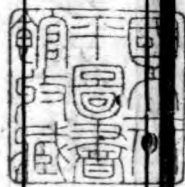


周禮疑義舉要卷五

夏官

或謂有征伐則制軍非也觀春秋時晉作二軍三軍三行  
新軍六軍魯作三軍舍中軍皆於平時作之爲中軍爲上  
軍下軍人有所隸之軍軍有所統之將謂作軍必須蒐閱  
則是謂必待出軍時始作之豈平時皆渙散無紀者乎然  
則王畿千里可作數十軍而止六軍何也用人之數不過  
此其餘皆羨卒以待簡稽而迭用者也

天子六軍在六鄉爲正軍六遂副之都家之軍又副之六  
鄉七萬五千家家出一人爲兵五家爲比故五人爲伍伍





周禮卷之五 卷五 夏官  
長下士帥比長也闔出二十五人爲兩兩司馬中士帥閭胥也族出百人爲卒卒長上士帥族師也黨出五百人爲旅旅帥下士帥黨正也州出二千五百人爲師師帥中大夫帥州長也鄉出萬二千五百人爲軍軍帥命卿帥鄉大夫亦帥王朝之六卿也大司馬之序官與大司徒六鄉之官正相合故鄭注州長云掌其戒令賞罰於軍因爲師帥又注黨正云於軍因爲旅帥注族師云於軍因爲卒長恐人謂鄉官非軍帥故明言之鄉大夫之爲軍帥閭胥之爲兩司馬比長之爲伍長不言可知矣伍法起於五人而車法起於百人之卒蓋兵車一乘有甲士三人步卒七十二

人又有重車一乘二十五人共百人四兩爲卒是以一兩之人將重車分之爲一什三伍炊家子十人固守衣裝五人廩養五人樵汲五人也以三兩之人爲士徒一甲士主射帥二十四人一甲士主御帥二十四人一甲士爲右帥二十四人也車法卒法於此成故族師亦言之詳職云以邦比之法帥四閭之吏以時屬民而校登其族之夫家衆寡辨其貴賤老幼廢疾可任者及其六畜車輦是一族始有兵車重車其兼言輦者役事則有人輦也又云若作民而師田行役則合其卒伍簡其兵器以鼓鐸旗物帥而至是百人始有卒而兵車成十五伍重車成五伍也既有車



故諱及兵器鼓鐸旗物也然則六鄉六軍之法一族百家而出兵車重車各一乘也以田計之通不易一易再易一家受二夫之地是二十二井又二夫之地而出此二車與漢志言出長轂一乘甸有六十四井者不同周禮言制軍之本法而漢志別是一法也

軍將皆命卿如春秋時晉國之制則是以六官之長爲軍將矣然則元帥必冢宰乎觀宣王命將出師有其人不必六卿之長則亦惟王所命也

姜兆錫謂家司馬各使其臣以正于公司馬爲序職之文家司馬亦如之句爲序官之文二簡互錯此說有理注謂

卿大夫之采地王不特置司馬各自使其家臣爲司馬主其地之軍賦往聽於王之司馬如此則王朝無是官矣何云家司馬亦如之乎如以家司馬亦如之爲大夫家臣之司馬則何以不言都之司馬而惟言家之司馬也蓋家司馬亦如之猶春官序官云家宗人如都宗人之數也家司馬各使其臣以正於公司馬謂王朝之家司馬使家之臣以其所掌正於公司馬也此正錯簡之有理者也  
負固不服則侵之注謂兵加其竟而已用兵淺者此說是兵不濫入柔服則止倘終負固不服亦班師振旅修文德以來之而不極兵威若無鐘鼓掩其不備皆後世之譎兵



豈先王之義討

九畿里數皆不能畫方如棋局周禮立法謂制畿封國大畧當如此亦有近在內地而其俗已近戎狄者又有蠻夷戎狄與中國雜處者恐周初已有之豈能皆如九畿之法哉

夏芟舍是習夜戰之事齊語云夜戰聲相聞夏月晝熱夜涼宜於此時習之將帥以號名別之亦是便於夜也苗田亦卽於夜畢之爾雅宵田爲獠楚辭招魂卒章懸火炎起亦言宵田之事

田時誓有二前誓在別陳之後戒其坐作進退之不用命也後誓在表貉之後戒其從禽之不如法也春冬各言其一疏引大閱羣吏聽誓解有司表貉誓民未密

司常云大閱贊司馬頒旗物此言治兵辨旗物則是大閱與治兵旗物有不同兩經各言其一而下經大閱之旗物卽司常可見也大閱之旗物以尊卑內外而等序之孤卿大夫士在朝之百官師都州里縣鄙都家鄉遂公邑之百官也治兵之旗物則旌旗互易孤卿之旌師都載之師都之旗軍吏載之物與旌互易大夫士之物鄉遂載之州里之旗百官載之惟旒則如其故郊野與縣鄙皆公邑之吏也蓋行軍有正法有變法大閱之旗正法也治兵之旗變



法也。正法以齊軍心，變法以易師目。不畫異物之旌，物師都鄉遂之臨行。陳者亦載之，畫鳥隼之旌，百官之不臨行。陳者亦載之，蓋行軍有時而尚變也。春秋時有不去其旗而敗者，有望其旗而指目其仇者，有納旌于毀中不令敵人見者。故旗物有變通之法。

治兵不言家，蓋於師都中包之。州長縣正帥其民而致，固建平時之旗矣。及治兵則易之以物而旗屬之於百官。都家大夫帥其民而致，固建平時之旗矣。及治兵則易之以旌而旗屬之於軍吏，皆欲其變也。變則不論旗上有畫無畫，鄭注限定有軍旅者畫異物，無軍旅者帛而不畫。非是

祀祊，此祊字宜與詩方社之方同。但是本方之土，示非泛指四方。如獮時在東方，卽是東方之示。餘方皆然。卽詩之言方社亦是如此。方祀上下可通稱，但天子之方大，諸侯以下之方小耳。此祀與社相類，故詩每與社連言之。而時田亦一祀，祊一祀，社也。

大闕經文雖詳亦多可疑。不分班習戰則車徒甚衆，四表之地無多，縱列太狹，橫列太闊。若分班則經文又未言竊意四時之田並分番教閱，一田不必徧集王畿之民一人不必歲供四役，否則寧無妨農乎？

前期羣吏戒衆庶修戰法，卽鄉師出田法於州里之事，非



羣夷又分教戰法也中軍以鼙令鼓中軍元帥也三軍六軍必有元帥如王在軍則王爲中軍號令必出於一疏謂此六軍三軍居一偏皆自有中軍非也鼙所以引鼓樂有朔鼙應鼙亦是先擊鼙而後擊鼓以小鼓引大鼓也鼓人皆三鼓疑此鼓人謂地官之鼓人下文鼓行鼓進鼓退乃是軍將師帥旅帥之鼓蓋中軍先以小鼓號令而鼓人主軍動鼓其衆者遂承中軍之令三鼓以作士氣於是振鐸作旗而諸鼓皆鳴也注謂鼓人爲中軍之將師帥旅帥則地官鼓人不得聯事矣且中軍將亦不可謂之鼓人下文鼓人皆三鼓倣此皆者鼓人非一也凡云三鼓者疑皆鼓

人之鼓

車三發徒三刺舊以車轉爲發恐不然車旣及表乃止矣又三轉胡爲蓋車上主射者三發矢以象克敵耳田車不能容三人故無戎右主刺而刺者皆在徒徒刺而射者無事非克敵也發刺皆三者戰車有三人斃其左右御也鼓退鳴饒疑鼓退音節與鼓進不同蓋饒聲不能及遠欲退軍必將帥擊退鼓而後卒長皆鳴饒否則卒長不能自退

生退

羣吏各帥其車徒以敘和出象士卒之出軍門亦欲試御者過君表之法也左右陳車徒以下注疏未得其指蓋未



習戰以前陳車徒如戰之陳此車徒同羣車以率徒徒以  
衛車擬戰時之陳也既習戰以後將分車徒故立兩和門  
使車徒各出一之左一之右而車徒遂分列也不云左車  
右徒而云左右陳車徒者因地之勢左右不可常也旗居  
卒閒以分地車徒皆如是徒一廂百人樹一旗則車一廂  
亦容兩偏之地而樹一旗也司馬法車十五乘為偏兩偏為卒車徒各有  
卒疏謂軍吏各領已之士卒執旗以表之非卒閒之義也  
將田時車徒所以必分者逐獸不必以徒衛車山澤閒車  
徒又不可錯雜故須分隊而進是以先異之也前後有屯  
百步此又別為二屯如軍之營蓋擬田畢將帥居其中而

獻禽也此屯用車徒圍繞作之險野則人多易野則車多  
也注於前後有屯百步解云車徒異羣相去之數其實車  
徒之分分於左右和與左右陳非分於前後之屯也百步  
之屯能容幾車徒哉

大役與慮事後鄭慮事者封人本左傳令尹蔦艾獵城沂  
然此諸侯之制疑王朝大役慮事當是大司空鄉師云攷  
司空之辟

屬其植先鄭引華元為植植字有此確證而後鄭易之蓋  
謂王將一人不得言屬耳然大役非一人任其部曲將吏  
必多將吏皆可謂之植故司馬會屬之屬字未嘗不可通



若築城之植司空自當屬之豈復煩司馬

夏官主二牲羊也魚也小子羞羊肆而大司馬尊官羞牲

魚者豈禮欲其變與抑以魚爲水產與陸產相埒而異之

與宗伯不言羞雞牲者文不具

晉制敘軍將佐之後有司馬猶之軍司馬也

大常唯天子有之必曰銘書於王之太常者因其有功大

言之也

凡頒賞地參之一食食字大司徒大司馬及此官皆有之

以大司馬上地食者參之二例之似以有其地而食其所

有者爲順注謂王食其一恐不然

甸之外入馬耳以其物更注謂償以毛色不以齒賈如謂

但償馬之毛色則太輕或買他馬以償不以齒賈則又何

必其同色此泥物字之義也以其物更者以馬之皮骨肉

所值之物價償不責其全償也其外否則歸死馬於官而

已不責其皮骨肉所值之價也

以任齊其行謂以他重物載於車而調習之猶傳云駕而

乘材也此謂將遠行之馬亦謂受馬於有司者故因上文

及之其軍事物馬而頒自有校人掌之

出火內火有謂季春始燠治則出火於審家則出火於室

不待季秋始內而用之此說不確時燠而出火不用時寒



而內用民自知之何待司燿之政令若季春出火於窰禁民不爲陶冶正與舊說相反舊說據左傳不誤月令雖秦時書亦依仿先王之制而增損之其夏月但禁民燒灰毋用火南方而不禁其陶冶

司士言眡治朝之儀但揖見羣臣而已揖畢王卽退適路寢聽政而諸臣反其官府治事之處匠人所謂外有九室九卿朝焉者也若議論政事則在路門內之朝如鄉黨攝齊升堂是也

路鼓建於大寢之門外其地森嚴肺石之窮民不能至其地擊鼓也朝士旣得其情則爲擊鼓而大僕遣官達之耳王眡燕朝則正位掌擯相謂有政事當議而眡燕朝也因燕羣臣在寢故謂之燕朝鄭謂王圖宗人嘉事則燕朝此舉其一隅謂若文王世子公族朝于內朝耳非謂燕朝惟同族得與也三朝唯路寢有堂有階孔子異姓之臣而攝齊升堂則燕朝無分同異姓且燕宗族時必有異姓一人爲賓注云同宗無相賓客之道

揚州之三江當以岷江松江浙江爲確浙江山海經漢志謂之漸水漢志出黟縣卽黟縣今出婺源大鄣山之陰莊子謂之淞河至錢塘入海松江承太湖之下流其上流本不與大江相通班固謂蕪湖水東至陽羨此因蕪湖之下



銀林鄧步之閒地脉相連而勢卑宜歛之水盛則或漫溢而趨陽羨入震澤水不盛則皆從蕪湖入大江不入震澤也明時於高淳築廣通埧則無漫溢之事矣水經注謂大江自貴口分流過安吉而入震澤而不知下流地高本不與震澤通也

荊州其浸潁湛先鄭謂湛未聞今考襄公十六年楚公子格帥師及晉師戰于湛阪杜注襄城昆陽縣北有湛水東入汝水經注湛水出犍縣北魚齒山東南流爲湛浦者是也與潁水同爲南陽汝州之水在荆豫之閒故屬之荊州

### 秋官

凡官府簿書謂之中故諸官言治中受中小司寇斷庶民獄訟之中皆謂簿書猶今之案卷也此中字之本義故掌文書者謂之史其字从又从中又者右手以手持簿書也吏字事字皆有中字天有司中星後世有治中之官皆取此義

王之五門先鄭雉門在庫門之外後鄭庫門在雉門之外後鄭說是外朝在庫門之外亦後鄭說是庫門有屋而無宮室鄭以漢之大會殿擬之則有宮室非古制也外朝臣民皆得往來諸侯外朝亦然但未必有三槐九棘嘉石肺



石之制

凡盜賊軍鄉邑及家人殺之無罪軍猶攻殺也注讀軍字爲句王氏謂衆而成軍非是

凡大約劑書于宗彝謂宗廟之常器鍾鼎皆是書于宗彝如博古圖鍾銘鼎銘是也注謂宗廟之六彝誤矣凡傳言彝器頒宗彝豈必六彝哉

梏卽校也易曰何校滅耳施於頸卽今之枷梏校枷皆一聲之轉注謂在手曰梏誤矣在手者曰拳非兩手共一木庶氏除蠱以嘉草攻之一說嘉草藁荷也葛洪方人得蠱欲知姓名取藁荷葉著病人臥席下立呼蠱主名

壺涿氏掌除水蠱以炮土之鼓毆之以焚石投之明永樂時蘇州有水怪蓋蛟蜃之類善崩岸壞民田遣夏原吉治之用壺涿氏之法令民以百十舟載石舟各有鼓同時燒石投水水沸騰復擊鼓以駭之其怪遂死聖經之有用如此

大行人諸侯之禮朝位賓主之閒七十步立當前疾先鄭云前疾謂駟馬車轅前胡下拄地者按車無疾之名惠士奇云論語邢昺疏引周禮作前侯又小雅蓼蕭章孔疏引大行人亦作前侯蓋說文疾作疾古文侯作侯相似易亂故前侯訛爲前疾此說是又說文引周禮作前軌軌車軌



前也。軾前曲中下垂挂地如人之頸故謂之侯。侯猶胡也。古侯與胡通。

或疑朝覲無迎賓之法。愚謂朝覲之禮雖異尋常主賓然侯氏之入王門也豈其無擯介傳命忽焉而至於廟門哉。大行人云凡諸侯之王事辨其位正其等協其禮賓而見之則當將幣之先庫門之外宜其有朝位有擯介天官掌次朝覲會同則張大次小次注云大次初往所止居小次即宮待事之處然則朝覲當有大次在外朝有小次在廟門外覲禮所謂諸侯前朝皆受舍于朝是也。覲禮言旅見則分同姓西面異姓東面若其特朝則次當張之門外西

方而東面以爲止居待事之處。掌訝云及將幣爲前驅至於朝詔其位入復此朝與位正大行人所謂朝位賓主之間幾十步立當車下某處者也。掌訝既詔侯氏位當於此於是入白王言侯氏已至朝如掌訝不能徑至王所亦必有擯者傳達之自入復至行禮爲時久則侯氏宜於大次止居以待於是王乃乘金路出路門應門雉門而入廟以待侯氏之至節次固當如此。王既入廟負黼依大門外乃陳擯介而傳辭侯氏出次立當其位他時賓主之禮擯者出請事而賓對此時傳辭當自侯氏始蓋天子至尊當不請事且前此已云某日伯父帥乃初事矣豈至此復請所



爲來事哉。惟侯氏自道其來王之意，介傳之擯，擯達之天子耳。王之擯則大行人，小行人，嗇夫是也。其擯當交擯，介與擯皆遞傳，故經文於大國之孤特云不交擯，明諸侯當交擯也。雖交擯而無三辭，侯氏一請天子，卽有許入之辭，如覲禮伯父其入之云，亦遞傳之。於是侯氏入大門而右，擯介隨之，東行至廟門外，入于小次，以待事。復陳擯介，侯氏出次，執圭，介復迭傳命道其將入奉贄之意。於是嗇夫承命告天子，天子又有許入之辭，乃入門，右坐奠圭，如覲禮之儀。以此言之，則朝位正是將幣之日，其云賓主之閒者，儼度言之實則賓與大門相去之閒也。儀禮全經當有朝禮一篇，與覲禮互爲詳畧，如致飧，裸賓，歸饗，餼，還圭，賄贈等事，當於朝禮詳之，卽覲禮亦當有大門外陳擯，介傳辭之儀。蓋朝禮已詳，故覲禮畧耳。若曲禮當宁而立之云，自是記人之異說。

周禮疑義舉要卷五終



周禮疑義舉要卷六

考工記一

周禮本是未成之書闕冬官漢人求之不得以考工記補之恐是當時原闕也冬官掌事而事不止工事考工是工人之號而工人非官注謂以事名官以氏名官非也

考工記東周後齊人所作也其言秦無廬鄭之刀厲王封其子友始有鄭東遷後以西周故地與秦始有秦故知爲東周時書其言橘踰淮而北爲枳鸚鵡不踰濟貉踰汶則死皆齊魯閒水而終古戚速棹菱之類鄭注皆以爲齊人語故知齊人所作也蓋齊魯閒精物理善工事而工文辭



者為之

冬官雖缺以諸經傳證之當有大司空小司空大司空卿一人小司空

空中大夫二人匠師見地官遂人鄭氏以為冬官梓師見

如五官之例人先鄭云司徒奉牛司馬奉羊宗伯奉雞司寇

之長也豕人奉犬司空其奉豕與然則冬官當有豕人

嗇夫覲禮嗇夫承命告于天子屬司里國語火之初見期于司

里授館此主宅里之官水師國語周之秩官賓至火師監

當在冬官與里宰異水師燎水師監濯火師即夏官司

燿而凡祭祀賓客滌濯玉人天官有追師專掌宮內追琢

之事冬官當有水師玉人之事則凡用玉府之玉追琢

成器以共典瑞之藏雕氏漆氏髹漆者多後世有漆雕

者當有玉人在冬官雕氏漆氏髹漆者多後世有漆雕

氏冬官當陶正左傳虞闕父為周陶正喪圻人左傳圻人

有其官陶正大記君喪陶人出重鬲圻人以時填館

宮舟牧月令天子乘舟命舟牧覆舟此雖秦官周天子輪

室亦有乘舟之事宜設此官舟行水宜在冬官

人車人當有監芻人大宰九式芻秣居一其等官此皆

冬官篇亡之證後人讀書麤疏果於妄作如俞庭椿之徒

紛紛割裂牽補致五官無一完善周禮之罪人也

五材先鄭引左傳後鄭謂金木皮玉土後鄭為長水火可

制器不可為器金雖可兼玉而皮革不可遺曲禮六工土

金石木獸草獸即皮也玉可兼石木可兼草

以辨民器注辨具也蓋古人辨辨二字通用言辨不言辨

王昭禹謂輪辨高下弓辨安危之屬非是

粵無鑄此甚言四國能此者多雖有若無非真謂不置是

工亦非真謂人皆能作也注泥又以夫為丈夫尤謬



刀斤削劔必用水淬遷乎其地而弗能爲良水性異也  
兵車乘車三人故輿廣而輪高田車惟射御二人故輿可  
狹輪可卑馬可低詩謂之輪車亦因逐獸欲輕捷故也輪  
卑故以田馬配之非因馬低而減其輪注謂以馬大小爲  
節未確

軫本輿後橫木之名輿人六分車廣以其一爲之軫圍是  
也及其載於轆上則通輿下四面皆可謂之軫此言加軫  
與轆後言弓長四尺謂之庇軫又言軫方象地是也猶之  
式本有其木而隧前三分之二之處亦得通謂之式也  
輿人之車箱蓋如今人造方箱之法用雌雄交牙之筍使

之相著初非以板嵌入軾鞞也軾鞞之植者橫者如窻櫺  
然於輿內貼板爲之一以輔板一以承式木較木其植下  
筍入底板上筍入式較中閒蓋皆釘之板上相著不全藉  
軾鞞之力是以軾圍小而鞞圍尤小亦可以固板也底板  
之後作軫蓋以板嵌入軫之槽中駕車時輿連轆載于軸  
上有兩木鉗之而後軫亦銜軾踵是以輿能安固不動也  
加軫與轆之數軫方徑二寸七分有半自軸心上至軫面  
總高七寸轂入輿下左右軌在轂上須稍高容轂轉故軸  
上必有轆度之轆之圍徑無正文軾人當兔之圍居軾長  
十之一方徑三寸六分軾亦在輿下度輿者則兔圍輿當



兔等可知軸半徑二寸二分加鞮方徑三寸六分共高五寸八分以密率算鞮半徑五寸一分弱中間距軌七分強可容鞮轉以五寸八分加後軫出鞮上者約一寸二分總高七寸也輿板之厚上與軫平亦以一寸二分爲率後軫在輿下者餘一寸五分半軾踵爲缺曲以承之算加軾與鞮之七寸當從軾算起蓋軾在軸上必當輿底相切而兩旁伏兔亦必與軾齊平故知軾之當兔圍必與兔圍等大後不言兔圍者因軾以見也

鞮有二設之蓋在軌內八寸闊以鞮入輿下者亦七寸也鞮當連于輿有兩木鉗軸如今制軾之鉗軸亦當如鞮之

### 制輿

輪人進而眡之舊注未確進非車進乃人進也鮑人望而眡之進而握之可證大畧好處遠望可見其精緻處須近前細察凡圓形遠望中半漸頽而下慎爾而下迤周遭皆均致也

儻之廉必近察乃見而遠望已若有突出而大之狀謂之眼古語當以意想王氏謂如人之眼非也

綆非別有一物也只是輪偏算之名注疏謂輪算則車行不掉實有至理假令牙之孔與鞮孔正相值牙不稍偏向外則重勢兩平輪可掉向外又可掉向內造車者深明此



理欲去車掉之病令牙稍出三分寸之二不正與輪股鑿相當於是重勢稍偏而輪不得掉向內矣謂之輪算何也輪牙稍偏於外而輻股向內隆起也今飯甌內作竹底四周下而中央隆起謂之甌算此正漢時輪算之遺語但輪之輻股微隆不若甌算之甚耳然則圓物不平中隆而四周下者通謂之算也試觀車輪當牙開一目視之又懸線視之又以直物內外量之牙心稍偏於外入蓄之鑿未嘗偏但輻入牙之筍不用正而用邊缺邊向內則牙自偏外矣上下鑿不相當而蓄爪不齧以爪用邊筍故後人不達物理不知輪算為何狀率意解為輪外護牙夫護牙之鐵

經雖未言古人當有之然無與於爪之正否如謂作護牙於兩邊則作牙時厚寸餘可矣何必又作護牙若因綆字

從糸而謂用繩圍者尤非

筍者柎也從俗名爲筍又作樛

輪人兩匡字皆訓為在後鄭訓刺刺音辣亦在也他處言匡救匡正則是因其匡而正之也古人語有相反而轉詁之例去汚曰汚治亂曰亂馴擾曰擾正匡曰匡置物曰廢後人不識此義王氏解為方豈可謂輪雖敝不方又有訓為匡郭者謂膚殼不固尤難通

山虞陽木陰木以生山南為陽山北為陰此則陰陽木各有向日背日以向日為陽背日為陰



後云短轂則利長轂則安古人所以用三尺有奇之長轂者欲其安也此云大而短則熱熱者安之反郝氏訓檉杙是也先鄭危熱之訓亦是而云輻危熱則未親後鄭轂末不堅之訓不可曉

既謂之牙圍必須計其四面牙厚有兩面當合計其數以減一尺一寸所減之餘爲牙兩面之博折半爲一面之博令牙厚一寸三分寸之二倍之三寸三分寸之一以減一尺一寸其餘七寸三分寸之二折半三寸八分三釐有奇用通分法分之三寸六分寸之五是牙一面之博也去其踐地處內外不漆者各一寸又加厚一寸三分寸之二是

爲牙圍三分之一其餘漆者居三分之二鄭注不誤

以其圍之防指其藪謂以三分之一爲肉三分之一爲壺中空也壺中空所以受軸者也下文言五分其轂之長去二以爲賢去三以爲軹則壺中內大而外小其當輻菑處得三分之一也統言之中空處皆爲藪切指之外當菑處爲藪若轂上三十孔受輻菑者經謂之鑿不謂之藪且受菑之孔廣必當半寸以上方可容菑而堅牢如以一尺有奇之地鑿三十孔一孔僅三分有奇以今尺寸折之僅二分有奇此孔豈能容菑乎林希逸不達物理乃以藪爲三十孔貽誤後人不可不辯



五分其轂之長長與圍同言長卽是言圍

注算大小穿甚密去一以爲賢當作去二但轉人軸圍一

尺三寸五分寸之一若依圍三徑一算之則軸徑當大穿

穿內處正得徑四寸五分寸之二與鄭所算大穿穿內徑

同何以能轉蓋圍三徑一非真率卽祖冲之徑七圍二十

二猶是約率而已近密矣以約率算軸徑不及四寸五分

寸之一故能稍寬而轉注中凡言圍徑皆是徑一圍三卽記文亦是以徑一圍三畧言之車

人柏車輻一柯其渠二柯者三是也學者當知非密率

軸承輿之力全在當大穿處故須粗大軸尾不當力故可

小然金與木不能相摩疑當穿處亦必有金裹之

輻廣者輻之博也不言其厚者轂圍三尺二寸三十輻之

股端相著厚一寸有奇可知也輻相著不留空際者欲其

輻與輻相湊相扶有力也觀今車用十八輻股猶相湊況

三十輻乎

牙得則無繫而固注云得謂倨句鑿內相應疏謂輻直爲

倨牙曲爲句非也輻之入牙者作倨句之形卽邊筍是也

鄭注之精微賈氏猶不能盡通後人可輕破乎

綆參分寸之二疏鑿牙之時孔向外侵三分寸之二似牙

上鑿孔不正非也牙之厚無幾鑿孔有偏恐偏薄一邊非

暴裂卽先齟矣此賈氏察物未精失鄭注之意者也今車



不偏而輻爪用邊筭缺邊向內是以牙偏向外鄭前言倨  
句鑿內相應是古人亦用邊筭  
萬之以眡其匡也後人謂萬爲矩匡爲方非也凡物圓中  
規者四角以方量之必中矩何用又以矩量正謂湊合諸  
木成身恐其匡枉不平正故須以萬夔運之視其稍有枉  
處則削而正之耳後鄭言等爲萬夔是當時有其名物賈  
疏言見今車亦是得之實見余見造車者用木架作一圓  
與輪同大輪與之竝立而運之此正古人用萬夔之法也  
兩壺欲同者欲其肉好均而輕重等也量之以黍猶古人  
以黍量黃鍾之意六事言輪極工致任人考驗之而皆可

也可水可縣可量可權則因造輪時選材善繩墨正弘殺  
等肉好均六事似以難者在後權之而侔尤爲難

斗柄達常長二尺程長八尺皆以其可見者言之若達常  
之入于程程之入於輿板底下者皆當有數寸又皆有鍵  
以固之故不爲風飄蓋當鍵于後軫之內下貫輈踵

式有通指其地者參分其隧一在前二在後以揉其式注  
謂兵車式淺尺四寸三分寸之二是也有切指其木者參  
分軫圍去一以爲式圍是也因前有憑式木故通車前三  
分隧之一皆可謂之式其實式木不止橫在車前有曲而  
在兩旁左人可憑左手右人可憑右手者皆通謂之式人



立車前皆式之地也其言揉其式何也蓋揉兩曲木自兩旁合于前所以用曲木者不欲令折處有棱角觸礙人手如今人作椅子扶手亦揉曲木是也式崇三尺三寸并式深處言之兩端與兩輪之植軹相接軍中望遠亦可一足履前式一足履旁式左傳長勺之戰登軹而望是也式木嵌入輿板其內又有鞵木承之甚固故可履也車制如後世紗帽之形前低後高式崇三尺三寸不及人之半腰故御者可執轡射者可引弓而憑式須小俯也此式之真形狀前人但知式車前橫木不細考輿人車前三分之一處通名爲式而可憑之木又有在兩旁者是以不得其狀於

鄭注較兩輪上出式遂意其在橫木之上於是輿制皆謬亂矣失自孔氏誤釋曲禮始試思較若在橫木上則人憑式首觸較矣較崇五尺五寸及人之胸射者亦不便于引弓橫木在較下將必以筍貫入鞵木而鞵圍甚小如何能貫式木又如何能登軹式在前陰板之內則車外不見式矣記如何云苟有車必見其式式上有皮覆之爲幣若在板內如何能覆事事推之皆不合矣

輪者車之兩旁三分墜之二者輪只是板言其可倚也其高出式輪上爲較詩曰猗重較兮言較高於式一重故曰重較非較有兩重也車制尊卑皆如此有謂卿車重較亦



非也較有左右人立可憑亦是以木嵌入於兩較板而其  
 下又有軹之植者承之以為固也巾車玉路金路象路注  
 謂以玉金象飾諸末當是飾較之末也鄭注較兩輪上出  
 式者本分明而解者不得式之形狀遂謂較以一木橫于  
 式上以縮為橫以兩較為一較謬甚席上有左右几縮之較亦似之縮而非橫  
 軹軹皆在輿內所以輔輿而承較式其橫植蓋如作窻櫺  
 之法用雌雄交筍不甚用力故圍可小而式卑于較軹圍  
 尤小蓋車內容三人兵車有駟乘者為地無多亦不可用  
 大材也因軹圍甚小推之古之輿板皆是用雌雄筍相著  
 非如今人之車以板嵌入木中也軹圍二寸二分弱四方計之一面五分五釐今

尺寸折算只有三分四釐有奇

立者衡者謂軹軹也較式之平置亦橫者也直者如生即  
 中縣者言其著于底板甚固也板之相連與軹軹橫直之  
 相交皆為繼

棧車欲弇飾車欲侈賈疏謂弇向內侈向外按成二年傳  
 丑父寢于軹中孔疏謂軹與棧音義同引此棧車之注而  
 云然則弇者謂上狹下闊也此以上下言之與賈說異向  
 內向外是車後戶有翕張上下則謂較與邸有關狹似孔  
 說為優詳古人之意所以飾車欲侈者蓋謂車容三人甚  
 逼棧稍寬一二寸亦有一二寸地位六尺六寸之輿更不



可過但於上下侈弇間稍得贏數寸焉飾車有革鞅不畏折壞則輿下依正度而上稍侈之便于左右用力也棧車無革鞅恐折壞上不可侈則兩較之間稍弇而下依正度便於車中寢息也

又因侈弇之制益知古人車箱是用犬牙交錯之筍如今人作升斗上下闊狹不等用交筍自固也軹鞅亦稍邪迤本不藉其力若恃軹鞅之力持板則不可邪植矣制度愈推闡而愈明

革鞅輿有據乎曰有閔二年歸衛夫人魚軒定九年輿倣無存犀軒夫人用魚皮卿用犀則大夫之軒及凡革車皆

用牛革乎

士棧車無飾而庶人乘役車亦如棧車欲弇之制故詩云有棧之車行彼周道

國馬之軻濇四尺有七寸後鄭以軻濇計衡高八尺七寸除馬之高則餘七寸爲衡頸之間此頸謂馬頸也上句有馬字故不必言馬頸而賈疏以軻頸釋之誤矣假令餘七寸爲衡與軻頸之間則此七寸爲頸中之曲處當言軻頸去地高八尺七寸不得言衡高八尺七寸軻頸高八尺七寸則衡直厭馬上當不其然先鄭謂轅曲中姑引之在下其實後鄭意不從也夫軻不能憑空而立衡既去馬頸七



寸衡以不望前軛此別有故蓋言衡頸之間必以衡頸之心爲距衡有半徑二寸二分以此減七寸餘四寸八分爲衡下去馬頸之數衡下當兩軛處必有鞏以承之鞏之高消去四寸八分而衡不空懸矣鞏之制雖不見經而有其字齊有其地必有其物昭二十五年公羊傳齊侯唁公于野井以鞏爲几意其下有木架上斂下開以革覆之如今制蓋馬與牛不同牛頸高可負軛引車馬頸不能負衡須以鞏覆于前因以革束衡而連之今駕馬車亦必用鞏也嘗疑軛非別有一物如耕牛之曲木也直是於衡上當馬頸處不正得衡之圍徑故必以兩軛之間言之然則兩軛

厭于鞏上實有七寸缺其木如半月形卽是軛玩鄭注兩軛之間一語可見蓋衡軛上有缺處不正得衡之圍徑故必以兩軛之間言之然則兩軛厭于鞏上實有七寸其七寸直是鞏高而左傳之兩鞏論語之軛皆指此言其實卽是衡非與衡別體也

伏兔半在軸前半在軸後後注言伏兔至軛蓋如式淡然則兔之長當一尺四寸有奇軸前約七寸軸後亦如之賈疏有兔尾上載軛之說未必是又疑兔下有足鉗軸如今制而兔當連於底板易云輿脫輹輹脫則不能駕矣軛出前軛漸曲而上至衡微鉤而下軛前十尺揉之已定



者也。揉輶欲其孫而無弧，澗注云：揉輶之倨句如二可也。蓋以一丈三尺三寸揉之爲十尺也。疏并輿下之不揉及輶前揉已定者，通計如二未是。又前言十分其輶之長，雖似言輶身之長，然輶前十尺而策半之，此以直度虛地而不論其弧曲。

輶人不爲大車之輶而言之者，借彼喻此也。大車輶本直無橈，其輶夾牛輶端鬲，厭牛領高下相當，更不可作橈曲。非作車者亦不善爲輶，致有覆車之患，亦不因其登下之難而欲改從橈曲也。但借大車之輶難于登下以明馬車之輶宜曲橈耳。疏謂駕牛者亦須曲橈，非是。今駕牛之車

皆直輶

大車之輶前居三之二，故其勢常摯伏，其輶者人爲攀輶以助牛登也。援其邸者，人援車邸使不速下也。皆將車者之事。

輶注則利準，二鄭說皆未安。注者不澗不淺行，如水注利準者，便利而安耳。

進則與馬謀，退則與人謀。言造輶者當進而與馬謀，欲其不疲；退而與人謀，欲其安逸。進退猶云前後，非必謂人有退時也。下言馬不契需，是進與馬謀；左不楫御者，衣衽不敝，是退與人謀。



良轉環澇當如先鄭說沂鄂如環弓人冰析澇則審環角環澇皆此義

轉在前者澇之入軌下者可不澇而亦澇其七寸者欲驗轉之和安久而不摩損也

鍾鼎欲其堅不剝蝕故金最多斧斤至削殺矢皆有刃其用之重欲其難缺者金多用之輕欲其不折者金少鑿燧欲明故金錫半

舊謂削爲書刀疑其不然今剗刷者用刀皆直無曲今木工削木用橫刃形曲兩端有柄疑是古之削但不止長尺博寸此長尺博寸記其小者耳

異齊未嘗不可同工鄭注之疑本未確殺矢戈戟皆兵器同工爲宜

刃長寸刃者鍤鋒鋒上漸廣闊一寸不言博而言圍者闕處有脊厚薄不等故以圍言之謂轉一周皆一寸也

今考戈戟可刺可鉤而皆有胡自是鉤兵二矛皆刺兵故曰以子之矛刺子之盾後人謂矛爲鉤兵因詩二矛重喬意其爲鉤不知喬所以懸英鄭箋謂矛矜室題是也非以喬爲鉤又或習見定舟之鐵矛有鉤意矛亦是如此而不

知其非也古曰矛後世曰稍又曰槩而今則爲長槍與戈之制直刃爲援上長八寸下接柄處長四寸爲內其一



旁有胡灣如月有刃兩末之間長六寸刃至接援處廣二寸胡倨句如磬折而豐其上下近本處爲外博蓋倨與句之邊皆爲外對刃之灣處爲內也倨句中博處皆爲本對銳處爲末也分胡爲二上半倨之外畔爲右爲裏故注云倨之外胡之裏也下半倒轉亦置本在下則句之外畔在左爲表故注云句之外胡之表也援與內之廣蓋如戟之廣寸有半而戈胡廣二寸是增半寸增半寸則倨句在外處皆須增使博故云倨句外博如此則無已倨已句長內短內之病也已倨則句人不入注以啄人言之或未確胡連於援與內之間本有定度何以有長內短內注以長內

爲曲於磬折承已句也短內爲倨於磬折承已倨也因其過曲而胡之下鋒太上則內似長過直而胡之下鋒太下則內似短非真謂移其上下也記本不及援而注謂內短則援長內長則援短於本文似爲添出長內則折前注謂引之與胡竝鉤恐未確或以胡之上末處爲前蓋鉤之太淡用力猛而胡末或折傷也短內而胡頭太舒鉤人不來是不疾

戈戟皆爲句兵以其有曲胡也而其用不止於鉤人戈有援直刃可搯人其胡之曲折可斬人戟有刺有援直上皆可刺人其胡之曲下者可鉤人戈胡戟胡其形異戈胡作



倨句而外博胡背連于援形如偃月而背廣戟胡中矩橫貫援而曲下形如覆矩戈胡句人卽所以傷人以其句處有刃也戟胡鋒直下而曲中無刃欲生獲其人則鉤之此戈戟之異用也以傳考之獲長狄僑如富父終生搯其喉以戈殺之此用援之直刃搯之也狼暉取戈以斬囚此用胡之曲刃斬之也子南以戈擊子皙而傷苑何忌荆林雍斷其足亦是以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殺之惟鉤之用未見于傳而記言長內則折前短內則不疾自是言鉤人不利之病子都拔棘逐殺潁考叔靈輒倒戟禦公徒皆擬用

戟之刺與援者也狂狡倒戟出鄭人于井反爲鄭人所獲欒樂乘槐木而覆或以戟句之斷肘而死皆用下胡句人者也戟胡橫直皆三寸其閒甚狹何能句人出于井蓋句其衣若帶是以其人不傷反能禽句者也句欒樂斷肘而死蓋其人本欲生禽之故不用刺與援而用胡以句之句之而胡之下鋒貫肘曳之而肘遂斷也明乎戈戟之用而後可得戈戟之形中其莖設其後後者人所握之餘注以設爲大於義未安詳文義似以設爲置如矢人設其比之設作莖時卽擬後加大是爲設其後



首卽鑲環卽鐔首廣一寸三分寸之二謂鑲兩畔出于刃之數也加臘廣二寸半其徑四寸一分有奇少儀言澤劔首是劔首周圍用金弄之而澤

衡者甬之上端非別有一物爲衡鄭意甬之上截爲衡者誤陳祥道云衡橫甬上者也非是

帶如人腰之有帶當設于鼓之上舞之下二帶之閒卽鉦閒帶唯二耳若于之上舞之端無所用帶注謂介在于鼓鉦舞甬衡之閒凡四非也衡疑爲衍字若甬衡之閒有介豈帶亦施于甬上乎設鍾乳當是爲鼓舞所俠而注云今時鍾乳俠鼓與舞夫鼓在下舞在上中閒有鉦閒乳如何

能俠之下注云今時鍾或無鉦閒意者此無鉦閒之鍾鼓舞閒一帶帶之上爲舞一面十八帶之下爲鼓亦一面十八故云俠鼓與舞乎然而非古制矣詳經文篆閒謂之枚鍾唯兩篆枚設兩篆之閒或縱界爲四一處有九則兩面乃得三十六耳注云一處有九而疏謂一帶有一九又失注意乳不設于帶何云一帶有一九乎

于上之攔謂之隧按孟子以追蠡豐氏以鍾紐旋蟲釋之本非定訓後人疑之焦竑謂當爲槌擊之追高子以禹樂用之者多故凡槌擊之處摧殘欲絕有如蠡齧之形此說近之愚謂追卽此所謂隧也以其室深謂之隧以其追擊



謂之追擊處本若擁弊年久則愈濇如蟲齧孟子以城門之軌轍迹濇爲喻正與隧之義合也

注計鉦徑銑閒鼓閒舞廣皆得之其云鉦閒亦當六此鍾口徑十者其長十六則大誤也以經文詳之十分其銑之徑去二得八以爲鉦之徑卽以其鉦之徑八者爲之銑閒銑閒者自鉦至銑之長包鼓閒在其中也於八分中去二分以爲之鼓閒則鼓閒得六其所去之二分卽是鉦閒下文言鉦之長言鉦閒已藏此句中矣鼓六鉦二加舞廣四是鍾口徑十者其長十二奈何謂鉦六而長十六乎夫八分去二者得六猶八分去六者得二此理易知是以經不

必別言鉦閒二豈意後人猶生此誤乎假令鉦六則與經文不協鉦六鼓六是自鉦至銑閒十二非以其鉦之八爲之銑閒矣又爲十二分去半以爲之鼓閒非八分去二以爲之鼓閒矣何鄭氏之明而不能覺此也後人讀書粗疎不能細繹經文以訂鄭氏之失歷代鑄鍾者皆依此注以爲劑量於是鍾體狹而長下文云鍾小而長則其聲舒而遠聞典同云高聲硯皆不免有此病而況因此鉦六又生長甬之病乎

漢志云古之神瞽度律均鍾以律計倍半此約畧言之謂或倍或半其長大則有加數倍者非謂皆加一倍有半也



疏說誤

甬圍衡圍自甬下端漸殺至上端如鉦閒六則圍亦太大矣甬之上端爲衡非別有一處居甬之一者名衡也甬當二在上一下在下之處猶粗大於此穿孔設旋爲宜注謂旋當甬之中央與經文背矣假令甬長得六設旋當其半處能無震掉乎

有說卽在此三言中謂其中有理可說也諸家以下文解之不確下文自說不中度之病經云有說而不明言似有難言之意蓋聲律之理精微昔李照作新樂其聲太下太常歌工病之私賂鑄工使減銅齊而聲稍清歌乃協而照卒不能辨此則清濁又由於銅齊可見此理難言

如鄭誤算鉦長而甬因之以長且設旋于甬中央正恐有震掉之病宋仁宗時李照鑄罇鍾長甬震掉聲不和著作郎劉義叟謂人曰此與周景王無射鍾無異上將有眩惑之疾嘉祐元年正月帝御大慶殿受朝前一夕殿庭設仗衛旣具而大雨雪至壓宮架折帝於宮跌而告天遂暴感風眩人以義叟之言爲驗聲音之感人如此雖州鳩與義叟之言皆偶中而長甬之病未必不由鄭注誤之

大鍾十分其鼓閒小鍾十分其鉦閒分明鼓閒鉦閒不同又可見鼓閒大鉦閒小前不言鉦閒者去二分以爲之鼓



閒句可知也。鄭臆解鉦閒反疑此經之非而欲改鼓外鉦外謬甚。鼓外如何是二鉦外如何是一若并二閒而十分之則愈厚矣。以二閒爲二分一閒爲一分亦成文理。如鄭言鍾口十者其長十六則有小而長聲難息之病。典同所謂高聲磬是也。宋范鎮雖嘗辨之其自爲說乃謂鼓舞皆六而鉦四則仍是長十六且誤以舞脩爲舞廣勢必以舞廣爲舞徑下口十而上徑四又有侈則柞之病矣。夫以簡而該微而顯之經文鄭氏猶不能讀遺誤千餘年辨者復增其誤然則讀古豈易言哉。制器豈易言哉。權之然後準之準之然後量之蓋權之者惟知金錫之輕

重而不得大小之度亦不能算此。鬲當用金錫幾何凡重者體小輕者體大量爲法度之器欲其適重一鈞雖云六分其金而錫居一若先以一鈞之數六一分之則不能通合一鈞矣。故必平正之如銅立方一寸其重幾何錫立方一寸其重幾何知其體積與輕重之比例然後可以計金錫而入模範也。

又案準字古文作水或是先以方器貯水令滿定其重乃入金若錫於水水溢取出金錫再權其水視所減之斤兩與分寸可得金錫大小之比例後人算金銀之法如此疑古人亦用此法模範先成而金錫體異先權以知輕重準



以知大小然後可量金錫之多寡入模範使其成適合一

鈞也量非鍾鼎不必拘於六分其金而錫居一鄭世子載

煎畢更煎至不耗乃止也權之準之謂稱準六一之數

也量之謂鑄成方寸者數枚驗其分兩同則知不耗矣

鄭世子據管子輕重內篇謂五區為釜釜乃八斗非六斗

四升別有說見律呂闡微

槩而不稅先鄭說無病後鄭答趙商問此官量鎮在市中

所以勘諸塵之量器以取平故不稅亦即先鄭之意但謂

塵人所稅在肆常用者則誤塵人總布非稅及斗斛銓衡

周禮疑義舉要卷六終

周禮疑義舉要卷七

考工記二

犀甲兕甲皆單而不合合甲則一甲有兩甲之革費多工

多而價重犀兕非不削革裏肉欲其堅厚不盡削也合甲

則削之多惟存其表譬之用竹惟存篋青皮而兩面合之

故尤堅久

甲續札為之節節相續則一札而表裏有兩重不甚堅者

續欲密札稍短而多堅則可稍長而少也如第一札之半

第二札續之第二札之半第三札續之則第三札之上端

當第一札之盡處故一札有兩重養由基蹲甲而射之穿



七札蓋一札左右疊之凡四重札有八重而鍤穿其七也  
 甲片片而為之非若裁衣之易故必先為人身之形容而  
 後裁制之為甲甚多其容亦當有大小長短服時以身合  
 之非先擬一人之身而後制甲為此入服也  
 上旅下旅此旅即背脊之脊脊骨也故注謂上旅為要以  
 上下旅為要以下疏以札眾多為旅失之甲自要半上下  
 相等故權之而重若一

以其長為之圍文承權其上旅下旅之後必通計上旅下  
 旅之長蓋甲裳當下蔽脛及跗中人長八尺自肩及跗約  
 六尺五六寸頭約一尺三寸有奇見車人半矩謂之宜注  
 又足跗至地一二寸其餘有六尺五六寸

計上旅下旅正合人身之要圍深衣裳計要半下七尺二  
 寸者彼禮服欲寬博又有  
 帶束之甲欲貼身緊東故要圍當殺數寸注圍謂札要廣厚者當人身之腰也  
 甲皆以札為之故通謂之札而疏謂量一札之長又以長  
 之中央為圍失之矣

此言鑽空欲小下云革堅謂孔小則革不裂也是因窻故  
 堅窻亦有線緊密而孔窻深之意

眡其朕欲其直也朕字從目者為目縫則此朕字謂縫甲  
 之縫也縫欲正直不可斜枉下言制善兼裁與縫言之此  
 與深衣篇負繩及踝以應直可參觀深衣背縫直中繩此  
 縫甲亦欲如是也麤之而約亦由裁縫之工



注倉頡篇有鞞鞞字從北從穴從瓦鞞乳克反柔革也  
卷而搏之欲其無池也搏字當音團搏者卷作一束也池  
邪池也  
眠其著欲其淺也言縫合兩皮相著之處欲淺狹若太深  
廣則革爲厚邊縫皮起而革不信

凡徑一者不止圍三祖冲之約率徑七圍二十二如鼓面  
徑四尺則其圍十二尺五寸七分弱以端廣六寸計幾有  
二十一板以中穹六尺六寸三分寸之二計之則其圍二  
十一尺九寸六分亦幾有二十一板蓋造鼓時自有伸縮  
以求密合記不言板數或用二十板而稍加其六寸與一

尺之度或用二十一板而稍減其六寸與一尺之度皆可  
也先儒習於徑一圍三之說未知有密率耳  
厚三寸疑其太厚恐有誤字

鼗鼓雖鼓軍事此鼓甚長大非車中所能容疑元帥車中  
之鼓不如此鼗鼓依密率算之中圍十六尺七寸六分鼗  
鼓倨句磬折者但如磬之折而不止中矩

山以章鄭說未安王氏云爾雅釋山曰上正章畫山者雖  
其文之成章而必取其上正之形此說可取

凡畫績之事後素功先鄭謂白采後布之爲其易績汙此  
說與論語繪事後素及記白受采相反豈記文本如鄭說



周禮考工記卷之七  
三  
夫子又別發一義與蓋素有本質之素有粉白之素本質之素在先而粉白之素則宜後加也  
大圭長三尺杼上終葵首天子服之終葵椎也注謂爲椎於杼上明無所屈非也大圭通體皆直插于帶恐失墜故首作椎亦卽以此明尊諸侯服茶前誦後直有誦則不失墜故無椎

大璋亦如之諸侯以聘女當承穀圭七寸天子以聘女之下天子用圭七寸因聘女謙也諸侯用大璋七寸謂上公七寸亦謙也侯伯當用五寸子男其用璧琮與宗祝以前馬當如注說馬卽校人之黃駒前馬者先行灌

而後殺駒也林氏謂奉以先馬而行似王所乘之馬誤矣案十有二寸節多可疑先鄭謂夫人爲天子夫人義勝後鄭然天子用物乃有十二二王後亦當用九寸九列耳卽不然案十二寸有定亦不當以十二列勞上公記不言后而言夫人後鄭謂記時同王后於夫人義皆未安  
夫人實是后不斥言之耳

雕人雖闕而姓有漆雕氏記言丹漆雕幾之美司几筵有雕几彤几漆几蓋凡漆器雕人作之或謂雕漆玉者非也倨句一矩有半注疏得之後人不通算法多不得其解今詳言之倨猶直也句猶曲也磬須作折旋形然不可正方



如矩而失於太句又不可使兩股閒過開而失於太倨故  
先度一矩爲句一矩爲股句股閒之弦比正方之弦稍長  
得一矩有半以爲作磬之法則得倨句之宜也凡正方形  
方十者斜弦十四一四有奇此正方形矩也今以一矩有半  
爲弦是爲十有五不止十四一四有奇而兩股稍開也後  
世作磬不知此率作正方如矩形矣  
矢筈有長短三尺其中制假令矢長三尺三分之前一尺  
後二尺五分之二在前尺二寸三在後尺八寸七分之三  
在前尺三寸弱四在後尺七寸強當其處準平之以定鏃  
之重輕前稍短者鏃重稍長者鏃輕

參分其羽以設其刃則雖有疾風亦弗之能憚矣此刃彘  
鋌言之設刃卽設鋌也參分其羽謂筈後設羽之處得一  
分羽前至設鋌之處得二分也言羽則比在其中羽與比  
六寸有奇羽前至鋌一尺二寸有奇共一尺九寸於此處  
設鋌刃則前刃之重鎮與後羽之輕揚可以相制疾風不  
能驚憚矣加鋌與刃一尺一寸是三尺也此刃兼鋌非指  
鏃端之鋒注誤解參分其羽爲二寸則是三分爲刃長非  
參分其羽以設其刃矣且刃長寸此及冶氏兩言之謂此  
處脫二字旣未安而刃長二寸鋌十之又有鋌二十寸之  
嫌文意尤不協今詳之乃是以設羽之處爲三分之一其



餘有三分之二也

髻墜薛暴髻字從先鄭讀爲刮義從疏欵邪不正墜爲頓傷薛爲破裂後鄭訓精當暴訓墳起不堅致但言墳起不  
必言不堅致可也此等皆以字之聲音意想可知後人泥  
字之形義訓釋者非也

五蟲本以無羽毛鱗介者爲羸而獸皆爲毛蟲此以虎豹  
之屬別於脂膏者爲羸所指各異鄭因此文遂以虎豹之  
屬釋大司徒與月令之羸誤矣

凡羸羽蟲皆刻於植虞上曰任重曰任輕曰加任焉假設  
言之耳非眞以全架任之於其背也說者泥任字謂凡虞  
所刻物皆於其下載之繪圖者遂作禽獸負筍虞之形殊  
可笑夫以禽鳥而加磬架於其背有悲鳴而死耳古人制  
器不當如是之拙

觶爲解豆爲斗當如舊說劉氏謂獻一升酬以三升通計  
四升四升爲豆非也若論獻酬之正禮賓止得一獻而酬  
酒不舉何有四升如以主人言之受酢一爵酬賓一觶得  
四升矣而又不得爲獻或謂始而主獻次而賓酬三而主  
酬故稱三酬強解一獻三酬亦未思賓之酬酒不舉也不  
知記文本通前後大槩言之謂得一獻三酬則一斗耳非  
必謂獻酬正禮也酬酒不舉而後有旅酬無算爵皆用觶



行酬則宜有三酬矣且古之量甚小古一升當今一合五勺有奇一斗當今一升五合有奇食肉飲酒如此正是中人之食若四升僅如今之六合一勺耳中人之食豈止此張皮侯而棲鵠則春以功注讀春爲蠹文義未安從王氏諸侯春貢士之說可也

此經三侯分明有大射賓射燕射記曰天子諸侯之射也必先行燕禮是燕亦爲射而燕不可謂五采之侯亦是燕而無賓射祭侯祝辭向亦疑之以侯象諸侯而射之且明言射侯之意不動諸侯之怒乎後思之不然射本是武事因而文之以禮樂耳若使諸侯皆屬于王所天下安寧麋

弓束矢安用射所以用射正爲諸侯有不順服者耳故以大司馬九伐之意寓之於射侯正先王奮武詰戎之意作射義者未見此記乃謂射中得爲諸侯不中則否其說迂遠後人又欲曲避諸侯之義謂侯字古文本作戾象矢集于布之形然則曷不并其侯之名而易之乎

未該  
注句兵戈戟屬刺兵矛屬後人反之非也戈戟雖可刺而有胡主于句

橫而搖之當是手執其中以搖之疏謂橫置膝上以一手



執一頭以搖之未確其中以繩懸之審其高下以水地以縣注云於四角立植而縣以水望其高下不知若何而望有謂四面注水於地以審其高下此於經文水地似協矣又云於四角立四柱以繩懸之以審其邪正不知何故又必立四柱也今工人作室既成有平水之法各柱任意量定若干尺畫墨四面依墨用橫線線下以竹承水縣直物於線進退量之如柱平則直物至水皆均如不均則知柱有高下而更定之意古人四角立植而縣以水望其高下亦是用此法

此謂測景之地須先平之蓋地不平則景有差故下注云於所平之地中央樹八尺之臬非謂通國城之地皆須平也疏云欲置國城先當以水平地知地之高下然後平高就下誤矣國城隨地勢皆可居民何用平

古人樹臬用八尺何也蓋測景之臬不可過短過短則分寸太密而難分過長則取景虛淡而難審八尺與人齊如是爲宜八尺雖無正文而土中之地夏至景尺有五寸以知用八尺臬也後世郭守敬測景用四丈之表表上作橫梁下用銅皮鑽小竅於小竅中取橫梁之景謂之景符此後人之巧法然四丈表亦不易作也疏引考靈曜謂從上向下八萬里故以八尺爲法此漢人之妄說天去地豈止



八萬里哉

爲規者以樹繫之處爲心而畫墨於地爲圓形視朝景端之當規者識之又視夕景端之當規者識之作一橫線於規心亦作一橫線與之平行則東西之位正矣折半作直線則南北之位正矣後世郭守敬作正方案多爲之規樹短表於案心多爲之墨亦倣此意而變通之日景近二分時朝夕有微差當二至時朝夕均方位尤審市朝一夫或疑其過狹然云朝者指其外朝當王宮之中者言之方百步亦不爲狹其兩旁當左祖右社固有餘地也大約王宮方三百步外朝之兩旁亦當各百步後市亦

然此外爲民居

世室重屋明堂經文有詳有畧固有互相備之意然鄭謂三者或舉宗廟或舉路寢或舉明堂互言之以明其同制則未必然周路寢之制畧見顧命有堂有序有夾有房何嘗有五室有兩階有二垂有側階何嘗有九階蓋宗廟路寢宜同制而明堂則否也明堂者朝諸侯聽朔祀上帝配文王之堂東西南北有四門堂上中央與四隅有五室東西階之間有中階而東西北堂皆有兩階爲九階皆與寢廟不同也此當合匠人及月令明堂位并朱子之明堂圖參考之乃知其制蓋月令者明堂聽朔之制也南爲明堂



北爲元堂東爲青陽西爲總章雖未知果周制秦制而四面有堂可知矣四隅雖各有左右个而朱子謂青陽之右个乃明堂之左个明堂之右个乃總章之左个總章之右个乃元堂之左个元堂之右个乃青陽之左个隨其時之方位開門則八个實四个并中央之太廟太室正合此經之五室矣五室并四堂爲九大戴禮所謂二九四七五三六一八鄭氏以爲法龜文朱子所謂古人制事多用井田遺意者此也大戴又謂有九室十二堂則舛矣當四方之中者可謂之堂不可謂之室旣爲九室又安得復有十二堂乎以此經九筵七筵計之東西九筵以爲廣南北七筵以爲脩凡室皆方二筵則南北之堂各有廣五筵脩二筵半之地東西之堂各有廣三筵脩二筵之地也而中室之左右猶各有南北二筵東西一筵半之地蓋以爲左右房宗祀文王陳籩豆不可無房故太室旁宜有房而此經畧之也大戴謂四戶八牖凡三十六戶七十二牖疑未必然四隅之室不必開四戶蓋室在堂廉兩邊未必有牆也四門中階之制見明堂位門有堂室見此經疑惟南門有之又疑南門外有朝大戴所謂待朝在南宮揖朝出其南門揖朝者王揖見羣臣之朝蓋視朔時先於南門外朝羣臣然後至明堂隨月居之以布政令布訖卽反堂室迫狹羣



臣在堂下亦可無嫌也

井田之制不能畫方如棋局今欲以數言總其大槩亦各隨其文勢以立言非可按圖而索驥也注於遂人匠人有異制誠啓後人之疑愚於遂人已言九夫爲井以方言十夫有溝以長言皆通爲一法矣邠遂之水通於溝溝通於洫洫通於澮澮通於川此遂人匠人所同也其多少遠近則各因其地勢

梢溝三十里而廣倍後鄭謂不墾地之溝先鄭謂水漱齧之溝陳氏謂溝末皆非也梢與輪人梢其藪之梢同除也謂掘地爲溝也下流納水多故三十里宜倍於上流之廣

其廣當以漸而增也

大防外稠注謂又薄其上厚其下或謂非更殺其上乃益厚其下皆與經文不協愚謂大防宜殺其外不殺其內也外必殺者使下厚而土不傾內不殺者所以當水之衝也然則兩邊皆殺者非大防也

里爲式舊讀里爲己非也以一日之功築鑿幾何又以一里之地計幾何日幾何人力則可依附此而計用幾何衆力也

庶字先鄭謂耜下岐後鄭謂耒下前曲接耜疑先鄭近之庶卽耜也如耒之下復作一折而後接耜似爲贅耒已六



尺加金約一尺通七尺長不啻及肩則舉手高而不便于  
用力以庇卽金并耒茲內只六尺則便于推而量步不必  
脫金亦便于量也匠人言耜廣五寸此言庇長一尺互相  
備庇雖作于金工而車人并言之猶之矢人亦言刃鋌也  
庇與耜音同字異經典記一字兩形者多矣

或謂耒之用高舉而入向內而發而人身作抱勢便於起  
土非也耜之入土也不必高舉惟用力推之其發土也句  
曲者向外非向內也詢之行中州者謂親見耕地之法以  
足助手趾耜入土乃接其柄向外挑撥每一發則人却行

而後也

耦耕用兩人發土

直庇句庇謂作耜有直有句也倨句磬折不甚直亦不甚  
句

大車之輪必出于箱外其閒又須有空處容輪轉徹廣安  
能與鬲長同數後文徹廣六尺當是八尺之誤以徹廣計  
置輻宜皆如馬車之法參分其轂長二在外一在內以此  
計之大車箱下無轂柏車箱下有轂軸上不必伏兔卽以  
兩轅度起此三等之車大約因任有重輕牛有高下視牛  
之高下以爲輪之崇卑非必因行澤而高其輪也

繩寸者輪大則輪之向外算者自當稍寬

牝服言其虛而能負戴物卽箱之異名耳作之亦當用雌



雄交筍牝服不言廣畧之也牝服惟柏車方大車羊車皆長方陳氏謂車人之箱方而不廣者未確

較卽牝服上之四周木故注以較言之馬車有式爲重較此爲平較

牛車轅長者牝服之後猶有轅轅尾亦可載物今車亦如此以上下文可推知其長短大車尾轅四尺羊車五尺五寸柏車三尺皆以轅長三之一減牝服之半計之其前轅出牝服之外者大車一丈四尺柏車九尺羊車八尺五寸牛車卽以轅當伏兔鑿其鉤謂轅當軸處鑿半月形以銜軸軸上亦稍鑿之令其相鉤著不脫

牛在車旁牽者以曲木爲輓在轅內則以轅端之橫木爲輓故注云鬲轅端厭牛領者鬲卽論語之輓彼注轅端橫木縛輓以駕牛非是今之牛車在轅內者無輓可驗射深之力在幹亦在筋後言九和之弓角不勝幹幹不勝筋則筋力在角幹之上故篇末云覆之而筋至謂之深弓射遠者用執詳諸執字是以物形自曲者爲執居幹未知若何而居有讀鋸字者亦未安菑栗古語難曉以意想之木之文理不邪迤也發謂發弓辟戾今人謂之

弓翻

老牛之角紾而昔紾似與直對謂辟戾不直也昔似與澤



對謂若陳久之色不鮮潤也昔有久意如昔酒是也  
冬析幹當兼伐木言之伐木宜於冬時謂其津液下流體  
質堅實一立春則津液上行其材濡潤且易生蠹易者言  
其易治無濡潤生蠹諸病春液角疑是以火炙角出其液  
秋合三材舊謂膠漆絲詳文勢三材謂幹角筋合者以膠  
絲合之也漆則在後故下云冰析澗冰析澗注說可疑大  
寒中下於槩中復內之似與析澗無涉析澗難曉下言冰  
析澗則審環環者漆之圻鄂見轉人先鄭說似欲於大寒  
時施漆漆乾而澗文有定也後言合澗若背手文合澗似  
對析澗而言疑析澗者分析弓之表裏而漆之又或兼分

析諸弓之意有無澗者有澗而深者有有澗而疏者有惟  
漆筋而角無澗者皆須分別用之也  
前言筋欲徹之徹謂槌擊欲極熟夏治筋則不煩蓋欲乘  
暑月蒸溽時治之可不煩勞而徹也

木不能無目而目又不可盡去盡去則有缺陷非他物所  
能填補故遇目處徐徐斲之令其平正無暴起摩筋之病  
而止而其餘目仍欲畱之使無缺陷填補之病也假令以  
膠填補弓有張弛則陷中之膠恐有變動矣斲目必茶似  
有此意

故角三液而幹再液文承斲目不茶而筋檐恆此作之後



意主於幹再液蓋欲液之使濡而目易斲也  
厚其液而節其芻厚其液卽上文幹再液也再液幹已濡  
奕矣猶必節其芻不厚不薄乃無太堅太需之病也  
斲擊必中擊之言致也又輶人大車之輶擊擊有下之意  
近幹近柎處細從柎至簫漸下故謂之擊與中與均皆謂  
無厚薄不勻也

凡居角長者以次需此需字與上同義謂角之柔奕者也  
角長者居淵中長不能達簫則以他角之近末而柔者續  
之此句爲下張本下恆角而短是當長而短也恆角而達  
是當短反長而當奕處反堅也

角須先以長者置於淵中令中堅當畏弓乃有力而放矢  
疾今竟角而短則末之柔者當畏而弓弱矣  
弓不能以一角達末須以短續長令角末之柔者當弓之  
末今恆角而達接續之角過長而近末處猶當其堅則弓  
亦不利如常縛於鞮中甚言其放矢之不疾也注乃謂送  
矢太疾與終繼之喻相反矣  
恆角而短與恆角而達二事相因由其淵中之角短故接  
續之角不得長短長失所當堅處反柔當柔處反堅其送  
矢不疾之病則一故此節與上節詳畧互見而下節再申  
恆角而達則恆角而短之病亦在其中



以菱解中有變對挺臂中有柎蓋一句言簫一句言柎此  
言弓幹上本有簫以爲放矢之疾有柎以爲引弓之剽然  
而居角不善弓雖勁猶不利也

引筋疑謂纏筋于幹須引之急乃無寬弛之病太甚傷力  
則筋恐絕也

下柎之弓節似謂末柎稠三處相連而動未知其所以然  
不敢強解

量其力有三均鄭注不誤賈疏失之注言以繩試弓之法  
每加物一石則張一尺本已成之弓先言幹勝一石加角  
勝二石被筋勝三石此推三均之由謂其由此三者之力

耳非謂弓未成而迭試之也疏謂初空幹時稱物一石則  
失之矣被筋必先於加角安能使角先于筋

爲天子之弓云云此言尊卑制度如此至用弓時自有變  
通下文所言則變通之法也亦猶大射侯道有九十弓七  
十弓五十弓以此辨尊卑至射時臣各射其侯而君則三  
侯皆可射也

危弓安弓疏說非是下文言弓安矢安而莫能速中且不  
深是弓弱也乃以強者爲安弱者爲危何耶當是剽疾者  
爲危柔緩者爲安然則三等之弓皆有危安與



其書曰：周禮考索，卷九，第十六。此書之始，見於周禮考索卷九之第十六。其書之始，見於周禮考索卷九之第十六。其書之始，見於周禮考索卷九之第十六。其書之始，見於周禮考索卷九之第十六。

周禮疑義舉要卷九終  
 歛西延古樓黃鑑唐鑄





