

周

禮

輯

義

周禮補卷之十一

姜兆錫輯義

冬官司空第六

此冬官司空文讀而今姑叙其畧也名司空者疏謂掌邦事以廣克室家使民無空也書蔡傳

謂掌空土以居四民也蓋掌空土而後民無空義相足也唐虞以上多名共工堯時始爲司空舜與帝咨四流置百揆食口俎禹作司空註云堯初冬官爲共工舜舉禹治水堯改命司空以共之禹登百揆後乃復名共工也厥人名宏父酒誥曰宏父定辟餘見天官○孫士龍曰尚慮厄經秦火至漢得之闕冬官劉歆以攷工記補之宋臨川俞壽翁著復古編謂冬官不亡雜出五官中永嘉上與之作周禮訂義元清源丘吉甫臨川吳幼清考註皆因之國朝吁江何司寇亦因作周禮集註復加易置釋皆若六官無闕而互相甲乙未必皆聖經初祇也者安柯氏又以地官遂人而下屬於冬官爲周禮釋原然鄭屬司徒而遂屬司空抑又謬矣徐常吉日周禮闕冬官近世俞廷椿乃以冬官散見於五官而未嘗闕遂擬五官之屬以補冬官夫周禮一書深遠精密其官職分布聯屬靡不有義而任意割補是昔冬官闕而今五官俱闕也夫周禮者周公未成之書得周公伐商奄之後營治成周其明年制禮作樂又明年致政於王而書周官序則云成王滅淮夷還歸在魯作周官法滅任氏雖夷歸而始

作周官其前此雖周公制禮作樂而一代之典尚未定則則禮者乃公預擬以待若唐之顯慶開元禮初未嘗見之行事也所以班爵祿之制與武職孟子皆不相合而其他之制與諸經亦多異同不然便已見之行事則其後成王何又置正百官而有周官之作也愚故曰周禮周公未成之書也夫以公所未成者而達以臆測補遺亦妄矣愚按冬官本闕而舍氏苟為綴綴者固議其妄若攷工記雖附於漢然攷其所記者三十工耳與周禮五官官職亦初不相類也今遵五官例採冢宰職及書周官篇補惟王建國以下四十字冠於篇首以見冬官設官分職之本義其次仍列冬官司空序官及冬官司序職等字於前使知官職之闕未可率補而因攷工考無鈔以下至搏瑱之工陶墼凡三十一題曰攷工記序上列於左方之前畧如他官之序官又其次乃取有虞氏以下至篇終凡三十一之職題曰攷工記序職列於左方之後畧如他官之序職凡此庶存先聖一義未亡之道而亦以示後人不致泯焉以傳併釋之意則後有聖明作述得尋十一於千百者或將有望云

冬官司空總序

此終言王者設官分職以立冬官司空之意乃第六官之總序也其文而今補之也

惟王建國辨方正位體國經野設官分職以爲民極乃立冬官司

空使帥其屬而掌邦事以佐王富邦國邦事卽六典之事典富之言利也足也記曰來百工

則財用足書周官司空掌邦土居四民時地利○或疑周禮冢宰以下五官與書周官司空掌並同獨冬官司則周禮掌邦事以富邦國而書周官乃掌邦土以居四民何也曰周禮言其總書周官言其大也冬官之職自城邑宮室溝洫之屬下及於一器一物其事備矣要其大者則地邑民居也地邑民居得而百事無不舉此周禮與書周官相爲表裏之義也

冬官司空序官此承上文序冬官設官之數也如諸官之例當爲事官之屬大司空卿一人小司空中大夫二人又地官鄉師職有及葬義葬以治匠師之文爲事官設其政之官更當爲匠師下大夫四人及上士中士旅下士

今明著其闕而別以考工記序工之文列於左方

冬官司空序職此承上文序冬官分職之事也如諸官之例當爲大小司空及匠師之職云云之屬而序

官已闕况序職乎故今亦明著其闕而別以攷工記序職之文續列於左方

攷工記平仲王氏曰後儒謂禹作司空其職至於地平天成暨區區百工而已其說蓋俾矣然周禮出規繩之餘冬官

既亡河間獻王始用致工記續之以存事典形似不敢得於五
官也而林氏輩乃以亂先王之典罪之深氏又謂司空大要已
列於大宰職而爲司空之屬者止稱百工無列爵無兼職無
世無發後故名其篇曰致工記則又似此記果足以備冬官也
說者非矣

致工記總序

左爲記首總序設工課職之文猶五總序設官

分職之意也然五官皆先言設官而後言分職
此則先言職而後言工又五官皆止序本官之官職此則通
論所有六職以起百工之職其體製並與五官不合亦猶古
文小序相似而
已序工做此

國有六職百工與居一焉或坐而論道或作而行之或審曲面勢
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
或治絲麻以絅之坐而論道謂之王公作而行之謂之士大夫審
曲面勢以飭五材以辨民器謂之百工通四方之珍異以資之謂

之商旅飭力以長地財謂之農夫治絲麻以成之謂之婦功與舍

古勢字下並同長上聲王氏如字三公與王坐論故稱王公一說當爲三公○六職卽王公以下六絲通新理也論者論其所行之理也卽書所謂茲惟三公論道經邦也作起也行者行其所論之事也卽所謂六卿各率其屬以倡九牧也五材先齊謂左傳所謂金木水火土也後鄭謂下文金木皮玉土也飭修也謂審察其委曲而相其形凝以修飭材物而辨治審用也卽家語所謂百工飭力以資用也卽所謂商賈阜通貨賙也飭勸也地賦凡穀物也勸力以使之生長卽所謂三農生九穀也絲爲帛麻爲布花治以使之成運卽所謂蠶絲化治絲桑也此首明百工爲六職之一以見其不可察之意也○鄭敬仲曰考工必首及於王公士大夫之職何也蓋治天下不可耕且爲百工亦然也勞心者治人而食於人勞力者治於人而食人故六職先以王公士大夫而成之以工商農爲後世許行彭更之徒豈知此耶王昭禹曰五材者民器所資以成也欲飭五材必先乎審曲而執相窺理所在乃能審曲惟正體所向乃能面執若飭木爲舟車弓虛之屬飭金爲量鼎劍削之屬飭土爲器甌簋豆之屬飭水火而運用之以成衆材之屬是謂飭五材若輪辨高下之地弓辨安危之人庶辨土之剛柔劍辨土

之上下之屬是謂辨民器。愚按後鄭據本記而言五材先鄭據春秋傳而言五材者金木水火土原五行之理金木皮玉土指五材之具諸工之材皆五行之理二說並行而不相悖也工不反水火者罪禹謂水火以運各材故不言也其亦容曲而說以飭之者如匠人爲溝洫及輪人養陰齊陽之類是也後

鄭於諸工不及設色者其所設無專材矣

攷工記序工左爲攷工歷記各工之文微有類於五官之序官故謂之序工而其體實亦與五官不合也

說見
總序

粵無錘燕無函秦無慮胡無弓車粵之無錘也非無錘也夫人而能爲錘也燕之無函也非無函也夫人而能爲函也秦之無慮也

非無慮也夫人而能爲慮也胡之無弓車也非無弓車也夫人而

能爲弓車也

錘音博燕平聲夫音扶○此以下專申百工之職而先借其不以工名者以起下文工所以名之意也

南蠻燕胡北狄秦西戎也錘田器也詩非乃錘錘也函甲也慮戈儀柄之屬也無錘無函之類言其而人大能爲之而無錘由等

工也。○註曰粵地塗泥多草葺而山山金鐵鑄冶之業田畝尤多
燕近強胡習作甲冑秦多翻木善作器其胡今匈奴無屋宅田墾
畜牧逐水草而居皆知爲弓
車故此諸國不置是工也。知者創物巧者述之。守之世謂之工

百工之事皆聖人之作也。燻金以爲刃。凝土以爲器。作車以行陸

作舟以行水。此皆聖人之所作也。知法聖○此承上文指言工之
名起於聖知以見其事之至也

知卽聖也。創物作也。知無不知。故能立法。巧無不能。故能述法。出

是世守其業。而工名焉。此聖人所以開物成務也。燻金以下。秦舉

四條以例之。○王氏曰形而上謂道形而下謂器。道本於性命。而

器之理藏其中。器成於度數。而道之跡顯於外。知是窮理而能創

巧足循迹而能述。故云知者創物巧者述之。大司徒以世事教民

則民不失職。其父兄之教不肅而成。子弟之學不勞而能。故攻木

之守不使攻金。攻皮之守不使攻玉。果是桃函各精其事。故云守

之世謂之工。又曰守者循迹而已。易云備物致用立成器以爲天

下利莫大乎聖人。非聖人觀象設教。作之義。故斷木爲杵。掘地爲
臼。取諸小過。弦木爲弧。剡木爲矢。取諸睽。爲未耜。取諸益。爲耜。若
取諸離。其方剛奇偶之屬。皆有天地陰陽剛柔蓋虛之。天有時地

有氣材有美工有巧合此四者然後可以爲良材美工巧然而不
良則不時不得地氣也橘踰淮而北爲枳鵲不踰濟貉踰汶則
死此地氣然也鄭之刀宋之斤魯之削吳粵之劍遷乎其地而弗
能爲良地氣然也燕之角荆之幹胡之筈吳粵之金錫此材之
美者也天有時以生有時以殺草木有時以生有時以死石有時

以泐水有時以凝有時以澤此大時也

務一作後物音焚書或爲
郊等故書爲荀杜作苛疏

爲藥泐音勸澤音釋○此又承上文推言工之事備於天人以見
其事之大也良猶善也天有陰陽地有剛柔材有美惡工有巧拙
四者合乃善也踰猶過也橘實甘枳實苦禹貢維荊州貢楸櫟淮
北斤南物不繁滋故化而苦也鵲能生濟以西穴處春秋嘗魯
鶴來巢爲其踰濟而東且巢於故爲變也貉狐屬善緣木踰汶則
死亦不踰濟之意也鄭宋以下皆國名考與並稱卽越也荊州
泐亦謂楚也如胡未詳註謂春秋胡子之國也在楚旁斤斧類削
書刀也遷猶易也五國之人使遷他國而制是否則物性亦變不

能善也。此皆言地也。燕多角，可爲弓體。荆多柎，可爲弓幹。紛紛多竹，可爲箭筈。吳越多石，山能出金錫，此言材也。泐者，石解散也。天一墜而生氣行一吸而殺氣萃，草木之生死因之。石以暑而泐，解水以寒而凝結。此言時也。不言工巧者，本工而推言之。以見三者備而後工施其巧也。○疏曰：紛紛在楚旁，定四年，嬖子胡子是也。地亦荆州，而荆與紛紛別言者，荆卽謂楚也。以州言之耳。故紛紛得與荆別言也。凡攻木之工七，攻金之工六，攻皮之工五，設色之工五，刮

摩之工五，搏埴之工二，攻木之工，輪輿弓盧匠車梓，攻金之工，築冶，鑿粟段桃，攻皮之工，函鮑鞞韋裘，設色之工，畫績鍾篋幌，刮摩

之工，玉，柳，雕，矢，磬，搏埴之工，陶，旒。

搏音團，桌古栗字，段，銀同，鮑音鞞，鞞音運，輿音芒，柳音構，旒音

放。○此正言工巧而列其目也。攻治也。刮以成質。摩以致精。搏埴，聚也。註以爲拍也。埴，黏土也。輪輿之屬，詳見下文。○王氏昭禹曰：天生五材，民並用之。水火金木土是也。加之，以皮玉設色，則爲八材。大宰所謂百工飭庀八材是也。水火之材，則運用此六者而已。故於水火不言工也。愚按王氏本先鄭所引左傳之五材，及此各工以明大宰八材之數，而後鄭註大宰八材爲金石珠玉象革羽

木與諸工多不符且於首節五材之註亦自背焉未詳其義
蓋自典籍散亡而論者亦雜而難稽矣學者慎求之而已

攷工記序職上

左文上下爲攷工歷記各工之職之文其體製亦與五官之分職不令而微有類者故亦

謂之序職也本三十三工之職內綱段萃業畫績筐柳屨八職外增勸人一職而其次復多錯亂蓋秦火以後其詳不可得聞矣今各加攷訂說見本職

有虞氏上陶夏后氏上匠殷人上梓周人上輿故一器而工聚焉

者車爲多

上尙通尊也註曰舜至質黃陶器無大瓦棺是也禹治洪水民降丘宅土卑宮室而盡力乎溝洫而尊匠湯放桀

桀疾禮樂之壞而尊梓武王誅桀天下失其服飾而尊輿也桀猶集也疏曰一車之中有輪人有輿人有車人而序職中仍有轉人是一器而工聚也此皆言攷木之工車輿之制而首以周人之尙車者發之也車有六等之數車軫四

尺謂之一等戈祕六尺有六寸旣建而進崇於軫四尺謂之二等

人長八尺崇於戈四尺謂之三等笈長尋有四尺崇於人四尺謂

之四等車載常崇於父四尺謂之五等曾牙常有四尺崇於戟四

尺謂之六等車謂之六等之數

秘音慈迪音倚○此承上文即車制而總推其數也與四旁木曰軫

秘即柄也述邪倚也八尺曰琴倍尋曰常車軫四尺者兵車乘車之輪六尺有六寸而軹崇三尺三寸又加轆與軫凡七寸故去地凡四尺也戈崇於軫四尺者戈柄長六尺六寸以邪倚於車故崇約四尺也條則直建矣故皆通崇四尺也戟稱車者戟崇近於車蓋也○楊謹仲曰學者多疑軫之名以註未明也此車軫四尺謂之一等即下文所謂軹崇三尺有三寸加軫與轆焉四尺也據此軫正是輿之名而輿四畔各以木收之謂之軫以其四方故曰軫方象地也軫高四尺人長八尺登下爲適中人自後而登故註釋軫爲輿後橫木軫之義實不止後橫木也學者誤認後橫木爲方以爲軫方之義如以後橫木爲方即其方又安能象地耶王氏曰五兵之用遠則弓矢射之近則矛者句之句之矣然後爰者擊之戈戟者刺之司馬法弓矢圍爰牙守戈戟助凡皆長以衛短短以救長今此戈爰牙戟皆置之車旁不言弓矢則乘車之人佩之耳愚按王氏所言不及弓矢者亦得之然此條則以其不與六等之數故不及耳

凡察車之道必自載於地者始也是故察車自輪始凡察

車之道欲其樸屬而微至不樸屬無以爲完久也不微至無以爲
賊速也輪已崇則人不能登也輪已庳則於馬終古登也故兵
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
寸六尺有六寸之輪軹崇三尺有三寸也加軹與鞅焉四尺也人
長八尺登下以爲節威聲同也音久乘去聲軹音止鞅音僕○此
以言車之輪以起輪人之賦也凡車載於輪
正以輪載於地也樸屬言其堅固微至言其精善也威疾已太也
登謂登車也終古齊語所謂常也陳坂也雖行平地常如登地坂
然馬不能引也兵車革路也田車木路也乘車玉路金路象路也
輪心爲轂轂中空內頭爲輦外頭爲軹轂中橫木爲軸軸末爲軹
其鐵爲軹軸上伏兔爲鞅鞅上爲軹下亦謂下車也軹高得人之
半登下以此爲節乃爲適中言兵車乘車不言田車者其弱以寸
計耳亦統詞也○毛氏曰人之登下以軹爲節車之崇庳以馬爲
節鄭註曰兵車乘車駕國馬田車駕田馬鄭注曰馬有高下故車
輪亦有之種齊道戎皆國馬高八尺以上故輪六尺六寸而軹
深四尺七寸田馬高七尺以上故輪六尺三寸而軹深四尺也

輪人爲輪斬三材必以其時三材既具巧者和之轂也者以爲利

轉也輻也者以爲直指也牙也者以爲固抱也輪敝三材不失職

謂之完此序攻木之工之一輪人之職也三材即轂輻牙之材也

斬必以時如冬新膠夏新漆之類巧即工巧和者配其鑿

枘而合之也牙輪較也利轉者較中虛而容輪故也直指者輻實

驗而漆較故也固抱者牙抱輻而外緣故也職猶事也完善也○

疏曰按老子道德經三十輻共一轂當其無有車

之規註謂無爲空虛以較中空虛輪乃得行也望而眡其輪欲

其輻爾而下進也進而眡之欲其微至也無所取之取諸圓也望

其輻欲其掣爾而織也進而眡之欲其肉稱也無所取之取諸易

直也望其轂欲其眼也進而眡之欲其轉之廉也無所取之取諸

急也

眡親同一音低義並同諸工放此輻音寬同音員掣音滑肉

柔去聲眼埃上聲○輪謂輪牙也輻均致貌字眡進眡鄰誘

訓爲遠眡近眡是也掣殺小貌肉稱謂弘殺好也○玉孔此蓋

言編質之弘廣差役於其空處而不相違也。屬笑出鏡。特後載章也。衰木草急則廉隅見也。此上二節總言般編牙也。○林氏曰。如中之搜物。謂其牙足以包輪而均致也。下述謂輪勢下倚於工而無所碍也。王氏曰。般欲其腰輪中虛而容軸。其動轉如人之也。愚按進字舊訓爲行於上文。聖字不相決。且肉稱轉廉亦何行而視之乃見乎。其病總在舊註誤訓。微至爲至地者微。故因訓造爲行也。竊玩記文本義。微至乃精善之意。而望與進對言之。實遠望與近視之分。况鮑人進而握之。亦與望而觀之相對爲言。又豈有訓進爲行之理乎。賦其綆欲其蚤之正也。察其舊蚤不齟則輪雖傲不匡。綆音并。蚤作爪。舊音咨。齟音隅。○輪外兩邊齒牙謂之綆。下文綆三分寸之二及車人綆寸是也。輪入牙曰蚤。輪入數曰齒。牙參差謂之齟。匡註謂刺也。先鄭謂枉也。王氏謂方也。皆不甚安。註畧近之。按匡爲匡郭之匡。膚殼不固之象也。言人綆內之牙欲其正而不邪。而齒之入殼亦然。苟其齒牙相當而無參錯。則輪雖傲而輻之所入不至。膚殼而不同矣。此申言輻也。○鄭司農曰。繩謂輪單也。註曰。輪雖外篋其爪牙必正也。疏曰。凡造車輪皆向外。篋向外篋則車不掉。若爪入牙中。鑿孔必正直不偏邪也。此斬穀之道必矩其陰陽陽也者。積理而堅陰也者。疏理而柔是故

以火養其陰而齊諸其陽則穀雖微不敵

積音軫敵音非○此下三節皆申言穀也矩訓

刺識之也機穀也斷木向日文理橫穀而堅陰木背日文理直穀

而柔也養者以火炙而養之也穀之言甚平不著木而暴起也言

先就耐刺識其陰陽向背而因火以養陰使之堅穀小而長則柞

與陽齊則以革燒木陰無復故而穀雖微亦善也

大而短則擊是故六分其輪崇以其一為之牙圍參分其牙圍而

漆其二倍其漆內而中誦之以為之穀長以其長為之圍以其圍

之助損其數五分其穀之長去二以為賢去三以為軌

柞音通擊作擊音並

同防音勅捕音蕭去並上聲去二舊作夫一註定作去二○柞

狹也禁危也謂小而長則輻圍窄狹而蓄中弱大而短則其末又

危而不堅也六分輪崇之一如兵車乘車輪崇六尺六寸則牙圍

兩面其尺有一寸而每面各五寸五分也三分牙圍之二其內漆

者兩面其七寸又三分寸之一而其外踐地而不漆者兩面其三

寸又三分寸之二也稱之言度從其匡郭而度之也隨輪折也兩

面之漆者其七寸又三分寸之一加以輪崇之五為五尺五寸其

得六尺二寸又三分寸之一則以此度之而中折為二計穀長得

三尺一寸又三十分寸之五，而因此爲圓也。剛三尺一寸又三十分寸之五，其徑當得一尺又九十分寸之三十五，三分之一，即十分寸之五，內除容輻之數，孔三分之一，計亦當除一尺又九十分寸之三十五，而於剛徑一尺又九十分寸之三十五，內除容深三分之一，則計當除三寸九分寸之五也。賢謂大穿，即小穿也。皆全爲之，爲賢爲軹之爲，猶並也。去一，註定爲去二者，大穿小穿與軹三者須相稱，若五分其最去一，以爲大穿，是穿徑八寸十五分之八，大穿過於大，惟去二爲大穿，徑六寸五分寸之二，去三爲小穿，徑四寸十五分寸之四，加穿金各厚一寸，剛徑當減二寸，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，如是乃與軹稱也。○疏曰：上言大小不得其所，六分以下，言制度各得其所也。此據兵車乘車輪崇六尺六寸而言，若田車輪小崇六尺三寸，做此計之可也。易氏曰：牙圓六分，輪崇之一，得尺有一寸，當分爲兩面，每面各得五寸半，註不分兩面，便說三分牙圓而漆其二，若是則兩面牙圓共二尺二寸矣。實與經意未協也。又增牙厚一寸三分寸之二，并踐地一寸不漆，以漆合之，皆非經之正文。如此則漆內之制未明，而較長剛徑之屬皆非也。楊陸仲曰：三分較之長，二在外，一在內，在內爲大頭，其空寬則實也，在外爲小頭，其空狹則軹也。實與軹以金爲限，厚一寸，量之較頭空中以拍

其軸使之久而不散也。愚按註定去一爲二，改者疑之。今復整以容軸也。韓人云五分其軫圍以其一爲之軸圍，軸圍引一尺三寸二分，其徑當四寸四分，是大穿徑四寸四分，而軸穿其中大小恰相合也。至小穿徑二寸五分，寸分之四，視軸已狹，然復較末爲軾，軾既小於賢，則軸末爲軾，必狹於軸也。可知且大穿在內而小穿在外，而勢將止，故名帶。謂軸於冲面名軾，雖有容，故名賢。小穿在外，而勢將止，故名帶。謂軸於冲面名軾，雖居尾而名軾也。義亦容較必直，陳篆必正，施膠必厚，施筋必數，轉如之學者推之可見。

必負幹既摩，革色青白，謂之毅之善。

毅音類。毅以文軾，故欲直，以約護，故欲正。深流不厚。

則易動，筋束不多，則不同。車禮曰：轆必負幹，乃幸。

參分其轆長二

在外一在內，以置其軾。

此下三節，申言軾也。易氏曰：較長三尺一，寸又三十分寸之五，在外者得二尺又九

十分寸之七，在內者得一尺又九十分寸之二十五。比軾量其而於兩者之中，置其軾也。此言量軾於較遠近之法也。

鑿深以爲軾，廣軾廣而鑿淺，則是以大抗，雖有良工，莫之能固。鑿

深而軾小，則是固有餘而彊不足也。故竝其軾廣以爲之，弱則雖

有重任，斲不折，參分其幅之長而斲其一，則雖有深泥亦弗之

也。斲先鄭讀作絃，送之，斲去聲。濠，枯河。參，深。即覆孔也。以

爲廣，謂深廣約各三寸，有奇。諸氏謂斲副之徑約一尺，有奇。以

圓徑三分之一，指其數，故深三寸，有奇而廣如之也。扞，不固也。強

健也。故讀如絃，管量也。弱，卽謂齒也。今人謂齒在水中曰覆，齒之

入斲類之也。斲其一，謂其未近牙處也。齒必置於幅，則不至大扞

而重，斲亦可以勝，以無輻廣擊淺之弊也。斲惟斲於末，則不至固

有餘而斲不足，而深泥亦不爲累，以無擊

深輻小之弊也。此言擊與輻深廣之法也。參分其股，闕去一以爲

股，闕探輻必齊，平枕必均，直以指牙，牙得則無樂而固，不得則有

樂必足見也。斲音咬，樂音泐，見音現。○股，謂近斲者，股謂近牙者，

必齊者，燧之火，以使之齊，直必均者，試之水，以使之均，停如是，則

直以指牙，而所云輻以爲直，指者此也。牙得，謂牙內齒擊相得也。

樂者，浮物於孔以稱直之，蜀人謂之攤也。足見謂樂木也。牙得則

不待樂而固，否則樂雖用而足必現矣。此推上文三分股一之輻

而因，解言與牙相得之妙也。○王氏曰：輻，資牙以指牙，資輻以抱

兩者相得，則無樂自固，不得而用樂，則行而搖，輻必樂出而見矣。

六尺有六寸之輪

句

經參分寸之二謂之輪之固

此下三節皆申言牙也六尺六寸

寸之輪所謂兵車乘車也其輻制三分寸之二若車人職之類乃大車輪崇三柯之制耳疏曰山輪外有輻三分寸之二則車不

掉而輪固車人職輻寸亦謂輪外凡爲輪行澤者欲行山者欲

作杼以行澤則是刀以割塗也是故塗不附杼以行山則是搏以

行石也是故輪雖傲不礙於鑿

搏音團繞音各○杼削薄也作于

說旋動也懸卽輻入處也蓋澤多濕以行行澤如以刀鋒割泥故

不附若山多石以作行山如以厚物行石故傲而不動於鑿中也

此言牙之凡操牙外不廉而內不挫旁不腫謂之用火之善

外不是故規之以砥其圓也

其圓也其輻之直也水之以砥其平沈之均也量其數以黍以砥其同也

權之以砥其輕重之侔也故可規可萬可冰可縣可量可權也請

之國工

萬矩同縣懸同○此總結數輪牙之制以終輪人為輪之事也區猶方也規視圓輪貫齒也萬視方其廉隅貴方也

繩懸視有衆輻之上下貫直也木假視均全輪之升降貫均也五以黍以觀三十數多寡之齊權以觀兩輪輕重之等六者皆善則通國皆推其善也○鄭務曰視以六者皆法所當然能合乎法可以規可以萬可以冰可以縣可以量可以權則得之於心準之於手出乎技巧之外而非世所能及也記言國工者三輪人為輪為漆盧人為秘皆以其難而獨能至於盡善也

輪人為益達常圍三寸柱圍倍之六寸信其程圍以為部廣

六寸部長二尺程長倍之四尺者二十分寸之一謂之枚部每一

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

棧音械信伸同○此以下因序輪人為輪之職而兼言其為蓋也蓋車上覆也蓋手曰部蓋紅曰程其上貫部中而

下入於程中者謂之達常亦謂之部柄也達常圍三寸徑一寸程圍六寸徑二寸部廣兩部徑凡以明程大於達常部又大於程而

皆足以容達常也。部之柄長二尺，其不入程者，言之加以程長八尺，所謂蓋崇十尺也。枚猶分也，尊高也。部廣六寸，而其上面之中間稍高一寸而勝也。辟榘曰弓，榘各交人於部，二分操其一，象如弓然而其上又骨以衣，故俗謂之拿骨也。鑿弓孔也，廣猶方也。鑿上鑿下，謂孔之上下也。部厚一寸而十分之弓之鑿方四分，其上之空者二分而下之空者則四分也。深謂孔以內也。部廣六寸，內去貫部之達常徑一寸，其部之兩畔實各餘二寸五分而鑿深加之也。直正也。端內題也。鑿外廣四分，若其內則上低二分不鑿而。其下與外正平者，纒二分而又於鑿頭放失，令爲一分也。○疏曰：輪幅三十，蓋弓二十有八，器類相似，故因令輪人爲蓋蓋之十四面鑿孔，納弓於上部，高階穹然，故因謂之爲部也。王氏曰：輪幅三十，象月也。蓋弓二十有八，象星也。其形圓，其數偶，此輪人所以爲番也。其制上爲部中爲達常，下爲程部之旁爲弓，達常小於程，程小於部，故非部無以納弓於旁，非達常無以按部，非程無以舍達常。謂之達常者，上通乎部，下通乎程，以達於上下者也。易氏曰：弓鑿廣四枚者，孔之容弓者，廣四分也。鑿上二枚者，孔之止鑿所受而不用力，故二分也。鑿下四枚者，以孔之下有所受而用力多，故四分也。鑿深二寸有半，正合兩畔五寸之數，而弓鑿不長達常也。趙氏曰：弓外畔上下方四枚，今入鑿處，則下二分，又於弓尖處削去一分，使與鑿孔恰好相應，如此則弓頭仰却三分，操一爲字。

曲而以衣裳之則弓雖低而力常健註所以云欲令蓋之尊終平不蒙流也先儒論槩外廣而內狹上低而下正高而操之使下仰而使之使俯盡之矣愚按輪人言車之下與其上與人言車之中與人言車之前與其內蓋亦各以其類也 弓長六尺

謂之庇軼五尺謂之庇輪四尺謂之庇軫參分弓長而操其一參

分其股圍去一以爲蚤圍

庇覆也輪廣殺於軾軫廣殺於輪而蓋弓有長短故其覆有廣狹也蚤圍也如

弓長六尺則中間近部之二尺高平其旁之四尺下殺故操之也近部平處謂之股其下殺者謂之字曲字曲之末謂之蚤股圍欲粗蚤圍欲細故去三之一也○註曰六尺之弓其二尺近部而平其四尺操之爲字曲近部之股圍以弓響之廣推之當寸有六分而其字曲之蚤圍三分去一則一寸又三分分之二也王氏曰弓近部謂之股猶輻入轂之爲股字曲之末謂之蚤猶輻入牙之爲蚤弓響方四枚四面圍之四四十六分則股圍亦一寸六分也 參分弓長以其一爲之尊上欲尊

而字欲卑上尊而字卑則吐水疾而雷遠

尊亦高也尊自近部者言之則平對字曲言之

則高也惟近部平而高字曲曲而卑則吐水疾而不緩而雷亦速而不適矣此中上文三分操一之義也○註曰蓋者主爲用設也

凡乘車無蓋車有蓋儀禮所云涼車與涼車注云乘車無蓋者持巾車五路皆不言蓋以其建旌旄故也故巾車賦及非執蓋從車持旌注亦云乘車建旌而則有蓋也又道右賦工式則下前馬正下則以蓋從注亦云以蓋從表尊也儀禮既夕備梁車載蓋並冷文案爲說注所引涼車蓋已崇則難爲門也蓋已卑是蔽目也是者指儀禮今文而言也

故蓋崇十尺

已猶太也難爲門謂門不足以容也蔽蓋也蓋制部長二尺程長八尺是崇十尺也○註曰十尺其中正

也蓋十尺字曲二尺而人長八尺故已卑而蔽人目也良蓋弗自弗私殷祇而馳不隊謂之

四工殷上蓋隊陸同○良善也目謂以衣覆其上絃謂以絲繫其間也殷之言中謂中缺而橫馳也雖無二者猶橫馳而巧不

其善也

與人爲車輪崇車廣衡長參如一謂之參稱

稱去聲○此宗受木之王之二與人之職

也車皆謂輿也陳用之曰車者總軫蓋輿輪之屬而履名然車所爲載者在輿故輿正名爲車林氏曰名爲車以作車始於輿也言車者兼言輪崇衡長者制相因也輿猶等也王氏曰當車中以昇物者輿也扶車旁以踐地者輪也橫陳前以挽馬者衡也輪崇車

廣衝長俱六尺有六寸則三者相稱矣 參分車廣去一以爲隧參分其隧一在前二

在後以操其式以其廣之半爲之式崇以其隧之半爲之較崇

音

爲下同○隧車深也三分車廣而去一者車深四尺四寸也式者人所依以爲敬者也稱長者式形微曲而穹以依人也三分車深而一前二後者式在車中其前一尺四寸三分寸之二而餘爲後也以車廣之半爲崇者式在車上其高三尺三寸也較謂樹於車兩廂上出於式者也以隧之半爲崇者較在式上高於式二尺二寸也此又因言車中隧式較之深崇也○疏曰式已崇三尺三寸較崇更增二尺二寸其兩頭倚於兩輪則較總崇五尺五寸矣註謂兵車自較而下凡五尺五寸者此也陳用之曰人長八尺首居一焉則爲軛者七尺以七尺之軛而爲六分其廣以一爲之軛圍三尺有三寸之式所以爲恭而有禮也

參分軛圍去一以爲式圍參分式圍去一以爲較圍參分較圍去

一以爲軛圍參分軛圍去一以爲軛圍

軛音對或作軛○六分車廣之一是軛圍尺一寸也

去軛圍三分之一是式圍七寸三分寸之一也去式圍三分之一是較圍四寸九分寸之八也去較圍三分之一是軛圍三寸二十

七分寸之七也。去軛圍三分之一。是軛圍二寸八分。分寸之十
四也。軛旁之植者。橫者曰軛。與數。亦同名。式下之植者。橫者曰軛。
以相繫爲名也。此又因言車中軛。軛之屬也。○毛氏曰。軛
在軛之下。縱橫相貫。軛在式之下。亦如之。然式用大於被圍。而式
下之軛。反小於軛下之軛。何也。較長而式短。較用力。雄。不。得。不。大。
也。對。倚。乎。與。之。四。隅。較。式。附。焉。不。言。其。圖。者。軛。較。則。軛。可。知。也。

圖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。中去聲。縣。懸。同。○此以下。總承上文。崇深廣。謂之屬。而言。註謂
治材如此。乃善。而居材亦如之也。中縣如懸。繼之直。中木如止

水之平。如生。如木之生於土。如附。如
枝之附於幹也。此總言其制之善也。凡居材。大與小。無非大倚小

則摧引之則絕。居。猶。處。也。非。謂。新。漆。也。大者。勢。強。小者。勢。弱。摧。棧
則。其。理。傷。絕。則。其。形。斷。此。特。言。其。材。之。善。也。棧

車欲弇飾車欲侈。棧。車。無。革。鞞。士。以下。所。乘。也。弇。斂。向。內。也。飾。車
有。革。鞞。大夫。以。土。所。乘。也。侈。縱。向。外。也。非。以。圖

之。侈。以。文。之。此。因。言。其。制。之。異。也。○疏。曰。飾。車。欲。侈。據。大夫。以。土

以。革。鞞。與。不。畏。拆。壞。故。欲。侈。也。大夫。以上。至於。侯。王。其。車。皆。以。革
鞞。而。漆。飾。但。有。異。物。之。飾。者。則。得。金。玉。象。之。名。無。異。飾。者。直。以。革
爲。名。但。革。鞞。而。不。漆。飾。者。直。以。木。爲。名。若。騶。騶。上。有。象。飾。文

卽以夏漢夏
綬爲名也

朝人爲駟駟有三度軸有三理國馬之轉深四尺有七寸田馬之

駟深四尺駑馬之駟深三尺有三寸軸有三理一者以爲奴也二

者以爲久也三者以爲利也駟卽駟也攻木之工無駟人之名而

主此職也一謂此當合車人爲一職車人以爲駟而因爲此駟駟

異名同實文有錯簡而雜爲二後人因以轉人標之也

也三度數之異三理材之僑深之言高謂駟上而高也

種我齊道諸馬以駕玉路革路全路象路者也其高八尺以上故

駟深四尺七寸田馬者以駕木路者也其高七尺以上故駟深四

尺駑馬者以給凡宮中之役者也其高六尺以上故駟深三尺三

寸此三度也○林氏曰駟有三度則淺深有數太深則駟太淺則
轉此三理也○林氏曰駟有三度則淺深有數太深則駟太淺則
禁惟其中而已薛氏曰駟形自駟前稍曲而上至銜下其頸以持
爲其曲如屋之梁詩五祭梁駟是也愚按此所稱三馬卽夏官度
人駟馬八尺以上爲龍七尺以上爲騂六尺以上爲馬也馬以一
尺爲殺駟以七寸爲殺取相稱也工名轉人面並言轉者蓋形相

似用相 軌前十尺而策半之。軌音紀。○軌車頭也。策鞭也。軌自軌。因與。以前長十尺而衡者以策五尺。軻之

則適可及馬也。此。又因駟而及策也。凡任木任正者十分其駟之長以其一爲之圓

衡任者五分其長以其一爲之圓小於度謂之無任。任木謂可任。用之木正者

與下徑木也。言木可任爲正者當十分其長之一以爲圓計駟自。軌前十尺及隊深四尺四寸。通長一丈四尺四寸。則正圓當一尺

四寸四分爲度也。木可任爲衡者當五分其長之一以爲圓計駟。長六尺六寸。則衡圓當一尺三寸二分爲度也。無任謂材小而不足

勝任也。此復因軸而。及正因駟而及衡也。五分其駟以其一爲之軸圓十分其駟之

長以其一爲之當兔之圓參分其兔圓去一以爲頸圓五分其頸

圓去一以爲踵圓。駟圓即車廣也。車廣六尺六寸。與衡長相。今。輻圓以其五分之一當一尺三寸二分。亦與衡

任者相應也。當兔亦名伏兔。即所謂軻也。駟長一丈四尺四寸。正。圓十分其一爲一尺四寸四分。今兔圓三分之一亦與任正者相應也。

頸謂軻之頸。車前持衡者也。去兔圓三分之一頸圓當九寸六分。踵謂軻之足。與後承軻者也。去頸圓五分之一。踵圓當七寸六分。

日 卷 第 一 頁

十分分之八此申言凡操轆欲其深而無孤深孫去聲○此以下四節皆申言轆也

孫願也探木為轆其深勢欲孫願自然若如孤弓而深則過曲也此統舉其深淺之宜也今夫大車之轆擊其

登又難既克其登其覆車也必易此無故唯轆直且無撓也是故

大車平地既節軒擊之任及其登地不伏其轆必益其牛此無故

唯轆直且無撓也故登地者信任者也猶能以登及其下地也不

獲其耶必續其牛後此無故唯轆直且無撓也夫音扶擊輕則覆音履易去聲地音

矢續音秋○大車任載之車駕牛者也擊即軒轆之輕亦比謂前節至地也登謂登地也又擊猶言最難克能也直謂本直無撓

謂未操使孫願也言車轆若俯而至於地則登地最難雖牛力克登亦必易覆則其至地者直且無撓故也此統言轆之害也軒言

其高而上于軛言其俯而下至地也伏過益繁也言平地雖或中節至登地則其勢艱非牛起而過伏其轆必車重而難其牛

矣此言轆直無撓而登地之害也信任者謂牛力勝趙氏謂如月圭有耶之耶謂轆下也續馬材也趙氏謂說也言登地者若其牛

能信任者也。力猶能之。至下隴。則其勢疾。非牛。趨而後摩其車之
也。又必翻。繞而納。絆其牛之後矣。此又言。轅直無。棍而下隴之害
也。凡此。皆言其不可太淺。而太深者。可却矣。○毛氏曰。凡記所引
多。駕馬之車。而此言。駕牛之大車者。駕馬之車。載人。駕牛之車。載
物。載物。車重。易覆。故舉大車。以明之。鄭。謂曰。牛車之轅。欲捷。則則
馬之轅。欲捷。亦可知也。愚。按。田車。兵車。乘車。皆名。轅。大車。相。車。半
車。皆名。轅。此大車之轅。節。應在車人。爲車之。轅。而在此。蓋。對。簡。與
或曰。此。次。於。凡。柔。軻。之下。是。故。軻。欲。順。與。之。上。乃。承。上。起。下。之。阻
毛氏所。是。故。軻。欲。順。與。軻。深。則。折。淺。則。負。軻。注。則。利。準。利。準。則。久。

和則安。

○頤音鑿。與音珍。利準重二字。先鄭依經文。後鄭謂衍文也。

恐爲尚。若深而太曲。則馬引軻而易折。淺而無棍。則軻懸馬而如
負。非所以爲堅。恐矣。惟軻形如木之法。則利如準之平。則以於是
軻和則人亦安矣。此蓋淺深得宜之驗。而所以爲堅。恐之道也。○
註曰。利準重讀似非也。注則利謂軻之長者。形如注星。則利也。準
則久。謂軻之在輿下者。平如準。則能久也。和則安。注與準者。和人
乘之則安也。愚。按。利準重二字。先鄭依經文。爲義。王氏謂軻注則
利準者。引之而進。若水之注。然。故。其。行。便。利。而。不。滿。準。乎。而。無。碍
所以能久也。和則安者。有利準之効。故軻和人乘之而安。荀。齊。云。

馬與駒君子不安是也其說亦從經文自駒欲弧而無折經而皆有理然後鄭作衍文語義平易故從之也

無絕進則與馬謀退則與人謀終日馳騁左不權行數千里馬不

契需終歲御衣衽不敝此唯駒之和也權杜預爲箋鄭云或作朱

龜之契一讀爲快需如字一讀爲橫○弧而無折有弧之勢而無

強之深也經謂木之直理也捷爲蹇者謂軍車御者居左馬若蹇

惟駒利則馬不蹇也或作參今倦字者凡乘車尊者居左駒利則

久馳騁而尊者不倦也不契需謂不傷蹄不需程也駒無折絕而

人馬相得如此故時久道遠而無疲弊勸登馬力馬力既竭駒猶

之患蓋申上安和之意而極形其妙矣勸登馬力馬力既竭駒猶

能一取焉勸助登進也謂馬力雖竭駒若助之自能一取以進良

也此三句味文義當在馬不契需之下蓋錯簡與良

轉環澗自伏兔不至軌七寸軌中有澗謂之國軌澗音澗○澗漆

之狀先鄭謂沂鄂如環是也中猶間也伏兔至軌凡尺四寸有奇

自伏兔不至軌七寸明其半無澗而軌間以往皆澗也朝無傷噴

而軌間漆飾猶新信非國工不能爲也○註曰伏兔至軌蓋如式

也王氏曰指其人而言謂之圖一指其器而言謂之圖勢也
按朝長一丈四尺四寸此與後承軫之連至車前持衡之頭之總
數也細分之軾前凡十尺自伏兔至軾凡尺四寸有奇自伏兔至
踵凡二尺五寸有奇今不言軾前十尺伏兔後二尺五寸有奇蓋
蓋以伏兔至軾之尺四寸中分之自伏兔不至軾七寸無灋則伏
兔以後無灋可知軾間七寸有灋則軾以前亦可知也灋計以四
尺四寸之軾其灋者丈有七寸也
一謂七寸無灋其餘皆有灋者非

軫之方也以象地也蓋之圓也以象天也輪幅三十以象日月也

蓋弓二十有八以象星也龍旂九旒以象大火也鳥旗七旒以象

鶉火也熊旗六旒以象伐也龜蛇四旒以象營室也弧旌枉矢以

象弧也旒音由○此約輪人與人勦人治車之法與其建旛之義

所建弧旌親禮所謂弧旒所以張參輻其承謂之輻也軾在下

承上爲方以象地蓋在上覆下爲圓以象天一輪三十輻以象一
月三十日之運蓋二十有八弓以象月二十八宿之運大火東
方蒼龍之宿也故象以龍旂九游灋以南方朱鳥之宿也故象以

羽旄

鳥旒七旒。伐西方白虎之宿也。故象以燕旂六旂。營室北方玄武之宿也。故象以龜蛇四旂。而凡此皆象以張之。而畫在矢於上。則又以象弧星之有矢飛行也。○註曰：交龍爲旂。諸侯之所建也。大火星龍宿之心。其屬有尾星九星。鳥隼爲旂。州里之所建也。鶩火朱鳥宿之標。其屬有星七星。熊虎爲旂。師都之所建也。白虎宿與參連體。而六星。龜蛇爲旂。縣鄙之所建也。營室屬玄武宿。與東壁連體。而四星。疏曰：九旂七旂六旂四旂之旂。皆天子自建。天子以十二爲節。而用九七六四者。上得兼下也。云交龍爲旂。諸侯所建者。蓋司常文而縣姑引以釋此旂也。鳥旒熊旒等亦然。後仲鄒氏曰：聖人與天地合其德。與日月合其明。其寓於畫。軫輪輻之間者。豈徒爲觀美哉。凡以載道而與之俱也。

弓人爲弓。取六材必以其時。六材既聚。巧者和之。幹也者以爲遠也。角也者以爲疾也。筋也者以爲深也。膠也者以爲和也。絲也者

以爲固也。漆也者以爲受霜露也。

此序攻木之工之三。弓人之職也。舊弓人。盧人。匠人。車人。梓人。

五工並錯簡在埤埴之工。旒人之下。旒人之下。爲梓人。梓人之下。爲盧人。匠人。車人。又其下爲弓人。其亂如此。今一以序工正之。六

枕卽下所云也。取以其時如幹以冬角以秋。經漆以夏之類。和調而合之也。遠言其至疾言其行深言其中。三者皆於射驗之。和者合而不匡剛者韌而不斷受雨露。凡取幹之道七。柘爲上。楸次之。者堅而不液三者卽弓卜之也。

麋桑次之。櫛次之。木瓜次之。荆次之。竹爲下。下四節皆言幹也。櫛音意。麋音機。○此

柘也。麋桑山桑也。凡相幹欲赤黑而陽聲赤黑則鄉心陽聲則遠根。柘音並去

聲。○陽猶清也。鄉猶近也。鄉心則非皮遠根則皆幹。註謂近根者取也。凡析幹射遠者用執射深者

用直。射音石。○析割也。執謂形勢似令木性曲當反其勢以爲弓也。直則可厚厚則力多。不言勢矣。○疏曰弓弱則宜射遠。

若火庚之類弓直則宜射深。謂若玉弧之類。居幹之道黃栗不進則弓不發。黃音支。栗註讀作變。

王氏作如字。○居猶處也。下文合材實體是也。黃者易治之。栗者堅緻之意。進之言移謂邪行絕理也。發震動也。○王氏曰既相

之而得其材然後可以析之。既析之然後可以居之。析幹以分其材居幹以處其材。黃如蒲雷之蓋。謂艾治也。栗如榛栗之栗。謂聚

也。凡相角秋潤者厚春潤者薄。稱牛之角直而擇老牛之角。終而

昔疾疾險中瘠牛之角無澤

相去聲下同。細絞同。鈇音腴。昔作鈇。後同。此下二節言角也。厚謂角厚。

肉少薄謂角薄。肉多言角分二時也。有澤謂紋正直而潤。鈇謂紋絞而難險傷中裏也。謂角裏受傷無澤謂角無光氣。言二時

中又分角欲青白而豐末。夫角之本蹙於剝而休於氣是故柔柔

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

槩槩故欲其堅也。青也者堅之徵也。夫角之末遠於剝而不休於

氣是故脆脆故欲其柔也。柔末也者柔之徵也。角長二尺有五寸

三色不失理謂之牛戴牛

剝屬同。休讀爲助。畏讀爲畏。脆脆同。青白色之善。豐末實之厚。蹙近也。鈇猶

射遠用鈇之義。限謂弓之滿幹也。槩曲也。反脆爲柔。雖遠於腦而氣猶煦之故豐大而柔也。三色猶三件也。承本白中青末豐而言

也。牛戴牛者謂牛所戴之角如戴一牛者然。註曰牛戴牛謂角直一牛也。郝氏曰謂全牛之精氣完聚於角。甚渾成也。愚按郝說

視註凡相膠欲朱色而昔昔也者深瑕而澤鈇而搏廉。此下二節

爲長

純赤也。取謂殺也。言殺深厚而色潤澤。理線。吳。象。搏。國。以。廉。利。也。鹿膠青白馬膠赤白牛膠火赤

鼠膠黑魚膠餌。犀膠黃。凡。呢。之。類。不。能。方。駝先鄭。積作。橫。杜。氏。讀。橫。爲。呢。或。爲。魁。莊。謂。橫。

爲。有。○。餌。色。如。餌。也。呢。謂。漬。非。一。皆。粘。也。方。比。也。謂。凡。黏。胎。之。類。

不。能。方。此。六。膠。也。○。疏。曰。惟。牛。膠。火。赤。其。餘。皆。非。純。赤。則。牛。膠。爲。

善。矣。王。氏。曰。鹿。角。以。下。凡。六。等。或。用。皮。或。用。角。或。用。鱗。皆。煮。而。成。

之。如。鹿。膠。用。角。魚。膠。用。鱗。馬。牛。犀。鼠。並。用。皮。是。也。愚。按。六。膠。疏。以。

牛。馬。最。者。以。相。膠。凡。相。筋。欲。小。簡。而。長。大。結。而。澤。小。簡。而。長。大。結。

而。澤。則。其。爲。獸。必。剽。以。爲。弓。則。豈。異。於。其。獸。此。言。筋。也。筋。條。直。也。竹。簡。一。條。爲。一。札。筋。

亦。然。也。結。束。也。剽。疾。也。小。則。筋。直。而。長。大。則。結。筋。欲。散。之。散。漆。欲。

聚。而。潤。其。獸。性。剽。疾。可。知。故。爲。弓。則。性。如。之。也。筋。欲。散。之。散。漆。欲。

測。絲。欲。沉。此。因。筋。而。言。漆。與。絲。也。筋。之。散。謂。治。之。細。熟。若。散。而。又。散。也。測。猶。清。也。猶。明。也。今。人。謂。良。漆。如。鏡。是。也。沉。者。色。

如。水。凍。然。得。此。六。材。之。全。然。後。可。以。爲。良。全。者。盡。善。之。謂。此。以。土。歷。明。取。六。材。之。法。而。總。

也。凡。爲。弓。冬。析。幹。而。春。液。角。夏。治。筋。秋。合。三。材。寒。奠。體。冰。析。澀。結。之。也。

冬析幹則易春液角則合夏治筋則不煩秋合三材則合寒奠

則張不流冰析澗則審環春被弦則一年之事

奠謂作定易去聲合謂為洽○此以

下言六材既聚而和之之事也析謂也液漬也治理也析幹欲嚴而正故於冬液角欲和而溫故於春治筋欲散而解故於夏也此皆言將為弓之始也三材註謂膠漆絲也合者合而成之也凡幹角筋既備可為弓矣又須合三材而成之合三材欲堅凝而肅澁故於秋也此言方為弓之時也奠定也體弓體也納弓於槩以定之也冰冰時也弓已成矣膠以燥而益固故定體於寒漆以凝而愈考故審澗於冰也此言既為弓之後也易謂厚無滯也洽決與亂也則合之合謂膠漆不滋流絲不罷冗也張開流變也審註謂定也環者紋如環也凡弓之成如此至春而被於弦蓋同一年矣此又中析幹以下之意而因以見為之之慎也○疏曰註知三材是膠漆絲者以經既言幹角筋六材中惟少膠漆絲也弓作於秋幹角筋須三材乃合既作弓故至冬寒而後定體析其澗而澗環則定後不致動也王氏曰角和之時而漬液之則其氣決洽筋散之時而理洽之則其理不煩亂膠漆絲三者成就質而於秋合之則其質不相離而相合也愚按析澗審無明解然秋合三材則弓作於秋而六材已無不施矣是析之為既施漆後展開析辨

之養其必於冰時者蓋以時未
冰則冰凍與否猶未可定與
析幹必倫析角無邪斷目必茶斷

目不茶則及其大修也筋代之受病夫目也者必強強者在內而

摩其筋夫筋之所由瞻也惟此作故角三液而幹再液茶音舒夫

筋之論理也謂順其理也曰謂幹之節也茶舒徐也修對長也久

也皆謂絕起也疏曰先鄭謂幹為車轡之轡而絕起則廉然

節剛強而筋柔弱以剛摩柔則筋受病而絕起矣三以火炙角欲

其柔而無邪再以火揉幹欲其堅而必倫此中言和幹而以及於

筋之法也厚其芻則木堅薄其芻則需是故厚其液而節其芻約之不

皆約疏數必侷芻音為柳雷讀為榘數音朔○芻為柳者弓中神

堅神薄則柔而榘也厚其液即三液再液也節其芻則不厚不薄

也約謂絲繩之也侷均也不以絲比吹濕之而疏數均也此申言

和幹以及於絲之法也斷擊必中膠之必均斷擊不中膠之不均則及其大

修也角代之受病夫懷膠於內而摩其角夫角之所由挫恒由此

也。夫音扶○擊殺也。謂斲致其幹也。中亦均也。榘，猶裁也。謂幹失
作均而應落。在內則角摩折而病委也。此又申言和幹與膠之法
也。凡居角長者以次需恒角而短是謂逆槌引之則縱釋之則不

校恒角而達辟如終繼非弓之利也。

當註作履易氏讀如字或云當如上前為榘恒註病為榘

音且校讀為絞辟管同○本節義多未安按註次亦居也需即履
也。用長者以次於履短者以次於需也。恒之為榘乃竟之義也。榘
曲也。縱亦逆之意也。校之為絞謂疾也。言角雖竟兩時而上下短
於弓限則勢曲而逆引之恐其縱不用力即放之亦絞而不疾矣。
若角竟兩時而又上下長於弓限直達弓管之間則又譬如見繼
於弓斲而發之太疾亦查弓之利哉。此一說也。按易氏角長二尺
五寸長之則也。達者對短而言謂長之過也。需須也。其正以次需
而用之不可過於短亦不可過於長也。此又一說也。今按註義敗
需為限本無所據而上文長讀為限此又需讀為限亦誤。外亂且
如其說則所謂長次履短次需者其理尤未可曉。固不如易說為
隋安也。或云大射漸也。需讀如薄其帶則需之需也。處角之法長
者以漸而轉也。今以其義求之惟角長則自附而展而需首尾相
貫而無恒角而短之病而惟長者以次而榘則自附而展而需首尾相
貫各滿而又無恒角而達之病。此於上下文理自明。固次節有變

乙義於以漸而頓亦正相定蓋觀
詩豈爲勝也此中言和角之法也
今天艾解中有變焉故技於挺

臂中有拊焉故烈恒角而達引如終細非引之利
夫音武艾莊讀
爲彼戶那反

戶賈反拊音孚烈音勳○艾爲散者齊人名手足節中開爲散亦
云散解以隈與指角接處如之故云散解中也艾異也謂解與
用力各異故疾也挺有也直骨中謂弓把處也拊者把處而時制
骨也制亦疾也骨堅強與弓爲力激疾也引如終細謂引之則體
如終細也此又卽
上文而申之也
攝骨欲執於火而無礙
拊角欲執於火而無燥

引筋欲盡而無傷其力驚膠欲執而水火相得然則居身亦不動
居溼亦不動苟有賤工必因角幹之淨以爲之柔善者在外動者

在內雖善於外必動於內雖善亦非可以爲良矣
攝骨同說義同
燥骨同說義同

榮操同○攝操也廣通也燥爛也引開也旱燥也言良弓之爲凡
引無過不及而燥溼皆宜非賤工之得同也此總結上文也

爲弓方其峻而高其拊長其畏而執其散宛之無已應下拊之弓

末應將與爲柎而發必動於柎弓而羽柎末應將發長作限取先鄭讀作嚴塞

之敵或讀如字羽註讀爲尾王氏郝氏並讀如字○峻謂箭間方

骨柎即把中側骨也敵讀爲敵者謂柎爲人握而手敵其處故名

柎又名敵也自限平而柎隆言之故云高其柎自限廣而敵狹言

之故又云薄其敵也或讀如字者敵即薄也謂限以下近箭而敵

薄故名敵即所謂長者以漸而軟也宛謂連引之也已止也有此

四善雖引之不止常應弦而得也下甲也末亦謂箭也續謂接中

處用幹皆稱應故名初也羽讀爲尾者謂緩也讀如字謂如羽搖

動也與發皆動也與者動之初發者動之盛也言柎甲則箭應弦

而柎將爲之動而柎與接中相爲體用柎既動則其動下對面動

搖如羽必矣至是則箭應弦而發傷者將無所不至矣焉得宛之

無已而應乎此通明弓之四弓有六材焉維幹強之張如流水維

式而極言柎下之爲害也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

體如環定聲同○幹與角指言其材也體統舉其性也阪閉也中猶合也謂弓與弦與發三者相合聯也定者維持之意也宛遷順之貌負弦辟戾之狀言張之而行之利者以勁其幹也引之而發之合者以閉其體也引且釋之而皆體如環者以調其角

也此卽六材以明幹角之屬之要也。○注曰：體謂納之樂中定其
體也。體定而張之，弦居一尺，引之則三尺也。彼曰：王佩之弓，弛之
往體，張之來體，多夾庠之弓，弛之往體，張之來體，多夾庠之弓，弛之
引往來體，若一各弓，雖弛張多少不同，及其引之皆三尺，以矢發
三尺，弛滿也。王氏曰：弓有六材，而幹以爲遠，角以爲疾，二材獨虛
於先者，幹爲弓質，角與幹附，尤宜虛也。上文獨角幹之濕以爲之
老，亦以是耳。愚按：註所釋中參之義，蓋謂弓與弦與角三者各去
一尺，皆指張弓而言也。若虛所稱各弓弛與張之別，乃從其自弛
而張者推之，非經之正義。故其末云：若其材美，工巧爲之時，謂之
引之則有三尺，與前註疏者時善體之。

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。九和之弓，角與幹權，筋三侷，膠三鈞，絲三邸，漆三咫，上工以

有餘，下工以不足。有又通鈞音劣，與音與。○材工時見篇首，不言地氣者，材寓之也。此說言三均角幹筋皆材也。

勝道也。此承材美之意，以析言三均也。量其力謂若幹膠一石，加角膠二石，加筋而勝三石也。此承工巧之事，以推言三均也。九和

承各三均而言權準也。平也。伴鈞，即鈞也。未詳註曰：伴，猶等也。幹角既平，加以筋而三者相等也。趙氏曰：三鈞謂膠與角幹三者用相

均也三魁之魁酌兩量也兩塗與角幹用相量也仲與郭氏曰鏡
均通相等也邱抵通相當也凡省和之意也舊註釋鈔爲無足礙
邱均爲輕重之數則六兩爲錢一弓用膠十八兩也陶人二斗以
升爲庚直用漆七斗二升有是理乎且註既制倅爲等而又以下
三者爲數義例尤舛味趙氏郭氏皆說角幹二者爲主而筋膠絲
漆各與相配而三如一是即角不勝幹幹不勝筋之意也爲之有
優絀故用之有有餘不足皆指筋膠漆而言也○平仲王氏曰
制器尚象非法所能盡也記首知者制物巧者運之巧不侔乎法
亦不盡乎法也如六材之長短輕重各有度數量衡然而上工獨
巧下工獨拙非形而下者所範也故曰上工以有餘下工以不足
舉弓人而百爲天子之弓合九而成規爲諸侯之弓合七而成規
工可知矣

大夫之弓合五而成規士之弓合三而成規

言也其所合之數異

者材良則可少否則多也詳見夏官司弓矢此言制弓者因人
之爵位而爲四等也○疏曰按木職及司弓矢職六弓爲三等王
引弧弓往體寡來體多當此天子之弓合九而成規唐弓大弓往來
體若一當此諸侯之弓合七而成規大弓庚弓往體多來體寡當此
大夫之弓合五而成規此云士合三而成規未聞其弓各司弓矢云
士合三而成規何者謂之界弓益六弓逆士之勢弓比有四等也

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

士謂勇力之士上中下謂其身長短此言

制弓者因人之形質而爲三等也○鄭氏曰王侯大夫士之弓分爲四等以弓之美惡而言上中下士之弓分爲三等以弓之長短而言凡爲弓各因其君之躬志慮血氣豐肉而短寬緩以茶若是者

爲之危弓危弓爲之安矢骨直以立然執以奔若是者爲之安弓

安弓爲之危矢

執勢同茶請爲舒○此言制弓者又因人之性情而爲二等也危奔皆疾也宜其與體肥而短性寬

以舒則危弓爲宜危弓發之則疾也體瘦而長性剛則安弓爲宜安弓發之安徐也皆損羸濟不足也爲之安矢危矢亦如之○其日豐肉寬緩是不足則危弓濟之危弓是羸則安矢損之損宜然勢是羸則安弓損之安弓是不足則危矢濟之也其人

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

則莫能以愿中

中去聲○此反言以申爲之安危之義也速疾愿慙也不能疾而中矢行短而不及也不能慙而中

矢行長而過也三安患其不中雖中亦不深也三危不
患不深但患不中而已蓋性情宜相濟而射亦相因也往體多來

體謂之夾庾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射音石○此

武規之義也往來多少是夾弓庾弓之屬合五成規也其弓下故

射侯弋往少來多是王弓之屬合九成規也其弓良故射革質往

來相稱是唐弓之屬合七成規也其弓中故射深皆言屬者王弓

兼弧而言唐弓兼大面言夾弓庾弓兼樊而言也按與官司以矢

夾庾投射射侯與鳥獸王孫投射革甲與權質與此文相在共忠

大以授學射者使者勞者此獨稱射深文有不符者蓋習射及凡

禮射當投中弓以射深與○陳用之曰司弓矢以頒之爲主故言
所授之人弓人以爲之爲事故言所用之利王孫禹曰司弓矢辨
辨質故往來之屬以體言之
其次有滂而疏其次角無滂大音奉○大和和之至也滂謂澤文
無滂文其次背若隈漆文皆深又其次不深而疏又其次則隈若
背或無或有不而弓斯下矣此言弓之滂又有四等也○鄭氏曰滂

者漆之文理也。大和之弓六材至善，不見其文理，其次背上有之。限中之角皆有之，而文理深，其次皆有文理而疏，又有次者，於角不見文理，他皆有也。愚按：幹角筋膠絲漆，所謂六材，而膠絲漆則所謂三材也。本職首稱六材，既聚巧者和之，又稱得此六材之全，然後可以爲良。又稱秋合三材及秋合三材，則合是弓初無合漆不用之理。以大和爲九和之弓，又以六材皆均而漆三姆者，故而漆家或於大和無漆，以弓和無待於漆，謂者得之殊失義理。疏說亦隱而未明，故惟鄭謬不見文理之說爲得也。其餘筋角有澠亦口以深疏爲差，而疏依註爲中央深兩道，疏合澠若背手文角環澠之解，亦轉增漆而切矣。故以鄭說正之。

牛筋黃澠麋筋斥蠖澠

斥尺同蠖注入聲。○背手筋言合手謂弓表裏漆澠若人合兩手文也。環澠謂弓之

限裏漆文如環也。黃泉類其性直，謂弓背用牛筋漆文如之。尺蠖屈垂名，其性曲，謂弓背用麋筋漆文如之也。此言澠之文又有四等也。以上文推之，蓋角筋澠文各以深疏爲差，而各相合。若角筋或有或無者，則不相合，而文各見與。和弓撥摩覆

之而角至謂之句弓覆之而幹至謂之候弓覆之而筋至謂之深

弓。○撥音古覆音福。○和猶調也。撥拂也。將射必先調弓，故拂而摩之。大射禮射正以袂順左右限，上再下一是也。詳察曰：覆極善

曰至徒角善者謂之句弓而曰角善而幹又善則謂之侯弓角於善而筋亦善則謂之深弓此言弓之質又有三等也○王氏曰侯之而角獨善也角善以爲疾耳幹未善則不能遠筋未善則不能深故名爲句弓司弓矢職句者爲散弓是也覆之而幹又善也則矢疾而遠可以射侯故名爲侯弓覆之而筋又善也則疾而遠又中深故名爲深弓弓有六材而獨言角幹筋者三者爲主也古人冬折幹春液角夏治筋各居一時意以是哉鄭氏曰反覆觀之角善矣幹又善焉此大庾利射侯與弋者角幹皆善而筋又善此唐大利射深者不言王孤射革質則九和之弓六材俱善故也

庶人爲廬器戈秘六尺有六寸及長尋有四尺車戟常曾矛常有

四尺夷矛二尋

秘音恣○此序攻木之工之四廬人之職也廬器

盧通謂竹爲柄也餘見輪人此通言長短之制也○疏曰柄之長短皆通刃爲尺數八尺曰尋倍尋曰常約上文車有六尋之數皆以四尺爲差也陳氏曰戈戟皆制兵也戈二刃戟三刃戈擊兵也如杖而無刃矛鈞兵也上銳而旁鈞矛用以鈞宜長於戟故曾矛長二丈夷矛長二丈四尺也

凡兵無過三其身過三其身非能用也而無已又

以害人

人長八尺長至夷矛而三其身則極矣過此則太長不能
用而欲用而無已是以反爲害於身也此統言長短之制

也故攻國之兵欲短守國之兵欲長攻國之人衆行地遠貪飲飢

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

欲短欲長註謂壯健宜長兵惡歲宜短
兵也易比謂兵莫短於戈及故攻用之

莫長於發矛故守用之各欲其便也愚按本文欲長欲短其故凡

四而詳總謂之壯健惡歲蓋以人衆地遠而處飢勞故謂之

體人少地近而處飽逸故謂之壯健與此分言長短之用也凡兵句兵欲無彈刺兵欲無蝟是

故句兵擗刺兵搏敵兵同擗擗國欲細細則投刺兵同擗擗國欲

重重欲傳人傳人則密是故侵之

句音勾蝟音衰擗音皮擗音團
投讀作絞○句兵欲其牽向後

故柄不可闕而柄如彈丸失於太闕也刺兵欲其推向前故

柄不可弱而撓蝟謂如蝟虫失於太弱也齊人謂斧柄曰擗擗者

隋國所以不羸擗者正國所以不蝟也舉國謂手所操也投如左
傳絞而旋之絞言疾也傳著也嚴兵上下同擗而擗國則欲細以

細則輕小則投疾也刺兵上下同強而舉則欲重以重而刺則傳著人且流擊也未句總擊兵刺兵而言此又推言其方弱大小之制也○擊用之曰句兵指矛刺兵指戈戟擊兵指戈戟矛者句之戈者擊之戈戟者刺之謂此也註以戈戟爲句矛爲刺失甚矣下文於戈言首者以其上無刃直指其首而已於矛言刺者以其上有所入故以其銳言之鄭氏以矛爲刺兵其誤蓋出於此愚按陳氏之說卽郭氏註夏官司兵亦然而註乃相反者蓋戈戟可刺亦可擊亦可句矛可句亦可刺故云爾也據郭氏引左氏言人以戟句樂樂而殺之于南以戈擊于誓此戈戟可句可擊之驗又下文晉國爲刺圍此矛可刺之驗但句兵長則及遠擊兵刺兵短則有力則矛雖兼刺當以句爲主戈戟雖兼句亦以刺爲主耳

凡爲晉圍五分其圍去一以爲晉圍五分其晉圍去一以爲

首圍凡爲晉參分其長二在前一在後而圍之五分其圍去一

以爲晉圍參分其晉圍去一以爲刺圍此又類言稱之屬長短大小之制也

受長丈二尺而被五分其一謂自把處至尾其長二尺有四寸而其前九尺有六寸也以晉矛二前一後推之可見圍圍之也又

矛於八觚而被以圓也。晉謂其下銅鑄插於車者首謂其上也。晉
矛常有四尺而二前一後謂把處至尾其長六尺六寸又三分二
寸之一而其前丈一尺二寸又三分二寸之二不言被者省文也。
刺謂其上接刃處也。受制三分去一在晉圓五分去一在首圓而
首矛相反者受非前重數無力而曾矛過長前已重故宜輕也。各
不言被圓之大小註云未聞今以制弓上制下制推之蓋受矛之
長制雖有定而其把處或通因人爲大小與○凡試慮事置而搖
註曰爲戈戟之矜所圓如受夷矛所圓如曾矛。

之以砥其蝟也。灸諸牆以砥其橈之均也。橫而搖之以砥其勁也。

灸音救○置翁豎也謂堅於地而搖之也。蠅語其動而和也。灸諸
牆亦操之意也。橈之均則不橈矣。橈者謂橫於膝間以兩手執而
搖之也。蝟而且勁剛柔濟也。此六建既備車不反覆謂之國工。覆
又卽試柄之法而結言之也。音覆
福○五兵與人爲六建。晉所謂取有六等之數但六等并車軫爲
一等而無夷矛故不得言建。此則皆建於車故建也。人亦言建者
建之言立與王氏曰五兵與人既備建而車不反覆
則五兵輕重起於勻故也。此又因柄而統言之也。

周禮補卷之十二

姜兆勳輯義

攷工記序職下

匠人建國水地以縣置槩以縣砥以景爲規識日出之景與日入

之景畫參諸日中之景夜攷之極星以正朝夕

縣懸同槩古泉字
景影同識音志○

此序攷木之工之五匠人之職也建國卽所謂雅王建國也水地以縣謂四面注水於地以審其高下而固於四角立四柱以繩懸之以審其邪正也置槩以縣砥以景謂於四角所立柱之中間置八尺之木以爲表所以繩縣之審其邪正而乃砥其日景以審其東西與南北也爲規以下中置槩砥景之詞爲規所以謹記也猶土圭之測日景也槩謂北極朝夕猶言東西也識日出之景則東西可定又其參日中之景夜攷之極星則南北定而東西更無不定矣言正朝夕不言正晝夜者極星與日中之景四時有定而日出與日入之景與時而後故以晝夜正朝夕也此

匠人營國

方九里旁三門國中九經九緯經涂九軌左祖右社而朝後市市

朝一夫

塗塗同朝音潮○此以下乃言營國之事即其所謂體國也旁三門謂王城一方三門總十二門也南北爲經東西

爲緯塗各有九皆容九軌不言緯塗九軌者省文也左祖右社前

朝後市對中爲王宮言之也一夫謂百畝之地也此節總言營國之

門塗朝廟之屬而下乃詳言之也○註曰經緯塗皆容九軌軌謂

級廣也乘車六尺六寸兩旁各加七寸凡八尺是謂級廣九軌積

七十二尺則塗十五步也疏曰按典命上公九命國家宮室車旌

爲節以文王有聲詩箋美之亦然此稱九里者蓋通異代言之與

城制面有三門門有三塗男子由右女子由左車從中央王氏曰

左人道之所向右地道之所尊言夏后氏世室堂修二七廣四修

祖則宗可知宗則祖則殺可知也

一五室三四步四三尺九階四旁兩夾愈白盛門堂三之二室三

之一意也世室王氏謂夏始繼世而有天下故名也室謂世室之

室也六尺爲步修二七謂南北深十有內步凡八丈四尺也廣四

修一謂東西益以四分修之一廣十七步有半凡十丈五尺也室

謂世室之室也世室爲總名五方各有室室制五方從

同故不言五其室則旁木火金水諸室深皆三步廣皆益以三尺

中土室則深四步廣益以四尺室制異故別言五矣步言三引又
言西三變文也九階謂九等階也西旁兩夾意謂每室四旁有戶
皆夾以兩窗也見大戴禮白盛謂以簾及壘牆也見地官掌屨門
側之夾室謂之象其深廣比室有三分之二深九步二尺廣十一
步四尺也藝之室其深廣比室有三分之一深四步四尺廣五步
五尺也凡此階窗門室之屬五方制皆同也○按九階馬鄭諸家
皆以爲九等階註疏不從其說獨謂南西三階東西北各二階爲
九階其說蓋以周堂崇九尺殿三尺夏卑宮室堂常崇一尺堂崇
一尺爲階九等於數不可故謂四旁之九階也知南獨三階者明
堂位三公中階之前諸侯阼階之東諸伯西階之西是三階也又
知餘三面各有二階者大射禮上人士與梓人升自北階又禮記
夫人至人自闕門升自側階之屬以此知四面有階中三則餘皆
二也然註疏說似有據而以朱子明堂圖推之室有五其方位凡
十有二每月各居其方應十二階則謂東西北各二階於義難通
當從馬鄭九等階爲當也夫夏言階等不言堂崇殿用言堂崇不
言階等皆互文可見况禹卑宮室初非卑於廟制以羨極冕孝鬼
神推之其義尤明今考其堂之修廣尤過於殿殷人重屋堂修七
周則堂階又豈有反卑於殿周而止一尺者哉殷人重屋堂修七
尋堂崇二尺四阿重屋重不聲下同阿音痾殿內同○重屋謂簷
阿重複爲之其制畧如明堂位似廟重簷

也。修七尋，凡深五丈六尺，其廣放夏，若周推之，蓋九尋矣。崇，謂陛高也。阿，曲也。隈，也不言五室以下者，室之修廣，并其階，皆門壑，蓋放夏推之。從省文與。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。

度，音露。下同。○明堂，謂明政教之堂，度量也。筵，長九尺，故稱九尺之筵。東西九筵，廣八丈一尺，南北

七筵，深六丈三尺，崇一筵，高九尺。凡室二筵，謂五室修廣皆同。不若夏之廣，加於修，且中室加於四旁室也。不言九階以下，蓋堂崇九尺者，階亦九筵，崇三尺者，階三等，而餘制亦可推與。○朱子月令明堂圖曰：明堂不一說，今攷當有九室，如井田之制，東之中爲青陽，太廟東之比爲青陽，左介東之南爲青陽，右介南之中爲明堂，太廟東之南，即南之東，爲明堂，左介南之西，即西之南，爲明堂，右介西之中，爲總章，太廟南之西，即西之南，爲總章，左介西之北，即此之西，爲玄堂，左介北之東，即東之北，爲玄堂，右介西之北，大室，凡四方之太廟，各一廟，其左右介一廟，二向，但隨其時之方位，開門耳。太廟，太室，則季夏居之，而每季十八口亦居之，與龜山楊氏曰：按明堂者，王者以朝諸侯，出教令，而亦以事天地交神明。周祀上帝於明堂，而以文王配之者也。說者以明堂爲宗廟，又爲大寢，又爲太學，不特辨而知其謬矣。惟攷工記，謂明堂五室，大或禮謂爲九室，二說不同，前代欲建者，往往莫決而止。今攷五室。

取五行之義九室則五方之外僻四隅也。應接五室九室文殊蓋合自方宮之謂之五。自室音之謂之九。自十二月所居之向言之。又謂之十二也。惟註疏率謂堂上爲五室象五行也。其說與月令朱子同之九室並不合。而考大戴禮云。明堂凡九室。室有四。凡八。凡三十六。戶七十二。屋若堂上。爲五室。無論階戶。窗。闕。無雜。蓋一堂之理。且何以月令十二月分。居以發政教。而太史職。又何以閏月詔王。居門終月耶。考大戴禮云。九室十二室。室四。凡戶二。則。是五方之正向爲五室。四隅之八向爲四室。室凡有九。而其室四。開戶。闕。四。各隨其方。開閉。爲室。除中央。凡堂十二。圓明甚矣。夫。對堂上爲五室之謂乎。大戴禮不并數太室之堂爲十三者。太室在四方之中。獨稱太室。而明堂當太室之前。又室中。度以几。堂統稱明堂。故不數太室。而約以十二也。學者詳之。室中。度以几。堂上。度以筵。宮中。度以駟。野。度以步。涂。度以軌。此以下詳言周制。宮推之。王國以外。以起經野之意也。凡五尺。步六尺。尋。八尺。註謂周尙文。各因物宜爲之數也。○疏曰。周以前尙質。夏。度以步。殷。度以尋。無異稱也。周時。室中生時。凡堂上行禮。用筵。故。度以几。度以筵。宮中。合院之內。無筵。無几。故。度以尋。在野。論里。故。度以步。涂。有三道。車由中行。廟門。容大。扇七。個。闕門。容小。扇。參。个。路門。故。度以軌。是因物宜也。

不容乘車之叁个應門二徹叁个

廟音顯叁三同乘去聲乘車三

轅越○大廟牛馬之廟也每个長三尺七個則二丈一尺廟外大
門之廣容之小局踰門之局也長二尺三個則六尺廟中闕門之
廣容之大寢門謂之路門不容乘車之三個舊作不容乘車之五
个註曰乘車五个廣三丈三尺言路門不容者必合兩門乃容之
此門繞廣丈六尺五寸而已陳氏用之曰路門不容乘車之五个
則廣當四个以上然路門小於應門下文云應門二徹三个若
車四个以上則路門反廣於應門理不宜然鄭氏求其說不得謂
兩門乃容之亦曲矣乘車之五蓋三字之誤也按註說初無根據
如陳氏之說云不容乘車之三个可也何必云不容五个乎故知
三與五文誤耳正朝門謂之應門二徹之內共八尺三个是廣二
丈四尺陳氏曰王五門言應路不言阜庫雉者舉應之制則應以
外之雉庫阜亦可知也

內有九室九嬪居之外有九室九卿朝焉九分其國

以爲九分九卿治之

飢音漸○內者路寢之裏外者路門之表也
居謂居以治事朝者署寺之通名猶言居矣

一曰以待朝謂之朝以治事謂之治或言居或言治與治皆互文
也分國爲九註謂分國之職爲九也九嬪掌婦學之法以教九舞

故居內九室三孤六卿爲九卿分圖之職以率屬故居外九室也
○王氏曰書云三孤厥公弘化寅亮天地又云六卿各率其屬以
倡九牧阜成兆民此三孤六卿之職也其同謂之九卿者與命王
之三公八命其卿六命孤與卿同爲六命故小司寇掌外朝之位
同於九棘司七掌治朝之儀而於特指孤與卿名異而實同也愚
按王氏註內宰職謂后六寢之外自有六宮爲治事之處其說甚
遠此所云九室卽六宮之屬之別名也而疏乃云內九室以治事
與六宮不同蓋未審九室卽爲六宮之屬而失之與昏義云后立
六宮三夫人九嬪二十七世婦八十一御妻以明章婦順天子立
六宮三公九卿二十七大夫八十一元士以明章男教是立官以
理內猶立官以理外也以其制考之王之下有三公爲太師太傅
太保其九卿者三孤爲少師少傅少保與六官而爲九也后之下
有三夫人猶王之三公其九嬪者三嬪猶王之三孤六嬪猶王之
六宮而爲九也六官之六宰加以三孤之三室而爲九則六嬪之
六室亦應加以三嬪之三室而爲九昏義言后立六官天子立六
官而各不言九者蓋三孤三嬪位雖班乎六卿六嬪而望實據於
三公三夫人故不數之與然則內外九室言九嬪九卿而不數三
夫人三公又何也三公論道經邦其任獨重不與九卿同職而三
孤厥公弘化其責稍輕因與六官聯班三夫人與其三嬪之體亦
如之則昏義言六宮六官而不數三嬪三孤者統文此言內九室

外九室而不數三夫人三公者別文也然則九室卽六宮之屬而疏說之失益明矣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

之制以爲都城之制宮隅之制以爲諸侯之城制環涂以爲諸侯

經涂野涂以爲都經涂

門阿謂門之屋脊梁城隅謂城角上之浮思也三堵爲雉長三丈高一丈此據高而

言也國中曰經涂達城曰環涂郊外曰野涂人有聚散故涂有廣隘門阿爲都城以下皆明義也○註曰都謂畿以內四百里外距五百里大郡也其城隅高五丈則宮隅門阿皆當三丈諸侯謂畿以外諸侯也其城隅高七丈則宮隅門阿皆當五丈王氏曰階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入爲鄉士而其禮反下於諸侯何也近君則勢屈遠君則勢伸觀其采地不謂之國而謂之都其君不謂之監而謂之長其命以偶不以奇其治以剛不以與其傳以祿不以爵其於城涂之制

可知矣

匠人爲溝洫耜廣三寸二耜爲耦一耦之伐廣尺深尺謂之畝曰

首倍之廣二尺深二尺謂之遂九夫爲井井開廣四尺深四尺謂

之溝方十里爲成成間廣八尺深八尺謂之洫方百里爲同同間

廣二尋深二仞謂之澮導達於川各載其名歐古賦字○此條因

卽爲溝洫之屬明之也宋頤金曰都其廣五十二都爲耦其廣一

尺伐之言發謂發土也山謂一夫百畝之田成方十里所謂井十

爲通通十爲成也同方百里所謂成十爲終終十爲同也深名俱

濟廣名尋達通也山田首廣深各尺之遂而溝洫澮澮澮倍者凡以

溝容遂洫容溝澮容洫而後達於川也載猶登也謂各登其澮名

之屬使人言有所標謂也了約問井田之法一都一遂各一萬

有餘夫各自田十澮一川洫澮無多而匠人一同九萬夫止十澮

一澮澮澮反少何也朱子答曰註謂此宋池之制異於鄉遂井公

邑也蓋以地有遠近故治有詳畧與次日又曰昨夜說匠人九夫

之制無許多溝洫其實不然適聞檢看許多溝洫川澮與遂人之

制一般乃是子約看不仔細耳陳氏曰周制通行井田之法安有

異於內外遂人所言者積數匠人所言者方法其實一制也薛氏

曰匠人云九夫爲井井間有溝自井地言之也遂人云十夫有溝

兼溝塗言之也然遂人百夫有澮而匠人方十里爲成或間有澮

則九夫之地遂人千夫有澮而匠人方百里爲同同澮有澮則
九萬夫之地其不同何耶成間有澮非一成之地一澮而已同澮
有澮非一同之地一澮而已於成舉澮於同舉澮亦其大畧云耳
內外遠近之澮澮初無異制也夾漆鄭氏曰遂人云十夫有澮百
夫有澮千夫有澮萬夫有川若按文讀則一澮之地有九萬夫澮
澮甚多匠人云井間有澮成間有澮同澮有澮若按文讀則一澮
之地惟有一澮十澮而澮澮少鄭氏求其說不得註遂人則曰此
鄉遂法以千夫萬夫爲制註匠人則曰此畵內之采地制井田異
人鄉遂并公邑是制田之法分爲二矣求之於經則無明文詳攷
遂人匠人所載澮澮制度無不相合匠人之制舉大槩而言遂人
之制舉一端而言一成之地有九百夫一澮之地有九萬夫成間
有澮同澮有澮其間澮澮多矣周家井田之制通行天下未嘗有
鄉遂部鄙之異也愚按註謂匠人與遂人異制朱子初未之許而
諸儒多辨之矣陳氏鄭氏其全文雖不如薛氏之詳而大義皆明
抑愚更有明辯者本文同澮之澮之下其文云專達於川各載其
名夫名云各載則同澮非一澮而成澮非一澮亦可知若同澮
止一澮成澮止一澮亦如井間之止一澮也何各載其名之可言
耶且澮澮之屬以時蓄洩備旱潦也謂鄉遂千夫有澮萬夫有
川而都家九萬夫猶止有一澮而無澮恐水利之修缺不如是異
也鄉遂都家苟有川之自然者皆當引澮於川而否則皆當以人

功爲之并謂鄉遂川以人爲而都家皆自然之川恐地利之夷險更不如是異也夫不明木文成間同間之漚漚爲約言之例下文兩山間之川爲推言之例可謂率矣六而并使本文各裁其名之義並沒也不率甚乎餘詳小司徒遂人各職凡天下之

地勢兩山之間必有川焉大川之上必有涂焉

本職執並勢同○山間必有川水爭

注故也川上必有涂衆利涉故也川當有路無涂者統詞也此以下皆因爲漚漚而推之也舊不明此而誤謂都家皆自然之川也若如此則下文之推言漚者亦可謂凡漚逆地叻謂之不行水屬都家之井制稍漚三十里而廣倍乎

不理孫謂之不行稍漚三十里而廣倍

叻音勅屬註讀爲注今按如字孫去聲稍先鄭隨如

下也屬漚注也理亦叻也孫謂順也此言廣隘也稍漚未詳鄭隨如

如蟻者謂水漱鬻之溝也陳賁如字者謂溝末曰稍漚猶田端曰

川首故廣倍也陳說逆是三十里而廣倍凡以順而道之耳○疏

曰經言凡溝明非田間廣深四尺之溝下文稍漚三十里而廣倍當是所造溝瀆引水者註引蔡龍門播九河爲証是也凡行

奠水磬折以參伍欲爲淵則句於矩

句音勾○奠之言定謂水積而不流也磬折言曲也矩卽

所謂折旋折旋中矩是也曲甚爲句句於矩邊周旋中規是也蓋水曲中矩而三折五折則積水之勢殺若曲更過於矩則流轉週倭而其下淵深矣凡溝必因水執防必因地執善溝者水漱之善防者水

淫之淫先鄭讀作厭註讀如字○因水執欲其順因地執欲其堅

謂水淫液之也○王氏曰濇以導水不因水勢則流易壅防以止水不因地勢則土易壞水漱蓄而無所壅者以因水也水淫液而

無所決者以因地也凡爲防廣與崇方其網參分去一大防外網網去聲○

見梓人謂高廣等也三分去一謂其兩邊皆上減下三之一外網謂其外邊下又較厚於上也凡皆使防堅而水不潰也○平仲王

氏曰外網者非更薄其上乃益厚其下耳下益厚則上愈殺矣此與魯氏已上則摩其旁已下則摩其尚意畧同也凡游防

必一日先深之以爲式里爲式然後可以傳衆力里註讀爲已音

讀如字按讀爲已對然後而言然讀如字義自通○溝防謂爲溝若爲防也式之言準以一日之深淺爲一里之準式也傳之言附

也謂凡里中皆以此一日爲準凡任索約大汲其版謂之無任大

而後衆力有所附著而成也

奉○任用索繩約繡及引也。以繩約版而畫屋於外。凡屋四分。因大引之。則版繞而梁不墜。故謂之無任也。

窳倉城逆牆六分。堂涂十有二分。竇其崇三尺。牆三尺。崇三之。音

鈞。窳。窳。窳。同。○以菲瘦屋曰菲。三分四分。皆謂分其屋之修。而以其

一。分爲峻也。此言屋也。方曰倉。圓曰囤。地中曰窳。郭內曰城。逆。謂

郤也。四者皆六分其牆之高。而上郤一分。以爲較其鱗。次若逆。然

也。此言牆也。堂涂。謂階前也。爾雅。堂涂。謂之陳。詩。胡也。我陳是也。

十有二分。謂十二分其旁之修。而以一分为峻也。此言階也。竇。宮

中水道也。崇三尺。防寒寒也。此言竇也。凡牆厚三尺。則其高可九

尺。餘皆放此。此又言牆也。○鏡曰。註謂堂涂。若今令甃。甃者。漢時

名堂涂爲令甃。甃。今甃。則今之磚。甃。則道也。猶曰甃道也。又謂十

二分。其甃旁之修。以一分爲峻者。中央爲甃。名爲甃者。所以督率

兩旁也。假令兩旁共尺二寸。則取一寸於中央爲峻。使水兩向流

也。

車人之事。半矩謂之宜。一宜有半。謂之欄。一欄有半。謂之柯。一柯

有半。謂之磬折。獨音竹。○此序攻木之工之六。車人之職。而先以

器名也長二尺六寸三分寸之二半短則一尺三寸三分寸之一也宣謂人頭也毛氏謂頭在上而宣露故名鄭謂髮落日宣易異為宣髮是也人長八尺而頭腹腰約為三節每節長二尺六寸三分寸之二如一矩之數而人頭腰如半矩之數故半矩謂之宣也檣對斤柄也長二尺柯斧柄也長三尺斨折謂立如斨折也人自帶以下四尺有五寸斨折立則首俯至帶其淺深之度約四尺五寸也○疏曰車人之事謂車人造車若耒耜之事下文取柯為尺度故先言自宣至於柯之長短如輪人十分寸之一謂之枚之類也王氏曰宣也檣也柯也斨折也此所命之名也半矩一宣有牛一檣有半一柯有半此所定之數也宣斨折取諸身以為法檣柯取諸物以為法近取諸身遠取諸物長短一皆有法以是度物安有不中哉若氏曰序云車之登下以人為節故矩由人身非強設也

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茲其內六尺有六寸與步相中也

廣註讀為刺句音勾下同末中字去聲○車人為耒者耒曲象耒故亦車人為之也句猶曲也耒下之接耒而曲者謂之庇中直者

其身上面者人所執也。線，斜柄也。首，節上也。中，肩應也。疏曰：自其
底線其外以至於首者，逐曲量之也。以弦其內者，望直量之也。外
之曲有六尺六寸，而內之直纔有六尺，與一步之數相應也。言此
者，野度以步，而人步大小不齊，故取六尺之耒，代以量地。若兼耕
金，則稍長，故每量地時，脫去而堅地，欲直。底柔地，欲句。底直，則
用之，所謂耕者以田器為度也。

利推句底，則利發。句，弊折。謂之中地。

利音據。利推，謂所入者。利發，謂所起者。順，然也。

二地當然耳。惟弊句如弊折，則直曲得其平矣。此中地之耒也。○
陳用之曰：直底者，其底之勢微直而下也。句底者，其底之勢微句
而上也。疏曰：此直底句底，皆不六尺。惟中地之耒，合弊折者，乃六
尺也。愚按：中字音讀，注疏皆未及。然其意蓋讀作如字，而以中地
與堅地柔地相承而言也。惟合
解作去聲，以中地為宜地之義。

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。大車，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，三六分其輪崇，以其一為之牙圍。

有又通。下同。轂長之上，舊闕大

車二字今從註補入又職末行澤者欲短轂節轡錯簡在三柯者三之下語次失倫今從柏車節之次正之○首卽斧也五分柯長之一其首六寸也爲車又先列此者爲前列車人之事之意也大車謂平地任載之車也轂徑尺五寸爲半柯轂闊幅長者四尺五寸爲一柯有半果謂車轂卽牙也三柯爲九尺三其三柯爲二丈七尺此謂牙之兩數也輪崇下文大車崇三柯是也三柯爲九尺六分其一爲尺五寸此謂牙圍之廣數也○王氏曰牙名果者轂爲曲包輻轂之衆而其勢圓有如果之受果小木而流行故名之

柏車轂長一柯其圍二柯其輻一柯其渠二柯者三五分其輪

崇以其一爲之牙圍

柏車註謂山車也疏謂對大車爲平地車而言也其制小於大車輪輻卑小轂獨更長圍

亦更大者山行欲安故也渠二柯者三爲一丈八尺不言輪崇以輻長一柯推之當崇二柯而爲六尺牙圍五分其一當爲八二寸也

大車崇三柯輻寸牝服二柯有參分柯之二半車二柯有參分

柯之一柏車二柯

服先鄭讀爲負○崇三柯謂輪崇也輻制詳見輪人職牝服謂車箱上納軫者也疏曰牝服今

人謂之平輻背有孔納軫於其中而又向下服之故謂之牝服先鄭讀服爲負者以衆軫所依負然故也一柯又三分柯之三長八

尺也。羊車註謂若今定張車。疏謂宮中車也。二柯又三分柯之一。爲七尺。二柯爲六尺。皆承此。服而言。羊車不言各制者。文也。○陳用之曰。羊車化服得中。則其最。輻輪崇牙。圓從可知矣。凡爲轅。三其輪崇。參分其長。二在前。

一在後。以繫其鉤。

三其輪崇者。大車柏軍羊車。輪各不同。轅皆三

也。鉤。計皆丈有四尺四寸。明轅不以輪異。微廣六尺。高長六尺。同。○

微廣六尺。高長六尺。同。○

微。所謂兩微也。馬轅。輪歷牛。角者。翁也。上文轅。併凡者。通大車。柏軍羊車而言。此微。皆六尺者。蓋指大車柏軍言之也。不別言

羊車者。車大畧小之詞。○疏曰。駕牛車。微廣六尺。則與駕馬車之。微廣八尺不同。其高長六尺。則與駕馬車之。高長六尺六寸不同。

蓋駕牛車。有兩轅。而一牛在轅內。故高短。而微狹。駕馬車。止一轅。而兩服馬在轅外。兩騾馬在前夾之。故高長。而微廣也。易氏曰。此

三者。皆以乘車。兵車田車之制。輪輻牙。轂亦其輪輻牙。轂也。輹亦

輹也。據制。輹也。高。給銜也。乘車兵車田車。輪輹與廣銜長。參如一。謂之參。輹。餘皆從此。而推至。車人不然。三者皆非三稱之制。餘可

知也。此所以命之。車人而特見於末。與。愚按。本賦。觀輪人。與。人。諸。人。諸。文。有。煩。有。簡。諸。職。所。言。輪。輹。牙。轂。輹。銜。制。之。屬。凡。兵。車。乘。車。制。皆。從。同。即。田。車。之。輪。止。寸。許。爲。異。餘。制。皆。無。異。文。而。此。則。大。

車柏車羊車制同者抑鮮矣此文較煩也諸職之乘車田車兵車皆尚文物聲名如戈艾戟矛六等之建天地日月星辰諸旗之象國馬田馬駑馬諸朝之度凡皆以飾車欲侈而因爲之節文也故其制雖各車從同而以諸工分掌之若本職則大車柏車皆棧車之欲奔者卽羊車亦行宮中而已故其制雖各車多異祇以一事之而猶兼爲車以外之未也此文較簡也大車之曠雖見於人職祇以任重一言其理耳未言其制也行澤者欲短轂行山者欲長轂短轂則利長

轂則安行澤者反轆行山者仄轆反轆則易仄轆則完

仄側同○此釋上文

轂操之制之意也舊錯簡在渠三柯者三之下今正之轂爲輪之利轉澤間沮洳故短則利山中險阻故長則安轆爲輪之固抱澤間反轆則內與外相易其木性需滑故泥不能黏而行易山中仄轆則表與裏相依其木理堅韌故摩不能斲而車完也

梓人爲筓虞天下之大獸五脂者膏者羸者羽者鱗者宗廟之事

脂者膏者以爲牲羸者羽者鱗者以爲筓虞外骨內骨却行仄行

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

胸鳴者謂之小麋之屬以爲雕琢

音音相虞音巨廉音裸腹音豆注音况○此岸攻木之工之七

梓人之職而先言其爲荀虞也荀虞懸鐘磬之器橫曰荀植曰虞

脂牛羊屬膏大豕屬用爲牲備其物也羸熊羆屬羽禽鳥屬龍

鱗屬用爲荀虞象其形也外骨龜屬內骨鼈屬卍行蚓屬仄行蟹

屬連行魚屬一云蟬公屬紆行蛇屬瓶項也項鳴龜屬注噪也

味鳴蟬屬旁鳴蚓屬翼鳴發皇屬股鳴蝨斯屬胸鳴發原屬

此皆燕之小者用雕刻於器致其飾也此洗叙爲荀虞之類也

厚脣介口出目短耳大胸燿後大體短腹若是者謂之麋屬恒有

力而不能走其聲大而宏有力而不走則於任重宜聲大而宏則

於鐘宜若是者以爲鐘虛是故擊其所懸而由其虛鳴銳喙決吻

數目顧腹小體審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則於磬宜若是者

以爲磬虛是故擊其所懸而由其虛鳴小首而長擗身而鴻若是

者謂之鱗屬以爲筍

鱗註讀爲哨或讀如字懸同由猶同吻音

出且目突出也鱗讀爲哨頤小也一讀如字光澤而無尾也短肥

貌喙口喙也銳尖小貌吻口脣也卽脣邊也决謂齒貌數謂視息

顧謂頤長驚之言舉身小而縮腹以舉也搏圓也鴻備也筍通謂

鐘若磬之筍也此大明爲筍廣之義也○王氏曰先王德足以作

動物雖庶物皆取爲雕琢之文古之爲樂器者笙管之屬音樂鳥

鼓鏞之屬音樂獸非特其音而已形制亦然故爲伏虎亦此意也

况筍屬所以垂鐘磬者耶則擊鐘磬而顧其形不猶其虞鳴乎敬

仲鄭氏曰凡虞所刻物形皆於其下獻之故有任重任輕之義筍

形欲剛故用鱗屬小首而長比攫捫援箠之類必深其爪出其目

搏身而鴻乃所以爲筍也

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

而不作則必頽爾如委矣苟頽爾如委則加任焉則必如將廢措

其匪色必似不鳴矣謂殺通兼聲通匪斐通○不言任輕及爲筍者舉重而言也攫捫者攫著而卽殺援噬者

授掩面即蒙皆猛擊之狀也深猶藏也謂水長而曲也出謂目露
而露也之而謂頰頰也作謂勢起而開也擬猶動也斐文貌賦之
然然擬怒而重無不任且其鳴號之狀若見於米色然蓋極推爲
荀廣之妙也類猶委也指猶頰也此又反言以明之也○疏曰此
上截重詳上文之義下則見庶者皆
者止可爲牲不可爲荀廣之義也

梓人爲飲器勺一升爵一升無三升獻以爵而酬以紙一獻而三

酬則一豆矣食一豆肉飲一豆酒中人之食也飲作作器從註作
紙紙古辭字豆註

從馬氏作斗今按豆當如字○此條因荀廣以及飲器也勺爵類

俱飲器韓詩說云爵實一升銀二升解三升角四升爵五升豆食

器實四升王氏曰梓人爲荀廣爲樂器也爲飲器與侯爲禮器也

○疏曰爵字今禮作爵方單古書作角勞氏學者多開誤寡則獻

故亂之耳又馬季常謂豆當爲斗一爵三獻則一斗也劉氏曰一

獻而三斗者款以一升酬以三升也并計之爲四升四升爲豆豆

雖非飲器其計數則然也愚按獻之爲獻註疏所稱俗誤甚明今

攷儀禮辨飲酒辨射俱獻以爵酬以解文更可據至從馬氏變豆
爲斗而因以一爵三獻實之則非也攷儀禮主於實一鼓一爵而
已其稱三酬者始而主獻次而賓酢三而注酬故禮三酬劉氏之

說信矣。何有於三。射又何。凡試梓飲器鄉衛而實不盡梓師罪之。有於一斗而輕楚之哉。鄉去聲。○眉間曰。眉司農謂慶衛是也。向眉衛而實於內者不可遠。是太深也。梓師梓人之長罪歸其長也。

梓人爲侯廣與崇方參分其廣而端居一焉。上兩個與其身三下

兩個半之上綱與下綱出舌尋纒寸焉。

个註讀爲幹纒音云。○此條又因審以及侯也。註曰。

崇者高也。方猶等也。高廣等者謂侯中也。鄉射記云。侯道五十弓。引二寸以爲侯中。則五十弓之侯。侯中一丈。而天子侯道九十弓者。侯中丈八尺也。端其所射也。皮爲之。居侯中三分之一。方六尺。个讀如齊人膏幹之幹。布爲之用。以維侯。卽所謂舌也。身謂躬也。鄉射記云。倍中以爲躬。倍躬以爲左。右舌下舌半上。其制身夾中之上下。个夾身之左右。而上廣於下。象人張臂。廣張足。狹之意也。上兩個與其身三者。身居一分。上兩個三之也。个或謂之舌者。取其出而左右也。舌旁邪豎爲舌。綱以繫侯於植也。上下綱皆出。舌一尋。亦象人張手足。然纒者。籠綱繩寸其圍徑也。趙氏謂纒个邊圍子。綱則穿過圍子以縛諸植也。此言造侯之制度也。○或問上兩個與其身三。舊註謂爲倍其躬。而今以爲三之何也。曰。此本鄉射記及本職梓人之文也。曰。鄉射記云。倍躬以爲左右。舌今以

爲三其躬而猶謂射記之文何也曰是宋之深攷也按記倍躬以爲左右舌者自上下舌之中間當躬之中而言也若其上之左右个則其廣各一躬有半其下之左右个則其廣僅半其躬而已今且以射侯歷言之其中廣崇各十尺卽記所謂侯道五十弓引二寸以爲侯中而梓人所謂廣與崇方者也其躬夾其中之上下廣崇亦各十尺卽記所謂倍中以爲躬而梓人所謂其身也候中本名中通上下而言則中亦各躬矣其个夾其躬之左右而上之左右个各廣丈五尺并躬之十尺凡廣四丈卽記所謂射侯上个五等而梓人所謂上兩個與其身三也其下之左右个各廣五尺并躬之十尺凡廣二丈二尺上兩個獲得半卽記所謂下舌半上舌而梓人所謂下兩個半之也惟其中間當躬之中則中廣十尺而兩個亦各廣十尺乃記所謂倍躬以爲左右舌者非謂其上兩個亦止倍之也惟上兩個各浮於躬五尺而廣三其身則以其上所浮於躬之五尺而益其下所減於躬之五尺故左右个之上下與中皆不當廣十尺而倍於其躬若上兩個惟倍於躬則當云倍躬以爲上兩個而不當泛云倍躬以爲左右舌且又不當云射侯上個五等矣射記與梓人之符合如此以古制布幅廣二尺者計之侯中廣崇十尺其用布當崇一丈廣五幅凡其布五丈上下躬各如之又當共布十丈左右个通上下爲數亦各如其躬與中之數每個布十五丈兩個當用布三十丈射侯凡用布四十五丈

侯王之射侯以次加廣而註疏謂爲鄉侯用布十六丈諸侯之侯用布二十五丈二尺王之侯用布三十六丈其說皆與鄉射記及梓人不合愚故按文爲爾

張皮侯而棲鵠則春以功張五采之侯而定之如此學古者之

則遠國屬張獸侯則王以息燕此乃言用侯之名物也皮侯以虎

爲祭而與諸侯鄉大夫士大射之侯也五采之侯布爲之畫五采

爲飾王與諸侯燕而射之侯也獸侯布畫爲飾王與鄉大夫燕

而射之侯也王氏曰射侯之制有三大射張皮侯而擇士取其有

功而用之蓋諸侯春貢士射中多則與於祭其君爲有功而益地

射中少則不得與於祭其君有罰而削地詩言大侯既抗獻爾餐

功是也五采侯與諸侯燕而射諸侯朝覲而燕之五采以象文虎

言遠人不服修文德以來之也獸侯與公鄉大夫燕而射亦畫虎

熊之屬言能爲民除害然後休息而安燕也陳州之曰張皮侯以

功爲主張采侯以禮爲主張獸侯以質爲主也祭侯之禮以酒脯醢其辭曰惟若寧侯毋

或若女不寧侯不屬於王所抗而射女強飲強食詒女曾孫諸侯

百福

女汝同射音石強上聲○此又言射而祭侯之名義也寧侯謂諸侯有功德而能安寧其國者賜者視附之意也抗張也

女指射侯以目不寧侯也言侯能安寧其國則其親附乎上可知矣不寧侯反是攸抗而射汝蓋借以勉而戒之也又勉其加進飲食以自順養而詒汝後以多福使之世享其祚以深致丁寧之意也○王氏曰侯而祭之者神無不在聖人無所不用其至也夫侯受內杆外有諸侯之象故祭之使以安其爲諸侯而否則必抗而射汝此卽司馬九伐以正邦國之法也朱子語類曰射義射中則得爲諸侯否則不得爲諸侯此等語皆難信昔謂庶頑讓說侯以明之然中間若有弊之能又如何以此分別恐大意畧以射審定非專以此去取也明齋王氏曰按侯者言矢至以此爲侯故古文作侯象矢集於布之形也其諸侯與侯候字則皆從人而諧醫聲人在上作侯爲諸侯字人在旁作候爲候候字前人不識古文遂謂射中得爲諸侯則天子而射又何說耶夫射男子所有事古帝王相與盡志於射者取其能禦侮而已虎豹皆獸之極猛春秋書多麋亦字稼之獸取其皮爲侯以示驅猛獸除民害之意也射之所有事者在此而方妄求之於侯不失之遠哉

攻金之工築氏執下齊冶氏執上齊鳧氏爲聲栗氏爲量段氏爲

鈞器桃氏爲刃

齊同劑下節同○此總序築氏以下攻金之工而先舉其齊以繁端也齊者錫和金之名多錫爲下

少錫爲上。若鐘錘之屬。量若區。鑄之。錘器若錢錘之屬。刃若刀劍之屬。○王氏曰：下文築氏爲削五分其金而錫居二，則用錫爲多。故曰執下齊其上，而大刀下而鑿燧之屬，皆下齊也。冶氏爲戈戟四分其金而錫居一，則用錫爲少。故曰執上齊其上，而鍾鼎斧斤之屬，皆上齊也。舉金有六齊：六分其金而錫居一，謂之鍾鼎；築冶二工，他可知矣。

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，謂之大刀之齊；五分其金而錫居二，謂之削殺矢之齊；金錫半，謂之鑿燧之齊。

六分其金而錫居一者，金五分錫一。

分其六分也。餘放此。鍾以擊，鼎以烹，斧以伐，斤以斫，戈戟以刺，三齊惟欲其堅且剛而已。故用錫皆少，而以上齊也。大刀威揚之屬，以斬削，以削殺矢，以獵。此二齊欲其堅而韌，鑿以取水，於月燧以取火於日。此一齊欲其明而暫，故用錫皆多，而以下齊也。○齊氏曰：金謂銅鐵也。王氏曰：凡金必濟以錫者，金性堅剛，錫則柔，與金或赤黑，錫則青白，以柔與而濟，堅剛則柔，不折，以青白而濟，赤黑則色不滯，此所以有六齊也。

蔡氏爲削長尺博寸合六而成規欲新而無壞徹盡而無惡此序

之工之一蔡氏之職也削書刀也古用竹爲筒先以火灼筒後用

刀刻爲書所謂魯之削是也博廣也規謂圓也刀勢曲反張爲之

六刀相合則圓若弓人合九成規之類也新而無壞謂常如新也

徹盡而無惡謂刀若脊金如一雖敗盡無取惡也無惡則無窮矣

○疏曰漢時蔡倫造紙蒙恬造筆古者未有紙筆以削刻字至漢

雖有紙筆仍有書刀是古之道法也鄭樵曰大事書於策小事書

於簡百名以上書於策不及百名書於方大約削書於策要小約

削書於丹圓凡所書皆非筆也而名爲書蓋削而刻於上其蔡氏

爲削欲其堅也書無窮而刻無已非刀堅安用名策哉有言哉愚

按後世造紙筆書文既便而竹簡始廢今之削惟用以削削而已

蓋又其一變也

冶氏爲殺矢刃 句長寸圍寸鋌十之重三坑 坑音九○此序攻金

也殺矢司弓矢所需用諸近射田獵者也本記矢人矢凡有五夏

官司弓矢矢凡有八而此止言爲殺矢刃者近射田獵殺物深猛

舉其重而餘統之矣以矢人職通言刃不但言殺矢刃推之可見

刃謂矢筈疑謂其足入筈者十之爲一尺坑量名數未詳刃疑凡

重三燒也。○註曰：殺矢與戈戟異，而刀同其工，似脫誤在此也。趙氏曰：治氏執上齊而爲殺矢，乃下齊也。治氏職爲戈戟，執上齊所謂殺矢，刃特兼爲之，與愚按此條註疏以爲脫誤者，得之卽趙氏亦疑其兼爲而非決其必然也。今以義推之，殺矢與削爲全齊，此爲殺矢，正次築氏爲削之下，當是築氏職之文，而以職近治氏，又此條重三燒與治氏重三野文相似，故有脫誤也。戈廣

二寸，內倍之，胡三之，援四之，已倨則不久，已句則不決，長內則折

前短內則不疾，是故倨句外博，重三錡。○錡音勞。○戈所謂句于戟

謂胡以內接柄者，其長四寸，胡謂枝曲而旁出者，其長六寸，援謂本直而上達者，其長八寸，凡此所言其長也。已，太也。倨，自也。句，曲也。皆自胡而言也。前，卽謂援也。胡不曲不直，如斧折然。太，有則以鉤人而不入，太曲則以啄人而劍不決。胡以內過長，則援短，胡頭必低而曲於於，抗故引之，則折前胡以內過短，則援長，胡頭必行而低於擊，抗故引之，則不疾也。胡上爲倨，倨之外，謂胡裏，如下爲句，句之外，謂胡表，胡之表裏皆寬博，則合於擊折而四病無矣。錡，亦量名，註謂卽呂刑之錡，重六兩，胡援凡重十八兩也。戟廣寸有半寸，內三之，胡四之，援五之，倨句中矩，與刺重三錡。○中，去聲。

雙枝戟也。凡刺兵一鋒直出曰鑿，有枝秀出曰戈。左右有枝曰戟。三隅戟曰戣，倨句中矩者。兩刃相向勢稍方也。刺即接之刀。趙氏謂接自秘直至上尖頭刺刀是也。○王氏曰：戈二刃，戟三刃，則其廣直少殺於戈，然後便於用。故戈廣二寸，戟廣寸半，稍爲異也。戈內四寸，接八寸，其長尺有二寸，戟亦如之。廣寸半，內三之，則長四寸有半，接五之，則長七寸有半，亦其長尺有二寸也。戈胡六寸，戟之胡亦如之。廣寸半，胡四之，亦六寸也。其倨句中矩，則胡勢磨折如矩，亦明與外博者異矣。薛氏曰：戟秘長一丈四尺六寸，合接之七寸半，內之四寸半，其長一丈六尺，車戟是也。

堯氏爲鐘，兩樂謂之鈇，鈇間謂之于，子上謂之鼓，鼓上謂之鈺，鈺

上謂之舞，舞上謂之甬，甬上謂之衡，鐘縣謂之旋，旋盡謂之幹，鐘

帶謂之象，象間謂之枚，枚謂之景，于上之攤謂之陸。縣懸同，攤音

全之工之三，堯氏之職也。以堯名者，王氏謂堯於水不弱不淫，欲音之無淫弱也。獨以名鐘者，以其始條理也。兩樂者，鐘口之兩角也。鐘所先故又謂之鈇也。此言鐘口也。鈇間之謂，猶邊也。口邊之廣，塞絃于于然，故謂之于。擊處故謂之鼓。正聲故謂之鈺。震動故

謂之舞此四者言鐘體也蓋而有繼故謂之甬平而不波故謂之
衡此二者言鐘柄也柄有懸孔固之如盤旋然故謂之旋其銑有
蓋旋之屬象蟲之旋而力能勝鐘故又謂之幹也此二者言鐘懸
也鐘帶有四以介于鼓鉦舞甬之五者其文如篆籀故謂之篆每
帶九乳如枚可數故謂之枚又謂之景據之言散鼓
之據散室而生光故謂之懸也此三者又言鐘體也 十分其銑

去二以爲鉦以其鉦爲之銑間去二分以爲鼓間以其鼓間爲之
舞修去二分以爲舞廣以其鉦之長爲之甬長以其甬長爲之圓

參分其圓去一以爲衡圓參分其甬長二在上一在下以設其旋

鉦不言甬省文末節並言鼓間鉦間是也舞修謂其柄舞廣謂其
縱註曰舞之上下既促當以橫爲修以縱爲廣也鐘制下修而上
敏十分其銑去二分爲之鉦者言鉦徑居銑徑十分之八也其銑
間之于與鉦同而鼓間則又去二分而居銑徑十分之六其舞修
亦與鼓間同而舞廣則又去二分而居銑徑十分之四此以上言
甬之長短廣狹也以鉦之長爲甬長不言衡長者并衡故也以甬
之長爲甬圓者其同一如其長去其參分之一爲衡圓也衡又敏
於甬也此言柄之長短廣狹也以甬長二上一下以設旋者衡之

則旋其間也。此言懸之上下也。○疏曰：經文不言，故厚之所震，衡長又以鉦長爲前長，太長不類，故却前并衡數也。故厚之所震。

動清濁之所由出，侈弁之所由興，有說鐘已厚則石已薄，則播侈。

則柝弁則鬱長，前則震。

林容道：○此承上文而推言之，以起下文也。薄厚以質言，情濁以聲言，侈弁以形言。

說：舒謂也。王氏謂猶故也。柝，迫也。鬱，寒也。言鐘一震動，聲所出皆形所與也。其故豈無謂哉？質太厚者，聲在而不發；質太薄者，聲播而多散；形大者，聲迫而不舒；形小者，聲寒而不通。而柄長者，聲亦震而不定也。蓋形質與聲相爲表裏，其故如此。石播柝鬱，亦清濁之類。長前亦厚薄介侈之類。○鄭謂曰：與同言鐘之形聲者十有二，此惟言厚薄介侈四者，蓋其病大約不出於是故也。先王之制鐘也，大不出鈞重，不過石律度量衡於是乎生，大小器用於是乎由，單穆公之諫景王者如此，然則四者病所由始也。是故

大鐘十分其鼓間，以其一爲之厚；小鐘十分其鉦間，以其一爲之

厚；鐘大而短，則其聲疾而短聞；鐘長而小，則其聲舒而遠聞。

聞去聲。

此明上文之意也。凡鼓間居銑徑十分之六，而大鐘之厚十分鼓間之一，凡鉦間居銑徑十分之八，而小鐘之厚十分鉦間之一，非

小鐘反厚以大鐘之銑徑鼓間本大於小鐘銑徑鼓間也其不若
小鐘取於銑間者恐大鐘過厚則不耳此明厚薄之數也疾息也
舒緩也鐘大而失於短則短聞而聲易竭鐘小而失於長則遠聞
而聲難息此明銑與清濁之意也○趙氏曰大鐘即禮書所謂
十二辰之零鐘詩言鏞者是也小鐘經所謂編鐘是也國語云細
鈞有鐘無鏞昭其大也大鈞有鏞無鐘其大無鏞昭其細也左傳
云小者不窳大者不樸則和於物今鐘樸矣信手所向有大小而
制有長短也疏曰樂器中縱擊舒而遠聞亦不可也記云正如槁
木此不欲遠聞之驗故鄭並言淺則

躁躁則易竭深則安

安則難息也

為遂六分其厚以其一為之

深而圓之

也遂註作遂郝氏作疑○疑所謂于上之樸謂之疑即鼓也遂謂窪之也初鑄時即深而圓之以擬擊也郝氏曰遂疑通形如鏡所以取火日中也鐘受擊處為圓形微起其光明似之深謂高也猶觀禮為壇深四尺之深註謂窪者誤也

卓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

量之之量平聲下同○此序改金之工之四卓氏之職也卓氏之職以卓名者取堅實之義為量謂為凡量器下文為驛

乃約指之也改煎謂重煉也耗減也六齊必煎煉而成而鑄鍾量之屬尤以再煎無耗為度者較鍛成者不再煎也博有賦其數之

輕重若下文重一鈞之屬準者賦其模之高下若深尺量之以爲

方尺之屬量者賦其受之多寡若實一甬一豆之屬量之以爲

甬深尺內方尺而圓其外其實一甬其幣一寸其實一豆其耳三

寸其實一升重一鈞其聲中黃鍾之宮樂而不稅甬註釜同卽論語與之釜之釜

中大彝○內四方各一尺而外爲圓形象大包地也四升曰豆四

豆曰區四區曰鬴幣一寸者下底深一寸也耳三寸者傍耳深三

寸也三十斤爲鈞甬之重準之黃鍾之宮上下生十二律爲五音

之士甬之聲應之樂之言平也稅猶征也謂賈人所謂度量犯禁

者之布也錢以取平爲天下法而無事征稅其實布也○說曰鄭

志趙商問樂而不稅司農謂令民得以量而不租稅也屋人職有

稅何也答曰此官量事在市司所以勘諸屋之量器以取平非券

常所用故不稅彼屋人所稅在肆常用者也陳川之曰樂平也謂

五量資之以爲平也月令仲春正權槩管子釜鼓滿則人鬻之皆

其義也說者以不稅爲不租稅何哉趙氏曰市量亦衆矣若粟氏

之制民得量用不亦難乎又以三十斤之重何以運而舉之升豆

諸率於一器何以別而量物乎周時制量藏於王府每侯邦子一

量收者則以王制正之下文繫以禾落賦後茲器雜則此也愚按

陳氏趙氏所駁則舊所謂令民量而不租稅及官量不稅屬市所用則有稅者其說皆非矣夫地官質人嚴度量犯禁則罰以布而屬人藏收之初非中屬應用之量而收以稅也以王府取平之量而息民間犯禁之稅義本自平而以語誤滋之病也何哉其

銘曰時文思索允臻其極嘉量既成以觀四國永啓厥後茲器維

則觀去聲○銘刻於鐘以銘之也時猶是也索求也一云法也允則信極中嘉美也言是乃文德之君思求法度允建厥中以行遠而傳後以明榮而不稅之意也○毛氏曰極至也言君有經緯之文故能思索造其至理楊子云存神索至此之謂也易氏曰王制本乎黃鐘律呂權度量衡皆始於此而禮樂節焉非時文之若何以探制作之理中庸有其德而無其位不敢作禮樂德與位兼非時文而何哉愚按上文謂豆升此量之法也而尺寸爲度鈞斤爲權衡黃鐘爲律呂凡法皆具其中故言嘉量而以思索通之也

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此詳鑄金之狀以明改煎

齊之總例而獨於爲量始終言之者李氏謂鑄金莫急於量也煎之初金與錫色方黑濁穢雜尚質至候雜去則大色變而黃白然

亦未淨也。久之變而青白，則將淨矣。其又久，白色盡去，火色純青，則煉精可鑄，而合於標準之屬。蓋上齊下齊，齊和全錫多寡之數，此則鑄金錫精粗之候也。

段氏，此序攻金之工之五。段氏之職也。按前文其職爲鉞器，今圖未詳其制。○易氏曰：段氏爲鉞器，以序工知之。凡農器耕以鉞，耨以鉞，穫以鉞。臣工詩曰：序乃鉞，鉞其也。良相詩曰：其鉞斯。趙趙，料也。周家以農開國，而後世以此告其成功，宜記以粵鉞爲首，而段氏專其職與。

桃氏爲劍臘廣二寸有半寸，兩從半之，以其臘廣爲之莖，圍長倍之中，其莖設其後，參分其臘廣去一，以爲首廣而圍之。此序攻金

桃氏之職也。昔錯簡在治氏之下，今正之。名桃氏，取劍能辟除不祥之義也。兩刃合曰臘，自脊分曰兩，從其柄曰莖，臘廣二寸半，半之者，兩從廣一寸又四分之二，一倍之者，莖長五寸也。中其莖，卽謂臘廣爲之莖，圍也。對後大首約而言，故云中矣。設，註謂大也。疏謂如益長裕而不設之設，其後稍大也。首，謂柄接刃處也。去臘廣之一，以爲首廣，廣一寸七分又三分寸之二也。圍，猶環也。謂爲鐔

以環之也所謂劍夾也○註曰華謂花夾中者也中其莖設其後者從中以節預大之後大則于把易制也愚按華在夾中則劍夾即是劍而華乃環所夾也劍之言單單被於外而莖穿其中正夾之義或誤釋華爲劍夾則莖柄何以稱夾是不但義未足而制者失也又或謂華在鐔以上者蓋木記自握劍而言故自首而中而後以明前後之義而或自服劍而言故以首爲下後爲上以明上下之義與身長五其莖長重九銜謂之上制上十服之身長四其莖長

重七銜謂之中制中士服之身長三其莖長重五銜謂之下制下

士服之

身對華而言即謂臑從也莖長五寸身長五倍之通身莖共三尺所謂三尺劍也下制註謂即今匕首疏謂漢時名

小劍爲匕首也餘見弓人

兩人爲甲犀角七屬兕角六屬合甲五屬犀甲壽百年兕甲壽二

百年合甲壽三百年

犀音注○此序攻皮之一兩人之職也名兩人者包兩之不傷人也屬之言積甲之

札葉相積也合猶重也以犀皮爲甲七節相積用之可歷百年兕皮六節相積歷二百年而犀兕爲之五節相積歷三百年愈堅則

也。凡爲甲必先爲容然後制革權其上旅與其下旅而重若一

以其長爲之圍

旅臂同。容象也。謂人身小大長短之象也。制者

等重也。以其長爲之圍欲相稱也。○王氏曰：人身有大小長短過

之則有餘不及則不足。惟因人身爲容然後以之制革則無二患

也。凡甲鍛不擊則不堅已鍛則槎鍛煉也。擊之言致也。槎比察革

之道。取其鑽空欲其密也。取其裏欲其易也。取其外欲其直也。藥

之欲其約也。舉而取之欲其豐也。衣之欲其無齡也。

空孔同。慈音

音威。○孔名鑽者。孔若鑽者然也。慈。鎮密貌。裏革內也。易無敗處

也。取也。平仲王氏曰：約則密緻而不粗。登

也。九處而不削。較也。餘當參差也。取其鑽空而密則革堅也。取其裏

而易則材更也。取其外而直則制善也。藥之而約則周也。舉之而

豐則明也。衣之無齡則變也。

更平聲。○更變也。汰而變之也。周密

也。明有光輝也。變如惟變所適之變

通變隨人
便以利也

鮑人之事望而賦之欲其茶白也進而握之欲其柔而滑也卷而

搏之欲其無池也賦其著欲其淺也察其線欲其藏也鮑故書作

下按有引而信之欲其直也八字脫簡在下節信伸同卷上聲搏

先鄭讀作縛下並同○此序攻皮之工之二鮑人之職也鮑作鮑

者蒼頡篇有鮑竟郝氏謂鮑爲揉革之名也茶茅華其色輕白鮑

謂以手煩擗之也搏讀爲縛約束之也春秋傳幣錦二兩搏一如

環是也連傾欲貌者鋪也漢謂鋪均而不厚藏謂線隱而不露皆革善故也革欲其茶白而疾滑之則

堅欲其柔滑而腥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爲慢

也卷而搏之而不弛則厚薄厚也賦其著而淺則革信也察其線

而藏則雖傲不羸

勝先鄭讀如沽渥之淵蓋故書作淵先鄭讀如

滑也之下脫簡在木節輒先鄭讀爲羸註讀爲俄或讀爲羸一云

當讀如守羸音吝先鄭讀爲羸○疾速也革不使久居乎水乃不

腐也羸厚也革須多潤以脂始不燥也正對善也裂壞也輒作羸

後斐皆捷也緩急不均而急先裂則革雖廣猶狹也一云當讀如

字輒馬輒也輒猶博名高之博言革最壞如此將馬川之但

博爲此等而已蓋極形材不可枉之意也片猶均也羸傷也

鞞人爲鞞陶長六尺有六寸左右端廣六寸中尺厚三寸穹者三

之一上三正此序攻皮之工之三鞞人之職也鞞陶鼓各猶下文

鼓大而鞞卽此是也長六尺六寸通謂其身也左右端謂兩頭中

謂腹也鞞廣六寸中尺皆自各版言之鼓圖凡版二十計兩端共

圖十有二尺其中共圖二十尺圖三徑一計兩端徑四尺其中徑

六尺六寸又三分寸之二也下二條總言兩端之鼓徑此析言兩

端之版數語其實則一也厚三寸總謂端與中之厚也穹猶穹隆

之穹也其端廣六寸而其中尺計其穹當加三分之一有音云三

之一者約詞也上謂穹之上與兩端之上也正猶平也長六尺六

寸穹者居中約二尺有流爲一平其兩端約各二尺有流亦各爲

一平

一平所謂曲而有直體者明與俗句答折異也。○司農曰：鍾書或
鳴也。邦氏曰：皋與高通。鼓長曰皋。古者爲土鼓，瓦缶，故名陶。後
世以木板合之也。愚按：諸說皆不如賈義爲正。先鄭但言鼓木，竟
于皮無與，後鄭不訓木而訓革，似矣。亦未指言何鼓也。此鼓視
下二鼓，較近而短，而邦氏以爲鼓長曰皋，義亦相反。今玩下二條，
我鼓皋鼓之例，爲皋陶與爲皋鼓，文勢正相類。且下卽言鼓之長
與得而不及鼓之名稱，則皋陶當爲鼓名。豈第如數者之說哉。
鼓長八尺，鼓四尺，中圓加三之一，謂之鼗鼓。鼗音焚。○鼓大曰鼓，
事也。四尺謂鼓徑，其圍當十有二尺。中圓加三之一，爲十有六尺。
上條分言各版之廣數，又總言穹數，此皆自總數而言。故云鼓四
尺，中圓加三之一也。不言爲鼗鼓，長亦有四尺，鼓四尺，倨句磬折。
三正，象上文而言省文也。爲鼗鼓，長亦有四尺，鼓四尺，倨句磬折。
鼗鼓卽擊鼓，鼓人所謂以擊鼓鼓役事也。不言中圓，亦象
上文也。倨句磬折，謂兩頭與中圓如磬折然，不三正也。凡冒鼓
必以啓贊之曰。凡象也。贊爲孟春中鼓，良鼓瑕如積環。積環謂
漆然也。漆然也。鼓大而短，則其聲疾而短聞。鼓小而長，則其聲舒而遠

開國生聲
說見堯氏

韋氏

此序攻皮之工之四韋氏之職也今闕未詳所職按皮生曰韋熟曰韋此蓋鞣人既按治之而木職製造之與易氏曰韋

如韋升服之韋必待熟而後可爲或

者韋氏所掌蓋用於升服之類耳

裘氏

此序攻皮之工之五裘氏之職也其職蓋掌爲裘今闕亦未詳其制易氏曰天官掌皮掌爲大裘之屬此復有裘氏亦猶

春官有典瑞此復有玉人也蓋裘氏

掌制之謂掌皮總其事以共其用也

畫績之事繼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

之黻五采備謂之繡土以黃其象方天時變火以鬪山以章水以

龍鳥獸蛇雜四時五色之位以章之謂之巧

圖音壞○此序畫績爲設色之工之一之

二而二工名與職今並闕但存此發端之詞猶攻木攻金諸工之
有總字也畫者畫其形績者績以色對文言之凡衣績綵績之屬
皆先畫而後績績若散文則畫績通稱也雜謂蒼萃也此總言之
也次此也備會也合也績亦謂其色也東方謂之青以下自五行
之方位而言青與白相次以下自五行之對待而言青與赤謂之
文以下自五行之流行與其會合而言此先推言五色之屬也圖
註謂形如半環也土色黃象方無所變也天則隨時而色變矣火
則象其性山草象其文水龍之屬象其物凡皆布五行於四時形
爲五色而錯綜其位以章之故謂之巧此乃指言雜五色爲畫績
之事也然水以之下疑有誤○鄭謂曰青至黃凡色六獨言五色
何也玄與黑皆北方之色其辨則玄淺而黑深若其體初不其遠
故言五也陳用之曰畫爲之畫而已績則爲之會五采焉畫績不
止用於衣裳故不言所會而統言其事註指畫於衣績於裳以實
之不拘可也王昭禹曰古之畫績之事見於衣服車旗宮室器械
之間者其爲象豈一端而已哉俾以觀天之文備以察地之理近
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
性命之理皆寓乎中將使人目
擊心會而得乎不言之大法也
凡畫績之事後素功
畫績謂文素
功謂質也論
語云繪事後素記云甘受和白
受采此也此又推本言之也

鍾氏染羽以朱湛丹林三月而熾之淳而漬之三人爲纁五入爲

緇七入爲緇

湛沈同緇音述○此序鍾氏之職設色之二之三也

以飾車旗之屬若中車重翟翟翟司常全羽析羽是也朱謂朱砂也湛沒也丹狀丹色秣也熾桴也淳與湛氏澄淳其帛之淳同沃之使自厚也漬染也凡染羽先以朱砂沈浸丹秫久乃炊熟因以羽淳沃漸漬使之相入而後染成也人對染也附雅之染謂之緇再染謂之纁三染謂之緇赤侵黑爲緇赤反黑爲緇○疏曰染布帛者在天官染人此鍾氏惟染鳥羽而已要用朱與秣則同也染人云春暴練夏玄纁則以朱湛丹林當在季春至三越月爲季夏盛暑蒸潤之時斯熾而染之與此及爾雅皆不言四入六入今按士冠禮朱紕鄭註朱爲四入蓋纁更入赤汁則爲朱也若不入赤汁而入黑汁則爲紕是亦四入又入黑汁則爲緇是五入又入黑汁則爲纁是六入又入黑汁則爲緇是七入也緇註謂谷作爲舟頭亦多黑少色如之也愚按三入爲纁此朱湛丹秫之所染也若緇纁所入之黑汁不言其物蓋省文與以夏采職推之羽當

染爲五色如夏翟文今惟言染赤及黑者舉二者例之也

筐人

此序筐人之職設色之工之四也今闕未詳所職或曰筐謂

筐人

以貯菴者蓋掌麻績之屬與今按下職掌陳絲若帛此

寧凍續若布
恐義當然也

曉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音練浼音曉暴音僕○此序曉氏之職設

也在設色之上者沫治而後可染也灰泐水為浼水漚浸也七日

者取其浸淫去地尺者取其高潔晝暴諸日溫以陽氣夜宿諸井

寒以陰氣也凍帛以欄為灰渥渥其帛實諸澤器淫之以屨清其灰而

盥之而揮之而沃之而盥之而塗之而宿之明日沃而盥之晝暴

諸日夜宿諸非七日七夜是謂水凍欄椽同淫書或為澗並澗同

渥管之渥不言日數水漚絲而言也澤器滑澤之器屨謂其灰淫

者淇淫之令帛白也清猶澄也盥謂出澁也俟灰淫而出澁以晞

之其灰未淨者則揮洒以去之也沃沃以水也塗又塗以屨也宿

經宿也漚渥其帛以上晝暴諸日以下與漚絲多同其間又淫以

屨又沃以水又塗以屨而加治如沃則凍帛所獨也

所以然者治絲恐焚故宜簡治帛後自故宜詳也

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。

信仲同木工

多闕文。錯簡。王氏詳說。遷以春官典瑞定之本節。天子守之之下。有大圭大琮圭。中必三條。錯簡在後。伯守之之下。又脫。教璧圭。璧

二條。而皮帛一條。亦錯簡在後也。王氏說附錄本工之末。○此序

玉人之職。刮摩之工之一也。鎮圭。取安鎮四方之義。尺有二寸。其

長也。命圭者。王所命也。和。取其強而有立。信。取其尊而不屈。躬。取

其卑而不休也。○王氏曰。天子之鎮圭。言尺寸。不言厚薄。例以宗

后內鎮之文。則知厚一寸。廣四寸。夾。諸侯之圭。亦不

言厚薄。按雜記之文。則知廣三寸。厚半寸。矣。餘放此。天子執冒四

寸。以朝諸侯。朝首。潮。按。王氏詳說。此下有緣圭。璋。璧。琮。錯簡在後。○名。玉。曰。冒。言。德。能。覆。冒。天。下。也。四。寸。者。以。小。爲

貴也。○疏曰。按書傳古者天子執冒以朝諸侯。見則覆之。註云。君

恩覆之。臣敢違是也。顧命孔註。冒玉。邪刻之。方四寸。用冒諸侯之

圭。以齊瑞信也。彼註不言冒。以覆天下者。義得兩合。故註異也。敬

仲鄰氏曰。古者天子頒瑞於諸侯。而使守以爲實。來朝必合。合爲

驗。故天子冒圭。則亦刻其下。諸侯瑞圭。則亦刻其首。上下相合。以

立信也。按儀氏曰。冒圭。以齊瑞信。猶今之合符。以一瑁冒天下

之主則公侯伯之主謂秩等也。天子用全，上公用龍，侯用瓊，伯用

將。按王氏說此節當在下文禠圭條之後。此節註疏以下皆

將穿黎不楚，謂說曰此皆指祿器而言也。祿器有龍有瓊有將，

兩餘皆以石之次玉者也。鄭謂曰以器言之，龍處其首，瓊處其中，

將處其後，以德言之，公居其上，侯居其中，伯居其後，此用玉次第

之意也。不言子男所用者，大行人云子男不酢，則不用祿器也。愚

按二說文義極明，此節本當在禠圭條之後，緣錯簡於此文無

所屬，故舊說率爲之闕。王氏詳說合禠圭爲文，則二說之旨益明，

而舊說不待辨矣。繼子男執皮帛，此乃謂公之孤及諸侯之適子未誓者，

繼子男，此乃謂公之孤及諸侯之適子未誓者，公之孤四命以皮帛，

謂公之孤也。然與命諸侯之適子未誓以皮帛，繼子男則此蓋兼

諸侯之適子而止，公之孤矣。愚按此條本無與乎玉人之事，乃

約諸臣之六摯以繼，邦國之六瑞故牽連及之，而命主禮既不及

子男，較望蒲璧之制，此句錯簡於此。天子圭中必上，此詳說此節

而文又不全，宜王氏辨其脫誤也。

上有脫文○釋謂人圭之屬以組約其中也疏曰獨言天子釋不言諸侯者舉上以明下也按聘禮五等諸侯及聘使所執圭璋皆有纁緇及紉組約圭中央以

防失墜卽此中必之類也 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

此節上上條係後孽羨節文錯簡在此餘錯簡說並見前○四圭典瑞職四圭有邸是也行之言殺也終葵謂椎也齊人謂椎爲終葵於杼上爲之明無所屈也服之卽典瑞所謂指以朝日也致猶至也土地之士爵度也冬夏毛以度日繫之至不建邦爾則以度地而制域也瓚卽侯用瓚之瓚也○註曰裸之言濼謂始酌奠獻也瓚如盤其柄用圭有流前注疏曰按小宰註惟人道宗廟有裸天地至尊不裸故此惟云以祀廟○按典瑞兼云以裸賓客此不言者文畧也註言瓚如盥者漢禮文貴如盤大五升口徑八寸下有盤口徑一尺言有流前注者下三璋之勺鼻寸是也 琬圭九寸而纁以象德琰圭九寸判規以除慝以易行

纁纁同此節之末有牙璋一條錯簡在後○圭上下皆圓

日琬纁者所以藉圭也諸侯有令德則使者執以錫命之故云象德圭自半以上刻至首曰琬判規者其半不刻而下爲圓形也諸

侯不德則使者執以戒勅之故云除應易行也○疏曰按雜記凡
圭刻上寸半耳琖圭半以上刻至首其下半如規為琖飾除應除
應易行易頌詩也王氏曰琖圭以象德文事也故言琖琖圭以除應易行義事也故言判規璧琖度尺好三寸

以為度好去聲此節之首有土圭一條錯簡在前末有駟琖一條

此殺其兩旁一寸以羨其上下故旁徑八寸而崇徑則一尺也好
者壁內孔也爾雅肉倍好謂之璧好倍肉謂之瑗肉好若一謂之

璧此則兩旁肉徑共五寸而孔徑三寸所謂旁徑八寸也以為度
言尺寸之度起於此也○註曰羨猶延也其袤一尺而廣殺也疏

曰註以羨為不闕之貌蓋璧闊徑九寸今殺其廣一寸以
益袤之一寸則上下之袤凡一尺左右之廣凡八寸也 圭璧五

寸以祀日月星辰璧琖九寸諸侯以享天子圭璧條錯簡見前

文錯簡在此○五寸言圭之長度璧之圍徑也九寸言璧之圍徑

琖之方徑也○疏曰璧琖稱九寸者據上公九命若侯伯當七寸

子男當五寸也王氏曰小行人合六幣璧以帛琖以錦諸侯享王

君后之禮也璧禮天之玉以享天子琖禮地之玉以享后此不言
享后者以天子穀圭七寸天子以聘女此下有璋亦如之一條

為圭皆文也 錯簡在下節○穀圭象圭

爲栗文如
發璧也

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

射音石下並曰衡橫同纁纁同守狩同此下各節錯簡說並見前○半珪曰璋加小爲曰中璋又小曰邊璋大

璋飾備中璋飾稍殺邊璋但飾邊而已故名邊也射璋琫出者也射與其厚過三璋而言也三璋爲勺之柄所謂將也黃金爲勺

以青金飾其外而朱其中所謂瓚也鼻所謂龍也衡謂勺徑也圭

以先馬而行也大璋亦如之二句王氏謂承上殺圭天子以聘女

之文而錯簡於此也蓋大璋亦如殺圭之七寸而圭與璋異故曰

亦如之舊乃謂大璋亦如邊璋之長七寸射四寸也則射四寸以

下本大璋中璋邊璋三者所同又何用言亦如之乎蓋不知木工錯簡而致此誤耳 瑑圭璋八寸璧琮八寸

以頰聘瑑者圭璋璧琮文也牙璋中璋七寸射二寸厚寸以起軍旅以治兵

守牙璋璋有鉏牙也中璋謂次於牙璋者

駟琮五寸宗后以爲權大琮十有二寸射

四寸厚寸是謂內鎮宗后守之駟琮七寸鼻寸有半寸天子以爲

權駟註讀爲組○駟琮謂以組繫琮也宗后謂王后宗者尊之之

權詞陳氏謂后繼王理內治爲天下宗也以爲權者謂爲稱錘之

式后亦有稱錘之屬故也內鎮對天子鎮圭而言鼻所以繫后不

言鼻省文也○毛氏曰玉性堅聚用爲器以麗其法則法亦與傳

而無窮故先王卽璧以起度卽琮以爲權易氏曰此與璧瑱起度

之意同知璧瑱起度而度不以璧則知駟琮爲權而權不以琮蓋

權度法所自出而政事係焉先王慮其制之亂故托於璧琮耳兩圭五寸有邸以祀地以旅四望

邸本也典瑞兩圭有邸是也瑑琮八寸諸侯以享夫人案十有二寸句棗栗句

十有二列句諸侯純九大夫純五夫人以勞諸侯勞去聲節首有

在前○夫人先鄭謂王之夫人是也琮九寸以享后則瑑琮八寸

以享夫人矣案謂玉飾案也十二寸謂高也列之言行也純猶皆

也註謂棗栗實於方簋設諸案比十二案爲列非謂一案之上棗

栗十二列也十有二列之下又言於諸侯皆九於大夫皆五則十

二列爲二王之後明矣不言二王之後蓋省文與言夫人勞不言

后勞及勞諸侯不言大夫並放此○王氏詳說曰天子之妃曰后

其次曰夫人諸侯之妃止曰夫人按禮禮夫人使下大夫勞以竹
筥方疏謂諸侯夫人勞賓有竹筥以盛漿桌而無案而后勞賓則
有案是玉案為后勞設也鄭氏不知夫人以勞之上謂后字乃以
為記時諸侯僭稱王而夫人之執不改故稱夫人也如其說則本
職又何以有宗后為權與宗后守之之文乎王昭禹曰后夫人佐
后以致內治王於賓客致酒而后夫人亦致飲故王勞賓客而后
夫人亦勞諸侯大夫璋邸射素功以祀山川以致稍瀝稍夫聲錯
陰陽相成之義也

○素功無珠飾也此章泛言祀山川明非巡狩時所祀也○王氏
詳說曰記多戰國間事惟玉人職與典瑞同典瑞言其名與用玉
人言其名與制玉人為之典瑞掌之此周制也然文經秦火非闕
則錯典瑞以王晉犬圭以下列為各節而五禮之用畢矣若玉人
言公侯伯之圭而不言子男之璧言墨子男而不言孤言案十二
以勞諸侯而不言后凡皆闕文也又天子圭中必節當在天子服
之之下不容間於皮帛之後天子用全節當在宗祀以前馬之下
不容間於以朝諸侯之後璋琮以享夫人當在璧琮以享天子之
下不當間於祭鬯聖之後大璋諸侯以聘女當在穀圭天子以聘
女之下不容間於宗祀以前馬之下宗后以為權當在天子以為
權之後不容間於牙璋以治兵守之後璧羨以為度當在駟琮以
為權之下不容間於琬圭以易行之後宗后守之當在天子守之

之下不容間於宗后以爲權之後以至四圭兩圭圭璧璋邸射文當連琬琰璋圭璋璧琮連文亦如之各不容相間凡皆錯文也鄭氏雖知不言子男之爲闕他無一言及者此所以多失而今定之地也愚按記文體製非一乃雜蒼各書而成如戴記曲禮樂記月令之屬及儀禮傳所記各條之類本非完書又况散亡之餘各工多缺其存者復不備乎且如木工於典瑞固多合而散逸已甚鍾氏之於染人矢人之於司弓矢亦然或乃疑玉人序次頗以圭璧璋琮分類似非脫錯然如殺圭雜於璋兩圭璋邸雜於琮分類云何故知王氏之論爲得也茲一因王氏所定附參三條而備列如左學者詳之

王人之事鎮圭尺有二寸天子守之大圭長三尺杼上終葵首

天子服之大琮十有二寸射四寸厚寸是謂內鎮宗后守之天

子圭中必

此一節即典瑞所稱王晉大圭執鎮圭以朝日之玉器而附言后之鎮琮與王之圭釋也

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

之躬圭伯守之命璧五寸謂之穀璧子守之命璧五寸謂之蒲

璧男守之。孤繼子男，執皮帛。天子執冒四寸，以朝諸侯。瑑圭璋

八寸，璫琮八寸，以類聘。

此一節即典瑞五等諸侯以朝覲宗遇

之相朝聘亦如之也。原本

致命璧以下二十三字。四圭尺有二寸，以祀天。兩圭五寸有

邸，以祀地。以旅四望。圭璧五寸，以祀日月星辰。璋邸射，素功，以

祀山川，以致稍餼。祿圭尺有二寸，以祀廟。天子用全，上公用龍。

侯用瓚，伯用將，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，銜四寸，有纁。天子以巡守，宗祝以前馬。

此一節即

典瑞四圭以下，以祀天地日月星辰山川與宗廟賓客之玉。琬圭九寸而縹，以象德。剡圭九

寸，判規，以除慝，以易行。牙璋中璋七寸，射二寸，厚寸，以起軍旅。

以治兵守。

此一節即典瑞牙璋以起軍旅琬圭

琬圭尺有五寸。

以致日以土地璧羨度尺好三寸以爲度駟琮七寸鼻寸有半

寸天子以爲權駟琮五寸宗后以爲權

此一節卽與璫土圭以致日與璧羨以起度之

玉器也穀圭七寸天子以聘女大璋亦如之諸侯以聘女

此一節卽與璫

穀圭以和雜聘女之玉器也

璧琮九寸諸侯以享天子宗后璫琮八寸諸侯

以享夫人案十有二寸嘉樂十有二列諸侯純九大夫純五宗

后夫人以勞諸侯

此一節卽與璫凡賓客其玉器之意也原本缺宗后字

柳人此序柳人之職刮摩之工之二也今闕未詳所磨或曰柳者流理之義此工主刮玉石而後玉人雕人琢治之也或曰摩

爲禱柳之屬亦

刮摩之事也

雕人此序雕人之職刮摩之工之三也今闕未詳所賦按工以雕名當以雕琢玉爲職詩造球其章是也然玉人旣掌爲圭

璧之屬則此其掌爲凡玉器者與凡玉皆雕而雕人與玉人分名者蓋玉以圭璧之屬爲重故獨名玉人而餘止名雕人也

矢人爲矢，鏃矢參分，第矢三分，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，四在後。此序矢人之職，刮摩之工之四也。舊在擊氏之後，今

亦以序工正之，三分謂二分其矢之長也，五分七分放此。一前二

後，其前較重，二前三後，前稍重，三前四後，前不甚重，凡此蓋以各

矢而分爲三等也。然司弓矢職云：在矢，挈矢利火射，用諸守城車

戰，殺矢鏃矢，用諸近射。田獵，增矢第矢，用諸弋射。恒，大庠矢，用諸

散射。此名數不符，未詳。據註，鏃第與殺二字互錯。兵矢田矢，卽謂

在矢，挈矢也。蓋如司弓矢之文，亦鏃矢殺矢爲一類。兵矢田矢爲

一類，第矢增矢爲一類，恒矢庠矢爲一類。其言第矢不言增矢，以

同類故畧之。又不言恒矢庠矢之類，以其前後皆四分無所輕重

故又畧之。司弓矢據事之重者爲先，故守城車戰之在矢，挈矢首

列之。此據鏃之重者爲先，故一前二後之鏃矢殺矢首列之也。按

註疏如此，頗與司弓矢相合。但矢人爲利摩之工，其輕重當以矢

等爲準，而不以矢鏃爲差。說下文刃重三垓句，則矢鏃之前重固

爲通制，而其輕重之三等自係於箭。以矢鏃之重有定量，而三分

殺一之關得，不言其定制也。况鏃矢殺矢用諸田獵弋射，而不以

田矢名。在矢，挈矢用諸守城車戰，乃以田矢名，卽其第子趙商早

疑其不相應矣。乃執司弓矢之文，各以三矢相配，而殺與第互爲

更變亦何據乎或曰兵矢通謂職守之在矢享矢田矢謂弋射之
始矢司弓矢以其用言每二矢爲一等八矢凡四等矢人以其俸
言或一矢或二矢或三矢爲一等六矢凡三等并餘二矢亦凡
四等也則弗矢殺矢之不必互改亦明矣其說近是姑存之

分其長而殺其一五分其長而羽其一以其奇厚爲之羽深

並同奇讀爲藁○奇謂矢幹即藁人職之藁也殺破也奇長三尺
咸其前一尺以置鏃也羽其後六寸以護本也深射淵也厚謂徑

也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比音避○辨以水者陰則沉陽則浮也此

卽括也矢比於弦而發故名也分猶倍也刃通鏃而言也刃連於

鏃對文則刃鏃有二名散文通名刃也設比必夾其陰陽而設羽

必夾其比者欲陽浮與陰沉鈞設刃必三分其羽者欲全重與羽

輕鈞也憚驚也總結上文之詞○疏曰註云弓之矢則設比在箭

之兩旁者以弓啓用之故也云考之矢則設比在箭之上下言以

弩橫用之故也云凡矢皆設羽於四角者無開弓之矢比在兩旁
弩之矢比在上下刃長寸闊寸鏃十之重三垓刃卽冶氏所謂殺
羽皆設於四角也

刃而連言之也。不言殺矢而直言刃者，刃長寸以下爲凡矢之通制矣。善謂刃長寸，當爲長二寸，長下脫二字者，誤。○疏曰：註知長下脫二字者，據上矢長三尺五分，其長而羽其一三分，其材以設其刃是羽長六寸，刃長二寸也。若刃一寸，則羽三寸，而矢一人五寸，便太短，故知脫也。愚按此註疏誤疑此文有脫也。果刃長二寸，豈有治氏職長下脫二字，而此亦適長下脫二字之理，亦豈有治氏職不訓其長下脫二字，而此忽訓其長下脫二字之理耶？且如其說，刃長寸，則羽三其刃，矢五其羽，而矢誠太短，豈知刃若二寸，則銜十其刃，而銜又豈有長至於二尺者乎？夫云三分其羽，以設其刃，不云三分其羽之一以爲之，刃長則非言刃長之數可見而三設字皆言設之之處，亦必無設此設羽言其處，而設刃獨言其長之理，又可見也。夫三分其羽之分，猶倍也，謂於三倍其羽之處，設其刃之銜也。凡矢約長三尺，計自刃至銜，共尺有一寸，而自刃之銜至羽末，共一尺八寸，有奇，則設刃之處，凡三倍羽長六寸之數，其義其明，再加以此，則長三尺矣。其不言設銜而言設刃者，設近五且設刃也。此記所言分字，有四例，有於兩件而彼此對言分者，如此言五分矢長，而羽其一及各職言某去某幾分之幾，某以某幾分之幾是也。有卽一件而前後對言分者，如此言銜矢三分一前二後之類，會字三分二前一後之類是也。有不分彼此前後，但言幾分，而知其中較於勞幾分之一，上較於下幾分之一者，如

其屋三分及堂涂十有二分屬是也又有似分彼此前後而非
以一分析而爲幾分乃以一分爲幾分者如此言三分其羽以
設其刃是也四例中例有正變卽義有淺深則此非以一析爲三
分而言刃長之數乃自一釐爲三分而言設刃之處益見矣註未
詳蓋各義而幸改刃長寸爲長二寸也何與前弱則俛後弱則翔中弱則紆中強則揚

羽豐則避羽殺則趨是故夾而搖之以砥其豐殺之節也槌之以

砥其鴻殺之稱也

越音躁辨去聲○批以下中言之也翔則紆曲揚飛也趨旁掉也夾表註謂今人以指夾矢

新也槌亦曲也鴻卽強殺卽弱也言矢之節須鴻殺相稱若前則行低後弱則行旋中弱則行曲中強則行起而矢之羽須豈殺有節若多羽則行緩少羽則行急故以指夾矢而擣之又以指擣幹而曲之欲其有節而相稱也此皆觀已成之矢也凡相

筈欲生而搏同搏欲重同重節欲疏同疏欲臬

相去聲搏團同○生無暇意也搏團

也臬也如臬也團同擇重重同擇疏疏同擇臬如是則材美而矢善矣此相未成之筈也○王氏曰筈者雖出於工巧而材尚不美

擊工亦不能易而爲良所

謂紛紛之筈材美故也

磬氏爲磬。倨句一矩有半。其博爲一。股爲二。鼓爲三。參分其股博。

去一以爲鼓博。參分其鼓博。以其一爲之厚。已上則摩其旁。已下

則摩其端。

端端同。劉音穿。木或作端。○此序磬氏之職。刮摩之工。

股一矩有半。各約言其度也。俞氏曰。鼓在下。狹而長。股在上。廣而短。以長掩短。則鼓長於股。音半矩是倨句。一年有半也。以廣掩狹。則股廣於鼓。音半矩是句。得一矩有半也。其博之博。謂股博也。股博三。皆謂其長也。言股之博一分。則股之長倍爲二分。鼓之長增爲三分。或言其博不言鼓。或言股若鼓不言長。皆互文也。去股博三分之一爲鼓博。明鼓狹於股也。以鼓博三分之一爲厚。明股鼓同厚也。賈氏曰。以律推之。如黃鐘之磬。律長九寸。其博爲一。是股廣一律爲九寸。股爲二。是股長二律爲一尺八寸。此其上廣而短也。鼓爲三。是鼓長三律爲二尺七寸三分。其股博之九寸。去一以爲鼓博。是鼓博六寸。此其下狹而長也。又三分鼓博之六寸。以其一爲之厚。則下鼓若上股。各厚二寸矣。已過也。上下猶言清濁也。端猶首也。摩石之厚薄。以調聲之清濁也。○註曰。磬之制有大小。此倨矩以定倨句。非必用其度耳。博謂股博也。假令股博四寸半者。股之長當九寸。鼓之長當一尺八寸也。疏曰。按樂云。磬前長三律。

二尺七寸後長二律尺八寸是磬有大小之制也此倨句一矩有半皆假設言之以定倨句及其作磬非必用其度自依律長短爲之也凡樂器厚則聲清薄則聲濁今磬太清是石太厚故摩使薄薄而廣則濁也聲太濁是石太薄不可使厚故摩使短短則形小形小則厚厚則清也愚按鼓謂其上大者以其有股形故名股也鼓謂其下小者以其當擊處故名鼓也註知其博爲股博者下文鼓博因此股博而推則首言其博明爲股博無疑矣股博與鼓博皆言其博則其言股爲二鼓爲三皆言其長又可知也

陶人爲甒實二鬴厚半寸脣寸盆實二鬴厚半寸脣寸甗實二鬴厚半寸脣寸七穿高實五鬴厚半寸脣寸庾實二鬴厚半寸脣寸

甗音度高首力聲音斛下賦同○此序陶人之職博者上之也無底爲甗有底爲盆有底而七穿爲甗高者爲甗也甗者人職最實見下職甗漚以蒸釜以盛高以烹調最實以量音尾器也○疏曰最實一斗二升下職豆實三而成最有成文而九部云最實爲斛受三斗見聘禮記何耶且聘禮記斛受十斗乃受三斗其言亂亂故註不從而以下釐定之也庾實二斗四升而計釐如論語與之庾之庾按小爾雅四升爲豆四豆爲區四區爲釜二釜有半爲數聘禮記十六斗曰數註云今文數爲逾明逾卽爲庾而

受以十六斗矣。蓋庾有二法與。左傳昭二十六年申豐餽齊高郵粟五千庾。杜注亦云。庾十六斗。此知庾有二法也。愚按。嚴實一斗二升。注疏據下職以辯先鄭訓嚴之失。善矣。至庾實二十四升而注謂如論語與之庾。疏因引小爾雅及聘禮記之文。而以爲庾有二法。則習誤致之也。考小爾雅成於漢初。孔鮒識其云。四升爲豆。四豆爲區。四區爲釜。者。乃本左氏齊晏子所稱齊之舊量。豆區釜各自四以登之。文而其云。二釜半謂之數。二數半謂之正。二正謂之鍾。二鍾謂之秉。者。則又非齊舊量。釜十則鍾之七。文而雜撮陳氏新量所加。反聘禮記十斗曰斛。十六斗曰數。十數曰秉。之文也。然聘禮記及小爾雅。二釜半皆爲數。數者。叟其於庾。文異音異。量數之多與寡迥異。何得妄以數而爲庾耶。聘禮記注云。今江淮之間。量名有爲數者。今文數爲逾。夫云量名有爲數者。則其量非卽爲庾。明甚。而其云。今文數爲逾。則逾字非卽爲庾亦明矣。而疏乃硬云。逾卽庾也。初不顧字音與量數之異。率以合之。而因云。庾有二法也。亦何耶。且據小爾雅。二數半爲正。二正爲鍾。是陳氏新量之八石爲鍾。非齊舊釜十爲鍾之六石四斗矣。則後世鍾之量有二法。而庾固無二法也。據杜注左傳。訓庾爲六斗四升。然今考魯申豐爲季氏行賄於齊。梁丘據而欲因高駟以通據。乃許僖歸粟五千庾。且爲請。後於高氏以啖之。則其所云五千庾。者。當是二斗四升之庾。其千二百斛。若十六斗爲庾。當八千斛。則賄據止錦百

四而附歸反至八千斛且爲之請後於高氏理尚可通耶然則歷考經傳庾爲二十四升初非聘禮記十六斗之數而論語集註亦云與十六斗又何也此誤自包何之註後人仍之而集註未及改也論語出自聖人考工記周末之書書雖殘闕而本職河明也聘禮記之去論語小爾雅之去考工皆未甚遠自後漢包氏誤疑邇爲庾而爲十六斗之註魏何晏因之而晉杜預之註左傳唐賈氏之疏聘禮與考工及宋邢氏之疏論語展轉成創而聘禮義之亂久矣夫子雖義不合與粟而子姑少與以下之故於其只請益而釜之外加曰二穀之與也於禮之義非有難通也經義之止於朱子者亦多矣豈以在禮未及改而令終亂於禮與以爲之也哉

旒人爲益實一敵祭尺厚半寸府寸豆實三而成釐祭尺此厚旒人之職

擗壇之工之也其器也禮記見上擗壇之工之也其器也禮記見上擗壇之工之也其器也禮記見上

凡陶旒之事鬻鬻鬻鬻不入市鬻鬻鬻鬻不入市鬻鬻鬻鬻不入市

也鬻鬻鬻鬻不入市鬻鬻鬻鬻不入市鬻鬻鬻鬻不入市

鬻鬻鬻鬻不入市鬻鬻鬻鬻不入市鬻鬻鬻鬻不入市

四尺方四寸。中並去聲。膊首輪。縣懸同。○膊器式也。凡爲器樹式。正其體而爲豆。又懸繩以正其柄也。方。猶厚也。一云。謂四方之厚也。以高四尺方四寸爲凡。取正之式而階殺皆不外。此蓋不特上文厚半寸崇尺之屬矣。○註曰。膊讀如車輪之輪。既以泥而轉其均。乃樹膊其剛以健度而應之。其器則正也。凡爲器高於此。則埒不能相勝。厚於此。則火器不交。故取式也。