

皇  
清  
经  
解

戴君東原始爲考工記作圖也圖後附以己說而無注乾隆  
亥夏余初識戴君奇其書欲付之梓遲之半載戴君乃屬企刪  
取先後鄭注而自定其說以爲補注又越半載書成仍名曰考  
工記圖從其始也戴君語余曰昔丁卯戌辰間先師程中允出  
是書以示齊學士次風先生學士一見而歎曰誠奇書也今再  
遇子奇之是書可不憾矣戴君深明古人小學故其考證制度  
字義爲漢已降儒者所不能及以是求之聖人遺經發明獨多  
詩三百尚書二十八篇爾雅等皆有撰著自以爲恐成書太早  
而獨於考工記則曰是亞於經也者考證雖難要得其詳則止  
矣余以戴君之說與昔儒舊訓參互較覈較末之軼明其當作  
軒不得與輿人之軼軒二名溷淆今字書併軒字無之車人徹

廣六尺以鬲長車廣當相等兩轍之間六尺旁加輜內六寸輜  
廣三寸縷寸合左右凡二尺則大車之徹亦八尺字譌八爲六  
弓人膠三鎔一弓之膠不得過兩有十銖二十五分銖之十四  
正其當爲三緩此皆記文之誤漢儒已莫之是正者後鄭謂軫  
輿後橫木戴君乃曰軫人言軫間左右名軫之證也加軫與轔  
司長庇軫軫方象地前後左右通名軫之證也軫人在正衡任  
鄭以當軓與衡而謂軓爲輿下三面材軓式之所對戴君乃曰  
此爲下當免圓軸圓發其意也若軓式之所對宜記於輿人今  
軓人爲之殆非也鄭以艾胡句倨外博爲胡上下戴君曰此不  
宜與已倨已句字義有異鄭引許叔重說文解字及東萊稱證  
鋟鎔數同戴君乃曰緩之假借字作塈鎔之假借字史記作率

漢書作選伏生尚書大傳作饋數小大相縣合爲一未然也戟  
刺長短無文鄭氏旣未及賈公彥云蓋與胡同六寸戴君則曰  
戈一援戟二援也中直援名刺與枝出之援同長七寸有半寸  
刺連內爲一直刃通長尺有二寸猶夫戈之直刃通長尺有二  
寸也桃氏爲劍中其莖設其後鄭訓設爲大謂從中已後稍大  
之戴君曰不當與設其旋設其羽之屬異義後謂劍環在人所  
握之下故名後與劍首對稱矣鍾之鈚閒無文鄭以爲與鼓閒  
六等而合舞廣四爲鍾長十六戴君乃曰鍾自銑至鈚自鈚至  
舞斂綱以二準諸句股灤銑間八鈚閒亦八是爲鍾長十六舞  
者其上覆脩六廣四蓋鍾羨之度不當在鍾長之數王案以承  
棗栗莫詳其制戴君引林禁及漢小方案定其有四周而局足

盧人句兵欲無彈刺兵欲無蜎鄭皆訓之爲掉戴君讀彈如冗  
蠻之蠻轉掉也蜎搖掉也其所以補正鄭氏注者精審類如此  
他若因嘉量論筭鍾少宮因玉人土圭匠人爲規識景論地與  
天體相應寒暑進退晝夜永短之理辯天子諸侯之宮三朝三  
門宗廟社稷所在詳明堂今與夾室之制串井田溝洫之灋觸  
事廣義俾古人制度之大暨其禮樂之器昭然復見於今茲是  
書之爲治經所取益固鉅然戴君不喜馳騁其辭但存所是文  
畧又於廟人龍旂鳥旛之屬梓人箕虞車人大車羊車之等圖  
不具其言曰思而可得者微見其端要留以待成學治古文者  
之致思可也斯誠得論著之體矣余獨慮守章句之儒不知引  
伸膠執舊聞沾沾然動其喙也是以論其大指以爲之序首河

間紀昀撰



皇清經解卷五百六十二

考工記圖

杜氏文淵閣本

休寧戴吉士

震著

立度辨方之文圖與傳注相表裏者也自小學道漸好古者靡所依據凡六經中制度禮儀覈之傳注既多違誤而爲圖者又往往自成詰詘異其本經古制所以日就荒謬不聞也舊禮圖有梁鄭阮張夏侯諸家之學失傳已久惟聶崇義三禮圖二十卷見於世於考工諸器物尤疏舛同學治古文辭有苦考工記難讀者余語以諸工之事非精究少廣旁要固時不能推其制以盡文之奧曲鄭氏注善矣茲爲圖翼贊鄭學圖擇其正論補其未逮圖傳某工之下俾學士顯白觀之因一卷書當知古六書九數等儒者結綏從事今或皓首未之聞

何也休寧戴震

國有六職百工與居一焉或坐而論道或作而行之或審曲面  
凱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  
大夫審曲面凱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

與音預凱勢同長竹丈反

與其本義古傳說以日轉指處不詳也

注作起也辨猶具也

辨字

鄭司農云審曲面凱審察五材

曲直方面形凱之宜以治之及陰陽之面皆是也春秋傳曰

天生五材民竝用之謂金木水火土也

據吉士著

粵無鏄燕無函秦無廬胡無弓車粵之無鏄也非無鏄也夫人

而能爲鋤也燕之無函也非無函也夫人而能爲函也秦之無  
廬也非無廬也夫人而能爲廬也胡之無弓車也非無弓車也  
夫人而能爲弓車也

鋤音博廬魯吳反說文作廬夫音扶

注鋤田器鄭司農云函鎧也廬謂矛戟柄竹櫛秘

知者創物巧者述之守之世謂之工百工之事皆聖人之作也  
礮金以爲刃凝土以爲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  
爲良材美工巧然而不良則不時不得地氣也橘踰淮而北爲  
枳鶴鵠不踰濟貉踰汶則死此地氣然也鄭之刀宋之斤魯之  
削吳粵之劙遷乎其地而弗能爲良地氣然也燕之劙荆之榦  
紛胡之筭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

此天時也

知音習創刲古字通軒古旱反俗作幹  
妘扶云反筭讀爲橐泐音刲澤音釋

注榦柘也可以爲弓弩之榦妘胡胡子之國在楚旁筭矢榦  
也鄭司農云泐謂石解散也夏時盛暑大熱則然

凡攻木之工七攻金之工六攻皮之工五設色之工五刮摩之

工五搏埴之工二攻木之工輪輿弓廬匠車梓攻金之工築治

冕梲段桃攻皮之工函鮑鞬韋裘設色之工畫纘鍾筐幙刮摩

之工玉櫛雕矢磬搏埴之工陶俎

刮古八反搏音博埴時職反  
稟俗作栗鮑書或作鞬匹學

反韻音運曉莫蕡反櫛側  
筆反旃從瓦方聲甫岡反

注攻猶治也搏之言拍也

搏釋文有團博二音團音當手旁  
專博音手旁專絕然二字譌溷莫

辨鄭注搏之言拍取音聲相通爲訓拍古音滂各反釋名云  
拍搏也手搏其上也又云搏博也四指廣博亦併擊之也據

此定從埴黏土也梓檼屬也

博音

埴黏土也梓檼屬也

有虞氏上陶夏后氏上匝殷人上梓周人上輿故一器而工聚焉者車爲多車有六等之數車軫四尺謂之一等戈柵六尺有六寸旣建而池崇於軫四尺謂之二等人長八尺崇於戈四尺謂之三等殳長尋有四尺崇於人四尺謂之四等車戟常崇於殳四尺謂之五等箒矛常有四尺崇於戟四尺謂之六等之數

池以  
氐反

注此所謂兵車也八尺曰尋倍尋曰常殳長丈二戈殳戟矛皆插車騎車騎外設肩戈  
殳戟矛所建鄭司農云池謂著戈於車邪倚也凡察車之道必自載於地者始也是故察車自輪始凡察車之道欲其樸屬而微至不樸屬無以爲完久也不微至無以爲戚

速也

模音剝反屬章  
欲反咸暨同

注樸屬猶附著堅固貌也齊人有名疾爲戚者春秋傳曰蓋以操之爲已蹙矣鄭司農云微至謂輪至地者少言其圓甚著地者微爾著地者微則易轉故不微至無以爲戚數

輪已崇則人不能登也輪已庳則於馬終古登弛也

弛丈爾反

注已太也甚也齊人之言終古猶言常也弛阪也輪庳則難

引

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

乘繩  
證反

注此以馬大小爲節也兵車革路也田車木路也乘車玉路金路象路也

據巾車言  
兵車乘車駕國馬田車駕田馬

六尺有六寸之輪軻崇三尺有二寸也加軫與轔焉四尺也人

長八尺登上以爲節

輶當作軒音笄  
轔輶同博木反

注鄭司農云轔謂伏兔也玄謂軺轔末也此軫與轔并七寸  
田車又宜減焉

補注轔末之軺故書本作転

從車  
升聲

讀如簪升之笄轔末出輪

外但笄出髮外也

軺字見大馭注  
杜子春改爲軺

軺軺軺軺四字經傳中往

往譌溷先儒以其所知改所不知於是經書字書不復有軺

字矣

說具  
釋車

輪人爲輪斬三材必以其時三材既具巧者和之轔也者以爲利轉也輶也者以爲直指也牙也者以爲固抱也輪敝三材不失職謂之完

牙讀如詠

夫注材枉陽則中冬斬之枉陰則中夏斬之今世較用雜榆輻  
以檀牙以檼也鄭司農云牙謂輪轂也世間或謂之罔  
望而眠其輪欲其輶爾而下迺也進而眠之欲其微至也無所  
取之取諸圜也

幌莫  
𦵹反

注輪謂牙也幌均致貌也微至至地者少也非有他也圜使  
之然也

望其輻欲其望爾而纖也進而眠之欲其肉稱也無所取之取  
諸易道也

掣音削  
纖織  
尺詮反

注掣纖殺小貌也肉稱弘殺好也

補注輻有鴻有殺俗人之臂擊故欲其望爾而纖不擁腫也

許叔重說文解字曰掣人臂貌徐鍇云人臂  
稍長纖好也纖好手貌詩曰

櫛櫛女手今毛詩作摵傳云  
摵摵猶織織也

望其轂欲其眼也進而眡之欲其轡之廉也無所取之取諸急

也眼當作輶古本反說文云周禮曰望其轂欲其輶轡徒列反

注眼出大貌也幬幔轂之革也革急則裹木廉隅見

補注說文輶齊等貌齊等者不橒減也轂欲其輶則輶木圓甚不宜又有廉隅以革幬轂欲廉隅之言斂也負輶斂約也

如紓而搏廉之廉

眡其縷欲其蚤之正也

綬音餅蚤  
爪古字通

注蚤當爲爪謂輶入牙中者也鄭司農云縷謂輪算也玄謂輪雖算爪牙必正也

疏云凡造車輪皆向外  
算向外算則車不掉

補注輶上端入轂中用正枘下端入牙中用偏枘令牙外出

不與輻股轂參值是爲綬綬之言偏算也蚤正謂衆輻齊平雖有綬之減綬參分寸之三盈皆均正也

察其蓄蚤不齟則輪雖敝不匡蓄側吏反

注蓄謂輻入轂中者也蓄與爪不相危乃後輪敝盡不匡刺也

補注大齒危戾曰齟凡物刺起不平曰匡

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欹稹之忍反

欹音槁

注矩謂刻識之也稹致也火養其陰炙堅之也欹欹欹下日欹

盧同符陰柔後必撓減幅革暴起莊百反

轂小而長則柱大而短則擎擎手同阻魚劍反

注鄭司農云桺謂輻間桺狹也。是故六分其輪崇以其一爲之牙圍。

注六尺六寸之輪牙圍尺一寸

參分其牙圍而漆其二

油不漆其踐地者也。漆者七寸三分寸之一。不漆者三寸二分寸之二。令牙厚一寸三分寸之二。則內外面不漆者各一寸也。

樟其漆內而中詘之以爲之轂長。以其長爲之圍。注六尺六寸之輪漆內六尺四寸。是爲轂長三尺二寸。圓徑十尺三分寸之二也。鄭司農云樟者度兩漆之內相距之尺。

寸也

補注大車短轂取其利也兵車乘車田車暢轂取其安也六

尺六寸之輪轂長三尺二寸則車行無危隉之患圍亦三尺

二寸以建三十輻則輻間無祚狹之患周三尺二寸者徑尺

有五分寸之一弱鄭注用六觚之率周三徑一約計大數爾

非圓率也

今算家圓率定於祖沖之隋書律歷志曰古之九數圓周率三圓徑率一其術疏舛宋末南徐州從

事史祖沖之更開密灝以圓徑一億爲一丈圓周盈數三丈

一尺四十一分五釐九毫二秒七忽內數三丈一尺四寸一

分五釐九毫二秒六忽正數在盈肭二限之間密率圓徑

一百一十三圓周三百五十五約率圓徑七周十二

以其圓之防捎其轂

捎音蕭數口反

注捎除也防三分之一也鄭司農云轂讀爲蜂轂之轂謂轂

空壺中也玄謂此轂徑三寸九分寸之五壺中當輻蓄者也

疏云車轂之濂其孔必大頭寬小頭狹當輶入處謂之數寬狹處中而已蜂數者猶言麤也數者衆輶之所麤也

補注捎空轂中如壺然所以受軸以密率計之徑三寸五分寸之二弱

五分其轂之長六一以爲賢六三以爲軋

軋起呂凡  
當作輶

注鄭司農云賢大穿也輶小穿也玄謂此大穿徑八寸十五分寸之八小穿徑四寸十五分寸之四大穿甚大佞性誤矣大穿實五分轂長六二也六二則得六寸五分寸之二凡大小穿皆謂金也今大小穿金厚一寸則大穿穿內徑四寸五分寸之二小穿穿內徑二寸十五分寸之四如是乃與數相稱

也

今當作令  
賈疏已誤

補注以密率計之大穿徑六寸十分寸之一強小穿徑四寸  
四十分寸之三弱軸徑四寸五分寸之一強大穿穿內徑不  
得過四寸軸之兩端入轂中者稍殺削之其當大穿處鋸截  
周遭少許則轂止不內侵

容轂必直陳篆必正施膠必厚施筋必數疇必負榦

數色角反

注容者治轂爲之形容也篆轂約也疇負榦者革轂相應無  
贏不足

旣摩革色青白謂之轂之善

注謂丸漆之乾而以石摩平之疏云將漆之先以骨丸之待乾乃以石摩平之革色  
青白善之徵也

參分其轂長二在外一在內以置其輻

注轂長三尺二寸者令輻廣三寸半則輻內九寸半輻外一

尺九寸

凡輻量其鑿深以爲輻廣輻廣而鑿淺則是以大抵雖有良工莫之能固鑿深而輻小則是固有餘而強不足也故竑其輻廣以爲之弱則雖有重任轂不折量音良鑿曹報反竑音紘

注廣深相應則固足相任也杌搖動貌弱苗也今人謂蒲本枉水中者爲弱是其類也鄭司農云竑謂度之通弱弱

補注輻廣不得過三寸輻厚一寸奇苗厚蓋太半寸三分之二爲太

三分之二爲少漸殺至端不得過三分寸之一鄭用牧曰量其鑿深以爲輻廣竑其輻廣以爲之弱弱自與鑿深相應反覆言之

爾抗而不固則轂折轂不能持輻也

參分其輻之長而殺其一則雖有深泥亦弗之濂也

殺色界反  
濂讀爲黏

女廉

反

注殺衰小之也

參分其股圍六一以爲骭圍

骭若  
反

注謂殺輻之數也鄭司農云股謂近骭者也骭謂近牙者也方倍股以喻其豐故言骭以喻其細人脰近足者細於股謂之骭羊脰細者亦謂骭

揉輻必齊平沈必均

揉說文作  
燥而久反

注揉謂以火槁之衆輻之道齊如一也平沈平漸也鄭司農云平沈謂浮之水上無輕重

直以指牙牙得則無染而固

梨魚劄反從  
木熱省聲

注得謂倨句鑿內相應也內訥同

鄭司農

云梨榦也蜀人言

榦曰梨

不得則有梨必足見也

見賢遍反

注必足見言梨大也然則雖得猶有梨但小爾

且補注鄭用牧曰足者枘之下枘入鑿中而猶見其足鑿太寬故也梨小不足見梨大則足見無梨而固甚言鑿枘相應不用梨亦固

六尺有六寸之輪綬參分寸之二謂之輪之固

且注輪算則車行不掉也參分寸之二者出於輻股鑿之數也則補注固謂不傾掉也輪不算必左右侈搖故輻蚤用偏枘令牙出於輻股鑿三分寸之二如此則重剗微注於內兩輪訂

之而定無傾掉之患

凡爲輪行澤者欲杼行山者欲侔杼以行澤則是刀以割塗也  
是故塗不附侔以行山則是搏以行石也是故輪雖敝不麌於

鑿

杼直呂反侔亾疾反

搏徒丸反齧音吝

注杼謂削薄其踐地者侔上下等搏圜厚也麌亦敝也以輪  
之厚石雖齧之不能敝其鑿旁使之動

凡揉牙外不廉而內不挫旁不腫謂之用火之善

廉當作縗

注廉絕也

說文云縗火燥車網絕也周禮曰燥牙外不縗

挫折也腫癰也

是故規之以眠其圓也萬之以眠其匡也縣之以眠其輻之直  
也水之以眠其平沈之均也量其轂以黍以眠其同也權之以  
眠其輕重之侔也故可規可萬可水可縣可量可權也謂之國

工俱  
萬音

注輪中規則圓矣等爲萬夔以運輪上輪中萬夔則不匡刺也輪幅三十上下相直從旁以繩縣之中繩則鑿正輻直矣平漸其輪無輕重則斲材均矣黍滑而齊以量兩壺無贏不足則同侔等也稱兩輪鈞石同則等矣輪有輕重則引之有難易

補注正輪之器名萬亦謂之萬夔蓋與輪等大平可取準萬之縣之猶瓶人之器中膊豆中縣也方言秦晉之間謂車弓曰枸夔二者其狀彷彿故方俗同稱

慎爾而下述

牙

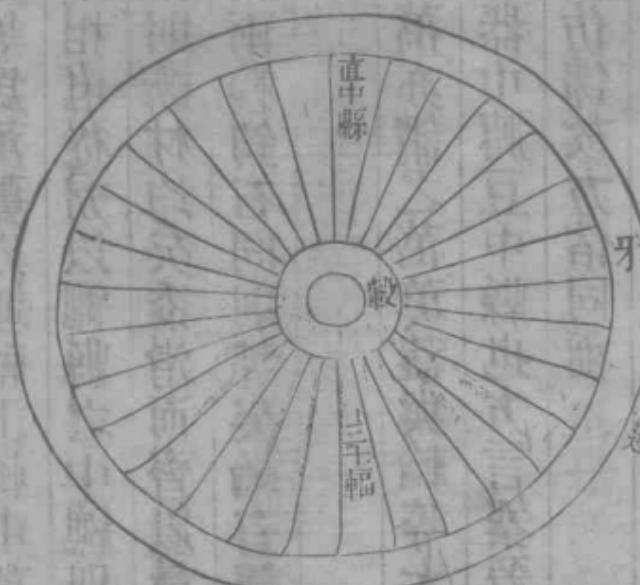
直中縣

轂

三千幅

至微

輶輪材二  
用也



謂之內穿

載

長三尺二寸圓同

二在外  
一在丙

內大穿謂之脣

幅

舊說句疊

牙外出三分寸之二幅般鑿不直  
疊所入之盤相當以蚤有倨句故  
也外直下爲倨內曲剗之爲句

輪人爲蓋達常圍三十程圍倍之六寸

程讀如檻

注鄭司農云達常蓋斗柄下入杠中也程蓋杠也

信其程圍以爲部廣部廣六寸

信仲古今字

注廣謂徑也鄭司農云部蓋斗也

部長二尺

注謂斗柄達常也

程長倍之四尺者二

注杠長八尺謂達常已下也加達常二尺則蓋高一丈立乘

也

補注鄭用牧曰部厚一寸連於達常通長二尺不計其入程中者程長八尺亦不計其入輿下者程建輿下達常建程中

中者程長八尺亦不計其入輿下者程建輿下達常建程中

皆宜有數寸取其足相持爲度

十分寸之一謂之枚部尊一枚弓鑿廣四枚鑿上二枚鑿下四枚

注尊高也蓋斗上隆高高一分也弓蓋棟也廣大也是爲部厚一寸鑿上下合六分并鑿空四分其一寸也

鑿深二寸有半下直二枚鑿端一枚

注鑿深對爲五寸是以不傷達常也達常徑一寸弱下直二枚者鑿

空下正而上低二分也其弓蓄則撓之平剝其下二分而內之欲令蓋之尊終平不蒙撓也端內題也二枚一枚皆鑿端弓杪所至欲見鑿

空下正故曰下直二枚鑿端一枚便文協句爾

補注弓鑿外大內小外縱橫皆四分內縱二分下直二枚是也橫一

分鑿端一  
一枚是也

鑿端一  
一枚是也

下直者對上迺爲言鑿下外內同四分鑿上外二

分內四分加部尊焉

弓長六尺謂之庇軺五尺謂之庇輪四尺謂之庇軫

軺當作軫

注庇覆也杜子春云謂覆幹也玄謂軺轂末也輿廣六尺六寸兩轂并六尺四寸旁減軺內七寸則兩軺之廣凡丈一尺

六寸也六尺之弓倍之加部廣凡丈二尺六寸有宇曲之減

可覆軺不及幹

幹鎔古字通胡夏反  
於文從斗譌作幹非

參分弓長而揉其一

注參分之持長撓短短者近部而平長者爲宇曲也六尺之

弓近部三尺四尺爲宇曲

補注弓蓄入鑿中剗其下二分兩旁各剗一分有半鑿空下

平直則弓必上仰故揉其近部之二尺使平外四尺自下池

而成宇曲

參分其股圍去一以爲蚤圍

注蚤當爲爪以弓鑿之廣爲股圍則寸六分也爪圍一寸十五分寸之一

參分弓長以其一爲之尊上欲尊而宇欲卑上尊而宇卑則吐水疾而雷遠

注六尺之弓上近部平者二尺爪末下於部二尺二尺爲句四尺爲弣求其股股十二除之面三尺幾半也上近部平者也墮下曰宇蓋者主爲雨設也乘車無蓋禮所謂潦車謂蓋

車與

蓋已崇則難爲門也蓋已卑是蔽目也是故益崇十尺

注十尺其中正也蓋十尺宇二尺而人長八尺卑於此蔽人

目

良蓋弗冒弗紜殷畝而馳不隊謂之國工

殷音隱

注隊落也善蓋者以橫馳於壘上無衣若無紜而弓不落也

三

部廣寧

程長八尺

中隆分達常圓三寸程圓六寸

益弓有<sub>二十</sub>

三

新部草者尺  
參取而迷其一

弓長參分而採其一

凡句股各自乘并之爲弦實弦自乘減句自乘餘爲股實減股自乘餘爲句實如圖以二尺爲句四尺爲弦而求其股先以弦自乘得弦實十六尺次以句自乘得句實四尺兩數相減餘十二尺爲股實開方除之得股長三尺四寸六分有奇故鄭注云面三尺幾半也

西字曲四尺爲  
面三尺幾半

部 蟹末下於句



輿人爲車輪崇車廣衡長參如一謂之參稱

稱尺反

注車輿也衡之長容兩服

參分車廣六一以爲隧

注兵車之隧四尺四寸鄭司農云隧謂車輿淺也

參分其隧一在前二在後以拯其式

注兵車之式深尺四寸三分寸之二

補注式前車也記不言式較之長一在前其上三面周以式  
則式長九尺五寸三分寸之一也二在後其上爲較則左右  
較各長二尺九寸三分寸之一也

以其廣之半爲之式崇其隧之半爲之較崇

注兵車之式高三尺三寸較兩轔上出式者兵車自較而下

凡五尺五寸

六分其廣以一爲之軫圍

注軫與後橫者也兵車之軫圍尺一寸

補注輿下四面材合而收輿謂之軫亦謂之收獨以爲輿後橫者失其傳也輞人言軫間則左右名軫之證也如軫與轔弓長庇軫軫方象地則前後左右通名軫之證也

參分軫圍公一以爲式圍

注兵車之式圍七寸三分古豐一

參分式圍公一以爲較圍

注兵車之較圍四寸九分寸之八

參分較圍公一以爲軼圍

軼音只

注兵車之軺圍三寸二十七分寸之七軺轔之植者衡者也

與轂末同名

說見前及釋車

參分軺圍去一以爲轔圍

注兵車之轔圍二寸八十一分寸之十四轔式之植者衡者也  
轔者以其鄉人爲名

補注鄭用牧曰較小於式者在兩旁用力少也軺在較下轔在式下長短不同故轔小於軺

圓者中規方者中矩立者中縣衡者中水直者如生焉繼者如附焉

中陽仲反  
直同植

注如生如木從地生如附如附枝之彌殺也

凡居材大與小無并大倚小則摧引之則絕

注并偏袞相就也用力之時其大并於小者小者強不堪則摧也其小并於大者小者力不堪則絕也

棧車欲弇

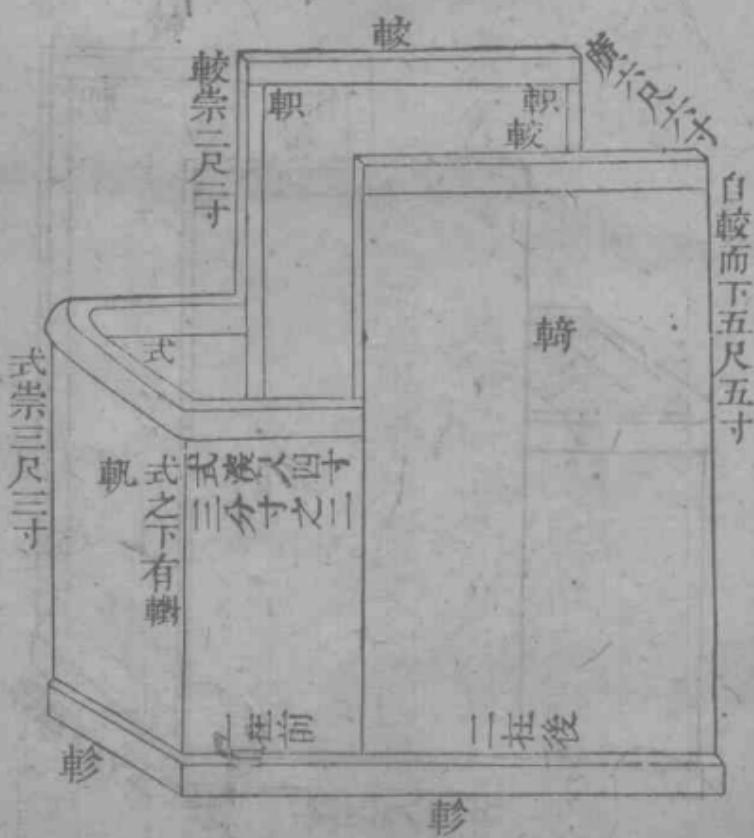
棧鉗版反  
弇於檢反

注爲其無革輶不堅易坼壞也士乘棧車

飾車欲侈

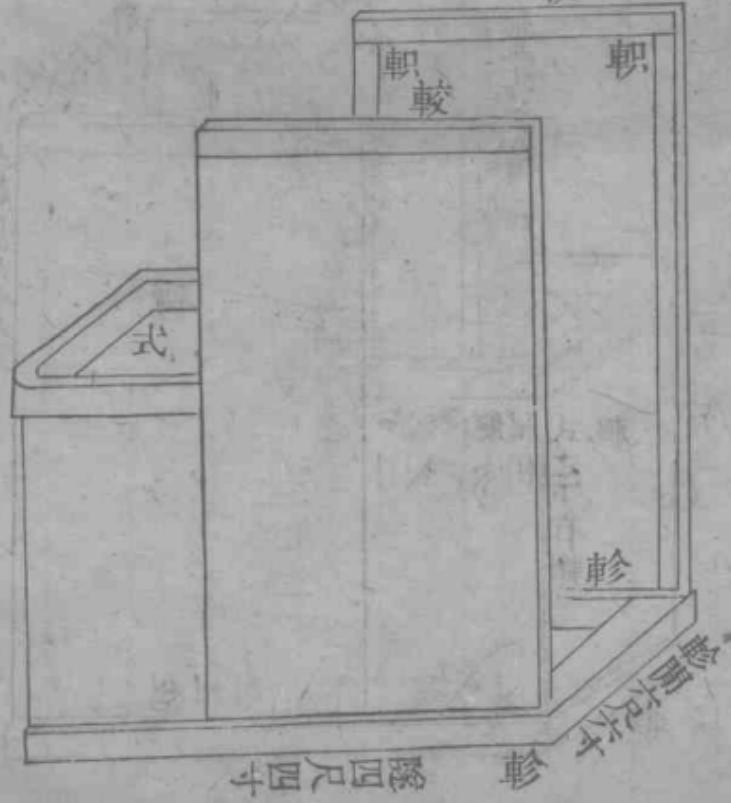
注飾車謂革輶輿也大夫已上革輶輿

與



興

較



輶人爲輶輶有三度軸有三理

輶張留反

注輶車轅也

國馬之輶深四尺有七寸

注國馬謂種馬戎馬齊馬道馬高八尺兵車乘車輶崇三尺有三寸加軫與轂七寸又并此輶深則衡高八尺七寸也除馬之高則餘七寸爲衡頸之間也鄭司農云深四尺七寸謂轅曲中

田馬之輶深四尺

注田車輶崇三尺一寸半并此輶深而七尺一寸半今田馬七尺衡頸之間亦七寸則軫與轂五寸半則衡高七尺七寸駕馬之輶深三尺有三寸

注輪軛與軫轔大小之減率半寸也則駕馬之車軛崇三尺加軫與轔四寸又并此軛淺則衡高六尺七寸也今駕馬六尺除馬之高則衡頸之間亦七寸

軸有三理一者以爲嫩也二者以爲久也三者以爲利也軛前

十尺而策半之

嫩美同軛書或作軛音犯

注策御者之策也鄭司農云軛謂式前也

補注車旁曰騎式前曰軛皆揜輿版也軛以揜式前故漢人亦呼曰揜軛詩謂之陰自軛至衡頸十尺據軛穹隆言式衡之間八尺幾半也

凡任木任正者十分其軛之長以其一爲之圍衡任者五分其長以其一爲之圍小於度謂之無任

注任正者謂輿下三面材特車正者也軺軺前十尺與隧四  
尺四十几丈四尺四寸則任正之圍尺四寸五分寸之二衡  
任者謂兩軺之間也輓卽衡兵車乘車衡圍一尺三寸五分  
寸之一無任言其不勝任兵車乘車衡圍一尺三寸五分寸之二無任言其不勝任  
補注軺衡軸皆任木任正者軺也衡任者軸也衡也此先發  
其意下文乃舉其制記中文體若是多矣輿下之材合而成  
方通名軺故曰軺之方也以象地也鄭注專以輿後橫木爲  
軺以軺式之所封三面材爲軺又以軺爲狃正者如其說宜  
記於輿人今軺人爲之殆非也輿人爲式較軺轉軺轉軺  
人爲軺衡軸伏兔記不言軺軺衡伏兔之度軺軺輿揜版爾  
衡圍渾乎軸伏兔取節於軺當免省文互見

五分其軫間以其一爲之軸圍

注軸圍亦一尺三寸五分寸之一與衡任相應

補注左右軫之間六尺六寸軸之長出轂末而以軫間爲度者主乎任輿之六尺六寸也軸橫輿不以任輿卽所謂衡任者

十分其軫之長以其一爲之當免之圍

注軛當伏免者也亦圍尺四寸五分寸之一與任正者相應

補注軛所以引車也當免枉輿下正中其兩旁置伏免車行

以軛爲持任之正卽所謂任正者

參分其免圍各一以爲頸圍

注頸前持衡者圍九寸十五分寸之九

五分其頸圍各一以爲踵圍

注踵後承軫者也圍七寸七十五分寸之五十一

凡棟軫欲其孫而無弧僂今夫大車之轅摯其登又難既克其登其覆車也必易此無故惟轅直且無撓也是故大車平地既節軒摯之任及其登阤不伏其轅必繪其牛此無故惟轅直且無撓也故登阤者倍任者也猶能以登及其下阤也不援其邸必繩其牛後此無故惟轅直且無撓也是故軫欲頑典

孫音遜  
繩音秋

頑苦但反

典音殄

注孫順理也大車牛車也摯輞也鄭司農云關東謂紂爲繩

方言云車紂自開而東周洛韓鄭汝潁而東謂之紂或謂之曲繩或謂之曲綸自關而西謂之紂說文繩馬紂也軛馬尾

軛也今之般猶

卷一百一十三

戴吉士考工記圖

三

補注小車謂之輈大車謂之轅人所乘欲其安故小車暢轂  
梁輈大車任載而已故短轂直轅此假大車之轅以明採輈  
使橈曲之故鄭用牧白抑伏車轔及逆援車箱之邸謂登下  
必恃牽徇助之頑典者穹隆而堅強之貌雖撓不傷其力也  
輈深則折淺則負輈注則利準利準則久和則安輈欲弧而無  
折經而無絕  
注採之太深傷其力馬倚之則折也採之淺則馬善負之經  
亦謂順理也

補注輈注謂深淺適中也輈之曲剗墮然下注則車行有利  
准之善利疾速也准猶定也平也  
進則與馬謀退則與人謀終日馳騁左不健行數千里馬不契

需終歲御衣衽不敝此惟軺之和也

提或作俗作倦

注軺和則久馳騁載在左者不罷券尊者枉左

補注契需猶盈懦方言謂畏僕曰契需衽者衣裳之旁削幅

也東望車輶而四星賡斷日羨天澤諸道厥隙限封疆之濱

勸登馬力馬力旣竭軺猶能一取焉

車輶而六星營室支天

注馬止軺尚能一前取道喻易進

六星據火未爲計之勝其

補注登猶進也加也

良軺環濬白伏免不至軺七寸軺中有濬謂之國軺

是也如車輶

注伏免至軺蓋如式渢兵車乘車式渢尺四寸三分寸之二

車輶下至軺七寸則是半有濬也軺有筋膠之被用力均者則

濬遠鄭司農云環濬謂漆沂鄴如環

補注記反覆言輶之和濶耐久遠亦和之徵

軫之方也以象地也蓋之圜也以象天也輪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旂七旂以象鶴火也熊旂六旂以象伐也龜蛇四旂以象營室也弧旂枉矢以象弧也

注天火蒼龍宿之心其屬有尾尾七星鶴火朱鳥宿之柳其屬有星星七星伐屬白虎宿與參連體而六星營室玄武宿與東壁連體而四星觀禮曰侯氏載龍旂弧韜則旂旗之屬皆有弧也弧以張繆之幅有衣謂之韜又爲設矢象弧星有矢也蓋畫之畫矢於韜通卦爻皆不謂之韜首卦主

補注旂著繆垂者也交龍鳥隼之屬皆畫於繆

輶

轉渙  
頭

伏兔  
又名轔  
左右  
枉軸  
上

當兔  
踵

航前  
十尺

面軸  
輶

衡

長六尺六寸

軸 西面之間 軸 即

軸

設壘  
營

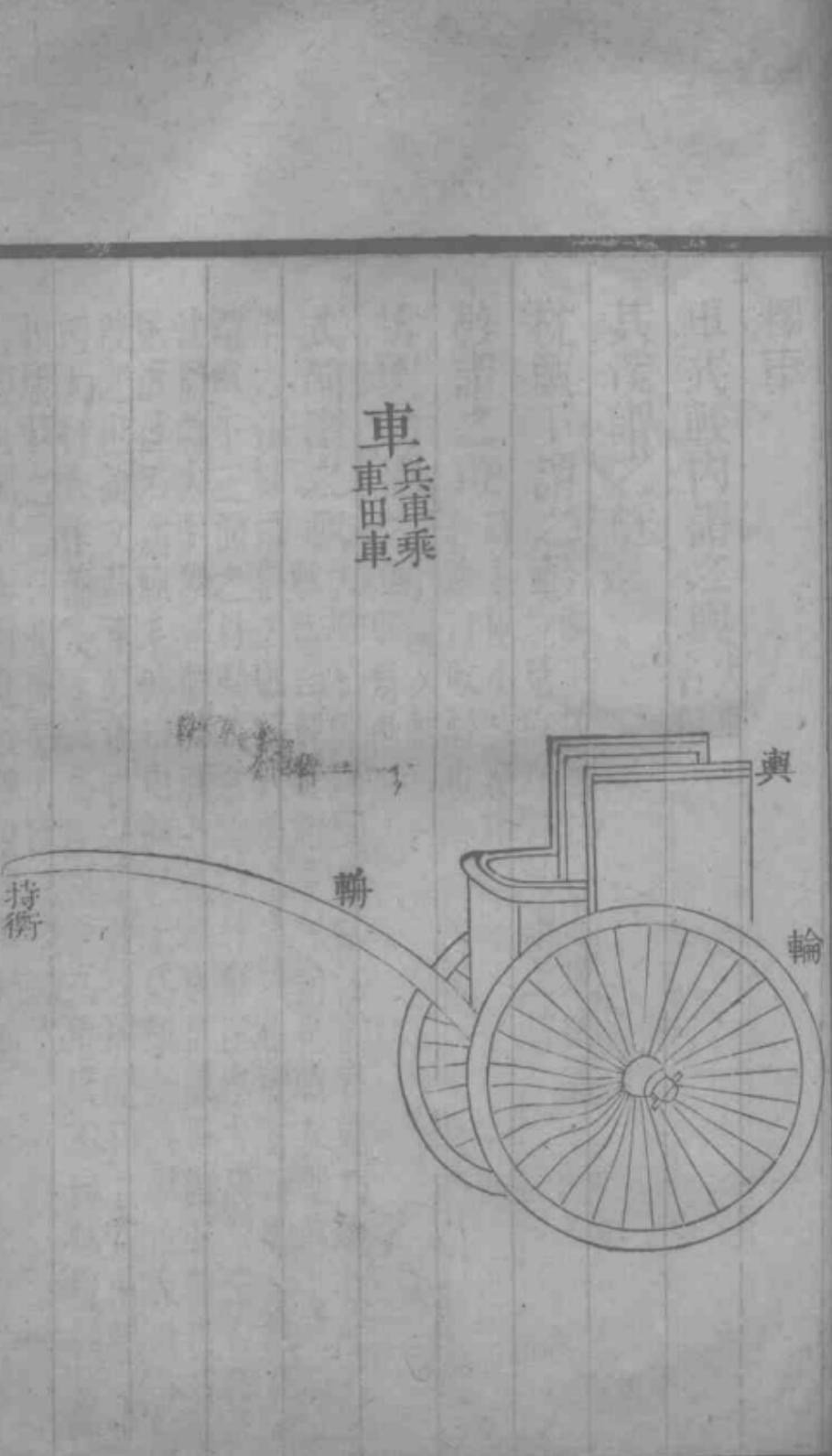
置伏兔

置  
空

置伏兔

設壘  
營

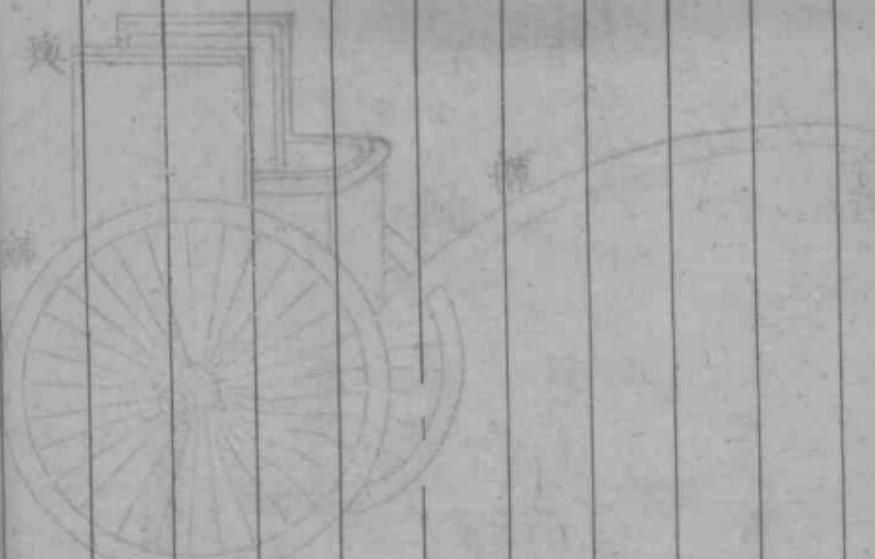
兩轍 各五尺二十



車

或用布  
或用革

殘



釋車

車式較內謂之輿

大車名籍

其深謂之隧

枕輿下謂之軫

輿下四面材合而收輿者  
說見前方言軫謂之枕

軫謂之收

詩秦風小戎侵收  
毛傳曰收軫也

捨輿旁謂之轔

說文  
轔車旁也

式前謂之軛

大駁右祭兩軛祭軛注故書軛爲範杜子春云  
軛當爲軛軛謂車軛前也軛人軛前十尺而策

半之注鄭司農云軛謂式前也書或作軛玄謂軛是軛灋也

謂輿下三面之材轔式之所封持車正也少儀祭左右軛范

注周禮大駁祭兩軛祭軛乃飲軛與范聲同謂軛前也詩抑

風濟盈不濡軛毛傳曰由軛已上爲軛今詩軛作軛以合韻  
改之也說文軛車軛前也从車凡聲周禮曰立當前軛今周

禮大行人作前俟又譌爲疾與說文所引不同軛與轔皆輿

捨版轔之言倚也兩旁人所倚也軛之  
言範也範圍輿前也後鄭說誤辨見前

輶謂之陰

詩秦風陰輶。陸續毛傳曰：陰，掩輶也。鄭箋曰：掩，輶在軒前垂輶上釋名：陰，蔭也。橫側車前以蔭斧也。

按式前檜版直曰：輶累呼之曰約。輶如約，轂革直曰：輶累呼之曰約。

縮騎上者謂之較

左右兩較望之而重故衛風曰：猗重較兮。毛傳重較，卿士之車。因詩辭傅會爾非禮。

制也

輿前卑於較者謂之式

說文：輶，車前也。曲禮疏：古者車箱長四尺四寸而三分前一後二橫一木。

下云：車牀三尺三寸，謂之爲式。又於式上二尺二寸，橫一木，謂之爲較。較，大車牀也。凡五尺五寸，此條尺寸本之。考工記而所言式較形制，則大謬今各經傳注引呂氏大鈞說實曲禮疏之文學者，麤涉文義，見其明曉，又尺寸有據，不復淡思詳考。於是爲車制一大障蔽。姜氏兆錫曰：三分車深而一前二後者，式在車中，其前一尺四寸三分寸之二，而餘爲後也。說同曲禮疏尤顯。指式在車中苟如其說，四尺四寸之輿於今尺不盈三尺，乃以式較隔斷其中爲礙已。甚有是理乎？式與較皆車闊上之木，周於輿外，非橫在輿中。較有兩，在兩旁。式有三面，故說文槩言之曰：車前。鄭康成則曰：兵車之式，深尺四寸三分寸之二。若橫一木，不得有深矣。式卑於較者，以便車前射御執兵，亦因之伏以式敬。

車闌謂之轔

曲禮僕展轔效駕釋文轔盧云車轔頭轔也

楚辭九辨

倚結轔兮長太息涕淚滂滂兮下霑軛

集注輪軛下

從橫木按輪者軛軛下從橫木統名卽考工記之軛轔也

轔謂輪之衡

從交結倚輪而涕霑軛則是倚於轔版內之輪施

故其涕得下霑軛

盧植轔頭軛之說乃因漢時路車之轔施

小旆謂之飛轔遂以

解經爾古無是名也

轔內之輪謂之軛

軛之言櫟也櫟者大枝交結也

式下人所對謂之轔

空也

輪輶謂之牙牙謂之軛

釋名輶同也因羅周輪之外也關西日輶言曲輶也或曰輶輶縣也縣連

其外也

輪輶謂之輶輶近轂謂之股近牙謂之骭

輶端之柄建轂中者謂之蓄蓄沒鑿謂之弱建牙中者謂之

蚤

以偏柄入牙而出之謂之縷

縷箇聲相通故漢時呼爲輪箇說文箇蔽也所以蔽輶底箇

中央隆高而周圍箕下輪之輶股近內而牙稍出併之賈疏云鑿牙之時其孔向外侵三分寸之二使輶股外算此說誤也鄭注計微廣必加縷之數以牙外出不與輶股鑿相當牙所以外出之故牙上之鑿未嘗偏輶蚤用偏柄曲剗其內爾若鑿牙時外侵則牙反內入况牙厚

不盈二十鑿空復偏必削薄不固

轂空壺中所以受軸謂之轂

急就篇輶轂轂輶顏師古注轂者轂中之空受軸處也

轂謂之轂

輶轂語之轉後人誤以轂爲三十輶所建非也輶蓋所入謂之鑿不謂之轂

以金裏轂中謂之釭

說文釭車轂中鐵也釋名釭空也其中空也

大釭謂之賢

轂末小釭謂之軒

今竝作軒與轎內之軒潤滑非也大馭右祭兩軒祭軒注故書軒爲軒杜子春云軒

當作軒軒謂兩轎也或讀軒爲簷笄之笄少儀祭左右軒范注周禮大馭祭兩軒祭軒乃飲軒與軒於車同謂轎頭也按少儀之左右軒卽大馭之兩軒軒本作軒譌而爲軒軒卽軒二字少見非改爲軒卽譌爲軒學者譌涉古經未能綜貫宜其

不辨陸德明孔穎達諸儒亦時時雜出謬解則未有定識故  
也軒從車开聲讀如筭轂末也軒從車凡聲讀如范式前也  
軸從車九聲古音居西反今音居南反車微也軸從車只聲  
讀如只轔內也軸開六尺六寸軸八尺軸相去丈一尺六寸  
兩轔又枉軒外轂末爲軒軸末爲轔祭軸則兼軸祭左

右軒則兼軸不可以軸末之轔爲軒名之宜辨者也

轂端錯謂之轂

以鐵爲管約轂外兩端說文轂轂端皆

轂謂之軒

離騷齊王軒而竚馳方言開之東西曰轂南

楚曰軒趙魏之間曰鍊矯說文軒車轂也

以革轔轂謂之軒

說文亦作轔從革小雅約軒錯衡毛傳曰

軒長轂之軒也朱而約之者朱其革以轔

轔名非也軒卽考工記轔革朱而約之者朱其革以轔

於軒也惟長轂盡飾大車短轂則無飾故曰長轂之軒

軸末謂之轔

史記田單別傳燕師長驅平齊而田單委安平

其宗人盡斷其軸末而傅鐵籠已而燕軍攻

安平城壞齊人委爭塗以轔折車敗爲燕所虜惟田單宗

以鐵籠故得脫方言車轔齊謂之轔說文唐車軸端也不

作轔按軸長出轂外者名轔傳鐵籠謂以鐵爲轔故可短

軸當轂釭參之以金謂之鋤

說文鋤車軸鐵也釋名鋤間

間紅軸之間使不相摩也

軸端之鍵以制轂者謂之羣

亦作轄鎔幹行車者脂釭以利轉又設羣以制轂那風載脂

載羣小雅問闢車之羣兮淮南子車之能轉千里者其要枉五十轄說文羣車軸端鍵也轄車聲也一曰鍵也急就篇注

轄豎貫軸頭

制轂之鐵也

伏免謂之轡

易小畜九三輿說轡大畜九二輿脫轡大壯九四壯于大輿之轡說文轡車伏免也轡車軸縛

也釋名屐侶人屐也又曰伏免枉軸上侶之也又曰轡轡伏

也伏於軸上也按轡轡實一字其下有革以縛於軸今易惟小畜作幅蓋轡字少見傳寫者誤輒枉轡與牙之間非可脫者又當連輪言不當連輿言後人不知轡何物於大壯大畜皆作轡解矣

輿下任正者謂之輶

大車名轆

輶出輶前穹而上謂之胡

胡謂之侯大行人立當前疾注上公立當輶侯伯立當疾

子男立當衡王立當軫與鄭司農云前疾謂駟馬車轆前胡

下垂柱地者惠天敕曰論語邢昺疏引周禮作前侯云侯伯立當前侯胡下又小雅蓼蕭章孔疏引大行人亦作前侯侯猶胡也故鄭注訓爲胡以其枉輶前故曰前侯

輶端謂之頸後謂之踵當兩轡之間謂之當免

輶謂之衡衡下烏啄謂之軻

左傳襄十四年射兩軻而還服注車輶兩邊又馬頸者杜注車

輶卷者昭二十六年射之中楯瓦絲朐汰軻七入者三寸杜注入楯反也朐車輶說文軻輶下曲者小爾雅衡扼也扼上者謂之烏啄釋名馬曰烏啄下向

又馬頸俗烏啄口向下啄物時也

所以持衡者謂之輶

亦作輶大車名輶論語大車無輶小車無輶其說誤也韓非子外儲說

橫木以縛輶輶者轅端上曲鉤衡

墨子曰吾不如爲車輶者巧也用咫尺之木不費一朝之事

而引三十石之任說文輶車轅耑持衡者輶大車轅耑持衡

者按大車鬲以駕牛小車衡以駕馬轅端持鬲其關鍵名輶

輶端持衡其關鍵名輶輶所以引車必施輶然後行信

之在人亦交接相持之關鍵故以輶輶喻信輶身上曲上曲

非別一物大車之鬲卽橫木卽輶包氏以踰丈之輶六尺之鬲而當咫尺之輶輶疎矣

車蓋之杠謂之桯蓋斗謂之部其柄謂之達常

隆屈謂之弓

亦名蓋轍方言車鉤簾宋魏陳楚之間謂之侯或謂之蠻籠其上約謂之笱或謂之簾秦晉之

閒自關而西謂之枸箋西隴謂之樞南楚之外謂之蓬或謂之隆屈郭注卽車弓也今亦通呼蓬釋名隆強言體隆而強也或曰車弓倨弓曲也其上竹曰鄙疏相遠品晶然也

弓近部謂之股弓末謂之蚤

大車之轅謂之牝服其內謂之

輶有式較界高之箱則其上齊平

所以引車謂之轅

釋名轅援也車之大援也

輶謂之鬲持鬲者謂之輶

說見輶下

輪輶謂之渠

小車所謂牙

有輻謂之輪無輻謂之軛

說文有輻曰輪無輻曰軛按雜記輶車鄭注引說文解之謂輶讀爲

輶又引周禮蜃車謂蜃輶聲相近其制同輶崇半乘車之輪

又於喪大記君大夫葬用輶士用國車謂輶與國皆爲輶今考大夫廟中有載柩以輶之禮用輶用國車皆謂廟載柩

之車國車卽輶軸也旣朝廟然後用輶車載柩以行鄭氏不

以爲葬之朝廟故誤爾惟周禮之蜃車卽輶車蜃乃假俗字輶其本字也輶車四輪而迫地其輪無輻然鄭氏以爲卽輶

亦非也。輪者車之名，輶者輪之名，不宜溷而一之。

古鑿空頭水火銳目貝之器也。鑿亦盤也。貝亦

大之盤。金漆率謂之盤。鑿又謂

其金鑿也。謂之大版。文齊五分其金而後每二分之

其一端。率皆得之。蓋四分其金而鑿出一端。又謂之大版。又

謂之大版。余其金而鑿出一端。又謂之大版。又

謂之大版。余其金而鑿出一端。又謂之大版。又

謂之大版。余其金而鑿出一端。又謂之大版。又

謂之大版。余其金而鑿出一端。又謂之大版。又

謂之大版。余其金而鑿出一端。又謂之大版。又

謂之大版。余其金而鑿出一端。又謂之大版。又

謂之大版。余其金而鑿出一端。又謂之大版。又

攻金之工築氏執下齊治氏執上齊鳬氏爲聲橐氏爲量段氏  
爲鎛器桃氏爲刃齊才細反段鑛古字通丁亂反

注多錫爲下齊大刃削殺矢鑒燧也少錫爲上齊鍾鼎斧斤  
戈戟也聲鍾鎧于之屬量豆區圃也鎛器田器錢鎛之屬刃  
大刃刀劍之屬

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  
矢之齊金錫半謂之鑒燧之齊

注鑒燧取水火於日月之器也鑒亦鏡也凡金多錫則忍白

且明也

忍音

補注金謂銅錫謂鉛

築氏爲削長尺博寸合六而成規

注今之書刀

欲新而無窮

注謂其利也鄭司農云常如新無窮已

敝盡而無惡

注鄭司農云謂鋒鏘俱盡不偏索也玄謂刃也脊也其金如一雖至敝盡無瑕惡也

削

脊

刃

刃亦謂之鏘

始

一詞全始

其聲指遺之而裝體則益不輸宋叶文靖公也

辨義并釋明

其音只以唇齒相對而常吸呼將氣口之

辨面辨頭

主今入舊氏

宋刀彌抽身只言女合六而女賦

詩古金韻歷驗備驗

治氏爲殺矢刃長寸圍寸鋌十之重三塊

鋌徒頂反  
塊音九

注殺矢用諸田獵之矢也鄭司農云鋌箭足入橐中者也塊

量名

補注矢七中博刃長寸自博處至鋒也矢人參分其羽以設其刃刃長二寸通謂七爲刃也圍寸不言博言圍者矢七有脊之減博不及一寸院者十一銖二十五分銖之十三

丈廣二寸內倍之胡三之援四之

注戈今句子載也或謂之雞鳴或謂之擁頸內謂胡以內接秘者也長四寸胡六寸援八寸鄭司農云援直刃也胡其子補注內連於援爲一直刃記分胡以內爲內胡以外爲援欲見置胡前卻之度胡廣二寸橫刃長六寸援之廣寸有半寸

與

爲裏下半倒看亦置木枉下則句之外畔枉左爲表注中表  
裏字益取諸此又曰倨與句之背皆爲外對刃之灣處爲內  
也倨句之博處爲本對銳處爲末也

補注長內謂胡上仰短內謂胡下俛胡以背連直刃處爲外  
倨句外博者曲直之度但於外增博之自無太倨太句之失  
而俛仰亦得其正

鄭注倨句外博爲胡上下  
與已倨已句異倨未然

重三鈞

音刷所劣反字或作卒  
選撰饋竝六書假借

注許叔重說文解字云鈞緩也

說文緩鈞也从金爰聲虞書  
罰百緩鈞十鍊二十五分

銖之十三也从金孚聲周禮曰  
重三鈞北方以二十兩爲鈞

今東萊稱或以太半兩爲鈞

十鈞爲緩

譌作環者非

緩重六兩太半兩緩鈞倨同矣則三鈞爲

一斤四兩

疏云鈞緩輕重無文故王肅之徒皆以六兩爲緩  
是以鄭引許氏及東萊稱爲證也凡數言太者皆

三分之二爲太三分之一爲少以一兩二十四鍊十六鍊爲  
太半兩也緩則百六十鍊用百四十四鍊爲六兩餘十六鍊

爲太半兩尚書呂刑其罰百鍔僞孔傳六兩曰緩釋文馬云  
賈逵說俗儒以鍔重六兩周官罰重九鍔俗儒近是疏曰或  
有存行之者十鍔爲緩二鍔四鍔而當一斤然則緩重六兩  
三分兩之二多於孔王所說惟較十六銖爾史記周本紀其  
罰百率徐廣曰率卽緩也音刷平淮書白選索隱曰尚書大  
傳云夏后氏不殺不刑死罪罰二千餕馬融云餕六兩漢書  
作換二字音同也蕭望之別傳甫刑之罰小過赦薄罪贖有  
金遷之品應劭曰選音刷金銖兩名也師古曰音刷是也字  
本作鍔鍔卽鍔也其重十一銖二  
十五分銖之十三曰重六兩

補注鍔鍔篆體易譌說者合爲一恐不然也鍔讀如丸十一

銖二十五分銖之十三烷其假借字也鍔讀如刷六兩太半  
兩率選饋其假借字也二十五鍔而成十二兩三鍔而成二  
十兩呂刑之鍔當爲鍔故史記作率漢書作選伏生大傳作  
饋弓人膠三鍔當爲鍔一弓之膠三十四銖二十五分銖之

十四賈逵說俗儒以鍔重六兩此俗儒相傳譌失不能覈實

脫去太半兩言之說文云北方以二十兩爲鎛正合三鎛蓋

脫去三字

徐本說文鎛十銖二十五分銖之十三蜀本及陸德明所引並作十一銖徐本益脫去一字說文既

引周禮重三鎛當云北方以二十兩爲三鎛是以鄭注引說文證三鎛爲一斤四兩

戟廣寸有半寸內三之胡四之援五之倨句中矩與刺重三鎛

中陽  
仲反

注戟今三鋒戟也內長四寸半胡長六寸援長七寸半三鎛者胡直中矩言正方也刺者著祕前如鎛者也戟胡橫貫之胡中矩則援之外句磬折與

補注引而前者曰援在旁下垂者曰胡戈一援戟二援也中直援又名刺與枝出之援同長七寸半內連於刺爲一直刃通長尺二寸猶夫戈之直刃通長尺二寸也戈援廣寸半猶

夫戟廣寸半也省文互見

長短見只二十七丈文刃長寸半

直劍又名橫劍刃出之數同尺于七半內惠公陳侯

通

御劍揚而諸君曰劍詰長半無音曰即文一劍尊二劍也中

通

矢

張弓以收魚鳥之與

音隨引中重言五丈出神名者多謂之箭皆此中

箭頭

羽者六寸

內矢筈長三尺殺其前尺

之於

矢

中又

亦名

二往後

之於

一往前

引

矢

之於

中又

亦名

比

之於

一往後

之於

一往前

引

矢

之於

中又

亦名

括

之於

一往後

之於

一往前

引

矢

之於

中又

亦名

比

之於

一往後

之於

一往前

引

矢

之於

中又

亦名

括

之於

一往後

之於

一往前

引

矢

之於

中又

亦名

比

之於

一往後

之於

一往前

引

矢

之於

中又

亦名

括

之於

一往後

之於

一往前

引

矢

之於

戈

直刃通長尺二寸

援八寸

內四寸  
外博

接連秘六尺六寸

胡亦

橫刃

未

兩末之間長六寸

末

戟

倨句中矩

胡直三寸

鋒

刺通長尺二寸

直援七寸半

內四寸半

接連秘丈六尺

鋒

外句橫

外句橫  
內句橫

枝援

鋒

戟

江先生曰戈戟皆有曲胡而異用以春秋傳考之獲長  
狄僑如富父終甥摏其喉以戈殺之此用援之直刃摏  
之也狼瞫取戈以斬囚此用胡之曲刃斬之也子南以  
戈擊子晳而傷死何忌荆林雍斷其足當亦是戈胡擊  
之刺之他若士華免以戈殺國佐長魚矯以戈殺駒伯  
用援用胡皆可云殺子都拔戟逐潁考叔靈輒倒戟禦  
公徒皆凝用戟之刺與援者也狂狡倒戟出鄭人於井  
反爲鄭人所獲樂乘愧本而覆或以戟句之斬肘而  
死皆用下胡鉤人者也戟胡橫直皆三十其間甚狹何  
能鉤人出於井蓋鉤其衣若帶是以其人不傷反能禽  
鉤者也鉤檠樂斷肘而死蓋本欲生禽之故不用刺與  
援而用胡以鉤之鉤之而胡之下鋒貫肘曳之而肘遂  
斷也明乎戈戟之用而  
後可以知戈戟之形

可以聯文辨文源

亦即以文之出而

計而相得其文而略之不錄質其更文而謂之  
錄者皆舉其確切而取蓋本於主食之以不亂順良

於體人之舉十藝唯其尤者而易以其人不善而考

於此也故其尤者也少而附於道者二事其間尤

於人神之靈殊無所對以獨以人為后之有

於人情之才以才以名也凡才如人能出而

顯其用則有成之功矣不惟其妙要以得其才而

以成其才而得其妙要以成其才而得其妙要以成其

於人神之靈殊無所對以獨以人為后之有

桃氏爲劙臘廣二寸有半寸

注臘謂兩刃

補注劙兩刃兩脊分其面爲四通謂之臘其面平故言廣廣卽圍也

兩從半之

注鄭司農云謂劙脊兩面殺翫鐸以其臘廣爲之莖圍長倍之

自劙背中分之爲兩從從舉兩面則臘舉四面明矣

注鄭司農云莖謂劙夾人所握鐸已上也立謂莖枉夾中者

莖長五寸

刃後之鋒曰莖以木傳莖外便持握者曰夾

中其莖設其後

補注後謂劙環卽鐸也枉人所握之下故名後與人所握之

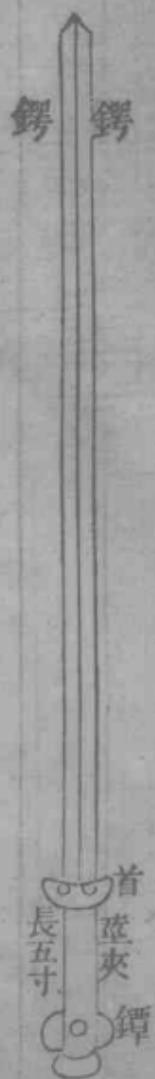
上名首相對之稱也中其莖設其後者鐸大於莖令莖在中而設之不偏左右也設其後猶之曰設其旋設其羽爾參分其臘廣去一以爲首廣而圍之

注首圍其徑一寸三分寸之二

首必大於劍刃故知臘廣舉四面

身長五其莖長重九鋒謂之上制上士服之身長四其莖長重七鋒謂之中制中士服之身長三其莖長重五鋒謂之下制下士服之

注上制長三尺重三斤十二兩中制長二尺五寸重二斤十四兩三分兩之二下制長二尺重二斤一兩三分兩之一此今之七首也人各以其形貌大小帶之



金  
歌

鳬氏爲鍾兩樂謂之銑

樂力端反  
銑先典反

注杜子春云銑鍾口兩角

疏云古之樂器應律之鍾狀如今之鈴不圓故有兩角也

銑閒謂之干干上謂之鼓鼓上謂之鉦鉦上謂之舞

征音

注此四名者鍾體也鄭司農云于鍾脣之上祫也鼓所擊處

舞上謂之甬甬上謂之衡

注此二名者鍾柄

鍾縣謂之旋旋蟲謂之榦

注旋屬鍾柄所以縣之也鄭司農云旋蟲者旋以蟲爲飾也

立謂今時旋有蹲熊盤龍辟邪

鍾帶謂之篆篆閒謂之枚枚謂之景

注鄭司農云枚鍾乳也

補注篆也枚也皆在鉦

于上之攢謂之隧

攢莫  
賀反

注攢所擊之處攢敝也隧在鼓中塞而生兌有侷夫隧

十分其銑六二以爲鉦

補注銑與鉦之脩也古鍾體羨而不圜故有脩有廣檐圜大徑爲脩小徑爲廣以舞脩六廣四側之脩十者其廣六又三分之二脩八者其廣五又三之一鍾體下大上斂銑之脩廣據銑下鍾口也鉦之脩廣據鉦下界於銑鼓之處當鍾體之半也

以其鉦爲之銑閒六二分以爲之鼓閒

補注銑閒鼓閒同爲鍾體之下半銑以兩旁言鼓以中擊處

言兩旁有垂角鍾唇穹曲而上不齊平故中殺於旁四之一以其鼓閒爲之舞脩公二分以爲舞廣

補注舞者鍾體上覆其脩六是爲柂圜大徑其廣四足爲柂圜小徑鍾之羨宜准此爲度矣

以其鉦之長爲之甬長以其甬長爲之圍參分其圍公一以爲衡圍參分其甬長二枉上一枉下以設其旋

補注鉦之長卽鉦閒鍾體上半也記不言鉦閒之度者以十分其銑公二以爲鉦又公二以爲舞脩斂殺以二銑閒八鉦閒亦八可知此句股之讀猶之言舞脩舞廣而鉦與銑之羨可不言也省文之瀘若此甚衆衡者甬頂平處鍾體鍾柄皆下大漸斂而上甬之爲言如華甬之聳長蠶化甬甬化蛾形亦相

類故甬長與鉦等宋宣和閒所得古鍾其柄之長大率二爲鍾體一爲鍾柄記長甬則震謂更長乎是乃震掉爾

薄厚之所震動清濁之所由出侈弇之所由興有說鍾已厚則石已薄則播侈則柞弇則鬱長甬則震

柞側百反

注太厚則聲不發太薄則聲散柞讀爲咤咤然之咤聲大外也

是故大鍾十分其鼓閒以其一爲之厚小鍾十分其鉦閒以其一爲之厚

補注大鍾鍾體大矣十取一以爲厚者恐太厚故取之鼓閒小鍾鍾體小矣十取一以爲厚者恐太薄故取之鉦閒此鉦閒宜寬於鼓閒之明證也

鍾大而短則其聲疾而短聞

開音

注淺則躁躁易竭也

鍾小而長則其聲舒而遠聞

注深則安安難息

疏云於樂器中所擊縱聲舒而遠聞亦不可以樂記云止如槁木不欲遠聞之驗

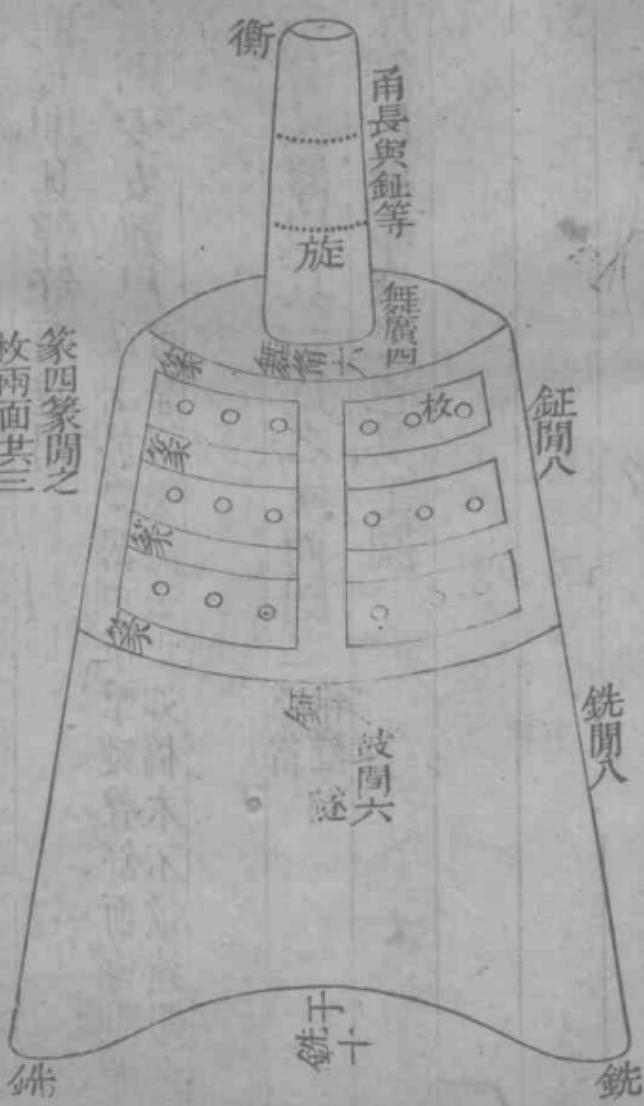
也

爲遂六分其厚以其一爲之深而圓之

遂當作隧

注厚鍾厚深謂窪之也其窪圜

篆四篆閒之  
枚兩面共三  
十六



古之樂鍾羨而不圜皆有篆閒之枚故其聲一定而不游記言舞脩舞廣則鉦與銚之羨皆以舞例之其殺三之一也歐陽氏集古錄曰古樂鍾皆側縣與今異初王朴作編鍾不圜至李昭等奉詔脩樂以朴鍾爲非及得寶和鍾其狀正與朴鍾同乃知朴爲有灋也



槩氏爲量改煎金錫則不耗不耗然後權之

耗俗作耗

注消凍之精不復減也量當與鍾鼎同齊工異者大器  
權之然後準之

補注以合度之方器承水置金其中則金之方積可計而其  
體之重輕大小可合而齊此準之之灤也

準之然後量之

量讀如量人之量

補注量範之大小所受以爲用金多少之量數也先權之以  
知輕重次準之以知輕重若干爲方積幾何又次量之以知  
爲器大小受金多寡

量之以爲輔漢尺內方尺而圓其外其實一輔

注以其容爲之名也四升曰豆四豆曰區四區曰脯脯六斗

四升也。補十則鍾方尺積千寸。此立方於今稟米濃少二升  
八十一分升之二十二。疏云算濃方一尺濃凡六十二分容一石其數必容補此言內方爾圜其外者謂之脣。

其盤一寸其實一豆

醫徒  
門反

注杜子春云謂覆之其底淡一寸也

其耳三寸其實一升

注耳在旁可舉也

重一鉤

注重三十斤

其聲中黃鐘之宮

中郎  
仲反

補注黃鐘之宮管子所謂黃鐘小素之首以成宮首是也

見地

員篇

呂氏春秋曰黃鍾之宮聲之本也清濁之衷也

見適音篇

又曰

昔黃帝令伶倫作爲律自大夏之西乃之阮隃之陰取竹於嶰谿之谷以生空竅厚鈞者斷兩節間其長三寸九分當作四寸

五分而吹之以爲黃鍾之宮吹曰舍少次制十二筒以之阮隃

之下聽鳳皇之鳴以別十二律其雄鳴爲六雌鳴亦六以比

黃鍾之宮適合黃鍾之宮皆可以生之故曰黃鍾之宮律呂

之本見古樂篇又曰黃鍾生林鍾林鍾生太簇太簇生南呂南呂

生姑洗姑洗生應鍾應鍾生蕤賓蕤賓生大呂大呂生夷則

夷則生夾鍾夾鍾生無射無射生仲呂三分所生益之一分

以上生三分所生去其一分以下生黃鍾大呂太簇夾鍾姑

洗中呂蕤賓爲上林鍾夷則南呂無射應鍾爲下見音律篇爲上謂七

者以半律上生爲下謂五者以全律下生月令中央土其音宮律中黃鍾之宮疏

云蔡氏及熊氏以爲黃鍾之宮謂黃鍾少宮也半黃鍾九寸之數管長四寸五分

蔡氏熊氏者蔡邕月令章句熊安生禮記義疏

江先生曰黃鍾

生林鍾不以全律下生而以半律上生則黃鍾之宮位乎清濁之間在其前者有林鍾夷則南呂無射應鍾五全律爲濁

而下生乎清在後者有大呂太簇夾鍾姑洗仲呂蕤賓六

半律爲清而上生乎濁也又曰後世之樂黃鍾宮以清黃爲

調首正宮調不當最濁之律而在清濁之間此正伶倫

以黃鍾之宮爲律本之意亦聲律自然之理震謂後儒惟知

黃鍾爲最長之律於傳記所稱黃鍾之宮不復識別久矣其

說非專書不可明茲附見其略

江先生名永字慎修著律呂新義

槩而不稅

槩古愛反稅脫古字通

補注平爾區者曰槩方希原曰稅者脫然突起高於量也言

槩平之不使滿出

其銘曰時文思索允臻其極嘉量既成以觀四國永啟厥後茲器維則

注銘刻之也時是也言是文德之君思求可以爲民立灋者而作此量以觀示四方使放象之

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

注消凍金錫精麤之候



方希原曰卽夏書所謂和釣也此器兼律度量衡方尺漢尺則度也實一兩則量也重一釣則衡也聲中黃鍾之宮則律也內古外圓則方圓累積少廣彌要之理賅而真也

凡圓內容方方內又容圓則內圓得外圓之半外圓得內圓之倍方內容圓圓內又容方則內方得外方之半外方得內方之倍方徑縱橫各自乘并之爲實開方除之是爲外圓徑

量升豆



段氏

闕

函人爲甲犀甲七屬兜甲六屬合甲五屬

屬讀如灌注之注之對反合音閻

注屬謂上旅下旅札續之數也革堅者札長鄭司農云合甲

削革裏肉但取其表合以爲甲

補注合之爲言取重堅相并字亦作韜惠天牧曰韜猶堅也

荀子犀兕鮫革韜如金石

管子小匡注韜革重革當心著之可以禦矢

犀甲壽百年兕甲壽二百年合甲壽三百年

注革堅者又支从

凡爲甲必先爲容

注服者之形容也鄭司農云容謂象式

然後制革

注裁制札之廣袤

權其上旅與其下旅而重若一以其長爲之圍

注鄭司農云上旅謂要已上下旅謂要已下

上旅甲衣下旅甲裳

補注合言之上旅下旅通謂之甲分言之上旅謂之甲

又名爲盤

領下旅謂之髀襌甲之札有七屬六屬五屬髀襌之札屬與

甲等合上旅下旅之長以爲中要圍

凡甲鍛不擊則不堅已敝則橈

注鄭司農云鍛鍛革也鍛革太孰則革敝無強曲橈也玄謂擊之言致

凡察革之道昧其鑽空欲其憲也

鑽作官反空音孔憲於阮反

注鄭司農云憲小孔貌

惠天收曰呂氏春秋邾之故法爲甲裳以帛公息忌謂邾君曰不若以組

凡甲之所以爲固者以滿竅也今竅滿矣而任力者半爾組則不然竅滿則盡任力矣邾君以爲然然則察革之道先眠其廢廢大則難盈故任力半廢小則易滿故任力全

眠其裏欲其易也

易以  
攷反

注無敗歲也

補注易治也治除革裏敗歲犀甲兕甲皆然若合甲則用功尤多但存其表

眠其朕欲其直也

朕直  
忍反

補注舟之縫理曰朕故札續之縫亦謂之朕

橐之欲其約也

橐音  
集

注鄭司農云謂卷置橐中也

橐韜  
甲者

舉而眠之欲其豐也衣之欲其無齡也

衣於既反  
齡戶界反

注豐大鄭司農云齡謂如齒齡

說文云齡齒相切也凡齒相切以斷物必不齊

眠其鑽空而憲則革堅也眠其裏而易則材戛也眠其朕而直則制善也橐之而約則周也舉之而豐則明也衣之無齡則變也

戛音庚

注周密致也明有光耀鄭司農云變隨人身便利

補注戛者敗歲除而材戛化蓋革宜柔柔則利於屈伸而能

久

鮑人之事望而眠之欲其荼臼也進而握之欲其柔而滑也卷而搏之欲其無迺也眠其著欲其淺也察其線欲其藏也

搏音團著

反直略

注韋革遠眠之當如茅秀之色鄭司農云無迺謂革不隣玄

謂韋革調善者鋪著之雖厚如薄然之上不見其厚但見其

林氏曰著者漫著於物

薄淺卽

薄也

革欲其荼白而疾浣之則堅

浣胡玩反

注鄭司農云韋革不欲久居水中

欲其柔滑而腥脂之則需

腥讀如沾渥之渥於角反需濡同

補注腥厚也需潤澤也

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其用之也必自其急者先製若苟自急者先製則是以博爲幘也

信伸古今字幘如俊俊之俊音踐

補注覆巾狹淺曰幘此通以言革革製則博與幘同實

卷而搏之而不弛則厚薄序也眠其著而淺則革信也

為注序舒也謂其革均也信無縮緩

察其線而藏則雖敝不斲

王制大鼓雷之轍以轍頭轍車車

注鄭司農云謂韋革縫縷沒藏於韋革中則雖敝縷不傷也

鞶人爲皋陶

皋古勞反  
陶徒力反

八音圖以三合一四只頭中

注鄭司農云皋陶鼓木也

長六尺有六寸左右端廣六寸中尺厚三寸

注版中廣頭狹爲穹隆也鄭司農云謂鼓木一判者其兩端

廣六寸而其中央廣尺也如此乃得有腹

音卦中云音鼓大

穹者三之當<sub>音</sub>五面也參首皆管土一亩兩讀又前各合二

土注穹隆者居鼓面三分之一則其鼓四尺者版穹一尺三寸

三分寸之一也倍之爲二尺六寸三分寸之二加鼓四尺穹

之徑六尺六寸三分寸之二也此鼓合二十版

據周三經約率計名

上正劉音鼓楚面二分之一照其類四尺晉鼓一尺三寸

注三讀當爲參正直也參直者穹上一直兩端又直各居二

尺二寸不弧曲也此鼓兩面以六鼓鑿之賈侍中云晉鼓大

而短近晉鼓也以晉鼓鼓金奏

鼓長八尺鼓四尺中圍加三之一謂之鼙鼓

鼙扶云反

注中圍加三之一者加於面之圍以三分之一也面四尺其

鼓圓十二寸

密率徑四尺者圍十二尺五寸三分寸之二弱

加以三分之一四尺則中圍

十六尺徑五尺三寸三分寸之一也今亦合二十版則版穹

樂太財正分寸之二爾

皆約率不足準

大鼓謂之鼙以鼙鼓鼓軍事

爲鼙鼓長尋有四尺鼓四尺倨句磬折

注以皋鼓鼓役事磬折中曲之不參正也中圍與鼙鼓同以磬折爲異

凡冒鼓必以啟蟄之日

注啟蟄孟春之中也蟄蟲始聞雷聲而動鼓所取象也冒蒙鼓以革

良鼓瑕如積環

注革調急也

疏云若急而不調則不得然也林氏曰瑕者痕也鼓皮既漆其皮輒急則文理累累如環之積

鼓大而短則其聲疾而短聞鼓小而長則其聲舒而遠聞

始夫而亟明其聲起而余謂遠小臣更顯其音既而鼓  
初進聽德也由鼓文其式擊之則大震其音不  
一版丈三尺分

晉鼓

竝以革

者知鐘磬春之中出清越發明其聲而謂近高更振其音  
人目始及以類通之日

釋名識異

鼓四尺

版長尺六寸

寸之一

等者是之  
不勝過八  
分之二

鼓

中圍加三之一  
圍十六尺

二寸三分之六

版長八尺



# 皋鼓

周句磬折

中圈與鼓同

版長丈三尺

鼓四尺

章氏  
闕

袁氏

闕

畫纘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

注此言畫纘六色所象及布采之弟次纘以爲衣

青與赤謂之文赤與白謂之章白與黑謂之黻五采備謂之繡

注此言刺繡采所用繡以爲裳

土以黃其象方天時變火以圜山以章水以龍鳥獸蛇雜四時五色之位以章之謂之巧

補注凡衣裳旗旄所飾必合四時五色之位雜間章施之注

讀爲山以獐又解鳥獸

蛇爲華蟲未聞其審

### 凡畫績之事後素功

注素白采也後布之爲其易漬汙也

鄭注論語云繪畫文也

凡繪畫先布衆色然後以素分布其間以成其文惠天牧曰古者裳繡而衣繪畫繪之事代有師傳秦廢之而漢明復古所謂班閒賦白疎密有章康成蓋目觀之鄉躬記曰凡畫者丹質則丹地加采矣司常九旗畫日月龍蛇之象亦以絳帛爲質也

鍾氏染羽以朱湛丹秫三月而熾之淳而漬之

湛音鳩秫音述淳章倫反

注鄭司農云丹秫亦稟立謂熾炊也淳沃也以炊下湯沃其

熾疏云卽以炊下湯淋所炊丹秫蒸之以漬羽漬猶染也

三入爲纁五入爲緝七入爲緇

注染纁者三入而成

士冠禮注云凡染絳一入謂之纁再入謂之纁三入謂之纁朱則四入與又

再染以黑則爲緘緘今禮俗文作爵言如爵頭色也又復再

染以黑乃成緘矣凡玄色者在緘緘之間其六入者與

禮注士冠

云凡染黑五入爲緘七入爲緘玄則六入與疏云淮南子云

以涅染紺則黑於涅涅即黑色也纏若入赤汁則爲朱若不入赤而入黑汁則爲緘矣若要以此紺入黑則爲緘而此五入爲緘是也若要以此緘入黑汁即爲玄要以此玄入黑汁則名七入

爲緘矣

匿人

闕

繢氏凍絲以況水漚其絲七日玄地只暴之晝暴諸旦夜宿諸井七日七夜是謂水漚

況書銳反漚烏豆反暴步莫反

注況水以灰所沛水也漚漸也楚人曰漚齊人曰涒宿諸井

縣井中

補注凡凍絲凍帛灰凍水漚各七日

凍帛以欄爲灰渥淳其帛實諸澤器渥之以蜃

懶音練  
渥如字

注鄭司農云澤器謂滑澤之器蜃謂灰也士冠禮曰素積白  
蜃以魁杓之說曰魁蛤也周官亦有白盛之蜃蜃蛤也玄謂

井渥薄粉之令帛白

補注渥淳者以欄木之灰取潘厚沃之也凡凍帛朝沃欄潘  
夕塗蜃灰

清其灰而蓋之而揮之而沃之

蓋音鹿

注清激也於灰激而出蓋晞之晞而揮去其蜃要渥淳之  
補注清其灰者每日之朝置水於澤器中以激蜃灰乃取帛  
出蓋之揮之要沃欄潘

而蓋之而塗之而窩之

補注每日之夕盍欄潘塗蜃灰經宿

明日沃而盍之

注亦七日如漚絲也

補注明日者承宿之爲言也沃前則清其灰而盍之揮之沃後則盍之塗之宿之詳畧互見

晝累諸日夜宿諸井七日七夜是謂水凍

皇清經解卷五百六十三終

漢軍生員樊封校