通志堂経解

9仁12
1411
42

門 D 12
卷 412

東巖周禮訂義卷第六十九

行夫下士三十有二人府四人史八人胥八人徒八十人

鄭康成曰行夫主國使之禮

掌邦國傳（張戀反）遽之小事媺惡而無禮者凡其使（去聲）也必以旌節雖道有難（去聲）而不時必達

鄭康成曰傳遽若今時乘傳騎驛而使者也○王昭禹曰媺惡謂吉凶之事蓋事小而禮籍有所不載故也若夫載於禮籍之大事則有小大行人存焉○賈氏曰無擯介而單行謂之無禮○鄭康成曰行夫主使之

鄭鍔曰既有大小行人又有行夫者蓋大小行人備禮儀而使使之大者也行夫不用擯介疾傳遽而達其小事使之小者也大事有媺惡者大小行人以擯介而使若夫小事之媺惡者謂福慶禍災之小者也行人乘傳而往欲急

遽以視其事惟其不用相禮之人故必執旌節爲信○王昭禹曰道路用旌節也使之大者有使有副不患其不達若行夫則無介無介則慮其有患難而命不達故言雖道路有難而不時必達謂雖不能及所約之時要之必期於達也○鄭康成曰道有難謂遭疾病他故不以時至必達王命不可廢也

居於其國則掌行人之勞辱事焉使則介之

王昭禹曰居於其國非以王命出行之時○劉迎曰司隸掌役國中之辱事與役其煩辱之事今行夫以下士三十二人爲之則掌行人之勞辱之事俾凡有使則爲之介紹而或先或後亦其職也○王昭禹曰凡大小行人有煩勞勿汙辱之事皆行天掌之先儒改焉爲夷謂四方夷之使則介之經言凡其使也必以旌節初無使四夷之文況經謂傳王之言而說諭焉書其日月焉皆以焉爲文不知先儒何苦改經文而好異說如此

環人中士四人史四人胥四人徒四十人

鄭康成曰環猶圍也主圍賓客任器爲之守衛○王昭禹曰夏官有環人秋官復有環人者蓋夏官環人掌環四方之故取周巡往來若環之無端也秋官環人掌環賓客之任器取周圍保衛若環之無隙也

掌送逆邦國之通賓客以路節達諸四方

黃氏曰古者諸侯分方率屬書肆覲東后詩式是南邦奄受北國皆是也苟非同統率爲相維相比之勢與朝覲道途經由則不相往來旄丘曰匪車不東叔兮伯兮靡所與同崧高曰徹申伯土疆以峙其粻式遄其行焚尾完謂之齊威公曰君處北海寡人處南海不虞君之涉吾地也何故陳轅濤塗誤師亦爲其本非東山所宰屬自南徂北皆當過王都天子使人通之故謂之通賓客○王昭禹曰通與易所謂往來不窮謂之通同意○鄭康成曰路節旌節也○鄭鍔曰謂之旌節則指其物也謂之達則指其用也

之路節則指其行于道也其實一耳○王昭禹曰無節者有幾則不達故以路節達諸四方

李嘉會曰旌節用於道路人信旌節則環人可以通賓客可以達四方可以授館聚樑可以門關無幾可以遠及四疆

舍則授館令聚樑

賈氏曰館謂道上廬宿市所館舍○王昭禹曰國野之道五十里有候館賓客至則環人授之也

鄭鍔曰行人有致館之禮蓋賓客至國則授以館舍也此則送逆所至賓客或舍止則授之以館非行人致館之比

○鄭康成曰今野廬氏○王昭禹曰野廬氏若有賓客則令守涂地之人聚樑則環人乃今野廬氏○鄭鍔曰賓客有所用之器不特聚樑以防之令循環守視有任器則令環之

鄭司農云門關不得苛留環人也○王昭禹曰疆謂畿四方之界賓客始來而逆之終去而送之皆至王畿之界所

慮其或失也司隸言爲百官積任器與此任器同皆謂所須之物所賴以爲用不可一日無也

凡門關無幾音譏送逆及疆

鄭司農曰門關不得苛留環人也○王昭禹曰疆謂畿四方之界賓客始來而逆之終去而送之皆至王畿之界所也○鄭鍔曰他官送逆賓客或近郊或遠郊有不及疆者環人既以循環守衛爲職此所以及疆焉

象胥每翟上士一人中士二人下士八人徒二十人

鄭康成曰通夷狄之言者曰象胥其有才知者也此類之本名東方曰寄南方曰象西方曰狄鞮北方曰譯今總名之耳○鄭鍔曰周自西土創業所先歸者南方之人觀江漢汝墳之詩皆南方之域其後越棠重譯而至亦南方之蠻因其先通知其六言語故因以名官

楊謹仲曰鄭氏謂周德先至南方則遠近去南方則遠遠都平陽故處書言遠夷則曰蠻夷者蓋周都豐鎬去西北則近

貔貅蠻夷幸服武王言懷遠則曰通道于九夷八蠻若後世多言戎狄大抵去王都遠則言語嗜慾尤不同也○王昭禹曰掌四夷之言此獨以象言者舉一以互見也舉一而必言象以周之化自西而南以言其所致者遠也

掌蠻夷閩貉戎狄之國使掌傳王之言而諭說焉以和親之

王氏曰職方氏言四夷八蠻七閩九貉五戎六狄皆其圖地可辨數要者也象胥言其國使而不言其國數則所掌非特職方可辨數要之國○王昭禹曰天子有道守在四夷殊方異俗莫不輸誠歸欵象胥之譯其言又曷可少哉故掌傳王之言而諭說焉諭則使之俞其言說則以言明其理○鄭鍔曰傳王之言而諭說焉使知王之志意也以王之恩意曉諭其心乃所以和之使勿乖親之使勿疎外也

若以時入賓則協其禮與其辭言傳之

鄭鍔曰以時入賓謂四夷之君以時親來也○劉執中曰協其禮謂蕃國之君世一見象胥掌教之以中國之儀用協其禮也與其辭言者雖不能變其音聲而可諭之以事上之意然後以其辭而言之於上也○鄭鍔曰傳以辭言其使達中國之語可以相通也○王昭禹曰達其志通其慾與此所謂協其辭言傳而通之王制曰達其志通其慾與此所謂協其辭言傳之同意○黃氏曰言以其辭言於上傳以上之言傳報之也

凡其出入送逆之禮節幣帛辭令而賓音擯相息亮反之

鄭康成曰從來至去皆爲擯而詔侑其禮儀○王昭禹曰禮節所以相接幣帛所以致享辭令所以相與象胥掌擯而相之○西貢氏曰幣帛即謂王有賜與之者

凡國之大喪詔相國客之禮儀而正其位

鄭鍔曰國客謂四夷遣其臣來也中國之客自有大小行人掌正其位○劉執中曰若其入賓而遇國之大喪則詔相其禮儀而正其位若遇軍旅會同則受其幣而賓禮之皆謂蕃國也

凡軍旅會同受國客幣而賓禮之

王昭禹曰軍旅以征伐時會以發禁殷同以施政四海之諸侯或遣臣以聘問則象胥擯而禮之○鄭鍔曰受其幣而擯相之所以待其來會之勤

凡作事王之大事諸侯次事卿次事大夫次事上士下事庶子

王昭禹曰凡作事謂作四夷之事王之大事諸侯者國之大事在祀與戎則作大事於四夷者謂有戎事於四夷也諸侯以敵王所愾爲事在諸侯然則彤弓錫有功諸侯則蠻夷襄而諸夏盛故六月之序曰彤弓廢則諸夏衰矣次事則非戎事謂威讓之令文誥之辭或施於四夷者則量其事之輕重或以卿大夫或以上士也若夫下事則事之尤小者故以庶子而已言下事庶子則包中士矣○賈氏曰下士者總以王之三等之士皆曰上士與王制所云元士同也云庶子者謂若宮伯所云士庶子之等不言中士

鄭鍔曰事有小大爵有尊卑權有輕重因事用人各得其稱理之常也必於象胥言者蓋處夷狄之道尤不可不謹也

黃氏曰此疑簡編有錯繆以其名推之國客必非象胥所掌而作事尤非其所得預疑爲小行人職掌作事後鄭說是擇使也諸侯恐當爲諸公春秋天王使宰周公來聘是也下事庶子武氏子仍叔之子

掌客上士二人下士四人府一人史二人胥二人徒二十人

鄭鍔曰賓客之名分而言之則尊者謂之賓卑者謂之客總而言之皆可謂之客掌客於賓客之禮無所不掌而名官獨曰客蓋總而言之也○黃氏曰掌客在象胥之下賓客內事畢始著外事名之曰客自外言之大行人屬象胥諭言語協辭命在巡守前

薛平仲曰五官之設一以掌爲者皆相承乎前而遞守於後者也蓋掌客掌其賓客之等數即行人司儀之爲等數也掌訝掌其等籍以待賓客即小行人之爲禮籍也掌交掌其交好即前乎數官之爲交好也誠使禮儀之未明則掌客何以嚴等級之殊等數之未定掌訝何以待賓客之至賓客之未至則掌交又何以致交好之結哉然交好之往來而姦慝之伏於難測者不可以不幾於是乎有掌察之臣交好之既至而幣帛之將其厚意者不可以不節於是乎有掌貨賄之官是皆相承而遞守之以成賓客之禮者也

掌四方賓客之牢禮餼獻飲食之等數與其政治

黃氏曰所掌牢禮餼獻等數皆天子之禮而以王巡守所至之國爲主天子禮待諸侯故以四方言之○易氏曰牢

禮即凡用牢之禮餼謂餼牛之類獻謂禽獻之類飲食謂饔餼膳羞之類

李嘉會曰政治注謂國新殺禮之類若此之屬非一事也

可以類推○鄭鍔曰牢禮餼獻飲食皆主國所以待賓客之禮必有等數焉等如司儀所謂以二等從其爵而上下之之等不爲之等無以稱其爵之尊卑數即下文所陳之數不爲之數無以供其物之多寡既掌其等數矣又掌其政治者等數雖不可易然而有凶豐之年有禍災之故有在野在外之時雖從其等數又不可無政治以撙節之也

王氏詳說曰大行人言五等諸侯朝聘殊數而及其相聘相朝小行人言五等諸侯而及其六幣司儀言將合諸侯而及其諸公之臣相爲賓客言王合諸侯而饗禮而及諸侯之禮所以見成周之時禮自天子出也且以掌

客諸侯之牢禮餼獻飲食之等數言之來有郊勞去有致賄此終始成禮也言於司儀而不言於掌客積飧饔餼言於司儀而又言於掌客蓋掌客事專於牢禮餼獻飲食之等數此所以言積飧饔餼之禮爲詳且悉

王合諸侯而饗禮則具十有二牢庶具百物備諸侯長十有再獻

鄭鍔曰饗禮之具十二牢者非常之禮也昔吳人徵十二牢於魯子服景伯謂周之王也制禮上物不過十二以爲天之大數故王者法而用之○李嘉會曰上公以九爲節則十二者是王禮之數也今饗諸侯則具十二牢庶具百物皆備諸侯長亦十有二獻者蓋論禮之常則位雖極上公亦止於九獻而已論君之惠則不然彼其當朝之歲朝享於廟固當從其禮之常若夫非當朝之歲王者特以國家有事而大合之方伯連率皆在

安可以無優異乎故取天子所當用之禮用以待夫爲諸侯之長者所以表其恩意之厚出於非常也然言諸侯長十有再獻則其他不用是禮矣○黃氏曰十二牢庶具百物備天子之禮也而以享諸侯長非謂諸侯長當用此也有司以供天子天子推而享之易大享以養聖賢此意也諸侯咸在其饗禮皆有等獨饗其長以天子之禮欲使諸侯知長幼之義且爲天子所尊也康王之誥曰太保率西方諸侯入應門左畢公率東方諸侯入應門右六年五服一朝十二年時巡諸侯各朝于方嶽皆率之以長時會在國中掌客諸侯長十有再獻兩見其義下別出巡守殷國則此爲時會亦使掌客掌之其事同也○易氏曰牢具十有二而莫適所主獻至十有二而少異于衆其禮蓋有品節之矣

王巡守殷國則國君膳以牲犢令百官百牲皆具從去聲者三

公眡上公之禮卿眡侯伯之禮大夫眡子男之禮士眡諸侯之卿禮庶子壹眡其大夫之禮

賈氏曰王巡守則殷同則殷國也王巡守至於四嶽之下當方諸侯或所在經過或至方嶽之下若殷國或在王城出幾外在諸侯之國所在之處皆設禮待王故巡守殷國並言也○黃氏曰大行人十有二歲王巡守殷國巡守至方嶽大明黜陟也掌客王巡守殷國通兩義有巡守而不至方嶽者直曰巡守而已至方嶽則為殷國所至國君謂天子之禮皆當如是○鄭康成曰國君者王所過之君也膳膏米之牘也以膳天子貴誠也牲孕天子不食也祭帝不用也○賈氏曰此郊特牲文言此見天子牲與天同貴誠慤故用繭栗也○王昭禹曰天子施禮於諸侯協十有二牢以多為貴也諸侯報禮於天子膳以牲牘以少為貴者外心也以少為貴者內心也○鄭康成曰今者掌客令主國也○賈氏曰百官即三公以下○鄭康成曰百牲皆具言無有不具備○鄭鍔曰下至百官之衆所用之牲亦不一非特具以養百官也凡百官而不從王之行者皆當有以給之公卿大夫子男士庶子爵命雖不同以出封加等則其位同從王之行猶出封也以八命之公視九命之公六命之卿視七命之侯伯四命之大夫視五命之子男三命之士視侯伯之卿亦三命也不加等者蓋有中士下士一視三命之卿亦為加矣謂之諸侯之卿則公之孤亦在其中然則王之上士其視公之四命之孤歟若夫子男之卿再命此雖言諸侯之卿知不可指子男卿者以加一等之理攷之也庶子則專一視大夫之禮王之庶子可以比諸侯之大夫矣

凡諸侯之禮

黃氏曰司儀凡四方之賓客禮儀辭命饔牢賜獻以二等而掌客諸侯之禮三等與大行人同何也掌客本掌王國

之禮及王巡守其所至國爲主禮待諸侯之來者而皆用
王國之禮是則掌客具兩義總曰四方賓客之牢禮餼獻
飲食之等數以四方爲文則專爲巡守殷國而見也疏家
以爲諸侯相朝主國待賓之禮又曰掌客不見天子待諸
侯之禮而見諸侯自相待以外包内皆誤蓋不攷司儀二
等與掌客設官之意也司儀專載諸侯相待之禮諸侯常
時用之掌客專掌天子待諸侯之禮因王巡守殷國主國
用之是皆參攷也○鄭鍔曰攷此下文有夫人致禮之事則知爲諸侯待賓之禮無疑○易氏曰凡諸
侯之禮即所掌牢禮餼獻飲食之等數也
上公五積皆眡飧牽

鄭鍔曰客始至則致小禮謂之飧飧必有牢或飪或腥致
積則牽而往不殺也五積所用皆視飧時之物但牽往不
殺爲異言眡者謂其禮與致飧用物同也○賈氏曰一積視一飧飧五牢則五積二十

五牢也侯伯飧四牢四積則十六牢子男飧三牢三積則九牢也必牽之不殺者以其在道分置廩侍故不殺客至自殺也　○鄭司農曰牽
牲可牽行者春秋傳曰餼牽竭矣
三問皆脩羣介行人宰史皆有牢

王昭禹曰於始至以問閒闊則有脩焉脩者脯之加薑桂
者也羣介行人宰史皆公所從行者尊其君以及其臣故
於方致問之始亦有牢也鄭氏謂臣用牢而君用脩疑其
非禮恐有脫誤蓋上公致積則有飧牽問禮隨而至故加
以脩而已○王氏詳說曰禮有損而益者有益而損者有豐大禮而殺小禮而殺大禮者初未可以問禮用脩爲非禮也羣
介行人宰史方此有牢不爲過也至於侯伯子男則不言
者以上公爵命爲獨隆其禮爲獨優故也
飧五牢食四十簋十豆四十鉶四十有二壺四十鼎簋十有
二牲三十有六皆陳

賈氏曰案聘禮賓大夫帥至館卿致館即云宰夫朝服設

飧是其客始至之禮言小禮者對饔餼爲大禮也○鄭鍔曰夕食曰飧謂其薄也三牲備爲一牢五牢者非皆熟也飪一牢其餘則腥也自飧五牢以至牲三十有六皆陳者此致飧之禮也○鄭康成曰食者庶羞美可食者也其設蓋陳于楹外東西不過四列（賈氏曰十以爲列故四列）○王昭禹曰上公食四十侯伯食三十有二子男食二十有四東西共四列上公其列之數則十侯伯列之數則八子男列之數則六（○王氏詳說曰食之數以八爲降殺○鄭康成曰簋盛稻粱器也公十簋堂上六西夾東夾各二也諸侯八簋堂上四西夾東夾各二子男六簋堂上二西夾東夾各一○王氏詳說曰其數以兩爲降殺

鄭康成曰豆菹醢器也公四十豆堂上十六西夾東夾各十二禮器曰天子之豆二十有六諸公十有六諸侯十有

二上大夫八下大夫六以聘禮言之則堂上之數與此同（○王氏詳說曰天子之豆堂上二十有六則東西兩夾皆二十有二矣亦以八爲降殺）○賈氏曰鉶器名所以盛腶膾臐膮也

臐膮三等之羹

鄭康成曰公鉶四十二侯伯二十八子男十八非衰差也二十八書或爲二十四亦非也其於衰公又當三十於言又爲無施禮之大數鉶少於豆推其衰公鉶四十二宜爲三十八蓋近之矣則公鉶堂上十二西夾東夾各八子男堂上十西夾東夾各四（○王氏詳說曰有鉶鼎有鉶羹所謂腶臐臐也亦所謂羹苦薇也羹熟于鼎而載之于器凡飪一牢則正鼎九陪鼎三所謂陪鼎者即鉶羹之鼎也既言鼎十有二又言鉶三十八則鉶鼎鉶器之所以異也）○鄭康成曰壺酒器也其設於堂夾如豆之數（○鄭鍔曰壺以盛酒司尊彝所謂春祠夏禴裸用鬱鬯皆用兩壺左傳云樽壺之數以魯壺其數與豆同○王氏詳說曰壺亦以八爲降殺）鼎十有二者

豕魚腊膚與腸胃鮮魚鮮腊陪鼎三者（鄭臐臐也）

飪一牢正鼎九與陪鼎三皆設於西階前（○賈氏曰鼎爲烹牲體之器也牢鼎九謂牛羊豕魚腊膚與腸胃鮮魚鮮腊陪鼎三者）簋黍稷器也十有二堂上八西夾東夾

各二○鄭鍔曰食與豆非相配之物故分之簋與鼎爲食之主且相配故合之○王昭禹曰上公鼎簋十有二侯伯子男亦皆十有二有加損焉故其數皆止于十二○王氏詳說曰簋黍稷器也日食之主也皆常食也未始所用五等同之者黍稷賤者所食稻粱貴者所食貴以賤爲本故爾此鼎簋之同乎十二也○鄭康成曰牲當爲腥聲之誤也腥謂腥鼎也於侯伯云腥二十有七其故腥字也○王氏曰腥即牲之腥者或言牲或言腥互見也諸侯禮盛腥鼎有鮮魚鮮腊每牢皆九爲列設於胖階前公腥鼎三十六腥四牢也侯伯腥鼎二十七腥三牢也子男腥鼎十八腥二牢也○王氏詳說曰腥鮮魚鮮腊之鼎也其數以九爲降殺所謂陪鼎者上既言之矣正鼎九者牛羊豕魚腊腸胃倫膚而腸胃則又與牛羊豕同鼎矣公食大夫禮七鼎者所謂牛羊豕魚腊腸胃倫膚而無鮮魚鮮腊之二鼎矣但五鼎則腸胃同鼎同俎七鼎則腸胃異鼎異俎飧五牢者則餼一牢而腥四牢飧四牢者則餼一牢而腥三牢飧三牢者則餼一牢而腥二牢此五等之鼎皆十有二而腥之鼎降殺以九也牽牲無鉶鼎腥牲亦無鉶鼎此餼腥之鼎所以不同其數陳列也○鄭鍔曰已上所致飧之物皆陳列於客館也列有所致食陳於揔外簋與豆鉶壺簋皆陳於堂上及東西之夾鼎則陳於西階之前腥則陳於胖階之前凡此皆謂之門內之實亦有車米禾芻薪之類不列於此

饔餼九牢其死牢如飧之陳牽四牢米百有二十筥醯醢百有二十甕車皆陳

鄭康成曰饔餼既相見致大禮也○賈氏曰案聘禮記云聘日致饔鄭云急歸大禮是既相見致大禮也○王氏詳說曰致大禮之禮曰芻薪曰倍禾此饔餼之禮○鄭鍔曰牛羊豕備爲一牢凡用九牢從命數也九牢之物有生致者有殺而往者死牢五如飧之五牢也其陳亦如飧餼一牢在西餘腥者在東也生牢四牽而往陳於門西焉共爲九牢也○王氏詳說曰上公九牢其三爲死牢二爲牽牢或死或牽而皆曰饔餼者蓋餼之爲義有二案聘禮云主國使卿歸饔餼五牢餼一牢腥二牢則此餼爲生矣故無氏謂生曰餼案僖二十三年鄭皇武子曰惟具餼牽羣則此餼爲腥矣故服氏以腥以餼是知致積致飧致賄等皆用牢而餼得爲牛禮者豈非此乎此死牢牽牢之所以異也○易氏曰米則載之於笞者半斛

曰筥上公百有二十筥爲米六十斛侯伯百筥爲米五十斛子男八十筥爲米四十斛其設在於庭中○鄭康成曰公侯伯子男秉稷稻粱皆三行公稷六行侯伯稷四行子男二行○鄭鍔曰有黍稷稻粱共百二十筥○鄭康成曰上公饔餼百二十壺與王禮百二十壺同故云此公乃二王後如是王之上公與侯伯俱同百壺食之物如王舉之數○鄭志云公侯伯子男言皆陳而不言車也○王氏詳說曰醯醢陰陽之義醯穀陽也醢肉陰也其數以二十爲降殺故上公百二十壺而侯伯則百子男則八十矣然飧則實於豆而饗則實於壺此飧之所以異於饗也○鄭鍔曰皆陳列於客館其陳則牢有在阼階西者有在東者米積陳於中庭十爲列醯醢夾碑從陳亦十爲列醯以穀爲之陽物也故在碑東醢以肉爲之陰物也故在碑西言車皆陳非也車衍字也凡此皆門內之實所陳在門內者也○王昭禹曰車皆陳以車盛饔餼爲而陳之也既陳則復用車矣故侯伯子男言皆陳而不言車也車米眡生牢牢十車車秉有五籔卓禾眡死牢牢十中車三

秅音拓芻薪倍禾皆陳

鄭鍔曰車米者以車載米也眡生牢謂視牽一牢則用十車以載米牽四牢則用四十車矣然一車之中所容秉有五籔而已十斗爲斛十六斗爲籔十籔爲秉一秉十六斛也五籔八斛也秉有五籔二十四斛也秉與冉子與之粟五秉之秉同車禾者以車載禾也槀實並刈爲禾禹貢所謂總秸之類也其數則眡死牢死牢五一死牢則用十車五牢則五十車矣然一車所載者三秅而已禾之秉謂禾可把者也四秉曰筥筥一秭也十筥曰稷十稷曰秅三秅者三十稷也○王昭禹曰芻薪倍禾則凡百車也○鄭鍔曰其數則視禾而倍之○王氏詳說曰禾米芻薪芻公養之義也米所以養賓而薪如其數禾所以養馬而芻如其數然米有載於筥者有載於車者上公百二十筥則爲米六十斛此米之載於筥

笲者也其設在於庭中其侯伯子男皆以二十爲降殺矣秉有五籔則爲米二十四斛矣此米之載於一車之數也其設在乎門外禾也薪也芻也亦在其處○鄭康成曰米在門東禾在門西芻薪雖取數于禾薪從米芻從禾也其侯伯子男皆以十爲降殺侯伯米三十車禾四十車子男米二十車禾三十車至上公則米禾十車爲言者乃所以眡其死牢生牢之數也若夫聘禮則侯伯之卿米禾皆二十車矣豈非殺大禮而豐小禮其數與此不同乎然飧禮不言米禾薪芻者抑以積視飧牽是飧禮以米禾芻薪爲義不必言可也

總論

王氏詳說曰食也簋也鉶也壺也皆陳于堂上及兩夾也簋亦陳于堂上而與鼎並者並其數也非並陳也鼎也腥也陳于作階之前死牢也牽牢也陳于門之西車米也車禾也薪芻也陳於門之外醯也醢也陳於碑之東西掌客言饔餼之皆陳者二笲米與醯醢並者以其皆在門內也米禾之車與死牢之牢並者以其皆在門外也則義甚明矣言飧之皆陳者一而鼎也腥也同爲簋簋豆鉶之列者蓋簋豆鉶豈堂上所陳之器乎鼎也腥也豈堂上所陳之器乎雖不分言皆陳學者可以意曉也至於飧之所陳以筐米陳於楹外甕陳於楹內則與饔禮之陳笲於庭陳甕於碑異矣夫人助賓邊豆陳於戶東壺陳於東序則與君之陳邊豆於堂陳壺於楹外異矣

乘去聲禽日九十雙殷膳大牢以及歸三饔三食三燕若弗酌則以幣致之

鄭鍔曰飧饔之外每日所供有乘禽所謂禮賜是也乘謂羣行相匹偶者如雉鴈之屬傳所謂乘鴈集不爲多是爾

九十雙者從其命數以雙行也○鄭康成曰于禮以雙爲數殷中也賓未去之間又更致膳示勤意無倦也物用則大牢焉○王氏詳說曰上公大牢侯伯大牢子男闕而不言此中膳之禮也案聘禮云既致饔旬而稍者謂此禮也蓋賓客之道以十日爲正行禮一旬之後或遭凶變或主人留之即有致稍歸禽之禮周禮槀人所謂共賓客之稍禮是也但上公言於及歸侯伯不言及者間或講之耳侯伯大牢而子男不言者止於乘禽耳○王昭禹曰侯伯言膳大牢子男不言蒙上文可知然獨于上公言以及歸則侯伯子男及歸可知也

鄭鍔曰自始至以及歸凡三饔之三食之三燕之禮成於三也

王昭禹曰上公三饔三食三燕諸侯三饔再食再燕子男一饔一食一燕饔以酒爲主食以食爲主燕以恩爲主故異於饔食之禮示以慈惠以毛爲尚其樂無筭也取其歡而已其爵無筭也取其醉而已取脯以降奏陔而去則王之所以致愛於諸侯於是爲至矣

鄭康成曰若弗酌謂君有故不親饗食燕也○鄭鍔曰饗必有酬幣食必有侑幣不親饗則遣大夫以酬幣致其饗禮不親食則亦遣大夫以侑幣致其食禮所以將厚意焉謂有故不及躬臨而非厭慢賓之意或謂不親燕則不用幣致蓋饗食在廟其禮至嚴而燕在寢其禮褻然攻鹿鳴之燕羣臣猶有幣以將意況燕賓乎

凡介行人宰史皆有飧饔餼以其爵等爲之牢禮之陳數唯上介有禽獻

鄭鍔曰凡介者賓之衆臣從行者也行人者掌賓禮之官也宰者賓之膳夫也史者掌書史也始至有飧且後有饔餼尊其君以及其臣也然人衆參差難等用其爵之

高下爲之陳數而已此則禮之正者○鄭康成曰爵卿也則飧二牢饔餼三牢士也則飧少牢饔餼五牢大夫也則飧大牢饔餼大牢此降小禮謂享大禮也○賈氏曰小禮謂饔餼飧卿五牢子男卿與君等是豐大禮也若夫禽獻禮賜也則唯上介始有焉上介相禮其爵亦尊宜有禮賜以示優厚也聘禮乘禽於客日如其饔餼之數士中日則二雙是也用禽以獻謂之禽獻也

王氏詳說曰案聘禮上介與賓同是以大夫餼賓云上賓上介皆大牢米八筐衆介皆少牢米六筐但上賓有匊禾而上介無匊禾耳此五等之上介皆有禽獻也

夫人致禮八壺八豆八籩膳大牢致饔大牢食大牢

鄭康成曰夫人之禮助君養賓也籩豆陳於戶東壺陳於東序凡夫人之禮皆使下大夫致之○賈氏曰內宰致后宥客之禮注謂之諸侯朝覲及女賓之尚使下大夫況諸侯夫人乎○鄭鍔曰其數八八者陰之極數所用之物皆大牢厚賓也○王氏詳說曰上公八壺八豆八

籩而侯伯同者抑以夫人之上公有膳有饔有食而侯伯則無食禮矣○王昭禹曰侯伯與上公同不言食大牢則殺于上公也

黃氏曰夫人致禮其在王國后之禮也膳眡致饔與侯伯同則皆大牢下一等則特牛隨所用之鄭不言饔又曰饔有壺酒蓋疑辭

卿皆見以羔膳大牢

黃氏曰親見卿謂子男於主國之卿皆當親見之也疏家引聘禮卿大夫勞賓賓不見大夫眞爲上介受則公侯伯於主國之卿來見不親見之矣○鄭鍔曰主國之卿見賓亦皆執羔所以禮之也卿執羔取其羣而不黨之義自其常也嫌於他國君不可用見已君之禮故言皆見以羔及其膳賓亦用大牢所以助君養賓○王昭禹曰或用大牢或用特牛亦禮之殺○黃氏曰見讀如字夫人致禮公侯伯壺籩豆八子男六卿膳公

大牢膳侯伯子男特牛司儀所謂二等從其爵而上下之粗可見鄭說非○王氏詳說曰子男與侯伯同禮者卿以侯伯見以羔而子男不言見者蓋三卿之內有見者有不見者卿於小國之君有不造館者矣

總論

劉執中曰掌客之所掌牢禮其別有五皆天下之正禮而王及諸侯之所共守而同行之不敢過也不敢不及也王不巡守殷國會合諸侯而享之一也王巡守殷國國君膳王及公卿大夫士庶子各有所眡二也諸公相爲賓之禮三也侯伯相爲賓之禮四也子男相爲賓之禮五也聖人事爲之制物爲之防使貴賤有倫上下有敘賓主有禮揖遜有節小大必稱故享之者足以成禮而無餘爲之者足以敬賓而不乏所以行禮樂起風化篤忠順厚人倫而禍亂之萌息爭鬬之心消僭偪之源蓋國之大經也

侯伯四積皆眡飧牽再問皆脩飧四牢食三十有二鉶二十有八壺三十有二鉶二十有八簋七皆陳饔餼七牢其死牢如飧饔皆陳米三十車禾四十車芻薪倍禾皆陳乘禽日七十雙殷膳大牢三饗再食再燕凡介行人宰史皆有飧饔餼以其爵等爲之禮唯上介有禽獻夫人致禮八壺八豆八籩膳大牢致饗大牢卿皆見以羔膳特牛子男三積皆眡飧牽壹問以脩飧三牢食二十有四簋六豆二十有四鉶十有八壺二十有四鼎簋十有二牲十有八皆陳饔餼五牢其死牢如飧之陳牽二牢米八十筥醯醢八十甕皆陳米二十車禾三十車芻薪倍禾皆陳乘禽日五十雙壹饗壹食壹燕凡介行人宰史皆有飧饔餼以其爵等爲之禮唯上介有禽獻夫人致

禮六壺六豆六籩膳眡致饔親見卿皆膳特牛

張氏曰周禮曰上公豆四十侯伯之豆三十二記曰諸公十有六諸侯十有二問曰豆之設何其差也荅曰堂上十六西夾東夾各十是公豆四十但言十六者是堂上數也堂上十二西夾東夾各十是侯伯豆三十二但言十二者亦堂上數也

鄭鍔曰侯伯四積者凡此皆視上公而降殺耳其義則同於夫人之禮則言致饔蓋不親饔也使大夫致之而已於子男之君則言膳眡致饔之矣言親見卿皆膳特牛大國之卿於子男之君來饔者以膳致饔之禮也已膳則不不皆見之也見之者乃以特牛膳之不見之者則無膳之禮也

凡諸侯之卿大夫士爲國客則如其介之禮以待之

黃氏曰此正與司儀二等同鄭謂特來聘問待之禮如其爲介時是也上言凡介行人宰史皆有飧饔餼以其爵等爲之禮又曰惟上介有禽獻則上介一等其餘一等所謂二等從其爵而上下之可見也掌客獨此爲邦國自待客禮蓋因介見之○易氏曰古者坐賓於西北位介於西南所以尊賓卑介也賓之尊以其敵主介之卑以其副賓此上經所謂凡介皆有牢皆有飧饔餼以其爵等爲之牢禮之陳數宜也若夫諸侯之卿大夫士以聘問而自爲國客則非介也具賓之體則疑於賓矣乃如介之禮以待之蓋尊者之道爲正爲大卑者之道爲副爲小諸侯之卿大夫士臣也以爲介者分之所當然以爲國客者亦分之所當然以其爵等爲之牢禮之陳數則知先王待賓客之禮固有常制矣○鄭鍔曰諸侯之卿大夫士有從其君而來爲國客之時亦有奉君而來時當其奉君

命則主國待之之禮亦如從君來而爲介時之禮不以其君來而加厚不以其自來而浸薄也

凡禮賓客國新殺禮凶荒殺禮札喪殺禮禍裁殺禮在野在外殺禮

易氏曰禮者合於天時宜於地財當於人心者也不則殺焉可也國新謂新建國者凶荒謂無年者禍裁謂兵寇者在野在外謂非方嶽及國門之外者以王禮言之大荒大札天地有裁王皆爲之不舉所以爲內省自疚之道至矣於是數者而殺禮抑以其自處者而待賓客耶○李氏曰非直以歲之下則殺邦用若新建國及札喪禍裁在野在外皆殺禮也禮許儉約安得重用無聊之民求備乎籩豆之事

凡賓客死致禮以喪用

鄭康成曰死則主人爲之具而殯矣喪用者饋奠之物○鄭

鍔曰使其喪有所給

賓客有喪唯芻稍之受

鄭鍔曰賓客在主國自聞其親之喪凡主國饗食之禮皆不敢受以其喪故也若夫芻稍則以給人馬日用之須不可以一已之喪而不受也故受芻稍焉

遭主國之喪不受饗食受牲禮

黃氏曰饗食主人待賓主人有喪自不應受此禮鄭以牲爲腥謂飧饔餼當熟者腥致之恐是

易氏曰賓客禮之常者死喪禮之變者凡賓客死則致禮以喪用有君及父母之喪則惟芻稍之受遭主國之喪則惟受牲禮而饗禮皆廢此禮之變者也亦載之以常禮而已矣

總論

陳君舉曰邦國之君相爲賓客先王設官有行人行夫掌
客掌訝之類問勞贈送物爲之數拜揖辭受事爲之節觀
春秋之時一言不酬一拜不中而兩國爲之暴骨先王慮
患豈不預哉

掌訝中士八人府二人史四人胥四人徒四十人

鄭康成曰訝迎也賓客來主迎之○黃氏曰掌訝序於掌
客之後何也王十二歲巡守畢五服諸侯自一歲至六歲
徧朝則迎訝之事無終已也朝庭尊明四方無事諸侯受
職何敢廢哉朝節之疏數聘使之貴賤介從之衆少皆當
有等籍不以其籍掌訝不以入
易氏曰上經有訝七以訝四方之獄訟爲主故曰士此以
掌四方之賓客爲主故曰掌訝
掌邦國之等籍以待賓客

鄭康成曰等九儀之等數○王昭禹曰所以訝賓客者必
以其籍之差數而爲隆殺之節焉異於小行人掌邦國賓
客之禮籍
若將有國賓客至則戒官脩委積與士逆賓于疆爲前驅而
入
賈氏曰國賓客至者謂五等諸侯及其臣來朝聘至謂入
畿內至廬宿市當共待之○鄭康成曰官謂牛人羊人舍
人委人之屬（賈氏曰以委積有牛羊禾米禾芻薪之等故知戒官者謂牛人以下也）○王昭禹曰牛人
共積牛羊人共積羊倉人共道路之穀積委人共委積之
芻薪掌訝之籍使各盉正素備以給賓客之用（李嘉會曰十里有積三十里有委五十里有積委積既戒皆可就以取焉）○
鄭康成曰士訝士也既戒乃出迎賓
及宿則令聚檽

鄭康成曰今今野廬氏

及委則致積

鄭康成曰致積以王命致其數於賓

至于國賓入館次于舍門外待事于客

鄭康成曰次如今官府門外更衣處待事于賓通其所求索

及將幣爲前驅

鄭康成曰道之以如朝

至于朝詔其位入復及退亦如之

項氏曰入廟告以着位然後入復于王退則復于王若曰賓不顧矣（鄭司農曰詔其位告客以其位處也入復客入則掌詔出復其故位也客退復入迎爲之前驅至于館也）

凡賓客之治詔治之

鄭康成曰賓客之治謂正其貢賦理國事也以告詔詔爲

如朝而治之（李嘉會曰詔詔士也）

凡從者出則使人導之及歸送亦如之

鄭康成曰從者凡介以下也人其屬胥徒也使導賓客之從者營護之（王昭禹曰賓客從行之人或出則掌詔使其屬導之也）亦如之者送至於竟如其前驅聚標待事之屬（李嘉會曰若今日以轉運爲館伴一路所給皆得以自辦）

凡賓客諸侯有卿詔卿大夫詔大夫有士詔士皆有詔

鄭鍔曰當朝聘之日詔于賓館則各降一等其入諸侯則遣卿以詔之諸侯之卿也則遣大夫以詔之大夫也則遣士以詔之士雖甚微亦不可無詔不言所遣之官者蓋微者之來王朝亦遣微者無定禮也詔每降一等如此若夫諸侯則敵故聘禮云卿詔卿大夫詔大夫大夫詔士謂諸侯國之禮也（李嘉會曰上公九命未聞以九命之公爲詔者此當權時宜可也）

凡詔者賓客至而往詔相其事而掌其治令

易氏曰上經因訝賓客而及鄉大夫即館之訝此復言掌訝之職凡言脩委積以下皆所治之令○陳蘊之曰賓客方至則掌訝往而詔相其事詔以言告之相以力贊之治謂理其事令謂有所使賓客有所治令則掌訝掌之○黃氏曰若今胡客有接伴又使監司治護之

掌交中士八人府二人史四人徒三十有二人

鄭鍔成曰主交通結諸侯之好○鄭鍔曰邦國地遠勢隔故設官以掌交通之事導達其間隔之情使無疑沮則天子諸侯情相得矣

掌以節與幣巡邦國之諸侯及其萬民之所聚者道王之德意志慮使咸知王之好呼報反惡烏路辟音避行之

鄭康成曰節以爲行信幣以見諸侯○王昭禹曰邦國之諸侯衆矣非若左右之近邦國之萬民衆矣非若畿甸之近

○易氏曰諸侯則據所以守邦國者而言萬民所聚則據都家縣邑之類而言

鄭鍔曰天下九州千七百國中士八人安能徧至達之以節可也遺諸侯與君萬民必無是理殆所巡之國見其國君則用幣以交之

愚案節以爲信幣以爲禮王者未嘗輕用以節幣巡諸侯及萬民所聚者此正是王者固結人心最切處大凡上情之不下達非生於疑則生於玩上既示人以信待人以禮言焉人孰不應王者得於中而好生者德也動於心而至誠者意也志則心有所之而見於施爲慮則心有所思而見於圖回者有掌交以道之如是而爲王之所好如是而爲王之所惡使天下皆知所好者當從而行之所惡者當避而勿爲一人之心庶乎明白洞達與天下以爲公合天下以爲一不然徒言豈足以感人動

物耶

王昭禹曰道王之德意志慮與擅人誦王志異矣道則道其實誦則誦其言道其實以交邦國萬民者義也故屬之秋官誦其言以正邦國萬民者政也故屬之夏官使和諸侯之好達萬民之說

鄭鍔曰諸侯交好恐不常也王欲諸侯之交久而不變以幣禮之乃所以和之使益至於無乖也萬民之說固不一也掌交巡而和之則傳達以告王使王知夫民心之說何事也○項氏曰和諸侯之好使無猜疑怨忌之隙達萬民之說使無抑鬱憤怒之情掌邦國之通事而結其交好

鄭康成曰通事謂朝覲聘問也○王昭禹曰三等之邦國星分棊布於九州之內其勢疑若睽間而相絕先王制爲

朝覲聘問之禮行於其間則有往來不窮之通矣○鄭鍔曰朝覲聘問相通之事事之常也然或恐有時而不通又從而爲之結其交好使其相與之情固結而不可解

以諭九稅之利九禮之親九牧之維九禁之難九戎之威

鄭康成曰諭告曉也九稅所稅民九職也○鄭鍔曰諭以九稅之利使用九職任民而取其財也利國之治莫利于此○林椅曰侯國計食之餘其賦必有入于王國者故有九稅之利然山林川澤之所得有故掌交諭之必有以也九禮九儀之禮○賈氏曰九儀之禮以大小行人皆掌九儀據諸侯國也言九禮之親則朝覲是也○鄭鍔曰諭以九禮之親使遵九儀之禮以相聘問而致其親也鄰國相親莫親于此九牧九州之牧○鄭鍔曰諭以九牧之維使依九州之牧以相親比而爲國之維也爲國之維莫如于方伯連率故言維九禁九法之禁○鄭鍔曰諭以九禁之難使知司馬九法以禁邦國者不可犯誠可畏難也○鄭鍔曰諭以九戎之威使知司馬九伐之法以威邦國者誠爲戒嚴也○黃氏曰三代九州之內各有蠻夷白翟陸渾之戎淮夷徐戎固不能識知中國之禮法也夷狄莫棊我拒而不通非奄有四海爲天下君之義掌交專協比中國于其自至而交際猶以禮儀故序其官于掌訝之下來斯受之矣

王昭禹曰先王之於諸侯分土而與之守分人民而與之治患其擅一國之名寵以專節制之大權則威福之柄其可不謹九稅之利九禮之親九牧之維是福之之道也九

禁之難九戎之威是威之道也方其裂地以封之固已使之得征其民以爲利今又諭之以九稅之利使知藝極焉方其列爵以等之固已使之各守其爵以爲分今又諭九禮之親使知分守焉太宰於施典之際固已建其牧而小大相維今又諭以九牧之維使知聽命焉大司馬以九伐之法固已正之奉法而畏威今又諭以九禁之難使知辟禁諭以九戎之威使知免兵焉彼又安有曠絶弛慢悠久以違王命哉○易氏曰五者皆王政之大若非掌交之所能諭掌交時有以申救之豈徒咸其輔滕口說也哉

總論

林樾曰邦國之交於朝覲會同有相見之禮於歲時有聘問之禮蓋雖分其分守必相與相親然後能爲國也故掌交通事利相通也禮相親也牧以維之禁以禁之戒以戒之而邦國之事備矣後世乃謂封建非聖人意也勢也何不思之甚邪夫自百晦達于五百里皆有封域爲之分守則人有固志封君世其守而賢能任其事則治不偏舉也又邦國之事不屬之司馬則屬之司寇如九法九伐職方氏之類見於夏官掌客司儀行人之類見於秋官是也司馬之職固曰以施邦國之政職而司寇之詰邦國無非糾而合之也若上無政刑雖不封建其能安且治乎

掌察四方中士八人史四人徒十有六人 關

鄭鍔曰掌察諸侯之不率者

掌貨賄下士十有六人史四人徒三十有二人 關

鄭鍔曰掌所以供交通諸國之幣帛

朝大夫每國上士二人下士四人府一人史二人庶子八人徒二十人

鄭康成曰此王之士也使主都家之國治而命之朝大夫云

賈氏曰云每國上士二人是王朝之士以其主采地之國治事重則名之曰朝大夫云畿内三等采地地雖有百里五十里二十五里總謂之國若王制云九十三國也庶子者蓋亦主采地之諸子今在府史之下蓋官長所自辟除也○黄氏曰庶子未有位故敘於府史之下與王國庶子不同

愚案都家甚廣其事亦繁朝大夫序官若此之少何以給之要知如此亦如今之進奏院但報行文書而事非其所處決

薛平仲曰五典建官必以都家爲終其說已詳於前矣然於刑官之序不惟曰都家之士而已且首之以朝大夫次之以都則而後都家之士設焉何哉蓋大宰建八則以治都鄙而刑賞以馭其威凜乎其不少恕都家即王之内諸侯也如使威福得以自行於都鄙之中則是兩政耦國内無以稟王朝之命外何以爲邦國之則哉故於都家之國各設朝大夫以總之官分之都家之國其權又得辟庶子以爲用也以王朝之官以朝大夫而命名則官出於王朝則綱領一申於上權柄不敢以自有威福其敢以自專乎次之以都則其守都家之則也終之以都士家士則都家之刑辟審矣

掌都家之國治

鄭康成曰都家王子弟公卿及大夫之采地主其治國者平理其來文書於朝者○黄氏曰國治王國之治都家當奉行者冢宰曰以八則治都鄙○王氏曰都家有治於國

則朝大夫掌之

日朝以聽國事故以告其君長

賈氏曰日朝者朝大夫日日在朝以聽受國事故○王昭禹曰所作謂之事所遭謂之故○鄭康成曰國事故天子之事當施於都家者也告於君長使知而行之也君謂其國君長謂卿大夫

賈氏曰總而言之皆曰國君別而言之惟三公及王子弟得稱國君卿大夫總稱長

國有政令則令其朝大夫

王昭禹曰凡有所正者皆政也凡有所使者皆令也○鄭康成曰使以告其都家之吏○劉執中曰王國六官治教之當行於都家者朝大夫日朝於王以聽國之事故告都家之君長是以國有政令令朝大夫

凡都家之治於國者必因其朝大夫然後聽之所大事弗因

鄭鍔曰都家之治有當治於王國者必因大夫以上達○鄭康成曰謂以小事文書來者朝大夫先平理之乃以告有司也若夫事之大者則不可因朝大夫以達之也其君長當自至而稟王命可也○劉執中曰謂有所事欲遙達於王者則弗因朝大夫焉

凡都家之治有不及者則誅其朝大夫

鄭康成曰不及謂有稽毀之誅○鄭鍔曰凡都家之治有失其先後之期違王命而不至則朝大夫告戒之不蚤故耳誅而責之可也

在軍旅則誅其有司

鄭鍔曰在軍旅而其軍事不及期則誅其在軍之都司馬

家司馬耳○賈氏曰見軍旅不干朝大夫之事

都則中士一人下士二人府一人史二人庶子四人徒八十

人關

鄭康成曰都則主都家之八則也當言每都如朝大夫及都司馬云

都士中士二人下士四人府二人史四人胥四人徒四十人關家士亦如之關

鄭康成曰都家之士主治都家吏民之獄訟以告方士者也亦當言每都○賈氏曰都家王皆不置都士已有方士主其獄故使都家之士以獄告也

總論司寇官屬

易氏曰秋官刑官也司寇掌刑而士師則掌禁自鄉十以至司隸言其用刑者也自布憲至銜枚氏言其用禁者也序言用刑而掌戮必在其後序言用禁而禁殺戮必居其先是爲政尤惡於用殺也此特刑禁之戮而已若夫大行人掌客之類則疑於春官之掌禮者也朝士掌交之類則疑於夏官之掌政者也聖人不列於春夏二官必列於司寇刑官之屬者蓋刑非所以爲刑也止其刑於禮文之始制其行於政治之後設官之意如此其聖人析民惟刑之義歟

右刑官之屬凡六十有六以氏爲稱蓋居三之一焉夫固世守其官者也然攷其爲職類多細事之掌而居官者亦下士之卑先王何必爲使之世守哉蓋事有人情之所易忽者莫甚於事物之微惟刑之爲用尤當致謹於其微使非其世守之人深諳於事物之故而新進迭用或作聰明以擾之非惟有以激人情之變物之類其傷甚矣故於其甚微而若可忽者必使世官以職之用刑之仁至矣

卿大夫士之數百三十有五人

卿一人　中大夫四人

下大夫八人　上士二十人　朝大夫不計

中士百八十有三人　下士二百十有九人　朝大夫不計

右刑官爲卿大夫及上士者至寡而中士下士則四百人先王之於人何其輕哉人情所在勢位之卑者其權有所制於上則不敢作意以自爲職分之既尊則得於專達者有非其長之所易制況刑之爲用哉吾觀鄉遂縣鄙之士其曰司寇斷獄弊訟于朝而後及于羣士司刑之官則上下相臨之嚴蓋若爾如使其勢均力敵具曰予聖則是非曲直之淆亂獄訟將何從而可定哉合命士之衆總而裁之於司寇先王設官之意果深且遠哉

府史胥徒賈庶子之數二千七百三十有六人

府七百有五人　朝大夫不計　史百有八十人　朝大夫不計

胥二百二十有七人　徒二千二百五十八人　朝大夫不計

賈四人　庶子四人　朝大夫不計

右刑官之府史胥徒惟府特少徒特多蓋府掌書契以治藏者也先王議事以制不爲刑辟懼民之有爭心也亦何事於書契之藏哉徒之爲職掌官令以召令者也單辭之難聽而上服下服之刑亦惟參諸斯民之剌宥而後施之則召令殆有不容略者矣

官非命士凡五

罪隸　蠻隸　閩隸

夷隸　貉隸

東嚴周禮訂義卷第七十

冬官考工記上

趙氏曰先王建官始於天官掌邦治至冬官而經理之事終矣名官以冬此其旨也工百工也考察也以其精巧工於制器故謂之工以其所制之器從而察其善不善故謂之考小宰六曰冬官其屬六十掌邦事則冬官之事不止考工何也鄭注云此篇司空之官也司空篇亡漢興購求千金弗得此前世識其事者記錄以備大數爾然秦火之後司空居四民時地利之事亡矣先儒據所聞者記之而已○賈氏曰周衰諸侯惡典籍之害己皆滅去之司空篇亡已久有人尊習舊典錄此三十工以爲考工記雖不知其人其作在何日要知在秦前故遭秦焚書有韋氏裘氏等缺也此記雖事其篇亡其記存漢儒劉歆校理秘書得之用以備司空之闕今觀所記如營國爲溝洫等事尚有居四民時地利之遺意但不若制器之爲詳豈非當時諸

儒於先王制器之法聞之頗悉故記之特備數至於有一二可疑者意其古制不可悉聞則聞自爲說以補其亡爾苟於理未大戾當尊經可也

愚按漢儒謂冬官亡補以考工記司空果亡乎以周官司空之掌攷之司空未可以爲亡也夫周官言司空掌邦土居四民時地利凡經言田萊溝洫都邑涂巷者非邦土而何農工商賈市井里室廬者非居民而何桑麻穀粟之所出山澤林麓之所生非地利而何及攷小宰言六官設屬各有六十今治官之屬六十有三教官之屬七十有九禮官之屬七十有一政官之屬六十有六事官之屬七十有二凡三百有六十官之中先儒莫之能辨遂以考工記補之其實司空一官未嘗亡也夫攷工記可以補周官者非三十工之制有合周之遺法也獨考工之序其議論有源委非深於道者莫能之夫論百工之事不止於工上立說上而本於王公士大夫則知工雖末伎非王公發明乎是理士大夫推而行之其藝固不能以自成下而及於商旅農婦則知工雖有巧非商旅之懋遷貨賄農夫之飭力地財婦工之化治絲麻其材於何而取給也創此者有知述此者有巧業則傳於世守功則歸於聖人工何嘗獨立於天地間能使器利用便乎惟此等議論近古足以發明聖經之秘此所以取而爲補亡之書也如捨此而索於制度之末則論周人上輿爻及乎上梓上匠之制論周人明堂奚取乎世室重屋之制言溝洫澮川非遂人之制也言旂旗旐旌非司馬司常巾車之制也其他纖悉有不可盡信者甚多繫以爲周家之制度豈其然乎

國有六職百工與居一焉

劉氏曰坐而論道一職也作而行之二職也審曲面埶三也通四方之珍異四也飭力以長地財五也治絲麻六也此文首尾自明不須以六官說之○鄭鍔曰王公士大夫固可謂國之職百工商旅農夫婦功分各不同貴賤殊等乃大宰所授九職中之四者而已詎可取並列而爲六職之記攻工者將言百工之事爲甚重故以六職之大而司空之職有百工之事亦得參與其中則百工不可以爲賤藝而忽之故取攻工之事以足六職之名非以農工商旅與王公並肩無復等降也○賈氏曰小宰冬官屬六十此百工即其屬言百舉大數耳

或坐而論道或作而行之或審曲面埶（音勢）以飭（音勅）五材以辨民器或通四方之珍異以資之或飭力（丁大反）以長地財或治絲麻以成之

鄭康成曰言人德能事業之不同○賈氏曰論道即周官云大師大傅大保茲惟三公論道經邦燮理陰陽三公所論之道即所經邦燮理者也經綸之謂燮理者和調之謂明則邦國幽則陰陽幽明之所以然乃所謂道也經綸之用藏於無迹和調之妙閒不容聲亦何待於論乎論云者擬議以成其變化講明啓沃而精一之者也非經綸天下之大經參天地之化育者不足以與此故官不必備惟其人○鄭康成曰作起也○葉氏曰天下之事不難於行而難於論論之者在上行之者在下未有論之不當而行之不悖於理者也人君欲建久長之策必先謹股肱之臣

鄭鍔曰審曲者審其曲也面埶者面其埶也材有曲直直

者不待審而可知審其曲然後見其理之所在勢有向背背者不可向以爲用面其勢然後順其體之所向（賈氏曰若弓人夾弓庾記其陰陽之面背也○陳蘊之曰面字非物之面乃人向道之面也揮人云以正王面曲面其勢皆人爲之耳又說見下文）趙氏曰飭脩治也○鄭鍔曰審其曲面其勢以飭治乎五材左氏言天生五材民並用之說者謂金木水火土也鄭康成於此則曰金玉皮（○賈氏曰知有玉皮者以函人王人等知之）木土蓋據考工之篇所用之材以爲說耳賈公彥從而爲之說曰水火單用不得爲器物故不以水火備五材之目以下文八材攻之則金木雖可爲器若非水火何自而成輪人斬轂以火養其陰水之以眡其輪之平沈之均弓人爲弓撓幹欲熟於火鬻膠則欲水火相得推此類而言之工安可無水火乎二子之說非矣（○陳用之曰五者加皮玉采色是謂八材大宰言百工飭化八材而此言五材蓋若珠玉丹青之美在民有不得而用者以辨民器爲主宜舉其並用者言之）鄭康成曰辨猶具也○鄭

鍔曰具其器用使之無或不足也王安石以民器各有宜不可以不辨資取也○項氏曰所貴所異彼此不通無以相資商旅所以遷之傳曰夏則資皮冬則資絺惟恐不嚴此乃通以資之蓋攻工之珍異非必金玉錦繡之物也但地之所無而人以爲貴者則謂之珍地所望見而人以爲不常者則謂之異此正切於民用者故通之也旱則資舟水則資車以待乏○易氏曰古者珪璧金璋錦文珠玉不鬻於市又司市凡畜珍異害者亡靡者微禁○賈氏曰百工之人作而行之謂之士大夫

○賈氏曰飭勤也地財穀物皆是○王氏曰治絲爲帛治麻爲布○易氏曰長者長於始也成者成於終也坐而論道謂之王公作而行之謂之士大夫趙氏曰此言其職業之人名而復結上文

愚按王公乃王與三公也與王一體故廣厦細旃之上相與坐而論道或以帝王無職事不當與臣同列於六職曷不思天職覆地職載聖職教化要知天地聖人所謂職者無職之職而三公亦非可以常職拘或以言王之三公欲別於上公之公亦恐未然○賈氏曰士大夫

則設官分職治職敎職之等○王昭禹曰王公尊而事道故坐而論之逸而無爲也士大夫卑而事事故作而行之勞而有爲也致治之序本在上末在下王公務本以經治故坐而論道以謀其始士大夫務本以贊治故作而行之以成其終坐則無爲而未始有作論則言之而未始有行然則作而行之者推王公所論之道以見於事業而已○鄭鍔曰時有汚隆則道有升降當其時所宜行者不可以不其所論從而行之論爲王公者坐廟朝之上所論若此爲士大夫者奔走於下聽

陳用之曰言公則孤可知言大夫則卿可知先王而後公尊卑之序先士而後大夫小大之序於上則先尊而後卑於下則先小而後大言之法也○鄭敬仲曰考工必及於王公大夫之職何也蓋百工之事固不可耕且爲故也後世有爲彭更之言謂無事則不可食豈知通公易事以羨

補不足者乎有爲許子之言者謂賢者與民並耕而食豈知一人之身百工之所爲備豈必自爲而後用之乎

審曲面埶以飭五材以辨民器謂之百工

鄭鍔曰自審曲面埶而下凡有四職大抵論百工之爲急○鄭康成曰五材者民器資之以有成也一材不可闕一器不可廢則百工之事烏可後哉然欲辨民器必先乎飭五材欲飭五材必先乎審曲面埶惟窺理所在然後能審曲惟正體所向然後能面埶五材天之所生必致力以脩飭之然後可以爲民器若飭木而爲舟車弓廬之屬飭金而爲量鼎劒削之屬飭土而爲甗甑簋豆之屬飭水火而運用之以成乎衆材之屬飭材以爲器而民器各有宜焉不可以不辨其爲輪也辨其高下之地其爲弓也辨其安危之人其爲庇

也辨其地之堅柔其爲劒也辨其士之上下故曰以辨民器通四方之珍異以資之謂之商旅

鄭康成曰商旅販賣之客○賈氏曰行曰商坐曰賈旅賈也

飭力以長地財謂之農夫

鄭鍔曰出於地而利於人者地財也必得人有事於地而財始長能勉致其力不憚勤苦以有事焉則地無遺利矣斯可謂之農夫○陳用之曰非特受田之夫而已山澤之農皆與焉蓋三農生九穀園圃毓草木虞衡作山澤之財皆所謂長地財也

治絲麻以成之謂之婦功

鄭鍔曰絲枲人所賴以禦寒暑非嬪婦化而治之無以成布帛故制絲以成繒纊組文之物治麻以成布緦絺綌之物斯可謂婦功

總論

王昭禹曰六職之序王公制法以示百工若此士大夫

法以治百工者也商旅通物以資百工者也農夫長財以養百工之上商旅婦化治以成百工也故王公大夫之序在百工之上商旅農婦功之序在百工之下○鄭敬仲曰記之所載自王公士大夫以至於農夫婦功皆有職於國者也而百工者事職之所主故列於事官而爲之屬也然上無道揆則下無法守朝不信道則工不信度三公坐而論道則上有道揆而朝信道此道德之所以明也士大夫作而行之則下有法守而工信度此風俗之所以同也先王之時所以同風俗者尤謹於百工以其衣服器械之所由出也然則其可不屬之以官乎○又曰勞心者治人勞力者治於人然無君子何以治野人故六職先以王公士大夫焉治於人者食人治人者食於人然無野人何以養君子哉故六職成之以工商農婦焉本在上末在下在上者無

爲而執要在下者有爲而治詳無爲者精於道有爲者精於物也

粵無鎛音博燕無函而南反秦無廬魯吳反胡無弓車粵之無鎛也非無鎛也夫人而能爲鎛也燕之無函也非無函也夫人而能爲函也秦之無廬也非無廬也夫人而能爲廬也胡之無弓車也非無弓車也夫人而能爲弓車也

趙氏曰粵燕秦胡地名也鎛函廬弓車器名也鎛治田之器詩云庤乃錢鎛其鎛斯趙是已注謂粵地塗泥多草歲而山出金錫鑄冶之業田器尤多以職方氏考之揚州即粵地也其利金錫竹箭則粵多金錫信矣函甲冑之屬謂之函者取能包函人之意孟子云函人惟恐傷人是已注謂燕近強胡習作甲冑則燕地之人能爲函也（鄭鍔曰燕之北平遼東遼西西有上谷代郡鴈門逾近强胡以人人習作鎧甲而工於爲函）廬戈戟之柲即廬人爲廬器也

如今鎗刀之柄以木之堅強者爲之注謂秦多細木善作矜柲是也（鄭鍔曰秦之地有鄠杜竹林南山檀柘天水隴西山多林木故其民長於攻木以爲柲）弓車射乘以攻戰之器注謂匈奴無屋宅田獵畜牧逐水草而居皆知爲弓車是也（鄭鍔曰胡者謂之匈奴唐虞三代之時所謂山戎獫狁薰粥也居于北邊隨草畜牧兒能騎羊則彎弓射鳥鼠少長則射狐兎其俗專以射獵爲生）無云者謂四國之人皆能爲是器極其巧妙無所優劣故無鎛函廬弓車之長也人之爲藝必有所短而後見所長有所拙而後見所巧今舉國皆能之所以云無注謂人皆能作是器不須國工王解謂官府無是工皆未是新義云段氏爲鎛器函人爲甲廬人爲廬器弓人爲弓車人爲車考工所以有是五工者謂人不皆能故設工以爲之至於粵燕秦胡夫人皆能之故曰無非無其工乃無其名也考工又慮人不知其故所以下申解之曰非無也以夫人能爲之也

知者創物巧者述之守之世謂之工

趙氏曰此段是推原制器本末先後之序無所不通之謂智惟智者明物燭理所以世間原無此器智者以心思之妙理致之精自我創出來巧謂工之巧者見智者之創體立而不備法具而未詳以其心術之巧又依舊制上繼述而增脩之創是開端造始之意述是繼述不作之意如弧矢之利取諸睽未耨之利取諸益棟宇取諸大壯棺槨取諸大過前人只創得大槩後來如考工爲弓矢耒耜宮室等制度添了許多節目又如智者觀轉蓬則以爲輪觀雲氣則以爲旗而巧者述之則爲軓爲較爲轙爲輿不止於輪爲熊虎龜蛇九旂七旂之類不止於旗皆是巧者因仍增益之功至於自祖及孫世世守而勿失如函人之子常爲甲弓人之子常爲弓之流傳愈久則技藝愈精然後謂之工焉

百工之事皆聖人之作也

趙氏曰考工又慮後世以百工爲器數之末初無妙理可觀遂至於忘其本所以繼之曰百工之事非百工之自爲皆聖人之作也

愚按上既言智此又言聖則創之者自是智者之事作之者自是聖人之事創則不離乎物而作則有得乎形而上者之道疏以智爲聖人非也

王昭禹曰易言備物致用立成器以爲天下利莫大乎聖人蓋百工之事雖形於度數之粗而天下之至賾寓焉非聖人孰能作之故斷木爲杵掘地爲臼臼杵之利則取諸睽小過弦木爲弧刻木爲矢弧矢之利則取諸睽或爲耒耨以取諸益或爲網罟以取諸離爲棟宇則取諸大壯爲棺

榔則取諸大過一方一圓而具天地之象一奇一耦而具陰陽之數或曲或直而有剛柔之理或厚或薄而有盈虛之義豈淺淺者所能及哉傳曰作者之謂聖殆以此也

燥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

趙氏曰考工既言百工之事皆聖人之作又慮無實跡可據又恐或者見聖人創物制器將謂窮人力竭智巧一切用其使然之功於此又指其實而言之見聖人皆順物理自然處燥謂鎔鑄金乃堅剛之物非以火銷燥之如何能爲刃如劒削戈戟皆是燥金爲之也凝注謂堅也堅凝是結聚之意土是散亂之物非以水凝結之如何爲得器如陶人爲甗旗人爲簋者皆是凝土爲之也作車作舟亦然但考工獨於車輿舟言作者蓋土與金則就其質而成器故可燥可凝至於車舟則斲削衆木而後成其工其器非一而足又制度規模與金土不同非聖人立爲成式以貽後世誰能作之也然曰燥曰凝曰作皆其物質可以燥之凝之作之使物質不可以爲用聖人亦不強爲之也然則聖人之作亦曰順萬物自然之性而已此所以申言皆聖人之所作也（○易氏曰太極動而爲陰陽布而爲五行是五行者天地生成自然之理刃之以金爲體者以火爲用故於金言燥器之以土爲體者以水爲用故於土言凝水行乘舟以濟不通陸行乘車以任重致遠則木之爲用無往而不利記考工者舉此四者以推五行造化之理以明聖人器用之利使天下因物以窮理又不特此四者而已）

人有時地有氣材有美工有巧合此四者然後可以爲良

賈氏曰此一段言工雖巧不得天時地氣材之美者則不良○王昭禹曰陰陽寒暑在天運之以爲時者也剛柔燥濕在地化之以爲氣者也萬物盈天地間得時以生得氣以成及其成材天地之美具焉故曰工有巧此四者相有

以相成合而用之關一不可故曰合此四者然後可以爲良良甚善也若良知良能出於天合之自然也是故斬轂之道必矩其陰陽其斬陽木必以仲冬其斬陰木必以仲夏弓人爲弓於冬則析幹於春則液角於夏則治筋於秋則合三材此因天時也貢金錫責之揚貢杶幹責之荆孤桐責於徐漆枲責於豫以至鄭之刀宋之斤魯之削吳粵之劒此因地氣也相幹欲其赤黑而鄉心陽聲而遠根相筋則小簡而長大結而澤漆則欲測絲則欲沈以至燕之角荆之幹妨胡之笴吳粵之金錫凡此皆材之美也輪人爲輪則可規可矩可水可縣可權可量與人爲與則負者中規方者中矩立者中縣衡者中水直者如生繼者如附三材既具巧者和之以爲輪六材既具巧者和之以爲弓八此皆工之巧也

材美工巧然而不良則不時不得地氣也

鄭鍔曰世不明寒暑燥濕之理徒謂吾有美材矣有工巧矣不患乎器不良也而器之成卒不甚善者上不得天時下不得地氣而已是故斬木者必順其陰陽陽木必斬於仲冬陰木必斬於仲夏爲弓者必順乎春夏筋必治於夏角必液於春他非無時也以爲非此時則不順乎天而不足以爲良也爲刀必於鄭爲斤必於宋爲削必於魯爲劒必於吳粵他非無地也以爲非此地則不得其氣而不足以爲良也如使其不順天時不得地氣雖材美工巧欲爲良詎可得哉○趙氏曰不時注謂不得天時也劉執中云不言不得天時地氣而曰則不時不得地氣者蓋東西南北之異宜在地之氣不均也而器遷乎其地而不能良者則於地之氣有得有不得之辨若天時春夏秋冬之行孰

有不同之方與其失之者非時不然也人也此說甚好

橘踰淮而北爲枳音紙鸜音欲鵒音閤不踰濟貉音鶴踰汶音問則死此地氣然也

趙氏曰橘是江南之物過淮以北則變爲枳殼鸜鵒飛鳥春秋昭二十五年有鸜鵒來巢傳曰書所無也蓋鸜鵒本濟西穴處之物今乃踰濟而東爲巢於魯之中國故云書所無也貉汪謂善緣木之猨也汶水在魯北即汶陽之田與則吾必在汶上矣是也貉踰汶則死亦地氣不宜爾○鄭鍔曰萬物賦形於天地抱氣於陰陽宜無所往而不遂其生育之理然植者非其地則變其本質故橘踰淮而北遂化爲枳飛者非其地則不居故鸜鵒處濟之西不踰濟而東貉生於北方故踰汶水則必死彼其生植飛走類疑若無知不必擇地而安也然而若此者由地氣非所宜故爾○陳用之曰橘非可以移之有者未必死也貉踰汶則死矣斯三者言之淺深之序

鄭之刀宋之斤魯之削吳粵之劒遷乎其地而弗能爲良地氣然也

賈氏曰據經所言以鄭之刀鐵移向宋而作斤宋之斤鐵移向鄭而作刀皆不得爲而良○鄭鍔曰鄭刀宋斤魯削吳粵之劒遷去其地而作焉終不敵五國之良也故曰地氣然者言橘貉鸜鵒賦性以生者猶非制作之善豈天下之工皆不如五國之剛哉地氣非所宜則雖有良工精金亦莫克使之良也故曰地氣然者言橘貉鸜鵒賦性以生者猶非其地則不能生況刀斤削劒之器出於人爲者乎引彼喻此以見地氣之不可不順也

燕之角荊之幹妨扶云反胡之笴古旱反鄭鍔曰燕幽燕也燕角之美別無所見荊楚也禹貢荊州貢杶幹栝柏○鄭康成曰可爲弓弩之幹則材之出於荊者美可知矣妨胡地名笴箭稾也與在楚之旁春秋所言頓子胡子是也○杜氏曰妨胡地名笴箭稾也吳粵揚州之域禹貢揚州貢稾人所掌之稾一也○鄭康成曰笴矢幹也

三品之金則金錫之出於吳粵者美可知也牛未嘗無角而出於燕者美木可以爲弓幹而出於荆者美竹可以爲箭而出於妘胡者美金錫可以爲兵器而出於吳粵者美孟子曰充實之謂美美者材質之良充實乎其中而發見於其外也此四材之美者由土地所宜特異乎他邦之所產也

天有時以生有時以殺草木有時以生有時以死石有時以泐音勒水有時以凝有時以澤音亦又釋此天時也

鄭鍔曰天之運也一爲春夏而萬物生一爲秋冬而萬物死此生殺之時也草木之生也蘖萌於子細牙於丑卑入於戌該關於亥此生死之時也石之解散謂之泐鄭司農曰泐讀如勒泐而後卦之泐至堅者莫如石疑若不能泐矣然盛暑之氣鑠石流金則堅者或至於解散澤當爲釋釋至柔者莫如水疑若不能凝矣然隆冬沍寒則堅凝而爲冰既堅矣疑若不能釋也及暖氣和融則復消釋而爲水凡此皆天時使之然也

惟天之時寒暑之不常物之寓形乎天地間者亦不常如此則夫工之制器可不因其寒暑陰陽哉

陳用之曰物之屬乎天時者皆是此特舉數者爲言言水則火可知言石則金可知天生五材民並用之火無常形托物爲體金之爲物化而不已故論時之變化而不及斯二者

趙氏曰天時地氣材美各有定限而巧出於人之心斡旋運用其妙不可指名故此一段不言工巧

凡攻木之工七攻金之工六攻皮之工五設色之工五刮古八反摩音磨之工五搏音團填時職反之工二

賈氏曰此一段言工之多少總數○毛氏曰凡此諸工以

職多者上寡者次之尤寡者爲下○鄭鍔曰攻猶治也

○鄭鍔曰設色者敷布其采色也刮摩刮去而摩鑢也司

農以刮摩爲玉工然玉人磬入謂之玉工可也雕人以雕

刻爲事椓人爲椓矢人爲矢豈亦玉工也哉然刮摩之工

不止於玉而已○鄭康成曰搏之言拍也埴黏土也○鄭鍔

曰與禹貢徐州厥土赤埴墳之埴同陶旊之工搏拍黏土以爲器坯謂之搏埴○賈氏曰以手拍黏土以爲培乃燒之

王昭禹曰天生五材民並用之水火金木土是也加之以

皮王設色則爲八材焉九職所謂百工飭化八材是也以

土治水以水治火然後水火爲用以火治金以金治木然

後金木爲器皮王設色之事亦不離於五者然後八者之

工備此百工之務也攻木之工木工也攻金之工金工也

搏埴之工土工也金木言其體搏埴言其用攻皮之工以

画爲主設色之工以畫爲主刮摩之工以玉爲主皮色言

其體刮摩言其用若夫水火之材則飭化以運用此六者

而已故於水火不言工○陳用之曰此言設色之工五而

其實四也言攻木之工七而其實則八蓋輪輿弓廬匠車

梓七者之外有輈人焉其工八明矣蓋先王置之其目三

十先儒欵之於攻木之工遺輈人以畫繪之工爲二遂以

足三十之數歟

攻木之工輪輿弓廬匠車梓

趙氏曰以下是別其工之職事○鄭司農曰此七者攻木

之工官別名也○王昭禹曰輪人爲輪輿人爲車弓人爲

弓廬人爲廬器匠人爲宮室之屬車人爲耒之屬梓人爲

筍簴之屬此攻木之工七○陳君舉曰輈人不與其數者

一器而工聚焉者車爲多

攻金之工築冶鳧音扶桌音栗段桃

王昭禹曰築氏爲削治氏爲殺矢鳧氏爲鐘臬氏爲量段氏爲劒此攻金之工六

攻皮之工函鮑韗（況萬反又音運）韋裘

鄭司農曰鮑讀爲鮑魚之鮑書或爲鞄蒼頡篇有鞄橐韗讀爲歷運之運○王昭禹曰函人爲甲鮑人之事韗人爲皐陶韋氏裘氏鬬此攻皮之工五

設色之工畫繢鍾筐幌（音芒）

鄭司農曰幌讀如芒芒禹迹之芒○王昭禹曰畫繢之事官異而職同鍾氏染羽幌氏湅絲筐氏鬬此設色之工五

刮摩之工玉楖（音櫛）雕矢磬

鄭司農曰楖讀如巾櫛之櫛○王昭禹曰玉人之事磬氏爲磬矢人爲矢楖人雕人鬬此攻玉之工五○趙氏曰矢人爲矢鏃磬氏爲石磬如摩其耑之類亦是刮摩而成以

此知刮摩之工不必專指玉然注云玉工者以刮摩之工施於玉者爲多故特以一事之所主言之

搏埴之工陶旊

鄭康成曰旊讀如故於此乎之故。（鄭司農曰旊讀如甫始之甫）○王昭禹曰陶氏爲甗旊氏爲簋此搏埴之工二

易氏曰三十工有以人名者有以氏名者有以事名者惟畫繪職獨言所職之事其他如輪人輿人之類則以人名之謂工以巧爲能不必責之世守也如築氏冶氏之類則以氏名之謂官有世功族有世業必世習之爲貴也言人則上經所謂工有巧是也言氏則上經所謂守之世謂之工是也然攻木無稱氏者攻金摶埴無稱人者蓋制木必以巧而金土貴乎世習寧非記者深得先王制作之意乎有虞氏上陶夏后氏殷人上梓周人上輿

鄭鍔曰此欲言作車之工故言周人以車爲上欲言周人上車之由故言虞夏商周四代之主所尚各異陶土以爲器也虞氏去古未遠世質民淳故貴乎瓦器之質也記曰有虞氏之瓦棺又曰泰有虞氏之尊也則虞之上陶可知矣匠人爲宮室爲溝洫者也夏后荒度土功卒有天下故貴乎平土之匠也語曰禹卑宮室而盡力乎溝洫則夏之上匠可知矣梓人也攻木以爲筍簴爲飲器者也商人所以上梓者變虞夏之土器而用木漸革其質而趨於禮樂之文也輿車也周人所以上輿者禮至是而大備用乘車以嚴貴賤之分也○易氏曰上之爲言尚也昔聖人逆推世變之所趨而爲之默制其變所謂一代之制初非偏尚之爲徇有虞氏之泰尊固尚陶矣夏后氏之山罍亦未始不尚陶夏后氏之世室固尚匠矣殷人屋用重檐

亦未始不尚匠殷之崇牙固尚梓矣而夏氏之龍簨簴周人之璧翣亦未始不尚梓周之乘路固尚輿矣而有虞氏之鸞車夏后氏之鉤車殷之大路亦未始不尚輿由是言之設一官制一器固不足以盡四代之所尚捨是亦不足以推世變之所寓要知考工之說特舉一代所專尚者言之耳○趙氏曰大下之文物盛而制度備者莫若輿有篆縵彩繢之飾有金玉象革之美然不曰車而曰輿者蓋車之制始於輿又所爲任載者在輿故也然虞夏稱氏殷周稱人者純於帝者天道純於王者人道虞夏稱氏以其嗣於先則純乎帝也商周稱人以其興於後則純乎王也

鄭鍔曰周之所尚者車輿也故作車之工爲多○易氏曰故者繼上文而言也攻木之工七弓廬梓匠各居其一而輪

人輿人車人乃居其三又於三者之中輿人居其一輪人
析而二車人析而三其外又有輈人爲輈是車之三工又
別而爲七此一器而工多惟車爲最
陳君舉曰車制用在輪故察車自輪始輪之外輮爲圍圍
之中直指湊轂者爲輻輻之所蓄而利轉者謂之轂轂裏
之大穿謂之賢轂外之小穿謂之軹轂中空處謂之藪轂
上橫通載者謂之軸軸末以防輪而固謂之轊軸上橫
伏而納輈者謂之轐轐上所載三面材謂之任正任正之
上謂之軫輿前掩軓版謂之陰輿深謂之隊植於輿兩傍
謂之弇橫於兩輢而爲人所憑者謂之式
中系驂馬內轡處謂之輢兩輢之
上出於式者謂之較較之下從者謂之軹以革輓式以皮
覆式謂之鞎以簟衣式謂之車軓納轡之環謂之鞎著車

之衆環謂之拘有曲轐而出從前稍曲而上謂之輈輈前
持衡者謂之頸頸下衡者謂之衝衝下兩馬謂之服服外
兩馬謂之驂兩服之外轡兩驂之外轡謂之騑兩騑之
內轡系於式其在手者外轡與服馬之四轡謂之六轡前
系於衡後系於軫以防驂馬之入者謂之脅驅驂馬之系
車四條謂之靷內兩條納於陰者謂之陰靷外系於軸者
謂之外靷拘二靷以絆其背者謂之鞅背爲環以管外內
轡謂之游環削革三就當胷謂之繁纓縷金以當盧謂之
錫著鈴於兩鑣謂之鸞置軫於式謂之和兩驂內轡謂之
勒車上之覆則有蓋蓋之斗謂之部蓋上撩謂之弓蓋之
小柄謂之達常大杠長八尺謂之桯此車之通制也
車有六等之數
鄭鍔曰易兼三材而兩之故六車之爲蓋以象大爲軫以

象地人立其中則三才之道備矣六等之數殆亦兼三材而兩之之意

毛氏曰在內而尊者莫若乘車在外而重者莫若兵車乘車王者所乘所以表其尊故必以三材爲象兵車將率所乘欲兵器之有序而已故總計之而六等也若田車則不與焉者田車六尺有三寸加軫與轐則不及四尺之等與諸物參差而不齊故不備以等也大抵言軫及蓋而不言人不失爲三才之象言軫及人而不及蓋不失爲六畫之象

車軫四尺謂之一等

鄭康成曰此謂兵車○楊謹仲曰學者多疑軫之名以鄭氏之說未明也前言車軫四尺謂之一等注以爲輿後橫木後言加軫與轐焉四尺也注以爲軫輿故學者惑焉軫正是輿之名蓋四畔各以木加於輿上以閑其所載詩所謂伐收也其四方則象地故曰軫方象地惟四畔皆木也故論軫之高則以後橫木爲度六分其廣以一爲軫圍車廣六尺六寸則是輿後橫木圍一尺一寸徑三寸三分寸之二輪六尺六寸故軹高三尺三寸并後軫與轐七寸共高四尺自後而登人長八尺登下以四尺爲得中故指後橫木爲高之度軫之義不止後橫木也謂加軫與轐者轐名伏兔在車軸上伏兔尾後上載車軫故曰輿轐轐本不高也惟學者止認橫木爲軫方之義則疑其爲方不知方木安得名軫之圍而其方又安能象地不可不辨○趙氏曰兵車之輪六尺有六寸軹謂轂末貫於輪之中者又加軫與轐之七寸軹崇三尺有三寸軹謂輿後橫木轐謂伏兔置於輪輻軸上如兩短柱以承軫者軹崇三尺三寸

又加軫轐七十則軫去地四尺矣故曰車軫四尺謂之一等

戈柲音祕六尺有六寸既建而迆以氏反崇於軫四尺謂之二等

趙氏曰自軫而下皆以四尺爲差戈殳戟矛是車上所插兵器古者車戰兵器插在車上以刃向外使人不敢犯人立於兵器之後欲以此自衛也戈謂刃柲謂柄○毛氏曰柲以木爲之合衆物之柄則曰柲一物之柄則曰柲建謂插在車上迆謂放邪倚也○毛氏曰邪置車箱之上下以鐵爲之範圍惟戈言迆餘不迆戈柲雖長六尺六寸然邪倚則有折除之數其實只高四尺崇謂高也故曰崇於軫四尺謂之二等○易氏曰既建而迆止戈爲武之義出先刃則邪向前入後刃不以刃向國以有國者之所宜遠也

人長八尺崇於戈四尺謂之三等殳長尋有四尺崇於人四尺謂之四等車戟常崇於殳四尺謂之五等

趙氏曰殳下有鑄鐏而上無刃是擊打人之器戟戈類也戈兵之最健者其別於戈而言車戟者以其長則不必皆倍尋惟達於車者必然○鄭鍔曰人長八尺立於車上則又崇於戈者四尺是謂三等八尺謂之尋倍尋謂之常殳長尋有四尺則丈二也其崇於人者四尺是謂四等戟則倍尋其長丈六其崇於殳者四尺是謂五等

易氏曰殳戟酋矛皆置之車傍備而不用之義

酋矛常有四尺崇於戟四尺謂之六等

趙氏曰酋矛勾兵也其刃曲可以鉤物常有四尺則長二丈矣又崇於戟四尺故謂之六等○毛氏曰酋矛爲發語之聲蓋以酋矛短故合口促聲而言之夷矛長故開口引聲而言之然此言聲而已若以義求酋則酋斂酋斂則促故有短之義夷則平緩平緩則伸故有長之義然則夷矛

者其步卒之所用歟故廬人云無過三其身者指人而言其身明不係於車也

王氏曰五兵之用遠則弓矢射之近則矛者勾之然後戈者擊之戈戟刺之司馬法曰弓矢圍戈矛守戈戟助凡用此者皆長以衛短短以救長今此戈戟皆置之車傍不言弓矢則乘車之人佩之○易氏曰觀兵車之制先王不急於用兵可推矣

車謂之六等之數

趙氏曰始言車有六等之數終言車謂之六等之數上文未曾列此等數則云有既列此等彰數則云謂之以申結上文立言之法如此

凡察車之道必自載於地者始也是故察車自輪始

鄭康成曰先視輪也自從也○王昭禹曰載物者莫先於車運車者莫先於輪○趙氏曰道謂道理又謂法也大凡察車自有道理自有要法必自載於地者始言須以輪為先也觀必自之辭可見一定不可改易之意考工又言曰是故察車自輪始夫載於地者便是指輪言也又分明說破車自輪始以見輪為車之樞要所以言之重複表其諄諄緊切之意○鄭鍔曰車之所以運轉不窮致遠不泥者以有輪也輪運乎車下而載於地上苟輪不能運雖有蓋軫徒為虛器耳則輪者車之本也所貴以運行也漢志曰古之聖人觀轉蓬始知為輪輪行可載因物智生復為之輿輿輪相乘流轉罔極則車之行以輪為先可知矣審車而不先審其輪是不知察之之道也故又曰察車自輪始

凡察車之道欲其樸普剝反又音僕屬章欲反而微至不樸屬無以為完久也不微至無以為戚速也

易氏曰車之材衆矣然載於地而察力之所資者輪而已故察車自輪始其次則輪之用以完久為固輪之行以戚速為利是三者皆察之之道故曰察車之道則超乎

形數之表有非目力之所能給矣○鄭鍔曰察車之道必觀乎輪而觀輪之法又自有術輪以三材合而爲之故欲其樸屬樸屬者言其附著之堅固也輪以圜轉急疾爲工故欲其微至微至者言其至地者少也附著不堅則敝壞甚易欲其全且久不可得也至地者多則留滯不行欲其急疾而速不可得也戚音促○趙氏曰戚與速皆形容輪轉快疾之狀耳輪已庳則人不能登也輪已庳則於馬尤卑音婢大雨反也毛氏曰輪樸屬而微至固盡善矣而高下又不可以無節○鄭康成曰已大也甚也崇高也齊人之言終古猶言常也陂版也輪庳則難引○易氏曰古人制器內窮天下之理外盡天下之法故大不踰尋丈小不踰方寸所謂輪崇六尺有六寸天下之中制也輪過於崇則其軫亦過於四尺矣故軫爲太高而人力有所不能登輪或已庳則其軫亦不及四尺矣故軫爲太下而馬之力有所不能引人不能登則其力怠馬不能引則常若登阪而倍用其力此非車之善者也○王昭禹曰輪庳則馬高馬高則引輪也常若登阪然雖倍用力馬疲而車不進矣故兵車之輪六尺有六寸

輪六尺有六寸

毛氏曰人之登下以車爲節車之崇庳以馬爲節○鄭康成曰兵車乘車駕國馬田車駕田馬○鄭鍔曰馬有高下故車輪亦有高下馬之高者其輪高馬之下者其輪卑或駕種馬或駕齊馬或駕道馬其與戎馬皆國馬之高八尺者故輪六尺六寸田馬馬之高七尺者也故輪六尺三寸○松堂會曰乘車兵革車則兵車田車則不車不車輪低逐獸利也田獵與戰伐相類故即言田車所以爲兵車所以即戎田車賈公彥云先言兵車者重戎事也余以爲兵車所以講武而乘車者王於無事

之時則乘者也戒車之不戒武備之不脩雖有乘車惡得而自樂耶

六尺有六寸之輪軹音只崇二尺有三寸也加軫與轐焉四尺也人長八尺登下以爲節

鄭康成曰此車之高也○易氏曰輪中爲轂轂中橫截者謂之軸轂之末謂之軹○詩疏鮑有告葉曰說文云軹小穿也轄車軸端也考工記司農云軹轄也又云小穿也鄭玄曰轂末也軸端有孔以貫轄所以止轂令不脫者也轂末謂之軹轂之言伏兔也伏兔在軸之下如兔之伏以其在軸之下故名之耳植者橫者亦謂之軹輿人云去一以爲軹圍是也○臨川吳氏曰軹亦謂之轄又謂之軌少儀曰祭左右軹鄭氏謂軌軹同是轄頭也○愚案轂末之軌又見輪人爲蓋弓軹之二下而撇之軌又見匠人然車中有所謂軌者車旁從九軌美反有所謂軌者車旁從凡音范二字易於相亂今先辨軌字於此軌字自見輪人軌前十尺之下輿後之橫木謂之軫軸上之伏兔謂之轐○毛氏曰兔陰物僕賤類以其在軸之下如僕之承上如兔之伏以其在軸之下故名之耳

載車軫者自軫而上即車輿也輪崇六尺有六寸則軹居其中得三尺有三寸加軫與轐之七寸則車輿去地四尺矣人長八尺與車輿去地之尺適得其半其長短升降適

相稱焉故曰登下以爲節○鄭鍔曰田車輪六尺二寸則軹三尺一寸半○鄭康成曰乘車之軌廣取數於此軌廣八尺旁出輿亦七寸也

東巖周禮訂義卷第七十

後學　成德　校訂

通志堂

輪人

輪人爲輪斬三材必以其時

愚案自此以下皆攻木之工

鄭鍔曰有車無輪則車不行爲輪不專於一工則輪不精此所以特立輪人之職察車自輪始此輪人所以居衆職之先○陳氏曰總而言之謂之車別而言之則車之體有三輿也蓋也輪也合此三者而成名者也總而言之謂之輪別而言之則輪之體有三轂也輻也牙也合此三者而成名者也○鄭鍔曰三材所以爲轂輻牙者也○鄭康成曰轂輻牙各有所宜之木而木有在陰者有在陽者斬之非時則在陰者或失之太柔在陽者或失之太剛以之爲轂輻牙必不勝其任故取材之道要當順時仲冬斬陽木仲夏斬陰木因天時之冬夏變木材之陰陽其材必美○

嘉會曰三者之材各欲得時

三材既具巧者和之

王昭禹曰轂輻牙之材生於天而成於人和者天也和之者人也故曰巧者和之○鄭康成曰和調其鑿內而合之○鄭鍔曰三材以爲輪必爲之孔入轂入牙皆使得所是之謂和非巧者不能焉百工之制器惟輪人爲輪弓人爲弓皆曰巧者和之者蓋輪合三材以爲之弓合六材以爲之惟材之合者多故貴乎工之巧始能調和使不乖戾合五聲以爲樂必精於樂如師曠者然後能和其聲合五味以爲食必精於味如易牙者然後能和其味轂也者以爲利轉也輻也者以爲直指也牙音訝也者以爲固抱也

鄭鍔曰轂者衆輻之所湊唯其中虛則輪行故老子曰三十輻共一轂當其無有車之用於其無有之處而車賴之以爲用蓋唯中虛則運轉必利故曰轂也者以爲利轉也中以虛受轑以實受輻輻者所以實輪而湊輻者也其入轂入牙皆以直爲貴惟直而不曲則輪賴之以指其所之而不偏側故曰輻者以爲直指也周圍轂輻者謂之牙牙輪揉也揉之使兩頭相迎欲其堅固而合抱惟其固而能抱則輪賴之以久而不壞故曰牙也者以爲固抱也○陳用之曰牙外故以爲固抱抱者合抱不脫以固其體也牙輮也謂之輮蓋以揉木爲之謂之牙以其爲之固抱故借齒牙之牙以明義焉牙之生也固抱且其用在旁而上下齟齬焉者也

王昭禹曰惟利能轉惟直能指惟固能抱輪敝三材不失職謂之完

鄭鍔曰利轉者轂之任直指者輻之任固抱者牙之任三者各有職矣苟能各當其任至於輪之久而敝猶且各居其職任而不動然後可以命之曰完完也者全而不闕之

義莊子曰不以物挫志之謂完

望而眡其輪欲其幎莫歷反爾而下迆也進而眡之欲其微至也無所取之取諸圜也

趙氏曰此段是分別察輪之節目據牙轂緆四者而言皆謂輪已成而眡其所作之善否非謂方制輪之時上文以轂爲先輻次之牙次之自內言之至於外也此以輪爲先輻次之轂次之牙次之自外以及內也方其制輪則自內以及外及其既成而眡之則自外以及內事之序如此○王昭禹曰轂輻牙分而言之謂之三材合而言之謂之輪言望其輻望其轂而不言望其牙輪兼於牙矣○毛氏曰望者遠眡也進者進其車而使之行也望爲遠眡則進爲近眡進爲行車則望爲止車迆邪也與既建而迆之迆同戈迆則向上而稍邪輪則向下而稍邪故曰下迆下迆者勢也

徼至者本也勢以遠而見故必望眡之體以近而見故必近視之○王昭禹曰輪貴於圜故欲其幎爾而下迆幎如巾之冪物言均致也○陳用之曰若巾之幎然形而無均突故也微小則其行必戚速其所以取者無他惟取其圜而已蓋輪已圜故能運轉而不滯

望其輻欲其弊音蔽又稍爾而纖也進而眡之欲其肉稱又證反也無所取之取諸易以設反直也

賈氏曰凡輻皆向轂處大向牙處小言弊纖據向牙處小而言○陳用之曰弊爾而纖殺如手之削然詩曰摻摻女手手之削也欲其肉稱者雖以纖殺爲善又欲其體之壯不肉稱則體瘦而弱矣肉稱謂如手之削然而又肉稱之也○王昭禹曰易則無節直則無撓曲○鄭鍔曰遠而望之入轂者欲其纖近而眡之入轂者欲其稱其所以取之

者無他惟取其易直而已蓋轐以無節目不撓曲爲盡善望其轂欲其眼音限也進而眠之欲其幬音疇之廉也無所取之取諸急也

鄭鍔曰轂則三十輻之所輳初作時則隱然起後以革輓之眼者隱起之急如人之眼然也幬覆也廉隅也覆之以革革之急而廉見也○王昭禹曰幬之廉則下文所謂幬必負斡也幬則慢緩然後能至是此轂所以取諸急也眼以其顯於外者言之廉隅之見於外惟幬之負斡其革急而不然而出如人之眼近而眠之欲其革之所輓如屋之隅其所以取之者無他惟取其急而已蓋轂以急爲盡善

眠其綆音餅又姑杏反欲其蚤音爪之正也

圖說曰不漆而踐地者謂之綆○王昭禹曰綆謂輪箄也下文所謂六尺有六寸之輪綆三分寸之二是也○薛氏曰鑿牙而其孔向外侵三分寸之二輻外箄輻股外箄則車不掉○賈氏曰凡造車輪皆向外箄外箄者鑿輪之外孔大於內孔使蚤入者從外少木斟之則蚤不脫而永固矣少頭大故也故曰外箄○鄭康成曰蚤當爲爪謂輻入牙中者也輪雖箄爪牙必正也○賈氏曰爪入牙中鑿孔必正直不隨耶也

察其菑側吏又蚤不齲五溝反又音隅則輪雖敝不匡

賈氏曰凡植物於地中謂之菑此輻入轂中似植物地中故亦謂之菑人之牙齒參差謂之齲此三十輻入轂與蚤入牙一一相當不相侻戾亦是不齲也○王昭禹曰入牙之蚤入轂之菑上下兩相當而無齟齬之不齊則輪雖久敝而無方而不轉之患匡言方也凡物圜則運而轉方則凝而止故也

鄭鍔曰輪之外箄爲易見故曰眠其綆至於菑與蚤欲其不侻尤爲難見宜察之詳特謂之察其菑

凡斬轂之道必矩其陰陽

易氏曰斬轂之道猶察車之道道無不寓雖察車斬轂皆有道存焉○王昭禹曰凡木之生於山北而背日則謂之陰○趙氏曰山南向日雖是陽木然此木之背依舊不向日未免陰氣轂是以一條全木爲之既要純乎陽不得不於陰處以火養之使山南之木皆可謂之陽斬轂者何必更以火養爲哉陽木則足於陽而寡於陰陰木則足於陰而寡於陽必齊其陰陽然後可用以爲轂故必矩其陰陽將火養而齊之也○鄭敬仲曰傳曰五寸之矩足以盡天下之方斬轂之道所以養其陰而齊其陽者豈徒然哉亦有法而已矣然而本陰陽之理察剛柔之性雖寓於規矩法度之間豈徒形器而已蓋有形而上者之道存焉故曰必矩其陰陽○李嘉會曰矩者法謂斬轂之時背日背日可以火養其陰而濟乎陽愚謂先就樹列之既知孰爲向日孰爲陽也者稹音軫理而堅陰也者疏理而柔是故以火養其陰而

齊諸其陽則轂雖敝不歕耗又音冒

鄭鍔曰陽木向陽則受至陽之氣其文必稹密其材必剛蓋陽氣之所鍾也陰木向陰則受至陰之氣其文必闊疎其材必柔蓋陰氣之所聚也○王昭禹曰陽木則其體實故稹理而堅陰木則其體虛故疏理而柔稹叢緻也疏不密也堅至剛也柔至弱也稹與疏以文言之堅與柔以材言之

○王昭禹曰歕若歕氣出之貌故暴起謂之歕○賈氏曰若不以火養陰柔之處使堅與陽齊等後以革輓陰柔之處木則瘦減革不着木必有暴起以火養之雖敝盡不歕暴也

轂小而長則柞音窄大而短則掣

楊謹仲曰司農以柞與掣爲輻非也轂長三尺二寸則兩頭拘定車軸故雖轆轤而不至鼈臲大而短則掣臲矣轂圍三尺三寸徑一尺一寸三分去一以爲空則中間空寬

故轆轤而不迫窄小則迫窄矣○鄭鍔曰轂以容三十輻則其長短小大當其法取足容輻而已小而長則輻窄狹而不能容柞迫側而不寬也大而短則轂末淺短而不能固挚動搖而不安也挚與下文無挚而固之挚同

是故六分其輪崇以其一爲之牙圍

鄭康成曰六尺六寸之輪牙圍尺一寸○易氏曰田車之輪六尺有六寸今以乘車之輪六尺有三寸乘車兵車之輪崇以其一爲之牙圍則牙圍尺有一寸輪言之六分其輪崇以其二若是則輪圍兩面爲牙圍其二尺二當分爲兩面鄭氏不分兩面只就一面尺有一寸下便說三分牙圍而漆其二若是則輪圍兩面爲牙圍其二尺二寸矣實與經意不合今以兩面牙圍共一尺一寸言之則每面各得五寸半共爲尺有一寸如此而後合六分取一之數

參分其牙圍而漆其二

易氏曰牙圍每五寸半合先以四寸半分之每分得一寸半是漆其二者爲三寸其一不漆者爲一寸半外餘一寸三分之是漆者得三分寸之二兼上三寸共爲三寸三分寸之二不漆者獨得三分寸之一兼上一寸半以半寸爲十五分三分寸之一作十分是不漆者共爲一寸三十分寸之二十五鄭氏謂不漆其賤地者也如牙厚一寸三分寸之二之說此以意推之非經之正文皆有所不取

椁其漆內而中詘音屈之以爲之轂長以其長爲之圍

鄭司農曰椁者度兩漆之內相距之尺寸○陳用之曰不謂之度而謂之椁則義取諸棺槨謂自外圍之則以度其內焉○王氏曰槨其漆內而中詘之以爲長則長短得矣將論轂圍而先牙圍者轂之小大長短以牙圍爲法凡輪牙之底踐地而行固無事漆牙之兩旁與土相摩亦不必漆漆者指牙之兩旁而言非計其踐地○易氏曰若謂牙

厚一寸三分寸之二便爲漆内則非矣既曰漆内安可便以牙厚計之漆内之制未明則轂長三尺二寸圍徑一尺三分寸之二亦非也今以經之文意推之除不漆其踐地者只據漆者三寸三分寸之二則兩面爲七寸三分寸之一兼上輪崇六分之五爲五尺五寸是漆内共得六尺二寸三分寸之一中詘之爲三尺一寸三十分寸之十五之長也亦所以爲圜

以其圜之阭音勒揩音蕭其數音婁

鄭康成曰阭三分之一○鄭鍔曰阭者分散之義初無定數凡物之餘數一以爲阭也如易之大衍言歸奇於阭蓋取四分之餘以爲阭也揩除也數者轂空壺中也疏云轂必大頭寬小頭狹當輻入處謂之數寬處中而已夕曰數者有取於蜂窠孔數之義也鄭氏謂圜之阭爲三分寸之一以其數徑三寸九分寸之五也王氏取係辭之阭爲說謂阭者三分之一也圜既三尺二寸矣取其四分之一以除數則數凡八寸矣然下文賢徑六寸五分寸之二與此數徑三寸九分寸之五然後小大相稱以爲八寸恐大小不等矣則阭當爲三分之一從鄭說可也○易氏曰老子曰三十輻共一轂當其無有車之用注無有謂空虛轂中空虛輪得行以一轂之圜得二尺一寸三十分寸之五而爲三十輻之所湊苟數孔稍廣則轂之力弱而有不勝任之患故三分其圜而除一爲數圜三尺一寸三十分寸之五以此三分之只得一尺尚餘一寸三十分寸之十五分共得一百五分三分之爲九十分以三十分寸之五爲制得一尺九十分寸之三十則爲三十五分是數之内而貫軸焉

五分其轂之長去起呂反一以爲賢去三以爲軹

賈氏曰上經言轂空壺中此言轂大小兩頭○鄭司農曰賢大穿也軹小穿也○楊謹仲曰三分轂之長二在外一在内在内爲大頭其空寬則賢也在外爲小頭其空狹則軹也賢與軹以金爲之圜厚一寸置之轂頭空之中用以

拘其軸使之久而不敝也以其轂之長五分去一以爲賢之圍則其徑六寸五分寸之二金厚一寸故其空徑四寸五分寸之二此藪之所捐者爲寬也○鄭鍔曰若依經文去一爲賢則大穿徑八寸十五分寸之八大小俱不等故鄭氏以去一爲候賢者才有過人之稱車轂大穿謂之賢亦以其過人之意以其轂之長五分去三爲軹之圍則其徑四寸十五分寸之四金厚一寸故其空徑二寸十五分寸之四比藪之所捐者爲狹也故踈以爲當輻之處寬狹處中是矣○王氏曰謂之軹者蓋轂以利轉至軹而窮焉有五圍三徑一則圍三尺者得徑一尺尚餘一寸三十分之五以一寸爲三十分又三之爲九十分又以五分三之爲十五分共得一百五分三分之一爲三十五是轂之徑亦得一尺九十分寸之三十五與藪相揖焉五分去一以爲賢以一尺五分而去一得八寸以九十分寸之三十五而三之爲二百七十分寸之一百五五分去十則得二百七十分寸之八十四是賢徑爲四寸二百七十分寸之四十二亦得六寸二百七十分寸之一百二十六寸三○愚案此說與注疏不同姑於以牙圍兩面共作尺一寸爲去二然則大穿去五分轂長之二寸半賢之圍則大穿爲太大宜以夫容轂必直陳篆必正施膠必厚施筋必數音朔幬必負幹

鄭康成曰容者治轂爲之形容也○鄭鍔曰轂以運轉不直則輪不可行故治轂而爲之形容必欲直而不曲（易氏曰如凡爲甲必先爲容而已）

趙氏曰篆轂約也不專指軹而言蓋轂以革鞔之約謂鞔也於鞔之上而飾以采色如中車孤乘夏篆注亦謂夏篆五采畫轂約也陳設其篆采之文則欲正而不邪○陳用之曰爲轂約夏篆夏纓未審所謂孤乘夏篆卿乘夏纓對大夫乘墨車士乘棧車爲言豈止謂轂乎此所謂篆以識之若下文二在外一在內鑿之廣深之類則其爲之也必有以識而定之陳篆必正照其偏而差也○毛氏曰謂篆刻其轂而陳列其絲以約之也○易氏曰采以約之謂之篆轂之有約以待施筋施膠幬革之用苟或不正則幬何以負幹故必欲其正篆既正矣然後施膠以附麗之必欲其厚施筋以固結之必欲其數○鄭鍔曰膠所以附離異木以爲固薄而不厚則附離者有時而解剥筋所以纏束柔木以爲堅踈而不數則纏束者有時而柔弱○陳用之曰凡用筋之法縱之則其體往而緩數之則其體束而急也以革纏轂謂之幬革與木相附麗則轂必急革若

不隱著於木是之謂不貟緁不貟緁則是有盈不足而轂
必急矣故幬欲貟緁○陳用之曰貟如背有所貟然著於體上故也
既摩革色青白謂之轂之善
鄭鍔曰以革縵轂轂矣則以骨丸之丸之已乾又以石摩之
摩之然後漆焉若既摩而革色青白是爲轂之盡善蓋青
者東方之陽白者西方之陰陰陽均調故其色青白則知
其剛柔得所矣所以爲美之至
參分其轂長二在外一在內以置其輻
趙氏曰三分轂長二在外一在內者此是論置輻於轂相
去遠近之法外謂轂之趨軹處內謂轂之趨賢處○陳用之曰外謂旁出之端所謂軹者是也內謂向輿之端向於內者也與輿相近以轂長三尺二寸三分之以二
分爲外以一分爲內於二者之間而置輻焉○陳用之曰所謂轂者是也注
云今輻廣三寸半除輻箄轂之處則輻內有九寸半輻外

有一尺九寸此說是也然所以在外數多在內數少者蓋
一車用兩轂而兩轂之間置輿輻內數少則兩輪近輿有
倚靠處自然牢固而行得穩輻外數多則轂行無所礙轂
欲止時其轂體長可以持住經所謂車止則持輪是也所
以內外有多寡之分
易氏曰經文既言三分轂長則當復除輻廣二寸半謂轂
長三尺二寸亦未爲當今以經之文意攷之則知轂長三
尺一寸三十分寸之五以三尺言之二在外則得二尺矣
尚餘一寸三十分寸之五以一寸爲三十分又三之爲九
十分又以五分三之爲十五分共爲一百五分是二在外
者得二尺九十分之七十其一在內者得一尺九十分
十之三十五於二在外一在內之中而置輻焉
凡輻量音良其鑿音造又深尸鴆反以爲輻廣

趙氏曰鑿即是藪所以容輻菑者注謂以深爲廣各三寸半方相應蓋轂鑿三寸半然後能受輻之入輻廣亦如之然後稱鑿之受所以三寸半者以圍之防捐其藪而知之轂徑一尺三分寸之二今三分取一作空中空中徑三寸九分寸之五兩畔得二分恰有七寸九分寸之一兩廂分之一畔得三寸九分寸之五故輻深廣各三寸半○鄭鍔曰鑿以容輻之廣必欲與鑿之深相稱使無有餘不足斯無危埶之患

輻廣而鑿淺則是以大杌音元雖有良工莫之能固

鄭康成曰杌搖動貌○鄭鍔曰苟輻廣三寸半而鑿孔太淺則所入不深不深則不固必大隉杌而動搖矣雖有良工無所施其巧而使之固也

鑿深而輻小則是固有餘而強不足也

鄭鍔曰轂大而鑿孔得深其輻亦宜大苟輻小而鑿深二者不相稱或失之有餘或失之不足轂大鑿深可謂有餘矣輻小不及其深可謂不足矣以是而相入所謂固其有餘而強其不足也如是則輻失於太弱安能勝轂之所任乎

故竑音宏其輻廣以爲之弱則雖有重任轂不折

趙氏曰竑謂度也弱輻菑也○鄭鍔曰此弱與前文所謂菑理則一也輻入轂中謂之菑亦謂之弱度其輻之廣狹以爲菑之大小長短則菑與輻其力相稱雖任重載轂亦不毀○陳用之曰天下之理強弱不兩立強在此而弱在彼鄭氏謂菑者是也轂本也輻枝也強弱之名生於相形菑而謂之弱則小不可勝大末不可勝本之義也不折則其強可知

參分其輻之長而殺去聲其一則雖有深泥亦弗之濂音黏也

鄭康成曰殺衰小也○賈氏曰假令輻除入轂之中其外長三尺則殺一尺以向牙以本麤末細塗則向下利故泥

不粘著之

參分其股圍去一以爲骰音豆又放圍

鄭康成曰謂殺輻之數○鄭鍔曰上言殺其一據長短之中殺其一分而已未明其股骰之大小如何也向轂大處謂之股向牙小處謂之骰此蓋以人之足爲譬也凡人足髀大處名股脛小處名骰言股以喻大言骰以喻小輻向轂處之圍而三分之去其一以爲向牙處之圍假令近轂處圍六寸則近牙處圍四寸矣○王昭禹曰以輻三分之長殺一向牙以股三分之圍去一以爲骰則本大末小此所以深泥莫之粘也

揉輻必齊平沈必均

鄭鍔曰木有曲直不能皆易直故以火矯揉其曲者使與直者齊則三十輻之直必等矣木有虛實不能無輕重故平而沈諸水以觀其入水之淺深入深者知其必重入淺者知其必輕從其重者而削之則必平矣○陳用之曰平謂其陽平於水面沈謂其陰於下夫揉以求其直沈以求其均者蓋輻之入牙以直爲貴故也○易氏曰水火無心之物古人善用之而已揉輻以火所以齊曲直沈輻以水所以均輕重齊曲直者取其易直也均輕重者取其肉稱也

毛氏曰輻衆則大小患於不齊齊則同強而大小無所偏浮沈各從其類故曰均均則同堅而輕重無所雜於轂與牙不言者以轂與牙所治者一木耳

直以指牙牙得則無埶魚列反而固不得則有埶必足見賢遍反也

趙氏曰輻直以撐指者牙也輻資牙以指牙資輻以抱兩者皆要相得而後可○鄭康成曰得謂倨句鑿內相應也○賈氏曰先鄭讀埶爲危埶之埶故更轉從掇後鄭讀埶

即是槷蘇結切云讀如涅謂涅物於孔中之涅又解槷字以其用木爲槷故從木○李嘉會曰槷即枝七基反也前曰綆者孔中出外今曰槷則枝之木也牙之入輻但必用栘無栘則不固○鄭鍔曰輻直而倨牙曲而句倨句之勢難乎相得苟輻之直而指牙牙與輻二者相入而各得止正雖無槷亦固也況於有槷乎若夫倨戾各不相得雖有木以槷之其槷不隱必有時而見矣足見謂其槷之大也輻之入牙未必不用槷而能固者也但二者相得則有槷而小似無槷焉其勢亦固不相得則有槷必大雖大亦不能固上云無槷而固非無也必其相得若無也○陳用之曰輻與牙相投槷自固矣何以槷爲槷楔也○毛氏曰用槷則一時之固耳及其服勞之久則牙動於內槷必躍而出其足見矣何則無故以合必無故以離故槷交牙必銳其首而厚其末此言不見故曰足

六尺有六寸之輪綆方頼反參七南反又三分寸之二謂之輪之固

趙氏曰六尺六寸之輪謂兵車乘車也綆即眠其綆之綆謂輪箄也注謂車輪外箄則車行不掉蓋凡造車必置綆於輻外一頭入轂一頭入牙所以遮護撐住著輪使行時不至於搖杭也三分寸之二注謂出於輻股鑿之數疏釋云鑿牙之時孔向外侵三分寸之二使輻股外箄據疏之意謂綆在輻外近轂處輻廣三寸半輻是側安者此處甚高必礙住綆綆不容與輻一般排鑿孔使兩頭俱入牙所以鑿轂與牙之時綆鑿孔向外侵三分寸之二疏雖只說鑿牙其實兼轂而言蓋綆那頭必入轂故也所謂三分寸之二者以一十三分之而得其二也以數計之則綆離輻苗爪鑿孔六分有奇如此則綆不被輻高處閣起又輔助住輻輻有倚靠則車行不掉輪自堅固所以謂之輪之固也據輪人爲蓋疏云則向外謂近輿處綆是安在輪之內

面外面無有綆然車人爲車大車崇三柯綆寸注云綆輪
箄綆十者謂輪之正面外一寸則安乃不止三分寸之二
者蓋大車之輪是九尺之輪實牛車也其牙又厚似六尺
六寸之輪故綆之鑿孔在牙與轂處相離輻菑爪恰好一
十不止於三分寸之二也此段所以指殺言六尺六寸之
輪以見六尺六寸之輪綆之制又別也或謂綆兩頭俱入
於牙不入於轂此說不然蓋輻中間高閣住綆綆如何俱
入於牙得若使綆一頭不入於轂皆入於牙疏當言出於
輻骰鑿數不當言輻股矣輻股是近轂處故也（李子嘉曾曰綆孔也鑿其木也故繼說　○繼榮說者綆其）

凡爲輪行澤者欲杼（音紓）行山者欲侳

愚案此言牙耳非謂輻也言輪則兼於牙

鄭鍔曰凡爲輪則所謂牛車大車皆舉焉觀車人爲車有

行澤者欲杼行山者欲侳之異則知此所謂不專指兵車
乘車而已○王昭禹曰三分其股圍去一以爲骰圍者此
輪之常制也至於行山行澤又加損益焉以從其宜是以
行澤必於骰圍者薄之故欲杼杼言削薄其踐地者行山
必骰股等也故欲侳侳言上下之適侳（陳用之曰杼謂殺而銳也侳謂外內相等而相侳也）○鄭司農曰杼（音團）以行石也是故輪雖敝不甐（音各）於鑿
鄭康成曰附著也摶圜厚也○鄭司農曰不甐於鑿謂不
動於鑿中○鄭康成曰甐亦敝也以輪之厚石雖齧之不
能敝其鑿旁使之動○鄭鍔曰澤之下溼厥土惟塗泥輪
之踐淺處不薄則附著必多而滯留不行苟削而杼之如
以刀割塗然塗分裂而自解則有所不能附而車行速矣
山之高峻其地皆落碻輪之踐地處不圜厚則磨礪必速

而鑿孔易動矣苟等而侔之如圜物行石然著地者多則不至於偏受其任雖輪已敝而牙之鑿孔亦不動也轀之爲言動也○毛氏曰澤多泥泥善附附則不利山多石石善掉掉則不穩如刀之割塗言其利之至如摶之行石言其穩之至

凡揉牙外不廉而內不挫旁不腫謂之用火之善

鄭鍔曰輪所賴以爲用者不一而牙者實所以爲固抱其揉之也尤不可以不盡善於是又言揉牙之法牙車輞必屈一木以爲之屈木而不用火以矯揉之不可得而曲○毛氏曰內牙之抱輻也外牙之踐地也旁則牙之兩邊也廉言及膚之外皺○鄭康成曰廉絕也挫言理脉之內絕○鄭康成曰腫折也腫言肥內之外腫○杜子春讀會曰腫負起也免此患則爲用火之善蓋用火或過或不及惟中爲善廉挫者用火之過腫者用火之不及言

不柔紉也

是故規之以眡其圜也萬音矩之以眡其匡也

鄭鍔曰輪既成矣察之之道又如此萬矩也匡方也○趙氏曰輪圜物也中規則可如何欲其中矩蓋以規合之固可驗其不負處以矩合之其四方四角有不負處亦可因矩以驗之○毛氏曰試輪之法必先覘以眡其圜衡運生規則規之者用衡也疏謂規之以繩非矣注謂等爲萬箄以運輪上輪中萬箄則不匡刺者蓋爲萬箄與輪相等而運於其下輪行一圜而不礙則爲不匡刺規者作於地而規之萬則扶而運之使與萬等

縣音玄之以眡其輻之直也

賈氏曰縣謂以輪側於一邊輪輻三十兩兩上下相直從旁以繩縣之兩兩中縣則鑿正而輻直矣

水之以眡其平沈之均也

鄭鍔曰繩所以見其輻之直未知其輪厚薄之善否也又浮之水上以觀之上文言平沈必均言揉輻之時也此則

輪已成又置之水欲其平沈之均○毛氏曰上載輪之法備矣然所試者一輪而已此又合兩輪於水而試之以觀其浮沈之均則輪之行用力侔矣

量其數以黍以眡其同也

鄭鍔曰輪之轂空壺中當輻菑者謂之數數孔數也兩數皆欲其無贏不足置黍其中以量其深淺苟其容受皆同則知壺相同矣必用黍者以其滑而齊爲易驗故也

權之以眡其輕重之侔也

鄭康成曰侔等也稱兩輪鈞石同則等矣輪有輕重則引之有難易

故可規可萬可水可縣可量可權也謂之國工

易氏曰此又總括輪人一篇之意大抵注目而視乃負不如付諸規矩之爲公膽口而議乎直不如付諸準繩之爲

審援手而度多寡輕重不如付諸權量之爲當六者設則天下之爲方員平直多寡輕重者皆不能外是固不容加毫末於其間也○鄭鍔曰自規之以眡圜至權之以眡輕重之侔皆一定之法所當然若夫不必用規用矩不必沈之水縣以繩不必量以黍權以稱皆自然合乎法度可以規可以矩可以水可以縣可以量可以權而試之是則得之於手應之於心出乎技巧之外而非世所能及也是謂國工謂舉國皆無出其右也輪扁斲輪不能以傳其子其子不得而學正謂是歟經言謂之國工者三輪人爲蓋廬人爲秘與此輪人爲輪皆以其難而能至於盡善人不能及也○毛氏曰工之作器以意上之試工以法意無常用法有定式然而無不當於法此其所以爲國工歟凡謂之國工者名擅一國者也豈一長之足美哉必也試之以難責之以全考之於其終乃可授名焉○李嘉會曰聖人寧使人心之朴不欲人心過於巧百工之事大小皆中於法度惟國工而後可

輪人爲蓋

鄭鍔曰輪人之職掌爲輪者也又使爲車蓋者蓋先王役人固不強人之所不能苟制作相似因其巧智亦足以爲者從而任之是亦因任之道輪之與蓋或運乎下或庇乎上用雖不同然貴乎圜則一又況蓋之二十八弓與三十輻之制亦無以異蓋之達常與桯與轂之制亦無以異則因其爲輪又使爲蓋何不可之有○陳用之曰其工雖同其事則別故特以輪人爲蓋目其職事焉

達常圍三十寸

鄭司農曰達常蓋斗柄下入杠中也○鄭鍔曰蓋柄有二節達常則下入乎桯桯則上合乎達常名曰達常以其通乎上下無所更變其體有常也○鄭康成曰圍三十徑一寸

王昭禹曰蓋之制上爲部中爲達常下爲桯旁爲弓達常小於桯桯小於部故非部無以納弓於其旁非桯無以含達常於其中

桯音楹圍倍之六十

鄭司農曰桯蓋杠也讀如丹桓宮楹之楹○賈氏曰楹者蓋柄下節麤大常一倍向上合達常○鄭鍔曰名曰桯者猶屋之有楹所以直而上承○王氏曰桯立於下蓋之材賴之以呈露故謂之桯○鄭康成曰圍六寸徑二寸足以含達常

信音伸其桯圍以爲部廣去聲

鄭司農曰部蓋斗也○賈氏曰部者蓋之斗四面鑿孔內蓋弓者於上部高隆穹然謂之爲部○鄭鍔曰蓋斗最處蓋之上者名之曰部言穹窿而高處乎上部以總衆弓如部伍然也信當爲伸取其在下之圍以爲在上之徑故以伸言之伸六寸之桯圍以爲此部之廣廣徑也桯圍六寸

則部之徑六寸徑六寸則圍尺有八寸

部長二尺

鄭鍔曰部徑六寸正指部言之部長二尺又指達常爲部也達常者蓋之上節貫入乎部中者惟其入乎部中故亦可謂之曰部何以言之部尊一枚則不長二尺今曰部長二尺則是達常長二尺〇毛氏曰部厚一寸而曰二尺者注謂兼達常言之以其達常之在桯中者出入不時常與部相收故部可以兼達常然則達常在部一寸其不入于部者尺九寸

愚案上言蓋圍先以達常起數而後及部廣以見部廣於達常此言蓋之長短止言部長而不及達常以達常上納於部下納於桯人所不見所可見者部與桯耳其實部自是部達常自是達常注以部即達常非也

桯長倍之四尺者二

鄭鍔曰達常長二尺而桯長倍之則四尺矣倍四尺而又有二則其倍者八尺也以此八尺上含達常之二尺則蓋之高凡一丈矣人長八尺而蓋十尺雖則立乘猶有二尺之高不蔽目矣上言達常與桯之圍下言達常與桯之長甲言部之廣則蓋之形制大體具矣

十分寸之一謂之枚

鄭康成曰爲下起數〇趙氏曰以一寸而十分枚計一分也蓋十分爲一寸枚只得十分之一故也

部尊一枚

鄭鍔曰前言部廣六寸未見其高之如何故於此言其高尊高也凡居乎高者未有不尊故以尊言高焉蓋斗中之上穹窿而高其高者一分〇毛氏曰部厚一寸又尊高一

分欲其稍峻而高去水疾故也

弓檠廣四枚檠上二枚檠下四枚

鄭康成曰弓蓋橑也○圖說曰檠部上菑弓者也○鄭康成曰廣大也○鄭鍔曰四旁檠孔以納弓弓檠之廣其廣四分故曰弓檠廣四枚弓檠之上則餘二分檠之下則餘四分以檠廣四枚與上二枚下四枚計之則部凡厚一寸○易氏曰弓檠廣四枚者則檠孔之廣所以容弓者四分也檠上二枚者以檠孔之下有所受而用力多故四分也○無所受而不用力故二分也檠下四枚者以檠孔之下有所受而用力多故四分也○毛氏曰部廣六寸則圜當尺八寸一寸十分則百八十分蓋弓二十有八并弓居部之四分則總百十二分其所不居者七十二分大抵兩檠相去綏二分有半耳

檠深二寸有半下直二枚檠端一枚

易氏曰上言部廣六寸達常圍三寸則達常入部其徑一寸是達常兩畔猶有五寸則檠深二寸有半正合兩畔五寸之數而弓檠不侵達常也○趙氏曰下直二枚者注謂檠空下正而上低二分疏云上云檠下四枚今於內畔於下亦四枚與外正平故經謂之下直而注謂檠空下正也上云檠上二枚今於內畔乳低二分檠上亦四枚故經謂之二枚而注謂上低二分也下直檠之下二枚檠之上此一句指兩事而言也○毛氏曰下直二枚者謂在內者向下檠之其下正二枚爾若然則外檠高而內檠低矣蓋不如是無以使蓋弓之上仰故也檠下俱四枚已占了八枚其中只有二枚在以二枚之中檠端一枚者謂部高一寸今檠上取一枚檠深放尖故云檠端一枚端謂檠頭也所以如此以弓外畔上下方正大四枚今於弓入檠內處乎剡其弓下畔二分於弓尖處又削去一分以納入檠中使與檠孔恰好相應如此則弓向處頭仰却以蓋弓三分之近部一分採放低外二分為宇曲處頭仰却以蓋弓三分之近部一常健雖曲不至一向低斜了去注所以云欲令蓋之尊終平不蒙撓也此皆仰其弓故如此若俯其弓則弓自部以

下皆低而蔽目矣先儒論蓋鑿上二枚鑿下四枚指鑿之外也下直二枚指鑿之內也鑿廣而內狹上低而下正先高而揉之使下弓本仰而覆之使俯斯言盡之矣○易氏曰一枚爲一分部廣六寸圍三之則尺有八寸其數不過百八十分而止弓鑿四分而二十八弓已占一百一十二分外止餘六十八分則部中實少而虛多又以弓鑿一百一十二分其深各二寸有半而其湊於達常一寸之徑其數似不相合然古人深察物理上下相制自然堅固縝密非常工所能測識者

弓長六尺謂之庇軹五尺謂之庇輪四尺謂之庇軫

趙氏曰庇謂覆也軹謂轂末也輪謂輪牙也軫謂輿後橫木也○鄭鍔曰車有大小故蓋有大小蓋大故弓長長則所庇者遠弓長六尺謂之庇軹者蓋弓之一面長者六尺對爲丈二中有部廣六寸則弓長六尺者蓋大一丈二尺六寸也車輿六尺六寸車兩轂其六尺四寸凡一丈三尺矣以七寸承輿七寸爲軌凡減一尺四寸則車之兩軹纔廣一丈一尺六寸耳弓之長者其一丈二尺六寸又有宇曲之減故其覆庇所及者至於軹是弓長則其庇遠也故謂之庇軹之蓋長五尺者其庇及輪謂之庇輪之蓋長四尺者其庇及軫謂之庇軫之蓋蓋小於輪輪又小於軹故弓每減一尺短則其庇近也漢世名蓋弓爲撩子

參分弓長而揉其一

鄭鍔曰揉與揉牙揉輻之揉同撓而曲之謂之揉參分弓長而揉其一者假如弓長六尺則曲其二尺也蓋鑿孔之時外畔弓下四分弓上二分內畔上下俱四分由弓頭仰故須近部撓其二尺使平其長四尺以爲宇曲也

參分其股圍去一以爲蚤音爪圍

鄭康成曰蚤當爲爪○鄭鍔曰股與輻之近轂者謂之股同弓之近部者亦謂之股以其大也蚤與輻之入牙者謂之蚤同弓之宇曲者亦謂之蚤以其小也上云弓鑿四枚以弓鑿之廣爲股圍圍三徑一則此圍當一寸六分也於一寸六分之數而去其一分以爲蚤圍則弓之蚤圍凡一寸十五分寸之一爲之尊

參分弓長以其一爲之尊

鄭康成曰尊高也○鄭鍔曰前云部尊一枚言部之高耳若弓之入部則三分其長以其一爲之尊假如六尺之弓則以二尺近部爲高也

上欲尊而宇欲卑

鄭鍔曰弓上近部者二尺則欲高其長四尺爲宇者則欲卑弓之隤下處謂之宇如屋宇然因以名之

上尊而宇卑則吐水疾而霤力又反遠

鄭鍔曰所以上欲尊而宇欲卑者蓋本爲雨設苟上尊而宇卑則其吐水也必速而水之霤所及者必遠矣古人云猶高屋之上建瓴水言自高而下其勢速也左氏云三進及霤禮云家主中霤霤謂水流也蓋上高則霤遠此必然之理

蓋已崇則難爲門也蓋已卑則是蔽目也是故蓋崇十尺

薛氏曰蓋部并達常二尺桯長八尺共十尺也古者以人爲法人長八尺二尺爲宇曲卑於此則蔽人目高於此則難爲門○鄭鍔曰車出入乎門蓋太高則門不能容人立乘乎車蓋太卑則目無所見古人制蓋之法欲無害於門欲不蔽乎目故以十尺爲度○鄭康成曰十尺其中正也

良蓋弗冒弗紘殷音隱畝而馳不隊音墜謂之國工

鄭鍔曰爲蓋者必冒之以衣必紘之以帶如紘綏之紘謂以帶而維繫之也冒之紘之則弓有所恃以爲固而不墜矣此作蓋之常也若夫善爲蓋者無衣以冒無帶以紘以橫馳於隴畝之上殷而馳則行不正隴之上則地不平能使弓不墜落是國工之巧者所爲非常才所可及○陳用之曰畝平東之地非謂壟上也殷若殷其雷之義車震地之聲馳之疾則轉而有聲矣

總論

鄭鍔曰巾車惟王后五路重翟安車言皆有容蓋輦車言有翣羽蓋彼婦人車蓋疑非此輪人所專掌也夫車未有不用蓋者而巾車王之五路不言豈所辨者旗物之異當建旗之時無所用蓋故不言歟或謂車之有蓋專爲雨設然道右掌前道車言王下則以蓋從又不專爲雨而用蓋也反覆攷之車有軫以象地有蓋以象天而蓋弓二十有八又以象星王者乘之取法如此則蓋無時而可去也去蓋則象天之道缺蓋去而弓隨則法星辰之道又缺矣設蓋之意恐不專爲雨也說者謂五路在祭祀朝覲田獵即戎之時即建旗不用蓋他時在國巡行必設蓋豈其然乎

東嚴周禮訂義卷第七十一

後學 成德 校訂

輿人爲車

鄭鍔曰輿人掌爲輿者也謂之爲車者蓋察車之道雖自輪始而作車實自輿始輿居中以載人有輿則一車之體成故輿人作輿而謂爲作車（輿正名爲車而經以輿人爲車也）○陳用之曰車者總軫蓋輿輪衆體而成名然車以載爲事正所爲載者在於輿故輪崇車廣衡長參如一謂之參稱（尺證反）

鄭康成曰車輿也衡亦長容兩服○王昭禹曰處車中而舁人者輿也夾車旁以踐地者輪也橫車前以扼馬者衡也○薛氏曰造車始於輿而車制始於輿廣故詩人以權輿爲始輿人之法皆以車廣起度隧式較軫軹轊其數小大廣狹崇庳皆始於輿廣此輿人所以指輿爲車而兼數材也○賈氏曰參如一者謂俱六尺六寸○毛氏曰車體

凡三衡在前以引輿猶手也輪在下以承輿猶足也輿在下而居中猶體也車以衡輪爲用以輿爲體所主在體故輿謂之車爾衡之長不六尺六寸不足以容兩服車之廣不六尺六寸不足以容馭右輪之崇不六尺六寸不足以爲登下之節三者異任而尺數如一者非相期也各適其宜而已○鄭鍔曰此指兵車乘車以爲言也輪則計其崇輿則計其廣衡則計其長各因其所主言之是三者要如一乃謂之稱○陳用之曰稱非謂其度之等言其用相稱也

參分車廣去一以爲隧

鄭鍔曰車之輿居中以載人者也其深則名曰隧如墓隧之隧經於墓大夫言及窆以度爲丘隧注謂隧羨道也左傳晉文公請隧以葬蓋爲道以入墓也輿之有隧其深如之故曰隧○鄭康成曰讀如邃宇之邃輿廣六尺六寸謂其橫也參分其廣而取二分以爲隧謂其縱也車容驂乘之人或三人或四人故其廣六尺六寸隧則輿之深耳故但取三分之二以爲之則隧四尺四寸

參分其隧一在前二在後以揉其式

薛氏曰植於車輿兩旁爲轡橫於兩轡在車前爲人所憑者爲式○賈氏曰式謂人所憑依而式敬故名此木爲式

三分之其一分當一尺四寸三分寸之一矣一分在前二分在後於其中而揉式焉則式凡深一尺四寸三分寸之一者取其平貼也○李嘉會曰揉

以其廣之半爲之式崇

鄭鍔曰輿廣六尺六寸取其廣之半爲式之高則式凡高三尺三寸○陳用之曰人長八尺首居一焉則所以爲軀者七尺矣以七尺之軀而憑三尺有三寸之式所以爲致

恭而有禮也

以其隧之半爲之較音角崇

鄭康成曰較兩轊上出式者兵車自較而下凡五尺五寸○賈氏曰較謂車輿兩相今人謂之平厠言兩較謂車相兩傍豎立者二者既別而云較兩轊出式者以較之兩頭皆置于轊上二木相附故據兩較出式言之式已崇三尺三寸更增此隧之半二尺二寸故爲五尺五寸○李嘉會曰較在式上如屏風隔風轊即紗隔下面之版○薛氏曰車制輿在下轊在兩相式在前軫在後較則轊上出式者也軓則橫植於轊者也軹則橫植於式者也式必曲爲之所謂掎重較今是也○鄭鍔曰淇奧之詩曰倚重較之車左傳載王黑以靈姑銒率請斷三尺而用之事杜預曰斷三尺使至於較大夫旗至較而禮疏謂諸侯旗齊軫大夫齊較軫至較五尺五寸斷三尺得至較者蓋天子與其臣乘重較諸侯之車不重較故有三尺之較也

六分其廣以一爲之軫圍

鄭康成曰軫輿後橫木○李嘉會曰關三面材又出於三面材之外使無此橫於輿後則車不固○賈氏曰輿廣六尺六寸六分取一故得尺一寸○毛氏曰軔人所謂任正者即軫也而此亦及之者軫在軔之上輿之下故兩官皆據此以爲長短之法然軫圍本方而崇三寸半圍四徑一則其圍尺四寸軔人所謂三分其軔之長以其一爲之圍者軔長丈四尺五寸十取其一得尺四寸數固相合矣今此六分其輿之廣以其一爲之圍者輿六尺六寸六取其一得尺一寸則數不相合何哉蓋田車之軫減乘車半寸其圍共減二寸矣以田車之軫言之庶幾其可也軫爲任正故比較爲大自式而下皆以次減焉軫在下式在中較在上大其本者小其末物理然也

參分軫圍去一以爲式圍

鄭鍔曰軫圍一尺一寸三分寸之一圍七寸三分寸之一參分式圍去一以爲較圍

鄭鍔曰以式之七寸三分寸之一而三分之取其二以爲較圍則較圍四寸九分寸之八參分較圍去一以爲軹圍

鄭康成曰軹輢之植者衡者與轂末同名○賈氏曰上大注云軹是轂末此軹是車較下竪直者及較下橫者直橫者並縱橫相貫○鄭鍔曰較取其二分以爲軹圍三寸二十七分寸之七與轂之軹五分轂長而去三者異矣○毛氏曰軹在較之下縱橫亦相貫二者又減亦其理也然式圍大於較圍而輢在式下反小於軹何也式短而較長故較長則較之用力宜雄故不得不大也輢植乎輿之四隅較式附焉而不言其圍者舉較則輢可知

參分軹圍去一以爲輢音對圍

曰輢之狀與軹相對所以異者軹在較下輢在式下謂之輢者取其與人相對故也○趙氏曰以號推之則輢正在式傍兩角柱于以人登車立式正與人相對故取名以轡若司農以植與衡者爲輢是并軹而言矣蓋輢無橫者橫則不可謂之輢

軹圍三寸二十七分寸之七三分之而取其二以爲輢圍則輢圍二寸八十一分寸之十四凡此皆乘車兵車之制鄭氏俱以爲兵車者以乘車與兵車同舉其一則可以類推亦以前文首言兵車之輪故也

趙氏曰已上度數增損雖有不同皆以車廣爲準而降殺焉自式至輢其言之序則取數之多寡爲之先後輿人專爲輿雖不當兼做式較軫軹輢之器然皆輿之所資以爲用無此則獨有一輿果何用故輿人所以總爲之至於輿廣若不與衡輪同則用不相稱故輪與衡之制輿人亦不可不知

圜者中丁仲反規方者中矩立者中縣音玄衡者中水直者如生焉

繼者如附焉

趙氏曰此段論治材居材之法規所以爲圓矩所以爲方準則爲平之所取繩則爲直之所取輪人作車之法其用材皆盡善故爲材之方者必以矩而材之方者自中於規爲材之圜者必以規而材之圜者自中於矩而材之方者自中於矩材之直豎立者則挺立不邪而自中於繩縣之垂衡謂橫也材之橫放不豎者則無高低而自中於水之平○劉執中曰縣水謂準繩準繩變言垂與水者蓋物之直者無過於垂物之平者無過於水觀輪人爲輪言規之矩之縣之水之亦不言準繩則以縣與水平直之尤善者故以此代言準繩焉中謂合也此四件是合乎法度之善者若夫材之直者如木之生於地直達而不屈材之繼者如木枝之附於榦相着而不可離此卻是人力之巧妙有若自然生成之物與上四件不同○鄭鍔曰木之始生者必直其曲者非其性也必有所折屈故曲也立木之直者欲其自地而注直而無所屈木之旁枝附榦而生其附也文理相依無斷裂相離之狀以木而相繼接者欲其如附榦而生無離絕之處則其直其繼皆如自然矣凡此皆言作車輿之法治木居木當致其精如此○趙氏曰既曰立

者中垂則直者已在其中何故復曰直者如生蓋繩之用此爲直皆取之不必垂也言立是主垂者言之立者中垂指立者之直而已其他直者不與也若夫直者如生則凡正曲之直皆屬焉不止立者而已此段非說車之全形言輿上用材如此蓋輿上如轙式軓較等器甚多其材有圜者有方者有橫者有直者有附者中之與如各指一件說否則車形不四方平直如何中得又如何如得

凡居材大與小無并大倚小則攩引之則絕

鄭鍔曰居處也處身者必欲得其所然後身安車之制木處之亦欲得其所故謂之居木有大小各宜以類相從則強弱相敵剛柔得宜無有餘不足之患○陳用之曰并以合并之謂并歸乎大者也凡物之體以小入大大者受而入之是之謂大與小宜使之勢適可者○賈氏曰倚則并

也凡居材當各自用力若使大材倚幷小材小材強不堪大材所倚則摧折矣此引之則絕據小幷大而言也若小幷於大大木振其小木力不堪則絕斷也

侈

棧車欲幷飾車欲侈

鄭鍔曰巾車言服車五乘孤乘夏篆卿乘夏縵大夫乘墨車士乘棧車棧車謂不革鞔而漆之車也飾車謂鞔之以革而畫之之車也所謂夏篆夏縵墨車是也有革以鞔輿則固爲難壞輿不鞔以革則不堅而易拆不堅而易拆者則宜幷幷者欲其輿之斂而向內也固而難壞者則宜侈侈者欲其輿之大而向外也夫以文飾之車猶且以侈爲貴則上而天子所乘之路有金有玉有象以爲飾者其輿之侈又可知○趙氏曰幷注謂當向內爲之侈注謂當向外爲之據此則幷恐只是輢轐之類都移入來侈恐只是移輢軓轐之類放出去些少必不是說大與小蓋輿縱橫廣深六尺六寸其制已定如何斂向內放小得又如何縱向外放大得尤宜思之

易氏曰車以幷侈爲善而鍾以幷侈爲病蓋鍾貴乎廣狹之中而車貴乎小大之宜各適其當而已

輈人爲輈

鄭康成曰輈車轅也詩曰五梁梁輈○趙氏曰梁謂衡也輈持衡者下而句之輈縱而衡橫縱者若梁所以云梁輈也輈橫者若梁輈也○鄭鍔曰攻工所記攻木之工七輪與弓廬匠車梓而輈人不與焉此有輈人之官者蓋作車自輿始故輿輪之職特建焉而並列於七工若夫蓋雖難制以其負似乎輪也特使輪人爲之而不以名官輈雖難度以其非作車察車之所始也故別立一職不以並輪輿之列輈車轅也自其可以左右挾而進則謂

之轅自其載任以覆爲戒則謂之輗輗猶舟焉所戒者覆也

輗有三度軸有三理

鄭康成曰目下車度淺深之數○鄭鍔曰輗欲中法其度有三三度者國馬田馬駑馬之輗深淺不同之數○薛氏曰兩轂中橫截之木爲軸○項氏曰軸則一定但欲其理之得○趙氏曰理謂物之道理○李子嘉會曰理者一木之用欲其委曲若是不可不順其理也○易氏曰軸以貫轂特輪之一器於輗人何與而言於三度之後者軸待輗而後運輗待軸而後行其勢實相資焉

國馬之輗深四尺有七寸

薛氏曰輗之形自從軏前梢曲而上至衡下其頸以持衡其曲如屋之梁焉深謂轅曲中○鄭康成曰國馬謂種馬戎馬齊馬道馬高八尺兵車乘車軏崇三尺有三寸加軫與轐五寸半則衡高七尺七寸

駑馬之輗深三尺有三寸

鄭康成曰輪軏與軫轐大小之減率半寸則駑馬之車軏崇三尺加軫與轐四寸又并此輗深則衡高六尺七寸今駑馬六尺除馬之高則衡頸之間亦七寸○鄭鍔曰輗之所貴撓而無曲故爲車則必揉之以火使其勢深深則曲然太深則折故欲其無弧深焉然計車之崇與輗人之深三車之衡各高七尺七寸何也蓋衡以扼馬頭用力久則消磨

益甚惟其高有七十之餘不爲馬頸所掣故疏云餘七寸
當爲馬頸低消之也車雖有高下至於衡頸不得不同茲
其法度所在也故下文云小於度謂之無任 ○毛氏曰軥首爲
馬稍低劣不餘七寸 頸而衡居頸下又
則軥不可與馬相得
軸有三理一者以爲媺也二者以爲久也三者以爲利也
趙氏曰媺言軸之材欲其美而無惡注云無節目是也久
欲軸之體堅而可久注云堅刃是也利欲軸之勢滑以利
而易運注云滑密是也 ○陳用之曰媺言其形之媺久言其質之堅利言
其用之利軥人爲軥而言及於軸則軥與軸同一
工可知且形之媺質之堅用之
利准軥亦然是以合而言之 ○易氏曰以經意攷之弧而無折經
而無絕軥之美如此實軸之所以爲媺也終日馳騁左不
捷終歲御衣衽不敝軥之久如此實軸之所以爲久也勸
登馬力馬力既竭軥猶能一進取道軥之利如此實軸之
所以爲利也 ○太宇嘉會曰媺久利不止
乎是舉其一端則意可推 以是知軥人之職實兼軥

與軸之制故下文又曰五分其軫間以其一爲之軸圍則
軸之制附於軥人也明矣
軌音犯 前十尺而策半之
趙氏曰軌注謂式前據下文軌中有濟則與上置隧處乃
是軌正在隧之下式之前蓋軥身長一丈四尺四寸入輿
隧下隧以前只有十尺以此見軌即隧之下面隧外空着
一分輿軌即是閣住隧阪之木橫子謂之軌者取其在下
持住車有爲則爲法之意注謂軌法也謂輿下三面之材
軺式之所植持車正者即此意也 ○太宇嘉會曰何以謂之持車正蓋
軌法者一車所取法路有高低車
易偏則有此木則可以常正矣車
退亦有其度太向前則湊馬後反礙馬行太向後則鞭策
不能及馬又不肯行軌前十尺而策半之則離隧五尺處
是也執策者立於此處以御馬則以及馬而無過不及矣

所謂軓前十尺策半之者是就隧算去不是就輿算去蓋軓前尚有輿板二尺二寸若就輿算去則無十尺矣不知十尺者是就直算去抑隨輈曲處算去經無明文不可考也禮書云輈之殺也率一尺軫輿軓轐之殺也率寸半三等之馬各下其輈七寸則七寸爲衡頸之間此說於分寸不差十尺恐只是直算去曲算則短○陳用之曰非特策之有節而已所以策者其度亦有節也半軓前之長以制其策所謂有節夫惟有節是以不及馬腹

凡任木

鄭康成曰目車持任之才○王昭禹曰因其材之所勝而用之謂之任如任官焉各稱其材之所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負任之重各適其宜而已

任正者十分其輈之長以其一爲之圍

鄭康成曰任正者謂輿下三面材持車正者○賈氏曰名任正者正以其兩輢所樹於此木較式依於兩輢故曰任正云三面材者此木下及兩旁見面其上面託着輿板其面不見也○鄭鍔曰上言輈之深耳若夫輈之長當計軓前輿下總爲輈之數軓前十尺與隧四尺四寸凡一丈四尺四寸矣十分其長取一以爲圍則任正之木其圍一尺四寸五分寸之二

衡任者五分其長以其一爲之圍

陳用之曰謂之衡任其爲任也橫而用之非車之所以爲行○鄭鍔曰衡任謂兩軛之間此木當輈頸之處其用力爲尤多故五分其長以其一爲之圍然衡任之木其圍蓋有取於輈之五分之一經於上言任正者十分其輈之長下文即云衡任者五分其長專指輈以爲度也緣康成謂兵車乘車衡圍一尺三寸五分寸之一故疏因言衡長六尺六寸則衡圍一尺三寸五分寸之一竊恐不然

小於度謂之無任

王昭禹曰任正衡任其度如此材苟小焉則力不足以勝其任故謂之無任

五分其軫間以其一爲之軸圍

鄭鍔曰前言六分隧之廣以爲軫圍言其圍爾此言五分其軫間非計其圍也軫以承輿之六尺六寸則軫間亦六尺六寸也五分取一以爲軸圍一尺三寸五分寸之一與衡任相應○楊謹仲曰輪人五分轂之長去二以爲賢之圍故賢之穿空適與此軸之文相當以此文合上文輪人而論之乃知鄭氏改去一爲去二所以爲當也轂長三尺二寸而五分之每分六寸五分去二留三爲尺九寸二分以爲賢之圍則賢之徑乃六寸四分每邊除一寸金則賢之空其徑四寸四分也軫間六尺六寸而五分之每分一尺三寸二分以一分爲軸圍軸圍一尺三寸二分則軸之大其徑亦四寸四分也此軸之大可以入轂之大頭其未必軹處以漸小也○李嘉會曰車之用力不在乎軸只在中央之轉動十分其輈之長以其一爲之當兔之圍

鄭鍔曰當兔謂輿下當橫軸之處前文所謂加軫與轐轐即伏兔也輈長一丈四尺一爲當兔之圍則兔圍一尺四寸○賈氏曰亦通計輈之軌前與隧總計丈四尺四寸十分取一尺四寸五分寸之二與任正者相應○李嘉會曰伏兔在車下與任正在輈上者相稱使輪或偏而車不偏二者相稱故也名曰伏兔亦生物之動者取其轉動之義參分其兔圍去一以爲頸圍

趙氏曰頸圍注謂輈頸前持衡者蔬云衡在輈頸之下其頸於前向下持制衡萬之轅故云前持衡轅也觀此則輈是軋住衡不穿破輈前言衡頸占了七寸可據也○鄭謂之頸則取況人之頸非持形如之亦以其用在上而當前焉頸圍所以小似兔圍者蓋頸圍處正閣着衡此處若大則衡頸不止七寸高焉時衡下至地無八尺六尺則焉行費力也

觀疏中向下二字又知輈過頸處又低下去三分兔圍而取一爲頸圍則頸圍九寸有奇禮書亦云輈從軌前微曲而上至衡則下而句之踵圍注謂輈後承軫者五分頸圍去一以爲踵圍則踵圍七寸五分寸之五十一五分其頸圍去一以爲踵圍鄭康成曰踵後承軫者○陳用之曰謂之踵後況於人之踵後非以其形如之蓋以其用在後且有所著而所任重者焉圍七寸十五分寸之五十一

趙氏曰前爲頸後爲踵頸以推衡踵以承軫近踵處當兔當兔之圍大於持衡之圍大於承軫故當兔頸踵之圍各不同者蓋大其兔以稱任正小其頸以便馬不大不小以當軫然後固也

凡揉輈欲其孫音遜而無弧深

賈氏曰揉者以火揉使曲也揉之欲使順理無得如弓之一深弓之深大曲也○王昭禹曰凡輈之深或四尺或三尺有三寸或四尺有七寸必以火揉之使其勢曲直然後可以爲深雖欲其曲而深然過於曲則易折非經久之道也故凡揉輈欲其孫而弧深孫言審曲而順理也苟逆理而不孫非特難揉亦易傷折

今夫大車之轅擊其登又難既克其登其覆車也必易此無故唯轅直且無橈也

毛氏曰凡記所引皆駕馬之車而此獨言大車者駕牛之車也駕馬之車以載人駕牛之車以載物載人之車輕轅直末必覆載物之車重轅直本必覆故舉大車以明之○鄭鍔曰牛車之轅必欲橈則駟馬之轅欲橈可知

鄭康成曰擊輈也登上阪也克能也○王昭禹曰擊言其至謂其勢直而下至也蓋輈雖不可過於弧深然亦不可失之於直直則其勢下至非特登上阪地爲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

鄭鍔曰此言大車轅掣則然是故大車平地既節軒掣之任及其登陁不伏其轅必縊一臂反又于計反其牛此無故唯轅直且無撓也

鄭康成曰陁阪也○趙氏曰伏逼也○王昭禹曰軒言其高而上干掣言其輕而下至既節軒掣之任則高下適中而無上干下至之患六月之詩曰戎車既安如輕如軒以其適軒輕之中此戎車之所以安也夫大車於平地雖節其軒掣之任若其登阪陁之地牛不退而偪伏其轅則轅必重而縊繫其牛頸此亦其轅直且無撓之故○鄭鍔曰此言車之登陁之時則然故登陁者倍任者也猶能以登及其下陁也不援其邸必縊音秋其牛後此無故唯轅直且無撓也

鄭鍔曰登陁者上高峻之處○鄭康成曰倍任用力倍也○

趙氏曰邸卻無可考意者邸是伏兔後踵承軫處如四圭有邸與設皇邸之邸同蓋邸是邸亢藏靠之物踵後承軫處亦是附着藏靠處故也縊就也○王昭禹曰凡登陁者自下而上其用力爲多故謂之倍任夫登陁雖倍任然力之強者猶能以登及其下陁不援摩其車之邸則車或進而縊就其牛之後此亦以轅直而無撓故也○李嘉會曰朝上山高轅不及馬背則車重而必縊其牛如繩縊之及其下陁復來大速縊牛之後摩車之邸則馬亦不可行由此觀之則轅雖不可以過曲亦不可以不曲此朝之三度所以其深皆有常數也

鄭鍔曰必三言轅直無撓者一言轅之勢一言登陁一言下陁轅不曲皆爲害也惟其如是故揉轅必欲深而又欲無弧深所以有四尺七寸三尺三寸與夫四尺之度○李嘉會曰大車駕牛之車初無與乎駕馬之說上陁下陁之法蓋平地只有軒掣軒則前高掣則後重至於上山下山之際又有高低之異欲其勢順而無艱難制乎肘之患必爲之不甚伸亦不甚曲故三者皆以轅直無撓結之

是故輗欲頎音懇典音殄

鄭鍔曰上文言牛車之轅於此又言駟車之轅○鄭康成曰頎典堅刃貌○陳用之曰頎典謂其體之豐大蓋輗惡其折故欲頎典則壯矣詩言五梁梁輗義可知矣○鄭鍔曰實也其勢欲頎然而長其材欲典實而不虛○王昭禹曰頎如碩人其頎之頎言其長也典也典如六典之典言其有常也欲頎典言欲其長而有常也蓋輗之長丈有四尺四寸過乎此則其長爲有餘而贅不及乎此則其長爲不足而虧非法度之常

輗深則折淺則負

鄭鍔曰揉之深則太曲太曲則傷其力力傷則易折揉之淺則微曲微曲則其勢直於馬背之上故馬常若負然非所以爲善

毛氏曰負言馬背縊言牛領縊言牛後牛車或行於險阻故以登下爲言而曰縊曰縮馬車或行於平地故以平地爲言而曰負也

輗注則利準音水又如字利準則久和則安

鄭鍔曰康成云形如注星○賈氏曰謂輗之形勢似天上注星注牛車之利也謂自上而下其勢急也○鄭司農曰注則利水謂轅舂上兩注令水去利之患車必準而無傾側之虞利而速準而平則其弊壞也亦難此車所以能久不失之淺可否相濟適於調和則乘之者亦無搖動之患如之何而不安○李嘉會曰如水之注則利於而和人乘之而安行平一如準則可長久馬引之愚案論輗之平準在輗注論輗之能久在平準如中庸誠則形形則著文勢當如此奚必以重言爲拘必欲曲爲之說

輗欲弧而無折經而無絕

陳用之曰上云欲無弧深此云欲弧而無折蓋深則折欲如弧弓之形而無太深以折即所謂無弧深也○楊謹仲曰鄭氏言揉輗太深

音突

則折夫上言輈深則折是輈太深故馬倚之則折也淺則馬負之而已今言弧而無折豈彼之所謂折哉此折乃磬折之折言弧則宛而弓無復有如磬之折者故曰弧而無折

○鄭鍔曰欲其經而無絶者孫即經耳順其文理謂之孫順理而直謂之經揉輈者惟恐不能順其理耳不順理則斷絶而不相屬矣故欲其經而無斷絶之病

鄭鍔曰輈爲一車安危所係故既言之又再言之欲其孫欲其頎典欲其弧而無折經而無絶一篇之中屢致意焉見爲輈之難也

進則與馬謀退則與人謀

王昭禹曰馬所以駕車車之進則以馬行爲主故進則與馬謀人所以馭馬車之退則以人馭爲主故退則與人謀謀者指事而圖之也進與馬謀則得之於此而應之於彼退與人謀則得之於手而應之於心夫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太僕馭玉路齊僕馭金路道僕馭象路田僕馭田路凡車之疾速進退惟人之馭也故退則欲其與人謀叔于田詩言兩驂如舞兩驂如手以言馬之節適也言兩服齊首以言馬之整序也如是則輈之和而進與馬謀可知矣叔于田詩言執轡如組以言馭之巧也駟鐵詩曰六轡在手以言其馭之良也如是則輈之和而退與人謀可知矣○易氏曰進若與馬相謀退若與人相謀是以無情之物而與人及馬之有情者不期自合非和之至者不能也

終日馳騁左不捷音賽又倦

鄭康成曰書楗或作券券今倦字○趙氏曰古者乘車之法尊者在左御者在中小曲禮曰乘君之乘車不敢曠左左必式注云君惡空其位是尊者在左之證惟輈之和則終

日馳騁載在左者無罷倦之患

行數千里馬不契音挈需音須

鄭司農曰契讀爲爰契我龜之契需讀爲畏需之需謂不傷蹄不需道里○鄭鍔曰車有兩驂兩服詩言兩服齊首言其不前後也兩驂如舞言其不拘閡也轅若不和則馬必拘閡而相契契倚而相合之義轅若不和則馬而相需需遲而相待之義○陳纘之曰契讀如死生契闊之契需如易需卦之需謂不勞苦而停滯也終歲御衣衽不敝此唯軜之和也

鄭鍔曰衣之下裳謂之衽禮記云扱衽深衣續衽皆謂裳之下也御車者常苦於裳之易敝以其近下而摩於車也惟軜之和則無動搖之勞雖終歲御而衽亦不敝

毛氏曰終日馳騁一日之事也行數千里一月之事也終歲御一歲之事也一日之間馬未必病所憂尊者在左之

祝動爾一月之間馬行久矣所憂者契需而不前馬至於一月之間則馬病固其理也而御之衣衽亦有敝焉衣以歲制故也一日之間左可捷而不捷一月之間馬可病而不病一歲之間衣可敝而不敝豈非軜之和而然歟上曰和則安所謂安者非特君子安乘而已馬與御者皆安焉是之謂安

王昭禹曰自此數者非軜之和孰能致是然則爲軜者既有淺深之數與其高下之度而又五綦以致文飾環濟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唯軜之和也

勸登馬力

鄭康成曰登上也軜和勸馬用力○易氏曰馬力未進軜

已有勸其登非果能勸也其勢若有以使之（力莫不勇於進而無疲倦之患）○王昭禹曰輗和則馬之行也易爲

馬力既竭輗猶能一取焉

易氏曰馬行既止則無所用其力輗猶一進而取道焉非有意於一取也其勢自不容已○趙氏曰輗非有情之物豈能勸得馬用力而考工言之者蓋形容輗之和行地之遠其勢有如此者

良輗環灂（音酖）自伏兔不至軓七寸軓中有灂謂之國輗

趙氏曰良善也灂漆也蓋輗之上爲之纏固其蔡有五詩所謂五蔡梁輗是也蔡謂束縛處又被之以筋膠而環飾之以漆以爲受霜露惟制輗而盡其善故能周環四圍皆有漆灂也○鄭鍔曰所以良善其輗者必環而灂之灂謂漆文周環皆漆之不惟致其之飾之美且以致其固是乃良善其輗之術也然輗之長一丈四尺四寸漆之所不至者惟自伏兔至軓七寸而已伏兔嚙車軸在輿下短不至軓軓即輿下三面之木（○趙氏曰言漆之所施不到軓處有七寸也自七寸之外皆是漆處所以不用漆於七寸者或者爲伏兔與軓遮礙着手脚不得故也據此則自軓以後近伏兔處皆可謂之軓其漆不至七寸乃在近伏兔處不在近軓處不如此則軓中無灂矣不可謂之有灂也）自伏兔至軓凡七寸所不用漆其餘皆漆則漆入式下曲直之處皆有矣輗不善而動搖則所謂漆也消摩而不見苟能使軓中常有漆非國工之巧何以及茲乎其輗謂之國輗宜矣國輗言一國之輗皆不能及○易氏曰軓中有灂特輗之一端何遽謂之良輗而且以國輗許之蓋自上經言輗之和至此甚言其爲良也如經言良馬則總言駕五路者又言國馬則乘車兵車之所專用者此良輗國輗之辨

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

愚案此以下總論上文車器之義非止屬輈人

鄭鍔曰聖人與天地合其德與日月合其明無所往而不與之俱故或以宮室而象之或以衣裳而象之或以圭璧旌旗而象之而又作車以象之夫車以載乘不過一器耳而天地日月之象實具焉王者乘之豈徒然哉期得覆載照臨之道於俯仰之間也夫輿本方也爲之軫以承之其制亦方方而在輿之下所以象地形之方也不以輿象之而取於軫者蓋軫又在輿之下故也（李嘉會曰軫輿後一橫木耳今不言輿而言軫以輿得軫其方乃成故謂之象地）輪人爲蓋其形必負而在車之上所以象天形之負也輪亦負而不以爲象者蓋輪雖負而運乎下惟蓋則負而覆乎上故也實輪以輻所以爲直指也輪輻之數必以三十者蓋日月之行三十日而合宿輻之三十所以象其合宿之數蓋必有弓所以爲庇也弓之數必以二十有八者蓋經星之列乎四方其數凡二十有八蓋弓之二十八所以象二十八宿也天地則象之以形以天地雖大已囿乎形也故以蓋軫象之日月星辰則象之以數以三辰雖妙不離乎數也故以輻弓象之上焉而天下焉而地王位其中則三才備矣車之制也豈苟然哉

龍旂九旂以象大火也

賈氏曰車上皆建旌旗故因說旌旗之義○趙氏曰畫交龍在上故謂之龍旂乃是橫畫不是直畫取其能升而能降旂謂屬縿垂者也蓋旗制中間畫象邊分裂成數條如尾之狀垂下此即是旂龍旂象大火者蓋龍旂畫九路垂九條大火注謂蒼龍宿之心其屬有尾尾九星疏云大火東方之星角亢氏房心尾箕是也東方木色蒼其七宿形

如龍故曰蒼龍以角亢氐房心尾箕次此言之故曰心惟其尾有九星其數與龍旂同所以象之

鳥旟七旂以象鶉火也

趙氏曰鳥旟是畫朱雀與隼在上故謂之鳥旟鳥旟取其勇健象鶉火者蓋鳥旟畫七路垂七條注謂鶉火朱鳥宿之柳其屬有七星疏云鶉火南方之星南方火色朱其七宿井鬼柳星張翼軫是也形如鶉鳥故云朱鳥其屬有星星七星也月令云旦七星中是也惟其星有七星其數與鳥旟同所以象之

熊旗六旂以象伐也

趙氏曰熊旗是畫熊虎在上取其猛莫敢犯象伐者熊旗畫六路垂六條伐注謂伐屬白虎宿與參連體而六星疏云西方七宿爲白虎金其色白伐與參六星爲上下是連體也惟是星有六與熊旂后數所以象之○鄭鍔曰六旂當爲五旂字或誤也

龜蛇四旂以象營室也

趙氏曰龜蛇是畫龜蛇在上故謂之龜蛇龜蛇取其扞難避害象營室者蓋龜蛇畫四路垂四條營室注謂玄武宿與東壁連體而四星疏云北方宿有龜蛇體玄武龜也有甲能禦捍故曰武水色黑故曰玄營室是北方七宿之數營室與東壁連體而四星其數與龜蛇同所以象之○陳用之曰於西獨取伐於北獨取營室者豈非始事尚謀欲周成事尚義欲斷

總論

鄭鍔曰此言王者之車建四方之旗象四方之經星也上文蓋弓二十有八以象星矣此又以旗象之何也蓋弓之所象者象星之數旗之所象者象星之體東方之龍旂以

象蒼龍宿之形南方之鳥旗以象朱鳥宿之體此二方言
象大火鶉火則舉其次十二次可推而見矣西方之熊旗
以象白虎宿之形北方之龜蛇以象玄武宿之形此二方
言伐與營室則舉其宿二十八宿亦可推而見矣其言九
斿七斿六斿四斿則義不在斿康成見經有九斿七斿之
數遂求二十八宿之數有相合者以爲言出於附會且二
旗象大火象鶉火舉其次以言則不專指尾與星可知矣
二旗象伐與營室舉其宿以言則不專取參與東壁連體
可知矣○陳用之曰旗旗言其旗之名龜蛇言其旗之物大火鶉火言其辰伐與
營室言其星互相備也然聖人制器尚象不止一端有正取以爲象者有
旁取以爲象者東蒼龍而西白虎南朱雀而北玄武皆其象也於蒼龍取大火大火於
東爲正中於朱鳥取鶉火鶉火於南爲正中所謂正取以爲象也於白虎不取昴畢而
取伐於玄武不取虛危而取室伐與參連體而六星室與壁連體而四星所謂旁取以
爲象者也各有所當而已或舉其辰或舉其星與尭典言四時之星同或正取以爲象
或旁取以爲象與易象於坎或取水取雨於離
或取火或取電之義同謂不如是不足以盡意行人言建常九斿七斿五
斿而無斿數之六者以制放之熊旗當五斿也若熊旗當

五斿則康成取參連體六星以爲說果可信乎然則此曰
旗者蓋王者之行前朱雀而後玄武左青龍而右白虎故
建此四方之旗取象四方之宿也非以九斿七斿六斿四
斿而象其星之數而已然經何以言斿之數耶蓋所建之
旗而其旗之斿若此故連言之如荀卿曰龍旂九斿所以
養信也夫龍旂以養信何取於九斿爲養信耶故知其連
言以及之義不在焉

交龍所以寓其仁旟以鳥隼所以寓隽禮
陳祥道曰旂以交龍爲其主陽也旗以熊虎所以寓其義
而其數以九以七者爲其主陽也旟以龜蛇所以寓其智
而其數以六以四者爲其主陰也
毛氏曰凡旗共九而特取四者以象星何也蓋全羽爲燧
析羽爲旌未嘗有斿也通帛爲旜雜帛爲物雖有斿焉未
嘗畫也日月爲常雖有畫焉王之所乘非星之所可擬也

惟四者之旗既取四旁之物以爲象則因四方之星以制其旂固其理也

弧旌枉矢以象弧也

鄭鍔曰弧旌者弧弓也旌於張縿之弓上畫爲枉矢之形故謂之枉矢用此以象天之弧星天有弧星有枉矢枉矢狀如流星蛇行有毛曰天有是星星有是矢矢所以射爲凶惡者也王者之車所建四旗之上皆設弧旌枉矢亦以象天之弧與枉矢爲明天下之有凶惡者必射之（○李嘉會曰以妖星加於旌旗之上者因常而思其變也）

易氏曰皆不言旗縿之畫惟覲禮曰侯氏載龍旂弧韣釋者謂旌旗之屬皆有弧也弧以張縿之幅又設矢象弧星有矢恐未必旌旗皆有之或者諸侯之制乎今輈人以此列於四旗是襲侯氏之制以爲軍制之飾於此益信四旗爲戰國之制○劉執中曰龍旂以下皆所以象德也有德必有威故繼之以弧旌枉矢以象弧也

總論

王氏詳說曰輈人所謂戰國時制度諸儒區區求合於周公制度此其說所以紛紛也且旗之制見於巾車見於司常又見於大司馬又見於行人周公一代之制而其用亦各相爲異同巾車所謂大常大旂大赤大麾者主五路所建爲言而兼四代之制也司常所謂王建大常諸侯建旂孤卿建旜大夫士建物師都建旗州里建旟縣鄙建旐道車載燕旂車載旌主國之大閱爲言而爲所建之定制也司馬言王載大常諸侯載旂軍吏載旗師都載旜鄉遂載物郊野載旐百官載旟此主中秋治兵爲言而爲一切之制也行人言建常九旂建常七旂建常五旂此主五等諸

侯爲言而爲命數之制也司常司馬言旗而不言旂行人言旗而不及其旂巾車於大常大旂言旂而大赤大白大麾不言旂夫有旗必有旂大常十二旂大旂九旂則大赤七旂大白五旂大麾三旂從可知也九命者以九爲節七命者以七爲節五命者以五爲節則司常司馬之所謂旗而其旂必從其命數陽爵者其數奇陰爵者其數耦又從可知也夫龍旂鳥旟熊旗龜蛇特九旗之四者耳曲禮所謂行前朱雀而後玄武左青龍而右白虎是已陸氏以龍旂爲大旂固似矣以鳥旟爲大赤熊旗爲大白龜蛇爲大麾非也曾不謂大赤爲周制大白爲商制大麾爲夏制豈周專於鳥旟而商專於熊旗夏專於龜蛇乎以龍旂爲青熊旗爲白鳥旟爲赤而龜蛇爲黑則大常宜黃遂以爲月令季夏之所謂載黃旂者爲大常之旗又非也曾不謂月

令爲呂不韋所作之令而謂周公者呂不韋乎以王乘五路建大常則象路載鳥旟在前木輅載龜蛇在後金路載龍旂在左革路載熊旗在右又非也曾不謂五路但用之於郊天則四路並從若大閱則乘戎路而載大常矣使乘戎路而載大常則熊旗當載之於何車乎以上公之九旂爲龍旂侯伯之七旂爲鳥旟子男之五旂爲熊旗又非也曾不謂諸侯載旂司常用之於大閱如此司馬用之於治兵亦如此則是五等諸侯同於龍旂但其旂降殺以兩耳使五等諸侯各異其旗則采菽之詩何以止曰言觀其旂豈上公之來朝而侯伯子男之不來朝乎大抵軵人之所言龍旂鳥旟熊旗龜蛇者非周制也又非前代制也其出於戰國之軍制乎國語曰左軍皆赤旟許慎曰熊旗五旂以象伐星士卒以爲旗曲禮曰行前朱雀而後玄武左青

龍而右白虎與前有車騎爲連文騎馬之制始於戰國其戰國之軍制也明矣又況古人制度凡有所取象者皆足以爲千萬世不易之典垂象著明莫大乎日月其次北辰也其次二十八宿也以大常畫三辰以旂畫交龍旗畫鳥隼旗畫熊虎施畫龜蛇而天之垂象者盡在是矣同爲鳥隼何止於鶉火同爲熊虎何止於伐星同爲龜蛇何止於營室是於七星之中又舉其偏而又所舉者在二十八宿之外周參連體爾不惟舉其偏而已舉其偏也況伐非西方之宿但與公制度其此爲乎九旂者象大火以尾九星也七旂者象鶉火以星七星也六旂者象伐伐止於三星不曰與參連體則六之數不足矣四旂者象營室也營室止於二星不曰與東壁連體則四之數不足矣東南之星取其一西北之星取其二周公制度其此爲乎且如虞氏之十二章周

之九章衣之制或九或十二章初不過觀古人之象而已亦非虞周所得而用其私意也況九章之外所謂三章者又昭然於大常矣考工記繪畫之事與觀象異其亦戰國之間歟子家駒謂天子僭天道其輈人之旗與繢畫之衣是也若夫含文嘉以爲天子之旌十二旂曳地諸侯九旂齊軫大夫五旂齊較士三旂齊首而以五等同爲九旂此商制之質耳非周制也爾雅曰素錦綢杠纁帛縿練旂九而以素錦練旂爲言者此亦商制之質耳非周制也此不可以此說爲戰國說然含文嘉以爲天子之杠丸仞諸侯大夫五仞而陸氏又引儀禮之文以爲杠長三仞爲非特士制疑自天子下達且曰仞九尺也若七仞之杠長四十九尺車不能載人不能持曾不謂左氏靈姑銔爲齊侯之旗太子用之請斷三尺焉使旗杠之長短自天子至士一

如其長又何以斷三尺爲哉陸氏不明於旗之名又不明於旗之色又不明於旗之杠故備論之

東嚴周禮訂義卷第七十二

後學　成德　校訂

東嚴周禮訂義卷第七十三

攻金之工築氏執下齊去聲冶氏執上齊臭氏爲聲桌氏爲量音亮段氏爲鎛器桃氏爲刃

賈氏曰此與下攻金之工爲目○鄭鍔曰木可攻也皮可攻也經亦以攻言之經曰爍金以爲刃攻之之道殆以火爍之歟

劉迎曰先儒以多錫爲下齊少錫爲上齊是則上下齊以錫爲多寡也然築氏爲削冶氏爲殺矢皆五分其金而錫居二何以分上下齊乎所謂齊者知有齊量輕重於其間○王昭禹曰築氏爲削五分其金而錫居二則用錫爲多故曰執下齊冶氏爲戈戟四分其金而錫居一則用錫爲少故曰執上齊以削爲下齊而言築氏執之則大刃鋭燧之屬皆下齊也以戈戟爲上齊而言冶氏執之則鍾鼎斤斧之屬皆上齊也舉築冶二工其他以類推之可知矣

鎛于之屬量豆區鬴也鎛器田器錢鎛之屬刃大刃刀劒之屬○鄭鍔曰臭氏爲鍾然能鳴之類不止於鍾故以聲

言之桃氏爲劒然器之利者不止於劒故以刃言之

金有六齊

鄭康成曰目和金之品數○鄭鍔曰凡物太剛則折太柔則仆金至柔之物金有赤黑之色錫有青白之色金不濟之以錫其爲器也剛烈而不和不和之以錫其爲色也昏昧而不明故六齊之金皆用錫特其所以異者有多少而已

六分其金而錫居一謂之鍾鼎之齊五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鑒燧之齊

王昭禹曰鍾以擊鼎以烹用錫爲最少故六分其金而錫居一斧斤以伐斤以斫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於斧斤故四分其金而錫居一凡此皆所謂上齊也○陳用之曰鍾鼎欲其聲之清鼎欲其體之固斧斤戈戟欲其鋒之利金多則然也

防其易虧缺故三分其金而錫居一削則以制書殺矢中之則死皆欲其堅忍不脆其用錫又宜多於大刃故五分其金而錫居二○鄭鍔曰刃劒也削也殺矢也雖皆以利爲尚然今之用刃者則將新而用之各稱其用而爲之等焉鑒燧以取水火於日月或用之也○陳用之曰斧斤戈戟大刃削殺矢而爲之等焉鑒燧以取水火於日月或用之則照以明白爲上故用錫爲最多而金錫相半焉凡此所謂下齊也○薛氏曰鑒燧之齊均有取乎金錫之半而司烜則曰以夫遂取明火於日以鑒取明水於月其齊同而用異何也蓋如籥章逆暑迎寒皆用土鼓豳詩且土鼓豳詩一也而逆暑迎寒皆以是者所用各有時所占各有氣則氣無不應金錫半爲鑒燧之齊惟以聲應時以時占氣

則陰陽之性均而不偏當晝取火於日晝陽中也純陽之精於是而可揉大抵神緣精而寓精拱明而止氣因精而生偏陽則陰竭偏陰則陽竭二者不偏然後水火可以相待而成鄭鍔曰攻金之工有桃氏有冶氏有鳧氏有桌氏有段氏有築氏或爲戈戟或爲鍾或爲劒或爲量爲鎛獨無爲鼎爲斧斤爲鑒燧之工鼎亦鍾之屬可附於鳧氏之官斧斤亦上齊可附於戈戟之列鑒燧獨無所可附意者自有鑒燧之工執中齊記者亡之爾○陳用之曰鑒燧之器於六者無所類然以明白爲上則以顛

金錫豈非屬之桌氏

築氏爲削

趙氏曰削是削刻書之刀古者未有紙筆凡事寫之竹簡欲竄則以刀裁之削去尚書序云更以竹簡寫之夫子作

甘世明

春秋削則削筆則筆是也故有築氏之工名官以築者蓋築所以致實書之所述欲刪其煩冗而取其實故也○鄭鍔曰大事書於策小事書於簡而簡策所書者非筆也百名以上書於策不及百名書於方而方策所書者亦非筆也大約劃書於宗彝小約劃書於丹圖而彝圖所書者亦非筆也然則如之何名之曰書蓋爲刀而刻於上耳書刀而名之曰削其爲物甚微其爲制甚易特立一官以掌之春秋書築臺築囿詩人美作室言築之登登則築者欲其堅而已爲削以刻字天下之書無窮而字之刻亦無已苟非鍛鍊之堅何以供無窮之用名之曰築厥有旨哉○王昭禹曰竹有節也削以裁書而治之故以削書名官謂築氏

長尺博寸合六而成規

王昭禹曰十寸爲尺十分爲寸以長尺而累之則合六削適六尺矣環而圜之其勢圜足以成規則不期於圜而自中於規矣○鄭鍔曰取六削而周環以合之欲其成規取諸圜也蓋削者曲刀也其形偃曲如弓之反張而爲之也其形曲則過乎曲不可也不及乎曲亦不可也合六削而圜然後其曲爲得中此蓋言其制作之法其度當如是耳王安石云合六成規取乎地數之中惟成爲能無窮惟中

通志堂

爲能有常書爲不刋之典削所以載制其書豈可苟哉合六成規所以稱其書也是亦行說

欲新而無窮

趙氏曰天下之器久則必舊然庖丁解牛十有九年其刃新發於硎無他器之制其善故也書之所述無窮則削之用亦欲無窮所以築氏亦欲常新而無窮已○鄭鍔曰刃之新者必利既久則鈍夫久而鈍者鍛金不堅耳金不堅故其新有時而窮削之所用者大故欲鍛之有法使其新也常無時而已

敝盡而無惡

鄭康成曰謂刃也脊也其金如一雖至敝盡無瑕惡也○鄭鍔曰刃之久者必惡惡如今上繡也久而生惡亦以鍛金無法故也○王昭曰敝盡者亦其鋒芒之適於用者然也若其脊刃亦未嘗有齒缺之疵豈非無惡之謂凡此皆材美工巧之效所謂曾之前不過此也冶氏爲殺矢

鄭鍔曰泥在鈞唯甄者之所爲金在鎔惟冶者之所鑄則

冶者鑄金之工也攻金之工六執非冶哉特於戈戟之工稱冶者蓋他工用金或鎔之而寫於範模之中唯戈戟則冶而成故正名其官曰冶○趙氏曰冶氏爲殺矢所執者下齊也而其目乃稱冶氏執上齊者何謂注疏解義皆以爲秦火後脫誤其實不然蓋冶氏正爲戈戟上齊正是冶氏所執所謂殺矢非冶氏正職特兼爲之蓋經中自有矢人故也然矢人爲矢只是理會輕重笴羽至於箭鏃却是冶氏以金燒打成矢人不過用見成之鏃安排結裹成箭如今之造矢者何嘗自打鐵刃依舊是鐵匠打來特買來刮摩訂鬬成惟其矢刃皆是金工做底故令冶氏兼爲之如輪人爲輪又兼爲蓋也所以刃長十圍十鋌十之重三垸此四句冶氏矢人皆言之者意實在此考工所以言上齊於序目者指戈戟正職而言也然慮冶氏知戈戟之器

而廢殺矢之事故專以殺矢名其職且於職中先言爲殺矢之制方繼以戈戟之事焉以見其相兼不可偏廢之意至於矢人有五矢而冶氏止爲殺矢者意者殺矢用於近射田獵要中之則死不可以他矢論所以考工言六齊獨曰五分其金而錫居二謂之削殺矢之齊其他皆無齊焉以此見殺矢用金爲多

刃長十圍寸鋌（音挺）十之重三垸（音丸）

趙氏曰刃長寸謂箭鏃長一寸也圍寸刃圍轉亦一寸也據矢人三分其羽以設其刃刃長二寸者意者刃只一寸併刃與刃把處言之卻有二寸鏃謂箭足入箙中者鋌十之則入箙中凡一尺矣謂之鋌取其直也矢人云殺矢七分三在前四在後亦言箙中之鐵鋌也垸注謂量名疏謂非斗量之號是稱兩之名但不知所重幾何注疏皆未聞

不可考也然冶氏言此四句於職之首矢人言於職之末者豈非言於篇首所以見此物冶氏所職非矢人所當急歟

戈廣二寸內倍之胡三之援四之

趙氏曰自此以下卻是說戈戟戈戟皆刺兵也戈一刃（鄭康成曰戈今句子戟也）戟三刃戈小而戟大戟兵器之最健者其別於戈以此內謂胡下接秘處正是鐵筒子入木柄者這裏面謂之內胡謂矛之旁出者援謂自秘直至上尖頭刺刃也（鄭鍔曰戈之狀有曲而下垂者謂之胡有直而上達者謂之援其柄謂之秘秘之受胡者謂之內）戈廣二寸摠內與援與胡言三者皆徑廣二寸疏謂廣二寸只是說胡闊若是專說胡經當言胡廣不應言戈廣也內倍之其長四寸胡三之其長六寸援四之其長八寸

已倨則不入已句（音鉤）則不決長內則折前短內則不疾

鄭鍔曰已之爲言大也倨直也句曲也○趙氏曰倨句長短皆指胡之四病蓋戈之所用於胡故特言之注云戈句兵也中義謂戈戟不比矛頭有鈎以句物不可謂之句兵以爲注之非不知注之言有據下文廬人云句兵欲無彈注云句兵戈戟屬刺兵欲無蛸注云刺兵矛屬是戈戟可以言句也禮書畫戈戟胡皆下垂信可謂之句兵矣已倨注謂胡微直而邪多疏謂胡頭大舒是胡頭去援太遠過直可知已句注謂胡曲多疏謂胡頭太橫是胡頭去援太近過曲可知直則以之刺人而不能入曲則以之刺人而創不決疏云胡太橫則擁不割物故創不決也注謂胡之曲直鋒本必橫而取圜于磬折疏釋之謂胡要橫捷微邪向上不倨不句要如磬之折殺之勢如此則無前四病此說甚分明長內謂內過長也短內過短也內四寸援八寸

內過長則胡向上侵援援無八寸則短矣短則胡向上近援胡頭低注所以云如此則胡曲於磬折也胡既與援相近故引之則援與胡並鉤並鉤則援易折前謂援以其在上故云前也內過短則胡必近下爲之胡內必無四寸而援長反踰八寸注所以云如此則胡倨於磬折也胡既近下安之則頭舒頭舒則引之不能速及故不疾也決乃決開之意如決之東方則東流之決矣但言其速爾○毛氏曰倨句以胡言長短以援言胡利以擊亦利以刺太直則刃不得與援向上故以句則不決內長則援短援短則胡亦短兩者俱短則在上爲太輕矣故折前內短則援長援長則胡亦長兩者俱長則在上爲太重故引之不疾

是故倨句外博

鄭康成曰博廣也倨之外胡之裏也句之外胡之表也廣其本以除四病而便用○賈氏曰倨謂胡上句謂胡下倨句皆有外廣倨之外胡之裏謂胡下近本增之使廣也句之外胡之表謂胡上近本增之使廣也○趙氏曰以注與疏考之本即援也倨外博者謂

自胡刃上頭直處促外頭沿入刃裏直至刃下曲處要去本闊也句外博者謂自胡刃下頭曲處從外面向上至直處沿入刃裏倨外頭要去本闊也無他欲上下尺寸皆去援寬則不太曲不太直自然合於磬折無上四病而便用矣○陳用之曰戈戟刺兵也勾者若矛是也此篇所記倨句利病似皆勾兵之制度而以屬之戈戟豈其然乎鄭氏不此之思即以戈戟爲勾兵失之至若以戈之用爲在胡謂援短則曲於磬折援長則倨於磬折倨之外爲胡之裏非徒牽合而失其本旨於形制亦無所考

重三鋝音劣

鄭司農曰鋝量名讀爲刷○鄭康成曰許叔重說文解字云鋝鍰也今東萊稱或以爲大半兩爲鈞十鈞爲環環重六兩大半兩鍰鋝似同矣則三鋝爲一斤四兩○鄭鍔曰書之呂刑有其罰百鍰

鍰千鍰之數鍰即鋝也三鍰言戈之金共重一斤四兩

戟廣寸有半寸內三之胡四之援五之倨句中矩與刺重三鋝王昭禹曰戟今戈類然戟有三鋒則其廣宜少殺於戈然

後便於用故戈廣二寸而戟廣寸有半寸內三之凡長四寸有半寸援五之則其長七寸有半寸與內之長亦共天有二寸○趙氏曰三鋒共廣四寸半戟之長亦尺有二寸胡之長亦六寸特胡內獨長於戈之內半寸援卻短於戈之援半寸蓋戟刃多則頭重所以深內半寸減援半寸則戟松挿得牢而難脫也倨句中矩若以平易解之皆是說胡謂胡直處曲處中處矩四方平正也然倨句之形惟方而無角者方是既爲倨句乃不方不負豈得曰中矩此注所以分爲二事分倨於援分中矩於胡也注云胡直中矩言方正也戟胡橫貫之胡中矩則援之外句磬折歟疏云胡六寸橫貫三寸直下三寸是胡中矩也援七寸半亦以三寸爲橫稍舉之使不中矩以四寸半者向上爲磬折向外此援爲倨句也○鄭鍔曰前所言戈之援即是直而上

達者此戟既有三鋒別所謂援者乃其旁之直而上達者
刺乃當中而直前之鋒也戟之廣既減於戈廣之寸若不
三鋒則不得與戈同重三鈞故言與刺重三鈞言合三鋒
乃如戈之重也

總論

鄭鍔曰五兵之制尚矣書有執戈上刃之文而執劒執瞿
說者皆以爲戟屬經有司戈盾之官而不司戟詩有干戈
戚揚之文亦不言戟以理攷文兵之用最多者無如戈觀
冨父終生以戈椿高如之喉狼瞫以戈斬秦囚子南以戈
擊子晳長魚矯以戈殺駒伯詩曰荷戈與殳書曰稱爾戈
經之司戈盾言祭祀授故士戈軍旅會同授貳車戈授虎
士戈無所往而不用焉豈非以其松短而易持其胡其援
廣而易入可以椿可以斬可以擊可以鉤故歟然左傳有

子都挾棘之事明堂位言越棘經於掌舍有棘門楚武王
荆尸而舉授師子焉說者謂子者戟也則戟亦未嘗不與
戈並用然不若戈爲常用故後世以戟賜臣下之有勳者
或韜以赤油或韜以黼緣而謂之棨戟以代斧鉞焉先儒
謂戈或謂之雞鳴者以其胡佹雞也或謂之擁頸者以其
胡曲故謂之擁頸也凡戟而無刃者秦晉之間謂之子或
謂之鑣吳揚之間謂之伐東齊秦晉之間其大者謂之曼
胡其曲者謂之句子曼胡

桃氏爲劒

王昭禹曰劒之工名謂之桃氏以桃能辟除不祥而劒亦
能止暴惡故也

臘廣二寸有半寸

鄭康成曰臘謂兩刃○鄭鍔曰古者臘必獵獵而得禽則宰殺以祭故臘於
文爲月旁鼠耆言於是月必獵也然四時之田得禽皆

割以祭獨謂臘祭爲大割者蓋冬祭則百物皆可獻其享殺爲多也然則劒刃爲臘豈非取其利而可以大割乎○賈氏曰兩面各有刃○王昭禹曰兩刃各徑二寸半

兩從半之

王昭禹曰謂劒脊中高兩殺而趨鍔○趙氏曰半之自脊分斷一邊廣一寸四分寸之一

以其臘廣爲之莖圍長倍之

鄭鍔曰莖者劒鐔也柄謂之夾莖者人所把握之處在夾之中如竹木之莖然故名曰莖取臘廣以爲莖之圍圍二寸半也長倍之則長五寸

中其莖設其後

胡氏曰中其莖注存兩說一說謂穿劒夾內莖於中一說從中以卻稍大之也設訓爲大繫辭云益長裕而不設彼注亦云設大也中其莖大其後謂以刃爲前以莖爲中以設爲後則莖以後稍大之視中之數有加焉則操執處有所礙着於把爲易制也如今之刀劒末後有鐵圈分外大即與此同○俞氏曰中其莖則易於把握設其後則張而易制

參分其臘廣去一以爲首廣而圍之

賈氏曰首廣謂劒把接刃處之徑○鄭康成曰首圍其徑一寸三分寸之二○賈氏曰圍之謂圍之故盧人皆以圍爲圍之

總論

鄭鍔曰凡劒之制有鋒有鍔有脊有鐔有鋏鋒者所以爲銳也鍔者所以爲利也脊者所以爲幹也鐔者所以爲本也鋏者附鐔者也君子所以防暴惡則大小長短之制宜不苟故其法如此

身長五其莖長重九鋝謂之上制上士服之身長四其莖長重七鋝謂之中制中士服之身長三其莖長重五鋝謂之下

制下士服之

鄭鍔曰此謂桃氏制之以供衛王者之所佩服也人之形貌小大長短各不一也制劒以供其服非直以爲觀美要使各適用而已故爲三等之制以待三等之士俾隨宜而自便焉劒之莖其長五寸劒之身若五倍其莖之長則三尺也重九鋝則重三斤十二兩也茲其長之極重之至也故謂之上制唯士之長而有力者然後能勝之故上士服之劒身四其莖之長則二尺五寸也重七鋝則二斤十四兩也長短輕重適得中焉故謂之中制唯人之得中者所宜服故中士服之若身之莖止三其莖則二尺耳重止五鋝則二斤一兩三分兩之中耳輕而且短故謂之下制士之形短而力微者可以服焉或謂士有上中下之制安知其非指元士之在位者耶以經攷之旅賁虎賁皆衛王者

也然旅賁氏之夾王車左右各八人所執者戈盾則不服劒矣惟虎賁氏掌先後王而趨以卒伍不言所執其屬有虎士八百人其人既衆則有上中下之不同可知矣不言所執則服劒可知矣○鄭康成曰此士謂國勇力之士能用五兵者○王昭禹曰武王克商裨冕搢笏而虎賁之士說劒昭禹曰先王因其人之長短強弱而所服之劒各有度數存焉至於爲弓亦然故弓人弓長六尺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皆各稱其人之材力而已

冶氏爲鍾

易氏曰天下之物重不踰金輕不踰羽冶氏取其聲之輕焉鍾欲其聲之清揚而遠聞故爲鍾以冶氏取其聲之輕而已○王昭禹曰冶氏之爲物入水而不溺勝水而不濡先王於樂之聲亦欲其無滯溺故也○陳用之曰以器言則鍾尚羽以義言則鍾陰也爲止而聚冶止而聚者也故爲鍾之工名以冶氏

鄭鍔曰攷鍾之制有鎛有鏞有鏬有編鍾編鍾十六枚而在一虡小胥正其位磬師教其擊者也鏬則當十二辰之鍾者所謂筍鏬以間而典同辨其聲者也此鳧氏言大鍾之制所謂鏬也旁有兩欒正有兩面面皆有帶先王之制鍾大不出鈞重不過石律度量衡於是而生其方則在西其音則尚羽實樂之最大其聲爲衆樂之宗也○毛氏曰有編鍾有特鍾之小大不一故作記者於長短廣狹無一定之論然所謂銑于鼓鉦之名旋幹篆景之制不可臆焉鳧氏要隨其鍾之大小斟酌以爲之

陳用之曰鳧氏爲鍾而考正記序言爲聲者蓋凡爲樂器以十二聲爲之齊量而十二聲皆主於鍾故也

兩欒音鸞謂之銑先典反

薛氏曰鍾口兩角謂之欒○賈氏曰欒銑一物俱謂鍾兩角古之樂器應律之鍾狀如今之鈴不圜故有兩角○王氏昭禹曰鍾上羽其聲從紐欒是紐貌如詩素冠棘人樂欒之欒今彼注云欒欒瘦瘠貌蓋鍾兩角處尖細故曰欒言其淨如洗以其無篆隧之文故也

鉦間謂之于于上謂之鼓鼓上謂之鉦音征鉦上謂之舞

鄭康成曰此四者鍾體也○鄭鍔曰鍾口兩間其名曰于鄭氏謂唇之厚形窶袪然爲于蓋于者寬緩不迫之義記曰易則易于則于鍾聲之發欲其緩故謂之于○圖說曰鐘聲鐘其聲欲緩故下著之形屈而不正猶氣之于名之曰于○薛氏曰氣之上達謂之于于言其和也○王昭禹曰鼓以作爲事凡作樂謂之鼓于上作而擊之處謂之鼓○鄭鍔曰鼓之上聲之所止之處其名曰鉦鉦言聲之所由止也用兵者以鼓進以金止作樂則戒在於不已而至於流也故鍾之制有鼓以作之又以鉦止之○陳用之曰鉦之爲言正也左右上下此居正中於鉦之上其名曰舞唯舞者之舞蹈厲有節鍾之有舞蓋或作或止於是而節○俞氏曰舞在鉦上鉦上聲之震動於此者故云舞舞爲義言發揚其體從此也○陳用之曰以舞爲義言發揚其體從此也

鉦曰舞凡此五者皆鍾之體因其聲之所生而制名也

舞上謂之甬甬上謂之衡

鄭鍔曰甬如甬道之甬言可往來而不窮也舞以爲節其作止則其用可以往來而不窮故舞上名曰甬○陳用之曰言若甬生出焉甬上謂之衡衡凡此二者皆鍾之柄因用權以甬物而平之爲主也甬上其勢正而鍾賴之以取平焉故謂之衡曰甬曰衡○王昭禹曰衡其形之可見而制名也

鍾縣音玄謂之旋旋蟲謂之幹

鄭康成曰旋屬鍾柄所以縣之○鄭鍔曰其形如環環則有盤旋之義縣鍾則假物以爲之附著鍾偃於此若盤旋然○陳用之曰言其飾之盤旋於旋之上爲蟲形以飾之所以爲固其名曰幹則有正固之義蓋旋蟲則假物以爲設飾鍾係於此益致其堅固也易曰正固足以幹事○陳用之曰言所恃以強固自漢以來鍾旋之上以銅篆作蹲熊及盤龍獸名辟邪皆周之旋蟲也

鄭鍔曰鍾有銑有于有鼓有鉦有舞其名不可辨乃爲之帶如衣之帶然所以介而辨之其介凡四其名曰篆篆如篆刻之篆篆以發隱爲義如夏篆之篆又以文飾爲義爲之介下以發其隱且以飾焉篆間四處每處有乳各九四九三十六凡鍾有乳三十六枚別無可數故名之曰枚○王昭禹曰數事以條數物以校篆間有鍾乳以夾鼓與舞故篆間謂之枚枚謂之景者日之光謂之景枚景一物而二名猶欒與銑皆一物也

于上之擦音摩謂之隧

鄭鍔曰上云銑間謂之于謂鍾脣也于之上所擊之處謂之擦擦言擊之久而必敝如磨然也其擦之處又謂之隧隧如隧道之隧隧而深也本造鍾之時必窒其形故謂之隧隧與人爲車三分車廣去一以爲隧隧車與之深也與鍾隧其理則同○鄭康成曰隧在鼓中窒而光有似夫隧

趙氏曰自旋蟲以上謂之景所以爲鍾之飾凡此諸體之名或即其體或言其用或取其象或指其物各有其義

十分其銑去二以爲鉦以其鉦爲之銑間去二分以爲之鼓間以其鼓間爲之舞脩去二分以爲舞廣

鄭鍔曰此一段言鍾之制非一定如此也假設而言其長短廣狹以爲造鍾之法即此數而加減之則十二鍾之制皆推而知鉦欲小於銑而銑間欲與鉦相應銑十分而去二以爲鉦則鉦八分矣又以鉦爲銑間則銑之間如鉦之徑此鉦銑相應之數也又取銑去二分之外再去其二分以爲鼓間鼓之徑居銑間之六則鼓間六分矣又以鼓間爲舞脩則脩之徑與鼓間亦居銑間之六俱六分也此鼓舞相應之數也脩徑也舞之上下促以橫爲脩以從爲廣此脩則言其徑而已又取銑去四分之外又去二分以爲

舞之廣之長也舞長居銑間之四則舞廣四分也凡此大約言鉦之徑居銑徑之八而鼓間又居徑之六銑間與鉦之徑相應鼓間與舞脩相應舞間之方常居銑之四舞間方四則鼓間六分亦其方也鄭康成謂鼓六鉦六舞四則此鍾口十者其長十六也然必以間爲言者何也蓋鍾帶謂之篆篆所以爲介辨於介辨之中則謂之間○趙氏曰據此則此鍾果高二尺二寸半口徑果一尺四寸矣然鉦居銑徑之八者意者凡言間者除了兩邊帶只論帶內鉦雖八除了帶止六也經雖不言鉦間以類推之可知何者以經與注之意并圖之攷當如此算蓋十分銑去二爲鉦是并鉦帶論之以鉦爲銑間則鉦帶在銑之間而鉦間則正言也經所以不言鉦間特言鉦者正謂此也至於去二分爲鼓然鼓卻無帶占去分數舞縱四分橫六

分注卻只說舞間方四緣橫去三分以爲之間則間者豈
非只論帶之內而然乎○王昭禹曰凡鍾之制皆下倭而上斂故鉦
以其鉦之長爲之甬長之徑居銑徑十分之八而銑間則與鉦同
鄭鍔曰鄭康成言鉦間六若以鉦長六分爲甬之長則失
之太長故爲之甬長者并衡甬而言也然經文不言鉦長
之數康成意之也
以其甬長爲之圍參分其圍去一以爲衡圍
鄭鍔曰爲之圍者其圍之徑與甬之長相當也○賈氏曰
自兩欒已上至甬皆下寬上狹衡又在甬上故宜小於甬
一分
參分其甬長二在上一在下以設其旋
實氏曰旋即環也形如璧羨所用以并屬○趙氏曰爲鍾
置甬又置衡者蓋鍾柄高則重重則鎮墜得鍾住短則鍾
掉而柄易斷若只有甬而無衡則柄低短矣穿旋於中寧
無磨齧之患若甬衡一般大則柄又太重矣所以甬上又
爲衡者欲鍾柄長而重也以其鍾所取正故謂之衡正在
甬上直出者禮書謂橫甬上者未達三分甬長以甬長而
三分之也二在上一在下以設其旋注謂令衡居一分則
三分旋亦二在上一在下以旋當甬之中央蓋總甬與衡
而言也衡居一分甬居二分旋則穿於甬之正中旋下有
一分是甬是二在下也旋上有一分甬一分衡是二在上
也如此三分其旋旋亦二分在上一分在下注說極是所
以如此者欲旋穿之上甬衡稍長則不唯鎮得鍾住又旋
卒急磨齧甬上金錫不盡用得久長而柄不斷也○李嘉會曰銑與鼓
薄厚之所震動清濁之所由出侈弇之所由興有說

易氏曰大鍾以鼓間十分之一爲厚小鍾以鉦間十分之一爲厚則爲厚薄之中今鳧氏言薄厚未免乎震動必有不得其中者○趙氏曰厚薄著謂鑄鍾失之厚薄不勻也震動者作而起發謂之動動而遠聞謂之震謂擊鍾而有聲○毛氏曰說意也不直曰意而謂之說者意或隱微必待解說而後見鍾形之不中則有厚薄鍾口之不正則有侈弇厚之所震動則其聲石薄之所震動則其聲播欲知石播之病則其說在於厚薄之間而已侈之所由興者其聲爲柞鬱欲知柞鬱之病則其說在於侈弇之間而已厚薄侈弇言其形清濁言其聲鍾小而長則其聲舒而遠聞此太清之所由出鍾大而短則其聲疾而短聞此太濁之所由出或以形言或以聲言睹形可以知其聲聞聲可以求其形凡以相明也○陳用之曰

聲出於器有說可推下文所謂已厚則石至長甬則震乃其說也得其說而以類推焉然後能去病而得其所謂善者典同以辨聲爲職其言不得不詳鳧氏爲鍾記其爲之之法足矣不必悉舉也

鍾已厚則石已薄則播

鄭鍔曰此所以說夫震動之由也體失於太厚則聲如石堅實而無聲也體太薄則聲播布散而不聚也

侈則柞弇則鬱

毛氏曰此說侈弇之所由興也○鄭康成曰柞讀爲咋咋然之咋聲大外也鬱滯聲不舒揚○鄭鍔曰口太侈則中央約其聲迫柞則出去必疾口太弇則中央寬其聲鬱勃則收而不揚此皆鍾之形不中乎度其聲之病則然也則清濁之所興其本於此

長甬則震

鄭鍔曰以其鉦之長爲之甬長則鍾柄亦聲之所寓不可失之太長太長則聲必震震掉也言其動搖不定也王安石以爲聲震而遠聞失之

旁故大鍾十分其鼓間以其一爲之厚小鍾十分其鉦間以其一爲之厚

趙氏曰大鍾即禮書所謂十二辰之鍾詩書言鏞者是也小鍾經所謂編鍾是也國語曰細鈞有鍾無鎛昭其大也大鈞有鎛無鍾昭其細也左傳伶州鳩曰鍾音之器也小者不窕大者不槬則和於物今鍾槬矣鍾信乎所尚有小大而制有長短也據注云鼓居銑十分之六鉦居銑十分之八然鼓在銑間無帶鉦卻有帶除帶之數鉦與鼓同居銑十分之六上文所以言鉦間鼓間至鉦只言鉦不言閒者蓋閒是帶閒故也不言閒者是并帶算也夫鉦鼓既同數今大鍾十分鼓閒小鍾十分鉦間皆取一以爲厚無乃大鍾薄而小鍾厚乎注云若言鼓外鉦外則近之蓋鼓外有銑間及有二分闊鉦外只有一分闊此言鼓間鉦間謂鼓外鉦外也禮書以注疏爲誤謂鉦體居銑之六與鼓間同鉦間又殺與鼓間異蓋鉦間雖六分鉦間卻無六分鼓間六分然鼓間皆謂之鼓鼓間則闊況鍾上斂下侈不應鉦鼓一般闊兼之經只說閒即不曾說外若就閒內十分取一尚得若就外十分取一鍾無乃太薄此說極好

鄭鍔曰鍾形大而短則其聲疾而遠聞鍾小而長則其聲舒而遠聞也然形大短則其竭也必易此所以短聞也鍾形小而長則淺而躁故其聲疾疾言出之速

長則安而深故其聲舒舒息也亦難此所以遠聞非聞及遠也謂聲之久而長遠也（○賈氏曰聲舒遠聞亦不可是以樂記云止如槁木不欲遠聞之驗）

爲遂六分其厚以其一爲之深而圜之

王昭禹曰遂則于上之擗謂之隧是也○鄭康成曰厚銑厚深謂窒之也其窒圜（○賈氏曰初鑄之時即已深而圜以擬擊也）取其厚之一分而爲之深則所擊之處當深六分之一而已深而又圜之所以受擊宜圜故也（○王昭禹曰深取其厚之一則不傷於銑之體勢取其圜而不方則有運而行之意）○李嘉會曰遂者發聲之所今而圜之則就圜中擊之聲從中發云內外相應矣

鄭鍔曰典同所謂銑之形聲者十有二此惟言薄厚侈弇四者蓋爲鍾之病大槩不出於是四者故也景王將鑄無射單穆公曰先王之制鍾也大不出鈞重不過石律度量衡於是乎生小大器用於是乎出然則薄厚侈弇病之所由始歟

東嚴周禮訂義卷第七十三

後學 成德 校訂

東嚴周禮訂義卷第七十四

桌氏爲量

王昭禹曰粟之爲果有堅粟難渝之意先王之爲量使四方觀之以爲則萬世守之以爲法以立天下之信而無致渝焉所以名官謂之桌氏○鄭鍔曰言木之堅則曰縝密以粟言風之急則曰二之日粟烈婦人之費用粟取其謹飭而堅守也

改煎金錫則不耗

鄭鍔曰量所以量多寡摩於物者其敝必易故必改煎金錫以爲之使之縝密而堅實然後磨而不磷堅而不耗改煎者煎而又煎則消融者去已盡矣其所留者皆其精而不能減耗者矣六分其金而錫居一謂之鍾鼎之齊量與鍾鼎同齊而不同工者豈非以其用金錫又有改煎之法故歟

不耗然後權之權之然後準之
趙氏曰準謂擊鍛煉了金錫令平正之齊其堛之大小也
○鄭鍔曰準是準其金錫六分金一分錫準其多少也準平也知其輕重又欲平其多寡○毛氏曰將前金錫固當稱之而不能無消釋既煎矣又從而稱之
準之然後量之
鄭鍔曰準以平其多寡量乃量其多寡以納於模範之中
疏謂假令爲兩鬴必爲兩模其說正謂此○賈氏曰量謂既準訖量金汁以入模中鑄作之時○趙氏曰此只是說金錫材料權準言未鑄時量言正鑄時皆是稱度金錫多寡上下文可覆
量之以爲鬴音甫深尺而圜其外其實一鬴其鬠音豚一
十其實一豆其耳三寸其實一升
趙氏曰鬴正是量之身鬴形深一尺內方一尺其外郤圓鬠量足也其底深一寸叮量兩耳也深三寸鬴處中正爲

量身注謂內方尺者據鬴裏面向下處圜其外者外謂向上口脣處遶口圍之又厚以爲之脣耳在兩旁可以手舉
鬠爲量底正鬴之下著地者鬴仰以受物鬠覆以受物耳
疏謂覆之所受解謂仰以受物以理推之恐是仰以受物
蓋鬠被鬴了不得不覆以受物耳在上無所遮蔽何用覆
以受物內方者不變之體外圜者無窮之用○鄭鍔曰覆
鬴用底底深一寸可容一斗覆鬴用耳耳深三寸可容一
升○王氏曰內方而外圓則天地之象一寸三寸則陰陽
奇耦之義
毛氏曰量之爲器有自十而登者若班固所稱是矣有自
四而登者若左傳所稱是矣今記所載亦以四爲節○趙
氏曰周用四豐之數四侖爲合四合爲升四升爲豆四豆
爲區四區爲鬴其實一鬴則四區計六斗四升也其實一

豆則四升也其實一升則四合也鬴爲六斗四升其說不可易矣彼云自鬴而斛皆以十行之者乃西漢之量觀律曆志言自鬴而斛皆以十計之殆倍半於周量之數豈可與梁氏同論周用指尺八寸爲量漢用秬黍十寸爲量大小本不同禮書亦謂周以斛爲量爲法備於鬴合升斗斛是也法止於三故自升而上登之以四則升四而豆豆四而區區四而鬴故鬴六斗四升法備於五故自合而上登之以爲升升十爲斗斗十爲斛故斛十斗周制旁爲升髀爲豆腹爲鬴漢制左耳爲升右耳爲合鬴主於豆釋疑謂古者或以木或以瓦木豆實四升醢人言四豆之實是也瓦豆實十升旊人言豆實三而成斛是也梓人所謂豆亦瓦豆爾髀之實當與木豆同數然亦不必如此說蓋豆止實四升周禮中並無一斗之豆籩人掌四籩之實注謂籩如豆其實皆四升醢人掌四豆之實與旊人豆實三而成斛注亦謂豆實四升如舍人共簋簋注云豆四升簋實三豆皆一斗二升惟梓人注改豆作斗此乃注之誤禮書云一獻而三酬非謂三酌酬謂獻以一升而酬以三升也并而計之爲四升觀此則梁氏之豆實四升明矣但耳實一升而升之中則別合與鬴徑十分左右不必問也

重一鈞

陳用之曰三十斤爲鈞積萬有二千五百二十銖聖人行易以萬有二千五百二十當萬物之數蓋萬物之情參差不齊至於鈞而止量以甬物不可偏也故其重取鈞然則權度之用不然乎曰權衡量其法始於權而成於量量如此他可知矣

薛氏曰桌氏之鬴深尺內方尺而圜其外其重一鈞律歷之斛亦方尺而圜其外其重二鈞其方尺圜外則同其所容之多寡所權之輕重不同者以尺有長短之異也周人璧羨之制從十寸橫八寸皆爲度尺鬴亦如之則外深尺者八寸之尺也自方八寸而八之則爲方六十四寸漢無八寸之尺斛內之方皆十方也故言方尺而不言深尺自方十寸而十之則爲百寸此其實所以不同也故周量方尺而狹故其實一鬴而重一鈞漢量方尺而大故其實一斛而重二鈞二鈞猶不失周人權衡之制而尺之長短則差矣後世不特尺之差而併失其權衡之制晉氏之遷亡其彝量後世小大之制增損不同在隋以三升爲一升三兩爲一兩一兩二十爲一尺開皇十七年校正張文收所定律云以常用度量校之凡當六

之五衡皆三之一此隋之制也唐用隋制本朝因之著爲令式李昭議樂乃用大府尺自爲其法六其龠爲合十合爲升十其升爲斗九升五合得大府量斗十斗爲尺校大量尺得七十八分六釐權衡一斤得大府七兩二十一銖半弱則古之權衡度量至漢而失隋而增今而倍之范鎮樂書云開皇官尺今之大府尺是也今之權衡亦古之權衡也臣今所鑄編鍾之黃鍾重半鈞周之鬴重一鈞漢之斛重二鈞其聲皆中黃鍾乃知尺與權衡相傳至今不變唯量有不同今之太府量比古量半之夫史書以開皇變古之度量衡而增其數鎮以聲合黃鍾而謂隋尺爲古尺不知鎮所謂聲合黃鍾者果真與古合乎古人之制失於漢增於隋而倍於今鎮乃認今尺爲隋尺以隋尺爲古尺故謂今之黃鍾重半鈞而用之鬴一鈞不知周公之一鈞

而今之半鈞也量比古得其半其半即古人之全也權度既失尚足以言量乎

趙氏曰一市之間用量亦衆矣若如棗氏之制民得量而用不亦難乎又況三十斤之重何以運用而舉之乎又升合龠萃於一器何以分別而量物乎以理究之意者周時止鑄一量藏於王府又鑄數量每侯邦則予一量亦使藏於侯府周公頒度量是制定於上使民倣其制而自為量欲為升則放王府之龠耳欲為斗則倣王府之龠爵俾多寡之數須依王府量若民妄自增損或侯邦家量貸公量收則以正府之制正之或量法亡則依此制亦可再舉行舜巡狩同度量是也所以下文繼之以永啓厥後茲器維則其聲中黃鍾之宮

王昭禹曰黃鍾為律之本而宮為五聲之綱量之所制其本起於黃鍾之下之法於此乎出而五則之法於此乎成歟○王氏曰十二律以黃鍾為首五聲以宮為君必取黃鍾之宮為之聲者明制器之出乎君故也非特此也律首黃鍾得黃鍾之聲可以制餘律聲出於宮得宮可以正四聲先王寓其聲於龠者亦猶寓聲於器之意又藏禮於器之意

薛氏曰古者神瞽考中聲而制量則知量法本起於黃鍾之龠蓋黃鍾中聲也其始以秬黍為之容故其實一龠律長九寸而餘律皆起於此是以五度之法皆起於其長五權之制皆起於其重五量之容皆起於其龠而衆法具焉量之所容既起於黃鍾之龠則四龠而合四合而升四升而豆四豆而龠其制一定初無毫釐之差則量之成而中黃鍾者亦自然而然也況乎五度皆起於黃鍾之度五權皆起於黃鍾之重而龠方尺深尺有合乎黃鍾之長而龠之重一鈞有合乎黃鍾之權量之成而中黃鍾也宜矣鄭

氏以黃鍾之宮爲應律之首不知其制惑矣○鄭鍔曰聲無形而寓於器聲亡而器存則聲可復矣故得度量權衡者可以制律而謂律者亦可以制度量權衡此量起於律而聲欲中律之首之意

槩而不稅

陳用之曰槩平也謂斗槩以竹木爲之五量資之以爲平月令仲春正權概管子曰釜鼓滿則人槩之但欲平而已非有取之之意

趙氏曰謂槩氏之量是官量在司市所以勘當諸廛而不容加也○易氏曰槩所以平物也不稅所以公天下也後鄭以爲守斗斛者之稅皆謂之稅哉以此量槩之平通用於民亦通用於官此所以爲不稅

其銘曰時文思索允臻其極

鄭康成曰銘刻之也○賈氏曰謂在模上刻之○鄭康成曰時是也允信也

○毛氏曰極至也言文德之君有經緯之文故思索能造其理之至處也楊子曰存神索至此之謂也○易氏曰聖人制量本乎黃鍾之侖五權五度六律六呂皆始於此而禮樂寓焉非時文之君何足以探制作之理中庸曰有其位而無其德不敢作禮樂有其德而無其位不敢作禮樂德與位兼者非時文而何惟時文之君內忠於心外索於物信臻乎是理之極○鄭鍔曰古者作爲銘文皆所以詔後世非苟眩文以蓋深思精求所以制作之道知其爲工此銘量之人自謂作是銘文以銘此量非苟爲銘臻於至極制作之用至矣盡矣後世不可復加矣○王昭禹曰先王以天下之法所以權壞而不明者常自器始所以僭差而不一者常自量始五量之法苟或亡焉則後世無所取則故爲之銘焉所以識之使天下後世由是文而思索以通其意則五量之法信歸於中而有以庇民也

嘉量既成以觀四國

王昭禹曰嘉者美之至而合禮之善也五量既成其爲器也實以藏禮其爲禮也實以教中故謂之嘉量○鄭康成曰以觀示四方使放象之（四國使同其用則雖有私智無所施也）（○陳用之曰嘉量既成於是以觀四國俾咸用之觀遠中正以觀天下觀兵於盟津之觀同觀）

永落厥後茲器維則

鄭康成曰永長也厥其也茲此也又長啓道其子孫使法則此器長用之（○鄭鍔曰啓如啓後人之啓）○易氏曰則謂五則之則非特後世五量取則於此如五權之輕重五度之長短六律六呂之高下亦皆取則於此

王昭禹曰嘉量既成以示四國則四國莫不於是而取中以示後世則後世莫不於是而取法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之有所則焉故也昔舜之巡狩所以同度量孔子亦曰

謹權量而四方之政行焉凡以天下之法於此爲重故也後世變亂是則者乃以公量收私量貸此陳氏所以竊民譽莊周欲剖斗折衡而民不爭者亦有激而云

凡鑄金之狀金與錫黑濁之氣竭黃白次之青白之氣竭青白次之然後可鑄也

杜氏曰狀鑄金之形狀（○賈氏曰此鑄冶所候烟氣以知生熟之節）○趙氏曰成周鑄量須用金錫相和欲堅明不裂也此獨言金者蓋金有三品銀銅鐵錫皆謂之金○鄭鍔曰欲鑄金以爲器必先消煉之以求其精麤必觀其氣候氣候者消煉之時煙也五行木生火火生土土生金然則金者稟氣自東方之木託形於中央之土土青者木之色黃者土之色木猶金之父土猶金之母而白者西方之色乃金之本質也黑濁者陰陽不辨之氣也始而煎之則黑濁之氣生蓋金錫相

雜兩者交戰於烈火之焰故氣之上達者當然也是氣竭則黃白次之蓋金土之氣始見及其久也黃白之氣竭則所以托形爲母者盡矣然後青白次之是則受氣之父與本質皆見矣久而青白之氣竭而青氣獨見則金之本質之氣亦不復留惟所以受氣者獨存則其反本復始歸于其初將百煉而不耗矣如是乃可鑄也○陳用之曰輕清者陽也重濁者陰也凡得陽之氣者皆輕以清得陰之氣者皆重以濁自物質觀之輕清者其精者重濁者其麤者也鑄金之狀以青氣爲度青之爲言精也自黑濁之氣一變而至於黃白再變而至於青白則革者優矣然昏昏乎其猶有惡也必至青色之純而後精者得焉斯不亦治之至乎夫如是故其爲器也其明如燎其淨如洗其澤如沃而用之以久矣

李嘉會曰鑄金之狀不止於量獨於量言之鑄金莫急於量也

段氏玉裁

易氏曰段氏爲鎛器以序工知之凡農器耕以錢耨以鎛穫以銍鎛之爲利大矣臣工之詩曰庤乃錢鎛庤具也良工者又以粵無鎛爲首稱即此意推之則段氏雖亡而不亡矣

函人爲甲

趙氏曰孟子曰函人惟恐傷人謂之函者取其包含之義甲能包裹人身物不能傷所以名官以函人也傳說告高宗曰惟甲胄起戎魯侯誓師曰善敹乃甲胄蓋古人用兵本以自衛故以甲爲重

陳祥道曰甲亦曰介曰函曰鎧則甲猶植物之有甲也介猶互物之有介也函所以周其身鎧所以致其愷經言甲而不及鎧則古者之甲以革爲之後世乃用金耳管子曰蚩尤以金爲鎧不可考也

犀甲七屬之樹反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

鄭康成曰屬謂上旅下旅札續之數○賈氏曰謂上旅之中及下旅之中皆有札續一葉爲一札上旅之中續札七節六節五節下旅亦有此節○毛氏曰凡甲以皮爲之其皮方正析而成片如書札之札故謂之札札之相重如木葉之續故謂之葉札葉相連而成列相屬焉故謂之屬○鄭鍔曰屬連綴之義上旅下旅以札相續其名曰屬取其連屬也○趙氏曰用革須要堅實所以必擇犀兕之皮爲之○鄭鍔曰犀皮雖堅然生於水水柔物也故不若兕兕獸之尤暴猛者也然兕皮雖堅又不若合皮之爲堅也皮堅則札長皮不堅則札短犀皮甲不甚堅故七屬兕皮甲稍堅蓋其札長故以六屬相續而成也至於取獸之皮去其裏而取其表以二皮之表相合爲甲則其堅也極矣其皮堅則札長故五屬而成可也犀皮可以延百年之久兕皮可以延二百年之久合皮可以延三百年之久皮愈堅者壽愈遠也然古之合甲者亦罕聞惟犀兕爲常故左氏載華元棄甲之事曰犀兕尚多棄甲則那荀子言楚之人鮫革犀兕以爲甲越語言夫差衣水兕之甲億有三千豈犀兕爲常歟則合甲其費倍故也陳用之曰犀甲兕甲指其物合甲言其工○李嘉會曰甲資線以爲固縱甲可壽百年二百年三百年線必不可如是之固蓋言壽者非言線言線言甲耳線則久而可易也

凡爲甲必先爲札札葉也一葉爲一札制而裁

鄭鍔曰爲甲必制革以爲札札之豈可失長短廣狹之度故必先爲容然後乃裁割之容謂人之形有長短小大制甲將以衣之必先爲之式象○趙氏曰象式謂看人形容了卻自做箇樣制故謂之容必甲恰好容其身而後可○王昭禹曰爲劒者必審上下

之制爲弓者必辨安危而爲之容以之制革則權其上旅與其下旅而重若一

賈氏曰謂札葉爲旅者必以札衆多故言旅旅即衆也○鄭司農曰上旅謂要以上下旅謂要以下○賈氏曰上旅謂衣下甲裳○鄭鍔曰上旅之續札有七節者有六節者有五節者下旅之續其節亦然稱其上旅下旅之葉使其重如一然後被甲者無上下不等之處於戰便矣

以其長爲之圍

毛氏曰長言從圍言廣從橫而尺數同假令旅長三尺合前後之圍亦三尺○鄭鍔曰上旅言其長也若夫腰圍之廣惟取其一旅之長以爲之廣如此則長短廣狹只如一矣

凡甲鍛丁亂反不擊音至則不堅已敝則撓

鄭鍔曰鍛者治皮之名鍛皮爲甲不可太過又不可不及擊謂熟之至也鍛治不至於熟則不堅熟之太過至於敝困則甲必柔而易曲惟無過不及然後爲善

凡察革之道

趙氏曰此是論察革之節目蓋衛人者在甲爲甲者在革革之美惡由人鍛之善否察不詳不知其病故察革亦有道焉○鄭鍔曰車之行也必假於輪之圓察車者必察其輪是爲得察車之道甲之制也必由於革之堅察甲者必察其革是爲得察甲之道然察車不言察輪而察甲乃言察革者蓋輪未成則車不可得而察察輪言察車則要其已成然後知也甲未制則革先在所察甲言革則自其未成必欲知之也或知之於未成之前或知之於已然之後各因其器而致精焉茲其所以爲有道也故曰察革之道

眡其鑽空音孔欲其窓音宛也

毛氏曰凡言眡者以目視之○鄭司農曰窓小孔貌窓讀爲宛彼北林之宛○鄭鍔曰堅革雖鑽之以孔而孔不寬故眡其鑽孔欲其窓窓者其孔閉而不開也

眡其裏欲其易去聲也

鄭鍔曰鍛革之熟則革之裏必平易而無敗蔵故眡其裏欲其易易者治之精而無蔵也與孟子以百畝不易爲已憂之易同○毛氏曰易者和易而不垂言札菜之相續然不相得則必垂而不易○陳用之曰易謂垣易而明

眡其朕直忍反欲其直也

趙氏曰朕謂革之制橈以其有端倪朕兆可見也但鍛煉未成之時眡之方可言朕若鍛成則形迹顯然不可言朕矣苟直而無撓則其制善而無惡故下文繼之以制善也

毛氏曰裏非不欲直外非不欲易凡以相備云爾

鄭鍔曰棗謂甲之衣制甲已成卷藏于棗中則欲其約約者縮而小也弓矢之衣謂之棗故記曰甲若無以前之則袒棗奉胄與此棗之欲其約同○鄭司農云春秋傳曰棗甲而見于南○趙氏曰此是鍛得革軟熟故卷時甚少如此革密緻而能周革內更無少生硬處故下文繼之以周也

舉而眡之欲其豐也

毛氏曰舉者以手舉之○鄭鍔曰豐者侈大之貌舉甲而視之則欲其雖小而若大雖狹而若侈故曰欲其豐

毛氏曰棗而藏則見爲不用故欲約之則小而易制舉而張則見於臨事故欲豐之則足以周其身自非鍛之至造之精何能豐約而隨體哉

衣於既反之欲其無齗户界反也

毛氏曰衣者以身被之○鄭鍔曰齗者齒之介辨也齒齗

則齟齬不齊衣甲於身則欲其甲葉不相參差無若齒斷而不齊故曰欲其無斷○毛氏曰人之臨敵坐作進退不一衣亦從欲故不通衣之不能從欲矣

眡其鑽空而窓則革堅也

鄭鍔曰此又覆說上文革不堅則孔不窓孔之窓則知其革之堅實矣

眡其裏而易則材更也

陳用之曰更謂材更之而可久○鄭鍔曰材不更則裏不易裏之易則知其材之累更鍛治也

眡其朕而直則制善也

鄭鍔曰朕之直者必其裁制之盡善○毛氏曰衆札相比未必上下之直惟善制者矯枉以爲直合異以爲同所以致其朕之直

纍之而約則周也

鄭鍔曰制之周密而不寬故纍之必約周如周于德周于利周言其密也

舉之而豐則明也

鄭鍔曰色澤鮮明則人視之雖小若大故舉之而豐明如三辰旂旗昭其明言其著也

衣之無齘則變也

鄭司農曰變隨人身便利○鄭鍔曰其制巧妙隨人身更變所衣者宜故氏曰衣甲於身以無齘齬爲利則回旋而適於用○毛氏曰上言材更據制時言之此言衣之無齘變如上下無常惟變所適之變○易

變據衣時言之

總論

李嘉會曰皮堅則難入今而窓則革堅矣兩皮合縫易於突今裏面和易則材必更練矣兩面朕直則制直而不撓卷而約則緻密而周舉而豐則四面皆見而無隱衣之無

齡則坐起拜跪皆便而能變通也

陳用之曰甲以自營戎事所先王於此尤致其悉焉書曰善敎乃甲胄敭乃干無敢不弔甲也胄也干也所以自保者尤所當急故既言善矣又言弔也即是三者言之甲又在所先焉固人所記之詳得無謂乎

東巖周禮訂義卷第七十四　後學　成德　校訂