



鄭氏書
海珍
莊圖書

周禮卷第十一

冬官考工記第六

周禮

鄭氏注

鄭氏注

國有六職百工與居一焉

百工司空事官之屬於天地四時之

職亦處其一也司空掌管城郭建都邑立社稷宗廟造宮室車服器械監百工者唐虞已

上曰或坐而論道或作而行之或審曲面執

共工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

言人德能

事業之不同者也論道謂謀慮治國之政令也作起也辨猶具也資取也操也鄭司農云

審曲面執審察五材曲直方面形執之宜以
治之及陰陽之面背是也春秋傳曰天生五
材民並用之謂金木水火土也故書資作齊
杜子春云齊當為資讀如冬資絺之資玄謂
此五材金木皮玉土坐而論道謂之王公天子作而行

之謂之士大夫親受其職居其官也審曲面執以飭五

材以辨民器謂之百工五材各有工言百眾言之也通四

方之珍異以資之謂之商旅商旅販賣之客也易曰至日商

行旅不飭力以長地財謂之農夫三農受夫田也治絲

麻以成之謂之婦功布帛婦官之事粵無罇燕無函

秦無廬胡無弓車此四國者不置是工也罇田器詩云侍乃錢罇又曰

其罇斯稠鄭司農云函讀如國君含垢之含函鎧也孟子曰矢人豈不仁於函人哉矢人

唯恐不傷人函人唯恐傷人廬讀為纏謂粵矛戟柄竹櫜秘或曰摩鑼之器胡今匈奴

之無罇也非無罇也夫人而能為罇也燕之

無函也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言其丈夫

人人皆能作是器不須國工粵地塗泥多草歲而山出金錫鑄冶之業田器尤多燕近強

胡習作甲冑秦多細木善作矜秘匈奴無知屋宅田獵畜牧逐水草而居皆知為弓車

者創物謂始闔端造器物若世本作者是也巧者述之守之世

謂之工父子世以相教百工之事皆聖人之作也無事

非聖人所為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凝堅也故書舟

作周鄭司農云周當為舟天有時地有氣材有美工有巧

合此四者然後可以為良時寒温也氣剛材柔也良善也

美工巧然而不良則不時不得地氣也不時不得

天橘踰淮而北為枳鸚鵡不踰濟貉踰汶則

死此地氣然也鸚鵡鳥也春秋昭二十五年有鸚鵡來巢傳曰書所無也

鄭司農云不踰濟無妨於中國有之貉或為猿謂善綠木之猿也汶水在魯北鄭之

刀宋之斤魯之削吳粵之劍遷乎其地而弗

能為良地氣然也去此地而作之則不能使良也燕之角荆

之幹胡之筈吳粵之金錫此材之美者也

荆荆州也幹柘也可以為弓弩之幹胡胡子之國在楚旁筈矢幹也禹貢荆州貢樵幹

栝柏及箇籛楛故書筈為筍杜子春云胡胡為焚咸丘之焚書或為邠胡地名也筍當

為筭筭讀為稟謂箭稟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

有時以澤此天時也言百工之事當審其時也鄭司農云泐讀如再

勃而後卦之勃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

工五搏埴之工二攻猶治也搏之言拍也埴黏土也故書七為十刮作

捩鄭司農云十當為七捩摩之工謂王工也捩讀為刮其事亦是也攻木之工

輪輿弓廬匠車梓攻金之工築冶鳧臬段桃

攻皮之工函鮑鞞韋表設色之工畫績鍾筐

幌刮摩之工玉柳雕矢磬搏埴之工陶旃官事

之屬六十此識其五材三十工略記其事耳其曰某人者以其事名官也其曰某氏者官

有世功若族有世業以氏名官者也廬予戟衿秘也國語曰侏儒扶廬梓榎屬也故書雕

或為舟鄭司農輪輿弓廬匠車梓此七者攻木之工官別名也孟子曰梓匠輪輿鮑讀為

鮑魚之鮑書或為鞞蒼頡篇有鞞莞鞞讀為歷運之運幌讀為芒芒禹迹之芒柳讀如巾

櫛之櫛旃讀為甫始之甫埴書或為植杜子春云雕或為舟者非也玄謂旃讀如放於此

乎之有虞氏上陶夏后氏上匠殷人上梓周

人上輿

官各有所尊王者相變也舜至質貴陶器無大瓦棺是也禹治洪水民降

丘宅土卑宮室盡力乎溝洫而尊匠湯放桀疾禮樂之壞而尊梓武王誅紂疾上下失其

服飾而尊輿

故一器而工聚焉者車為多

周所車

有六等之數

車有天地之象人在其中焉六等之數法易之三材六畫

車

軫四尺謂之一等戈秘六尺有六寸既建而

迪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

此所謂兵車也

軫輿後橫木崇高也八尺曰尋倍尋曰常及長丈二戈及戟矛皆插車輻鄭司農云迪讀

為倚移從風之移謂著戈於車邪倚也酋發聲直謂矛

車謂之六等之

數

申言也

凡察車之道必自載於地者始也是

故察車自輪始

先視輪也

凡察車之道欲其

樸屬而微至不樸屬無以為完久也不微至

無以為戚速也

樸屬猶附著堅固貌也齊人有名疾為戚者春秋傳曰蓋

以操之為已戚矣速疾也書或作數鄭司農云樸讀如子南僕之僕微至謂輪至地者少

言其園甚著地者微耳著地者微則易轉故不微至無以為戚數

人不能登也輪已庫則於馬終古登也

也甚也崇高也齊人之言終古故兵車之輪

六尺有六寸田車之輪六尺有三寸乘車之

輪六尺有六寸此以馬大小為節也兵車革

金路象路也兵車乘車六尺有六寸之輪軹

崇三尺有三寸也加軫與鞮焉四尺也人長

八尺登下以為節此車之高者也軫與也鄭

僕之僕謂伏兔也玄謂軹轂末也此軫與鞮并七寸田車又宜減焉乘車之軌廣取數於此軌廣八尺旁出輿亦七寸也

輪人為輪斬三材必以其時三材所以為轂

時材在陽則中冬斬之在陰則中夏斬三材

既具巧者和之調其鑿內轂也者以為利轉

也輻也者以為直指也牙也者以為固抱也

利轉者轂以無有為用也鄭司農云牙讀如

作輶輪敝三材不失職謂之完輻牙不動望

而眡其輪欲其慎爾而下也也進而眡之欲其微至也無所取之取諸園也

均致貌也進

猶行也微至至地者少也非有他也園使之然也鄭司農云微至書或作危至故書園或作貞當望其輻欲其掣爾而織也進而眡之

為園

欲其肉稱也無所取之取諸易直也

小貌也

之取諸急也

眼出大貌也

讀如限眡其綆欲其蚤之正也

蚤當為爪謂

蚤不齟則輪雖敝不匡

齟謂輻入轂中者也

凡斬轂之道必矩其陰陽

謂

陰也者疏理而柔是故以火養其陰而齊諸

其陽則轂雖敝不斲

積致也火養其陰炙堅

讀如限切之限也鄭司農云綆讀為關東言餅之餅謂輪輻也玄謂輪雖輻爪牙必正也

輪敝盡不匡刺也鄭司農云菑讀如雜廁之廁謂建輻也泰山平原所樹立物為菑聲如戴博立梟棊亦為菑匡枉也

刻識之也故書矩為距鄭司農云當作矩謂規矩也

陽也者積理而堅

積致也火養其陰炙堅

奠祭之奠歆當作稊玄謂歆歆暴陰柔後必撓減儔革暴起穀小而長則

柞大而短則摯鄭司農云柞讀為迫咎之咎謂輻危桀也玄謂小而長則是故六分其輪崇

以其一為之牙圍六尺六寸之輪參分其牙

圍而漆其二不漆其踐地者也漆者七寸三

之二令牙厚一寸三分寸之二不漆者三寸三分寸

則內外不漆者各一寸也樽其漆內而

中誦之以為之較長以其長為之圍六尺六寸之輪

漆內六尺四寸是為較長三尺二寸圍徑一尺三分寸之二也鄭司農云樽者度兩漆之

內相距之尺寸也以其圍之防稍其數消除也防三

司農云稍讀為桑蝶蛸之蛸數讀為蜂數之藪謂較空壺中也玄謂此藪徑三寸九分寸

之五壺中當輻菑者也蜂藪者猶言趨也藪者眾輻之所趨也五分其較之

長去一以為賢去三以為軹鄭司農云賢大

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似誤矣大穿

實五分較長去二也去二則得六寸五分寸

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藪相稱

也容較必直陳篆必正施膠必厚施筋必數

疇必負幹

鄭司農云讀容上屬曰軼容玄謂容者治穀為之形容也篆穀約也

疇負幹者革穀相應無贏不足

既摩革色青白謂之穀之善

謂九漆之乾而以石摩平之革色青白善之徵也

參分其穀長二在

外一在內以置其輻

穀長三尺二寸者令輻廣三寸半則輻內九寸

半輻外一尺九寸

凡輻量其鑿深以為輻廣

廣深相應則固

足相任也輻廣而鑿淺則是以大扞雖有良工莫

之能固

扞搖動貌鑿深而輻小則是固有餘而強

不足也

言輻弱不勝故竝其輻廣以為之弱

則雖有重任穀不折

言力相稱也弱蓄也今人謂蒲本在水中者為

弱是其類也鄭司農云竝讀如紘縱之紘謂度之

參分其輻之長而

殺其一則雖有深泥亦弗之濂也

殺衰小之也鄭司農

云濂讀為黏謂泥不黏著輻也

參分其股圍去一以為散圍

謂殺輻之數也鄭司農云股謂近穀者也散謂近牙者也方言股以喻其豐故言散以喻

其細人脛近足者細於股揉輻必齊平沈必

均揉謂以火槁之舉輻之直齊如一也平沈平漸也鄭司農云平沈謂浮之水無輕

重直以指牙牙得則無繫而固

得謂偃句鑿內相應也鄭

司農云槩也蜀人言槩曰槩不得則有槩
玄謂槩讀如涅從木熱省聲

必足見也必足見言槩大也然則六尺有六

寸之輪綆參分寸之二謂之輪之固輪單則車行不

掉也參分寸之二者凡為輪行澤者欲杼行

山者欲侔杼謂削薄其踐杼以行澤則是刀

以割塗也是故塗不附附著侔以行山則是

搏以行石也是故輪雖敝不類於鑿搏園厚也鄭司

農云不類於鑿謂不動於鑿中也玄謂類亦

敝也以輪之厚石雖齧之不能敝其鑿旁使

動之凡揉牙外不廉而內不挫旁不腫謂之用

火之善廉絕也挫折也腫癭也是故規之以眡其園也

輪中規則園矣萬之以眡其匡也等為萬萋以運輪上輪中萬萋則不

匡刺也故書萬作禹鄭司縣之以眡其輻之

直也輪輻三十上下相直從旁以水之以眡

其平沈之均也平漸其輪無輕量其數以黍

以眡其同也黍滑而齊以量兩權之以眡其

輕重之侔也侔等也稱兩輪鈞石同則等故

可規可萬可水可縣可量可權也謂之國工

國之名工

輪人為蓋達常圍三寸

圍三寸徑一寸也鄭司農云達常蓋斗柄

下入杠 程圍倍之六寸

圍六寸徑二寸足以含達常鄭司農云程

蓋杠也讀如丹桓宮楹之楹

信其程圍以為部廣部廣六

寸

廣謂徑也鄭司農云部蓋斗也

部長二尺

謂斗柄達常也

程長倍

之四尺者二

杠長八尺則蓋高一丈立乘也

十分寸之一謂之枚

為下起數也枚一分故書十與上二合為二十

字杜子春云當為四尺者二十分寸之一

部尊一枚

尊高也蓋斗上隆高高一

也分弓鑿廣四枚鑿上二枚鑿下四枚

也廣大

也是為部厚一寸

鑿深二寸有半下直二枚鑿端一

枚

鑿深對為五寸是以不傷達常也下直二枚者鑿空下正而上低二分也其弓蓄則

梳之平刻其下二分而內之欲令蓋之尊終平不蒙撓也端內題也

弓長六尺

謂之庇軹五尺謂之庇輪四尺謂之庇軫

也故書庇作秘杜子春云秘當為庇謂覆幹也玄謂軹轂末也輿廣六尺六寸兩轂并六

尺四寸旁減軹內七寸則兩軹之廣凡丈一尺六寸也六尺之弓倍之加部廣凡丈二尺

六寸有宇曲之減參分弓長而揉其一參分

可覆軹不及幹長撓短短者近部而平長者為宇曲參分其

也六尺之弓近部二尺四尺為宇曲參分其

股圍去一以為蚤圍蚤當為爪以弓鑿之廣

圍一寸十五參分弓長以其一為之尊尊高

分寸之一尺之弓上近部平者二尺爪末下於部二尺

二尺為句四尺為弦求其股股十二除之面

三尺幾上欲尊而宇欲卑也上尊

而宇卑則吐水疾而雷遠蓋者主為雨設也

蓋車與蓋已崇則難為門也蓋已卑是蔽目

也是故蓋崇十尺十尺其中正也蓋十尺宇

蔽人良蓋弗冒弗紘殷畝而馳不隊謂之國

工隊落也善蓋者以橫馳於壟上無衣若無紘而弓不落也

輿人為車輪崇車廣衡長參如一謂之參稱

稱猶等也車輿也參分車廣去一以為隧兵

衡亦長容兩服之隧四尺四寸鄭司農云隧謂車輿深也參

讀如鑽燧改火之燧玄謂讀如邃宇之邃參

分其隧一在前二在後以揉其式兵車之式

三分寸以其廣之半為之式崇兵車之式高

以其隧之半為之較崇

較兩轆上出式者兵車自較而下凡五尺

五寸故書較作推杜子春云當為較

六分其廣以一為之軫圍

軾輿後橫者也兵車之軾圍尺一寸

參分軾圍去一以為式圍

兵車之式圍七寸三分寸之一

以為較圍

之較圍四寸九分寸之八

參分較圍去一以為軾圍

圍三寸二十七分寸之七軾軾之植者衡者也與較末同名

參分軾圍去

一以為鞞圍

兵車之鞞圍二寸八十一分寸之十四鞞式之植者衡者也鄭

司農云鞞讀如繫綴之綴謂車輿軾立者也立者為鞞橫者為軾書鞞或作軾玄謂鞞者

以其鄉人為名

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

治材居材如此乃善也如

生如木從地生如附如附枝之弘殺也

凡居材大與小無并大

倚小則摧引之則絕

并偏邪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

堅易坼壞也士乘棧車

飾車欲侈

飾車謂革鞞輿也大夫以上革鞞輿故書

侈作移杜子春云當為侈

輈人為輈

輈車轅也詩輈輈有三度軸有三理云五稜梁輈輈

目下事度國馬之輶深四尺有七寸國馬謂種馬戎

深淺之數馬齊馬道馬高八尺兵車乘車輶崇三尺有

三寸加軫與轆七寸又并此輶深則衡高八

尺七寸也除馬之高則餘七寸謂轅曲中田

間也鄭司農云深四尺七寸謂轅曲中田

馬之輶深四尺田車輶崇三尺一寸半并此

七尺衡頸之間亦七寸則軫與駕馬之輶深

轆五寸半則衡高七尺七寸與軾四寸又并此輶深則衡高六尺七寸也

三尺有三寸也則駕馬之車輶崇三尺加軾

軸有三理一者以為媿也無節二者以為父

也堅刃三者以為利也滑軾前十尺而策半

之謂軾軌以前之長也策御者之策也十或

作七合七為弦四尺七寸為鈎以求其股

股則短矣七非也鄭司農云軌謂式前也書

或作軾玄謂軌是軌法也謂輿下三面之材

持車正也凡任木目車持任正者十分其

輶之長以其一為之圍衡任者五分其長以

其一為之圍小於度謂之無任任正者謂輿

車正者也輶軌前十尺與隧四尺四寸凡丈

分其軫間以其一為之軸圍軸圍亦一尺三寸五分寸之一

與衡任相應十分其軾之長以其一為之當免之

圍軾當伏免者也亦圍尺四寸五分寸之二與任正者相應參分其免圍

去一以為頸圍頸前持衡者圍九寸十五分寸之九五分其頸

圍去一以為踵圍踵後承軾者也圍七寸七十五分寸之五十一凡

揉軾欲其孫而無弧深孫順理也杜子春云弧讀為盡而不汗之

汗玄謂弧木弓也凡弓引之中參中參深之極也揉軾之倨句如二可也如三則深傷其力

今夫大車之轅摯其登又難既克其登其

覆車也必易此無故唯轅直且無橈也大車牛車也摯軻也登上阪也克能也

是故大車平地既節軒摯之

任及其登阨不伏其轅必縊其牛此無故唯

轅直且無橈也阨阪也故書伏作偃杜子春云偃當作伏故登阨

者倍任者也猶能以登及其下阨也不援其

邸必緇其牛後此無故唯轅直且無橈也倍任

用力倍也故書緇作鯁鄭司農云鯁讀為緇關東謂紂為緇鯁魚字是故軾欲

頎典頎典堅刃貌鄭司農云頎讀為懇典似謂為殄駟車之轅率尺所一縛懇典似謂

也此輶深則折淺則負揉之大深傷其力馬倚

善負輶注則利準利準則久和則安故書準

之司農云注則利水重讀似非也注則利謂輶之揉

也玄謂利水重讀似非也注則利謂輶之揉

者形如注星則利也準則久謂輶之在輿下

者平如準則能久也和則安注與準者和人

乘之輶欲弧而無折經而無絕揉輶大深則

則安輶進則與馬謀退則與人謀言進退之易

也順理進則與馬謀退則與人謀與馬之意

相應馬行主於進終日馳騁左不捷杜子春

人則有當退時終日馳騁左不捷云捷讀

為蹇左面不便馬苦蹇輶調善則馬不蹇也

書捷或作券玄謂券今倦字也輶和則久馳

騁載在左者不行數千里馬不契需鄭司農

罷倦尊者左左為爰契我龜之契需讀為畏

需之需謂不傷蹄不需道里終歲御衣衽不

敝衽謂此唯輶之和也和則安是以然也謂

勸登馬力登上也輶和馬力既竭輶猶能一

取焉馬止輶尚能一良輶環灑自伏兔不至

軌七寸軌中有灑謂之國輶伏兔至軌蓋如

式深尺四寸三分寸之二灑不至軌七寸則

是半有灑也輶有筋膠之被用力均者則灑

遠鄭司農云灑讀為灑酒軫之方也以象地

也蓋之園也以象天也輪輻三十以象日月

也蓋弓二十有八以象星也輪象日月者以

三十日龍旂九旂以象大火也交龍為旂諸

而合宿鳥旗七旂以象鶉火也鳥

大火蒼龍宿之心熊旗六旂以象

其屬有尾尾九星龜蛇四旂

為旗州里之所建鶉火朱鳥以象營室也龜蛇為旂縣鄙之所建營室

伐也熊虎為旗師都之所建伐屬旌枉矢以象弧也觀禮曰侯氏載龍旂弧韜

以張縵之幅有衣謂之韜又為設矢象弧星
有矢也妖星有枉矢者蛇行有毛目此云枉
畫之攻金之工築氏執下齊冶氏執上齊鳧

氏為磬卓氏為量段氏為鑄器桃氏為刃錫多

為下齊大刃削殺矢鑿燧也少錫為上齊鍾

鼎斧斤戈戟也聲鍾錔于之屬量豆區鬴也
鑄器田器錢鑄之屬金有六齊目和金六分

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鑿燧取水火於日月之器也鑿亦鏡

也凡金多錫則刃白且明也

築氏為削長尺博寸合六而成規今之書刀欲新

而無窮謂其利也鄭司農大常如新無窮已敝盡而無惡鄭司農云

謂鋒鏑俱盡不偏索也玄謂刃也脊也其金如一雖至敝盡無瑕惡也

冶氏為殺矢刃長寸圍寸鋌十之重三垸殺

與戈戟異齊而同其工似補脫誤在此也殺矢用諸田獵之矢也鋌讀如麥秀鋌之鋌鄭

司農云鋌箭足入橐中者也垸量名讀為丸戈廣二寸內倍之胡

三之援四之謂之擁頸內謂胡以內接秘者

也長四寸胡六寸援八寸鄭已倨則不入已

句則不決長內則折前短內則不疾也主於

胡也已倨謂胡微直而邪多也以啄人則創不決胡之入已句謂胡曲多也以啄人則創不決胡之

曲直鋒本必橫而取圓於磬折前謂援也內長則援短援短則曲於磬折曲於磬折則引

之與胡並鉤內短則援長援長則疾是故倨句

外博博廣也倨之外胡之裏也句之外胡之表也廣其本以除四病而便用也俗謂

之曼胡似此重三錡鄭司農云錡量名也讀為刷

環重六兩大半兩緩錡似同矣則三錡為一

斤四兩戟廣寸有半寸內三之胡四之援五之

倨句中矩與刺重三錡戟今三鋒戟也內長四寸半胡長六寸援

長七寸半三鋒者胡直申矩言正方也鄭司農云刺謂援也玄謂刺者著秘直前如鐔者

也戟胡橫貫之胡中矩則援之外句磬折與

桃氏為劍臘廣二寸有半寸臘謂兩刃兩從半之

鄭司農云謂劍脊兩面殺趨鐔以其臘廣為之莖圍長倍之

鄭司農云莖謂劍夾人所握鐔以上也玄謂莖在夾中者莖長五寸中其莖設

其後鄭司農云謂穿之也玄謂從中以參分

其臘廣去一以為首廣而圍之首圍其徑一寸三分寸之

二身長五其莖長重九錡謂之上制上士服

之身長四其莖長重七錡謂之中制中士服

之身長三其莖長重五錡謂之下制下士服

之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此士謂國勇力

之士能用五兵者也樂記曰武王克商裨冕擗笏而虎賁之士說劍

鳧氏為鍾兩藥謂之鈇

故書藥作樂杜子春云當為藥書亦或為

藥鈇鍾鈇間謂之于于上謂之鼓鼓上謂之

鈇鈇上謂之舞

此四名者鍾體也鄭司農云于鍾脣之上祛也鼓所擊處

舞上謂之甬甬上謂之衡

此二名鍾柄鍾縣謂之

旋旋蟲謂之幹

旋屬鍾柄所以縣之也鄭司農云旋蟲者旋以蟲為飾也

玄謂今時旋有鍾帶謂之篆篆間謂之枚枚

謂之景

帶所以介其名也介在于鼓鈇舞甬衡之間凡四鄭司農云枚鍾乳也玄

謂今時鍾乳俠鼓與舞每處有九面三十六

于上之攢謂之隧

攢

擊之處攢弊也隧在鼓中窞而生光有似夫隧

十分其鈇去二以為

鈇以其鈇為之鈇間去二分以為之鼓間以

其鼓間為之舞脩去二分以為舞廣

此言鈇之徑居

鈇徑之八而鈇間與鈇之徑相應鼓間又居鈇徑之六與舞脩相應舞脩舞徑也舞上下

促以橫為脩從為廣舞廣四分今亦去徑之二分以為之間則舞間之方恒居鈇之四也

舞間方四則鼓間六亦其方也鼓六鈇六舞四此鍾口十者其長十六也鍾之大數以律

為度廣長與圓徑假設之耳其鑄之則各隨鍾之制為長短大小也凡言間者亦為從篆

以介之鉦間亦當六以其鉦之長為之甬長

今時鍾或無鉦間以其甬長為之圍參分其圍去一以為

數也并衡以其甬長為之圍參分其圍去一以為

衡圍上衡居甬又小參分其甬長二在上一在下以

設其旋今衡居一分則參分旋亦二在上薄

厚之所震動清濁之所由出侈弇之所由興

有說說猶意也故書侈作移鄭司農云當為侈鍾已厚則石大厚則聲

不發已薄則播大薄則聲散侈則柞柞讀為咋咋然

弇則鬱聲不舒揚長甬則震鍾掉則聲不正是故大鍾十

分其鼓間以其一為之厚小鍾十分其鉦間

以其一為之厚言若此則不石不播也鼓鉦

分之一猶大厚皆非也若言鼓鍾大而短則

其聲疾而短聞淺則躁躁鍾小而長則其聲

舒而遠聞深則安為遂六分其厚以其一為

之深而圓之厚鍾厚深謂室之也其室圓故

臬氏為量改煎金錫則不耗消涑之精不復

作歷玄謂量當與鍾鼎同齊工異者大器不耗然後權之權謂稱

雖異法用金必齊權之然後準之準故書或作水杜

器有孔者水入孔中則當重也子春云當為水金準之然後量

之鑄之於法中也量量之以為黼深尺內方

尺而圓其外其實一黼以其容為之名也四

區曰黼黼六斗四升也黼十則鍾方尺積千

寸於今粟米法少二升八十一分升之二十

二其數必容黼此言大其醫一寸其實一豆

方耳圓其外者為之脣其耳三寸其實

故書醫作脣杜子春云當為其耳三寸其實

醫謂覆之其底深一寸也其耳三寸其實

一升耳在旁重一鈞重三其聲中黃鍾之宮

應律鄭司農云令百姓其銘曰時

之首槩而不稅得以量而不租稅

文思索允臻其極銘刻之也時是也允信也

之君思求可以為民立法者嘉量既成以觀

而作此量信至於道之中嘉量既成以觀

四國以觀示四方永啓厥後茲器維則永長

其也茲此也又長啓道其狀凡鑄金之狀故書

壯杜子春云當為狀金與錫黑濁之氣竭黃白

狀謂鑄金之形狀狀次之黃白之氣竭青白次之青白之氣竭青

氣次之然後可鑄也消涑金錫

段氏闕

函人為甲犀甲七屬兕甲六屬合甲五屬屬讀

如灌注之注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

合以犀甲壽百年兕甲壽二百年合甲壽三

百年革堅者又支久凡為甲必先為容服者之形容也鄭司農云

容謂象式然後制革裁制札之廣袤權其上旅與其下旅

而重若一鄭司農云上下旅謂要以下以其長為之

圍圍謂札要廣厚凡甲鍛不摯則不堅已敝則橈鄭司

農云鍛鍛革也摯謂質也鍛革大孰則革敝無強曲橈也玄謂摯之言致凡察革

之道眡其鑽空欲其窻也鄭司農云窻小孔貌窻讀為宛彼北

林之宛眡其裏欲其易也無敗蕞也眡其朕欲其直

也鄭司農云朕謂革制橐之欲其約也鄭司農云謂卷置橐中也春秋

傳曰橐甲而見子南舉而眡之欲其豐也豐大衣之欲其

無齟也鄭司農云齟謂如齒齟眡其鑽空而窻則革堅

也眡其裏而易則材更也眡其朕而直則制

善也橐之而約則周也舉之而豐則明也衣

禮記卷之

三

之無齟則變也

周密致也明有光耀鄭司農云更善也變隨人身便利

鮑人之事

鮑故書或作鮑鄭司農云蒼頡篇有鮑莞望而眡之欲

其茶白也

韋革遠視之色當進而握之欲其柔

而滑也

謂親手煩擗之卷而搏之欲其無也鄭司農云

卷讀為可卷而懷之之卷搏讀為縛一如瑱之縛謂卷縛韋革也也讀為既建而也之之

也無也謂

眡其著欲其淺也

鄭司農云謂郭韋革之札入韋革淺綠其邊也玄謂韋革調善者鋪著之雖厚如薄然察其線欲其藏

也

故書線或作綜杜子春云綜當為糸旁泉讀為緹謂縫革之縷革欲其茶

白而疾澣之則堅

鄭司農云韋革不欲久居水中欲其柔滑

而腥脂之則需

故書需作需鄭司農云腥讀如沾渥之渥需讀為柔需之

需謂厚脂之韋革柔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其用之也必自

其急者先裂若苟自急者先裂則是以博為

棧也

鄭司農云棧讀為翦謂以廣為狹也玄謂翦者如棧淺之棧或者讀為羊豬棧

之卷而搏之而不也則厚薄序也

序舒也謂其革均也

眠其著而淺則革信也

信無察其線而藏則

縮緩

雖敝不甌

甌故書或作鄰鄭司農云鄰讀為磨而不磷之磷謂韋革縫縷沒藏

於韋革中則雖敝縷不傷也

鞞人為臯陶

鄭司農云鞞書或為鞞臯陶鼓木也玄謂鞞者以臯陶名官也

鞞則陶字從革

長六尺有六寸左右端廣六寸中尺

厚三寸

版中廣頭狹為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

穹者三之一

鄭司農云穹讀為志無空邪之空謂

此乃得有腹鼓木腹穹隆者居鼓三之一也玄謂穹讀如穹蒼之穹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

為二尺六寸三分寸之二加鼓四尺穹之徑

六尺六寸三分寸之上三正

鄭司農云謂兩頭一平中央一

平也玄謂三讀當為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

鼓兩面以六鼓差之賈侍中云晉鼓

大而短近晉鼓也以晉鼓鼓金奏

尺鼓四尺中圍加三之一謂之鼗鼓

中圍加三之一

者加於面之圍以三分之一也面四尺其圍

十二尺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二十四版

則版穹六寸三分寸之二耳大鼓謂之鼗以

鼗鼓軍事鄭司農云鼓為臯鼓長尋有四

尺鼓四尺倨句磬折

以阜鼓鼓役事磬折中曲之不參正也中圍與

鼗鼓同以磬折為異凡冒鼓必以啓蟄之日

啓蟄孟春之中也蟄

蟲始聞雷聲而動鼓所取象也冒蒙鼓以革

良鼓瑕如積環革調急也

鼓大而短則其聲疾而短聞鼓小而長則其

聲舒而遠聞

韋氏

闕

裘氏

闕

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

此言畫績六色所象及布采之第次績以為衣

青與赤謂之文

赤與白謂之章白與黑謂之黼黑與青謂之

黻五采備謂之繡

此言刺繡采所用繡以為裳

土以黃其

象方天時變

古人之象無天地也為此記者見時有之耳子家駒曰天子僭

天意亦是也鄭司農云天時變謂畫天隨四時色

火以圜

鄭司農云為圓形似

火也玄謂形如半環然在裳

山以章

章讀為獐獐山物也謂麋為獐

水以龍

龍水物在衣

鳥獸虵

所謂華蟲也在衣蟲之毛鱗有文采者

雜四時五色之位以章之謂之巧

章明也績

采鮮明之

凡畫績之事後素功

素白采也後布之為其易

是為巧 績績事也鄭

鍾氏染羽以朱湛丹秫三月而熾之

鄭司農云湛漬

也丹秫赤粟玄謂湛讀如漸車帷裳之車 淳而

漬之

淳沃也以炊下湯沃其熾

三入為纁五

入為緌七入為緇

染纁者三入而成又再染以黑則為緌緌今禮俗文

作爵言如爵頭色也又復再染以黑乃成緇矣鄭司農說以論語曰君子不以紺緌飾又

曰緇衣羔裘爾雅曰一染謂之緌再染謂之

窕三染謂之纁詩云緇衣之宜兮玄謂此同

色耳染布帛者染人掌之凡玄

筐人

幌氏涑絲以沚水漚其絲七日去地尺暴之

故書沚作湄鄭司農云湄水溫水也玄謂沚水以灰所沚水也漚漸也楚人曰漚齊人曰

淩晝暴諸日夜宿諸井七日七夜是謂水凍

宿諸井 凍帛以欄為灰渥淳其帛實諸澤器

淫之以蜃

淫讀如緇人淫管之淫以欄木之灰漸釋其帛也杜子春云淫當為

淫書亦或為湛鄭司農云澤器謂滑澤之器蜃謂炭也士冠禮曰素積白履以蜃附之說

曰魁蛤也周官亦有白盛之蜃蜃蛤也清其玄謂淫薄粉之令帛白蛤今海旁有焉

灰而盥之而揮之

清澄也於灰澄而出盥而晞之晞而揮去其蜃

沃之而盥之而塗之而宿之

更渥之明日沃而

盥之

朝更沃至夕盥之又更沃至旦盥之亦七日如漚絲也

晝暴諸日

夜宿諸井七日七夜是謂水凍

周禮卷第十一

經三千五百六十二字注七千六十三字

周禮卷第十二

冬官考工記下

周禮

鄭氏注

玉人之事鎮圭尺有二寸天子守之命圭九

寸謂之桓圭公守之命圭七寸謂之信圭侯

守之命圭七寸謂之躬圭伯守之

命圭者王所命之圭

也朝覲執焉居則守之子守穀璧男守蒲璧不言之者闕耳故書或云命圭五寸謂之躬

圭杜子春云當為七寸玄謂五寸者璧文之闕亂存焉

天子執冒四寸

以朝諸侯

名玉曰冒者言德能覆蓋天下也四寸者方以尊接卑以小為貴

天子用全上公用龍侯用瓚伯用將

鄭司農云全純

色也龍當為龙龙謂雜色玄謂全純玉也瓚讀為饗饗之履龍瓚將皆雜名也卑者下尊

以輕重為差玉多則重石多則輕繼子男執

皮帛謂公之孤也見禮次子男費用束帛而以豹皮表之為飾天子之孤表帛以虎

皮此說玉及皮帛者天子圭中必必讀如鹿

謂以組約其中央四圭尺有二寸以祀天郊

為執之以備失隊四圭長三尺杼上

終葵首天子服之王所搢大圭也或謂之璣終葵椎也為椎於其杼上

明無所屈也杼網也相玉土圭尺有五寸以

致日以土地致日度景至不夏日至之景尺有五日度景至不夏日至之景尺

土猶度也建邦國以裸圭尺有二寸有瓚以

祀廟裸之言灌也或作裸或作果裸謂始獻酌奠也瓚如盤其柄用圭有流前注

琬圭九寸而纁以象德琬猶園也王使之瑞節也諸侯有德王命

賜之使者執琬圭琰圭九寸判規以除慝以

易行凡圭琰上寸半琰圭琰半以上又半為

瑞節也除慝誅惡辟羨度尺好三寸以為度

鄭司農云羨徑也好辭孔也爾雅曰肉倍好謂之辭好倍肉謂之瑗肉好若一謂之園玄謂羨猶延其袤圭璧五寸以祀日月星辰其禮

神也圭其邸為璧琮九寸諸侯以享天子享獻

也聘禮享君以琮穀圭七寸天子以聘女納徵加於

帛束大璋中璋九寸邊璋七寸射四寸厚寸黃

金勺青金外朱中鼻寸衡四寸有纁天子以

巡守宗祝以前馬射琰出者也勺故書或作

尊中勺也鄭司農云鼻謂勺龍頭鼻也衡謂勺柄龍頭也玄謂鼻勺流也凡流皆為龍口

也衡古文橫假借字也衡謂勺徑也三璋之勺形如圭瓚天子巡守有事山川則用灌焉

於大山山川則用大璋加文飾也於中山山川用中璋殺文飾也於小山山川用邊璋半文飾也

其祈沈以馬宗祝亦執勺以先之禮王過大山川則大祝用事焉將有事於四海山川則

校人飾大璋亦如之諸侯以聘女亦納徵加

黃駒於東帛也大璋者以大璋之文飾之也亦瑑圭璋八寸

如之者如邊璋七寸射四寸瑑圭璋八寸

辟琮八寸以覲聘瑑文飾也覲視也聘問也

曰凡四器者唯其所寶以聘可也牙璋中璋七寸射二寸厚寸以起軍旅以治兵守二璋皆有鉏牙之飾於琰側先言牙璋有

文飾也。馭琮五寸，宗后以為權。馭讀為組，以組繫之，故名焉。鄭

司農云：以為稱錘以起量。大琮十有二寸，射四寸，厚寸。是

謂內鎮宗后守之。如王之鎮圭也。射其外，鉏牙。馭琮七寸

鼻寸有半寸，天子以為權。鄭司農云：以為兩

圭五寸有邸，以祀地，以旅四望。邸，謂之抵，有

瑒琮八寸，諸侯以享夫人。獻於所朝聘，君之夫人也。案十

有二寸，棗栗十有二列，諸侯純九，大夫純五

夫人以勞諸侯。純，猶皆也。鄭司農云：案玉案也。夫人，天子夫人，玄謂案玉

飾案也。夫人，王后也。記時諸侯僭稱王而夫

人之號不別，是以同王后於夫人也。玉案十

二以為列，王后勞朝諸侯皆九列，聘大夫皆

五列，則十有二列者，勞二王之後也。棗栗實

於器乃加於案，聘禮曰：夫人使下大夫勞以

二竹簋，方玄被纁，裏有蓋，其實棗烝栗，擇兼

執之，以進。璋邸射，素功，以祀山川，以致稍餼。邸射

出也。致，稍餼造賓客，納稟食也。鄭司農云：素功無瑒飾也。餼，或作氣，杜子春去當為餼。

柳人闕

雕人闕

磬氏為磬，倨句一矩有半。必先度一矩為句，一矩為股，而求其

弦既而以一矩有半觸其弦則磬之倍句也

磬之制有大小此假矩以定倨句非用其度

耳其博為一博謂股博也博廣也股為二鼓為三參分

其股博去一以為鼓博參分其鼓博以其一

為之厚鄭司農士股磬之上大者鼓其下小者所當擊者也玄謂股外面鼓內面已上則

也假令磬股廣四寸半者股長九寸也鼓廣三寸長尺三寸半厚一寸

摩其旁鄭司農云磬聲大上則摩鑪其旁玄謂大上聲清也薄而廣則濁已

下則摩其端大下聲濁也短而厚則清矢人為矢鏃矢參分第矢參分一在前二在

後參訂之而平者前有鐵重也司弓矢職第當為殺鄭司農云一在前謂箭橐中鐵莖

居參分殺一以前兵矢田矢五分二在前三在後鐵莖

短小也兵矢謂柱矢絜矢也此殺矢七分三

在前四在後鐵又差短小也司參分其長而

殺其一矢橐長三尺殺其五分其長而羽其

一羽者六寸以其筈厚為之羽深筈讀為橐謂矢幹古文假借字

厚之數未聞水之以辨其陰陽辨猶正也陰沈而陽浮夾其

陰陽以設其比夾其比以設其羽夾其陰陽者弓矢比

在豪兩旁弩矢比在上下設羽於四角鄭司農去比謂括也參分其羽以

設其刃寸刃二則雖有疾風亦弗之能憚矣故書

憚或作但鄭司農云讀當為憚之以威之憚謂風不能驚憚箭也刃長寸圍

寸鋌十之重三垓刃長寸脫二前弱則俛後

弱則翔中弱則紆中強則揚羽豐則遲羽殺

則趨言幹羽之病使矢行不正俛低也翔迴顧也紆曲也揚飛也豐大也趨旁掉也

是故夾而搖之以眡其豐殺之節也今人以指夾矢

舞衛是也橈之以眡其鴻殺之稱也橈擗其幹凡相筭

欲生而搏同搏欲重同重節欲䟽同䟽欲臬

相猶擇也生謂無瑕蠹也搏讀如搏黍之搏謂園也鄭司農云欲臬欲其色如臬也

陶人為甌實二鬴厚半寸脣寸盆實二鬴厚

半寸脣寸甑實二鬴厚半寸脣寸七穿量六斗四

升曰鬴鄭司農云甌無底甑鬲實五穀厚半寸脣寸庾實

二穀厚半寸脣寸鄭司農云穀讀為斛穀受三斗聘禮記有斛玄謂豆

實三而成穀則穀受斗二升庾讀如請益與之庾之庾

斝人為簋實一穀崇尺厚半寸脣寸豆實三

而成敵崇尺

崇高也豆實四升

凡陶旒之事髻壘薛

暴不入市

為其不任用也鄭司農云髻讀為刮薛讀為藥黃藥之藥暴讀為剝

玄謂髻讀為踞狼頓傷也薛

器中膊豆中縣

破裂也暴墳起不堅致也

崇四尺方四寸

其側以儼度端其器也縣縣繩正豆之柄

焉

梓人為筍虞

樂器所縣橫曰筍植曰虞鄭天司農云筍讀為竹筍之筍

下之大獸五脂者膏者羸者羽者鱗者

脂牛羊屬

膏豕屬羸者謂虎豹貔螭為獸淺毛者之屬羽鳥屬鱗龍蛇之屬

宗廟之事

脂者膏者以為牲

致美味也

羸者羽者鱗者以為

筍虞

貴野聲也

外骨內骨卻行及行連行紆行以

脰鳴者以注鳴者以旁鳴者以翼鳴者以股

鳴者以曾鳴者謂之小蟲之屬以為雕琢

刻畫

祭器博度物也外骨龜屬內骨螯屬卻行蟻行之屬及行蟹屬連行魚屬紆行蛇屬脰鳴

龜屬注鳴精列屬旁鳴蜩蜋屬翼鳴發皇屬股鳴蚣蝮動股屬曾鳴榮原屬

弇口出目短耳大曾燿後大體短脰若是者

謂之羸屬恒有力而不能走其聲大而宏有
力而不能走則於任重宜大聲而宏則於鍾
宜若是者以為鍾虞是故擊其所縣而由其
虞鳴懼讀為哨頃小也鄭司農云宏讀銳喙
決吻數目顧脰小體騫腹若是者謂之羽屬
恒無力而輕其聲清陽而遠聞無力而輕則
於任輕宜其聲清陽而遠聞於磬宜若是者
以為磬虞故擊其所縣而由其虞鳴吻口脰也顧長

脰貌故書顧或作控鄭司農去輕讀為鬣頭無髮之鬣

小首而長搏身

而鴻若是者謂之鱗屬以為筍

搏圍也凡攫

網援簞之類必深其爪出其目作其鱗之而

謂筍虞之獸也深猶藏也作猶起也之而頰頰也

深其爪出其目作

其鱗之而則於眡必撥爾而怒苟撥爾而怒

則於任重宜且其匪色必似鳴矣

匪采貌也故書撥作

廢匪作飛鄭司農云廢讀為撥飛讀為匪以似為發

爪不深目不出鱗

之而不作則必積爾如委矣苟頰爾如委則

加任焉則必如將廢措其匪色必似不鳴矣

措猶頓也故書措作厝杜子春云當為措

梓人為飲器勺一升爵一升觚三升獻以爵

而酬以觚一獻而三酬則一豆矣勺尊升也觚豆字聲

之誤觚當為斗食一豆肉飲一豆酒中人之食

也一豆酒又聲凡試梓飲器鄉衡而實不盡

梓師罪之鄭司農云梓師罪也衡謂麋衡也曲禮執君器齊衡玄謂衡平也平

爵鄉口酒不盡則梓人之長罪於梓人焉

梓人為侯廣與崇方參分其廣而鵠居一焉

崇高也方猶等也高廣等者謂侯中也天子射禮以九為節侯道九十弓弓二寸以為侯

中高廣等則天子侯中丈八尺諸侯於其國亦然鵠所射也以皮為之各如其侯也居侯

中參分之一則此鵠方六尺唯大射以皮飾侯大射者將祭之射也其餘有賓射燕射

上兩個與其身三下兩個半之鄭司農云兩個謂布可以

維持侯者也上方兩枚與身三設身廣一丈兩個各一丈凡為三丈下兩個半之傳地故

短也玄謂个讀若齊人擗幹之幹上个下个皆謂舌也身躬也鄉射禮記曰倍中以爲躬

倍躬以為左右舌下舌半上舌然則九節之侯身三丈六尺上个七丈二尺下个五丈四

尺其制身夾中个夾身在上下各一幅此侯
凡用布三十六丈言上个與其身三者明身
居一分上个倍之耳亦為下个半上个出也
个或謂之舌者取其出而左右也侯制上廣
下狹蓋取象於人也張臂八上綱與下綱出
尺張足六尺是取象率焉

舌尋續寸焉
鄭司農云綱連侯繩也續籠綱者張皮侯而
續讀為竹中皮之續舌維持侯者張皮侯而
出網所以繫侯於植者也上下皆

棲鵠則春以功
侯設其鵠謂此侯也春讀為蠢蠢作也出也
天子將祭必與諸侯羣臣射以作其容體出
其合於禮樂者與諸侯羣臣射以作其容體出
與之事鬼神焉

張五采之侯則遠國屬
五采

謂以五采畫正之侯也射人職曰以射法治
射儀王以六耦射三侯三獲三容樂以騶虞
九節五正下曰若王大射則以狸步張三侯
明此五正之侯非大射之侯明矣其職又曰
諸侯在朝則皆北面遠國屬者若諸侯朝會
王張此侯與之射所謂賓射也正之方外如
鵠內二尺五采者內朱白次之蒼次之黃次
之黑次之其侯之飾又以五采畫雲氣焉

張獸侯則王以息燕
記曰凡侯天子熊侯白
賁諸侯麋侯赤質大夫布侯畫以虎豹士布
侯畫以鹿豕凡畫者丹質是獸侯之差也息
者休農息老物也燕謂勞

祭侯之禮以酒脯
使臣若與羣臣飲酒而射侯其辭曰惟若
醢謂司馬實爵而獻獲者執以祭侯

寧侯若猶女也寧安也謂先有功德其鬼有神毋或若女不寧侯

不屬于王所故抗而射女或有也若如也屬猶朝會也抗舉也

強飲強食詒女曾孫諸侯百福詒遺也曾孫諸侯謂

張也女後世為諸侯者

廬人為廬器戈秘六尺有六寸及長尋有四

尺車戟常酋矛常有四尺夷矛三尋秘猶柄也八尺

曰尋倍尋曰常酋夷長短名酋之言適也酋近夷長矣凡兵無過三其

身過三其身弗能用也而無已又以害人長人

入尺與尋齊進退之度三尋用故攻國之兵

欲短守國之兵欲長攻國之人衆行地遠食

飲飢且涉山林之阻是故兵欲短守國之人

寡食飲飽行地不遠且不涉山林之阻是故

兵欲長言罷羸宜短兵壯健宜長兵凡兵句兵欲無彈刺

兵欲無蝟是故句兵柶刺兵搏句兵戈戟屬刺兵矛屬故

書彈或作但蝟或作綃鄭司農云但讀為彈丸之彈彈謂掉也綃讀為惰邑之惰惰謂橈

也柶讀為鼓鞞之鞞玄謂蝟亦掉也謂若井中蟲蝟之蝟齊人謂柯斧柄為柶則柶隋園

也博也
舉圍欲重重欲傳人傳人則密是故侵之

言數容及無刃同強上下同也舉謂手所操

鄭司農云校讀為絞而婉之絞重欲傳人謂

矛柄之大者在人手中者侵之能敵也玄謂

校疾也傳近也密審也正也人手操細以數

則疾操重以刺則正然則為矜凡為及五分

句兵堅者在後刺兵堅者在後凡為及五分

其長以其一為之被而圍之參分其圍去一

以為晉圍五分其晉圍去一以為首圍凡為

首參分其長二在前一在後而圍之五分

其圍去一以為晉圍參分其晉圍去一以為

刺圍被把中也圍之圍之也大小未聞凡矜

八觚鄭司農去晉謂矛戟下銅鑄也刺

謂矛刃曾也玄謂晉讀如王措大圭之措矜

所捷也首及上鑄也為戈戟之矜所圍如及

夷矛如酉矛凡試廬事置而挫之以抵其蝟也灸

諸牆以抵其撓之均也橫而搖之以抵其勁

也置猶對也灸猶柱也以柱兩牆之間輓六

建既備車不反覆謂之國工六建五兵與人

匠人建國立王國若水地以縣於四角立植

其高下高下既定乃為位而平地置槷以縣眡以景故書槷

杜子春云槷當為弋讀為杙玄謂槷古文臬

假借字於所平之地中央樹八尺之臬以縣

正之眡之以其景將以正四方也爾為規識

雅曰在牆者謂之杙在地者謂之臬

日出之景與日入之景則東西正也又為規

以識之者為其難審也自日出而畫其景端

以至日入既則為規測景兩端之內規之規

之交乃審也度兩交之間書參諸日中之景

中屈之以指臬則南北正

夜考之極星以正朝夕日中之景最短者

匠人營國方九里旁三門營謂丈尺其大小

天子十二門通十

二國中九經九緯經涂九軌

緯謂涂也經緯

之涂皆容方九軌軌謂轍廣乘車六尺六寸

旁加七寸凡八尺是為轍廣九軌積七十二

尺則此涂十二步也旁加七寸者輻內二寸

半輻廣三寸半縷三分寸之二金轄之間三

置槷以縣眡以景

為規識

日出之景與日入之景

書參諸日中之景

夜考之極星以正朝夕

匠人營國方九里旁三門

二國中九經九緯經涂九軌

左祖右社面朝後市

市朝一夫

夏后氏世室堂修二

七廣四修一

三四步四三尺

五室

五室

五室

五室

五室

五室

五室

木室於東北火室於東南金室於西南水室於西北其方皆三步其廣益之以三尺土室於中央方四步其廣益之以四尺

此五室居堂南北六丈東西七丈

九階南三面各四旁兩夾窻窻助戶為明每

白盛也盛

之言成也以廡灰也門堂三之二門堂門側

牆所以飾成宮室

於正堂令堂如上制則門堂南北九步二尺東西十一步四尺爾雅曰門側之堂謂之塾

室三之一兩室與門殷人重屋堂脩七尋堂

崇三尺四阿重屋重屋者王宮正堂若大寢也其修七尋五丈六尺放

夏周則其廣九尋七丈二尺也五室各二尋崇高也四阿若今四注屋重屋復笮也

周

人明堂度九尺之筵東西九筵南北七筵堂

崇一筵五室凡室二筵明堂者明政教之堂周度以筵亦王者相

改周堂高九尺殷三尺則夏一尺矣相參之數禹卑宮室謂此一尺之堂與此三者或舉宗廟或舉王寢或舉明室中度以凡堂上度堂互言之以明其同制

以筵宮中度以尋野度以步涂度以軌周文

因物宜為之數室廟門容大扁七个大扁牛

中舉謂四壁之內

長三尺每扁為一

个七个二丈一尺

闡門容小扁參个廟中之

小扁脚鼎之扁長

二尺參个六尺

路門不容乘車之五个門路

闡門容小扁參个廟中之

小扁脚鼎之扁長

二尺參个六尺

路門不容乘車之五个門路

者大寢之門乘車廣六尺六寸五個三丈三尺言不容者是兩門乃容之兩門乃容之則此門半之丈應門二徹參不正門謂之應門

之內八尺三內有九室九嬪居之外有九室

九卿朝焉室內路寢之裏也外路門之表也九

婦學之法以教九御九分其國以為九分九

六卿三孤為九卿御九分其國以為九分九

卿治之三公論道六卿治六官之屬王宮

門阿之制五雉宮隅之制七雉城隅之制九

雉阿棟也宮隅城隅謂角浮思也雉長經涂

九軌環涂七軌野涂五軌廣狹之差也故書

云當為環環涂門阿之制以為都城之制四都

謂環城之道百里外距五百里王子弟所封其宮隅之制

以為諸侯之城制諸侯畿以外也其城隅制

禮器曰天子環涂以為諸侯經涂野涂以為

都經涂經亦謂城中道諸侯環涂五軌

匠人為溝洫其野涂及都環涂野涂皆三軌

一耦之伐廣尺深尺謂之畦田首倍之廣二

尺深二尺謂之遂

古者耜一金兩人併發之其壟中曰畎畎上曰伐伐

之言發也畎畎也今之耜岐頭兩金象古之耦也田一夫之所佃百畝方百步地遂者夫

間小溝遂九夫為井井間廣四尺深四尺謂

上亦有徑之溝方十里為成成間廣八尺深八尺謂之

洫方百里為同同間廣二尋深二仞謂之澮

此畿內采地之制九夫為井井者方一里九夫所治之田也采地制井田異於鄉遂及公

邑三夫為屋屋具也一井之中三屋九夫三三相具以出賦稅共治溝也方十里為成成

中容一甸甸方八里出田稅綠邊一里治洫方百里為同同中容四都六十四成方八

里出田稅綠邊十里治澮采地者在三百里

四百里五百里之中載師職曰園廛二十而

一近郊什一遠郊二十而三甸稍縣都皆無

過十二謂田稅也皆就夫稅之輕近重遠耳

滕文公問為國於孟子孟子曰夏后氏五十

而貢殷人七十而斂周人百畝而徹其實皆

十一徹者徹也斂者藉也龍子曰治地莫善

於斂莫不善於貢貢者校數歲之中以為常
文公又問井田孟子曰請野九一而斂國中
什一使自賦卿以下必有圭田圭田五十畝
餘夫二十五畝死徙無出鄉鄉田同井出入
相友守望相助疾病相扶持則百姓親睦方
里而井九百畝其中為公田八家皆私百畝
同養公田公事畢然後治私事所以別野人
也又曰詩云雨我公田遂及我私惟斂為有
公田由此觀之雖周亦斂也魯哀公問於有

若曰年飢用不足如之何有若對曰盍徹與
曰二吾猶不足如之何其徹也春秋宣十五
年秋初稅畝傳曰非禮也穀出不過藉以豐
財也此數者世人謂之錯而疑焉以載師職
及司馬法論之周制畿內用夏之貢法稅夫
無公田以詩春秋論語孟子論之周制邦國
用殷之助法制公田不稅夫貢者自治其所
受田貢其稅穀助者借民之力以治公田又
使收斂焉畿內用貢法者鄉遂及公邑之吏
旦夕從民事為其促之以公使不得恤其私
邦國用助法者諸侯專一國之政為其貪暴
稅民無藝周之畿內稅有輕重諸侯謂之徹
者通其率以什一為正孟子云野九夫而稅
一國中什一是一是邦國亦異外內之法耳圭之
言珪絜也周謂之士田鄭司農說以專達於
春秋傳曰有田一成又曰列國一同專達於

川各載其名

達猶至也謂漕直至於川復無所注入載其名者識水所從出

凡天下之地執兩山之間必有川焉大川之

上必有涂焉

通其壅塞

凡溝逆地防謂之不行水

屬不理孫謂之不行

溝謂造溝防謂脈理屬讀為注孫順也不行謂

決溢也禹鑿龍門播九河為此逆防與不理孫也

梢溝三十里而廣

倍

謂不墾地之溝也鄭司農云梢讀為桑螵蛸之梢謂水漱齧之溝故三十里而廣

凡行奠水磬折以參伍

坎為弓輪水行欲紆曲也鄭司農云

奠讀為停謂行停水溝形當如磬直行三折行五以引水者疾焉

欲為淵則

句於矩大曲則流轉流凡溝必因水執防必

因地執善溝者水漱之善防者水淫之漱猶

鄭司農云淫讀為厭謂水於泥土留凡為防

廣與崇方其網參分去一崇高也方猶等大

防外網又薄其上凡溝防必一日先深之以

為式程人功也溝防里為式然後可以傳衆

力里讀為已凡任索約大汲其版謂之無任

故書汲作沒杜子春云當為汲玄謂約縮也

則直縮版以載又曰約之格格格椽之橐橐

葺屋參分瓦屋四分各分其修以困窳倉城

逆牆六分逆猶卻也築此四者六分其高卻

堂涂十有二分謂階前若今令辟械也分其

雅曰堂涂竇其崇三尺宮中牆厚三尺崇三

之高厚以是為率足以相勝

車人之事半矩謂之宣矩法也所法者人也

頭也腹也脛也以三通率之則矩二尺六寸

三分寸之二頭髮皓落曰宣半矩尺三寸三

分寸之一人頭之長也柯擣一宣有半謂之

之木頭取名焉易巽為宣髮

擣雅曰句擣謂之定一擣有半謂之柯木

之柯柄長三尺詩云伐柯伐柯其一柯有半

則不遠鄭司農云蒼頡篇有柯擣一擣有半

謂之磬折人帶以下四尺五寸磬折立則上

尺長三寸

車人為耒庇長尺有一寸中直者三尺有三

寸上句者二尺有二寸鄭司農云耒謂耕耒

疵謂耒下岐玄謂庇讀為棘自其庇緣其外

刺之刺耒下前曲接耜

以至於首以弦其內六尺有六寸與步相中

也緣外六尺有六寸內弦六尺應一步之尺

數耕者以田器為度宜耜異材不在數中

堅地欲直庇柔地欲句庇直庇則利推句庇

則利發倨句磬折謂之中地與直者如磬折

則調矣調則弦六尺

車人為車柯長三尺博三寸厚一寸有半五

分其長以其一為之首首六寸謂今剛關頭

五寸輻長一柯有半其博三寸厚三之一

輻厚一寸也故書博或作搏杜子春云當為博渠三柯者三渠二丈七尺謂

周也其徑九尺鄭司農云渠謂車輹所謂牙行澤者欲短轂行山

者欲長轂短轂則利長轂則安澤泥苦其大

動大行澤者反輹行山者反輹反輹則易反輹

則完故書反為側鄭司農云反輹謂輪輹反其木裏需者在外澤地多泥柔也側當

為反山地剛多沙石玄謂反輹為泥之黏欲得心在外滑反輹為沙石破碎之欲得表裏

相依六分其輪崇以其一為之牙圍輪高輪徑也牙

圍尺柏車轂長一柯其圍二柯其輻一柯其

渠二柯者三五分其輪崇以其一為之牙圍

柏車山車輪高六尺牙圍尺二寸大車崇三柯綆寸牝服二

柯有參分柯之二大車平地載任之車轂長半柯者也綆輪算牝服長

八尺謂較也鄭司農云牝服謂車箱服讀為負羊車二柯有參分柯

之一鄭司農云羊車謂車羊門也玄謂羊善也善車若今定張車較長七尺柏

車二柯較六尺也柏車輪崇六尺其綆大半寸凡為輹三其輪

崇參分其長二在前一在後以鑿其鈎徹廣

六尺鬲長六尺

鄭司農云鉤鉤心鬲謂轅端厭牛領者

弓人為弓取六材必以其時

取幹以冬取角以秋絲漆以夏

筋膠未聞

六材既聚巧者和之

聚猶具也

幹也者以為

遠也角也者以為疾也筋也者以為深也膠

也者以為和也絲也者以為固也漆也者以

為受霜露也

六材之力相得而足

凡取幹之道七柘為

上櫪次之檠桑次之橘次之木瓜次之荆次

之竹為下

鄭司農云櫪讀為億萬之億爾雅曰柘櫪又曰檠桑山桑國語曰檠

籜箕

凡相幹欲赤黑而陽聲赤黑則鄉心隕

聲則遠根

陽猶清也木之類近根者奴

凡析幹射遠者用

執射深者用直

鄭司農云執謂形執假令木性自曲則當反其曲以為弓

故曰審曲面執玄謂曲執則宜薄薄則力少直則可厚厚則力多

居幹之道

蓄栗不迤則弓不發

鄭司農云蓄讀為不蓄而畚之蓄栗讀為榛栗

之栗謂以鋸副析幹迤讀為倚移從風之移謂邪行絕理絕理者弓發之所從起玄謂栗

讀為裂

凡相角秋綱者厚春綱者薄釋牛之

角直而澤老牛之角紾而昔

鄭司農云紾讀為珍縛之珍昔

讀為交錯之錯謂牛角狃理
錯也玄謂昔讀履錯然之錯
疾疾險中牛有久病

則角裏傷瘠牛之角無澤少潤
角欲青白而豐末

也豐大夫角之本感於剗而付於氣是故柔柔

故欲其執也白也者執之徵也感近也付讀為煦鄭司農

云欲其形之自曲反以夫角之中恒當弓之

畏畏也者必橈橈故欲其堅也青也者堅之

徵也故書畏或作威杜子春云當為威威謂弓淵角之中央與淵相當玄謂畏讀如

秦師入夫角之末遠於剗而不付於氣是故

脰脰故欲其柔也豐末也者柔之徵也末之大者

剗氣及角長二尺有五寸三色不失理謂之

牛戴牛三色本白中青末豐鄭司農云牛戴牛角直一牛凡相膠欲

朱色而昔昔也者深瑕而澤紛而搏廉搏園也廉

殺嚴利也鹿膠青白馬膠赤白牛膠火赤鼠膠黑

魚膠餌犀膠黃皆謂煮用其皮或凡昵之類

不能方鄭司農云謂膠善戾故書昵或作檝杜子春云檝讀為不義不昵之昵或

為翻黏也玄謂檝脂凡相筋欲小簡而長

膏暄敗之暄暄亦黏也

大結而澤小簡而長大結而澤則其為獸必

剽以為弓則豈異於其獸剽疾也鄭司農云簡讀為擗然登陴

之擗玄謂讀如簡筋欲敝之敝鄭司農云擗之當孰漆

欲測鄭司農云測讀為測隱之惻玄謂測讀如測度之測測猶清也絲欲沈

如在水得此六材之全然後可以為良全無瑕病

也良善凡為弓冬析幹而春液角夏治筋秋合

三材三材膠絲漆鄭司農云液讀為醪寒奠體奠讀為定至冬膠堅內之

往來體繁中定冰析澣大寒中下於冬析幹則易滑

致春液角則合合讀為洽夏治筋則不煩煩亂秋合

三材則合合堅密也寒奠體則張不流流猶移也冰析

澣則審環審猶定也春被弦則一年之事暮歲乃可用

析幹必倫順其理也析角無邪亦正之斲目必茶鄭

農云茶讀為舒舒徐也目幹節目斲目不茶則及其大脩也

筋代之受病修猶久也夫目也者必強強者在內

而摩其筋夫筋之所由斲恒由此作摩猶隱也故書

筋或作斲鄭司農云當為筋斲故角三液而

讀為車斲之斲玄謂斲絕起也

幹再液

重醪治之使相稱

厚其帑則木堅薄其帑則

需

需謂不充滿鄭司農云帑讀為襦有衣絮之絮帑謂弓中裨

是故厚其

液而節其帑

厚猶多也節猶適也

約之不皆約疏數必

侔

不皆約則弓帑侔猶均也皆約則弓帑侔猶均也

斲摯必中膠之

必均

擊之言致也中猶均也

斲摯不中膠之不均則及

其大脩也角代之受病夫懷膠於內而摩其

角夫角之所由挫恒由此作

角幹不均則凡居

凡居

角長者以次需

當弓之隈也長短各稱其幹短者居簫

恒角而

短是謂逆撓引之則縱釋之則不校

鄭司農云恒讀

為聚組之組玄謂恒讀為拮拮竟也竟其角而短于淵幹引之角縱不用力若欲反撓然

校疾也既不用力放之又不用恒角而達辟如終緹非弓之

利也

達謂長於淵幹若達於簫頭緹弓鞞角過淵接則送矢不疾若見繼於鞞矣弓

有鞞者為發弦時備頓傷詩云竹鞞緹滕今夫菱解中有變焉故

校鄭司農云菱讀為絞而婉之絞玄謂菱讀如齊人名校讀為絞而婉之絞玄謂菱讀如齊人名

手足擊為散之散菱解謂接中於挺辟中有也變謂簫辭用力異校疾也

柎焉故剽

挺直也柎側骨剽亦疾也鄭恒角司農云剽讀為湖漂絮之漂

而達引如終繼非弓之利

重明達角之不利變譬言引字之誤

擣幹欲孰於火而無贏擣角欲孰於火而無

燂引筋欲盡而無傷其力鬻膠欲孰而水火

相得然則居旱亦不動居濕亦不動贏過孰也燂炙

燂也不動者謂弓也故書燂或作朕鄭司農云字從燂苟有賤工必因

角幹之濕以為之柔善者在外動者在內雖

善於外必動於內雖善亦弗可以為良矣偷

也濕猶生也凡為弓方其峻而高其柎長其畏而

薄其敝死之無已應

宛謂引之也引之不休息常應弦言不罷需也

峻謂簫也鄭司農云敝讀為蔽塞之蔽謂弓人所握持者下柎之弓末應

將興末猶簫也與猶動也發也為柎而發必

動於綯中綯接弓而羽綯末應將發扈讀為扈

中動則緩緩簫應弓有六材焉維幹強之張

如流水無難維體防之引之中參體謂內之

其體防深淺所止謂體定張維角定之欲死

而無負弦引之如環釋之無失體如環負弦

也負弦則不如環如環亦謂無難易鄭材美
司農云定讀如掌距之掌車掌之掌

工巧為之時謂之參均角不勝幹幹不勝筋

謂之參均量其力有三均均者三謂之九和

有三讀為又參量其力又參均者謂若幹勝

一石加角而勝二石被筋而勝三石引之中

三尺假令弓力勝三石引之中三尺弛其弦

以繩緩擲之每加物一石則張一尺故書勝

或作稱鄭司農云當言稱謂九和之弓角與

之不參均玄謂不勝無負也

幹權筋三侔膠三錡絲三邸漆三料上工以

有餘下工以不足權平也侔猶等也角幹既

平筋三而又與角幹等也

錡錡緩也邸料為天子之弓合九而成規為諸

輕重未聞侯之弓合七而成規大夫之弓合五而成規

士之弓合三而成規材良則弓長六尺有六

寸謂之上制上士服之弓長六尺有三寸謂

之中制中士服之弓長六尺謂之下制下士

服之人各以其形貌凡為弓各因其君之躬

志慮血氣又隨其人豐肉而短寬緩以茶若
是者為之危弓危弓為之安矢骨直以立忿

執以奔若是者為之安弓安弓為之危矢

言贏濟不足危奔猶疾也骨直謂強毅茶

安其弓安其矢安則莫能以速中且不深

書故速或作數鄭司農云字從速疾也三舒其

人危其弓危其矢危則莫能以愿中

愿慤也能慤而中言矢行往體多來體寡謂之夾史

之屬利射侯與弋

射遠者用執夾使之弓合弓者材必薄薄則弱弱則矢不深中侯不落

大夫士射侯矢落不獲弋繳射也故書與作

其杜子春云當為與往體寡來體多謂之王弓之屬利

射革與質

射深者用直此又直焉於射堅宜謂干盾質木椹天子射侯亦用此弓大射曰

往體來體若一謂之唐弓之屬利射深

射深唐弓合七而成規大弓亦然春秋傳曰盜竊寶玉大弓

筋角皆有灂而深其次有灂而䟽其次角無

灂

大和尤良者也深謂灂在中合灂若背手

文

相應鄭司農云如人手背文理

角環灂牛

筋蕢濁麋筋斤蠖濁蕢臬實也斤屈蟲也和弓敷摩

和猶調也敷拂也將用弓必先調之拂之摩之大射禮曰小射正授弓大射正以袂順左

右隈上覆之而角至謂之句弓句於三體材

再下一覆之而筋

弓也覆猶察也謂用射而察之至猶善也但角善則矢雖疾而不能遠覆之而

幹至謂之侯弓射侯之弓也幹又善則矢疾而遠覆之而筋

至謂之深弓射深之弓也筋又善則矢既疾而遠又深

周禮卷第十二

經三千五百七十四字
注七千二十四字



