

周禮詳解



欽定四庫全書

周禮詳解卷三十六

宋 王昭禹 撰

輪人為蓋達常圍三寸程圍倍之六寸信其程圍以為

部廣部廣六寸部長二尺程長倍之四尺者二程音盈 信音申

廣古 曠反

輪輻三十以象日月蓋弓二十有八以象星其形
圍其數耦此輪人所以為蓋也蓋之制上為部中
為達常下為程部之旁為弓部蓋斗也達常蓋斗
柄也程蓋杠也弓蓋撩也達常小於程程小於部

故非部無以納弓於其旁非程無以含達常於其中
 中達常圍三寸圍三徑一則徑一寸矣程圍倍之
 六寸圍三徑一則徑二寸矣信其程圍以為部廣
 部廣六寸者廣謂徑也取程圍以為部廣則部徑
 六寸而為尺有八寸也名之為部者言蓋斗四面
 鑿孔內蓋弓著於上部高隆穹然故謂之為部也
 部長二尺者此部謂斗柄達常也以此達常上入
 部中遂名之為部也程長倍之四尺者二以其程
 之長倍於部長則凡八尺矣故曰四尺者二斗柄
 謂之達常者上下通馬謂之達終始無變謂之常
 斗柄上通於部下通於程以通乎上下為達無變
 為常故謂之達常也蓋杠謂之程者立乎下蓋之
 材賴之以呈馬故謂之程也蓋斗謂之部者部如
 部伍之部有所思而通也蓋斗納眾弓而通之也
 故謂之部也

十分寸之一謂之枚部尊一枚弓鑿廣四枚鑿上二枚鑿

下四枚鑿深二寸有半下直二枚鑿端一枚

鑿才報反

百工之于數有所謂三分寸九分寸二十七分寸八
十一分寸者以三乘之也如三分寸則以一寸三分
之推而至于八十一分寸亦然矣有所謂五分寸十
分十五分寸二十分寸七十五分寸者以五乘之也
如五分寸則以一寸五分之推而至于七十五分寸
亦然矣今言十分寸則以一寸十分之也然十分寸
之一謂之枚則枚一分矣枚如條枚之枚自本上生
者為枚自枚上生者為條枚為大條為小故數物以
枚數事以條以一物而衆事附焉故也蓋以部為大
故以部之分而謂之枚以一部而衆弓附焉故也部
尊一枚者蓋斗高一寸也弓鑿廣四枚者鑿孔大四
分也鑿上二枚者鑿孔之上無所受故二分也鑿下

四枚者鑿孔之下有受故四分也兩四一二則部厚一寸矣鑿深一寸有半者部廣六寸鑿深二寸有半則對五寸矣是以不傷達常也下直二枚以其弓之入于鑿者曲二分則直而近下者深二枚也鑿深二枚者言鑿端之一分取其狹也

弓長六尺謂之庇軛五尺謂之庇輪四尺謂之庇軫

方庇

二反

車有小大故蓋弓有長短弓有長短故所覆有廣狹蓋輿廣六尺六寸兩轂并六尺四寸旁減軌內七寸則兩軛之廣凡丈一尺六寸以弓長六尺而倍之加部廣之六寸是為丈二尺六寸然弓有宇曲之減則其長可以覆軛而已不及幹焉故弓六尺謂之庇軛軛轂末也若夫軫之廣則小於輪而弓之降殺亦以

一尺為差故五尺謂之
庇輪四尺謂之庇軫也

參分弓長而揉其一參分其股圍去一以為蚤圍參分

弓長以其一為之尊

蚤音瓜

蓋弓之制短者近部平長者為宇曲三分弓長而揉
其一則六尺之弓揉而為宇曲者二尺矣三分弓長
以其一為之尊則六尺之弓尊而近部平者亦二尺
矣弓近部平謂之股猶輻近轂之為股宇曲之末謂
之蚤猶輻入牙之為蚤也股欲窳蚤欲細故三分其
股圍去一以為蚤圍蓋以弓鑿之廣四枚方員之而
為股圍則一寸六分也去股圍之一而為蚤圍則一
寸十五分寸之一矣尊高也六尺之弓三分之則近
部二尺為高矣故
曰以其一為之尊

上欲尊而宇欲卑上尊而宇卑則吐水疾而雷遠蓋已
崇則難為門也蓋已卑是蔽目也是故蓋崇十尺良蓋

弗冒弗紘殷畝而馳不隊謂之國工

卑音婢雷力又反殷音隱

上欲尊者上近部平之處也宇欲卑者下為宇曲之處也言上則知宇曲之為下言宇則知上之為弓部上高則其勢仰而隆字卑則其勢俯而下此其所以吐水疾而其雷及于遠歟易以坎為弓輪者蓋弓以吐水言其流而不積也蓋崇十尺多乎十尺則為太崇而於門難為容寡乎十尺則為太卑而于目有所蔽人長八尺則蓋崇十尺乃其中制也故曰蓋已崇則難為門也蓋已卑是蔽目也是故蓋崇十尺古之為蓋者必期于甚善弗冒者弗以衣覆之也弗紘者弗以絲繫之也弗冒以衣弗繫以絲雖中畝而馳宜

隊而不隊則益弓所以入于部者固而不可搖
故曰良益弗冒弗絃殷畝而馳不隊謂之國工

輿人為車輪崇車廣衡長參如一謂之參稱參分車廣
去一以為隧參分其隧一在前二在後以揉其式以其
廣之半為之式崇以其隧之半為之較崇六分其廣以一
為之軫圍參分軾圍去一以為式圍參分式圍去一以
為較圍參分較圍去一以為軹圍參分軹圍去一以為

鞞圍

稱去聲隧雖遂反
較古學反鞞音對

處車中以昇人者輿也挾車旁以踐地者輪也橫車
前以扼馬者衡也輪崇車廣衡長皆六尺有六寸故

曰三如一謂之三稱車與廣狹其實一也與者車之
 始車者與之成不曰與廣而曰車廣則言其成而已
 因與以為深淺者隧也所憑撫以為禮而式之者軾
 也車有六等兼三才而兩之以效于此者較也方而
 不運物得參焉者軫也騎有軾不入于軾而宜只者
 軾也乘者君子而對乘者鞅也三分車廣去一以為
 隧者隧四尺四寸也三分其隧一在前二在後以揉
 其式者式深四寸三分寸之二也以其廣之半為之
 式崇者以車之廣而半取之則軾崇三尺三寸也以
 其隧之半為之較崇者隧之半則二尺二寸也六分
 其廣以其一為之軫圍者以車廣六分用其一則尺
 一寸也三分軾圍去一以為式圍者以軾圍三分去
 其一則是七寸三分寸之一也三分式圍去一以為
 較圍者以式圍三分去其一則四寸九分寸之八也
 三分較圍去一以為軾圍者以較圍三分去其一則
 三寸二十七分寸之七也三分軾圍去一以為鞅圍

者以軛圍三分去其一則二寸八十一分寸之十四也自隧以下鄭氏皆以為兵車之制兵車如此則乘車可知矣

圜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

中丁仲反

權與物鈞而生衡衡運生規規圜生矩矩方生繩繩直生準規矩誠陳則不可欺以曲直權衡誠設則不可欺以輕重與人之為車為圜必以規而自中于規為方必以矩而自中于矩立者其直中於繩衡者其平中於水直者直達而不屈如木生於地繼者膠合而不離如枝之附于幹也以人為之功而類于天性之自然非工之巧何以與此

凡居材大與小無并大倚小則摧引之則絕

居如字 舊音據

居其所而安者居也若倨則以其遇人而居不為變動也若琚則以其居佩之中無所移易也善居材者亦使之居其所而安無變動移易之弊則或大或小各適其宜也蓋用材有小大則其質有強弱善居材者取大小強弱得其正而已故大與小無并并謂偏邪相就也蓋大強而小弱以大而倚小是大與小相并也小者弱而其強不堪必為大者所挫而推矣既催矣又從引而行之則小者絕而不屬是理之必至者也故曰引之則絕而已

棧車欲弇飾車欲侈

棧士板反 弇於驗反

棧車則巾車所謂士乘棧車是也飾車則巾車所謂孤乘夏篆卿乘夏縵大夫乘墨車是也凡為車輓輿

以革則載於中者固輓轂以革則運于旁者固有革則易以壞飾車有革以輓故欲侈言縱而向於外也
棧車無革以為輓故欲
弇言歛而向于內也

輅人為輅輅有三度軸有三理國馬之輅深四尺有七寸田馬之輅深四尺駑馬之輅深三尺有三寸軸有三理一者以為媿也二者以為久也三者以為利也軌前

十尺而策半之

輅張留反
軌音犯

輅車輅也以人在右挾之能出圍而有所之則謂之輅以其載欲準行欲利以需為病以覆為戒則謂之輅夫車之運雖在于輪輪之進實本于輅此先王所以設官以為輅而輅人之職所以立也輅有三度則

國田驚馬其軻之深淺各異數是也軸有三理則為
嫩為久為利其輪之用各有常而不可外是也國馬
鄭氏謂種馬戎馬齊馬道馬也種馬駕王路戎馬駕
革路齊馬駕金路道馬駕象路馬高八尺車軻崇三
尺有三寸加軻與鞮七寸并軻深四尺有七寸則衡
高八尺七寸也除馬之高則餘七寸為衡頸之間矣
田馬駕木路馬高七尺車軻崇三尺一寸半加軻與
鞮五寸并軻深四尺則衡高七尺七寸也駕馬駕役
車馬高六尺車軻崇三尺加軻與鞮四寸并軻深三
尺有三寸則衡高六尺七寸也此軻之有三度者也
一者以為嫩則軸之材欲其嫩而無惡二者以為久
則車之體欲其堅而可久三者以為利則軸之勢欲
其利而易運此軸之有三理者在軻前則為之凡
者軻也御者所執以制馬而使齊者策也軻軌以前
其長十尺策半則五尺也以策五尺則御
者執之適可以及馬而無過與不及故也

凡任木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

因其材之所勝而用之謂之任任木者以其材之大小稱其任之輕重而已如任官焉各稱其才之長如任民焉各稱其力之所能不以大材而當任之輕不以小材而當任之重各適其宜而已故輶人之任木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者則謂之無任任正者謂輿下三面材以持車正者也輶軌前十尺與隧四尺四寸凡丈有四尺四寸任正之圍取其十分之一則凡尺有寸四分五分之二矣衡任者謂兩軛之間也衡長六尺有六寸衡任之圍取其五分之一則凡一尺三寸五分寸之一矣故曰衡任其度數如此則其材苟小焉則其力不足以勝其任故謂之無任

五分其軫間以其一為之軸圍十分其輈之長以其一為之當兔之圍參分其兔圍去一以為頸圍五分其頸圍去一以為踵圍

軾間六尺有六寸軸圍五分而取其一則一尺三寸五分寸之一也當兔謂輈當伏兔者也輈之長丈有四尺四寸當兔之圍十分而取其一則尺有四寸五分寸之二而去其一則頸圍九寸十五分寸之九也踵謂在後承軾者也於頸圍九寸十五分寸之九而去其一則踵圍七寸七十五分寸之五十一也

凡揉輈欲其孫而無弧深今夫大車之輈擊其登又難既克其登其覆車也必易此無故唯輈直且無撓也是

故大車平地既節軒擊之任及其登陴不伏其轅必縊

其牛此無故唯轅直且無橈也

孫音遜夫音符擊鞋同覆音福易去聲陴音矢

凡輶之深或四尺或三尺有三寸或四尺有四寸必
以火揉之使其勢曲直然後可以為深雖欲其曲而
深然又不可過于曲若弧深則過于曲矣過于曲則
易折非經久之道也故凡揉輶欲其孫而無弧深孫
如公孫碩膚之孫言審曲而順理也苟逆理而不孫
非特難揉亦易傷折矣此揉輶所以先於孫歟大車
之轅擊者大車牛車也擊言其至謂其勢直而下至
也蓋輶雖不過於弧深然亦不可失之于直直則其
勢下至非特登上阪地為難其傾覆且易矣此其故
非他以其揉之不曲而深故曰唯轅直且無橈也大
車平地既節軒擊之任者軒言其高而上于擊言其
俯而下至既節軒擊之任則高下適中而無上于下

至之患矣六月之詩曰戎車既安如輕如軒以其適
 軒輕之中此戎車所以安也夫大車于平地雖能節
 其軒輕之任若其登阪陲之地牛不退而偪伏其轆
 則轆必重而縊繫其牛頸此亦其轆直無撓之故也
 故登陲者倍任者也猶能以登及其下陲也不援其邸

必繙其牛後此無故唯轆直且無撓也

援音袁邸丁禮
反繙音秋故書

作鯁與
繙同

凡登陲者自下而上其用力為多故謂之倍任夫登
 陲雖倍任然力之強者猶能以登及其下陲不援摩
 其車之邸則車或進而繙絆牛之後此亦以轆直而
 無撓之故也由此觀之則轆雖不可以過曲亦不可
 以不曲此軒之三度所
 以其深皆有常數也

是故輶欲頡典輶深則折淺則負輶注則利準利準則

久和則安輶欲弧而無折經而無絕

頡苦狠反
典音殄

頡如頡人其頡之頡言其長也典如六典之典言其
有常也欲頡典言欲其長而有常也蓋輶之長丈有
四尺四寸過乎此則其長為有餘而贅不及乎此則
其長為不足而虧有餘而贅不足而虧非法度之常
也故欲頡典而已輶深則折淺則負者深則所謂弧
深也揀之太深而傷其力故不進而易折淺則所謂
直而無撓也揀之或淺則馬引之而難進故倍任而
如負輶注則利準者蓋輶所以駕馬其引而進也若
水之注然無凝滯之患者以其行則利而載則準故
也利準則無傾覆之敗此所以能長久也夫無深折
淺負之病而有注則利準之效其登陴與其下池也
不伏其輶不繙其牛此輶之和也唯和則無折負進

若與馬謀退若與人謀在馬則無契需之病在人則無左捷社弊之患人與馬皆適此車之馳驅所以不危而安矣荀卿曰馬駭輿則君子不安此輿不和之效也輶欲弧而無折經而無絕者輶欲如弓之形而不可以太深太深則折矣木之直理為經輶欲順木理而為之不可以斷絕逆理而不經斯絕矣

進則與馬謀退則與人謀終日馳騁左不捷行數千里

馬不契需終歲御衣社不做此唯輶之和也勸登馬力

馬力既竭輶猶能一取焉良輶環濶自伏兔不至軌七

寸軌中有濶謂之國輶

輶音倦契苦結反需如字一讀為懦濶子肖反

馬所以駕車車之進則以馬行為主故進則與馬謀人所以馭馬車之退則以人馭為主故退則與人謀

謀者指事而圖之也進與馬謀則得之于此而應之于彼也退與人謀則得之于手而應之于心矣種馬駕玉路戎馬駕革路齊馬駕金路道馬駕象路田馬駕木路凡車之任重致遠者皆馬之力也故進則欲其與馬謀大僕馭五路齊僕馭金路道僕馭象路田僕馭木路凡車之疾徐進退惟人之馭也故退則欲其與人謀叔于田之詩有言兩駮如舞兩駮如手以言馬之節適也有言兩服齊首以言馬之整序也如是則輶之和而進與馬謀可知矣叔于田之詩言執轡如組以言其馭之巧駟鐵之詩曰六轡在手以言其馭之良也如是則輶之和而退與人謀可知矣終日馳騁而左不捷者言輶之和則尊者左而無蹇倦之病也行數千里而馬不契需者合而相倚曰契緩而不進曰需言輶之和則馬雖行數千里之遠而无契需之患也終歲御衣衽不敝衽謂裳車行而无搖動之勞則馭者衣衽亦無傷敝之害也凡此數者

自非輶之和孰能致是哉然則為輶者既有淺深之數與其高下之度而又五檠以致文飾環灑以受霜露故以之鳴和鸞而不失相應之節以之逐水曲而不失周旋之儀舞交衢則馭者以之良過軍表則射者以之善此亦惟輶之和也輶和則馬之行也易為力莫不勇于進而无疲倦之患故能勸登馬力也馬力既竭謂馬行而已止也馬行已止而无所用力輶猶能一進而取道豈非輶之利而能然歟良輶環灑者詩曰五檠良輶蓋輶之上為之纏固其檠有五被之以筋膠而環飾之以漆故謂之環灑也自伏兔至軌蓋如式深尺有四寸三分寸之二也自伏兔不至軌七寸則是半有灑也以輶之長大有四尺四寸灑之所至者丈有三尺三寸其不至者唯七寸而已則輶無傷齒之敝而其文飾常存非國工之巧其能及此乎故輶中有灑謂之國輶國輶猶言國工也指其人之巧而言之有以蓋一國焉則謂之國工指其器

之良而言之有以蓋一
國焉則謂之國輻矣

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
火也鳥旟七旂以象鶉火也熊旗六旂以象伐也龜蛇
四旂以象營室也弧旌枉矢以象弧也

軫輿後橫木旗旂之所今也夫軫之方以象地方地
事也方而不運故物多焉蓋合二十八弓周圜以為
圓也天有二十八星環列乎四方故蓋以二十八弓
象星之周圜乎天蓋在上以覆乎下故象天體之圓
軫在下以承乎上故象地體之方聖人與天地合其
德其德之高明足以配天其德之博厚足以配地故

蓋軫之所象者如此蓋之圜以位乎上軫之方以位乎下聖人乘焉以位乎其中則三才之道備矣夫三十輻共一轂當其无有車之用蓋有之以為利无之以為用者天之道也聖人之道亦不外乎是故輪輻三十以象日月也日晝乎晝月晝乎夜相推以生明而其運未始有窮常以三十日而合宿輻之實輪其運轉亦未始有窮其數亦不過乎三十聖人與日月合其明故輪輻之所象如此也天之所恃以垂象者星也蓋之所恃以庇下者弓也二十八星環列乎天之四方蓋之圜以象天故以二十八弓謂之庇軫蓋之有弓闔闢有節猶天之列宿隱見有時焉此蓋弓二十有八所以象星也然則聖人取象于天地日月星辰以寓于車輿之間豈徒為觀美而已哉凡以載道而與之俱故也交龍為旂諸侯之所建以象蒼龍之星蒼龍東方之星也其屬有尾尾有九星故龍旂則九旂鳥隼為旗州里之所建以象鷩火之星也鷩

火南方之星其屬有七星故鳥隼則七旂熊虎為旗
師都軍吏之所建以象白虎之星也白虎西方之星
其屬有參參有六星故熊旗六苻龜蛇為旒縣鄙之
所建以象玄武之星也玄武北方之星其屬有營室
營室與東壁連體而有四星故龜蛇四旂弧旌所以
張縵之幅也觀禮曰侯氏載龍旂弧韜則旌旗之屬
皆有弧也又為之枉天以象弧星之有矢也夫星者
天之象天之垂象以見吉凶使人視而從之先王之
建旗亦使各率其所屬使其屬視而從之此自龍旂
而下所以皆取象于星也夫登三辰于旗所以昭其
明惟王之德與日月合其明故王
建日月之常而其實則象星焉

攻金之工築氏執下齊冶氏執上齊鳧氏為聲臬氏為
量段氏為鑄器桃氏為刃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

齊金錫半謂之鑿燧之齊

齊才
細反

攻金之工六築治鳧稟段桃氏也金一也以為器則
 不一工之為器各有能焉為削者不可使為殺矢為
 鑿燧者不可使為鍾鼎為大刃者不可使為斧斤因
 能而用隨器而使此攻金之工所以有六也凡以金
 為器必濟之以錫蓋金性堅剛而錫則柔與金或赤
 黑而錫則青白以柔與而濟堅剛則其為器也不折
 以青白而濟赤黑則其為色不滯然所用之錫各隨
 其宜而有多寡之不同此所以有上齊下齊之異也

多錫為下齊築氏為削五分其金而錫居二則用錫
 為多矣故曰執下齊少錫為上齊治氏為戈戟四分
 其金而錫居一則用錫為少矣故曰執上齊以削為
 下齊而言築氏執之則大刃鑿燧之屬皆下齊也以
 戈戟為上齊而言治氏執之則鍾鼎斧斤之屬皆上
 齊也舉築治而其它可知矣鳧氏為聲則鍾鐃之屬是
 也桃氏為量則斗斛之屬是也段氏為鑄器則錢鑄
 之屬是也桃氏為刃則刀劍之屬是也金有六齊則
 鍾鼎一也斧斤二也戈戟三也大刃四也削殺矢五
 也鑿燧六也用錫以和金有多寡之異故其齊有六
 鍾以擊鼎以烹則用錫為最少故六分其金而錫居
 一斧以伐斤以斫則用錫宜差多故五分其金而錫
 居一戈戟皆用之以刺防其或挫折用錫宜多于斧
 斤故四分其金而錫居一凡此皆謂上齊者也大刃
 則戚揚之屬其刃為加大施之斬斫則防其易虧缺
 故三分其金而錫居一削畫刀也殺矢用諸近射田

獵也削以刻書殺矢中之則死皆欲其堅忍不脆其用錫又宜多于大刃故五分其金而錫居二鑿燧以取水火于日月或用之以照以明白為上故用錫為最多而金錫相半焉凡此皆為下齊者也

築氏為削長尺博寸合六而成規欲新而無窮敝盡而

無惡

築之字從竹從𠄎從木𠄎木竹有節也削以裁書而治之方如二𠄎木而竹且有節焉故為削者名官曰築氏長尺博寸此為削制也十寸為尺十分為寸削之制過乎尺則為太長不及乎尺則為太短過乎寸則為太博不及乎寸則為太狹則長尺博寸者于用為宜矣必取乎土之成數則取其若土之能自成然後能成物也蓋為削者鍊治其金使至于精又和之以錫而使之以堅忍得所是其有以自成也然後用之

以裁書是因其自成然後有以成物也則古之為器者豈徒以適用而已不說之法固寓乎其中然以長尺而累之則合六削適六尺矣故環而圍之其勢圍而足以成規夫規者正圓之器成規則不期于圓而其園自中于規矣豈俟乎正之而後園哉長尺博寸既有取乎土數之成合六成規又有取乎地數之中惟成為能无虧惟中為能有常而无虧者削之體也中而有常者削之用也蓋書所以著古昔之惛惛傳千里之志志以傳之當年則為不刊之典以施之後世則為不朽之法而削所以裁制其書者亦豈可苟哉則其體長尺而博寸其用合六而成規是所以稱其書也欲新而无窮者蓋制于形者久而必舊欲其日新其可得乎麗于數者久而必壞欲其無窮其可得乎削制于形而麗于數亦欲其新而无窮而已豈能必其新而无窮哉庖丁之解牛十有九年可謂久矣其刃若新發于硎亦欲新無窮之意也然欲新而

無窮亦可久而已非若道之能久也唯其形久而必
 舊故不能無削惟其數久而必壞故不能無盡然敵
 盡者亦其鋒銛之適于用者然也若其脊刃亦未嘗
 有虧缺之疵豈非無惡之謂歟凡此皆材美工巧之
 效也所謂魯
 之削不過也

冶氏為殺矢刃長寸圍寸銚十之重三垸

銚徒頂反
垸音丸

傳曰猶金之在鎔惟治者之所鑄蓋金以陰凝治以
 陽釋之使惟我所為以成物者也為戈戟必鎔金而
 為之故名官以冶氏為殺矢刃長寸圍寸銚十之重
 三垸者先儒謂似補脫誤在此蓋五分其金而錫居
 二謂之殺矢之齊治氏執上齊而此言治氏為殺矢
 殺矢與戈戟異齊豈同工乎則治氏為戈戟非殺矢
 明矣殺矢乃司弓矢所謂近射田獵者是也以其
 之則死故謂之殺矢必其刃之長則其中入不淺故

刃長寸圍寸鋌謂箭足入橐中者也鋌十之則其入橐中者凡一尺矢人所謂殺矢七分三在前四在後此亦言橐中之鐵鋌七分殺一以前也重三坑先儒謂坑量名也且為矢宜在矢人之職則為矢固非冶氏矣今天人有所謂刃長寸圍寸鋌十之重二坑其文與此同差三為二必其脫誤在此無疑

戈廣二寸內倍之胡三之援四之已倨則不入已句則不決長內則折前短內則不疾是故倨句外博重三錡戟廣寸有半寸內三之胡四之援五之倨句中矩與刺

重三錡

句古倨反錡色劣反中丁仲反刺七賜反

戈戟皆刺兵戈二刃戟三刃則戈為小戟為大故戈之字從戈則言其為取小也戟之字從乾言其為兵

之健也內謂胡以內接秘者也胡謂矛之旁出者也
援謂直刃也戈廣二寸者總其內援與胡而言之皆
徑二寸也內倍之則其長四寸胡三之則其長六寸
援四之則其長八寸已倨則不入已句則不決此指
其胡而言之也戈之句主于胡故胡之曲直鋒本必
橫而取圜于磬折已倨謂胡過于直也已句謂胡過
于曲也過於直則可以刺而已以之鉤入則不入也
過于曲則可以鉤人而已以之啄人則不決也故曰
已倨則不入已句則不決長內者謂胡以內過長也
短內謂胡以內過短也胡以內過長則援短援短則
曲于磬折引之則與胡並鉤故折前胡以內過短則
援長援長則倨于磬折引之則不能速及故不疾倨
之外胡之裏也句之外胡之表也胡之表裏皆博則
廣其本以使用也蓋戈之制其廣二寸而胡之表裏
則宜豐于二寸以其所用以鉤者主于胡故也重三
鈔先儒謂鈔為鏃與呂刑所謂其罰百鏃二百鏃之

鏃同也。鏃重六兩大半兩三鏃則凡一斤四兩也。戟亦戈類。然戟有三鋒。則其廣宜少。殺于戈。然後便于用。故戈廣二寸而戟廣寸有半寸。戟之長亦尺有二寸。胡之長亦六寸。特其胡內之接。秘有獨長于戈之內半寸而已。故內三之則凡長四寸有半寸矣。援五之則其長七寸有半寸。與內之長亦共尺有二寸而已。倨向中。矩亦指其胡而言之也。矩方而其形磬折。則戟兩旁之胡其曲直鋒本有半寸。其金增於戈焉。

桃氏為劔。臘廣二寸有半寸。兩從半之。以其臘廣為之。莖圍長倍之中。其莖設其後參分其臘廣去一以為首。廣而圍之。

劔之字從刃從僉。鍛者斂其刃焉。服者又從斂而不。用與武欲止戈。弓象弛弓之形。同意。惟先王之為劔。

欲其斂而不用故為劍之工名官謂之桃氏以桃能辟除不祥而劍亦以止暴惡故也臘劍刃也劍刃謂之臘者與月在丑謂之臘同亦欲斂而不用之意也蓋凡物以陰虧月在丑則陽固而不散故物在臘則不腐先王之為劍所以禦暴惡而劍之所以利用者在乎刃則劍刃謂之臘者豈非有斂而不用之意歟臘廣二寸有半寸謂兩刃各徑二寸半也兩從半之謂劍脊中高兩殺而起鏐也以其獵廣為之莖圍長倍之者劍夾中人所握者謂之莖其圍二寸有半其長則五寸也中其莖設其後謂從中以卻稍大之於操執則易制也三分其臘廣去一以為首廣而圍之於二寸有半寸去其一分則首圍凡一寸三分寸之也

身長五其莖長重九錡謂之上制上士服之身長四其

莖長重七銚謂之中制中士服之身長三其莖長重五銚謂之下制下士服之

樂記曰武王克商禘冕措笏而虎賁之士說劍則所謂上士中士下士皆勇力之士而能用五兵者也夫士事人也事事也能用五兵則亦事事以事人而已故與志於道者同謂之士雖可謂之士然非士之善者也故老子曰善為士者不武夫士有長短則力有強弱則凡服劍者亦各隨其人之材力故劍長而重者則上士服之劍短而輕者則下士服之至中於此而為中制則中士服之夫劍莖五寸身長五其莖長則凡三尺矣壹銚六兩大半兩重九銚則凡三斤十二兩矣此謂之上制惟士之長而能任重可服焉故上士服之身長四其莖長則凡二尺五寸也重七銚則凡二斤十四兩三分兩之二矣此謂之中制故中

士服之身長三其莖長則凡二尺也重五鈔則凡一斤一兩三分兩之一矣此謂之下制惟士之短而能任輕者可服焉故下士服之易曰制而用之謂之法則制者法之用也先王因其人之長短強弱而所佩之劍各有度數存焉則法之用有不同矣此所以有上制中制下制之異也非特乎此也至于為弓亦然故弓人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由此觀之則古之為弓為劍者皆各稱其人之材力而已此勇力之所以能精其技而以守則固以戰則克矣

周禮詳解卷三十六

欽定四庫全書

周禮詳解卷三十七

宋 王昭禹 撰

鳧氏為鍾兩欒謂之鈇鈇間謂之于于上謂之鼓鼓上
 謂之鈺鈺上謂之舞舞上謂之甬甬上謂之衡鍾縣謂
 之旋旋蟲謂之幹鍾帶謂之篆篆間謂之枚枚謂之景
 于上之攏謂之隧

欒本又作鸞力端反鈇先典反鈺音
 征甬音勇縣與懸同篆直轉反攏音

靡又亡奇

反隧音遂

有翼而能飛者鳧也無翼而能飛者聲也有翼而能
飛則其舉為有限無翼而能飛則其作或無節先王
以無節之飛聲而託名於有限之飛鳧凡以為用聲
者之戒而已此為鍾之工所以名官而謂之鳧氏非
特此也鳧之為物入水而不溺勝水而不淫先王于
樂之聲亦欲其無淫溺故也兩樂謂之鈇者鍾口兩
角謂之樂亦謂之鈇樂言如木之樂也斷而樂馬欲
其有分故也鈇言其淨而如洗以其無篆隧之文故
也鈇間謂之于者記曰易則易于則于其動也直天
道也其動也于地道也鍾口兩角間屈而不直故謂
之于于上謂之鼓者鼓以作為事凡作樂則謂之鼓
于上作而擊之之處也故謂之鼓鼓上謂之鈇者止
鼓不作不作故謂之鈇鈇上謂之舞者夫物既豐則
用舞而舞則蹈厲有節鈇上其形豐而聲之所發者
莫不有節故謂之舞樂鈇所以名鍾之用于鼓征舞
所以名鍾之體若夫角也衡也又所以名鍾之柄也

舞上謂之甬甬者往來不窮之謂也以舞上鍾柄所
接之處有不窮之用焉故謂之甬甬上謂之衡衡用
權以角物以平為主也甬上其勢正而鍾賴之以取
平焉故謂之衡鍾縣謂之旋所以屬鍾柄而縣之故
謂之旋以盤旋而係之故也旋虫謂之幹者飾旋以
虫所以屬鍾而固之故謂之幹以貞固足以幹事故
也鍾帶謂之篆者帶所以介鍾介在于鼓鉦舞之間
而其形條而細若帶焉故謂之鍾帶以介鍾而正其
名如篆籀之文而義隱于其中故又謂之篆篆間謂
之枚者數事以條數物以枚篆間有鍾乳以夾鼓與
舞故篆間謂之枚枚謂之景者日在上景在下精入
乎神而幽景出乎明而大枚別而可數故枚又謂之
景于上之擁謂之隧者詩曰大風有隧隧道也鍾所
擊之處謂之擁聲出乎此若隧為出入之所自焉故
又謂之
隧也

十分其銑去二以為鉦以其鉦為之銑間去二分以
 為之鼓間以其鼓間為之舞脩去二分以為舞廣以
 其鉦之長為之甬長以其甬長為之圍參分其圍去
 一以為衡圍參分其甬長二在上一下在下以設其旋

音鉦

征甬
音勇

前言鍾之形體有一名此又言鍾體之大小長短之
 制也夫細鈞有鍾無罇尚大故也大鈞有罇無鍾尚
 細故也鍾之所尚既有大小之不同則長短亦隨之
 而異矣自十分其銑去二以為鉦至以其鼓間為之
 舞脩去二分以為舞廣此言鍾之制有大小長短之
 異也凡鍾之制皆下侈而上斂故鉦之徑居銑徑十

分之八而鈇間則與鈇同也鼓與鈇間同而鼓間則
又去二分則鼓間居鈇徑十分之六也以其鼓間為
之舞脩則舞長與鼓間等矣又去二分以為舞廣則
舞廣居鈇徑十分之四矣以此推之則鈇間與鈇之徑
相應鼓間與舞脩相應也然舞上下既促則當以橫
為脩從為廣則上不失於太斂下不失於太侈矣先
王為鐘之制大率以律為之度數凡其廣長圍徑皆
隨鐘之大小而制之爾以其鈇之長為之甬長以其
甬長為之圍三分其圍去一以為衡圍此又鐘柄之
制也三分其甬長二在上一下在下以設其旋此又所
以屬鐘柄之制也

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

說始銳
反柞側

反百

樂之作以聲為主鍾之所尚者聲聲之所出者形形
 有不同則聲亦隨異薄厚侈弇者形也清濁者聲也
 然則鍾聲之清濁乃出于鍾形之薄厚侈弇原其所
 自豈无說乎蓋六合之外聖人存而不論六合之內
 聖人論而不議凡器之所形莫不有數數之所陳莫
 不有理則其精可以意致其粗可以言論又况聲之
 所係乎此薄厚之所震動清濁之所由出侈弇之所
 由興所以必有說也物之成理雖具於不說之間而
 器之制作則有可說之義記曰工依於法游於說蓋
 謂是也作而起謂之動動而遠聞謂之震薄厚之所
 震動侈弇之所由興即形而言其聲也清濁之所由
 出即聲而原其形也聲出於形之不同形出於制之
 異度是故其形厚者其聲石而不出其形薄者其聲
 播而多散其形侈者其聲迫杵而出疾其形弇則其

聲鬱而不發其甬長則其聲震而遠聞
凡此皆是人之失度而其聲之失中也

是故大鍾十分其鼓間以其一為之厚小鍾十分其鉦
間以其一為之厚鍾大而短則其聲疾而短聞鍾小而
長則其聲舒而遠聞為遂六分其厚以其一為之深而

圜之

問 聞音

是故大鍾者必十分其鼓間以其一為之厚小鍾者
必十分其鉦間以其一為之厚蓋鉦間鼓間皆居其
鈇十分之六則取此以為之厚而已如此然後无已
厚則石之失也鍾大則形長大而失於短故聲躁疾
而短聞鍾小則形短小而失於長故聲舒緩而遠聞
遂則于上之擁謂之隧是也六分其鍾之厚取其

以為隧之深而又圓之而不方深取其厚之一則不傷于鍾之體勢取其圓而不方則有運而行之意典同凡為樂器以十有二聲為之齊量高聲硯正聲緩下聲肆陂聲散險聲斂達聲羸微聲齧回聲衍侈聲濳弇聲鬱薄聲甄厚聲石則鳧氏之為鍾亦以此為齊量可知矣伶州鳩曰細抑大陵不容于耳非和也聽聲越遠非平也然則鍾之形或大或小鍾之聲或遠或近不可不察也

臬氏為量改煎金錫則不耗不耗然後權之權之然後準之準之然後量之量之以為黼深尺內方尺而圜其外其實一黼其鬻一寸其實一豆其耳三寸其實一升重一鈞其聲中黃鍾之宮槩而不稅其銘曰時文思索

允臻其極嘉量既成以觀四國永啟厥後茲器維則徒醫

門反中丁仲
反索所白反

桌之為果縮而粟者也有堅粟難渝之意先王之為
量使四方觀之以為則萬世守之以為法以立天下
之信而無敢渝焉所以名官謂之臬氏夫六分其金
而錫居一謂之鍾鼎之齊量之用金錫與鍾鼎同齊
矣金錫之為物必鍊之使精以之為器則可以久其
傳而無息故改煎金錫至于不耗然後可用焉夫權
與物均而生衡衡運生規規圜生矩矩方生繩繩直
生準臬氏之為量始於權之以取其輕重之齊次于
準之以取其高下之平終於量之以取其多寡之均
然後以之為黼焉故曰不耗然後權之權之然後準
之準之然後量之晏子曰六斗四升為黼管子曰百
升而成釜以臬氏攷之則黼為百升而所謂黼則斛

也夫五量之法躍於侖合於合聚於升登於斗角於
斛其數本起于黃鍾之侖也合侖為合十合為升十
升為斗十斗為斛律歷志曰其法用銅方尺而圜其
外旁有庇焉其上為斛其下為斗左耳為升右耳為
合梓人曰爵一升觚三升獻以爵而酬以觚一獻而
三酬則一豆矣所謂豆則斗也然則深尺內方尺而
圜其外其實一鬴則仰其上而為斛矣其鬻一寸其
實一豆則覆其下而為斗矣其耳三寸其實一升則
言其左耳矣至于右耳則其實一合而已內方而外
圓則天地之象也其鬻一寸其耳三寸則陰陽奇耦
之義也其重一鈞則權衡之法寓焉其聲中黃鍾之
官則律呂之法寓焉夫黃鍾為律之本而官為五聲
之綱量之所制其本起于黃鍾之侖其成也聲又復
于黃鍾之官豈非以天下之法于此乎出而五量之
法于此乎成歟非特此也官於五行為土而於五常
為信則以量為法度之主且以立信于天下故也惟

其立信于天下故於天下為公平而不敢私焉用槩以為平不稅所以為公是以施之官府以糜廩祿則貴者取多賤者取少而各當其分矣施之次序以量百物則詐偽不得作而童子莫之欺而各得其所矣先王以天下之法所以摧壞而不明者常自器始禮樂之器所以僭差而不一者常自量始五量之法苟或亡焉則後世无所取則矣故為之銘焉所以識之使不忘也夫銘雖以示不忘之意而所以述其意者實在乎言以為之文使天下後世由是文而思索以通其意則五量之法信其歸于中而有以茫民也故曰時文思索允臻其極嘉者美之至而合禮之善也五量之既成則其為器也實以藏禮其為禮也實以教中故謂之嘉量嘉量既成以示四國則四國莫不于是而取中以示後世則後世莫不于是而取法故曰嘉量既成以觀四國永啟厥後茲器維則然則先王出之以內宰掌之以司市一之以合方同之以行

人凡以觀四國而使有所則焉故也昔舜之巡狩所以同度量而孔子亦曰謹權量四方之政行焉凡以天下之法于此為重故也後世諸侯之臣有以變亂是則者乃以公量收家量貸此陳氏所以竊民譽莊周欲剖斗折衡而民不爭者亦以其有激而云然爾

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

凡用金為器者皆和之以錫其用金錫必鎔鍊之使精然後鑄焉蓋其改煎也雖至於不耗然金錫之在冶有氣象之可觀故自黑濁之氣竭終乎次之以青氣是乃鑄金之狀則所謂氣象是已夫金之為物資始於木以有氣資生於土以成形木金父也土金母也木父之氣青土母之氣黃木土之子為金而其氣

為白青陽也其氣純而不雜黃白陰也其氣雜而不
純故始而鎔之則陰雜之氣多而為黑濁黑濁之氣
既竭然後金土之氣見焉故黃白次之黃白之氣既
竭然後金木之氣見焉故青白次之青白之氣既竭
然後木之氣獨見焉故青氣次之陰雜之氣皆竭所
存者陽純不雜之氣而已則其金純矣然後可鑄也
且錫青金也稟氣于東方之陽金之陰氣畢盡而青
陽之氣獨存亦金之反本復始以從木父之氣故也
然則古之為金器者其器用而无敝久而獨存
可以垂无窮而傳不朽豈非鎔鑄之有術乎

段氏

闕

函人為甲犀甲七屬兕甲六屬合甲五屬犀甲壽百年
兕甲壽二百年合甲壽三百年凡為甲必先為容然後

制革權其上旅與其下旅而重若一以其長為之圍凡

甲鍛不摯則不堅已敝則撓

屬之樹反
摯音至

孟子曰函人惟恐傷人蓋函能包而入亦能吐而出
焉此為甲所以名官謂之函人戎之事以甲為主以
兵勝敵故古之言兵者多先以甲冑自衛傳說戒高
宗則曰惟甲冑起戎魯侯之誓則曰善教乃甲冑然
則甲以自衛其用革不可以不堅此所以必擇犀兕
之皮而為之也札續之數謂之屬犀甲不若兕甲之
尤堅則札長故犀甲七屬兕甲六屬合甲則合革而
為之比兕甲又為堅故五屬而已犀甲則歷久而後
敝犀甲之壽則不若兕甲兕甲則不若合甲故犀甲
則壽百年兕甲則壽二百年合甲則壽三百年凡為
甲必先為容者因服者之形而為之容也蓋人之身
有大小長短之不齊過則為有餘不及則為不足必

也其甲足以容其身而後可夫為劍者必審乎上下之制為弓者必辨其安危之人則為甲者亦然矣惟因人之身小大長短而為容然後以之制革則无贅虧之患故曰然後制革脊骨謂之脅上旅謂腰以上也下旅謂腰以下也權以知其輕重使上下等而若一則无偏重之患以其長為之圍則從橫欲周其身而已凡甲必鍛革而為之擊之為言至也不擊謂鍛之不熟不熟則革不堅而易壞太熟則過與而易曲故曰凡甲鍛不擊則不堅已敵則撓矣

凡察革之道眡其鑽空欲其窻也眡其裏欲其易也眡其朕欲其直也橐之欲其約也舉而眡之欲其豐也衣之欲其無斷也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。衣之無斷則變也。

鑽作官反空音孔窓於阮反易以豉反朕

直忍反橐音羔衣於既反斷戶界反更音庚

凡戎事所以自衛者在甲所以為甲者在革革之美惡在人制治之有善否而已則用革不可以不察也。鑽空則欲其小而無縫小則無縫則其革堅而難壞也。故曰眡其鑽空欲其窓繼之以則革堅也。革之裏則欲其易而無敗。蔽易而無敗。蔽則其材歷久而難敝。故曰眡其裏欲其易繼之以則材更也。革之制欲其直而無撓。直而無撓則其制善而無惡。故曰眡其朕欲其直繼之以則制善也。卷而置橐中則欲其約而不豐。約而不豐則密緻而能周。故曰橐之欲其約之以則周也。舉而眡之則欲其勢之豐大則炳然可

觀故曰舉而眡之欲其豐繼之以則明也衣之於身則欲其迴旋而無不齊迴旋而無不齊則隨其身而便利故曰衣之欲其無斷繼之以則變也

鮑人之事望而眡之欲其茶白也進而握之欲其柔而滑也卷而搏之欲其無迪也眡其著欲其淺也察其線欲其藏也革欲其茶白而疾澣之則堅欲其柔滑而脛脂之則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

是以博為棧也卷而搏之而不迤則厚薄序也眡其著

而淺則革信也察其線而藏則雖敝不甌茶音徒卷上聲搏注讀為

縛著直畧反幹戶管反脛於角反
需人充反信音申棧音淺甌音吝

先儒以鮑為鞞鞞柔革之工也柔革之工而曰鮑人

之事者夫自下徹上无非事也而鮑人之治革雖以

一物之微而作治之功為最多或用之為鞞飾或用

之為器物一皆取足于鞞人所以獨言鞞人之事也

與夫畫繪之事車人之事皆言事同意望而眡之欲

其茶白者謂遠而眡之欲如茅秀之色白也進而握
之欲其柔而滑者謂以手煩擗之欲柔順而滑利也
卷而搏之欲其无迤者卷謂斂其舒也搏謂以手專之
也卷而搏之欲其无敝撓而下迤也眡其著欲其淺
者謂鍛治之而善鋪著則雖厚如薄也察其線欲其

藏者謂縫革之縷欲其隱而不露也革欲其茶白而疾澣之則堅者謂革色白如茶秀其質雖美必疾澣之而不使久居水中則堅而難壞也欲其柔滑而腥脂之則需者謂其柔順滑利而厚脂之則柔爽也引而信之欲其直者謂以手展而舒之欲其直而無撓也信之直而無撓以其裁制之其材正而不偏也信之而枉則撓而不直則其體緩急不均也苟一方緩一方急而不均則急者易做故先裂也若苟急者先裂則革雖博而如淺也是以廣為狹矣卷而搏之而不迫以其體均而厚薄各得其叙也眎其鋪著雖厚而如淺斯其革信而无縮緩之偏也察其線而藏則縫縷隱于革雖敝而无刮摩之傷也又何甌之有

鞞人為臯陶長六尺有六寸左右端廣六寸中尺厚三寸穹者三之一上三正鼓長八尺鼓四尺中圍加三之

一謂之鼗鼓為臯鼓長尋有四尺鼓四尺倨句磬折凡
 冒鼓必以啟蟄之日良鼓瑕如積環鼓大而短則其聲
 疾而短聞鼓小而長則其聲舒而遠聞

鞞况萬反衆家
 並音運鼓扶云

反聞音
 問註同

樂以鼓進以金止鍾鼓樂之大者也故詩人言樂多
 以鍾鼓言之或言鍾鼓既設或曰於論鼓鍾或曰鍾
 鼓樂之則聖人所以立鍾鼓之工者意以此也然鼓
 之為物其冒雖以韋其質必以木其大小長短方圓
 之制以粗言之則其數為可陳以精言之則其義為
 難知其創之雖本于聖人之智其述之必成于百工
 之巧然則鞞人為臯陶實數之所在義之所寓也鞞
 之字從韋從軍以韋包木而為鼓也鼓之木謂之臯

陶臯言始也陶言中虛而如陶穴然也為鼓者始于
斲木以為質終于制韋以成聲謂之臯陶意如此鼓
人教為鼓而辨其聲用蓋六鼓之制各有數義存焉
鼓人能辨其聲用則其教者教鞀人之為鼓也長六
尺有六寸左右端廣六寸中尺厚三寸者左右端謂
兩頭也版中廣而兩頭狹所以為穹隆也左右端與
中其廣雖不同而版之厚則同于三寸也穹者三之
一上三正者謂鼓中穹隆而起者特如兩端三分之
一也正曲為直正直為正兩端與中其相取之數又
貴乎直而正也然則穹隆居兩端三分之一則鼓面
四尺者版穹加一尺三寸三分寸之一也兩端與中
相取之數正則其長六尺六寸三分寸之二而其數各
居二尺二寸也先儒謂晉鼓大而短以此近晉鼓理或
然也鼓長八尺鼓四尺中圍加三之一謂之鼗鼓道
之大謂之路事之大謂之賁鼗鼓以鼓軍事事之大
者非道之大者也故司馬辨鼓鐸鐃鐃獨之用王執路

鼓諸侯執鼗鼓以諸侯敵王所懷故軍事之大者在所執焉王以道御衆而已事非所預也故執路鼓惟鼗鼓以鼓軍事為主則以義制物貴乎有別而已故其長八尺以八左右戾則為能有別故也鼓四尺中圍加三之一凡圍三徑一面四尺則圍十有二尺中圍加以三分之一則丈有六尺矣其圍如此則其徑五尺三寸三分寸之一也面四尺則取其聲之四達也面圍十二尺則法天數以其致天討也中圍十有六尺則二八之數別之至也為臯鼓長尋有四尺鼓四尺倨句磬折者臯鼓以鼓役事宜節之而使緩也昔魯築郎囿季平子欲其速成叔孫昭子曰焉用速成以勤民也然則用民之力其可趣之使疾乎詩曰百堵皆興鼗鼓弗勝者蓋以臯鼓節之使緩而有不

能勝之疾也鼓四尺亦面徑四尺然其中之穹隆或倨或曲一取于磬折而已無取于過隆焉凡冒鼓必以啟蟄之日蓋凡蒙鼓以韋必用仲春之日者蓋於

是時蟄虫咸動雷乃發聲鼓所取象也良鼓瑕如積
環者革之調急而瑕隨阜陶周圍若環之積于內而
著見于外也其瑕如此則其鼓聲清越而遠聞非良
而能然乎鼓之聲隨其形之大小長短鼓大而短則
其勢促而迫故其聲疾而短聞鼓小而長則其勢
展而伸故其聲舒而遠聞則為鼓者不可不審也

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色備謂之繡

陰陽裂而為五行章而為五色播五行于四時者皆陰陽之序雜四時于五色者皆陰陽之理然則畫績之事雜五色而彰施者豈徒以為設飾之觀而已哉固有法而不說之意焉此五色之彰施所以不能無謂也畫績之事不過五色而已摸成物體而各有分畫則謂之畫分布五色而會聚之則謂之績所謂青與白相次赤與黑相次此之謂績也所謂山以章此之謂畫也故司几筵有所謂績純則績而後純有所謂畫純則純而後畫此畫績之別也東以始事生物而色始生焉故生丹而為青西以物成得已而數始成焉故入二為白南明之盛而赤以宣布為義故大火為赤北物之辨而黑以至陰為色故火炎為黑天位乎上其分于人也遠其色可見者為最微故入玄而為玄地位乎下則近人而親其美之可見者為至盛

故得中而先為黃于方為東于時為春春者草昧而
生之故于青言色所生于方為西于時為秋秋者禾
成而入之時故于白言數所入南交于夏為又明故
于赤質其物北辨于冬而復幽故于黑探其本天則
以其體變而歸根故推其陽之正色言之地則以其
收功而致養故以其陰之盛色言之言青而繼之以赤
言白而繼之以黑此五行之相生也言青而次以白
言赤而次以黑此五行之相尅也言天而繼以地言
立而次以黃此天地之相偶也相偶所以相合相生
所以相繼相尅所以相治相答如夫婦而相繼如父
子相治如君臣陰陽自然之理也一往一來迭王迭
廢周旋如轉輪反復如引錄萬物由之以出入者也
古人合此數者用之以為設飾凡以明其理而已物
相雜而為文文之成而為章東之青則純乎陽南之
赤則雜乎陰陽剛而陰柔以雜之故青與赤謂之文
南之赤則陽之生氣于是乎極西之白則陰之殺氣

于是乎中陰出而以成陽為事故赤與白謂之章文者章之始章者文之就剛柔雜于東南而為文至西南而後章就固其所也黼為斧形有父之用取其斷也斷主于義而必有智以濟之則不失于黜闇而不通白為義而水為智故白與黑謂之黼也黻兩已相背有相弗之義取其辨也辨主于智而必有仁以濟之則不失于苛察而寡愛黑為智而青為仁故黑與青謂之黻先王以是五色而彰施之以為明設飾之以為服在上則為衣而作繪在下則為裳而締繡繪于衣者以象天之輕清繡于裳者以象地之重濁然備五采以為繡者豈徒為觀美哉凡以使見者尊其德而有肅心焉夫成象之謂乾效法之謂坤續陽也故成象于衣繡陰也故效法于裳

其用五采亦以象備成之文歟

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凡畫繪之事後素功

古之畫繪之事見於衣服車旗宮室器械之間者其為象豈一端而已哉仰以觀天之文俯以察地之理近取諸身遠取諸物或象其形與其性或象其色與其用道德之義性命之理皆寓乎其中將使天下之人目擊心喻而得乎不說之大法土以黃則象其色者也其象方則象其形者也天時變則象其用者也火以圜則象其性者也至於山以章水以龍鳥獸蛇之類亦象其形也夫天玄而地黃則黃者地之盛色也故土以黃天圜而地方則方者地之正體也故其象方地道靜而有常天道動而無常則化者地之用而變者天之用也故天時變地二生火其于物也為神其體非體而託於物以為體其用非用而因於物以為用其形雖銳而其性則圜而無乎不周故火以圜爾雅釋山曰上正章星辰天之章草木地之章畫

山者雖象其文之成章而必取其上正之形蓋無為而仁者山也有君道之象焉詩曰高山仰止夫山者人之所仰以喻君為民之所仰也上苟不正下將何觀故繪山必為上之形也莫非山上窮而卒乎下則為崒上窮而垂乎下則為岷截斷若截孽生若孽岷屈而起巖有衆口皆非山形之上正者也豈君德之比哉故曰山以章取其上正而成章故也龍能作雨以澤物然非澤則無以致其不窮之用故畫龍必以水而曰水以龍凡此皆畫之于服者也鳥則鳥隼之旗所以示摯速獸則熊虎之旗所以示猛毅蛇則龜蛇之旗所以示完果此皆畫之於旗者也服有九章而獨言火山龍非特舉章之上者以見下也旗有九物而獨言鳥獸蛇者非特舉物之卑者以見尊也亦藻繪之文設飾之功施于六者為甚焉者故也夫五行播于四序而人觀以為時五行發於五氣而人觀以為色者青於方為東于時為春赤於方為南於

時為夏白于方為西于時為秋黑于方為北于時為冬黃配四時之間而位在中四時之錯行五行之迭運然後歲功待之以為成物曲資之以為利矣四時之協比五色之間施然後服飾得之以為盛彰施因之以為明矣然所以雜之者在乎章也所以章之者在乎巧也非聖人則不能作而探其道非智者則不能創而明其法而巧者則迷聖人之道循智者之法以為之而已故曰雜四時五色之位以章之謂之巧天下之事無本則不立無文則不行故內有可貴之質然後外飾之以備成之文素功者質也畫繪者文也惟白為能受采故素功為先而畫繪為後孔子曰繪事後素殆謂此也故凡畫繪之事後素功

鍾氏染羽以朱湛丹秫三月而熾之淳而漬之三入為

纁五入為緌七入為緇

湛子潛反秫音述纁許云反緌側留反

天官有染人而冬官又有鍾氏掌染色者蓋染人以染絲帛鍾氏之所染者羽而已染羽則難于絲帛故名官謂之鍾氏蓋鍾有止聚之意以染羽必湛漬至三月之久然後可熾故也羽之為物雖微而旌旗車服之用衆而不可廢此先王所以獨立官以染歟朱謂采沙以為朱也丹秫先儒謂赤粟也以朱湛漬赤粟以染羽至于天時之一變而後炊熾之以羽之色為難故也既湛而熾之矣然後又淳而漬之淳與愴氏所謂渥淳其帛之淳同熟之使洎厚也蓋始以朱秫湛熾之其色為未深故又從而淳熟而漬之謂之漬則非一朝一夕之故浸而入之有漸次爾雅一染謂之練再染謂之經三染謂之纁纁者黃而兼赤色其字從熏從炎火之未赤黃色也其熏而黑則猶纁可上達而為玄也先儒謂染纁者三入而成又再染以黑則為緌又復再染以黑則為緌矣五入為緌七入為緌則玄六入矣玄有黑有赤出而大則赤入而

玄則玄纁事也玄道也緘舍纁而取玄可謂知取矣
以其自事而入於道故也緘又黑于玄矣故其字從
留蓋陰雍而緘水之所以為赤者隱田之所以為黃
者廢矣易于坎言為赤于乾言為大赤以坎為赤則
陽在中故也則知離為黑矣以乾為大赤則六爻皆
陽故也則知坤為大黑矣易曰其於地也為黑所謂
大黑也大黑則緘是矣以玄對緘則玄猶為德故老
子曰是謂玄德曰玄而達于緘則深矣遠矣不可復
加焉則道之主也莊子所謂至道之極昏昏默默者
是也凡六冕之服其衣皆玄其裳皆纁德成而上事
成而下之意冕服以玄而不以緘以
玄能陰能陽降道而出為事故也

筐人

闕

恍氏凍絲以浼水漚其絲七日去地尺暴之晝暴諸日

夜宿諸井七日七夜是謂水凍凍帛以欄為灰渥淳其

帛實諸澤器淫之以蜃清其反而盡之而揮之而沃之

而盡之而塗之而宿之明日沃而盡之晝暴諸日夜宿

諸井七日七夜是謂水凍

凍音練況書銳反渥烏豆反
暴步卜反欄音練渥烏豆反

蜃當軫反
盪音鹿

治絲帛而熟之謂之幌絲帛熟然後可設飾為用故
其字从巾从荒荒言治之使熟也猶荒土以為田焉
巾則設飾之物也練絲必以灰以水和解其灰而浸
漬之故曰以況水渥其絲七日則取而出之去地尺
而暴之晝暴諸日則以陽氣溫之也夜宿諸井則以
陰氣寒之也謂之水凍則非渥淳之使熟也以陰陽

之氣使之熟而已練帛以欄為灰渥淳其帛者燒爛
木以為灰煮而熟之使洎厚故曰渥淳實諸澤器淫
之以蜃既渥淳之又盛之以津澤之器從而浸淫之
以蜃灰既澄而清則盪而出之而擇去其所惹之蜃
灰而沃之以水又從而盪出之既盪出矣又從而塗
之以蜃灰而宿之則使經宿焉明日則以水沃洗之
乃盪而出之又從而暴諸日而溫之以陽氣宿諸井
而寒之以陰氣始乎渥淳以欄灰而淫塗之以蜃則
致人事焉終乎暴諸日宿諸井至于七日七夜則成
以天理為人事天理雖一練之微且不可偏廢自非
深達乎性命之理
者烏能至此哉

周禮詳解卷三十七

欽定四庫全書

周禮詳解卷三十八

宋 王昭禹 撰

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

信音身

玉所以比德仁者德之愛君子所以守位者在是也故自天子至於諸侯伯所執之圭皆以仁為體以利為用仁之體用莫大於天子故以四鎮之山制其象於地為最高者山於山為最大者鎮其仁

之靜足以安四方其仁之利足以養萬物仁莫大乎此則天子執鎮圭於是為稱公次玉則公之德疑於王矣其制象以雙祖則以仁之體用不及王之大小也強直以有立則仁之體也上承而不下庇則仁之用也上承則尊王也不下庇則避王也侯執信圭伯執躬圭皆為人形亦致人之體用也侯之德能蔽人伯之德能長人皆仁之事其為仁則又不及公之強直而能承王止於致人之道而已或為人形而伸或為人形而屈是又侯伯尊卑之辨也德莫備於天子故鎮圭其長尺有二寸以備天數也九者陽數之極七者陽數之盛上公九命侯伯七命其禮儀各視其命之數故其圭有九寸七寸之差也然春官大宗伯於圭皆言執秋官小行人於圭皆言用而玉人於圭則言守者蓋大宗伯作六瑞則制其度數也度數有制而不可易執之以行禮而已故自王以下皆言執小行人成六

瑞則奉其成事也成事有常而不可廢用之以合符而已故自王以下皆言用若玉人則斷玉以為器也器以藏禮而皆有分守之以保其國而已故自天子以下皆言守公侯伯皆曰命圭者以其出於天子之

所命故也

天子執冒四寸以朝諸侯

聖人中天下而立定四海之民其迹之大無所不覆東漸西被蠻之南狄之北莫不一視而同仁包容而無外利其仁者莫知其仁之所自樂其樂者莫知其義之所將是猶天之冒萬物也日月之冒下土也執冒以朝諸侯凡以明此也冒圭其形方正其制邪刻不方正則不足以立天下之義不邪刻則不足以合天下之瑞以方正之義而合天下之瑞則天下之信於是乎成矣蓋天子之冒圭則邪刻其下諸侯之瑞

圭則邪銳其首以邪銳之圭首而合天子邪刻之冒
 圭凡以為之驗也四方諸侯各以其時來朝其所執
 之圭皆有以合於天子之冒豈徒為之驗哉以天子
 之道無不徧覆故也傳曰珽玉六寸明自炤蓋天子
 朝諸侯執冒圭搢珽圭其猶天子之事神執鎮圭則
 搢大圭也冒圭四寸所以冒四方珽圭六寸所以臨
 六服則玉器之用
 皆義之所寓矣

天子用全上公用龍侯用瓚伯用將繼子男執皮帛天

子圭中必龍莫江反
必註讀繹

德不美不足以為人君而物之美者莫如玉故君子
 用之以比德焉然自天子下達于上公侯伯其德既
 有純雜之不同所用之玉亦宜有以稱其德而已故
 或執或佩或用之以為器或用之以為飾皆不能無

隆殺之辨也夫貫三以為一謂之全天子通三才之道則其德純而無雜故王則用全上公爵位盛大以背公自營為戒則其德疑于王矣然未免事人而事也侯雖有蔽人之德而其德也已下于公矣故用瓚瓚裸器所謂圭瓚是也觀王裸用玉爵后用瑤爵而后之玉已降于王則王所賜諸侯之圭瓚又居其次也然則諸侯所用之玉視其所賜圭瓚而為之差等故曰圭用瓚伯用躬圭已不若侯之信雖同于七命所用之玉又當有降于諸侯故用將將謂玉石相將則為愈雜矣先儒謂公侯四玉一石伯子男三玉二石理或然也繼子男執皮帛則書所謂三帛是也大宗伯以禽作六摯言孤執皮帛而司服言孤之服自希冕而下如子男之服此王之孤也與命言公之孤四命以皮帛賦小國之君此公之孤也與命言諸侯之適子未誓以皮帛繼子男則王之孤公之孤與諸

侯之適子未誓者皆執皮帛矣子男雖執璧而其摯不同然其禮則眠之而已故繼子男天子圭中必先儒以必為緹謂以組約其中央以備失隊然圭所以象德而德者得也寧有失乎亦所以象其執德而防失也夫天子平旦而櫛冠日出而視朝一物不應亂之端也宜兢兢業業以致其慎焉故執此以為之戒也

四圭尺有二寸以祀天大圭長三尺杼上終葵首天子服之土圭尺有五寸以致日以土地裸圭尺有二寸有瓚以祀廟

四圭則典瑞所謂四圭有邸以祀天旅上帝是也尺有二寸所以備天數也于典瑞言邸于此言尺有二

寸言相備也大圭則典瑞所謂王晉大圭以朝日是也圭之所象道之用也大圭杼上終葵首則其用也即其體而已離體以為用則小攝用以歸體則大此其所以謂之大圭也故其形則質而無追琢之文其用則圜而無利用之象王服之所以備內心之誠也有內心以致其誠無外心以備其禮則又非道之全也故執鎮圭以為之用焉其長三尺則備三才之義所以合三而為一也土圭尺有五寸以致日以土地則典瑞所謂土圭以致四時日月封國則以土地是也裸圭尺有二寸有瓚以祀廟則典瑞所謂裸圭有瓚以肆先王以裸賓客是也玉人不言裸賓客則以典瑞見之典瑞不言尺有二寸則以玉人見之典瑞言肆先王玉人言裸廟皆即廟而裸之以肆先王也

琬圭九寸而纁以象德琰圭九寸判規以除慝以易行

琬于阮反繅音早琰餘冉
反慝土得反易以豉反

琬圭圜其銳以順為義故宛而不剡所以示愛也治
德則順人性之所固有而治之結好則順人情之所
常然者而結之上所以示愛也典瑞言以治德以結
好而此言以象德者惟象德焉然後可以治德結好
也象德言圭之制治德結好言圭之用玉人斲玉而
制之以為器故言其制典瑞辨其名物而用之以為
禮故言其用琬圭剡其末而為戈象剡而不死上所以
示惡也易行則誥責之使改過除慝則誅伐之以治
其罪治德結好文事也故言繅除慝易行則義事也
故判規凡規剡上寸半琬圭剡半以上又半為瑑飾
是半其圜而剡之故謂之判規其長皆九寸則以九
者陽數之極而能變者也以象德則欲其變而日新
以除慝易行則
欲其變而後新

璧羨度尺好三寸以為度圭璧五寸以祀日月星辰

以羨

善反

肉倍好謂之璧肉六寸好三寸則璧之員凡九寸也今虧其旁一寸而延之以盈尺則上廣八寸其長十寸矣璧圜所以象天之體廣其羨所以象禮之用自其圜而視之雖禮之本具在而入莫之識自其羨而視之然後禮之用有數而人得循其制自此積之則為刃為尋為丈為常其餘長短皆自是生焉其數可至于無窮矣夫度在禮則起于璧羨在樂則起于黃鐘之長先王以為度之不存則禮樂之文熄故此使天下後世有攷焉圭璧則以璧為邸也圭銳以象天之用璧圜以象天之體圭以璧為邸以銳為用託于體若邸之託宿焉蓋日月星辰之神非止于昭然垂象著明而已其所以運化不息者其用妙矣其好以

示人而人得而見之者其迹粗矣其即體以致用攝用以歸體固甚密而不滯于迹圭即于璧所以象其神也其長五寸則致天數也典瑞不言其數以辨其用致祀禮而已若玉人則制之以為器故也

璧琮九寸諸侯以享天子穀圭七寸天子以聘女

琮才宗反

小行人合六幣璧以帛琮以錦蓋侯伯之享禮也蓋璧有辟之道禮天之玉也故以享天子琮有宗之道禮地之玉也故以享后于此言享天子而不言后者以諸侯來享以天子為主故也由此推之則二王後之享用圭璋子男之享用琥璜玉人不言以小行人見之也必九寸以九為陽數之極也穀圭為粟文以穀不失性生生而不窮有信善之義故用之以聘女典瑞言以和難以聘女此不言和難以典瑞見之也蓋玉人為穀圭以用于天子聘女為主故不言和難以

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大璋

亦如之諸侯以聘女

射食亦反勺上灼反
衡音橫守與狩同

大璋中璋邊璋三者皆天子巡守有事於山川則用
灌者也於大山川則用大璋於中山川則用中璋於
小山川則用邊璋半圭曰璋以象陰之成事而終天
之功者也山川以成地之功為事以終天之功為事
故祀山川以璋邠射而巡守用事于山川亦以璋凡
以象其陰之成事故也先儒謂三璋之勺形如圭瓚
蓋以璋為柄以勺承流勺以黃金為之而其外以青
金為飾蓋金為義而山川為國阻固義之象也黃者
陰盛美之色青者陽發生之色以黃金為勺則取其
以義為質而其美之發見也以青金飾外則取其佐

陽而成其發生之功也以朱飾中者朱者含陽之色
陰雖以成陽功為事而實以陽為主也故朱中大璋
中璋九寸邊璋七寸以九為陽功之極七為陽數之
盛勺以璋為柄雖致陰之成事而操執之用一本于
陽而已或九或七則以山川有大小之差也射四寸
則射以貫勺如射之貫以象山川通氣也鼻寸者鼻
謂勺龍頭鼻也衡四寸者衡謂勺徑也鼻長寸則十
分為寸陰之成數也徑四寸以山川為阻固于四方
也于大山山川則用大璋則加文飾也于中山川用中
璋則殺文飾也于小山川用邊璋則半文飾也言大
璋中璋則知邊璋之為小不言小而言邊以邊璋特
飾其邊如邊之有邊滕馬故也天子巡守之時于所
過山川用事而宗祝則以前馬而致禮故曰宗祝
以前馬大璋亦如之諸侯以聘女者蓋諸侯聘女之
大璋亦如山川之邊璋長七寸射四寸焉故曰亦如
之諸侯聘女以大璋則取其陰之成事也天子以穀

圭諸侯以大璋
則尊卑之辨也

瑑圭璋八寸璧琮八寸以頰聘牙璋中璋七寸射二寸
厚寸以起軍旅以治兵守

瑑圭璋八寸璧琮八寸以頰聘者典瑞所謂瑑圭璋
璧琮纁皆二采一就以頰聘是也于君禮用圭享用
璧于夫人禮用璋享用琮則圭璋以致命璧琮以致
享也皆八寸則取陰數之盛以諸侯于人臣以位為
最上故也典瑞不言其長之數玉人不言其采就之
數亦以互見也雖互見而必于玉人言其長之數以
其斷玉而為器其制存于玉人也必于典瑞言采就
之數以其器成然後設飾以為用其禮成于典瑞也
牙璋中璋七寸射二寸厚寸以起軍旅以治兵守則
典瑞所謂牙璋以起軍旅以治兵守固其宜也然典

瑞未嘗言中璋則中璋持牙璋之次者也以軍旅兵
 守其事有大小故有牙璋中璋之異典瑞合而用之
 故但言牙璋而已其長七寸則火之成數也其射二
 寸則火之生數也其厚寸則土之成數也火為禮土
 為信軍旅兵守皆軍禮之事也其起之治之則有信
 存焉不然則勇而無禮與夫失信者詩人何以刺之

駟琮五寸宗后以為權大琮十有二寸射四寸厚寸是

謂內鎮宗后守之駟琮七寸鼻寸有半寸天子以為權

駟音祖

以琮為權以組係之則謂之駟琮權以等輕重先王
 懼其制之不存則天下後世無所考焉故天子與宗
 后皆有駟琮以為權然度則起于璧羨權則起于駟
 琮者蓋璧之體圓以象天琮之體方以象地莫高於

天而高者長短之所形莫厚于地而厚者輕重之所積然璧有辟之道能行辟以治人者然後能出法以制度琮有宗之道能為人所宗者然後能出法以為權故璧羨以起度則為王之事駟琮以為權則為后之事為后之事而天子亦以駟琮為權者美王者繼天而為之子后則繼地以贊內治而已天道圜則無所不達故能天而已能地馬此宗后與天子所以皆以駟琮為權也駟琮后則五寸天子則七寸隆殺之辨也且五者陽數之中七者陽數之盛夫謹權量四方之政行則天子以駟琮為權治之成也故有取于七寸后以出法贊天子則期于不失中而已故有取于五寸于天子之權言鼻寸有半寸則知后之制亦如此寸則十分半寸則五分十取數之成五取數之中也內鎮猶王之有鎮圭也琮方以象地故大琮后以為所守之玉馬謂之大琮則以守內治者玉莫大於此也十有二寸則與鎮圭其數同之王繼天而為

之子故備天數后繼王而致內治故同于王其射四寸象其利用達四方其厚寸則取地數成也

兩圭五寸有邸以祀地以旅四望瑑琮八寸諸侯以享

夫人

萬物祖天而地為之宗萬物親地而天為之辟故乾之為元則大而坤之為元則至乾之資始以氣而坤則資生以形乾于物則成象而坤則效法而已乾以元氣統天而坤則承天而已乾能變化以正性命而坤則含萬物化光而已乾以美利利天下不言所利而坤則利牝馬之貞而已由此觀之則天之道能天而能地其利用無所不達故四圭以祀天旅上帝地之道則能地而已不能如天之無不周故兩圭以祀地旅四望四圭尺有二寸以象天數之全也兩圭五寸則以象土數之生也琮祀地之玉故諸侯享天子

用璧享后用琮瑒琮八寸則諸侯享于所聘君之夫人故亦用之必瑒之則以別于禮神之玉八寸則取其陰數之盛也

案十有二寸棗桌十有二列諸侯純九大夫純五夫人

以勞諸侯璋郟射素功以祀山川以致稍餼

勞力報反

案謂玉飾案人所按而安者也以玉飾案則取其以德而安之意夫人佐后以致內治王於賓客致酒后致飲而夫人亦致飲王于賓客有膳與饗食之禮而夫人亦致饗食與膳故王勞賓客而夫人亦勞諸侯陰陽相成之義也案之所陳則有棗與桌棗有早意所以取其敬栗有堅實之義所以取其信夫侮慢諸侯而無信義詩人以為刺則諸侯之來不能接以敬信之誠雖備物以致其勞豈能安之哉則夫人之勞

諸侯以玉案棗桌凡以寓其意而已諸侯純九大夫純五則十有二列者用以勞二王之後也璋卣射則典瑞所謂以祀山川以造贈賓客也國主山川賓客與山川同德故所用同物也素功言無琢飾也以致稍餼則典瑞所謂以造贈賓客也造贈言造館以贈稍餼則指其物言之以山川通氣而致稍餼亦所以通好于賓客也

柳人

闕

雕人

闕

磬氏為磬倨句一矩有半其博為一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已上則摩其旁已下則摩其端

倨音據句音鉤去起呂反上時掌反端音端又

音穿

詩曰依我磬聲蓋樂器之中磬聲為最清衆樂依之
以為準也樂記曰石聲磬磬以立辨惟其聲之清故
動出而能辨也磬者樂之細也細則大聲為貴故欲
其將將焉夫樂大者從細細者從大故石尚用角焉
銳喙而決吻數目而顧脰小體而騫腹無力而輕其
聲清揚而遠聞以之為虞則擊之而由其虞鳴矣先
王用磬其詳如此以其音於樂聲中最高為難諧故夔
稱舜功德之效其言擊石拊石則有至于再也然則
為磬者其可苟乎此磬氏之職所以立也先王之為
磬其制取象乎天其形曲折則以象天體之下覆其
聲清揚則以象天氣之上騰聲出乎形者也故凡為
磬必先度一矩為句一矩為股而求其弦而以一矩
有半觸其弦則磬之倨句也磬之制有大小亦假矩
以定其倨句非用其度爾其博為一博謂股廣也股

為二鼓為三者股謂磬之上大而接乎上者也鼓謂磬之下小而所當擊者也且以其博為一而廣四寸半言之股為二則其長九寸矣鼓為三則又加三分之一則其長一尺三寸半矣三分其股博去一以為鼓博則鼓廣三寸矣三分其鼓博以其一為之厚則其厚一寸矣已上謂其聲太清也則摩其旁使薄而廣則其聲濁也已下謂其聲太濁也則摩其端使矩而厚則其聲清也先王之制磬有股有鼓有博有厚或摩其旁而使其聲濁或摩其端而使其聲清用之以作樂眾聲孰不依之以為和乎然則八音克諧無相奪倫其來固有自矣

矢人為矢 錐矢參分 第矢參分 一在前二在後 兵矢田

矢五分二在前三在後 殺矢七分三在前三在後 參分

其長而綑其一五分其長而羽其一以其筈厚為之羽
深水之以辨其陰陽夾其陰陽以設其比夾其比以設
其羽參分其羽以設其刃則雖有疾風亦弗之能憚矣
刃長寸圍寸鋌十之重三坑

第註作殺殺註作第綑色
界反筈註讀為橐夾古洽

反比毗
志反

夏官有橐人司弓矢而冬官又有矢人者蓋橐人則
掌受財齎弓矢之幹所以給矢人之用者也司弓矢
則掌弓矢之法所以藏矢人之成者也鏃矢殺矢司
弓矢所謂用諸近射田獵者是也兵矢田矢謂枉矢
絜矢也司弓矢所謂利火射用諸守城車戰是也第
矢司弓矢所謂用諸弋射是也鏃矢殺矢三分一在前

二在後者箭橐中鐵莖也矢長三尺而鐵莖長一尺三分其鐵而以一分居前則一尺之鋌橐前得三寸三分寸之一橐後得六寸三分之二則前鐵為重也此所以中之則死而謂之殺矢鏃矢也兵矢田矢五分二在前三在後則其鐵差小也第矢七分三在前四在後則鐵又差小也三分其長而殺其一矢橐長三尺殺其前一尺令趣鏃也五分其長而羽其一則羽居六寸也以其竒厚為之羽深則量其力之所受也水之以辨其陰陽者陰重濁陽輕清浮之于水以別其輕重也夾其陰陽以設其比者比謂箭括抵弦處是也夾之使輕重均也夾其比以設其羽者謂夾其括使輕重均然後可設羽也三分其羽以設其刃居羽三分之一其長二寸矣矢之制如此則可謂盡善而用之以射則其行也疾而風不能驚矣故曰雖有疾風亦弗之能憚矣刃長寸圍寸鋌十之重三坑其文已見于冶氏此蓋殺矢之刃鋌如此宜從冶氏三

正 坑為

前弱則俛後弱則翔中弱則紆中強則揚羽豐則遲羽
殺則趨是故夾而搖之以眠其豐殺之節也橈之以眠
其鴻殺之稱也凡相竒欲生而搏同搏欲重同重節欲

疏同疏欲臬

趨音躁橈乃孝反稱尺證
反相息亮反搏徒九反

夫之幹其強弱欲適中矢之羽其豐殺欲適節前弱
則矢行而低後弱則矢行而旋中弱則矢行而曲中
強則矢行而起此強弱之失中者也羽豐則太多太
多則矢重而其行失于後羽殺則太少太少則矢輕
而其行過于急此豐殺之失節者也欲眠其豐殺之
節宜以指夾矢而搖之以酌其輕重則豐殺之節可

知矣欲賦其鴻殺之稱宜以指撓其幹而曲之以審其強弱則鴻殺之稱可知矣凡相竒者蓋為矢者雖出于工之巧而材苟不美雖工亦不能易其質而為良所謂妨胡之竒者亦以其材美故也然則欲其竒之良者孰若賦而審其材之美者乎彼為鑿者必觀其天性形軀之至而後施工則為矢者胡獨不然哉欲生而搏者視其材之園也同搏欲重者視其材之實也同重節欲疏者以節密則其輕重不等也同疏欲桌者以桌則續栗而堅故也

陶人為甌實二黼厚半寸脣寸盆實二黼厚半寸脣寸

甌實二黼厚半寸脣寸七穿鬲實五殼厚半寸脣寸庾

實二殼厚半寸脣寸

甌魚輦反鬲音歷殼音斛

夫泥之在鈞惟甄者之所為陶人甄土以為器依阜為之包缶焉故其字從阜從包從缶上古之時世質民淳所用者瓦器而已後世雖易之以金木而其文大備于周聖人不忘其本而瓦器之用未嘗廢焉此陶人所以為甒為盆為甑為鬲為庾皆燒土為之也甒甑用之以蒸者也盆用之以盛者也庾用之以量者也鬲用之以烹者也甒先儒謂無底甑鬲獻其氣甒能受焉甑有底而為七穿所以達氣也百升而為鬲十六升曰庾盆二鬲則分物而盛之者也庾實十六斗則少數也須臾而廩之矣鬲用以烹煮所以通水火之氣也甒則加于上焉甑以通火氣而熟物故其底為七穿七者火之成數也

旒人為簋實一殼崇尺厚半寸脣寸豆實三而成殼崇

尺凡陶旒之事髻墜辟暴不入市器中膊豆中懸膊崇

四尺方四寸

髻音刮壑苦狠反薛卜革反暴音
刺中丁仲反膊市專反縣音懸

旒人為瓦瓦成有方者也故其字從方從瓦簠以盛黍稷簠以盛稻梁嘉膳也故用簠則簠從之用簠則簠不從也掌客諸侯之禮用簠有差唯簠皆十有二則簠之為器固可以通上下用之旒人言為簠而不為簠以簠為常用之器故也豆實一斗豆實三而成殼則殼實三斗矣詩曰于豆于登蓋有木豆有瓦豆瓦豆謂之登者木有升性土所執下陶以為豆乃有登理人執之而登故也凡陶旒之事謂陶人旒人所作之器也夫陶旒之事柔則坯剛則劓貴于和而已髻壑薛暴皆剛柔失節而不和者也髻謂器之縮壑謂器之傷薛言其破裂暴言其墳起王制曰用器不中度不粥于市髻壑薛暴所謂不中度者也故不入市器中膊謂為之度以擬度端其器也豆中縣謂為之繩以正豆柄也膊崇四尺則以正其高使不過此

也方四寸則以正
其厚使不過此也

梓人為筓虞天下之大獸五脂者膏者羸者羽者鱗者
宗廟之事脂者膏者以為牲羸者羽者鱗者以為筓虞
外骨內骨卻行仄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胷鳴者謂之小蟲之屬
以為雕琢厚脣弁口出目短耳大胷燿後大體短脰若
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銳喙决吻數目顧脰
 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小首而長
 搏身而鴻若是者謂之鱗屬以為筍

筍息允反羸力果
 反卻羌畧反仄音

側紆乙俱反脰音豆注音呪燿註讀為哨
 縣懸同由猶同數音促顧音怪聞去聲

梓材之美可以為禮樂之器故工能治材以為器者
 謂之梓人筍虞所以縣樂器橫曰筍植曰虞包之日
 為筍出之日為竹筍如竹筍之形言樂出于是而有
 節也樂之本常一而其器異以器異故虞異其本在

心可以常樂其末在器則合止有時而不可過過實
生患也先王以筍虞其寓意可謂微矣詩曰虞業惟
樅蓋虞植而筍橫其中其上設馬則謂之業以象業
成于上而樂作于下也天下之大獸五脂膏鱗羽毛
是也雜肉而生謂之脂生于肉中謂之膏二者其味
美而可以致其實而用之宗廟以為牲也羸先儒謂
虎豹之屬虎豹淺毛謂之羸物誤矣羽鳥屬鱗龍屬
二者或取其形聲或取其勇力而可以致其文故用
之宗廟以為筍虞也外骨謂龜屬內骨謂鼈屬卻行
謂蚓屬仄行謂蟹屬連行謂魚屬紆行謂地屬胍鳴
謂鼃鼃屬注鳴謂蜻蛚屬旁鳴謂榮原屬先王之德足以
皇屬股鳴謂斯螽屬胷鳴謂榮原屬先王之德足以
作動物雖庶物之微皆取之以為雕琢之文則樂之
所作非特有以感格其大者而已雖其微者樂和無
不均被之矣雕琢刻制之以為文工之至細者也故
小蟲之屬以為雕琢鍾樂器之重者而其聲大羸物

其聲大而宏有力而宜任重故以為鍾虞磬樂器之輕者而其聲清揚而遠聞無力而宜任輕故以為磬虞筍之形欲圜故鱗屬小首而長搏身而鴻乃以為筍自古之為樂器者笙管之屬其音象馬鼓鑼之屬其聲象獸非持其聲也其形制亦然又况筍虞所以縣鐘磬者哉既象其聲又象其形則擊其鐘磬而顧其形焉孰不謂由其虞之鳴乎昔夔之言樂始曰鳥獸蹢蹢以言萬物之治也終曰鳳皇來儀以言治之大成也雖曰和樂之所感如此豈非樂器之所象者然哉

凡攫網援箸之類必深其爪出其目作其鱗之而深其爪出其目作其鱗之而則於眦必撥爾而怒苟撥爾而怒則於任重宜且其匪色必似鳴矣爪不深目不出鱗

之而不作則必積爾如委矣苟積爾如委則加任焉則必
如將廢措其匪色必似不鳴矣

攫俱博反纂音筮撥
必末反積徒回反措

七故
反

凡攫網援纂之類謂筍屨所象之獸也攫言其體之
動觸網言其爪之纖利援言有所攀取纂言有所齧
食必深其爪則其爪長而曲必出其目則其目露而
瞪必作其鱗之而其勢起而直如此則其于視也若
撥動其體而怒焉雖任大鐘其力之勇致足以勝之
而不為重且其匪然之文著于采色之間擊其鐘而
似由其獸之鳴矣苟其爪不深目不出鱗之而不作
則其體積下而如委伏于地加之以任則若柔弱而
不勝其重雖有匪然之采色又豈能似由其屨之鳴
哉然則為筍屨者有賴乎工之巧矣先王所以立梓

人之職者
殆謂是歟

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食一豆肉飲一豆酒中人之食
也凡試梓飲器鄉衡而實不盡梓師罪之

勺上約反觚
註作觶之豉

反豆註作斗
鄉許亮反

梓人為筍屨為樂器也為飲器為禮器也禮器在飲
者所容有多寡其制名亦異勺言度其所受而取之
者小也爵言資于尊而所入者小矣觚言交物無節
而其窮為孤也飲酒之禮主有獻賓有酢而主又酬
之酬所以致主人之厚意也獻以爵則一升矣酬以
觚則三升矣一獻而三酬則凡十升矣故為一豆為

禮而至于酬禮極而不可以有加則不可以無節故用觚焉亦所以為酒戒也肉陰也以養精酒陽也以養氣精所以保神氣所以充體精氣之養不可失則酒肉其可廢乎然先王亦欲其飲食有節而不可過故以中人為則而已故曰食一豆肉飲一豆酒中人之食也凡試梓者試以為器之效也飲器鄉衡而實不盡者謂衡平以平爵鄉口而酒或不盡則梓人為器之不善也故其長得以罪之梓師梓人之長也

梓人為侯廣與崇方參分其廣而鵠居一焉上兩個與其身三下兩個半之上網與下網出舌尋纒寸焉

个註讀為

幹纒於貧反

射侯內受矢外反人諸侯矢人為王受難如此故與射侯同字梓人為禮樂之器而為侯者以射則藩飾

之禮樂故也廣與崇方謂侯中也且天子射禮以九為節侯道九十弓弓取三寸以為侯中則侯中凡丈八尺高廣等矣自諸侯而下名以爵命為之等數焉三分其廣而鵠居一者鵠棲侯中以為的者也鵠之為物遠舉而難中射以及遠中難為善中則告勝焉故的謂之鵠也鵠以皮為之各如其侯之廣狹故居侯中三分之一天子之侯中廣丈八尺則鵠凡六尺矣上兩個與其身三下兩個半之者个先儒讀為幹鄉射禮曰倍中以為躬倍躬以為左右舌下舌半上舌所謂舌則兩個是也侯身居中兩個在左右以兩個合身故為三夫侯中丈八尺身倍之則凡三丈六尺左右舌倍身則上兩個凡七丈二尺侯之制上廣而下狹身居一分上兩個倍之下兩個半之則凡五丈四尺矣其制則身夾中个夾身在上下各一幅則此侯用布凡三十六丈也上綱與下綱出舌尋纈寸焉者細所以繫侯于植纈又為紐以持綱以繫侯則

網舉而紀隨故謂之綱以持綱則為纒而員之故謂之纒上綱與下綱皆出舌八尺象人張手之義纒寸則象人伸指之義蓋人張臂則知尋伸指則知寸是皆近取諸身故也非特是也至于侯之制上廣而下狹則亦取象于手足焉以張臂則八尺張足則六尺故也

張皮侯而棲鵠則春以功張五采之侯則遠國屬張獸

侯則王以息燕

棲音西

射之制有三有大射有賓射有燕射皮侯則飾以皮而用之以大射即司裘所謂王大射則共虎侯熊侯豹侯諸侯則共熊侯豹侯卿大夫則共麋侯皆設其鵠是也五采侯則繪以采而用之以賓射即射人所謂王以六耦射三侯三獲三容樂以騶虞九節五正五正則以五采飾正是也獸侯則象以獸而用之以

燕射即鄉射禮謂天子熊侯白質諸侯麋侯赤質大
 夫布侯畫以虎豹士布侯畫以鹿豕是也方其大射
 張皮侯而擇士助祭取其有中的之功然後得與祭
 諸侯以春入貢秋獻功其貢士必居萬物之前則貢
 士正以春之時射中多者得與祭則其君為有慶而
 益以地射中寡者則不得與于祭則其君為有罰而
 削其地此大射之侯因諸侯春至射夫既同獻爾發
 功亦謂此也五采之侯則以賓射之禮待諸侯之朝
 覲五采則所以象文德也蓋遠人不服則修文德以
 來之故五采之侯張于賓侯則言以遠國屬也獸侯
 張于燕射故畫為熊麋虎豹豕之象以言能為民
 除害既去然後可以休息而安燕故張獸侯則王以
 息燕也于皮侯稱鵠則五采之侯中采而已五采之
 侯中采則獸侯之中畫熊麋虎豹鹿豕而已然皮者
 被文以相質其質以義為主士之事如此故大射用
 之以擇士五采以文飾而其文以禮為主故設采侯

則用之以懷遠獸侯以除害而安人而其安人以恩為主故設獸侯則用之于無事而息燕三侯之制既異則其名不得同凡以稱之其實而已春以功者大射之侯因諸侯春貢士擇士之有功者而用之所以謂之春以功也詩曰大侯既抗弓天斯張云云

祭侯之禮以酒脯醢其辭曰惟若寧侯毋或若女不寧侯不屬于王所故抗而射女強飲強食詒女曾孫諸侯

百福

女音汝射音石強上聲

侯而祭之者神無乎不在而君子無往不用其至也然祭用其至則以誠為主以少為貴而不貴多品故以酒脯醢而已夫侯受內扞外有諸侯之象故天子之大射張虎熊豹之三侯則象其威德之足以服諸侯

也賓射張五采侯則象其文德之足以懷諸侯也燕射張獸侯則象其無事而其恩足以安諸侯也故祭侯之辭曰惟若寧侯而已使之為諸侯者也乃若不安其為諸侯不屬于王所則必抗而射女司馬以九伐之法正邦國馮弱犯寡則青之賊賢害民則伐之暴內陵外則壇之負固不服則侵之所謂不寧侯不屬于王所故抗而射女也夫外諸侯嗣則繼世以象賢若安其為諸侯則與國咸休永世無窮其福之詒子孫者可勝計哉故曰詒女曾孫諸侯百福

周禮詳解卷三十八

欽定四庫全書

周禮詳解卷三十九

宋 王昭禹 撰

廬人為廬器戈秘六尺有六寸及長尋有四尺車戟
常首矛常有四尺夷矛三尋凡兵無過三其身過三
其身弗能用也而無已又以害人故攻國之兵欲短
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

廬力吳反下同 柲兵媚反 爰瀟宋切 酋在

由反

廬者總合之辭也水始一勺總合而為川土始一塊
 總合而為田虛總合衆實而受之也血總合衆有而
 盛之者也若虛之無窮若血之有量若田之止若川
 之逝其為總合一也故從虛從川從血從土工為兵
 器之柄而曰廬人者以兵器必有柄然後可以總合
 而為用故也凡伍用兵遠則弓矢者射之近則矛者
 句之然後令受者擊之戈戟者刺之其總合而用之
 可見矣戈矛戟之柄謂之柲者蓋操執之以為用則
 謂之柄左右戾而為取小則謂之柲柲言其事而且
 有慎意故音瑟八尺曰尋倍尋曰常利兵莫短於戈
 莫長于車戟故戈柲六尺有六寸車戟常常則丈有
 六尺矣矛所以句則宜長于戟然後有及故酋矛常

有四尺則其長二丈矣夷矛三尋則其長二丈四尺矣爰持以擊者也則長短宜適中焉故長尋有四尺首言就也以夷矛三尋于長為極首矛之長則近而就之矣故曰首矛夷言傷也以夷矛極長句則有及而傷物為易故曰夷矛凡兵無過三其身過三其身弗能用也而無已又以害人者蓋人長八尺故夷矛三其身以傷人此矛之極長者所以其制止于三尋而已凡兵有用之以攻者有用之以守者攻國之人涉山林之阻行地遠而食飲飢則長兵為不便故兵欲短守國之人不涉山林之阻行地近而食飲飽則短兵為不利故兵欲長由此觀之制兵用兵亦不必拘于定制宜稱事而已

凡兵句兵欲無彈刺兵欲無蝟是故句兵柶刺兵搏數兵同強舉圍欲細細則校刺兵同強舉圍欲重重欲傳

人傳人則密是故侵之

句音鈞彈徒旦反蝟于全反柁音輦刺七賜反搏音團校音絞

句兵矛屬刺兵戈戟屬矛以句則引之而使來故其

秘欲無彈彈謂如發丸失于太圍也戈戟以刺則中

之而使深故其秘欲無蝟蝟謂如蝟虫體弱而捷也

惟欲無彈故句兵柁柁謂隨圍也惟欲無蝟故刺兵

搏搏謂圍也數兵謂及與矛及以擊矛亦擊而句之

故同謂之數兵同強謂上下等也舉謂手所操其秘

圍細則有力而其用疾故曰舉圍欲細細則校刺兵

同強謂戈戟之秘亦上下等也于手所操之處則欲

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矛參

重重則增之使豐以之刺人則傳著而易入故

曰舉圍欲重重欲傳人傳人則密是故侵之

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凡試廬事置而搖之以
眡其蝟也灸諸牆以眡其橈之均也橫而搖之以眡其
勁也六建既備車不反覆謂之國工

灸音救覆
若服反

被謂及把中也及長尋有四尺五分其長以其一為
之被而圍之則其圍二尺四寸矣晉謂及下插車處
也三分其被圍去一以為晉圍則晉圍凡一尺六寸
矣首謂及上也五分其晉圍去一以為首圍則首圍
凡一尺二寸五分寸之二也首矛長有四尺三分其
長二在前一在後而圍之則手所操執其圍欲細也
晉圍亦矛戟下鑄也刺圍謂矛刃首也凡試廬事置
而搖之以眡其蝟謂植之地而搖以手以審其體弱

而撓也灸諸牆以眡其撓之均謂挂兩牆之間以審其本末之勻也橫而搖之以眡其勁謂橫執而搖之以審其材之堅強也六建所謂車有六等之數是也五兵與人既備建而車不反覆則五兵輕重趣于勻故也非國工之巧何以及此

匠人建國水地以縣置槷以縣眡以景為規識日出之景與日入之景晝參諸日中之景夜考之極星以正朝

夕

已斤為匠以工欲善其事必先利其器也先王建國必辨方正位然後可以體國經野以為民極匠人置槷眡景以正地中必天地之所合四時之所交風雨之所會陰陽之所和于是乎建王國也然其置臬必

先水地以縣使所植之臬必平而直然後可以正日
景也水莫動則平可用之而望高下之勢繩垂之而
墜可用之而正曲直之形蓋于四角立植縣以繩而
取其直又以水而取其平然後于所平之地置臬爾
雅曰在牆者謂之杙在地者謂之臬所謂繫則臬也
于所平地之中央立八尺之表以縣正之以臾日景
將以正四方也方旦而日出夕而日入之時則又為
規以刻識其景蓋以規識其出入之景則東西可正
東西既正則南北亦從而正矣夫兩相差為互三相
參為參為規以識其出入之景所謂兩也于晝又從
而正之以日中之景是以三相參焉故曰晝參諸日
中之景以參諸日中之景為未足夜又考之極星以
北辰所居者天之中故也晝參日景所以正其朝也夜
考極星所以正其夕也以日景正其朝則地之中得
矣以極星正其夕則天之中得矣書曰自服于土中
又曰其自時配皇天則洛邑非特地之中亦天之中

矣唯其宅天地之中以中上以中道配皇天以中德
紹上帝民於君取中于是乎在矣五官之首皆先之
以唯王建國而終之以
為民極者殆謂是也

匠人營國方九里旁三門國中九經九緯經涂九軌左

祖右社面朝後市市朝一夫

塗 涂音塗

匠人言建國又言營國者詩序言衛文公始建城市
而營宮室蓋作而立之謂之建言其始也方九里言
城中之制以典命考之上公其國家宮室皆以九為
節上公百里之地其地方九里以王畿千里之廣百
官之所止舍四方之所湊會而城中之制乃反下同
于公殆不然也蓋天子備天數則城中之制宜以十
有二里然後其廟足以有容焉謂方九里蓋作記者
之誤矣旁三門則四方凡十有二門十有二門所以

備天數也門既十有二門則國中塗安得獨九而
經緯之制止于九軌哉塗所以通四方之往來既曰
十二門則其塗之數十有二亦可知矣縱為經橫為
緯九經九緯言道路縱橫之皆九也軌轍廣也乘車
六尺六寸旁加七寸凡八尺言九軌則積七十二尺
矣左人道之所向右地道之所尊言祖則宗可知言
社則稷可知朝者義之所在市者利之所在於朝言
面則知市在所背于市言後則知朝在所先朝者官
吏之所會市者商旅之所聚必一夫百畝之地然後
足以容之故市朝一夫不言地數而言夫者蓋夫以
智帥人者也義利之所在皆宜有以帥之義而無以
帥之則君子有犯義者矣利而無以帥之則小人有
犯刑者矣謂之
一夫義在是已

夏后氏世室堂脩二七廣四脩一五室三四步四三尺

九階四旁兩夾窻白盛門堂三之二室三之一夾古洽反窻初

江反盛音成

明堂之中有世室有重屋夏曰世室商曰重屋周曰明堂各舉其一而言之也以月令考之天子春居青陽夏居明堂秋居總章冬居玄堂至中央則居大廟大室然則世室則大廟大室也記曰魯公之廟文世室也武公之廟武世室也則世室為宗廟可知矣以夏后氏承堯舜之後始繼世而有天下此宗廟所以謂之世室也君子將營宮室宗廟為先故夏后氏以世室為始以事神為尚也孔子言禹菲飲食而致孝乎鬼神惡衣服而致美乎黻冕則夏后氏以事神尚可知矣堂脩二七廣四脩一者脩言南北之深也夏后氏度以步令堂脩十四步其廣益以四分脩之一則堂廣十七步半矣五室三四步四三尺者堂上為五

室所以象五行也三四步以言室之深也四三尺以言室之廣也蓋木室于東北火室于東南金室于西南水室于西北其深皆二步其廣益之以三尺土室于中央深四步其廣益之以四尺也九階者世室以南面為正南面三階而餘三各二階也四旁兩夾窓者助戶以為明者窓也每室四戶每戶夾以兩窓則凡八窓也白盛者以屋灰墜其牆壁所以致飾而成之也門堂門側之堂爾雅門側之堂謂之塾是也門堂之制居正堂三分之一二室則居正堂三分之一皆小也夫其居有堂其處有室升降有階出入有門慮其不徹也夾窓以為明慮其不潔也白盛以為飾夏后氏如此則商周之制亦然矣

殷人重屋堂脩七尋堂崇三尺四阿重屋

重直龍反

重屋謂王居正堂之路寢所以自居以安身也王之制始于夏而為未備故以事神者為尚而于自居以

安身者為畧焉故言世室而已至商則其制為稍備非特見于神也所以自居以安身亦備其制焉故于商人言重屋蓋夏后氏始以人道而王商人又以人道繼而重之此路寢所以謂之重屋也經言商人尚梓梓人為禮樂之器惟以重屋為尚則藩飾于禮樂之器不可廢也昔衛文公之營宮室尚植梓漆以為用則商人尚重屋其尚梓固其宜矣堂上度以尋以八尺為度也堂脩七尋則言其深也堂崇三尺則言其高也四阿即四雷重屋複椽也商人之制如此則夏周亦然

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

明堂者王者明政教以接人之堂也故月令于夏則言天子居明堂以夏萬物相見之時而王者嚮明而

治俯已接人者于是乎在王之制始于夏備于商而大備于周孔子曰周監於二代郁郁乎文哉則法度之文至周為大備而其盛不可復加焉故其布政教之堂謂之明堂然則世室以事神為尚則不若重屋以安身而其制為備重屋以安身為尚則不若明堂以接人而其文為盛經言周人尚輿亦以法度之文大備于此故也記曰虞夏之文不勝其質商周之質不勝其文夏后氏世室商人曰重屋周人曰明堂其文質之辨歟周度以筵而筵長九尺東西九筵則明堂其廣凡八丈一尺矣南北七筵則其深凡六丈三尺矣堂崇一筵則其高凡九尺矣夏商周或舉世室或舉重屋或舉明堂蓋其所尚不同故也然其堂之制雖或脩廣高下之異數而其大槩則未始有殊故夏言世室非無重屋明堂也商言重屋非無世室明堂也舉其一互相明而已矣

室中度以几堂上度以筵宮中度以尋野度以步涂度

以軌廟門容大高七个闈門容小高參个路門不容乘

車之五个應門二徹參个

局古熒反个古賀反闈音韋徹轍通

度所以度長短者也有物斯有數有數斯有度几筵尋步軌五者其數雖殊而用之以度長短其度則一而已然度之所用亦各因物之所宜而非苟為異也隱几而坐者宜于室故室中度以几肆筵為禮者宜于堂故堂上度以筵所圍不一而伸屈于此者宮也伸臂而度之為宜故宮中度以尋在郊垆外而起畝于步者野也以步而度之為宜故野度以步涂有左有右而車從中央以行故涂度以軌尋也步也取諸身而度之者也几也筵也軌也取諸物而度之者也夫大高牛鼎之高其長三尺廟門容大高七个則其

廣凡二丈一尺小局脚鼎之高則長二尺闡者廟中
旁出之門其廣六尺故闡門容小局三個大局小局皆
廟中所用故用之以為廟門闡門廣狹之數也道之
大謂之路路門大寢之門也天子入而安身之地靜
而復於道也故謂之路門乘車廣六尺六寸五個則
凡三丈三尺矣言不容五個則是兩門乃容之也此
門之制其廣一丈六尺五寸也出而接物謂之應應
門朝門也朝者接人之地天子出而應天下之務也
故朝門謂之應門一徹之內其廣八尺二徹三個是
則應門其廣凡二丈四尺也夫長短之度廣狹之量
各因物宜而為之數凡以使人而已故引而伸之雖
十百千萬可以其數推而知之矣又奚至若膠柱鼓
瑟之不能變哉先王之法神
而化之使民宜之于是乎在

內有九室九嬪居之外有九室九卿朝焉九分其國以

為九分九卿治之

內有九室謂路門之內也外有九室謂路門之外也
 后理陰教而聽內政于宮故有三夫人九嬪二十七
 世婦八十一女御所以佐內治者也天子理陽教而
 聽外治于朝故有三公九卿二十七大夫八十一元
 士所以佐外治者也九嬪上贊夫人以佐后而下則
 帥世婦以及女御故曰內有九室九嬪居之九卿上
 贊三公以佐天子而下則帥大夫以及元士故曰外
 有九室九卿朝焉九分其國以為九分九卿治之者
 三孤佐王公坐而論道六卿士大夫作而行之三孤
 六卿合而為九卿六卿之治合而為一成周所以致
 太平者職此之由乎書曰三孤貳公弘化寅亮天地
 又曰六卿分職以倡九牧阜成兆民蓋分而言之則
 曰三孤六卿合而言之則同謂之九卿而已孤而謂
 之卿者以典命放之王之三公八命其卿六命而未

嘗言孤則孤蓋與卿同于六命矣夫由天道而大同于物者公也孤之德特立而無朋則未能大同于物有向於公而已卿之德羣而不黨則有類於孤而已孤卿之德其相去既不遠則孤之列職其序雖處于卿之上其同于六命宜矣故外朝之法則孤卿之位同于九棘司士辨等則孤卿之儀同于時揖孤與卿其名雖異而其實則類合而同謂之卿奚不可哉

王宮門阿之制五雉宮隅之制七雉城隅之制九雉經涂九軌環涂七軌野涂五軌門阿之制以為都城之制宮隅之制以為諸侯之城制環涂以為諸侯經涂野涂以為都經涂

五堵為雉其長三丈高一丈雉之為物其飛若矢一
往而墮有分守而不相犯者也雉有分域故取名焉
使之各有分而不相犯故也阿棟也隅角也門阿之
制五雉則三丈之長者五城隅高于宮隅宮隅高於
門阿則外內高下之制異也轍廣曰軌其廣八尺國
中曰經涂遠城曰環涂郊外曰野涂經涂所由者衆
故九軌環涂所由者少故七軌野涂所由者又少故
五軌此內外廣狹之制異也都城王子弟公卿所封
其城如門阿之制則無過五雉比諸侯之禮為殺也
宮隅之制以為諸侯之城制則無過于七雉比天子
之禮為殺也環涂以為諸侯經涂則邦國之經涂以七
軌為度野涂以為都經涂則王子弟公卿之經涂以
五軌為度凡以使天下共由之而無異道故謂之軌
以天下有道則書同文而車同軌也夫降殺以兩禮
之節也故諸侯之制下於天子都城之制下於諸侯
然諸侯之有功德者乃所以入為卿士而其禮反下

於諸侯何也蓋君譬則日也臣譬則月也月近日則明闕遠日則光盈臣近君則威殺遠君則勢伸都于王宮為邇安得不屈禮以下於諸侯乎觀其采地下謂之國而謂之都其君不謂之監而謂之長其命也以耦不可以奇其治也以則不以典其傳也以祿不以嗣則其城涂之制亦可知矣

匠人為溝洫耜廣五寸二耜為耦一耦之伐廣尺深尺謂之畎田首倍之廣二尺深二尺謂之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

專達於川各載其名

畎古
犬反

天地之氣不能常和陰陽之運不能無舛則水旱之變不能保其不至也所可保者人事之素備有以勝之而已先王以是闢田畝治溝洫也耜耕器也其首有金其角有耒以木呂金而耒為之用故其字從耒從呂其廣五寸以二耜耦而耕則共一尺矣故耜廣五寸二耜為耦一耦之伐廣尺深尺謂之畎畎壟中也伐則所發畎上之高土也田則一夫之所佃百畝方百步也田首倍之廣深皆二尺而謂之遂遂夫間小溝也九夫為井井間廣四尺深四尺謂之溝者先儒謂此為畿內采地之制與夫遂人治野之法不同蓋惑于遂人十夫有溝之說也不知周雖通用貢賦之法而井田之制實公行天下鄉遂與都鄙其溝洫又安得異制哉蓋遂人言十夫有溝以橫度之也此言九夫為井井間有澮以方度之也以橫度之則十夫之地相連屬而同以一溝以方度之則一里之地所容者九夫故九夫為井井間廣四尺深四尺謂之溝

則方里之內凡二溝矣百夫有洫則百夫之地相連屬而同以一洫方十里則百夫也百夫之地為成成間廣八尺深八尺謂之洫則十里之地為洫者有九矣千夫有澮則千夫之地其旁同以一澮方百里則千夫也千夫之地為同其間廣二尋深二仞謂之澮則百里之地為澮者有九矣萬夫有川則方千里矣澮則專達于川而各載其名又以別其水之所從出也以此觀之則遂人與匠人溝洫之制其實則一而已

凡天下之地執兩山之間必有川焉大川之上必有涂焉凡溝逆地防謂之不行水屬不理孫謂之不行梢溝三十里而廣倍凡行奠水磬折以參伍欲為淵則句於

矩屬讀為注孫音遜梢音蕭
奠音亭又音定句音鈞

上文言專達于川各載其名即遂人所謂萬夫有川
蓋治野之法也此言兩山之間必有川則因天下之
地勢自然而非人為之川也蓋有山斯有川有川斯
有涂川積兩山之水而為之故曰兩山之間必有川
焉涂通往來而依川為之故曰大川之上必有涂焉
然此所謂川涂雖非遂人治野之法彼有出于地勢
者固非人力所得而易也先王亦因之而已凡溝逆
地防謂不依脉也水屬不理孫謂地理之不順也不
依地脉不順地理非因水性導而下之也此水所以
皆不行然謂之凡溝則非必廣深四尺在田間者蓋
人所造以引水皆是故言凡以該之梢溝謂不壅地
之溝也水所漱蓄而成溝亦出于地勢之自然而已
故積三十里而其廣倍之然後水勢流行而無所壅
焉以其上而寢小下而寢大如木梢肖其身而小故

謂之稍溝也。奠水謂水有所蓄而停于此也。將欲行之不磬折以三五則水無所蓄而其流或壅矣。蓋水湍激則疾，磬折則徐。其為磬折或三或五，直行曲行則水勢湍激，其流疾而不壅也。欲為淵則向于矩者，水之性流之斯為川，止之斯為淵。欲其積而為淵則必向曲，其矩方之勢則水流迴緩，斯積為淵矣。

凡溝必因水，執防必因地。執善溝者，水漱之善；防者，水淫之。凡為防，廣與崇方，其綱參分去一大，防外綱。凡溝防必一日先深之，以為式里為式，然後可以傳衆力。凡任索約大，汲其版謂之無任，葺屋參分，瓦屋四分，困窳倉城逆牆六分，堂涂十有二分，實其崇三尺，牆厚三尺。

崇三之

救色救反里註讀為已
困邱貧反窮古孝反

溝所以導水不因水執則其流易壅防所以止水不
 因地執則其土易壞故為溝者必因水執之曲直則
 其流斯無壅矣為防者必因地執之高下則其土斯
 無壞矣蓋因其執而順之則易為力違其執而逆之
 則難為功其理固然也善為溝者水必漱蓄之而無
 所壅以其因水執故也善為防者水必淫液之而無
 所壞以其因地勢故也凡為防廣與崇方者言其徑
 與高等也其綱三分去一者謂薄其上以三分減其
 一也大防外綽者于三分去一之外又薄其上而厚
 其下也大抵防之基貴乎厚基厚則其執固水雖淫
 之而不壞矣凡溝防必一日先之以為式者溝也防
 也必先以人數程一日所作之功以為一定之式也
 里為式然後可以用傳衆力者但從一里以為式則衆
 力可以傳著而用之也蓋以寡可以加多以小可以

交大故也凡任索約大汲其版謂之無任者索約謂築防與牆以繩約其板也縮以繩而大引之則其板必橈故謂之無任也詩曰其繩則直而能審曲面勢又豈至繩縮板載土以築其繩則直而能審曲面勢又豈至於大級其板哉葺屋三分瓦屋四分用茅草以覆屋謂之葺用陶器以覆屋謂之瓦葺屋宜峻于瓦屋以防雨雪則葺屋不及瓦屋之堅密故也三分者謂三分之中取其一分之峻若丈有二尺而三分之則取四尺以為峻也四分者謂于四分之中取其一分之峻若丈有二尺而四分之則取三尺以為峻也囿窳倉城逆牆六分者囿窳倉皆所以積穀園者曰囿方者曰倉穿地曰窳城則在郭內以為扞蔽者也鄭氏謂逆猶卻也築此四者六分其高卻一分以為綱也堂涂十有二分者爾雅曰堂涂謂之陳謂階前也于十有二分之中取一分以為峻也竇其崇三尺者宮中水道謂之竇必崇三尺所以防壅也牆厚三尺崇

三之者謂牆基廣三尺則高九尺蓋不高九尺則不足以為防蔽不厚三尺則不足以為完久其他皆以

是為率也

車人之事半矩謂之宣一宣有半謂之櫛一櫛有半謂

之柯一柯有半謂之磬折

櫛張玉反柯古阿反

凡物有形斯有名有度斯有數車人之為器豈離乎名與數哉以名命其形以數定其度而制作之法立矣宣也櫛也柯也磬折也此其所命之名也半矩也一宣有半也一櫛有半也一柯有半也此其所定之數也半矩謂之宣一柯有半謂之磬折此取諸身以為法者也一宣有半謂之櫛一櫛有半謂之柯此取諸物以為法者也近取諸身遠取諸物長短之制一皆有法以是而度物用之為器又安有不中矩者哉

半矩謂之宣者先儒謂頭髮皓落曰宣以人長八尺而大節三頭也腹也脛也以三通率之則矩長二尺六寸三分寸之二半矩尺三寸三分寸之一人首之長也一宣有半謂之櫛者櫛謂斲木柄其長二尺爾雅曰句櫛謂之定是也一櫛有半謂之柯者柯謂斧柯其長三尺詩曰伐柯伐柯其則不遠是也一柯有半謂之磬折者磬折謂人所立之儀蓋人帶已下四尺五寸磬折之則上俛玉藻曰三分帶下紳居二焉紳長三尺也

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自其庇緣其外以至於首以弦其內六尺有六寸與步相中也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

来力對反庇七賜反緣悅戰反

推湯
雷反

車人為車而亦為耒者易曰揉木為耒蓋耒之為物其體曲其用利而車之為物或揉曲木以為體或資利轉以為用器殊而事類此車人所以為耒也庇謂耒下前曲接耜而施耜于其上也中直者謂庇之上句之下也上句者謂人手所執之處也庇長尺有一寸中直者三尺有三寸上句者二尺有二寸則耒之長凡六尺有六寸也自其庇緣其外謂由尺有一寸之庇循緣之至于外之中直者三尺有三寸又至于首之上句者二尺有二寸則耒之長其數具是矣以弦其內則耒上下雖曲而內直者如弦有三尺三寸則耒之制其曲直具是矣其長短之數曲直之制不過乎六尺有六寸之外凡以與步相中也蓋人之步以

六尺為準而田器大率取法乎此也堅地其土剛故欲直庇柔地其土稟故欲句庇直庇所入者深故利推句庇所起者順故利發然此特堅柔之地所用之庇如此耳若夫中地之耒則合于磬折而句直欲得其

中故曰倨句磬折謂之中地然則車人之為耒或曲或直之中各因地之宜以致用之利此耕者所以易

為力

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轂長半柯其圍一柯有半輻長一柯有半其博三寸厚三之一渠三柯者三

車人為車其所斷削雖非一器而其運用大率以斧為主故斧于斤有父之道因用之以量物而先論斧

柄之長短與其刃之大小也柯長三尺博三寸厚一寸有半者以斧柄言之也三分其長以其一為之首者以斧刃言之也凡察車以輪為始凡為輪以輻轂牙為備轂長半柯其圍一柯有半輻長一柯有半其博三寸厚三之一言轂輻之制也渠三柯者三言牙之制也牙而謂之渠者蓋渠一曲一直受眾小水而牙揉木之直以為曲其執圜而包轂輻之眾材有類乎渠故謂之渠也柯長三尺渠三柯者三則三柯九尺又從而三之則渠之周圍其長凡二丈有七尺矣

行澤者欲短轂行山者欲長轂短轂則利長轂則安行

澤者反輮行山者反輮反輮則易反輮則完
輮人九反
 仄音側易

以鼓反

輪人言轂小而長則柞大而短則擎則轂長三尺有二寸而不可以過不及也然此中地之轂而已若夫行山澤則必有以適其地之宜又安可拘執而不知變哉蓋行澤則多泥泥多則其行必鈍故欲短轂轂短則雖有深泥亦莫之粘故利行山則多險險多則其行必危故欲長轂轂長則輻長而無搖動之患故安長轂短轂以轂言之也反輻及輻又以牙言之也蓋牙所以包轂輻而為固抱輪所賴以行地平實自乎此其輻之也亦不可不視其地之所宜矣澤地為其泥之粘其心在外而滑故反輻則其行斯為易矣

山地為其沙石之磨齟欲其表裏相依而堅忍故反輻則其行斯為完矣

六分其輪崇以其一為之牙圍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

牙圍大車崇三柯綆寸牝服二柯有參分柯之二羊車
 二柯有參分柯之一柏車二柯凡為轅三其輪崇參分
 其長二在前一在後以鑿其鈎徹廣六尺鬲長六尺

方 綆

穎反牝
步忍反

六分其輪崇以其一為之牙圍則乘車兵車六尺有
 六寸而牙圍尺有一寸矣鄭氏以柏車為山車以大
 車為平地載任之車以羊車為善車雖無所據理亦
 宜矣然柏車記轂輪牙之長短徑圍言輪之制也大
 車記綆牝服之分寸言輪筭較之制也羊車二柯有
 三分柯之一則繼大車之較言之也柏車二柯則繼
 羊車之較言之也柏車較雖短轂輻牙則長羊車較
 雖長轂輻牙則小比其異也凡為轅三其輪崇者車

輅雖不同宜各三其輪之崇也若乘車兵車其輪崇六尺有六寸三之則其長凡一丈九尺八寸矣三分其長二在前一在後以鑿其鉤者謂鉤心之制也徹廣六尺馬長六尺者謂牛車之制也徹謂車廣馬謂輅端厥牛領者各六尺馬則異於四馬車者矣

周禮詳解卷三十九

欽定四庫全書

周禮詳解卷四十

宋 王昭禹 撰

弓人為弓取六材必以其時六材既聚巧者和之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

聚以
主反

兵不可去亦不可玩玩兵者謂之好戰好戰者雖治而必亡去兵者謂之忘戰忘戰者雖安而必危

故古之制字者於弓則象弛弓之形欲有武而不
用之意也從一不得已而用欲一而止之意也故
三射之禮有六弓之制六弓之物有六材之用此
弓人之職所以設也弓人為弓取六材必以其時
與輪人所謂斬三材必以其時同意六材既聚巧
者和之與輪人所謂三材既具巧者和之同意然
三材指轂輻牙而言皆伐木而為之故言斬六材
指幹角筋膠絲漆而言各以類求而有不可斬者
故言取三材為寡則具之而已故言具六材為多
必取而聚之然後可用焉故言聚乃若非天時則
無以備陰陽之和故斬三材取六材皆言必以其
時非功巧則無以全萬物之用故具三材聚六材
皆言巧者和之弓以幹為質以漆為文角附幹以
安膠得漆以完筋則施於角之外絲則用於膠之
內弓所以及遠者其力在幹故幹以為遠弓所以
疾發者其勢在角故角以為疾角幹資筋以為堅

韌以射則中深故筋以為深三者得膠然後相合
以為和故膠以為和結而固之在絲故絲以為固
飾而堅之在漆故漆以受霜露六材雖取以其時
苟其質不美則不足相資以為用故得此六材之
全然後可
以為良也

凡取幹之道七柘為上櫪次之檠桑次之橘次之木瓜
次之荆次之竹為下凡相幹欲赤黑而陽聲赤黑則鄉
心陽聲則遠根凡析幹射遠者用執射深者用直居幹
之道菑栗不迪則弓不發

櫪於力反檠烏簞反相息亮
反鄉許亮反遠根之遠去聲

射食亦反菑側

冀反迪羊氏反

弓有六材而以幹為質幹以剛實為體以堅韌為用必其材之美者然後可以為良故取幹有道柘之為木其剛實如石故為上竹雖剛而有節故為下檿柎也寡枝葉而多曲俗謂之牛筋則其堅可知矣檿桑山桑也國語曰檿弧箕箒則其材可以為弓也尚矣橘其皮絢而堅實木瓜其材鎮栗而勁荆類楚而可以為利凡此皆木之堅剛者然不及柘之為愈故以各序而次之凡相幹者竹木之類其剛實堅韌可以為幹者其材雖有七然其資氣于陰陽不能無偏正之異則不可以不相也赤者陽之正色也黑者陰之正色也凡木內得陰陽之正則外應陰陽之正色赤黑則鄉心者以其外之應乎內故也凡有形者擊之皆有聲聲出于形形有陰陽則聲有清濁木近本而在下則聲濁而屬乎陰木遠本而在上則聲清而屬乎陽陽聲則遠根者以其實遠于本而清故也凡析幹者既相之而得其材之美然後可以析之而為弓

之幹故析幹次於相幹之後夫曲直者木之刑審曲
面執者工之能用執者取其木之曲也用直者取其
木之直也用其木之曲則往體多而來體寡故利於
射遠若夾庾之類是也用其木之直則往體寡來體
多故利于射深若王弧之類是也故曰射遠者用執
射深者用直既有以析幹然後可以居幹析幹所以
分其材居幹所以處其材居幹必由其木之理則所
謂居幹之道也蓄如蓄畬之蓄謂加功以治之也栗
如榛栗之栗謂緊密而不縱也不迪謂無邪行絕理也
方其以鋸析幹入而居其材之中加功以治而且致
其緊密行不邪理不絕則弓之發傷無自而起矣故
曰蓄栗不迪則弓不發弓人之於幹取之而後相相
之而後析析之而後
居此為弓之序也

凡相角秋綢者厚春綢者薄犍牛之角直而澤老牛之

角紆而昔疾疾險中瘠牛之角無澤角欲青白而豐末
 夫角之本感於剗而休於氣是故柔柔故欲其執也白
 也者執之徵也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夫角之末遠於剗而不休
 於氣是故脆脆故欲其柔也豐末也者柔之徵也角長
 二尺有五寸三色不失理謂之牛戴牛

紆徒展反夫音扶感子六反剗

乃老反休音煦畏鳥回反遠去聲脆七歲反

秋萬物擊斂而堅成之時故其角厚春萬物發生而未就之時故其角薄釋牛方少而血氣剛則角之文

正直而潤澤老牛已疾而血氣衰則其文粗紛而交
雜牛多疾則角裏傷牛瘠瘦則角不滋則相角者必
辨而知之也角欲青白而豐末者青白言其色之善
豐末言其質之厚白者執之驗青者堅之驗豐末者
柔之驗白西方之陰也慘而不舒則多曲而不直故
白所以為執之驗青東方之陽也直而剛強則多堅
而不脆故青所以為堅之驗角之執有三曰角本曰
角中曰角末角之本處于剗而休于肉之氣故柔柔
無力故欲其執曲角之中常當弓之畏畏曲必撓撓
則發傷故欲其堅韌角之末遠于剗而不休於肉之
氣故脆脆則易折故欲其溫柔角長二尺有五寸三
色不失理謂之牛戴牛者二尺五寸之長可謂極矣
三色者本白中青末豐也角之材莫善於
此得其角則可以直一牛故曰牛戴牛

凡相膠欲朱色而昔昔也者深瑕而澤紆而搏廉鹿膠

青白馬膠赤白牛膠火赤鼠膠黑魚膠餌犀膠黃凡昵

之類不能方

搏徒丸反
昵女乙反

凡相膠以純赤為上又欲其文之交錯故曰朱色而昔深班而澤者言其表裏皆有文而其色潤澤也終而搏廉言其文之粗紕且圜而廉利也自鹿膠青白已下至于犀膠黃凡六等惟牛膠火赤則所謂朱色也其餘皆非純赤則不及牛膠為善矣膠或用皮或用角或用膠如鹿膠所謂用其角也如魚膠所謂用其膠也如馬牛犀鼠所謂用其皮也凡昵之類不能方者鄭氏以昵為脂膏臚敗之臚亦粘也然則凡脂膏臚敗者雖非可用以粘安能比方六膠之用哉夫膠以水潤以火鎔臚之類非不能粘特不可以為久也此所以不能方乎六膠矣

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筋欲敝之敝漆欲

測絲欲沈得此六材之全然後可以為良

剽芳妙反 敝婢世反

凡相筋以條直滋潤為上簡言條直澤言滋潤筋之小者貴乎條直而長筋之大者貴乎積密而潤筋既如此則其獸可知度以為獸則其性必剽疾矣以之為弓又豈異於其獸哉筋欲敝者蓋筋生則硬熟則更以物擊嚼之欲其勞敝而熟然後可用故曰敝之敝漆欲測者取其清也絲欲沈者取其實也幹也角也膠也筋也漆也絲也凡此六材皆弓之用也六材皆全則盡善備矣而無疵以之為弓必調而後可以為良矣故曰得此六材之全然後可以為良

凡為弓冬析幹而春液角夏治筋秋合三材寒奠體冰
 析灑冬析幹則易春液角則合夏治筋則不煩秋合三
 材則合寒奠體則張不流冰析灑則審環春被弦則一

年之事

液音亦奠音定灑
子召反易以豉反

夫材美工巧不得天時則不可以為良故弓有六材
 而治之各以其時也幹欲堅而貞固故冬析之角欲
 和而溫柔故春液之弓欲散而解緩故夏治之膠漆
 絲三者欲其成就而充實故秋合之寒奠體者弓往
 來之體也必于寒而奠之則弓體用膠至冬堅而牢
 故也冰析灑者漆之灑也必于冰而析之則漆灑欲
 其不動故也冬析幹則易者于幹堅之時而析之則
 其執和易也春液角則合者于角和之時而液之則

其氣決洽也夏治筋則不煩者於筋散之時而治之
則其理不亂也秋合三材則合者于成材之時而合
之則其實不相離也寒奠體則張不流者體已完則
不復有流移冰析灑則審環者灑已環則不復有鼓
動也春被弦則一年之事者被弦于春候一暮之久
而後可用也弓人之為弓治六材各以其時者如此
又加之以材美工巧其為
弓也又安有不良者哉

析幹必倫析角無邪斲目必荼斲目不荼則及其大脩
也筋代之受病夫目也者必強強者在內而摩其筋夫
筋之所由憺恒由此作故角三液而幹再液厚其智則
木堅薄其智則需是故厚其液而節其智約之不皆約

疏數必侔

茶音舒 幘昌廉反 帑女居反 需人究反 數音朔 侔莫侯反

析幹必倫欲其順理也析角無邪欲其適正也斲目必荼欲其徐也質幹本乎自然此幹所以欲其順理角長而三色不失理此角所以欲其適正攻堅木者先其易而後其節目此斲目所以欲其徐斲木不徐則及其大脩也筋代之受病者脩言久也蓋斲目不徐則其功麓而不精筋雖與幹為力反為節目所摩嚙而筋反受其病也目也者必強強者在內而摩其筋夫筋之所由幘常由此作者蓋節目剛強而筋柔筋攻剛強而摩柔弱則以筋有幘絕之患作於此矣斲木者其可遽乎角三液而幹再液者液謂以火治之使其液作而更角則以火灸而治之欲其和也故三液幹則以火揉而治之欲其堅也故再液厚其帑則木堅薄其帑則需者帑謂弓中裨也弓幹析木為之而必用裨者欲其調適也裨厚則過乎剛故木堅

裨薄則過乎柔故木需厚其液而節其芻者液既厚則治之為多也芻既節則厚薄適均也約之不昏約疏數必侷者約謂以絲筋束纏之也其約之多少必期于稀疏之均也

斲摯必中膠之必均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

挫子
卧反

摯之言致也上下如一謂之中多寡適于勻之謂均斲致其幹欲上下如一故必中此言斲幹之善也施膠欲多寡適于勻故必均此言施膠之善也斲摯不中膠之不均則及其大脩也角代之受病者內之不治則病自外發也幹懷膠于內而摩其角久則角挫而受其病然則角之傷于外常作于此矣

凡居角長者以次需恒角而短是謂逆撓引之則縱釋

之則不校恒角而達辟如終絀非弓之利也
恒古鄧反 校古卯反

辟音譬 絀 息列反

弓隈謂之需弓梢謂之簫角長者居隈則角之短者居梢矣角不可失之長亦不可失之短充其兩旁而不及兩端故曰恒角而短不獨充于兩旁而又過于兩端故曰恒角而達恒竟也竟其角而失之短故是謂逆撓言其力之不足而反撓也竟其角而失之達故譬如終絀言其送矢不疾若見絀于弓韜也引之則縱釋之則不校者縱言引其弦而力弗造也校疾也言舍其弦而勢不急也此其所以非弓之利也

今夫菱解中有變焉故校於挺臂中有柎焉故剝恒角

而達引如終紕非弓之利

茭戶卯反解戶賣反
拊芳輔反引音譬

茭謂弓隈與簫相接也解謂接中也二者用力有變
異則弓之勢有校疾故曰茭解中有變焉故校挺直
也拊側骨也弓之直臂乃弓把也兩把有側骨以為
之拊則弓之勢剽疾故曰于挺臂中有拊焉故剽變

譬言引
字之誤

擣幹欲孰於火而無羸
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
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

橋居兆反燂音
潛鬻章呂反

幹以堅為貴治之而贏則過孰而失之勤故橋幹欲
孰于火而無贏角以和為貴治之而燂則爻爛而失
之脆故橋角欲孰于火而無燂所謂角三液而幹再
液者凡以此故也筋以緩治之則力無損故引筋欲
盡而無傷其力膠以和濟之則氣必相入故鬻膠欲
孰而水火相得四者之材不失之過剛則陽不能勝
故居旱亦不動不失之過柔則陰不能勝故居濕亦
不動柔則不孰于火不孰于火則不堅故善者雖在
外而內之動也必矣
又安可以為良哉

凡為弓方其峻而高其拊長其畏而薄其敝宛之無已
應下拊之弓末應將興為拊而發必動於綢弓而羽綢

末應將發

畏烏回反敵必世反
宛於阮反羽音戶

峻弓簫也柎側骨也當弓之曲謂之隈人所握持謂之敵峻方則不欲其園推高則不欲其卑畏長則不欲其短敵薄則不欲其厚有是四美引之不休常應弦而無已則弓之良也下柎之弓末應將興者末謂簫也弓柎苟卑簫應弦則將發動興謂發動也為柎而發必動于綱綱謂接中也柎之與綱相為體用柎既發則綱欲無動不可得也弓而羽綱末應將發者鳥所以飛揚者羽羽有二焉羽綱謂兩接中俱動也兩接中俱應簫應弦則角幹亦隨之而發作矣

弓有六材焉維幹強之張如流水維體防之引之中參維角定之欲宛而無負弦引之如環釋之無失體如環

材美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 勝音升 疋直庚反

弓有六材而幹以為遠角以為疾獨處于六材之先則幹角無為而六材之急用也其言苟有賤工必因角幹之濕以為之柔獨言角幹亦以此也故曰弓有六材維幹強之張如流水又曰維角疋之欲宛而無負弦引之如環蓋弓以幹為質以角附幹為安二者之材尤宜慎擇也夫順流而不逆者莫如水周運而無端者莫如環維幹強之則弓之質堅張如流水則弓之體調質堅則無句弊體調則無難易此所以張之則知如水之順流也維體防之引之中參者謂內之于弊中以定其體而防深淺之所止體定張之弦居一尺引之又二尺也維角疋之疋讀為掌謂角以附幹而拄之也附幹而拄之凡以助幹而為疾則欲

其宛順而無辟戾之患故曰欲宛而無負弦惟其宛而無負弦故引其弓而無難易有似乎環之周運矣非特引而張之如環及其釋而弛之其體又如環則弓無弛張之患此角所以附幹而有疾之效也材美工巧為之時謂之三均者材也工也時也三者平之至角不勝幹幹不勝筋謂之三均者角也幹也筋也三者平之至也量其力有三者若幹勝一石加角而勝二石被筋而勝三石者平之至也三均者三而皆為平之至也此所以謂之九和也

九和之弓角與幹權筋三侔膠三錡絲三邠漆三甦上

工以有餘下工以不足

侔莫侯反錡色劣反邠丁禮反甦羊主反

弓之和以角幹為主以幹材為附角與幹權言其等也筋三侔言筋與角幹相等也膠三錡言膠與角幹

相銜也絲三邛則取其有所抵之意漆三剡則取其有所受之意上工巧矣故和以是而有餘下工拙矣故和以是而不足

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

合音

凡為弓其材剛直則往體寡來體多而句之勢為少其材柔弱則往體多來體寡而句之勢為多天子諸侯之弓必合九合七而成規以其材之剛直而其句為少故所合者衆而後其體圓也大夫士之弓必合五合三而成規以其材之柔弱而其句為少故所合者寡而後其體圓也司弓矢掌六弓者也各以其數合之成規而已弓人為弓者也故自天子至士之弓皆言為焉為之而成規其亦審曲面勢之巧歟

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

凡為弓必與人相稱人之形貌不同故弓之等制不一其長短則以三寸為差六尺有六寸之弓其長之制為上而上士稱此故使上士服之六尺有三寸之弓其長之制為中而中士稱此故使中士服之六尺之弓其長之制為下而下士稱此故使下士服之

凡為弓各因其君之躬志慮血氣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其人安其弓安其矢

安則莫能以速中且不深其人危其弓危其矢危則莫

能以慮中

中丁仲反

射之道其中在巧其至在力巧存乎志慮力出乎血
 氣射者志慮血氣之所寓焉者也人之躬有長短志
 慮有緩急血氣有強弱故為弓者必因之也且射者
 必內志正外體直然後持弓矢審固而可以觀德焉
 苟不因其志慮則志慮不和于心內志其能正乎苟
 不因其血氣則血氣有不調于體外體其能直乎為
 弓者各因君之躬志慮血氣者凡以此也豐肉而短
 骨因以立所謂躬有長短也寬緩以荼忿執以奔所
 謂志慮有緩急血氣有強弱也危言疾也安言舒也
 為弓者必因其人亦在損其贏以濟不足而已故為
 之危弓而使豐肉而短寬緩以荼者服之為之安弓
 而使骨直以立忿執以奔者服之凡此皆損贏以濟

不足者也然危弓為疾矣不輔以安矢則太疾而過故危弓為之安矢安弓為緩矣不輔以危矢則太緩而不及故安弓為之危矢人與弓矢皆安言三者之舒也人與弓矢皆危言三者之疾也三舒則一于緩緩則矢行而不及故莫能以速中三疾則一於急急則矢行而太過故莫能以愿中上言速則知下之為遲下言愿則知上之為暴

往體多來體寡謂之夾史之屬利射侯與弋往體寡來體多謂之王弓之屬利射革與質往體來體若一謂之

唐弓之屬利射深

夾古洽反
史音庚

體者往來之執也往多來寡則其體曲此夾庚之弓也所謂合五而成規也往寡來多則其體直此王弧

之弓也所謂合九而成規者也往來若一則其體得
 曲直之中此唐大之弓也所謂合七而成規者也夾
 弓庾弓以授射豸侯鳥獸者故曰利射侯與弋王弓
 弧弓以授射甲革楛質者故曰利射革與質唐弓大
 弓以授學射者勞者故曰利射深司弓矢掌六弓則
 辨其弓之物故王弧之屬以名言之弓人為弓則辨
 其弓之質故往來
 之屬以體言之

大和無灑其次筋角皆有灑而深其次有灑而疏其次

角無灑合灑若背手文角環灑牛筋蕢灑麋筋斥蠖灑

和弓數摩蕢扶文反斥音尺蠖杠縛反

大和無灑言九和之弓六材皆善而無漆灑也其次
 筋角皆有灑而深言在背之筋在隈之角皆有漆灑

然深在中央而兩旁無有也其次有灑而疏言兩旁不皆有也其灑特疏而已其次角無灑言隈雖無之而簫與背皆有之也合灑若手背文者言弓之表裏漆灑相合之地若人合手而背上文之相應也角環灑言隈裏之文有如環之圜也牛筋蕢灑言背裏之文有如蕢之實也麋筋斥蠖灑言背裏之文有如斥蠖之屈也和弓數摩者謂調和其弓而拂摩之以待用也大射禮曰小射正授弓大射正以袂順左右隈上再下一其數摩之謂與

覆之而角至謂之句弓覆之而幹至謂之侯弓覆之而筋至謂之深弓

詳察謂之覆極善謂之至覆之而角至則角獨善而已筋幹有未善也夫角所以為疾幹不善則不能遠

筋不善則不能深其質柔弱而不剛直故謂之句弓
 司弓矢曰句者謂之弊弓是也覆之而幹至則幹又
 善而筋未善也角與幹善則矢疾而遠可以射侯故
 謂之侯弓覆之而筋至則非特角與幹善而筋又善
 也則疾而遠又中深焉故謂之深弓句弓言其體之
 曲而不若侯弓之能遠侯弓言其材之遠而不若深
 弓之能中深也故其序如此弓有六材而獨言角幹筋者
 故其序如此弓有六材而獨言角幹筋者
 角幹筋為主而膠絲漆則為之輔而已然
 於弓之材為急膠絲漆於弓之材為緩為
 詳於材之急者而材之緩者斯從之矣古
 人析木為柝春液角夏治筋至
 於合三材則一於秋者亦以此也

周禮詳解卷四十