

周禮卷第十一

冬官考工記第六

周禮

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

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同農云



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諸侯作而行

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衆言之也通四

方之珍異以資之謂之商旅商旅販賣之客也易曰至日商

旅不行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鐳之器胡今匈奴

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知

者創物謂始闢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溫也氣剛柔也良善也材

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援謂善綠木之援也汶水在魯北鄭之

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

柘柏及箇籛楷故書筈為筍杜子春云胡胡為焚咸丘之焚書或為邪胡地名也筍當

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

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

謂王工也攪鄭司農云十當為七攪摩之工攻木之工

輪輿弓廬匠車梓攻金之工築冶鳧臬段桃

攻皮之工函鮑鞞韋裘設色之工畫績鍾筐

恍刮摩之工玉柳雕矢磬搏埴之工陶斲官事

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矜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恍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

放

人上輿

官各有所尊王者相變也舜至質貴陶器甒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

服飾而尊興

故一器而工聚焉者車為多

周所上也

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

也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父四尺謂之五等酋

矛常有四尺崇於戟四尺謂之六等

此所謂兵車也

軾輿後橫木崇高也八尺曰尋倍尋曰常及長丈二戈受戟不皆插車軾鄭司農云也讀

為倚移從風之侈謂著戈於車謂之六等之車邪倚也酋發聲直謂矛

數中言也凡察車之道必自載於地者始也是

故察車自輪始

先視輪也自從也

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輪已崇則

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猶言常也地阪也輪庫則難引

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轆焉四尺也人長

八尺登下以為節此車之高者也軫與也鄭

僕之僕謂伏兔也夕謂軹轂末也此軫與轆并七十寸田車又宜減焉乘車之軌廣取數於此軌廣八尺旁出輿亦七十寸也

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之三材

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

書或輶輪敝三材不失職謂之完敝盡而轂望

作輶輪敝三材不失職謂之完

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

作負當望其輻欲其掣爾而織也進而眡之

為園肉稱弘殺好也鄭司農云掣讀為紛欲其肉稱也無所取之取諸易直也小貌也

容掣參之掣之謂如桑蝶蛸之蛸望其轂

欲其眼也進而眡之欲其疇之廉也無所取

之取諸急也眼出大貌也疇慢轂之革也革急則裏木廉隅見鄭司農云眼

讀如限眡其綆欲其蚤之正也蚤當為爪謂切之限

也鄭司農云綆讀為關東言餅之餅察其齒

謂輪算也玄謂輪雖算爪牙必正也

蚤不齟則輪雖敝不匡齒與爪不相侷乃後

輪敝盡不匡刺也鄭司農云齒讀如維廁之廁謂建輻也泰山平原所樹立物為齒聲如

歲博立梟棊亦凡斬轂之道必矩其陰陽謂矩為齒匡在也

陰也者疏理而柔是故以火養其陰而齊諸

其陽則轂雖敝不斂稹致也火養其陰炙堅之也鄭司農云稹讀為

刻識之也故書矩為距鄭

奠祭之奠歆當作稊玄謂歆歆暴陰柔後必撓減矯華暴起穀小而長則

柞大而短則擊鄭司農云柞讀為迫咎之咎謂輻危槩也玄謂小而長則末不堅是故六分其輪崇

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分寸之一不漆者三寸三分寸

之二令牙厚一寸三分寸之二樽其漆內而

則內外不漆者各一寸也

中誦之以為之轂長以其長為之圍六尺六寸之輪

漆內六尺四寸是為轂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 以其圍之防消其藪消除也防三

司農云消讀為桑螵蛸之蛸藪讀為蜂藪之

藪謂轂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轂之

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

實五分轂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

寸則大穿穿肉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

也容轂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軹容玄謂容者治轂為之形容也篆轂約也

疇負幹者革轂相應無贏不足既摩革色青白謂之轂之善

謂九漆之乾而以石摩平參分其轂長二在

外一在內以置其輻 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 凡輻量其鑿深以為輻廣 廣深相應則固

足相任也輻廣而鑿淺則是以大抗雖有良工莫

之能固 抗搖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

則雖有重任轂不折

言力相稱也弱菑也今人謂薄本在水中者為

弱是其類也鄭司農云竝參分其輻之長而

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骹圍

謂殺輻之數也鄭司農云股謂近轂者也骹

謂近牙者也方言股以喻其豐故言骹以喻其細人脛近足者細於股揉輻必齊平沈必

均 揉謂以火槁之衆輻之直齊如一也平沈

重直以指牙牙得則無槩而固

得謂倨句鑿內相應也鄭

司農云槩也蜀人言槩曰槩不得則有槩

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

掉也參分寸之二者凡為輪行澤者欲杼行

山者欲侔杼謂前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圜厚

農云不於鑿謂不動於鑿中也玄謂類亦

動之凡揉牙外不廉而內不挫旁不腫謂之用
火之善廉絕也挫折是故規之以眡其園也

輪中規萬之以眡其匡也等為萬萋以運輪

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藪以黍

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

矣輪有輕重則引之有難易故

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

蓋杠也讀如丹桓宮楹之楹

信其程圍以為部廣部廣六

寸廣謂徑也鄭司部長二尺

謂斗柄程長倍

之四尺者二

杠長八尺謂達常以下也加達

十分寸之一謂之枚

為下起數也枚一分故

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

分弓鑿廣四枚鑿上二枚鑿下四枚

弓蓋撩也廣大

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

弓長六尺

謂之庇軹五尺謂之庇輪四尺謂之庇軫

庇

也故書庇作秘杜子春云秘當為庇謂覆軹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 **參分弓長而揉其一** 參分

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 **參分弓長以其一為之尊** 尊高

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** 上近部平者 **上尊**

半也 **上欲尊而宇欲卑** 也隕下曰宇 **上尊**

而宇卑則吐水疾而雷遠 蓋者主為雨設也

乘車無蓋禮所謂 **而宇卑則吐水疾而雷遠**

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 **良蓋弗冒弗紘殷叡而馳不隊謂之國**

日 **良蓋弗冒弗紘殷叡而馳不隊謂之國**

工 隊落也善蓋者以橫馳於壟

上無衣若無紘而弓不落也 **工**

參分

之持

參分

也六

尊高

也六

也六

也六

也六

也六

也六

也六

也六

也六

也六

也六

也六

也六

也六

也六

也六

也六

也六

也六

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

五寸故書較作摧六分其廣以一為之軫圍杜子春云當為較

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一參分式圍去一以為較圍兵車

之較圍四寸九分寸之八參分較圍去一以為軾圍兵車

圍三寸二十七分寸之七軾輿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

司農云鞞讀如繫綴之綴謂車輿軾立者也鄭立者為鞞橫者為軾書鞞或作軾立謂鞞者

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

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弁為其無

堅易圻壞也飾車欲侈飾車謂革鞞輿也大士乘棧車

侈作侈杜子春云當為侈

輅人為輅輅車轅也詩輅有三度軸有三理云五稜梁輅

目下事度國馬之輶深四尺有七寸國馬謂深淺之數

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為衡頸之田

間也鄭司農云深四尺七寸謂轅曲中

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駑馬之輶深

三尺有三寸也則駑馬之車輶崇三尺加軫

與轆四寸又并此輶深則衡高六尺七寸也

今駑馬六尺除馬之高則衡頸之間亦七寸

軸有三理一者以為媿也無節目也二者以為父

也堅刃三者以為利也滑軾前十尺而策半

之謂輶軾以前之長也策御者之策也十或

股則短矣七非也鄭司農云軾謂式前也書

或作軻玄謂軾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

車正者也輶軾前十尺與隧四尺四寸凡丈

四尺四寸則任正之圍尺四寸五分寸之二

衡任者謂兩軻之間也兵車乘車衡圍一五

尺三寸五分寸之一無任言其不勝任

分其軫間以其一為之軸圍軸圍亦一尺三寸五分寸之一

與衡任相應十分其軻之長以其一為之當兔之

圍軻當伏兔者也亦圍尺四寸五分寸之二與任正者相應參分其兔圍

去一以為頸圍頸前持衡者圍九寸五分寸之九五分其頸

圍去一以為踵圍踵後承軻者也圍七寸七十五分寸之五十一凡

揉軻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軻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撓也大車牛車也摯輶也登上阪也克能也

是故大車平地既節軒摯之

任及其登陲不伏其轅必縊其牛此無故唯

轅直且無撓也陲阪也故書伏作偃杜子春云偃當作伏故登陲

者倍任者也猶能以登及其下陲也不援其

邸必猶其牛後此無故唯轅直且無撓也倍任

用力倍也故書縊作鯁鄭司農云鯁讀為縊關東謂紂為縊鯁魚字是故軻欲

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

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

司農云注則利水謂輶脊上兩注令水去利

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

人為塞左面不便馬苦蹇輶調善則馬不蹇也

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終歲御衣衽不

需之需謂不傷蹄不需道里和則安是以然也謂

敝衽謂此唯輶之和也進則與馬謀而下

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

輶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

之灑環灑謂漆沂鄂如環軫之方也以象地

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其運行也日月

而合宿龍旂九旂以象大火也交龍為旂諸侯之所建也

大火蒼龍宿之心鳥旗七旂以象鶉火也鳥集

為旗州里之所建鶉火朱鳥熊旗六旂以象

宿之柳其屬有星星七星熊虎為旗師都之所建伐屬龜虵四旂

伐也白虎宿與參連體而六星龜虵四旂

以象營室也龜蛇為旂縣鄙之所建營室弧

旌枉矢以象弧也武宿與東壁連體而四星弧

以張縵之幅有衣謂之鞬又為設矢象弧星

有矢也妖星有枉矢者蛇行有毛目此云枉

矢蓋攻金之工築氏執下齊冶氏執上齊

氏為聲臬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

鼎斧斤戈戟也聲鍾鐸干之屬量豆區鬲也

鑄器田器錢鏹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敝盡而無惡鄭云

謂鋒錐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坑殺

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坑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戈句兵

胡也已倨謂胡微直而邪多也以啄人則不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

之與胡並鈎內短則援長援長則疾是故倨句

外博博廣也倨之外除四病而使用也俗謂

之曼胡
似此
重三錡鄭司農云錡量名也讀為制

緩也今東萊稱或以大半兩為鈞十鈞為環
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中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

桃氏為劔臘廣二寸有半寸臘謂兩刃兩從半之

鄭司農云謂劔脊兩面殺趨鐔以其臘廣為之莖圍長倍之

鄭司農云莖謂劔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

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匕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

藥鈇鍾口兩角鈇間謂之于于上謂之鼓鼓上謂之

鈺鈺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脣謂之

旋旋蟲謂之幹旋屬鍾柄所以擊之也鄭司農云旋蟲者旋蟲為飾也

謂之景帶所以介其名也介在于鼓鈺舞甬衡之間凡四鄭司農云枚鍾乳也玄

謂之景帶所以介其名也介在于鼓鈺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干二之攆謂之隧擊之處攉弊也隧在鼓中

擊之處攉弊也隧在鼓十分其鈇去二以為

鈺以其鈺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鈺之徑居

鈇徑之八而鈇間與鈺之徑相應鼓間又居

從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鈺六舞

為度廣長與圓徑假設之耳其鑄之則各隨

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

數也并衡衡圍上又小參分其甬長二在上二在下以

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鍾已厚則石大厚

不已薄則播大薄則侈則柞柞讀為昨

弇則鬱聲不長甬則震鍾掉則是故大鍾十

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

外鉦外則近之鼓外二鉦外一其聲疾而短聞淺則躁躁

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圍故

臬氏為量改煎金錫則不耗消涑之精不復

作歷玄謂量當與鍾不耗然後權之權謂稱

鼎同齊工異者大器

分之二也

分之二也

雖異法用 權之然後準之 準故書或作水杜

金必齊 器有孔者水入孔中則當重也 子春云當為水金 玄謂準擊平正之又當齊大小 準之然後量

之 鑄之於法中也 量 量之以為鬴深尺內方

尺而圓其外其實一鬴 以其容為之名也 四

曰鬴鬴六斗四升也 鬴十則鍾方尺積千

寸於今粟米法少二升八十一分升之二十

二其數必容鬴此言大 其鬻一寸其實一豆

方耳圓其外者為之鬻 其耳三寸其實

故書鬻作鬻杜子春云當為 一升 耳在旁 重一鈞 重三 其聲中黃鍾之宮

鬻謂覆之其底深一寸也

應律 槩而不稅 鄭同農云今百姓 其銘曰時

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

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 凡鑄金之狀 故書

子孫使法則此器長用之 狀謂鑄金之形狀 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 消凍金錫 精麤之候

三

段氏 闕

函人為甲犀甲七屬兕甲六屬合甲五屬屬

如灌注之注謂上旅下旅札續之數也革堅者札長與同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

百年革堅者又支以凡為甲必先為容服者之形容也鄭司農云

容謂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撓鄭司

農云鍛鍛革也摯謂質也鍛革大孰凡察革

之道眡其鑽空欲其窻也鄭司農云窻小孔貌窻讀為宛彼北

林之眡其裏欲其易也無敗也眡其朕欲其直

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

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鞞鄭司農云蒼頡篇有鞞莞望而眡之欲

其茶白也韋革遠視之當如茅莠之色進而握之欲其柔

而滑也謂親手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填之縛謂卷縛韋革也也讀為既建而地之之

也無也謂眡其著欲其淺也鄭司農云謂郭

革不聲察其線欲其藏

革淺緣其邊也玄謂韋革調也故書線或作綜杜子春云綜當革欲其茶

白而疾澣之則堅鄭司農云韋革欲其柔滑

而脛脂之則需故書需作需鄭司農云脛讀

需謂厚脂之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

謂翦者如棧淺之棧或者讀為羊豬棧卷而搏之而不也則厚薄序也序舒也謂

眠其著而淺則革信也信無察其線而藏則

雖敝不甌甌故書或作鄰鄭司農云鄰讀為

於韋革中則雖於韋革中則雖

鞞人為臯陶鄭司農云鞞書或為鞞臯陶鼓

鞞則陶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

央廣尺也如穹者三之一鄭司農云穹讀為

此乃得有腹志無空邪之空謂

穹蒼之穹穹隆者居鼓三之一也女謂穹讀如

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

二也此鼓合二十版頭一平中央一

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鼓長八

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鼗鼓中圍加

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太鼓謂之鼗以

鼗鼓鼓軍事鄭司農云鼓為臯鼓長尋有四

四尺謂華所蒙者廣四尺

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

鼓鼓同以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

火也玄謂形如山以章章讀為獐獐山物也

半環然在裳

水以龍龍水物鳥獸地所謂華蟲也在衣蟲

雜四時五色之位以章之謂之巧章明也績績皆用五

采鮮明之是為巧凡畫績之事後素功素白采也後

績績汗也不言繡繡以絲也鄭司農說以論語曰績事後素

鍾氏染羽以朱湛丹秫三月而熾之鄭司農

也丹秫赤粟玄謂湛讀如漸車帷裳之車淳而

漸熾炊也羽所以飾旌旗及王后之車淳而

漬之淳沃也以炊下湯沃其熾三入為纁五

入為緋七入為緇染纁者三入而成又再染

言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緇緋飾又曰緇衣羔裘爾雅曰一染謂之纁再染謂之纁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色者在緇縹之間其六入者與

筐人闕

慌氏涑絲以沘水漚其絲七日去地尺暴之

故書沘作湄鄭司農云湄水温水也玄謂沘水以灰所沘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

縣井中

淫之以蜃

淫讀如緇人渥管之渥以欄木之灰漸釋其帛也杜子春云淫當為

濕書亦或為澁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

沃之而盥之而塗之而宿之更渥明日沃而

盥之朝更沃至夕盥之又更沃至晝暴諸日

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

也朝覲執焉居則守之子守穀鬯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天子執冒四寸

五寸者鬯文之闕亂存焉以朝諸侯名玉曰冒者言德能覆蓋天下也

天子用全上公用龍侯用璜伯用將鄭司農云全純

色也龍當為九九謂雜色玄謂全純玉也璜讀為餐餐之餐龍璜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

公侯四玉一石伯子男三玉二石繼子男執

皮帛謂公之孤也見禮次子男費用束帛而

皮此說玉及皮帛者天子圭中必

遂言見天子之用費天子圭中必

謂以組約其中央四圭尺有二寸以祀天

為執之以備失隊四圭尺有二寸以祀天

所以禮其神也典瑞職曰大圭長三尺杼上

四圭有邸以祀天旅上帝

終葵首天子服之王所播大圭也或謂之瑳

終葵椎也為椎於其杼上

明無所屈也杼綢也相玉土圭尺有五寸以

書曰琕玉六寸明自炤土圭尺有五寸以

致日以土地致日度景至不夏日至之景尺

土猶度也建邦國以

度其地而制其域裸圭尺有二寸有璜以

祀廟裸之言灌也或作裸或作果裸謂始獻

琬圭九寸而纁以象德琬猶園也王使之瑞

賜之使者執琬圭

以致命焉纁藉也琬圭九寸判規以除慝以

易行凡圭琬上寸半琬圭琬半以上又半為

瑞節也除慝誅惡辟羨度尺好三寸以為度

鄭司農云美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也聘禮享君以穀圭七寸天子以聘女納徵

東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

於大山川則用大璋加文飾也於中山川用

中璋殺文飾也於小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

文飾也。馭琮五寸，宗后以為權。馭讀為組，以組也。司農云：以為大琮十有二寸，射四寸，厚寸是也。稱錘以起量。

謂內鎮宗后守之。如王之鎮也。射其外，鉏耒也。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，以旅因望。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，棗桌十有二列，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。棗桌實

於器乃加於案，聘禮曰：夫人使下大夫勞以

二竹筥，乃加於案，聘禮曰：夫人使下大夫勞以

執之璋，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，杜子春云：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倨句也
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

也假令磬股廣四寸半者股長九寸已上則

也鼓廣三寸長尺三寸半厚一寸已上則

摩其旁鄭司農云磬聲大上則摩鑪其旁已玄謂大上聲清也薄而廣則濁

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

短小也兵矢謂在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

厚之數未聞水之以辨其陰陽辨猶正也陰夾其

陰陽以設其比夾其比以設其羽夾其陰陽者弓矢比

在橐兩旁弩矢比在上下設羽於四角鄭司農云比謂括也參分其羽以

設其刃刃二寸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

儻衛是也橈之以眡其鴻殺之稱也橈擲其幹凡相筈

欲生而搏同搏欲重同重節欲疏同疏欲臬

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

升曰鬴鄭司農去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

旒人為簋實一穀崇尺厚半寸脣寸豆實三

而成穀崇尺崇高也豆實四升凡陶旒之事鬻壘薛

暴不入市為其不任用也鄭司農云鬻讀為剝

玄謂鬻讀為踞鬻讀為藥黃藥之藥暴讀為剝

破裂也暴墳起不堅致也薛器中膊豆中縣

膊讀如車輗之輗既拊泥而轉其均封膊膊

其側以儼度端其器也縣縣繩正豆之柄膊

崇四尺方四寸凡器高於此則埒不能相勝

焉厚於此則火氣不交因取式

粹人為筍虛樂器所縣橫曰筍植曰虛鄭天

下之大獸五脂者膏者羸者羽者鱗者羊屬

膏豕屬羸者謂虎豹豸屬宗廟之事

毛者之屬羽鳥屬鱗龍蛇之屬

脂者膏者以為牲致美羸者羽者鱗者以為

筍虛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螿屬卻行蟻

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蜬屬翼鳴厚脣

發皇屬股鳴蚣蝮動股屬曾鳴榮原屬

弁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
虞鳴耀讀為哨頃小也鄭司農云宏讀銳喙
決吻數目願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願長

脰貌故書願或作控鄭司農
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

搏園也鴻備也凡攫

網援筍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類爾如委則

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

爵卿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

短也玄謂個讀若齊人擗幹之幹上个下個皆謂舌也身躬也鄉射禮記曰倍中以為躬

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尺張足六尺是取象率焉
上綱與下綱出
舌尋纒寸焉綱所以繫侯於植者也上下皆
鄭司農云綱連侯繩也纒籠綱者**張皮侯而**
纒讀為竹中皮之纒舌維持侯者
棲鵠則春以功皮侯以皮所飾之侯司裘職
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**張五采之侯則遠國屬**五采
與之事鬼神焉

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
張獸侯則王以息燕獸侯畫獸之侯也鄉射
質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
醢謂司馬實爵而獻獲者于侯**其辭曰惟若**
薦脯醢折俎獲者執以祭侯

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

張強飲強食詒女曾孫諸侯百福詒遺也會孫諸侯謂

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

入尺與尋齊進退之度三尋用兵力之極也而無已不徒止耳故攻國之兵

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

兵欲無蝟是故句兵禠刺兵搏句兵戈戟屬刺兵矛屬故

書彈或作但蝟或作縮鄭司農云但讀為彈丸之彈彈謂掉也縮讀為惰邑之惰惰謂撓也

也禠讀為鼓擊之擊玄謂蝟亦掉也謂若井中蟲蝟之蝟齊人謂柯斧柄為禠則禠隋園

也博也
舉圍欲重重欲傳人傳人則密是故侵之

言敷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敷

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前

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

謂矛刃曾也玄謂晉讀如王摺大圭之摺矜

所捷也首及上縛也為戈戟之矜所圍如及

夷矛如酋矛凡試廬事置而挫之以砥其蛸也灸

諸牆以砥其撓之均也橫而搖之以砥其勁

也置猶對也灸猶柱也以柱兩牆之間軌

建既備車不反覆謂之國工六建五兵與

匠人建國立王國若邦國者水地以縣於四角立柱

其高下高下既定 置槷以縣 眡以景 故書槷

乃為位而平地 杜子春云槷當為弋讀為杙 杙謂槷古文臬

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 晝參諸日中之景 中屈之以指臬則南北正 日中之景最長者

夜考之極星以正朝夕 也極星謂北辰 匠人營國方九里旁三門 營謂丈尺其大小

天子國中九經九緯 經涂九軌 國中城內也 經

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 纒三分寸之二 金轄之間三

分寸 左祖右社 面朝後市 王宮所居也 祖宗

當中經 市朝一夫 方各百步 夏后氏世室堂修二

七廣四修 一世室者宗廟也 魯廟有世室 牲

之深也 夏度以步 令堂修十四步 其廣五室

益以四分 修之一 則堂廣十七步半 三四步四三尺

堂上為五室 象五行也 三四

步室方也 四三尺以益廣也

堂上為五室 象五行也 三四

步室方也 四三尺以益廣也

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九階南面此五室居堂南北六丈東西七丈
 面各四旁兩夾窻窻助戶為明每白盛也盛之言成也以屨灰聖門堂三之二門堂門側牆所以飾成宮室門堂南北九步二尺於正堂令堂如上制則門堂側之堂謂之塾東西十一步四尺爾雅曰門側之堂謂之塾

室三之一 兩室與門各居一分

殷人重屋堂脩七尋堂 重屋者王宮正堂若大寢也其修七尋五丈六尺放

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複竿也

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甲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几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 **廟門容大扁七個** 大扁牛

中舉謂四壁之內 **闈門容小扁參個** 廟中之

長三尺每扁為一 **路門不容乘車之五個**

小扁脚鼎之扁長

三尺參個六尺

者大窾之門乘車廣六尺六寸五分三寸三
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
六尺五寸謂朝門也二徹

之內八尺三內有九室九嬪居之外有九室
个二丈四尺

九卿朝焉內路寢之裏也外路門之表也九
室如今朝堂諸曹治事處九嬪掌

婦學之法以教九御九分其國以為九分九
六卿三孤為九卿

卿治之九分其國分國之職也三孤佐
三公論道六卿治六官之屬王官

門阿之制五雉宮隅之制七雉城隅之制九

雉阿棟也官隅城隅謂角浮思也雉長
三丈高一丈度高以高度廣以廣經涂

九軌環涂七軌野涂五軌廣狹之差也故書
環或作轆杜子春

云當為環環涂謂環城之道門阿之制以為都城之制四都

百里外距五百里王子弟所封其宮隅之制
城隅高五丈宮隅門阿皆三丈

以為諸侯之城制諸侯畿以外也其城隅制
高七丈宮隅門阿皆五丈

禮器曰天子環涂以為諸侯經涂野涂以為
諸侯臺門

都經涂經亦謂城中道諸侯環涂五軌
其野涂及都環涂野涂皆三軌

匠人為溝洫主通利田耜廣五寸二耜為耦

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

之言發也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

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八十

里出田稅綠邊十里治澮采地者在三百里

四百里五五百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

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其微也春秋宣十五
日二吾猶不足如之何其微也春秋宣十五
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
用殷之萌法制公田不稅夫貢者自治其所
受田貢其稅穀萌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
邦國用萌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

達猶至也謂澮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蛸蛸謂水漱齧之溝故三十里而廣

倍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

鄭司農云淫讀為廡謂水淤泥土留凡為防

廣與崇方其綱參分去一崇高也方猶等大

防外綱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

汲引也築防若牆者以繩縮其版大引之言

版橈也版橈築之則鼓土不堅矣詩云其繩

則直縮版以載又曰約之格格椽之橐橐

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祓也分其

雅曰堂涂實其崇三尺宮中牆厚三尺崇三

謂之陳之高厚以是為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橋一宣有半謂之

之木頭取名焉易巽為宣髮

橋橋斲斤柄長二尺爾一橋有半謂之柯伐

則不遠鄭司農云蒼頡篇有柯橋一柯有半

謂之磬折人帶以下四尺五寸磬折立則上

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庇讀為其顛有疵之自其庇緣其外

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

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中地之耒其庇

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

云柯長三尺謂轂長半柯其圍一柯有半大

斧柯因以為度

轂徑尺輻長一柯有半其博三寸厚三之一

輻厚一寸也故音博或作搏杜子春云當為博渠三柯者三渠二丈七尺謂

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

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單牝服長

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鈞微廣

六尺鬲長六尺鄭司農云鈎鈎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

上櫜次之檠桑次之橘次之木瓜次之荆次

之竹為下鄭司農云櫜讀為億萬之億爾雅曰柘又曰檠桑山桑國語曰檠

籜凡相幹欲赤黑而陽聲赤黑則鄉心陽

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

故曰審曲面執立謂曲執則宜薄薄則力少直則可厚厚則力多居幹之道

菑栗不迪則弓不發鄭司農云菑讀為不菑而畬之菑栗讀為榛栗

之栗謂以鋸副析幹也讀為倚移從風之移謂邪行絕理絕理者弓發之所從起立謂栗

讀為裂裂凡相角秋綱者厚春綱者薄釋牛之

角直而澤老牛之角紕而昔鄭司農云紕讀為移釋之移昔

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

則角瘠牛之角無澤少潤角欲青白而豐末

豐大也夫角之本感於剗而什於氣是故柔柔

故欲其執也白也者執之微也感近也什讀為煦鄭司農

云欲其形之自曲反以夫角之中恒當弓之

畏畏也者必撓撓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什於氣是故

肥肥故欲其柔也豐末也者柔之徵也末之大也

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

瑕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

為黏黏也玄謂檝脂也凡相筋欲小簡而長

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攔然登陴

之攔立謂讀如簡札之簡謂筋條也筋欲敝之敝鄭司農云漆

欲測鄭司農云測讀為惻隱之惻立絲欲沈

如在水得此六材之全然後可以為良全無

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

往來體藥中定冰析灑藥中復內之冬析幹則易滑

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

灑則審環審猶定也春被弦則一年之事暮歲乃

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憺恒由此作摩猶隱也故書

筋或作蘄鄭司農云當為筋憺讀為車憺之憺玄謂憺絕起也故角三液而

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需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

斷摯必中膠之

必均

中猶均也摯之言致也

斷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

恒角而

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

為繫絙之絙玄謂恒讀為恆恆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疾恒角而達僻如終繼非弓之

利也

達謂長於淵幹若達於簫頭繼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緼滕今夫芟解中有變焉故

校鄭司農云芟讀為激發之激芟謂弓繫也校讀為絞而婉之絞玄謂芟讀如齊人名

手足擊為散之散芟解謂接中於挺僻中有

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祭之漂

而達引如終繼非弓之利

重明達角之不利變譬言引字之誤

橋幹欲孰於火而無羸橋角欲孰於火而無

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

羸過孰也燂炙

爛也不動者謂弓也故書燂苟有賤工必因

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

偷苟

也濕猶生也凡為弓方其峻而高其柎長其畏而

薄其蔽死之無已應

宛謂引之也引之不休止常應弦言不罷需也

峻謂簫也鄭司農云蔽讀為蔽塞之蔽謂弓人所握持者下柎之弓末應

將興未猶簫也興猶動也發也為柎而發必

動於綯中綯接弓而羽綯末應將發

羽讀為扈扈緩也接

中動則緩緩簫應弦則角幹將發弓有六材焉維幹強之張

如流水無難易也維體防之引之中參

體謂內之於繁中定

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

以繩緩環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

幹權筋三倅膠三鈔絲三邸漆三料上玉以

有餘下工以不足

權平也倅猶等也角幹既平筋三而又與角幹等也

鈔緩也邸料輕重未聞為天子之弓合九而成規為諸

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句少也弓長六尺有六

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
服之人各以其形貌大小服此弓凡為弓各因其君之躬
志慮血氣又隨其人之情性豐肉而短寬緩以荼若
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

其人古文舒假借字鄭司農云茶讀為舒

安其弓安其矢安則莫能以速中且不深

故速或作數鄭司農云字從速速疾也三舒其

不能疾而中言矢行短也中又不能深

人危其弓危其矢危則莫能以愿中

愿能慤而中言矢行長也長謂過去

往體多來體寡謂之夾與

之屬利射侯與弋

射者材必薄薄則弱弱則矢不深中侯不落

太夫士射侯矢落不獲弋繳射也故書與作

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 大和無灑其次

筋角皆有灑而深其次有灑而疏其次角無

灑 大和尤良者也深謂灑在中合灑若背手

文 弓表裏灑合處若人合手背文理角環灑

相應鄭司農云知人手背文理

其杜子春與往體寡來體多謂之王弓之屬利

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

唐弓合七而成規大弓亦然

春秋傳曰盜竊寶玉大弓 大和無灑其次

筋角皆有灑而深其次有灑而疏其次角無

筋蕡滷糜筋斤蠖滷蕡臬實也斤蠖屈蟲也和弓敷摩

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

再下一覆之而故惡不用之

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

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

