何以明之車人曰輻博三寸此則大車牙厚三寸可知又曰綆寸則綆居牙厚參分之一可知今輪人

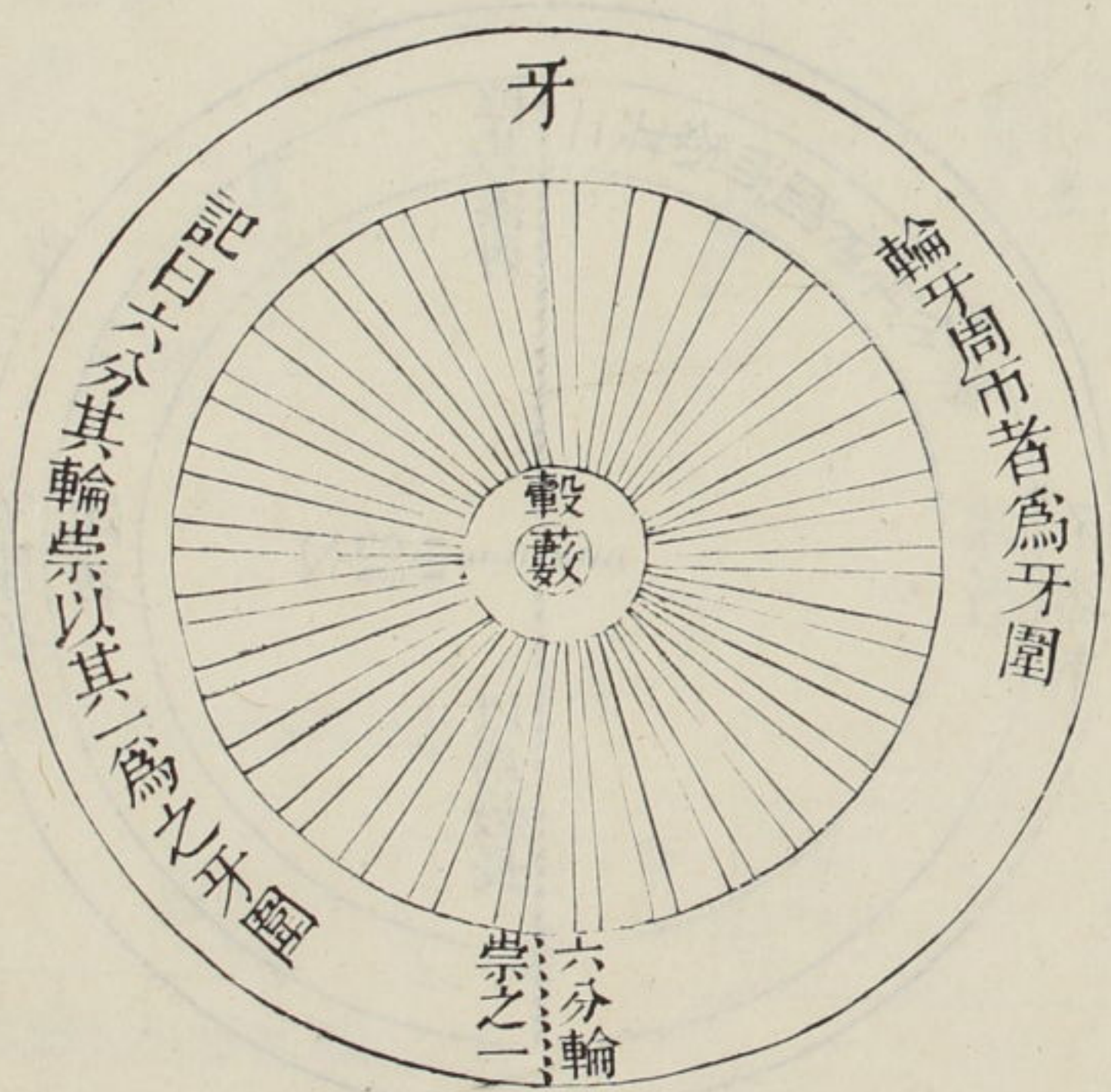
惟舉綆數不言牙厚以有車人之例可互見也且以此制人人皆知可以省文初不料後人如是誤解之也故不細釋車人牙綆之義及輪人輻轂外殺之制則輪綆之說不明而牙厚亦無從起度矣鄭司農讀綆為關東言餅之餅謂輪算也蓋漢人呼綆如算故鄭司農假借算字以定其聲若說文甌算之義迥不相涉也

車徹謂之軌

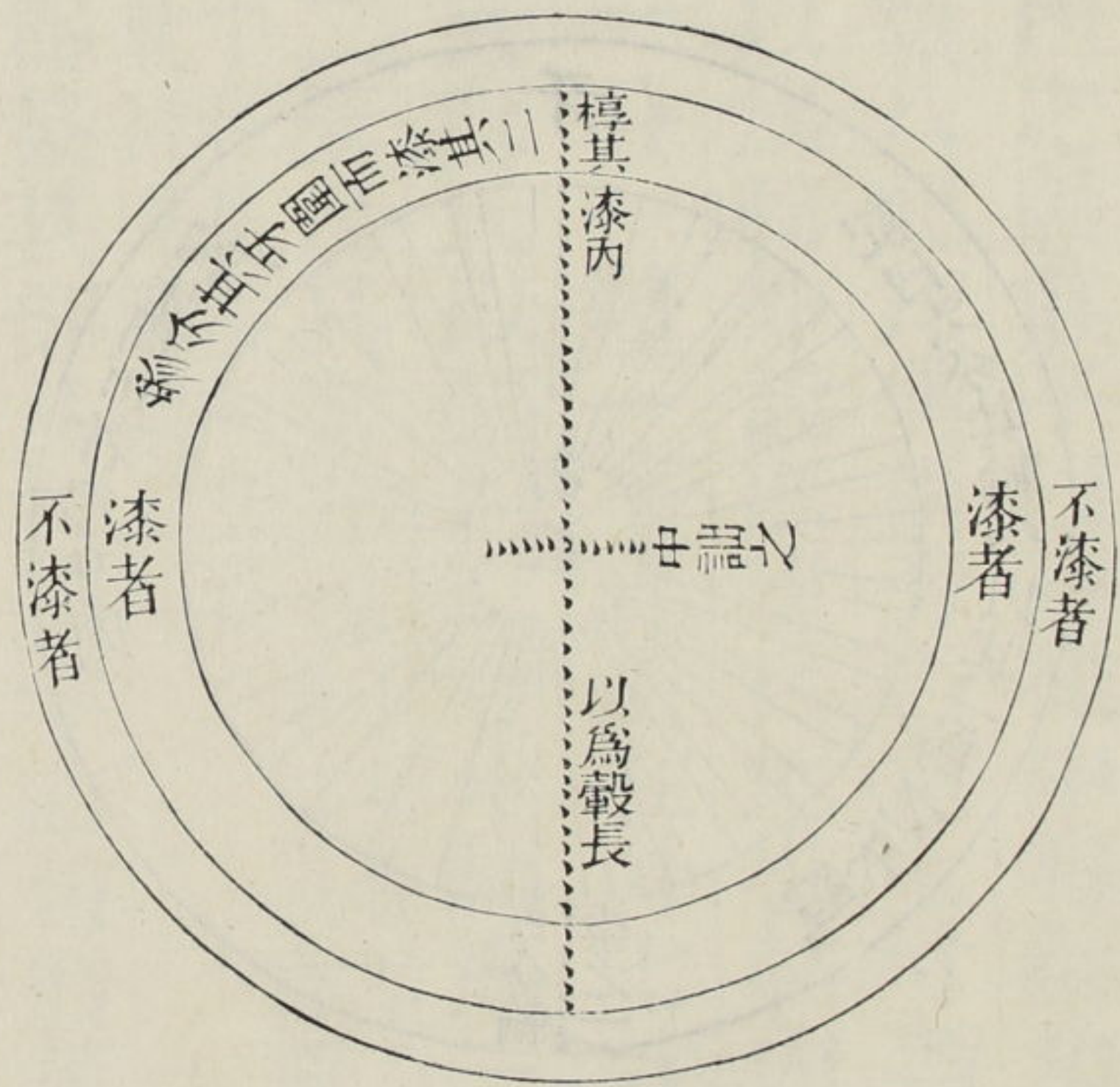
古者經涂九軌軌廣八尺匠人以為度軌自為徹迹之名說文曰軌車徹也从車九聲蓋乘車兵車田車等崇卑雖不同而兩輪則同廣八尺不如此

出門不合徹故禮記中庸曰今天下車同軌是也
 孟子曰城門之軌莊子曰車徹中有鮒魚焉亦竝
 指車迹軌寬八尺比輿兩旁各寬七寸者輪必少
 遠于輪且以為輪外設扇建兵地也輻內大穿之
 轂長九寸一分一釐一豪除去在外七寸餘二寸
 許藏入輿底鄭氏以輻內二寸半輻廣三寸半繩
 參分寸之二湊足其數非也小穿轂厚二寸八分
弱弱長三寸有是事乎又兩
若其其輻廣以為之
 又案輪人為蓋其部斗枚鑿宇曲句股舊說皆不
 誤故不為蓋立圖解

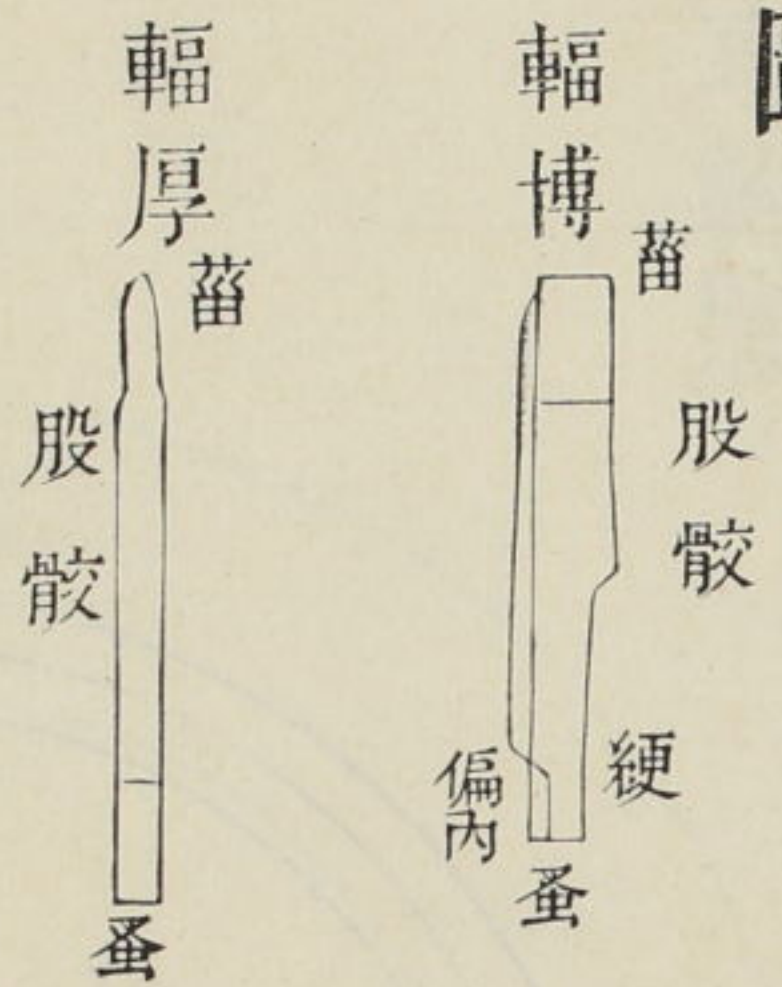
輪圖



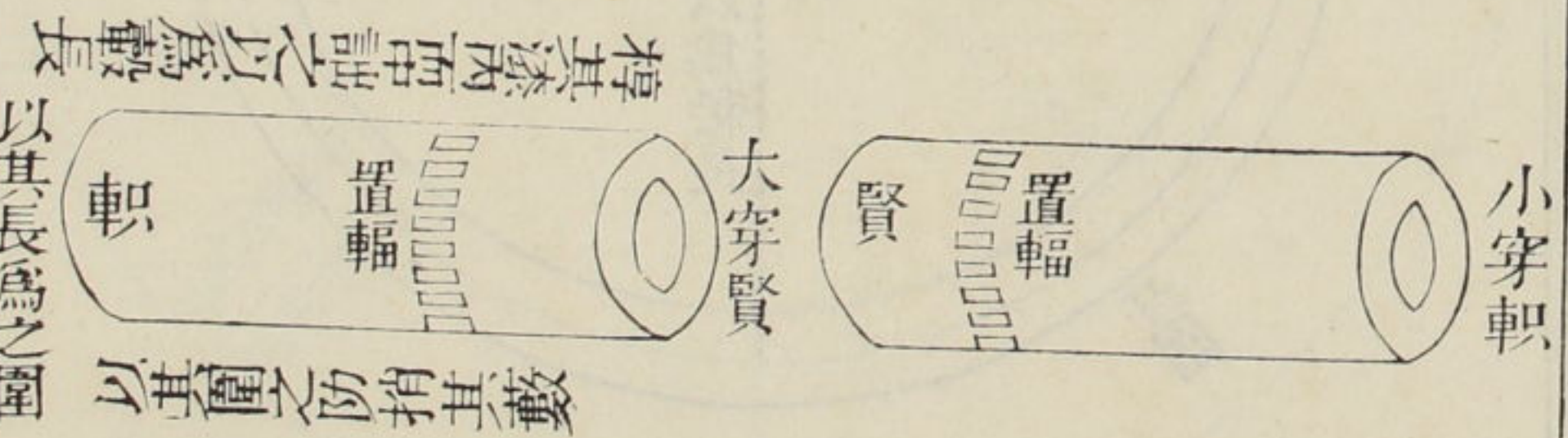
漆輪牙棹漆內圖



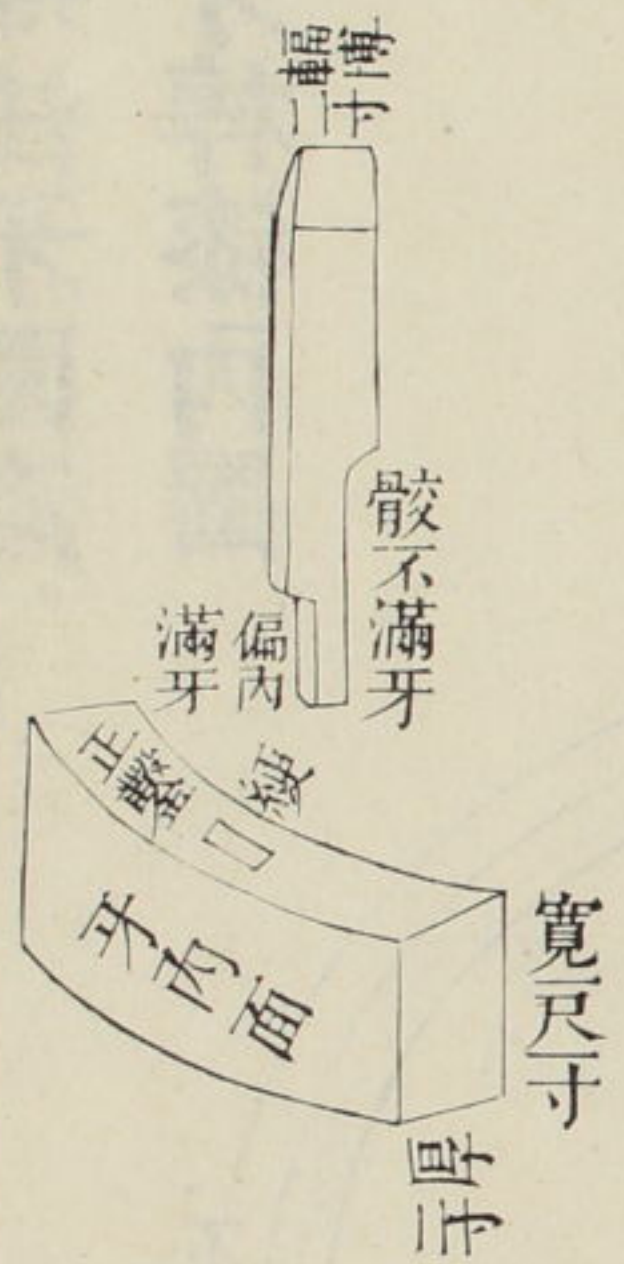
輻圖



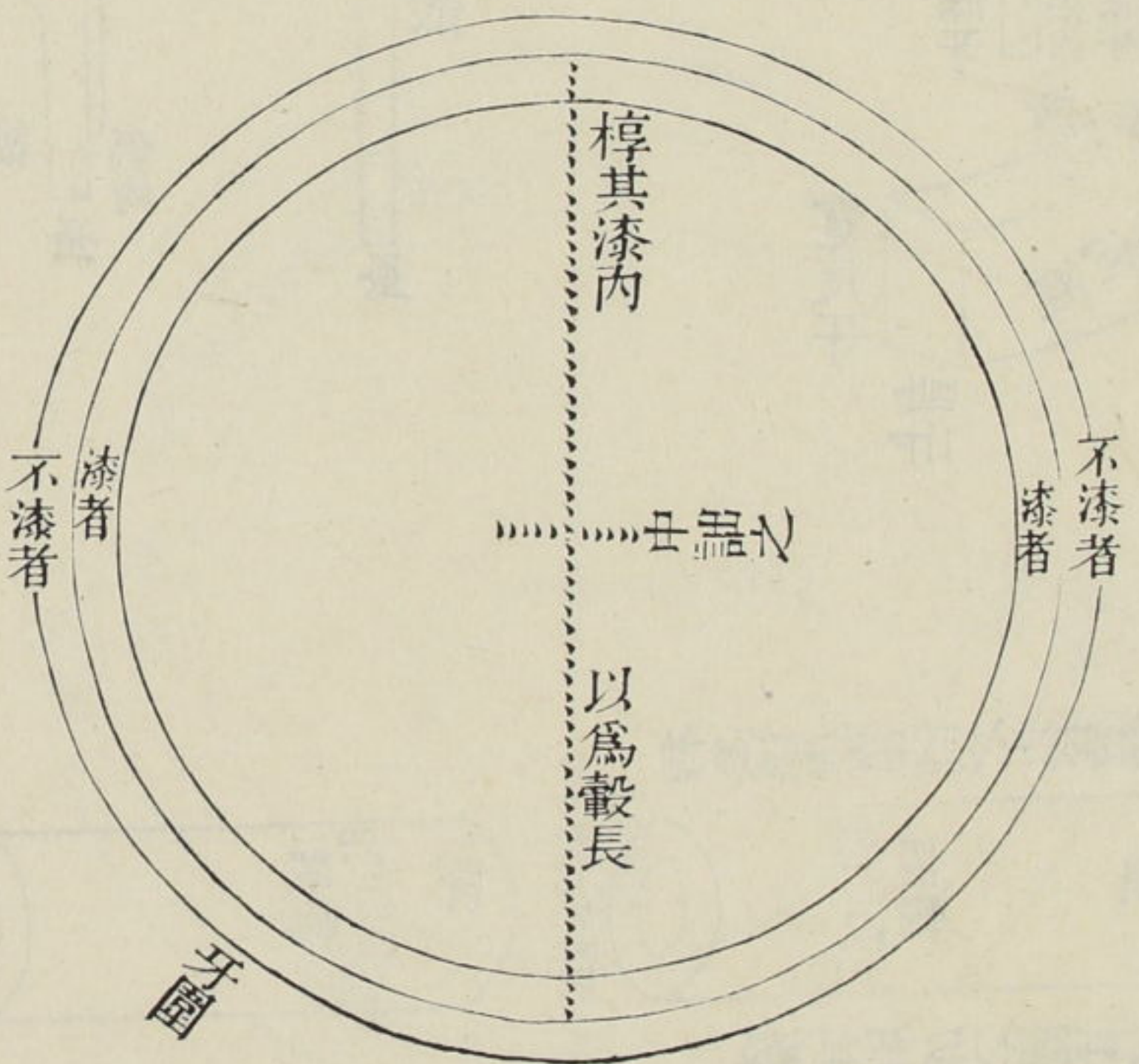
轂圖



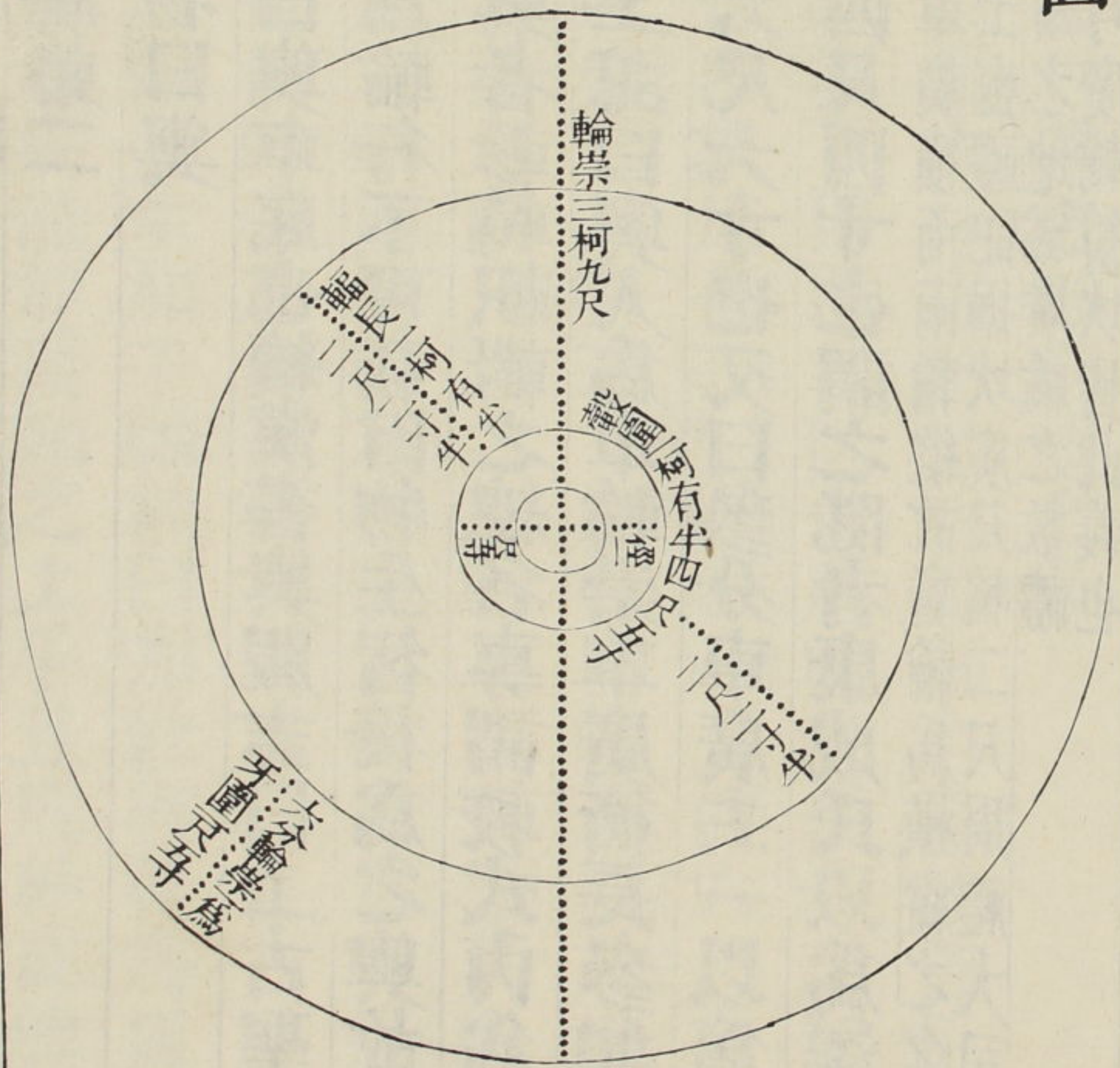
綆圖



鄭注牙圍漆
牙棹漆內圖



大車輪圖



輿解第二

車上受物曰輿

說文曰輿車底也續漢書輿服志曰上古聖人觀
 轉蓬為輪行不可載因物生智後為之輿故輿後
 于輪輿者軫轉軹轉之總名專謂較式內為輿者
 非考工記曰輿人為車輪崇車廣衡長參如一
 是輿廣六尺六寸也又曰參分車廣去一以為隧是
 隧深四尺四寸也謂之隧者康成氏以為深如隧
 字也車廣橫而兩輪縱故廣輪為橫縱之名儀禮
 士喪禮記掘坎廣尺輪二尺周禮大司徒周
 知九州之地域廣輪之數禮
 記檀弓廣輪揜坎皆此義也

輿下四面材謂之軫軫謂之收

輿下四面木材為軫是說戴侗六書故首正之其
 說曰軫輿下四面木匡合成輿者也考工記曰軫
 之方也呂象地也元案大戴禮
 保傳篇說同又曰六尺有六寸
 之輪軹崇三尺有三寸加軫與鞮焉四尺也又曰
 輪人為蓋弓四尺謂之庇軫又曰五分其軫間以
 共一為之軸圍按軫乃四面木獨以為輿後橫木
 者非也使軫獨為輿後橫木則不得言方呂象地
 且軫之兩旁木加于軸故曰加軫與鞮為四尺若
 輿後橫木安能加鞮軸之上乎且庇軫庇輿庇軹

皆指左右兩旁而言非指輿後明矣況記言五分其軫間以其一為之軸圍若獨為輿後橫木則不得言間矣康成於軫圍既謂輿後橫木于加軫與鞮則又通謂之輿未免自變其說蓋由不察任正衡任之名以任正為輿下三面材持車正者故獨以軫為輿後橫木也戴氏此說極確實發漢唐以來之蒙蔽元又案史記天官書曰軫為車主風索隱引宋均說軫四星居中又有二星為左右轄車之象也此亦四面為軫之明證軾木最大輿底木板兩轄板皆賴軾相收以為固而轄較軾亦將就

軾為鑿以樹之也蓋軾所以收眾材者故又謂之收詩秦風小戎棧收傳曰棧收淺軾也

中庸振河海而不洩

注振收也軾

晏子春秋曰棧軾之車而牝馬即小

戎義也

又案車後橫木曰任正自漢以後昌軾之名二物溷淆詳辯軾解

輿前衡木謂之式左右板謂之轄

釋名曰軾式也所伏以式敬者也考工記曰三分其隧一在前二在後以揉其式又曰以其廣之半為之式崇是式長與輿廣等崇于軾三尺三寸其兩旁居轄板上則須揉治而誦之一在前即式深二在後則轄深也說文曰轄車旁也毛詩作猗蓋

輿左右木板通謂之輻式下板亦名輻參分輻隧一在前二在後後高出于前式二尺二寸記曰以車隧之半為輻崇是也輻通高五尺五寸也

輻上反出謂之輻輻立木達輻謂之較

言車制者皆以為直輻由不解車之有耳也說文

曰較即較字車輻上曲鉤也鉤今本訛作銅文選西京賦七啓注兩引竝作

鉤又曰輻車兩輻也从車耳聲又曰耳耳下垂也

象形春秋傳曰秦公子耳者其耳下垂故以為名

又曰輻車耳反出也合此四者可知車耳之反出

矣蓋車輻板通高五尺五寸其下三尺三寸直立

軫上軾上之輪崇三尺三寸與直輻前式同高若

過此三尺三寸之上則漸向外曲勢反出乎輪之

上象耳之耳故謂之輻以其反出又謂之輻至其

直立軾上上曲如兩角之木則謂之較重出式上

故名重較崔豹古今注曰車較重耳也在車輻上

重起如兩角然角較通借此固謂車耳重出式上如兩

角之輻勢也重耳即垂耳之義秦公子名耳衛公

子名輻晉公子名重耳魯叔孫名輻字子張鄭公

孫輻字子耳皆此義也詩曰寬兮綽兮猗重較兮

重較即重耳之義以喻武公之開張寬廣也記輿

人曰棧車欲弇飾車欲侈侈即兩耳侈張古制可尋若此輒所以必反出者應劭漢書注曰車耳反出屏翳塵泥蓋輪在輪外車驅疾則塵隨而上有輒屏之則塵不及人又考建兵之局在輪外五兵本可直建因有輒所以逸建記曰戈秘六尺有六寸既建而逸崇于軫四尺則逸而適出于車耳之外矣故曰輒為車耳較為兩車耳立木也大約古人重較惟卿大夫之車有之至漢猶然禮士乘棧車棧車者木立軫上不曲如棧也若大夫墨車卿夏縵以上則竝名軒有車耳說文軒曲輒輻車左傳鶴有乘軒者三

代法物以別等衰端在乎此豈容鶻突毛傳以重

較為卿士之車此實當時禮制戴君東原譏其傳

會者非也錢氏站車制考曰輒上縮謂之較此似猶沿舊說至所引漢官儀曰孝景帝六年令千石六百石朱輻輻即輒太元積首君子積善至千車耳測曰至千輻也此皆可為輒字加證元又案蕃與藩同乃車前後之有蔽者如爾雅之竹前籐詩之簟第是也此字與車耳之輻迥別俗書多誤今太元輻字實當作輻俗本有誤作蕃者又案漢仙人唐公房碑鼠齧輒車被具輻猶作輒

車輻謂之輪輻橫輪也輒直輪也

說文曰輻車籍交錯也輪車輻間橫木司馬相如

說輪或從需蓋騎內輻木縱橫相結如輻也輻如窗櫺

左傳陽虎載蔥靈以逃賈逵注曰蔥靈衣車也有蔥有靈輻所以固騎亦交于

較楚辭九辯曰倚結輪兮長太息涕潺湲兮下霑
軾揚雄甘泉賦曰據輪軒而周流兮皆謂此也

未亦名輪
詳軾解

蓋輪為軾軾之總名軾枝也如枝相交

也軾者對也對於人也軾橫交於軾故說文曰軾
車橫輪也軾為橫輪軾直輪可知

輿下鉤軸者為鞮鞮謂之輶輶謂之伏兔

鞮在輿底而銜于軸上其居軸上之高當與軾圓
徑同至其兩旁則作半規形與軸相合而更有二
長足少鏤其軸而夾鉤之使軸不轉鉤軸後又有
革以固之

見革
解

輿底有鞮則不致與軸說離矣易

曰輿說腹

俗訛
作輻

虞翻曰腹或作輶盧氏曰輶車之

鉤心夾軸之物是輶即鞮也或謂之伏兔者以伏
於軸上似之也又謂之展象展之形

當式下圍軾者曰軾

軾之為物蓋在輿之前軾下正中略如伏兔為牛
規形以圍軾身軾與輿之力在後軾則有任正以
持之在前軾則有軾以銜之故左右轉戾不致敗

折

漢制輿底有繩車索方言亦名畢
名綦古車制成器堅固無須乎此

軾從車凡聲

與範範字通借易繫辭曰範圍天地而不過禮運
曰范金合土法言曰模不模範不範通俗文曰規

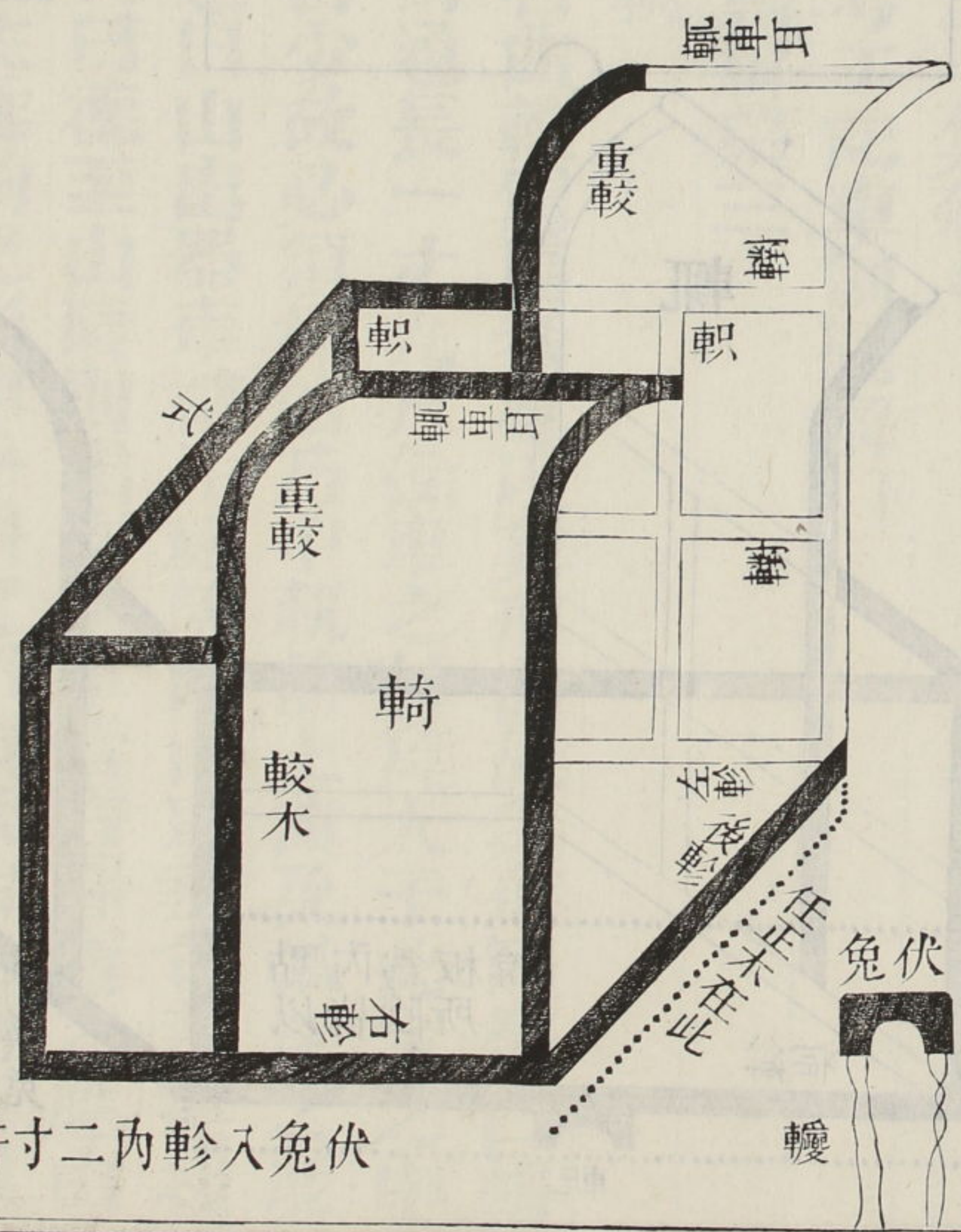
模曰範廣韻曰範模也釋此諸義自是半規而可
模範物使不過者之名軌在前軫下所以範圍軻
身使不過也故記曰環漚自伏兔不至軌七寸考
伏兔至軫一尺四寸許環漚七寸居其半餘七寸
始至軫軌當與軫寬等三寸許與環漚尚離三寸
許故曰不至軌此由內而數至外也記又曰軌中
有漚謂之國軻案軻在輿前人目及見若環漚則
在輿底目不及見故須察之此由外以觀其內也
合此二者其地確不可易如此記又曰軌前十尺
而策半之此正爲軻身起度試略移其處亦卽不

合此經文之可參考而知者至傳說家若鄭司農
杜子春許叔重並曰軌車式前也其意謂軌當式
前下耳非式上之前別有軌也特以訓辭少晦軌
之爲物亦將與任正之木同歸湮失而車不可行
矣又周禮夏官大馭祭兩軻祭軌杜子春云軌當
爲軌少儀祭左右軌范注范與軌聲同軌之物小
而必祭之者因軻身不掉全恃乎此與軻其爲關
要故孔穎達曰祭之爲其神助已不使傾危也使
渾稱軌爲車式前並無其物則將祭于式上乎抑
輿下乎抑軻上乎斯不然矣

又案記者于車工之木中乎度數有定法者必詳言之若輓軌及轎板輿底橫木陰板輓等工人皆可以意為之惟取堅固故不言其制非無其物也所以揜軌謂之陰

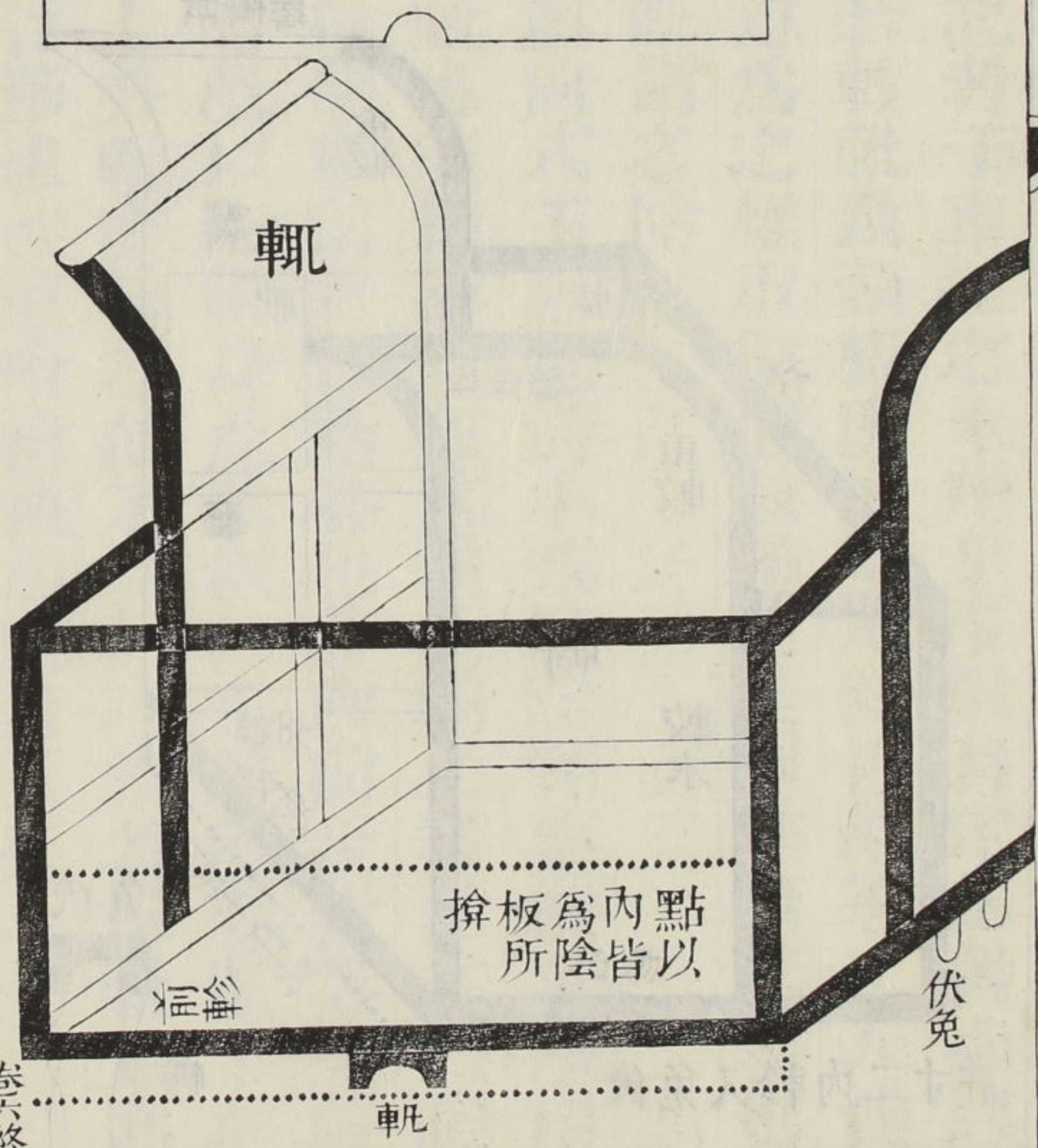
陰者輿前式下板也詩小戎曰陰鞞塗續毛傳曰陰揜軌也箋曰揜軌在式前垂軛上釋名亦曰陰陰也橫側車前所以陰笏也蓋輿前後皆空又前軛下有軌以銜軛身此陰板揜乎軛前空虛下垂至軛上并軌亦揜之使不見故陰即名揜軌且為輿前容飾也或直命揜軌為軌者誤矣

輿圖一



輿圖二

輓揜輓垂下式當輓揜陰



卷六終

聖經室一集卷七

考工記車制圖解下

輓解第三

曲輓輓

輓者曲輓駕馬者也以其形曲故與舟同聲曰輓
 輓身通長一丈九尺餘車之材莫大于此木之中
 輓者少故必須揉治乃中輓前上曲及弧深之度
 禮運曰山出器車禮斗威儀曰山車垂句孝經援
 神契曰德至山陵則出木根車皆言瑞運之應山
 木自生垂鉤之形中乎輓度不須揉治也輓所以

必撓曲之者為登降均馬力也。輶人言直輅無撓之弊者，三皆所以發明輶不可不撓之義。觀直輅之弊，可知曲輶之和矣。輶身在輿下者，正平長與輿隧等四尺四寸。若夫出軌以前，輶身之長及所撓深淺等度，則舊說甚多，蒙蔽輶身者，任正當免等圍所據以起度者也。考工記雖無明文，必有互文見義之處。且軌前至輶端之長，不定則輿前駕馬之地長短無馮。採輶深淺之度，不定則又有深則折淺則負之弊。記者安得不示人以定法乎？要知記文本自簡明，可據自鄭康成氏失解之，而其

度不可求矣。今且依鄭注述之，其誤可見。記曰：國馬之輶深四尺，有七寸。鄭注曰：衡高八尺七寸，除馬之高八尺，則餘七寸為衡頸間也。記又曰：軌前十尺而策半之。鄭注曰：謂輶軌以前之長也。據此則鄭意以輶深四尺七寸為輶端直垂下至與軌平處之高，得四尺七寸，除輪半崇及加軫與轂之四尺，不入筭也。且以軌前十尺為輶身之長也。後當免諸圍鄭皆以夫使軌前十尺為輶身，則輶身不能無撓。其撓之數，經無明文。于是又意為解曰：凡弓引之中參採輶之倨，句中二可也。中二則參分損一

耳卽十尺之曲輈參分損一得六尺六寸六分之
直弭再以輈深之四尺七寸爲句以求其股則股
長四尺三寸三分有奇卽使服馬尾近著陰板之
前而輈端之衡已近居馬脊中矣有是理乎且國
馬高八尺亦就昂首者言之耳中人皆長八尺若
馬頸壓衡處高八尺是與人頂同高馬再昂首高
一丈餘矣古馬猶今馬安有如此高者馬頸至高不過六尺
與人胸齊且記明言輈深今解爲輈高于字義亦遠失
之又案鄭注曰軌前十尺十或作七令七爲弭四
尺七寸爲句以求股股則短矣七非也鄭此注亦

自知股太短不足容服馬訂七爲訛字但以七尺
之弭爲非固以十尺之弭爲是矣若以十尺爲弭
則輈身絕無撓矣且卽以十爲弭四尺七寸爲句
得八尺零八分有奇之股亦尙不足爲驂馬地也
由前之說則輿前短縮衡亦太高由後之說則輿
前略寬輈又無撓舛誤至此皆由誤解記文之故
然則記文果何解耶元案記曰軌前十尺此自軌
前直引至輈端長十尺也記曰國馬之輈深四尺
有七寸鄭司農注云深謂輈曲中此解極精確不
刊觀記文一曰凡輈輈欲其孫而無弧深再曰輈

深則折淺則負深字皆指曲中者為言是所謂深四尺有七寸者乃曲中之度必非轉端下垂之高明矣今以通徑求外周以定轉身中心之長考轉身有圍即有徑求記者之意其轉身當以徑三寸八筭何也蓋以此三寸合之四尺七寸共深五尺為半徑合通徑十尺適得平圓之半圓形不差分釐也又轉身既有圍徑之三寸則當有胸有贏今以軌前十尺內減兩端轉身徑共六寸餘九尺四寸之通徑合四尺七寸之半徑求平圓半周得十四尺七寸六分五釐四豪此轉身胸數也若竝轉

兩端身徑在內為軌前十尺之通徑合轉身三寸于深四尺七寸為五尺半徑求平圓半周得十五尺七寸零七釐九豪此轉身外背之贏數也既得贏胸二數再以二數通徑相減為九尺七寸之通徑合四尺八寸五分之半徑適當轉圍得平圓半周徑中心一丈五尺二寸三分六釐六毫此轉身中心之長也據今所推則轉身之長實定于軌深四尺七寸及軌前十尺二語之中記文本自簡明可據鄭司農說亦不誤今密推之亦適得平圓中規如此不知康成氏何以必變其說致一往皆謬也又案

考工記車人曰凡爲轅三其輪崇此雖爲大車直轅起度而小車曲輈亦同此法凡字所括正多也特以輈人既有明文本不必遠據車人之文以爲典要然恐輈深軌前等所推之數未足深據則試再以車人之文證之乃益知記者省文互義無不密合也記曰兵車乘車輪崇六尺有六寸三其輪崇得一丈九尺八寸今以所得輈心長一丈五尺二寸三分六釐六豪加輈下輈身四尺四寸共長一丈九尺六寸三分六釐六豪兩數比例差一寸六分三釐四豪但輈身胸數與軌底曲處相齊若

輈中心則已占八輈下輈身一寸五分是所差實一分三釐四豪耳制作之密至于如此古人精心非後人可及也至于輈身之衡去地之高則約六尺何以明之國馬高八尺就昂首者言之耳若其頸脊之間服輈之處至高不過六尺中人皆長八尺此與人胸相齊今試擇馬之至高者驗之皆如此也漢書景帝紀衛綰奏馬高五尺九寸齒未平馬正壯也馬十歲外齒平不得出關此實就頸脊之間高者言之故五尺九寸爲極高西漢初較周尺已差大若建初慮僂銅尺則比周尺又大矣

又案記曰田馬之輈深四尺田車之輪六尺有三寸此為半橢圓形與國馬之輈為正圓者不同故恐輈長三其輪崇或有不合試再推之以軌前為通徑輈深為小半徑求橢圓積得橢圓半周贏胸二數相減得田馬輈心長一丈四尺三寸四分四釐一豪法詳推求車度次第解再加輿下四尺四寸共長一丈八尺七寸四分四釐一豪三其輪崇得一丈八尺九寸差一寸五分五釐九豪復除輈中心占八輿底輈一寸五分亦僅差五釐九豪耳是田馬之輈亦密合也又記曰駑馬之輈深三尺有三寸記

不言駑馬輪崇然輈深既以七寸遞減輪數亦必以三寸遞減田車輪崇減于兵車三寸竊訂駑馬輪崇當六尺也今亦以軌前為通徑輈深為小半徑求橢圓積得橢圓半周贏胸二數相減得駑馬輈心長一丈二尺八寸零零一豪再加輿下四尺四寸共長一丈七尺二寸零零一豪三其輪崇得一丈八尺差二寸零零一豪再除輈心占八輿底輈一寸五分所差亦僅五分零一豪耳是駑馬之輈亦密合也由此數者求之可益證軌前輈深之說之非誤而訂駑馬之輪崇六尺得數于記文所未及者亦不

爲無據矣

又案漢石刻武梁祠像及孔子見老子畫像榻本皆有二馬車石雖殘闕形尙可辨其車輈出輿下平至馬尾始昂而上與古輈輈法已不能盡合矣輈絲軌以上爲侯侯謂之頸

秋官大行人立當前疾司農云疾轅前胡下垂挂地惠君定宇曰疾乃侯之訛唐石經已然禮說曰侯伯立當前疾論語疏小雅蓼蕭疏引作侯尙不誤元案惠說是也胡侯一聲之轉凡物下垂如人喉者皆曰胡故戈援之下亦名胡也侯謂之頸者

秋官之侯卽考工之頸同處異名亦異名同實蓋輈絲侯以上其圍漸殺矣

輈後投任正謂之踵當伏免者爲當免

踵者投任正之中者也記言十分輈長以一爲當免之圍是當免圍最大與任正同記又言五分頸圍去一爲踵圍者以踵投任正鑿中故殺之也輈兩端木爲任木前端駕馬爲衡任後端持輿爲任正

考工記于輈人特出任木之名又言衡任任正之制漢以來說者多誤鄭康成氏以任正爲輿下三

面材戴侗已辨其為軫矣而任正之制尙然未覩
 元案任木者軻兩端木名衡任者即軻前端之衡
 駕馬者也任正者軻後端之橫木當車後持輿之
 後軻底者也任木最關重要故考工記于軻人特
 曰凡任木凡字意括任正者十分其軻之長以其
 一為之圍衡任者五分其長以其一為之圍又恐
 拙工之鑿小之故終警之曰小于度謂之無任此
 聖人制作之精意也匠人凡任索約大汲其任正
 木最大長應與輿廣等橫安車後與軻踵為內鑿
 之投作十形因而加軻于軸作卅形又加輿于軻

軸上作申形輿後軻與任正交固若一前軻下之
 軌規定軻身是輿已安置軻上不傾仄矣而輿底
 與軸猶相離也于是左右軻內有伏兔者下鉤乎
 軸是輿又得左右銜制之力不動掉傾脫矣故軻
 與輿軸三物合一堅固不離全賴此任正之力試
 以馬引軻軻與任正并力載輿以行而輿下伏兔
 又夾軸以行輿下之軻欲左右動移而輿底伏兔
 及軌之力制之軌上軻身欲反側紐戾而輿與任
 正相合之力又制之此任正之所以為正也自解
 者不識車後有任正之木而記又明有任正之名

遂以任正歸之軫試思軻別為一直木軸別為一直木縱橫交處非有內鑿之投金革之固也因而加輿于軻加鞮于軸無論軻身與鞮不足以安輿卽軻在輿之下軸之上兩無關繫直可抽出矣縱令有金革以固之百步之中未有不敗折者也有任正之堅固如彼無任正之舛謬若此究其名物致誤之由總由于輿後橫木為軫之一訓也考工記軫屬于輿人任正屬軻人本不相涉特以加輿于軻其後軫與任正相合若一又以輿左右前三面皆有板人所不常指名所指名為軫者惟輿

後耳故左昭二十一年張句抽笈而下子成射之折股句扶服而擊之折軫襄二十四年踞轉而鼓琴服虔曰轉軫也此皆獨指輿後之軫為言世因有車後橫木為軫之訓遷軫之名于任正矣但考方言曰軫謂之枕郭璞注車後橫木說文曰軫車後橫木也釋名曰軫枕車前若臥牀之有枕就枕生義故變車後言車前是揚許劉三君雖以任正冒軫之名而任正之木尚在故或曰車後橫木或曰如牀有枕皆見其物指其處且象其形也至鄭氏注周禮知軫屬輿不屬軻因舉而歸之輿後而于所謂任正

者竟以輿下前三面材當之于是車後絕無此任正之橫木矣總之漢以前任正因近軫而冒軫之名漢以後歸軫于輿而失任正之木誤之又誤鮮辯久矣

又案近戴君東原謂任正爲軻衡任爲衡與軸考工記凡任木以下三十八字先發下文之意下文乃舉其制故重言衡與當免之圍此說亦誤以今考之其不合者有四考工記屬文最省至車工之事尤爲簡潔容有事當明言而省文互見者斷未有先已明言其圍後又重複言之者細檢記中無

此文體其不合一也記以衡圍卽起于衡長故惟曰衡任者五分其長以其一爲之圍其字下不必加衡字而任正之圍則起度于軻故曰十分其軻之長以其一爲之圍於其字下特著軻字以別之若任正卽軻身則其下軻字爲贅疣矣其不合二也設使任正爲軻衡任爲衡與軸先言其圍下文不妨再言何以下文惟言軸圍及軻當免圍獨置衡圍於不論乎其不合三也軸之通長一丈二尺斷不得以當輿下之六尺六寸指名爲軸其兩端之長置不入筭果軸爲五分其長之一則圍當二

尺有餘即與下五分軫間一為軸圍大相矛盾其不合四也

小車衡大車鬲所以鍵衡謂之軛所以鍵鬲謂之軛衡即衡任也鬲者大車衡名說文曰軛大車軛端持衡者軛車軛端持衡者論語曰大車無軛小車無軛包咸注軛者軛端橫木以縛軛軛者軛端上曲鉤衡其說非是戴侗六書故曰軛端橫木即衡也軛乃持衡者此已足正舊說之謬戴君東原又為之證曰韓非子外儲說墨子曰吾不如為車軛者巧也用咫尺之木不費一朝之事而引三十石

之任

元案墨子魯問篇曰子墨子謂公輸子曰子之為誰不如翟之為車軛須臾斷三寸之木而引三十石之任與按大車鬲以駕牛小車衡以

駕馬其關鍵則名軛軛軛所以引車必施軛軛然後行伸之在人亦交接相持之關鍵故以軛軛喻伸包氏以踰丈之軛六尺之鬲而當咫尺之軛軛疏矣據戴氏說則包說謬矣元又案皇侃論語疏引鄭康成氏注曰軛穿軛端著之軛因軛端著之鄭氏說本不誤集解棄鄭取包可謂無識揚雄太元經曰閑次三關無鍵盜入門也拔我軛軛貴以伸也此即子雲用論語之義其曰拔則為衡上之

鍵可知且與上關鍵同一義也此皆輓軌爲衡鬲
鍵之證也

衡鬲下扼馬牛者輓軌謂之烏啄衡下兩輓曰兩軌
衡與車廣等長六尺六寸平橫軸端直木也車人
曰鬲長六尺亦直木也若其壓馬牛頸處則別有
曲木縛於衡鬲之下以下扼馬牛之頸包咸論語
注曰輓者轅端橫木以縛輓此雖誤解輓爲鬲而
其言輓縛於橫木之下則漢時目驗猶然皇侃疏
曰古作牛車二轅不異卽時車但轅頭安扼與今
異也卽時車扼用曲木駕於牛脰仍縛扼兩頭著

兩轅古時則先取一橫木縛著兩轅頭又別取曲
木爲扼縛著橫木以駕牛脰也卽時一馬牽車猶
如此也據皇氏說則扼別爲衡鬲下曲木甚明至
梁時此制尙存故得以目驗而知由此說驗之諸
書無不合者急就篇旣言軌衡又言輓縛莊子馬
蹄篇曰加之以衡扼衡輓爲二物甚明儀禮旣夕
曰楔貌如輓上兩末楔乃未含飯置尸口中者爲
半規形末向上據此可知輓曲半規特末向下耳
輓又名烏啄者烏啄合聲爲握凡以手扼物曰握
握扼聲轉皆半規曲形之名故詩韓奕曰儻革金

厄厄即輓毛傳訓為烏蠋也鄭箋說非爾雅蝮烏蠋即詩所謂蝟蝟者蠋蟲行屈中即名厄也蝟蝟蝟曲貌考工記盧人刺兵欲無蝟亦此義也釋名曰烏啄向下又馬頸似烏開口向下啄物時也此象形則得矣釋義則甚謬也高下駕牛祇用一輓若衡下駕馬則用兩輓故兩輓又名兩軸軸亦以其曲句名之也左襄十四年射兩軸而還昭二十六年中楯瓦繇胸汰朝服虔曰軸車輓兩邊又馬頸者所以貫轂謂之軸軸末謂之專專謂之軌軌謂之軹專上鍵謂之牽牽謂之軛

釋名曰軸抽也八轂可抽出也說文曰軸持輪也史記淳于髡傳曰豨膏棘軸所以為滑也然而不能運方穿蓋軸橫輿底穿兩輪運於穿中膏之乃滑也謂軸未出轂外為專者說文曰專車軸端象形或從彗作轉專長而細又在轂外最易相鼓故鼓從專晏子春秋曰齊人好鼓轂相犯以為樂史記齊田單宗人盡斷其車軸末而傅鐵籠皆謂此也專又為軌為軹者王先生懷祖曰詩濟盈不濡軌此軌字與少儀同少儀曰祭左右軌鄭氏注曰軌與軹於事同謂轉頭也今本事說車據正義較改讀事同為句周

禮大馭祭兩軌與少儀兩軌同處是軌即軛也輪

半崇三尺三寸當軌詩曰不濡軌言其淺也王給諫云

毛傳繇軌以上為軌上乃下之訛孔穎達等改軌為軌即惑于上字也此詩有有瀾鷺濟雉盈鳴不求濡其軌壯皆字字相對為韻極密

若改軌為軌為合韻則求聲太遠矣元又案曲禮

曰國中以策彗卹勿驅塵不出軌此言國中不疾

馳塵高不過三尺以上若道上之軌即塵也安得

不出乎爾雅曰沈泉穴出穴出仄出也李巡注水

從旁出為沈此甚肖車兩軌之形故名同矣晏子春秋

景公為西曲軌本轂末之名今軸末亦名軛者二

黃其深減軌物相近名即相移釋名曰軛指也如指而見於轂

頭即謂此也謂專鍵為牽者說文曰牽車軸耑鍵

也象兩穿相背从舛萬省聲又轄从車害聲同牽

詩曰間關車之牽兮是也間關設牽也非聲詩人從不以雙聲疊韵象聲

故現皖絲牽之長三寸四寸惟所便故淮南子曰

蠻皆非聲夫車之能轉千里所者其要在三寸轄尸子曰文

軒六馱題無四寸之牽則車不行是其證也牽又

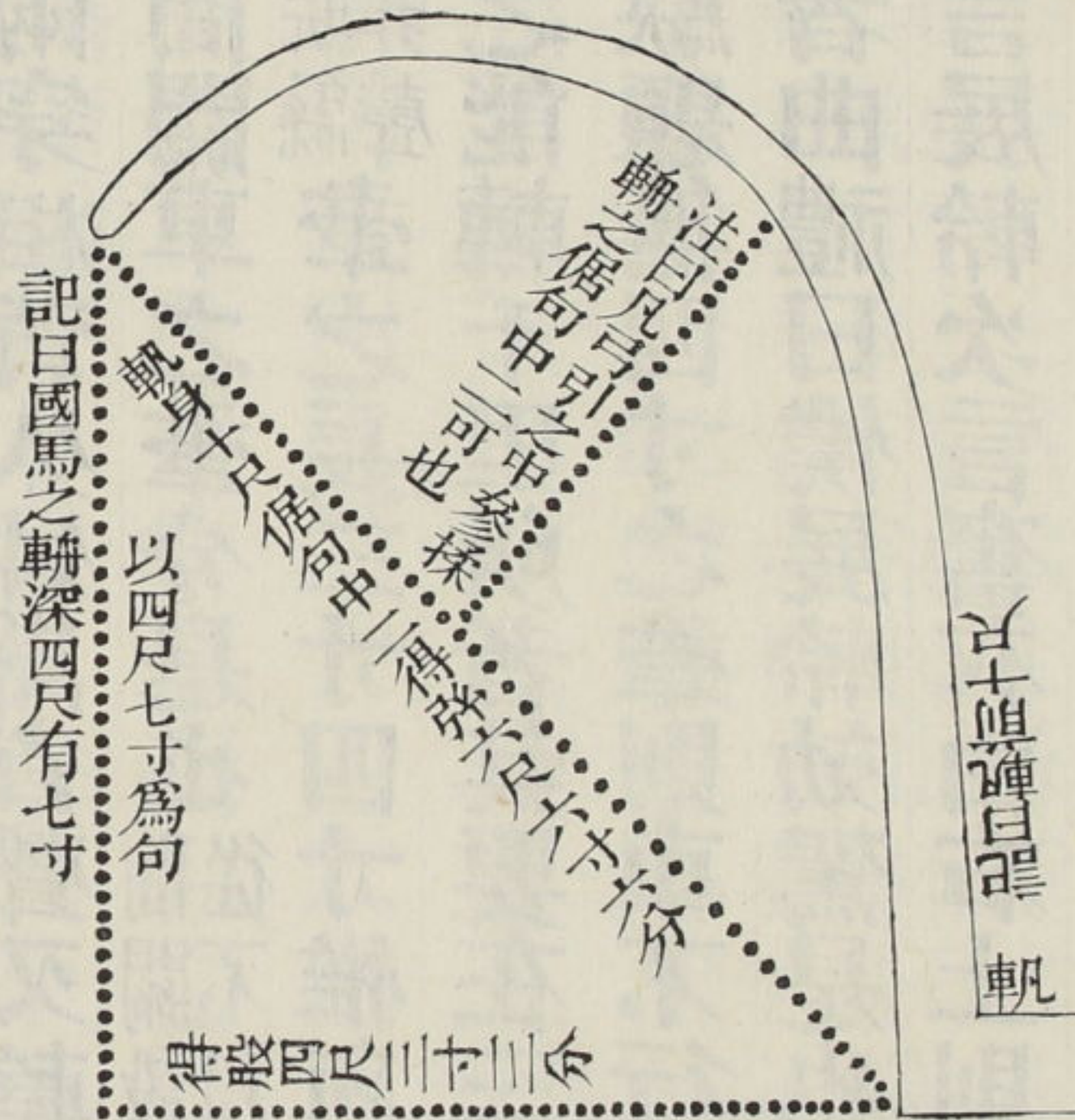
為輪者曲禮曰僕展輪効駕是也桐城馬宗璉曰

禮先言展輪次言奮衣由右上則輪為耑末之輪

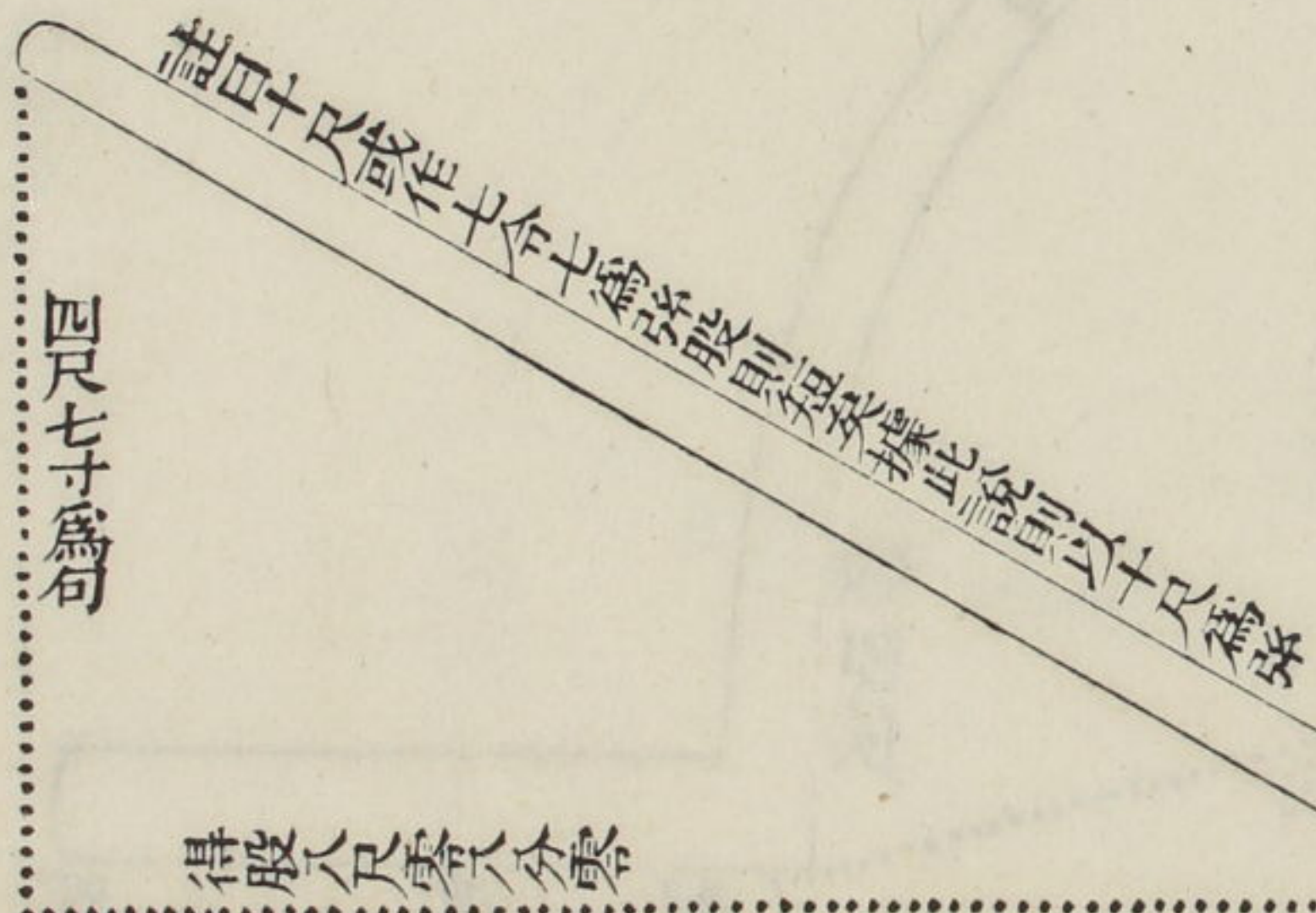
非輿中之輪可知曲禮疏引盧植注曰輪謂轄頭

也不誤釋文引盧植注曰謂轄頭則誤矣

鄭注軛人二說圖



軛

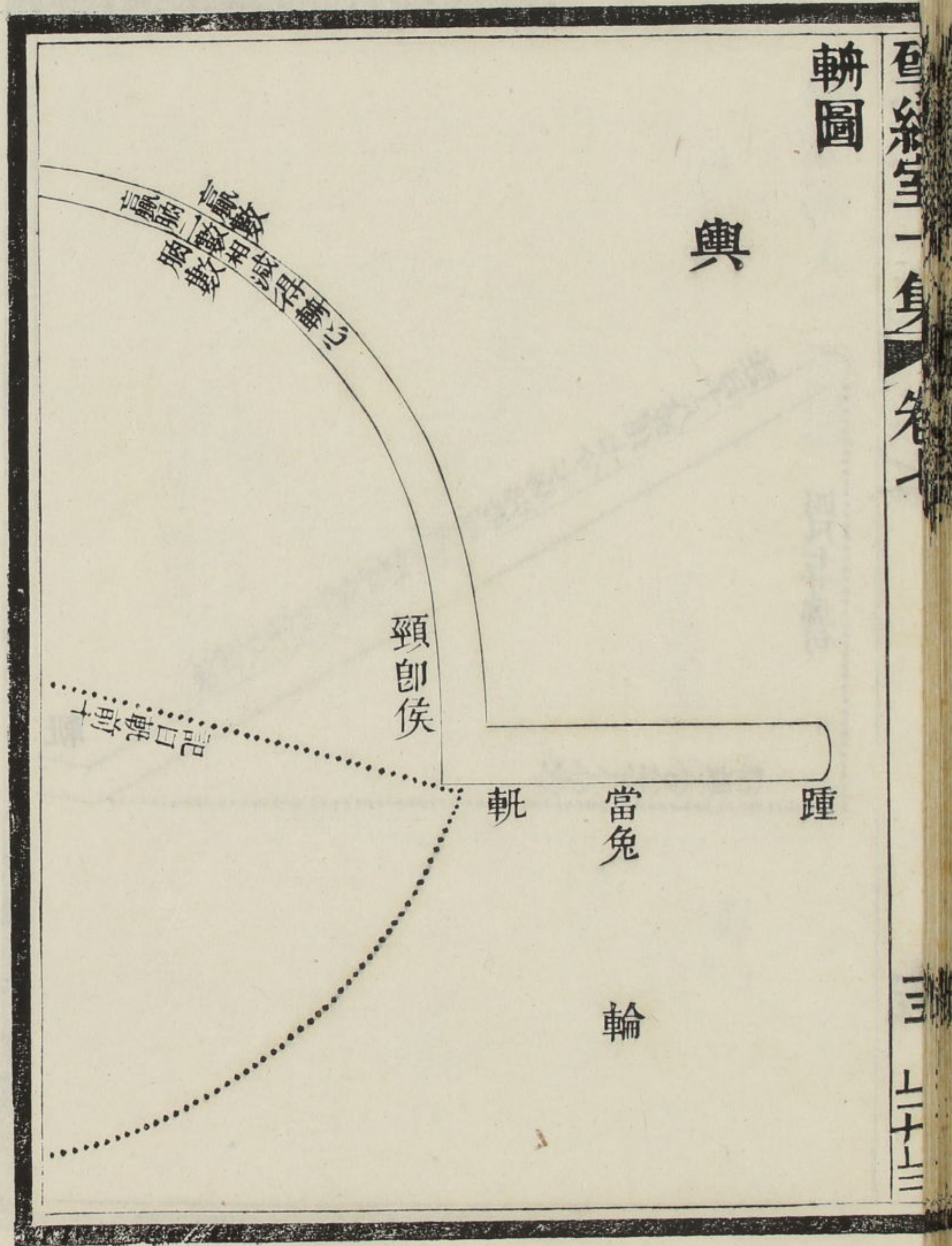


四尺七寸為句

得股八尺零八分零

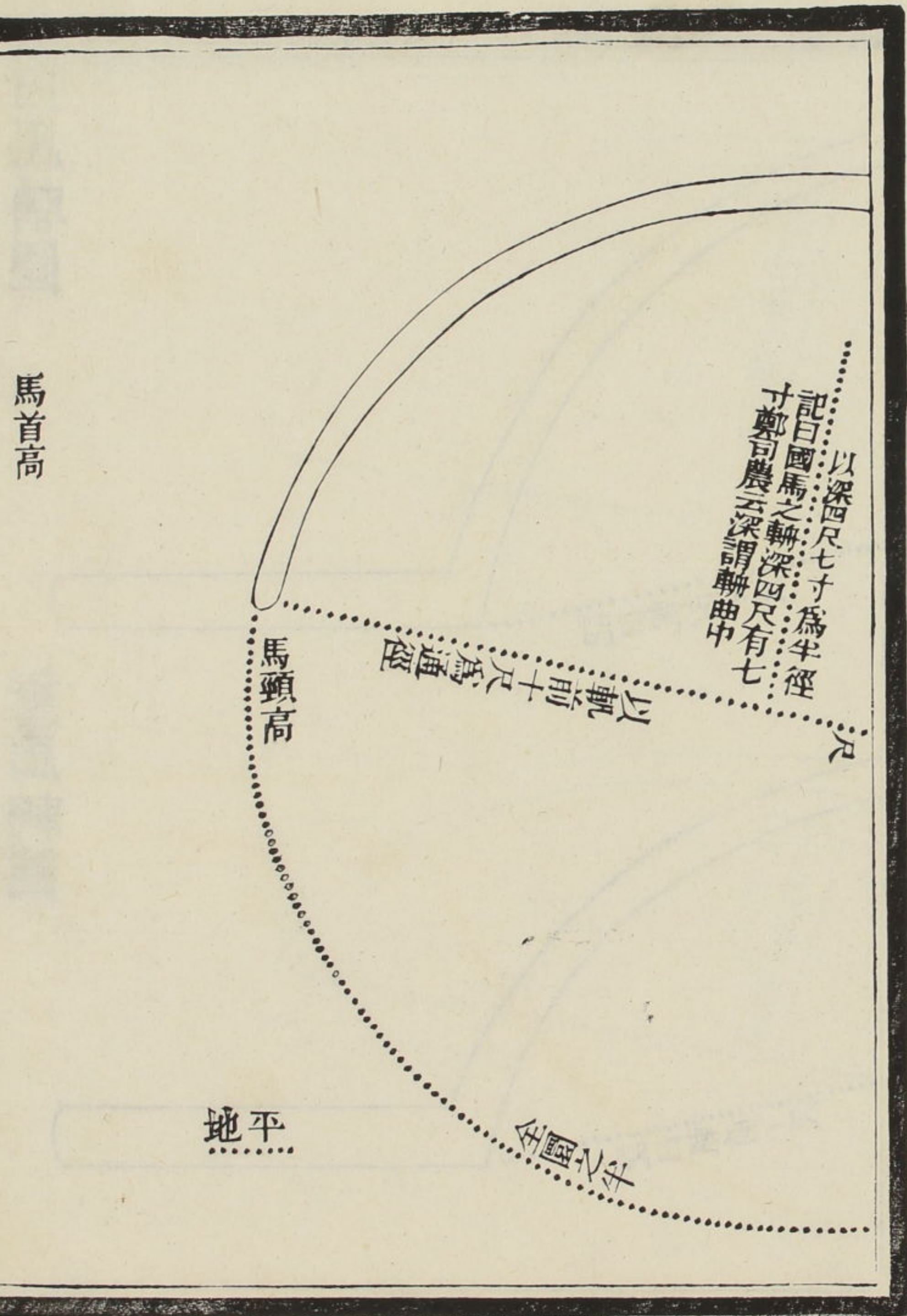
輶圖

輿



輶圖

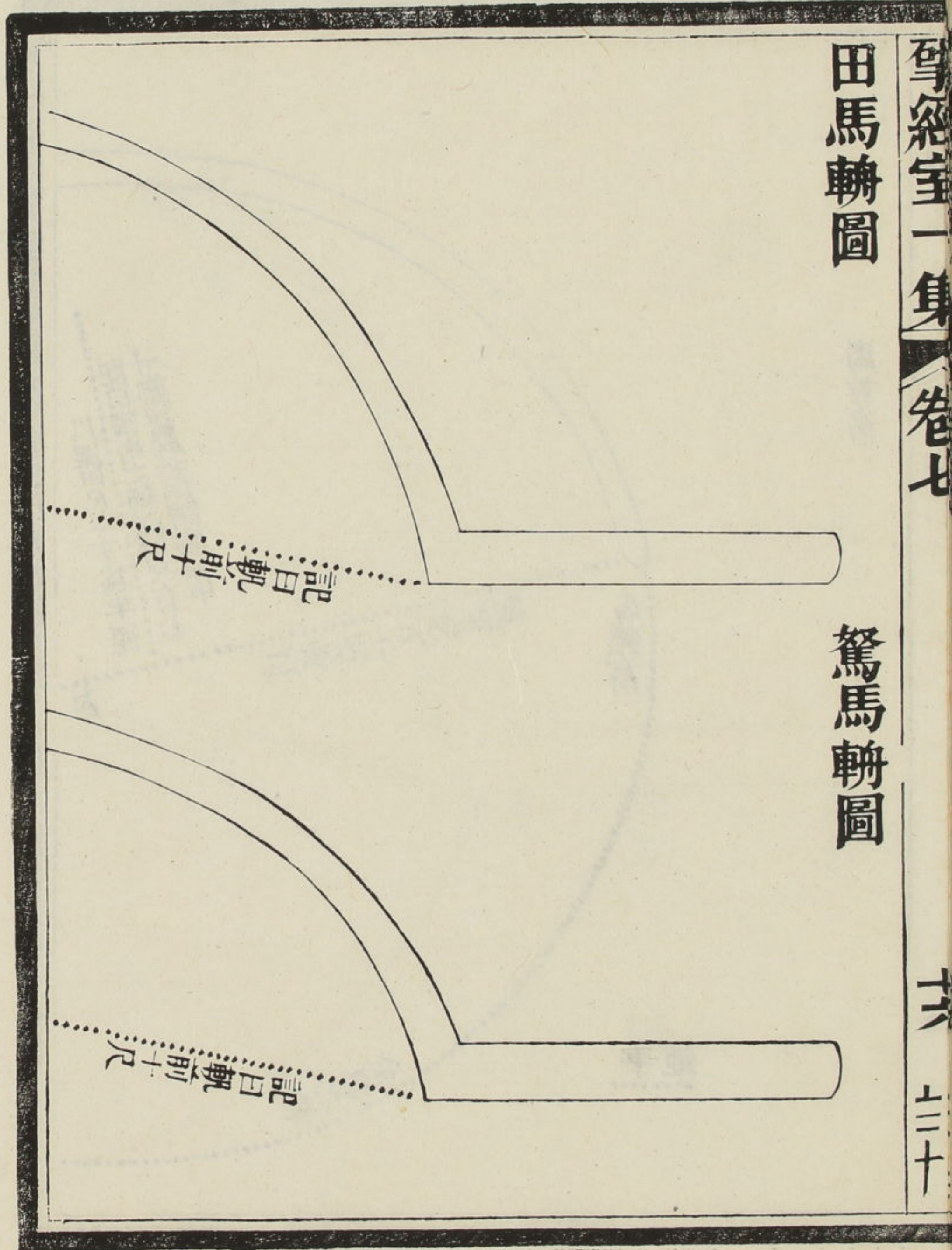
三十一



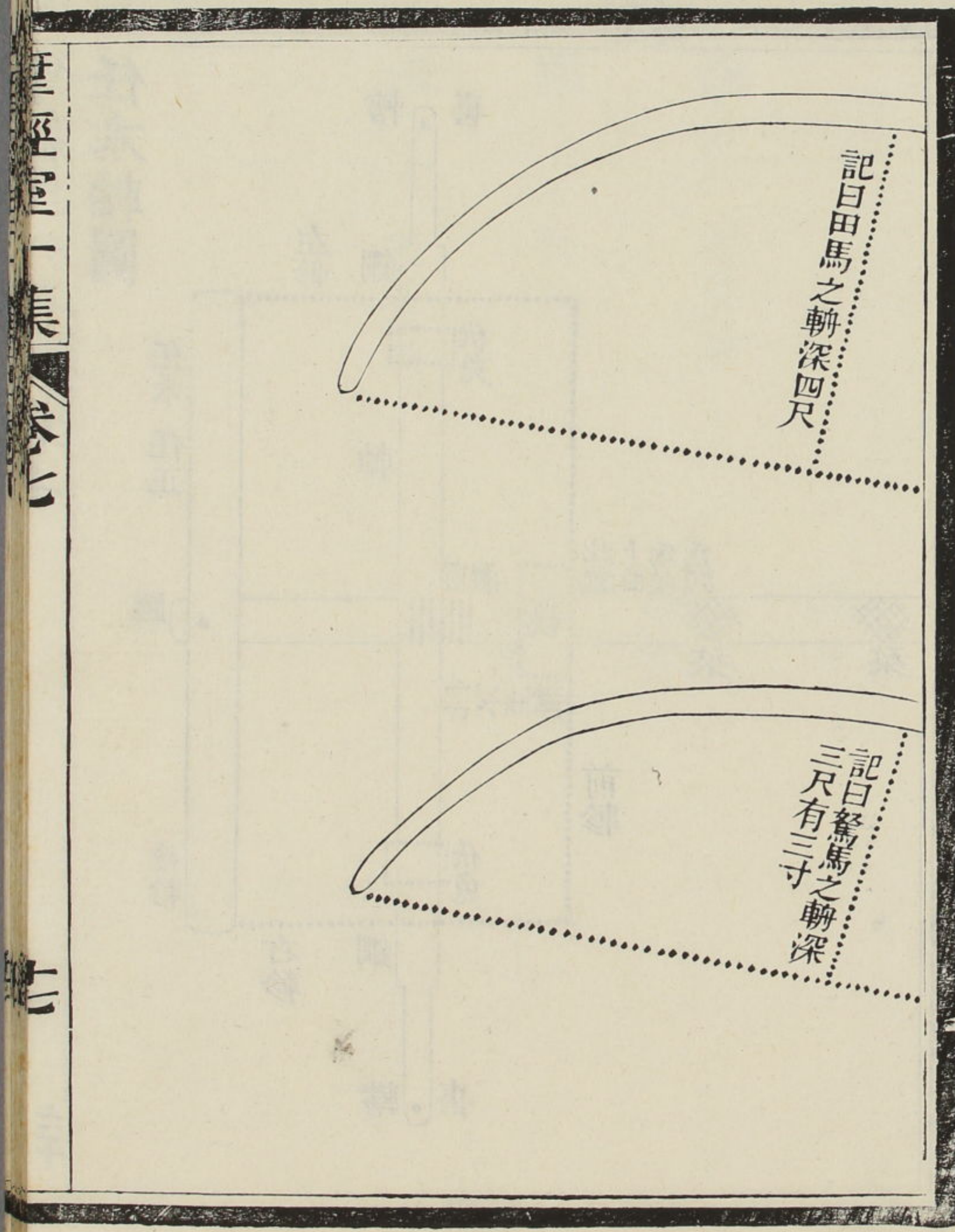
輶圖

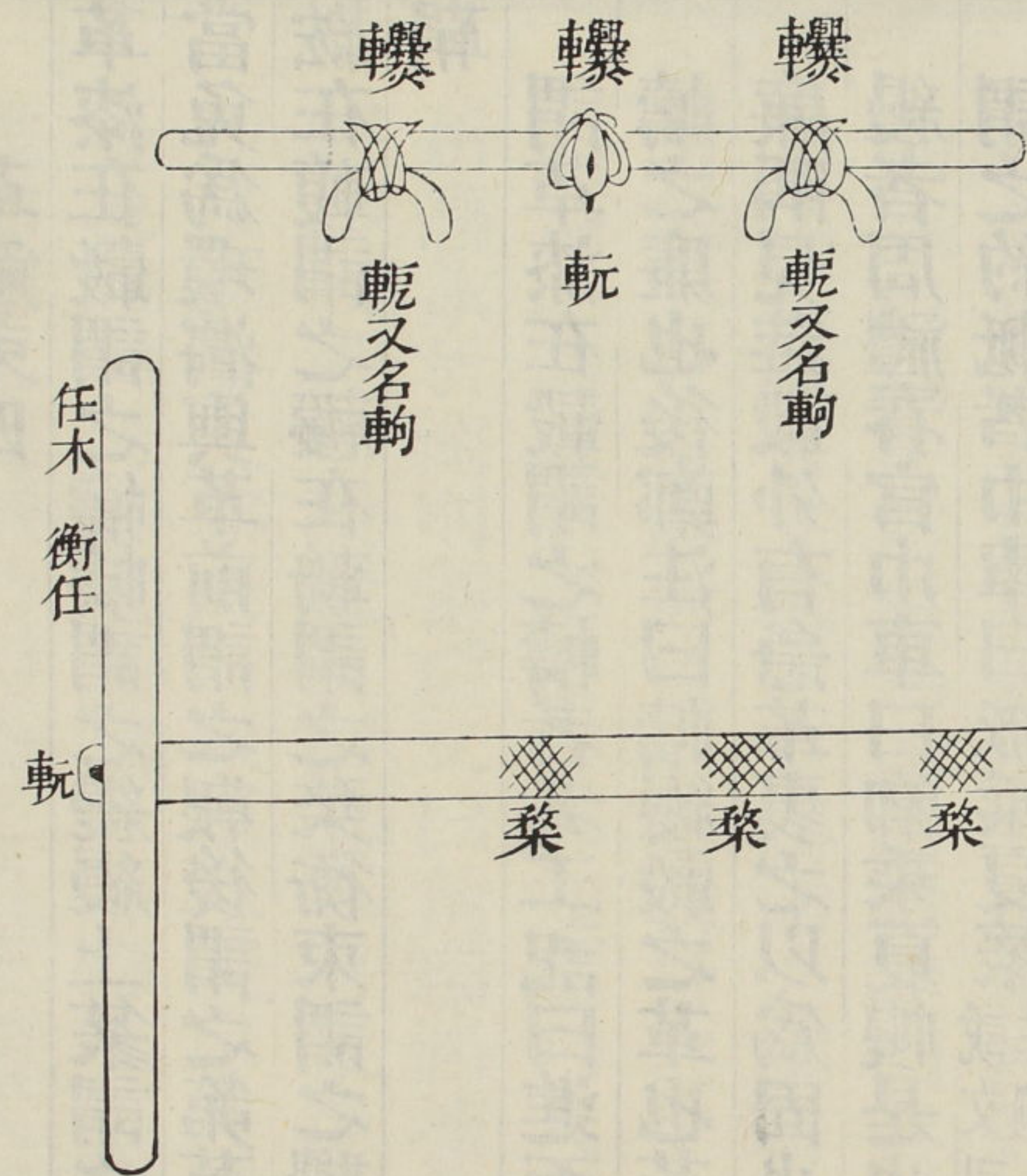
三十一

田馬轉圖

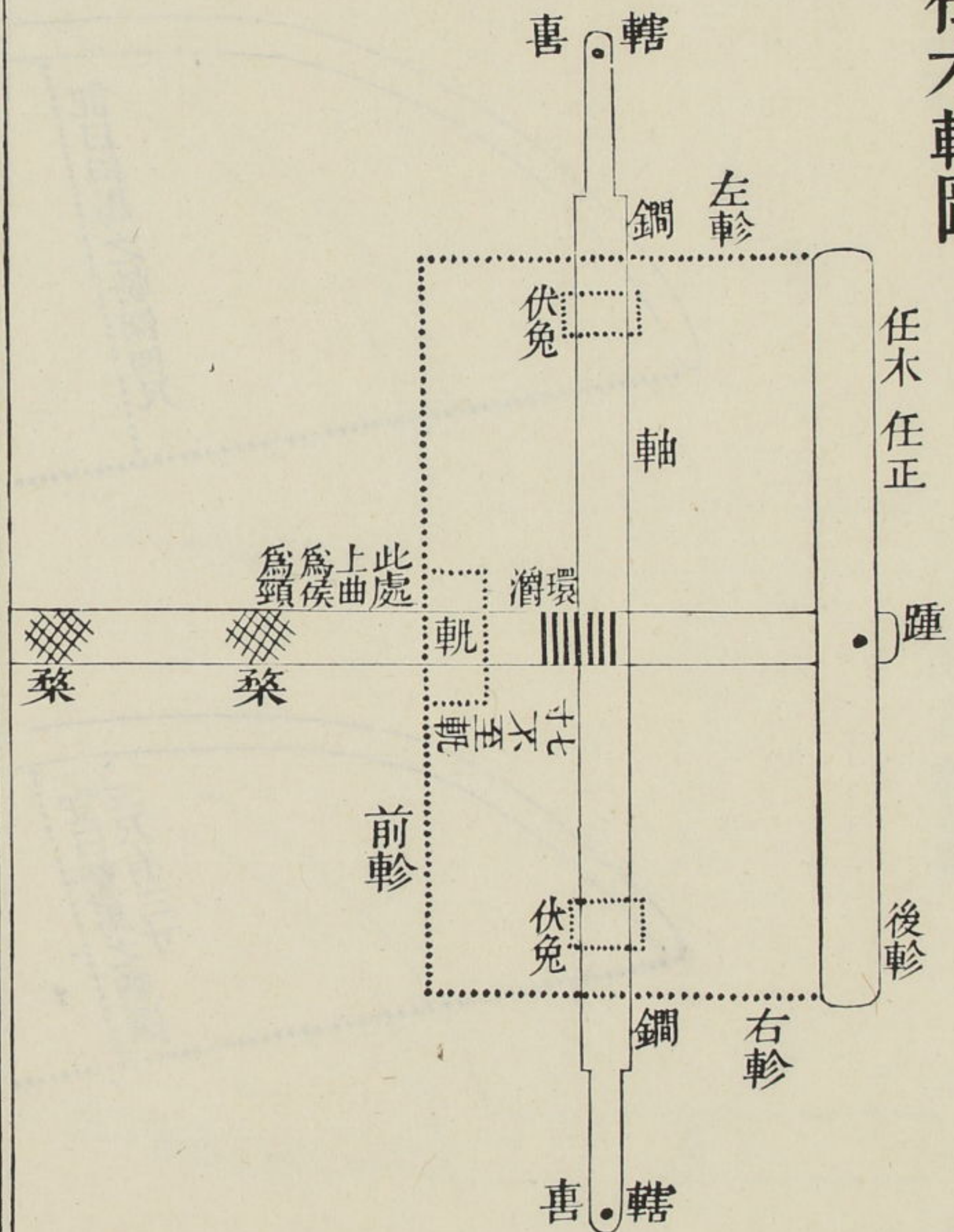


駑馬轉圖





任木軸圖



革解弟四

革漆在轂謂之幬幬謂之縵縵上篆謂之約軹漆在當兔為環澆輿革前謂之鞞後謂之第革在式謂之鞞在輓謂之輓在軻謂之鞞衡束謂之鞞帛縛謂之鞞

謂革漆在轂謂之幬者考工記曰進而眠之欲其幬之廉也後鄭注曰幬縵轂之革也革急則裹木廉隅見蓋轂外有急革裹之以為固也謂幬謂之縵者周禮春官巾車曰卿乘夏幔是也謂幔上篆謂之約軹者巾車曰孤乘夏篆說文引是也車有

縵篆孤卿又為夏采也詩小雅曰約軹錯衡約軹即篆也謂在當兔為環澆者記曰良軻環澆自環澆不至軻七寸軻中有澆謂之國軻案自伏兔不至軻七寸是漆伏兔至軻軻身之半也司農讀為澆酒之澆環澆謂漆沂鄂如環弓人曰寒奠體冰析澆冰析澆則審環又曰角環澆據此則環澆者膠漆周裹如積環矣謂輿革前鞞後為第集韻作鞞者爾雅釋器文郭璞曰鞞以韋鞞車式第以韋鞞車後也詩韓奕鞞鞞淺幬毛傳鞞革也鞞式中也鞞即鞞也淺幬乃以淺毛虎皮覆式與鞞式之鞞

不同謂在輓謂之輓者說文曰輓者伏兔下革也
讀若閔蓋加輓軸上又以革縛之使不脫也謂在
輓為絜者詩小戎曰五絜梁輓毛傳曰一輓五束
絜歷碌也說文曰歷碌束交也謂衡束為輓昂縛
為鞞者說文曰輓衡三束也或作鞞鞞大車縛輓也

金解弟五

金在輪輓謂之錫在穿曰釭大穿釭賢小穿釭軹軹
謂之鎔鎔謂之軹在軸閒釭謂之鑄在車鍵輪謂之
轄車環謂之指衡上環謂之轄
謂在輪輓謂之錫者說文曰錫鑠車輪鐵也蓋輪

輓雖是堅木終易敝于沙石故有金以傅其外錫
讀如朱干設錫之錫大抵金之緣物而傅其外者
皆謂之錫郊特牲朱干設錫謂以金傅于背詩韓
奕鈎膺鏤錫謂金傅馬當盧也謂在穿釭大穿釭
賢小穿釭軹者說文曰釭車轂口鐵也今口訛作
義兩引釋名曰釭空也其中空也釭又為賢軹之
並作口總名謂之賢者說文曰取堅也讀如鏗鏘之鏗古
文以為賢字是賢有堅義也公羊成四年伯取卒
左氏作堅穀梁作賢
又漢校官袁良碑賢皆作取羣經
音辨引鄭眾音讀賢為胡甸切謂軹即轄軹即
軹者說文曰轄轂端杳也顏師古急就篇注曰鎔

穀耑之鐵也趙岐孟子題辭亦曰五經之轄轄說
文曰軼車鎗也方言曰關之東西曰轄南楚曰軼
離騷曰齊王軼而竝馳漢書楊雄傳曰肆王軼而
下馳並謂此也古車轂中軼以金爲之其形內外
周皆圓而薄其長不過四寸許至周末以後乃有
以玉爲之者離騷漢書之王軼是也王雖堅而易
碎如金之內外皆圓則薄矣故琢玉爲外方內圓
形今時舊王中每每有此物俗卽稱爲鈺頭也戴
原氏謂轄軼爲謂在軸爲鐙者說文曰鐙車軸鐵
約轂外端者非也釋名曰鐙間也間鈺軸之間使不相摩也吳子

兵法曰膏鐙有餘則車輕人

方言曰鎗軼鍊鎗也廣雅同太平御覽引

釋名鐙作鍊元案鍊說文曰冶金也鎗爲鈺鎗耕器皆非車上之金蓋鍊卽鐙字鎗卽軼字音同而俗相假耳據此則鎗軼轄一物穿內金也鐙鍊一物軸上金也方言以鍊鎗訓鎗軼隨俗相假也

謂在唐謂之轄者儀禮旣夕記曰犬服木鎗鎗今
文爲轄喪用木轄平日用金可知謂車環爲捐者
爾雅釋器曰環謂之捐郭璞注曰著車衆環謂衡
上環爲轄者爾雅釋器曰載轡謂之轄郭璞注曰
車軼上環轡所貫也說文亦曰轡車衡載轡者高
淮南子注曰轡所元案金革之事考工不詳而轡
以縛衡義未確蔡錫捐等並爲至要故詳解之

推求車度次第解第六

案考工記車工之事文省事該其言度數每建首一物明言其度其後或多或少分析推之或略或闕交互求之加減比例豪釐不差元既因其度數之關於大體者考于解中矣復類其次弟相求之故及未推之事步算如左

記曰兵車乘車之輪崇六尺六寸得

輪崇六尺六寸

記不言輪周然以輪徑求輪周其數可得古法徑

一圍三皆是疏率

徑一圍三乃六等邊形每并與圍半徑相等者

考工于

大車則用疏率約計之觀車人渠三柯者三可見

輪人不言牙周密率故也隋志載祖冲之所開密

率實得古法

觀斡斨矢求弧背得數與三其輪崇說合知古人本有密率後人失之耳

其率徑一者圍三一四一五九二七今用此求得

輪周二丈零七寸三分四釐零

記曰六分輪崇以其一為之牙圍今推得

牙面寬一尺一寸

記曰參分其牙圍而漆其二推得

牙面漆者七寸三分三釐三豪

不漆者三寸六分六釐六豪

記不言牙厚今以車人文互校求得

牙厚二寸

記曰椁其漆內而中誦之以為轂長推得

轂長二尺九寸三分三釐三豪

記曰以其長為之圍推得

轂圍二尺九寸三分三釐三豪

記不言轂徑蓋有圍即有徑也密率圍周一零零

零零其徑當零三一八三零今用此求得

轂徑九寸三分三釐七豪

記曰五分其轂長去一以為賢去三以為軹今依

鄭注訂去一為去二推得

賢圍一尺七寸六分

軹圍一尺一寸七分三釐三豪

記不言賢軹徑今以密率求得

賢徑五寸七分零四豪

軹徑三寸七分三釐四豪

記曰參分轂長二在外一在內置其輻置讀如植立之也置

植古同詩商頌置我靴鼓箋曰置讀曰權輻博同

論語植其杖而耘漢石經作置其杖而耘

牙厚二寸除輻博推得

小穿長一尺八寸二分二釐二豪二在外即軹

大穿長九寸一分一釐一豪一在內即賢

記不言輻長今以輪半崇除去牙面寬及減轂半

徑求得

輻長一尺七寸三分三釐一豪苗蚤未入筭

記不言輻博輻厚今以車人校之求得

輻博二寸

輻厚六分六釐六豪

記曰參分輻長殺其一其一即轂也推得

輻股長一尺一寸八分八釐四豪

輻轂長五寸七分七釐七豪

記曰參分其股圍去一以為轂圍今以股博股厚二數推得橢圓圍

股圍五寸一分四釐一豪

轂圍三寸四分二釐六豪

記曰縵參分寸之二今所殺輻博外三分寸之二為轂不滿牙外邊即縵也推得

縵六分六釐六豪

記曰竝其輻廣以為之弱推得

弱長三寸

記不言蚤長今求蚤長約與齒等得

蚤長三寸舊說蚤長同牙面寬蚤穿牙外出之加藥非是藥乃橫貫牙面制蚤使不脫者若以有藥必足見足字解為牙足之足則大謬矣

右輪

記曰輿崇車廣如一推得

輿廣六尺六寸

記曰參分車廣去一以為隧推得

隧深四尺四寸

記曰參分其隧一在前二在後採其式推得

式深一尺四寸六分六釐六豪

記不言輶較深今除去式深求得

輶較深二尺九寸三分三釐三豪

記不言式長今求式長與輿廣等得

式長六尺六寸

記曰以車廣半為式崇推得

式崇三尺三寸

記曰以隧半為較崇推得

較崇于式二尺二寸較通高五尺五寸

記曰六分車廣以一為軫圍推得

四軫圍一尺一寸

記曰參分軫圍去一為式圍推得

式圍七寸三分三釐三豪

記曰參分式圍去一為較圍推得

較圍四寸八分八釐八豪

記曰參分較圍去一為軛圍推得

軛圍三寸二分五釐九豪

記曰參分軛圍去一為鞞圍推得

鞞圍二寸一分七釐二豪

右輿

記不言國馬軛長案記曰軌前十尺軛深四尺有七寸由此求正圓半周為軛身得

軛身中心長一丈五尺二寸三分六釐六豪

胸十四尺七寸

六分五釐四豪贏十五尺七寸零七釐九豪

記不言田馬軛長案記曰田馬之軛深四尺今以

軌前十尺內減軛身兩端六寸餘九尺四寸為大

通徑軛深四尺為小半徑為半橢圓形求其積當

二十九尺五十三寸九分七十釐八十一豪半橢

圓周十三尺六寸二分一釐三豪此胸數也再以

軌前十尺為大通徑加軛身徑三寸于四尺共深

四尺三寸為小半徑為半橢圓形求其積當三十

三尺七十七寸二十一分二十釐八十八豪半橢

圓周十四尺五寸六分六釐九豪此贏數也以贏
胸二數相減得

田馬軻身中心長一丈四尺三寸四分四釐一豪

記不言駕馬軻長案記曰駕馬之軻深三尺有三
寸今以軌前十尺內減軻深兩端六寸餘九尺四
寸為大通徑軻深三尺三寸為小半徑為半橢圓
形求其積當二十四尺三十六寸三十分五釐
九十二豪半橢圓周十二尺三寸七分二釐二豪
此胸數也再以軌前十尺為大通徑加軻身徑三
寸于三尺三寸共深三尺六寸為小半徑為半橢

圓形求其積當二十八尺二十七寸四十三分三
十三釐七十六豪半橢圓周十三尺三寸二分八
釐五豪此贏數也以贏胸三數相減得

駕馬軻身中心長一丈二尺八寸零零一豪

記曰十分其軻國馬之軻之長以一為當免之圍推得

當免圍一尺五寸二分三釐六豪

記曰參分免圍去一以為頸圍推得

頸圍一尺零一分五釐零

記曰五分頸圍去一以為踵圍推得

踵圍八寸一分二釐零

記曰衡長車廣如一推得

衡長六尺六寸

記曰衡任者五分其長以其一為之圍推得

衡圍一尺三寸二分

記不言任正長今求任正長與輿廣等得

任正長六尺六寸

記曰任正者十分其輈之長以其一為之圍推得

任正圍一尺五寸二分三釐六豪

記不言軸長今求兩輪相去八尺為軌兩輪加小

穿各長一尺八寸二分二釐二豪再約以一寸六

分一釐一豪為出轂設牽之地求得

軸長一丈二尺

匠人應門二徹參个注曰二徹之內八尺三个二丈四尺半之為一丈二

尺與今所求相合蓋應門容二車也依鄭氏漆輪法則徹廣八尺外小穿各長二尺六寸軸通長一丈三尺四寸應門棖臬間不能容車矣

記曰五分其軫間以其一為之軸圍推得

軸圍一尺三寸二分

軸徑與大穿徑不相當其中為鑄厚也今以兩徑

數相減求得

鑄金厚七分四釐九毫

右輈

右車制圖解元二十四歲寓京師時所撰撰成
卽棊之其間重較軌前十尺後軫諸義實可辯
正鄭注爲江慎修戴東原諸家所未發且以此
立法實可閉門而造駕而行之此後金輔之程
易田兩先生亦言車制書出元後其于任木梢
數等義頗與鄙說不同其說亦有是者元之說
亦姑與江戴諸說竝存之以待學者精益求精
焉嘉慶八年阮元識於浙江節院時年四十

學經室一集卷八

論語論仁論

孔子爲百世師孔子之言著於論語爲多論語言五
常之事詳矣惟論仁者凡五十有八章仁字之見於
論語者凡百有五爲尤詳若於聖門最詳切之事論
之尙不得其傳而失其旨又何暇別取論語所無之
字標而論之邪今綜論論語論仁諸章而分證其說
於後謹先爲之發其凡曰元竊謂詮解仁字不必煩
稱遠引但舉曾子制言篇人之相與也譬如舟車然
相濟達也人非人不濟馬非馬不走水非水不流及

中庸篇仁者人也鄭康成注讀如相人偶之人數語足已明之矣春秋時孔門所謂仁也者已此一人與彼一人相人偶而盡其敬禮忠恕等事之謂也相人偶者謂人之偶之也凡仁必於身所行者驗之而始見亦必有二人而仁乃見若一人閉戶齊居瞑目靜坐雖有德理在心終不得指爲聖門所謂之仁矣蓋士庶人之仁見於宗族鄉黨天子諸侯卿大夫之仁見於國家臣民同一相人偶之道是必人與人相偶而仁乃見也鄭君相人偶之注卽曾子人非人不濟中庸仁者人也論語已立立人已達達人之旨能近

取譬卽馬走水流之意曰近取者卽子夏切問近思之說也蓋孔門諸賢已有未仁難竝之論慮及後世言仁之務爲高遠矣孔子答司馬牛曰仁者其言也詘夫言詘於仁何涉不知浮薄之人語易侵暴侵暴則不能與人相人偶是不詘卽不仁矣所以木訥近仁也仲弓問仁孔子答已見大賓承大祭諸語侶言敬恕之道於仁無涉不知天子諸侯不體羣臣不卹民時則爲政不仁極之視臣草芥使民糜爛家國怨而畔之亦不過不能與人相人偶而已秦隋是也其餘聖門論仁以類推之五十八章之旨有相合而無

相戾者卽推之諸經之旨亦莫不相合而無相戾者
自博愛謂仁立說曰來歧中歧矣吾固曰孔子之道
當於實者近者庸者論之則春秋時學問之道顯然
大明於世而不入於二氏之塗吾但舉其是者而非
者自見不必多其辭說也

子貢曰如有博施於民而能濟衆何如可謂仁乎子
曰何事於仁必也聖乎堯舜其猶病諸夫仁者已欲
立而立人已欲達而達人能近取譬可謂仁之方也
已

子曰若聖與仁則吾豈敢抑爲之不厭誨人不倦則

可謂云爾已矣公西華曰正唯弟子不能學也

元謂孔子論人曰聖爲第一仁卽次之仁固甚
難能矣聖仁二字孔子皆謙不敢當子貢視仁
過高誤入聖域故孔子分別聖字將仁字降一
等論之曰所謂仁者己之身欲立則亦立人已
之身欲達則亦達人所以必兩人相人偶而仁
始見也卽如己欲立孝道亦必使人立孝道所
謂不匱錫類也已欲達德行亦必使人達德行
所謂愛人以德也會子所謂人非人不濟正是
立人達人之道也亦卽近取譬之道也此皆不

視仁太高誤入聖字也爲之不厭已立已達也
誨人不倦立人達人也立者如三十而立之立
達者如在那必達在家必達之達

元又謂孟子仁人心也義人路也此謂仁猶人
之所以爲心義猶人之所以爲路非謂卽心卽
仁也若云此仁卽真是心斷不可云此義卽真
是路也總之聖賢之仁必偶於人而始可見故
孔子之仁必待老少始見安懷若心無所著便
可言仁是老僧面壁多年但有一片慈悲心便
可畢仁之事有是道乎

許叔重說文解字仁親也从人二段若膺大令
注曰見部曰親者密至也會意中庸曰仁者人
也注人也讀如相人偶之人以人意相存問之
言大射儀揖曰耦注言曰者耦之事成於此意
相人耦也聘禮每曲揖注曰人相人耦爲敬也
公食大夫禮賓入三揖注相人耦詩匪風箋云
人偶能烹魚者人偶能輔周道治民者元謂賈
誼新書匈奴篇曰胡嬰兒得近侍側胡貴人更
進得佐酒前上時人偶之以上諸義是古所謂
人耦猶言爾我親愛之辭獨則無耦耦則相親

故其字从人二孟子曰仁也者人也謂仁之意
 卽人之也元案論語問管仲曰人也詩匪風疏
 引鄭氏注曰人偶同位之辭此乃直以人也爲
 仁也意更顯矣又案仁字不見於虞夏商書及
 詩三頌易卦爻辭之內似周初有此言而尙無
 此字其見于毛詩者則始自詩國風洵美且仁
 再溯而上則小雅四月先祖匪人胡寧忍予此
 匪人人字實是仁字卽人偶之意與論語人也
 奪伯氏邑相同蓋周初但寫人字周官禮後始
 造仁字也鄭箋解匪人爲非人孔疏疑其言之

悖慢皆不知人卽仁也

陽貨謂孔子曰懷其寶而迷其邦可謂仁乎曰不可
 好從事而亟失時可謂知乎曰不可日月逝矣歲不
 我與孔子曰諾吾將仕矣

元謂魯國時人之論已皆以聖仁尊孔子故孔
 子曰則吾豈敢陽貨之言亦因時論而難之也
 又智者仁之次漢書古今人表敘論九等列智
 人於仁人下子張以仁推合尹子文及陳文子
 孔子皆答以未智焉得仁明乎必先智而後能
 仁也故陽貨諷孔子仁智竝稱孔子謙不敢當

非特不居仁且不居智孔子又言仁者安仁智者利仁此可驗聖仁智三者之次矣

子夏曰博學而篤志切問而近思仁在其中矣

子游曰吾友張也為難能也然而未仁

曾子曰堂堂乎張也難與並為仁矣

元謂曰上三章孔門論仁近譬之道子夏恐學

者視仁過高將流為虛悟遠求也故曰勿謂仁

不易知但博學篤志切問近思仁道即可近譬

而知此數語將晉宋以後一切異端空虛元妙

之學晉人斥學最重清遠遠與近譬近思相反儒家學案標新競勝

之派皆預為括定曾子子游慮子張於人無所不容過於高大不能就切近之事與人為仁亦同此說也其曰為仁可見仁必須為非端坐靜觀即可曰仁也曰竝為竝即相人偶之說也

顏淵問仁子曰克己復禮為仁一日克己復禮天下歸仁焉為仁由己而由人乎哉顏淵曰請問其目子曰非禮勿視非禮勿聽非禮勿言非禮勿動顏淵曰回雖不敏請事斯語矣

仲弓問仁子曰出門如見大賓使民如承大祭已所不欲勿施於人在邦無怨在家無怨仲弓曰雍雖不

敏請事斯語矣

樊遲問仁子曰愛人問知子曰知人樊遲未達子曰舉直錯諸枉能使枉者直樊遲退見子夏曰鄉也吾見於夫子而問知子曰舉直錯諸枉能使枉者直何謂也子夏曰富哉言乎舜有天下選於衆舉臯陶不仁者遠矣湯有天下選於衆舉伊尹不仁者遠矣

元謂右三章皆言王者以仁治天下之道顏子克己已字卽自己之己與下爲仁由己相同言能克己復禮卽可竝人爲仁一日克己復禮而天下歸仁此卽己欲立而立人已欲達而達人

之道仁雖由人而成其實當自己始若但知有己不知有人卽不仁矣孔子曰勿謂仁者人也必待人而後竝爲仁爲仁當由克己始且卽繼上二克己字疊而申之曰爲仁由己而由人乎哉亦可謂大聲疾呼明白曉暢矣若以克己字解爲私欲則下文爲仁由己之己斷不能再解爲私而由己不由人反詰辭氣與上文不相屬矣顏子請問其目孔子答以四勿卽克己之謂也視聽言動專就已身而言若克己而能非禮勿視勿聽勿言勿動斷無不愛人斷無與人不

聖經一集 卷八
相人偶者人必與已竝爲仁矣俚言之若曰我先自己好自然要人好我要人好人自與我同作好人也一介之士處世天子治天下胥是道也視聽言動不涉家國天下一字而齊治平之道具在孔子恐學者爲仁專待人而後並爲之故收向內言孟子曰仁內也卽此說也然收至視聽言動亦內之至矣一部論語孔子絕未嘗於不視不聽不言不動處言仁也顏子三月不違仁而孔子向內指之曰其心不違可見心與仁究不能使之渾而爲一曰卽仁卽心也此儒

與釋之分也又左傳昭公十二年楚靈王聞右尹子革諷所招之詩而不能自克以及於難仲尼曰古也有志克已復禮仁也楚靈王若能如是豈其辱於乾谿據此可見克已復禮本是古語而孔子嘗引之且觀楚靈王之事可知克已復禮則家國必仁不能克已復禮則國破身亾夫求鼎訴天豈止不能克已究其始亦不過因不能克已充之至於如此耳

毛西河檢討四書改錯曰馬融以約身爲克已從來說如此惟劉炫曰克者勝也此本揚子雲

勝已之私之謂克語然已不是私必從已字下
添之私二字原是不安至程氏直以已爲私稱
曰已私致集注謂身之私欲別以已上添身字
而專以已字屬私欲於是宋後字書皆注已作
私引論語克已復禮爲證則誣甚矣毋論字義
無此卽以本文言現有爲仁由已已字在下而
一作身解一作私解其可通乎且克已不是勝
已私也克已復禮本是成語春秋昭十二年楚
靈王聞祈招之詩不能自克以及於難夫子聞
之歎曰古也有志克已復禮仁也楚靈王若能

如是豈其辱於乾谿是夫子旣引此語以歎楚
靈今又引以告顏子雖此間無解而在左傳則
明有不能自克作克已對解克者約也抑也已
者自也何嘗有已身私欲重煩戰勝之說故春
秋莊八年書師還杜預以爲善公克已復禮而
後漢元和五年平望侯劉毅上書云克已引愆
顯揚側陋謂能抑已以用人卽北史稱馮元興
卑身克己人無恨者唐韓愈與馮宿書故至此
引來克已自下直作卑身自下解若後漢陳仲
弓誨盜曰觀君狀貌不侶惡人宐深剋己反善

別以克字作剋字正以培剋損削皆深自貶抑之義故云則是約己自剋不必戰勝况可詁私字也

凌次仲教授曰卽以論語克己章而論下文云為仁由己而由人乎哉人已對稱正是鄭氏相人偶之說若如集注所云豈可曰為仁由私欲乎再以論語全書而論如不患人之不知見學

而及憲問篇又里仁作不患莫己知衛靈公作不病人之不知夫仁者已欲

立而立人已欲達而達人已所不欲勿施於人仲弓問仁子貢問一言章皆有此語古之學者為己今之學者為

人修己以安人君子求諸己小人求諸人皆人已對稱此外之己字如無友不如己者人潔己以進仁以為己任行己有耻莫己知也恭己正南面以為厲己以為謗己若作私欲解則舉不可通矣馬注以克己為約身最得經意邢叔明忽援劉光伯之言謂嗜欲與禮義交戰蓋剽襲春秋正義所述者不知劉氏因上文有楚靈王不能自克之語故望文生義耳與論語何涉竊以馬注申之克己已卽修身也故修己以敬修己以安人修己以安百姓直云修不云克中庸

云非禮不動所以修身動實兼視聽言三者與
下文答顏淵請問其目正相合辭意尤明顯也
臧用中太學曰按左氏克已復禮仁也卽論語
克已復禮爲仁古志本有是語孔子嘗稱之左
氏引以論楚子論語引以答顏淵注疏家各望
文生義爾雅釋詁克勝也又勝克也展轉相訓
杜元凱本之楚靈王誇功伐多嗜慾不能修身
自勝以歸於禮故劉光伯疏有嗜慾與禮義交
戰之說此以釋左氏而非以釋論語也馬季長
以克已爲約身者能修己自勝約儉其身卽下

文非禮勿動四者是范武子訓克爲責責己失
禮而復之與下文四勿義亦通馬氏約身之訓
卽論語以約失之者鮮矣之約約身則非禮勿
視聽言動故克已復禮連文左傳論語馬杜范
劉等說義本互通惟劉光伯嗜慾之言意主楚
靈王而邢叔明襲之以釋論語遂開集注訓已
爲私欲之端與全部論語人已對舉之文方鑿
員枘之不合矣

元謂仲弓問仁孔子告以如見大賓諸語似敬
恕之道與仁無涉不知古天子諸侯之不仁者

始於不敬大臣不體羣臣使民不以時漸至離
心離德甚至視臣如草芥糜爛其民而戰之若
秦隋之殺害羣臣酷虐百姓行不順施不惠家
邦皆怨是不仁之至也究其始不過由不敬不
恕充之以至於此淺而言之不愛人不人偶人
而已若有見大賓承大祭之心行恕而帥天下
以仁者豈肯少爲輕忽哉此所以爲孔門之仁
也又子夏論舉臯陶伊尹而不仁者遠此亦爲
邦之道不仁者遠能使枉者直此卽已立立人
已達達人之道亦卽天下歸仁之道也

又案孔子惟與顏子仲弓論南面爲邦之道此
章大賓大祭專指天子而言周禮凡言大賓客
皆諸侯朝覲之禮爾雅曰禘大祭也可見非朝
覲非禘祫不得稱大賓大祭此與夏時殷輅之
例同

又案僖三十三年左傳晉白季之言曰臣聞之
出門如賓承事如祭仁之則也孔子語本此孔
門師弟所述半爲古人之恆言故孝經中語每
見於左傳世人以其出於孔子則重之出於子
革胥臣則忽之豈知此皆夏商以來相傳之言

孔子且奉爲準繩所以春秋時學行爲至中庸也顏子仲弓所謂請事斯語乃有事於孔子所舉之古語也

子曰仁遠乎哉我欲仁斯仁至矣

元謂此章卽一日克己復禮天下歸仁之說

子張問仁於孔子孔子曰能行五者於天下爲仁矣請問之曰恭寬信敏惠恭則不侮寬則得衆信則人任焉敏則有功惠則足以使人

元謂兼五者之長行之天下始可謂仁必如此始能愛及天下臣民也又何疑於敬恕之非仁

乎大約聖仁二字所包甚廣

子曰知及之仁不能守之雖得之必失之知及之仁能守之不莊以蒞之則民不敬知及之仁能守之莊以蒞之動之不以禮未善也

元謂此章亦論治天下國家之道動之不以禮謂不動民以禮也

子曰如有王者必世而後仁

元謂此章論王者化民成俗使天下不仁者盡改而爲仁非三十年之久不可所謂先難而後獲也

孟武伯問子路仁乎子曰不知也又問子曰由也千乘之國可使治其賦也不知其仁也求也何如子曰求也千室之邑百乘之家可使爲之宰也不知其仁也赤也何如子曰赤也東帶立於朝可使與賓客言也不知其仁也

子張問曰令尹子文三仕爲令尹無喜色三已之無慍色舊令尹之政必以告新令尹何如子曰忠矣曰仁矣乎曰未知焉得仁崔子弑齊君陳文子有馬十乘棄而違之至於他邦則曰猶吾大夫崔子也違之一邦則又曰猶吾大夫崔子也違之何如子曰清

矣曰仁矣乎曰未知焉得仁

元謂仁之有益於人民者甚大孔子尙不敢當故但以治賦爲宰與賓客言忠清許人而不許以仁子貢視仁過高遠故孔子近而易之孟武伯子張視仁太易故孔子難之

憲問恥子曰邦有道穀邦無道穀恥也克伐怨欲不行焉可以爲仁矣子曰可以爲難矣仁則吾不知也

臧庸案皇侃義疏邢昺正義皆一章集注本自克伐怨欲以下分別章誤

元謂此但能無損於人不能有益於人未能立人達人所以孔子不許爲仁

有子曰其爲人也孝弟而好犯上者鮮矣不好犯上而好作亂者未之有也君子務本本立而道生孝弟也者其爲仁之本與

宰我問三年之喪期已久矣君子三年不爲禮禮必壞三年不爲樂樂必崩舊穀既沒新穀既升鑽燧改火期已可矣子曰食夫稻衣夫錦於女安乎曰安女安則爲之夫君子之居喪食旨不甘聞樂不樂居處不安故不爲也今女安則爲之宰我出子曰子之不仁也子生三年然後免於父母之懷夫三年之喪天下之通喪也子也有三年之愛於其父母乎

子曰君子篤於親則民興於仁故舊不遺則民不偷元謂右三章可見親親而仁民仁民而愛物之序孝弟爲仁之本卽孟子所謂未有仁而遺其親者也所以堯典必由親九族而推至民雍也博愛平等之說不必辯而知其誤矣爲仁爲孝弟之本故孔子謂宰我欲短喪爲不仁也微子去之箕子爲之奴比干諫而死孔子曰殷有三仁焉

元謂三人之行不同而孔子皆以仁許之愛人之道也愛人尙謂之仁况愛君至於如是乎

再問曰夫子爲衛君乎子貢曰諾吾將問之入曰伯夷叔齊何人也曰古之賢人也曰怨乎曰求仁而得仁又何怨出曰夫子不爲也

元謂夷齊讓國相偶而爲仁正是已立立人已達達人之道諫而餓死與比干同愛君之至也衛君反是不仁可知

子曰志士仁人無求生以害仁有殺身以成仁
曾子曰士不可以不宏毅任重而道遠仁以爲己任不亦重乎死而後已不亦遠乎
子曰富與貴是人之所欲也不以其道得之不處也

貧與賤是人之所惡也不以其道得之不去也君子去仁惡乎成名君子無終食之間違仁造次必於是顛沛必於是

子張問於孔子曰何如斯可以從政矣子曰君子惠而不費勞而不怨欲而不貪泰而不驕威而不猛子張曰何謂惠而不費子曰因民之所利而利之斯不亦惠而不費乎擇可勞而勞之又誰怨欲仁而得仁又焉貪君子無衆寡無小大無敢慢斯不亦泰而不驕乎君子正其衣冠尊其瞻視儼然人望而畏之斯不亦威而不猛乎

元謂以上四章以比于夷齊證之其說更明聖門論仁爲富貴生死所不能奪所以聖人之言反正經權行之百世而無弊

子貢曰管仲非仁者與桓公殺公子糾不能死又相之子曰管仲相桓公霸諸侯一匡天下民到於今受其賜微管仲吾其被髮左衽矣豈若匹夫匹婦之爲諒也自經於溝瀆而莫之知也

子路曰桓公殺公子糾召忽死之管仲不死曰未仁乎子曰桓公九合諸侯不以兵車管仲之力也如其仁如其仁

元謂此二章論管仲不必以死子糾爲仁而以匡天下爲仁蓋管仲不以兵車會諸侯使天下之民無兵革之災保全生民性命極多仁道以愛人爲主若能保全千萬生民其仁大矣故孔子極許管仲之仁而略其不死公子糾之小節也

司馬牛問仁子曰仁者其言也訥曰其言也訥斯謂之仁矣乎子曰爲之難言之得無訥乎
或曰雍也仁而不佞子曰焉用佞禦人以口給屢憎於人不知其仁焉用佞

元謂未有佞人禦人以口給而能愛人與人相
人偶者所以仁道貴訥訥也

子曰剛毅木訥近仁

子曰知者不惑仁者不憂勇者不懼

子曰君子道者三我無能焉仁者不憂知者不惑勇
者不懼子貢曰夫子自道也

子曰民之於仁也甚於水火水火吾見蹈而死者矣
未見蹈仁而死者也

子曰有德者必有言有言者不必有德仁者必有勇
勇者不必有仁

樊遲問仁子曰居處恭執事敬與人忠雖之夷狄不
可棄也

元謂以上六章由司馬牛問君子及憂無兄弟
推之可見爲仁須訥言修行恭敬忠勇自然四
海之人各以仁應雖之絕域而不可棄無兄弟
亦無害也亦卽顏子天下歸仁之道也

子曰當仁不讓於師

子曰苟志於仁矣無惡也

元謂以上二章可見爲仁須剛勇也

子張問士何如斯可謂之達矣子曰何哉爾所謂達

者子張對曰在邦必聞在家必聞子曰是聞也非達也夫達也者質直而好義察言而觀色慮以下人在邦必達在家必達夫聞也者色取仁而行違居之不疑在邦必聞在家必聞

子曰巧言令色鮮矣仁

元謂上二章所言乃剛毅木訥之反

子曰弟子入則孝出則弟謹而信汎愛衆而親仁行有餘力則以學文

子貢問爲仁子曰工欲善其事必先利其器居是邦也事其大夫之賢者友其士之仁者

曾子曰君子以文會友以友輔仁

樊遲問知子曰務民之義敬鬼神而遠之可謂知矣

問仁曰仁者先難而後獲可謂仁矣

周有大賚善人是富雖有周親不如仁人

子曰里仁爲美擇不處仁焉得知

元謂以上六章皆言爲仁須擇仁人與我相助

觀此則相人偶之說益明矣

子曰人而不仁如禮何人而不仁如樂何

子曰君子而不仁者有矣夫未有小人而仁者也

子曰我未見好仁者惡不仁者好仁者無以尙之惡

不仁者其爲仁矣不使不仁者加乎其身有能一日用其力於仁矣乎我未見力不足者蓋有之矣我未之見也

子曰好勇疾貧亂也人而不仁疾之已甚亂也

子曰惟仁者能好人能惡人

元謂以上五章言不仁之人當惡之若不能分別之必自己爲仁之道有未至也不仁雖當疾惡之然已甚則足以召亂故曰惟仁者能惡人不使不仁者加身此剛毅之至不與不仁者相偶也一日用力無不足卽一日克已復禮之說

又禮樂亦惟仁者始能行之如春秋之世列國尙行禮樂觀饗朝會皆禮樂也若觀兵滅國仇殺相尋何必揖讓於陔肆間哉

子曰好仁不好學其蔽也愚

宰我問曰仁者雖告之曰井有仁焉其從之也子曰何爲其然也君子可逝也不可陷也可欺也不可罔也

子曰人之過也各於其黨觀過斯知仁矣

元謂右三章可見爲仁之道若不明其過必失之愚有此不可陷及惡不仁兩事始見孔子論

仁之全道不應更有一豪流弊其有弊者因不能證明聖言而失其本旨也

子曰回也其心三月不違仁其餘則日月至焉而已矣

子曰不仁者不可以久處約不可以長處樂仁者安仁知者利仁

子曰志於道據於德依於仁游於藝

子曰知者樂水仁者樂山知者動仁者靜知者樂仁者壽

元謂以上四章言爲仁之道在於悠久顏子但

許三月不違可見爲仁之難心與仁不違可見仁與人心究不能渾而爲一若直號仁爲本心之德則是渾成之物無庸用力爲之矣

子罕言利與命與仁

元謂孔子言仁者詳矣曷爲曰罕言也所謂罕言者孔子每謙不敢自居於仁亦不輕以仁許人也

又案元此論乃由漢鄭氏相人偶之說序八學者或致新僻之疑不知仁字之訓爲人也乃周秦以來相傳未失之故訓東漢之末猶人人皆

知竝無異說康成氏所舉相人偶之言亦是秦漢以來民間恆言人人在口是以舉以爲訓初不料晉以後此語失傳也大約晉以後異說紛岐狂禪迷惑實非漢人所能預料使其預料及此鄭氏等必詳爲之說不僅以相人偶一言以爲能近取譬而已

