



考工記通

↑

三十一

服部文庫
イ17
176
2



117
176
2

考工記通卷下



宣城

徐昭慶穆如日輯註

梅鼎祚禹金出校閱

考工記下

玉人

凡六條

玉人之事

玉寶玉也掌玉者謂之典瑞造玉者謂之
玉人此玉人亦造玉之工之長也其事詳
後

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。

信讀仲

王圭。制下方上。圜取象天地也。鎮圭以四鎮

之山。瑑

音篆上聲刻也

飾於圭上。曰鎮者。取其鎮

安四方也。長尺二寸。天子所守者也。命圭。公侯伯朝覲執焉。曰命者。以其出於王所命也。居則守之。桓圭。瑑以雙植。曰桓者。取其強植自立也。信圭。象人形而直其身。曰

信者。取其尊而不屈也。躬圭。象人形而磬折其身。曰躬者。取其卑而不倨也。此不言子守。穀璧。男守蒲璧者。闕文也。

天子執字法冒四寸。以朝諸侯。天子用全。上公用

龍。侯用瓚。伯用將。繼子男執皮帛。

瓚才贊反將音漿

名玉曰冒者。言德能覆蓋天下也。長只四寸者。以尊接卑。小為貴也。其形四方。其大四寸。邪刻去其下之中。諸侯來朝。則以圭之尖首。上合於天子之冒。圭以為驗。有不

同則辨其偽也。用全以下言裸器。裸器有龍有瓚有將。俱詳後惟天子則全用玉為之。

裸器以龍為首。上公之裸器以玉飾其首。

故曰用龍。何氏云上公以玉為龍鼻。裸器

盛平聲鬯。詳後處曰瓚。其形如盤大五升。徑八寸深二寸。侯之

裸器以玉飾瓚。故曰用瓚。裸器之柄曰將。

即下裸圭公侯皆有。此外又用龍瓚也。伯之裸器以玉飾其

柄。故曰用將。繼子男之上。疑有闕文。執皮

帛。束帛而加以皮也。周禮太宗伯曰孤執

皮帛。

孤臣也。天子之孤以豹皮取其文。爵也。

命曰諸侯之適子未誓。

適子謂當立者。誓謂天子命之以為

嗣也。誥命之詞。致戒勉之意。故曰誓也。則以皮帛繼子男。

帛以繼子男之後也。鄭氏云此公之孤也。孫氏云此

諸侯之適子未誓者也。未知孰是。

天子圭中必四圭。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。

杼音黍。

必緝音必同緝謂以組音祖印綬也穿繫圭

中防失墜也四圭四邸之圭也周禮典瑞

曰四圭有邸邸本也為圭之本也圭出於四旁而中共一壁猶眾枝同

一根本也大約邸似琮形有六寸而四圭各三寸也取象於天道之

全也其制尺二寸祀天謂郊祀于圜丘也

大圭朴素無文王所摺晉同插也晉插於懷而非手執也

者周禮典瑞云王摺大圭長三尺杼杼同

除也鄭氏云綱殺同去聲削也亦是終葵鐵椎

推之也齊人名椎曰終葵其上兩畔邊界也

除去少許故曰杼上又為椎於杼上之首

明無所屈也此天子服之服即所謂晉也

何氏云天子祭祀則用之土圭測度日景

之圭也長尺五寸致日謂度日景之至否

也夏日至之景尺有五寸冬至之景丈

有三尺土猶度入聲也建邦國以度其地而

制其域也裸謂始獻酌鬯通也此指酒言釀黍為酒芬香

條暢於上下也以灌地者也裸圭酌奠之圭即瓚

之柄也有瓚詳前如盤其柄用圭廟宗廟也

祀宗廟則用之

琬圭九寸而纁以象德。琰圭九寸判規以除

法。琬音宛。纁音早。琰音衍。

琬猶圜也。琬圭上下皆圜。長九寸。纁有五

采文所以薦。玉者以木為中幹。

韋同之以衣而畫以五采也。

且無文采故以木為匡。如今之奔子用帛為衣取其柔軟無損於玉也。其纁有等天子五采謂五色也。公侯伯三采謂朱蒼白也。子男二采謂朱綠也。其圭璋璧琮亦皆朱綠。

二采諸侯有善。王有錫命則使者執此以

致命判半也。規為圜之器。琰圭上尖削而

下稍圜於中分之。下半得規之半也。諸侯

有隱惡者。王命使者執此以戒。敕之使去

惡而易行也。昭按琰壁上美色也。圭名曰

琰正以此美色之璧勸戒之意耳。

璧羨度尺好三寸以為度。圭璧五寸以祀日

月星辰。璧琮九寸。諸侯以享。天子穀圭七寸

天子以聘。女大璋中璋九寸。邊璋七寸。射四

寸厚寸黃金勺。青金外朱中鼻寸。衡四寸。有

黃金勺八個。字有無限包。

字有無限包。

舍
大璋亦如之
二句似錯簡
或謂當在天
子聘女下亦
不敢知

繅天子以巡守宗祝以前馬大璋亦如之諸
侯以聘女瑑圭璋八寸璧琮八寸以頰聘牙
璋中璋七寸射二寸厚寸以起軍旅以治兵
守駟琮五寸宗后以為權大琮十有二寸射
四寸厚寸是謂內鎮宗后守之駟琮七寸鼻
寸有半寸天子以為權兩圭五寸有邸以祀
地以旅四望瑑琮八寸諸侯以享夫人案十
有二寸棗桌十有二列諸侯純九大夫純五
夫人以勞諸侯璋邸射素功以祀山川以致

字法
稍餼 羨音硯 好音耗 度音渡 射音石 下同 瑑
音篆 上聲 頰音眺 駟祖同音 祖邸音抵

肉古栗勞稍並
去聲 餼音戲

爾雅云肉倍好謂之璧肉璧邊也好璧孔
也羨延長也司農鄭氏云徑也好三寸兩
邊之肉各三寸是肉倍於好得六寸則璧
之圍應九寸今殺去其旁之一寸而延長
為一尺則其廣八寸而其長一尺矣度則
也自此積之以其長而為度則十尺為丈
十丈為引以其徑而為度則八尺為尋倍

尋爲常，皆自此生焉。是璧之尺寸，可以起度，亦猶律之可以起樂也。以璧爲邸，邸之上，瑑一圭，向上，謂之圭璧。是璧之廣長皆五寸，向上有一圭，約長一寸，連此璧五寸，共長六寸，以祀日月星辰，則用之。夫朝日以大圭鎮圭，而祀日月星辰，以圭璧者，蓋朝禮與祀禮異也。圜曰璧，象天之形，方曰琮，象地之形，璧以帛，琮以錦，其制九寸，諸侯相朝獻享，天子則用璧，享后則用琮，此

言天子而不言后，蓋尊以統卑也。穀圭刻飾如粟文，穀性善也。天子聘女則用之，半圭謂之璋，曰大，曰中，而皆九寸，邊璋又小於中璋，只七寸，三圭皆瓚柄也。天子巡狩有事山川，則用此璋瓚以灌神焉。大山川用大璋，其文飾備，次山川用中璋，其文飾稍殺，小山川用邊璋，飾其邊而已。射，圭頭尖削也，其射之廣四寸，而其厚一寸，勺卽是瓚。詳前三璋皆璋瓚，其制以勺盛。平聲黃流

也酒以射貫入其勺是勺以黃金為之以青

金飾其外又以朱飾其中鼻謂龍頭即裸

高一寸衡謂勺之徑其廣四寸有繅詳前以

進此璋瓚也宗宗伯之屬祝大祝之屬也

天子巡狩以此致禮於山川宗祝以此於

馬前獻天子以致禮鄭氏謂勺酒尊中勺

也三璋皆璋瓚故有勺以盛黃流則瓚自

瓚而勺自勺宗祝以前馬者正致此勺盛

酒以先俟之也併俟博雅諸侯之大璋亦

如邊璋之長七寸射四寸者天子用穀圭

以聘女諸侯則用此大璋以聘女也瑑雕

刻為文也圭璋璧琮四器其長皆八寸圭

璋上云瑑而璧琮上不云瑑者從上瑑字

貫下也諸家俱泥上一瑑字乃云圭璋則

瑑而璧琮則不瑑殊未知前有不瑑之璧

琮九寸諸侯以享天子矣此又為不瑑之

璧琮乎諸侯頰聘則用之頰視也聘問也

衆來曰頰特來曰聘牙璋如半圭首刻為

齒牙之象中璋則牙璋之小者也而皆七寸射廣二寸厚一寸二璋出征則以之起軍旅守國則以之治兵備也駟與組同琮形似車釭車轂中鐵鄭氏云琮八方象地之形宗后即王后也權稱錘也以組繫琮其制大五寸王后以之為稱錘權輕重而量由此起矣大琮者大於五寸七寸之琮也其制一尺二寸外有八牙如圭首即所謂射其深四寸其厚一寸王后之所守猶王之

守鎮圭也王以大圭鎮於外而此則謂之內鎮也駟琮又有大而七寸者鼻中孔也孔大寸半王后駟琮之孔亦如此天子以此權輕重也天子王后皆以此為權而有五寸七寸之分者隆殺之辨也兩圭兩頭之圭也兩頭圭共長五寸而中有邸亦如四圭之邸邸亦似琮六寸圭各二寸半較四圭覺少一寸耳取象於地道之偶也祀地謂祭於方丘旅祭山川之名也旅四望謂祀岳瀆及眾神也曰

望者見所望之中應祭之神無一不在也然雕刻之琮大八寸者諸侯來朝又以享天子之夫人夫人左右夫人佐后以治內者也夫琮本享后此又以之享夫人者蓋夫人亦治內政者故亦得用之也朱氏云諸侯相為賓則夫人有致禮之儀此享夫人者亦報施之禮也案玉案楚漢春秋云賜臣玉案之食則是玉盤而下有足者故說文曰几也也用以盛平食者其長尺二寸朱氏云以玉飾案其高尺二寸

謂案卓也恐非與栗同以栗栗陳於案中為十二

列棗栗十二列則玉案十二枚純皆也夫人謂天子之夫人勞勞荅也以勞諸侯皆用九列勞大夫皆用五列夫人佐后治內政故王勞賓客而夫人亦以此勞之朱氏云諸侯九大夫五則知所謂十二列者勞二王夏商之後也半圭為璋以琮為邸而以璋向上射出象山川之通氣也素功無瑑飾也祀山川則用之廩食曰稍牲腥曰餼

賓客在館則以此致廩稍餼食也昭按三璋射廣四寸而勺亦衡四寸豈瓚與柄同廣耶當有一誤前言諸侯享天子而不言后者尊以統卑乃自然之禮不必於言也而後又言諸侯享夫人者何蓋夫人之禮人皆所不知故特舉以示之耳且言卑而尊自見也又勞荅諸侯不言后而言夫人者何蓋此棗栗之勞總為王后內政非天子之事故夫人亦得以此勞諸侯重而敬

之也大夫以下漸卑夫人則不與士去聲矣

李氏本曰註疏本於穀圭以後多錯亂今考諸本校定之如下方大率以吳為據尚有案十有二寸六句與玉人事不相侔今刪之矣備載於左

琬圭九寸而纁以象德琰圭九寸判規以除慝以易行穀圭七寸天子以聘女兩圭五寸有邸以祀地以旅四望以璧羨度尺好三寸以為度圭璧五寸以

祀日月星辰璧琮九寸諸侯以享天子
璧琮八寸以頰聘駟琮五寸宗后以為
權大琮十有二寸射四寸厚一寸是為
內鎮宗后守之駟琮七寸鼻寸有半寸
天子以為權瑑琮八寸諸侯以享夫
大璋中璋牙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
李有纜天子以巡守宗祝以前馬大璋亦
如之諸侯以聘女瑑圭璋八寸以頰聘

牙璋中璋七寸射二寸厚寸以起軍旅
以治兵守璋邸射素功以祀山川以致
稍餼

柳人闕
莊密反

雕人闕

磬氏諸本作磬人當
從鄭本凡一條

磬氏為磬倨句一矩有半其博為一股為二
鼓為三參分其股博去一以為鼓博參分其
鼓博以其一為之厚已上則摩其券已下則

摩其端。倨音據，句音溝，磨音同，端音端。

磬，樂器，以石為之，亦有用玉者，其形如人字，磬之為制，上曲而折角者為句，下自左右兩角，不言灣曲，而惟以直言為倨，句即下所云股也，謂之曰股，如人之兩股，下開也，倨即下所云鼓也，謂之曰鼓，因其當擊處而言也，股在上，雖廣而惟自折角處以半面言之，實短也，鼓在下，從灣曲處言，故狹而從兩角，一直言實長也，矩為方之器。

自此倨句磬形而言，有如一長方，并半長方也，或云磬形四方，如一矩焉，內缺少一角，猶云一矩之內，有大半也，博，廣也，從股下之廣而言，其一股廣有九寸也，從股上之長而言，則二有其博而長一尺八寸也，鼓正其下當擊之處，即左右兩角，一直言也，其長則三有其博而二尺七寸也，三分其股博之九寸，內去一分之三寸，而以二分之六寸為鼓博，蓋兩角一直去為鼓，從

鼓處至下尖角處為鼓博也。又三分此鼓博之六寸內以其一分之二寸為此磬之厚。已上過於厚也。摩磨同。旁磬面也。已下過於薄也。端即端磬股之上下邊也。太厚則其聲石。故磨去其面使薄焉。太薄則其聲播。故磨去其邊使短焉。蓋調其長短厚薄之制而使聲之清濁得宜也。

矢人 凡三條

矢人為矢。鏃矢參分，第矢參分。一在前，二在後。兵矢田矢五分，二在前，三在後。殺矢七分，三在前，四在後。參分其長而殺其一，五分其長而羽其一，以其筈厚為之羽。深鏃音侯，第音弗，殺矢音弗。

昭按鏃矢殺矢兩用三分

守正考工之文之悠逸處諸本以上三分二字為衍文未知何據即鄭註亦未言及也

之殺入聲殺其之殺音晒筈即籥音幹上聲

矢人造箭之工也。第矢當作殺矢。殺矢當作第矢。即周禮司弓矢之職而證其誤也。鏃矢候敵近而射也。殺矢傳音敷施也藥而射也。一曰前鐵最重中之必死。故曰殺矢。三分者以箭之籥三分分之也。蓋此二箭之

鏃最重可配箭筈三分之一分故此箭筈
 前有箭鏃只可一分後則二分也兵矢謂
 枉矢挈詰結反矢也枉矢取流星之名挈矢
 取結約之義此二箭亦可以田田矢謂矰
 增音矢也矰矢結繳音酌綸網也於矢以網飛禽
 之足也五分者五分分之也此三箭之鏃
 其鐵比鏃殺差小重可配箭筈五分之一
 分故此箭筈前有箭鏃只可二分後則三
 分也第矢第之言剡斷也也可以斷射飛鳥

也七分者七分分之也此箭之鏃其鐵比
 枉挈又差小重可配箭筈七分之一分故
 此箭筈前有箭鏃只可三分後則四分也
 三分其箭筈之長而殺其前一分者謂箭
 筈長三尺殺其前一尺以容箭鏃之足也
 上冶氏矢鏃箭鏃入矢鏃中者十寸正此之謂也
 五分其三尺之長而羽其一分者謂羽長
 六寸也箭即箭箭筈也厚重也羽箭翎也
 量其箭之重輕以為羽之深淺也鄭氏云

厚之數未聞亦太泥之耳昭按周禮司弓
 矢曰八矢之法枉矢挈矢殺矢鏃矢矰矢
 第矢恒矢痺備甲二音矢是也柯氏謂八矢者
 弓弩各四枉殺矰恒弓所用也挈鏃第庫
 弩所用也此以矢鏃箭頭也言故舉上六矢
 論而恒矢為常用之矢庫矢為備用之矢
 以骨為鏃不翦羽前後均半用諸散射故
 不言及也

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
 風亦弗之能憚矣刃長寸圍寸鋌十之重三

琬夾音甲比去聲鋌音挺琬音九

陰重而沈陽輕而浮試之以水以辨竹之
 陰陽也夾或左右或上下夾之也設置設
 也比箭籥夾弦之凹也蓋箭籥係四竹合
 成或上下或左右各以陰配陰陽配陽弓
 矢陰在左右弩矢陰在上下或左右或上
 下夾其陰陽然後置設其夾弦之比使輕

重適均也。弓矢比在兩旁，弩矢比在上下，夾其比。然後置設其羽於四角也。諸本謂比為筈之兩傍，不言上下，則遺其弩矣。三分其六寸之羽，以置設其箭鏃之刃，則刃有二寸。如是用之以射，雖在疾風之中，亦無所驚動也。刃長寸中，脫去二字。賈氏云：據上三分其羽，以設其刃。若刃一寸，則羽三寸。矢一尺五寸，便太短耳。餘詳上。冶氏殺矢制內。

訓雋曰用字如天定

昭按前弱則後必彊後弱

則前必彊兩不言彊多少

省文

訓雋曰叙畢

又咏嘆二句

鼓舞其詞咏

畢又叙豪宕

不拘奇哉肆哉

前弱則俛後弱則翔中弱則紆中彊則揚羽

豐則遲羽殺則趨是故夾而搖之以眡其豐

殺之節也撓之以眡其鴻殺之稱也凡相筈

欲生而搏同搏欲重同重節欲疏同疏欲臬

俛音俯紆音迂殺去聲趨音蹕眡音視同稱相並去聲搏音團

矢之斡其彊弱欲適中俛低也斡前弱則

矢行而低也翔回顧也斡後弱則矢行而

迴旋也紆去不直也斡中弱則矢行而不

直也揚飛起也斡中彊則矢行而飛起也

此四者強弱之失其中也。矢之羽其豐殺欲適節，豐大也。羽大則矢重而其行失於遲緩也。趨急而旁掉也。搖動也羽少則矢輕而其行失於急而旁掉也。此二者豐殺之失其節也。眡視同，凡相矢之法以指夾其矢而搖之，視矢之輕重而知其豐殺之節也。撓之謂搯其斡也，以指撓搯其斡而曲之，視矢之強弱而知其鴻殺之稱也。相猶擇也。筈即斡，生不枯也。鄭氏云：謂無瑕蠹。

搏，圜也。疏，疎同。桌，栗同。擇，斡之法。欲，竹之不枯而其體圜也。圜既同，則擇其重者用之。重既同，則擇其節之疎者用之。節之疎既同，則擇其老而色如栗色者用之。諸說謂栗取其堅，然上之重即堅也。故鄭氏謂其色如栗也。如是則其材美而其矢善矣。

陶人 凡一條

陶人為甗，實二鬴，厚半寸，脣寸，盆實二鬴，厚半寸，脣寸，甑實二鬴，厚半寸，脣寸，七穿，鬲實

訓舊曰所記皆陶埴知是商周以前文

五穀厚半寸，脣寸，庾實二穀，厚半寸，脣寸。音

彥又上聲，黼古釜，黼音增去聲，鬲音力，穀音斛。

甗無底，甗昭按甗之為器，上若甗而足以炊物，下若鬲而足以飪物。王氏

云從獻從瓦，鬲獻其氣，甗能受焉，則知甗無底者言其上也。鬲獻氣者言其下也。

也。實內所容之實也。黼即釜，詳前實二釜

可容實十二斗八升也。其厚半寸，而上返

出之，沿謂之脣，闊一寸，盆用以盛平聲，甗者

也。其實厚脣與甗同，甗用以蒸物者也。其

實厚脣亦與甗同，然有底而七穿孔，所以

通火氣而熟物者也。鬲鼎屬，用之以烹物

者也。可容實五穀，鄭氏云：穀受斗二升也。

諸家有謂三斗者，非。厚脣同甗，庾用之以

量物者也。可容實二穀，厚脣同甗，上古世

質民淳，器皆用瓦，今時則異是矣。

旒人 凡一條

旒人為簋，實一穀，崇尺，厚半寸，脣寸。豆實三

而成，穀崇尺，凡陶旒之事，髻，鬻，薛，暴，不入市。

器中膊，豆中縣，膊崇四尺，方四寸。旒音傲，簋音癸，髻音正。

韻無此字鄭氏云未詳諸家音刮今從之薛音屑暴曝同膊音軟縣古懸

旒埏

音扇平聲和土也

埴

土粘也

之工也簋盛

平聲黍

稷之祭器可容實一鬴前注崇高也其高一

尺厚半寸返沿之脣闊一寸豆薦菹

音沮酸菜

也醢音海肉醬也

之祭器豆實四升也豆實有

三而成一鬴則鬴受一斗二升也諸家謂

豆實一斗者非其高亦一尺髻薄也墜傷

也如鋤墜之傷物也薛破裂也暴曝起也

凡上章之陶與此旒之事有此四者皆器

之不中用者故不許其入市賣也膊猶今

陶者之旋盤也凡為圜器者搏埴而旋轉

之器中膊言其圜也鄭氏謂器之端正也

中縣謂懸繩以正豆柄之直也旋盤之高

四尺此圜物而謂之方四寸者蓋指其柄

而言也昭按豆皆木為何應屬此旒人意

者夏商始上匠梓乃易以木而有虞氏實

陶耶余過鈞陽見釋奠之豆猶然陶耳

梓人

舊分三官今從吳氏併之凡九條

訓馬曰一官三章尤稱奇

峻與墨子之車諸葛武侯

之馬莊周之風皆神技也

古人豈無意為之而然

與南華文法同而謹嚴莊

雅過之且其味中有無限意

梓人為筍虞天下之大獸五脂者膏者羸者

羽者鱗者宗廟之事脂者膏者以為牲羸者

羽者鱗者以為筍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

鳴者以股鳴者以胷鳴者謂之小蟲之屬以

為雕琢筍音筍虞音舉羸裸同紆音迂脰音豆注音呪

筍虞懸鍾磬之架也橫曰筍直曰虞脂有

角者牛羊之屬膏無角者犬豕之屬羸裸

同如裸袒然謂毛淺也虎豹之屬羽鳥屬

鱗魚屬天下之大獸有此五者故宗廟祭

祀之事以脂者膏者為牲致美味也以羸

者羽者鱗者為筍虞貴野聲也外骨龜屬

內骨鼈屬却行螾音引屬仄行蟹屬連行蝥

蟻屬紆行蛇屬脰項也以項鳴者鼃音蛙

云似蝦蟆而長足瞋目如怒者龜音猛爾雅云在水曰龜

一名土鴨埤雅云之屬許氏說文謂注蟲

喙音毛也即蜻蛚一名蟋蟀以喙鳴者精列一名促織埤雅云

似蝗而小善跳正之屬許氏說文謂以旁

鳴者蜩

合壁事類云大蟬也色黑蜩寒蟬也一名寒蜩

青赤蔡邕月令云鳴則天涼故謂之寒蟬淮南子云蟬無口而鳴

之屬以

翼鳴者發皇

卽蛟蟻爾雅云蛟蟻蚘也註云蚘甲蟲也大如虎豆綠色

今江東呼黃蚘一曰蟻蟻許氏說文云蟻似蚘蚘而以翼鳴者昭按爾雅云蟻蚘註云云蒼蠅聲雄壯青蠅聲清聒其聲皆在翼

總之此之屬以股鳴者蚣蝮

類乎之屬以曾鳴者榮

蝮草木疏云蝮類青色之屬以曾鳴者榮

長角長股股鳴者也之屬以曾鳴者榮

原卽螻蛄一名蝻一名守官合壁事類云似蛇四足甲雅云今俗謂之蠍虎喜緣籬壁者是月令記云長細五色者名蝻蝻短大者名蝻蝻倦遊雜記云

蠍虎代蜥蜴入水卽死則之屬凡此骨者

二行者四鳴者六皆小蟲之屬乃刻其形

於祭器之上所以博庶物也埤雅云以曾

鳴者馬融周官作以胃鳴于寶周官作以

骨鳴說者以爲三字相近雖容有誤而馬

鄭與于皆前世名儒或所授師說不同按

說文蠍音大龜也以胃鳴者馬本胃鳴當

是蠍屬矣

厚唇鼻口出目短耳大曾燿後大體短豆若

曲盡物情物態此考王畫

聖也周禮一
書本人情為
之是記物
若此安得不
續周禮哉
訓馬曰如此
語調豈晚周
秦漢人筆力
蹊徑可及

是者謂之羸屬恒有力而不能走章法句法其聲大而
宏有力而不能走則於任重宜句法聲大而宏則
於鍾宜若是者以為鍾虞是故擊其所懸而
由其虞鳴銳喙決吻數目顧豆小體騫腹若
是者謂之羽屬恒無力而輕其聲清揚而遠
聞無力而輕則於任輕宜其聲清揚而遠聞
於磬宜若是者以為磬虞故擊其所懸而由
其虞鳴小首而長搏身而鴻若是者謂之鱗
屬以為筍音泯又音勿數舊音促昭按正韻

音促密也密目殊無謂又音朔疾也頻也屢也當音朔之為是顧音慳博音團

弁寬闊也出目日之突出者大曾燿後前
粗而後細也大體短脰身大而項肥也此
為羸獸之屬恒常也不能走非不走也謂
不能走之快也宏大之辨大者高大之謂
猶近於清宏者猛震之謂則近於弱矣有
力而不能疾走則宜於載重聲大而宏則
宜於鍾若此者以為鍾之虞縣懸同由猶
同擊所懸之鍾鳴而猶其懸鍾之虞鳴也

喙鳥之口啄卓音也。吻，口脣邊也。銳喙者，其喙尖決吻者，其吻利數疾也。數目，其視急也。頰，長脰貌。頰，脰其脰長也。鶩，鶩少之謂。猶言縮斂也。又飛也。小體，鶩腹謂身小而腹縮易於飛舉也。此為羽禽之屬，無力而聲清，故以為磬之虞。搏，圍也。鴻，大也。頭小而長，身圍而大，此為魚屬，故刻於鍾磬虞之筍上也。

凡攫網援箬之類，必深其爪，出其目，作其鱗。

形容制作之巧畫工不能

到

訓舊曰扣其文亦似鳴者

之而深其爪，出其目，作其鱗之而則於眠必撥爾而怒。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。

此皆謂虞筍之獸也。攫，撲普上反取也。

殺去聲。昭按正韻削也。減也。衰小也。與牙不伴。又入聲音生殺之殺。牙利則能殺物。當音殺入聲。箬，筮下從口一本。下從石音啞。昭按正韻無此字。皆臆度之音。然啞從口在旁。此箬亦當从口在下。方與啞同音義。

言其爪之便捷而能撲取乎物也。網殺同
 言其牙之纖利而能咬殺乎物也。援言其
 力能攀援物來而取之也。箬言其吻音弗口也
 能齧音業啞乎物而食之也。此皆狀獸之猛
 鷲音志獸之猛者曰鷲刻之於筍虞之上者也。作起
 也。而口頰之毛也。眡視同。撥怒貌。匪斐同。
 采色也。凡此攬網援箬之類。其爪必深長
 而曲也。其目必露出而瞪音鄭直視貌也。其鱗
 之口頰毛必起而直也。如是則其視必如

怒苟若如是之怒則其力必足以任重非
 特其力足以任重且其斐然之采色猶如
 真鳥真獸雖擊所懸之鍾磬而鳴必似此
 鳥獸之鳴矣非果此鳥獸之鳴也制作合
 乎造化則物之無聲者亦疑於有聲者也
 措施布也若雕刻不精爪不深目不出鱗
 之口頰不作則其形狀必頹然如委伏者
 矣苟若頹然如委而加以重任焉則必如
 將廢墜然者縱措施其采色不像真鳥真

獸雖鍾磬之擊而鳴於此鳥獸必似不鳴者矣此皆形容工匠之巧拙以結上文之意

梓人為飲器

吳氏云梓人凡三周之設官備於夏商然似太贅蓋工人之巧有一人而兼數長者併而為一疑若可矣○飲器飲食之器也勺一升爵一升觚三升獻以爵而酬以觚一獻而三酬則一豆矣食一豆肉飲一豆酒中

巧以器量論而揮獻酬字於中便影

人之食也凡試梓飲器鄉衡而實不盡梓師

罪之法觚音孤鄉音向

勺爵觚豆四者皆飲器之名也勺爵皆受酒一升觚受酒三升獻以爵則一升矣酬以觚則三升矣一升獻而三升酬合之四升則為一豆矣能食一豆之肉飲一豆之酒則為中人矣鄉向也衡平也孫氏云眉間曰衡凡試梓人所為之飲器將爵向口而平於眉其內所實之酒不能盡是太深

也此制器之不善梓人之長以罪罪乎梓人矣鄭氏云觚當作觶音至豆當作斗聲之誤也孫氏云觚觶皆受三升只從原文可也昭按爵一升觚三升合之四升正一豆之數鄭氏或泥三酬爲三次故改豆爲斗誤耳毛居正云豆古斗字後人誤作俎豆之豆讀之卽此則古無一豆之數而臬氏一豆豈是一斗其一斗之數亦只四升耶梓人爲侯

吳氏云此梓人亦當刪之○侯今之射梁也正韻云古作侯從矢取射義射之有侯所以侯中否明工拙也古者以射選賢射中者獲封爵故因謂之諸侯禮記射義云天子之大射謂之射侯射侯者射爲諸侯也射中則得爲諸侯射不中則不得爲諸侯者正此謂也

廣與崇字法方參分其廣而鵠居一焉上兩個與句法其身三下兩個半之上綱與下綱出舌尋纒

寸焉法 個 音 個 續音云

崇高也方猶等也廣與崇方謂廣與高相等也一說謂四方之方周官司裘設其鵠注以皮方製之以為侯也此謂侯之中耳天子射禮以九為節歌詩以為發矢之節度也一終為一節張是侯也遠近之道路也亦以九為數得九十步周官射人以狸步司農鄭氏云謂一舉足為一步於今為半步每步用二寸以為侯之中則天子侯中廣一丈八尺矣諸侯於其國亦然鵠棲於侯中之

內以為的者取名曰鵠謂鷓鴣小鳥難射者也三分其侯中之廣而鵠得一分是以一丈八尺而三分之得六尺也兩個謂兩邊即下所謂舌也其制身夾中個又夾身上兩個與其身三者謂鵠以上其兩邊與居中之身約為三分身居一分兩邊居二分也下兩個半之者謂鵠以下其身與上同而兩邊只有上之半耳蓋九節之侯中一丈八尺而侯身倍於侯中則有三丈六

尺上兩個又倍於侯身得七丈二尺連侯
身則有十丈八尺也下兩個半於上兩個
連侯身則只七丈二尺也記曰倍中以爲
躬躬即身倍躬以爲左右舌昭按如記云則左
右舌共倍於躬而
與身三者當謂左一右一
中一耳非謂均而爲三也下舌半上舌正
此謂也大抵侯之制上廣下狹取象於人
如張臂八尺張足六尺也綱繫侯於植者
出上綱下綱之直出也舌即上所謂兩個
也上綱與下綱如云上上面繫侯於植者與

下面繫侯於植者皆直出乎左右之舌有

一尋

六尺曰尋又八尺曰尋此當是六尺

之廣也諸說謂兩

个爲兩邊而非舌其舌乃兩邊外之直出
者亦是但與記云倍中爲左右舌下舌半
上舌不相侔耳續連侯之繩也繩圍一丈
定其大小也一說綱連侯繩也續籠綱者
張皮侯而棲鵠則春以功張五采之侯則遠
國屬張獸侯則玉以息燕

三段三變句
法文約意周
是琢句之祖

皮侯以皮飾侯而設其鵠此大射之侯也

諸侯於春貢士，天子因大射而選士助祭，擇其有中的之功者用之。鄭氏云：春讀爲蠹，作也，出也。天子將祭，必與諸侯羣臣射，以作其容體，出其合於禮樂者，與之事鬼神也。大賚采侯，以五采畫雲氣爲飾，此賓射之侯也。遠國服屬而來朝，則不設鵠而張此侯，與之射，以賓禮待之也。朱氏曰：五采侯，猶今之紅心，蓋朱其中，白次之，蒼次之，黃次之，黑居其中。天子張此侯以行賓

射之禮，所以象文德也。故遠國屬矣。獸侯以白爲質，畫熊其中，此燕射之侯也。王於休息燕享之時，則亦不設鵠，而惟張此侯以射也。鄭氏云：息者，休農息老也。燕謂勞使臣，或謂與羣臣燕暇飲酒而射也。朱氏云：獸侯畫爲熊麋鹿豕虎豹之象也。天子張此侯而用之，燕射所以示其爲民除害也。故可以休息而安燕焉。

祭侯之禮以酒脯醢，其辭曰：惟若寧侯，母或

訓舊曰此辭似尚頌語否

器銘皆然
奇哉妙品
祝辭言健高
雅漢以下不
註到

若女不寧侯不屬於王所故抗而射女疆飲

疆食詒女曾孫諸侯百福醢音海女汝

將射則先祭侯神其禮司馬實爵而獻獲

音話謂執旌以者於侯薦脯醢不用牲而

獲者執以祭侯也辭祭侯之祝詞惟若母

或若者戒之之意欲其似此而不可似彼

也寧安也寧侯謂諸侯先有功德者能安

寧其國故今射者願如安寧之侯而毋得

如不安寧之侯言當效有道之君而勿效

無道之君也朱氏云上若字汝也下若字

如也侯之為物捍內蔽外以禦敵為任者

也有諸侯之象故假之以為戒飭諸侯之

詞屬服屬也抗舉也女若自作不靖不順

王命而不服屬於天子之所則舉女而射

之疆飲疆食祝頌詞也凡為寧侯則勉其

加進飲食以自願養也詒貽同貽女曾孫

之為諸侯者世享百福也此蓋因祭寓意

以為諸侯之戒

廬人 凡五條

訓舊曰廬訓
戈戟之柄此
亦神奇製字
何解

廬人爲廬器。戈秘六尺，有六寸。戈長尋，有四

尺。車戟常，酋矛常有四尺。夷矛三尋。秘音秘
又音殊

酋音
四

廬器謂戈戟。戈之柄也。戈戟皆刺兵也。

戈二刃，戟三刃，秘猶柄也。戈擊兵也，如杖

而無刃，矛鉤兵也。上銳而旁句，酋之言適

也。適歛義猶云短也。夷平坦也。有長之義。

賈氏云酋爲短，夷爲長。孫氏云酋矛短矛

也。視夷矛爲短耳。餘詳見論車。

凡兵無過三其身，過三其身弗能用也。而無

已，又以害人。故攻國之兵欲短，守國之兵欲

長。攻國之人衆，行地遠，食飲饑，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。

凡兵之長，至於三倍人身而止。人長八尺，

有一尋矣。三其人身，則三尋矣。使過於三

尋，則長大而不能用力也。若更加長而無已，

則非惟不可用，且有害於人也。夫攻守之兵不同，兵莫短於戈，攻國者用之，莫長於矛戟，守國者用之。攻國者用人必多，往伐道路必遠，飲食不時，必飢且跋涉山林之險阻，有此四者，皆不便於長兵。故兵欲短，短者輕也；守城者用人必少，飲食及時，必飽；往來巡警不遠，且無跋涉山林之勞，苦有此四者，可用長兵。故兵欲長，長者重也。凡此大要，取便於人耳。

凡^法兵^章句^法兵欲無彈，刺^法兵欲無蝟，是故句^字兵^字刺^法兵搏^法，較^法兵同疆，舉^法圍欲細，細則校，刺^法兵同疆，舉^法圍欲重，重欲傳人，傳人則密，是故侵之。

句音勾，彈音旦，蝟音袁，禪音皮，搏音團，較音擊，同校音佼，傳音附。

句^字兵^字戈戟屬彈，圍^字如彈丸也，刺^字兵^字矛屬蝟，蝟^字名，凡兵之柄也，如句^字兵^字之柄，欲其不圍如彈丸也，蓋句^字兵^字引之使來，而刃在一面，或兩面，若其柄如彈丸之圍，則易於圓轉，而無用矣。刺^字兵^字之柄，欲其不弱如蟲體也。

蓋刺兵中之使深若其柄弱如蟲體則撓
曲而亦無用矣禠音梁如腰子禠也搏
圍也惟其無彈故句兵禠言其區而有力
也惟其無蝟故刺兵搏言其圍而不撓曲
也鼓擊同擊兵謂爻無刃者同謂上下同
也彊堅彊也舉謂手所執處細小而滑也
校疾也擊兵之柄上下皆欲堅強其手所
執處欲其細小而滑細小而滑則用之快
疾也重粗而勁也傳近也密審也侵亦刺

也刺兵之柄上下皆欲堅強其手所執處
欲其粗而勁粗而勁欲其傳近刺人則必
審之密而刺之矣鄭氏云密正也所操者

細以鼓則疾所操者重以刺則正也

凡章法為爻五分其長以其一句法為之被而圍之參

分其圍去一章法以為晉圍五分其晉圍去一句法以

為首圍凡為首參分其長二在前一在後

而圍之五分其圍去一以為晉圍參分其晉

圍去一以為刺圍

訓高曰字字
有法句句插
寫細端方知
制度之精文
字之工滋味
之妙

被把中手所執處也。爰長丈二尺五分之每一分得二尺四寸。以此二尺四寸之一分以爲把處也。圍之圍之也。蓋矛鋌小之柄爲稜稜皆八觚稜角。而此把處之二尺四寸則爲之圍之也。晉柄下鑄詳上也。以其圍之數而三分之去其一分。乃以二分以爲晉之圍也。首爰上鑄也。以其晉圍之數而五分之去其一分。乃以四分以爲首之圍也。首矛長二丈三分其長以二分在前。則有一

丈三尺三寸三分寸之一。以一分在後。則有六尺六寸三分寸之二。蓋上稍長而下稍短也。圍之亦謂在後之一分爲之圍之也。以其圍之數而五分之去其一分。乃以四分以爲晉圍。刺圍者刺刃之圍也。鄭氏云刺刃刃胸肚也也。以此晉圍之數而三分之去其一分。乃以二分以爲刺刃之圍也。凡試廬事置而搖之句法。以眠其蜎也。爰諸牆以眠其撓之均也。橫而搖之。以眠其勁也。六建

既備車不反覆謂之國工○字○法眠視同○音袁炎音救

試廬人之事置猶樹也眠視同猶云審之也植樹而搖之以審其娟○詳與不娟炎猶言柱○上也柱之兩墻之間用繩夏之以審其本末之均與不均也夫必正於牆者何謂牆○澁也橫執而搖之以審其材之勁與不勁也六建謂五兵與人也詳上論車註六建既備建於車而不反側傾覆是其輕重得所非國工何以及此

匠人○舊分三官今亦從吳氏併之凡十二條

匠人○章建國水地以縣置槷以縣眠○法以景為規識日出之景與日入之景晝參諸日中之景夜考之極星以正朝夕○縣古懸槷臬同景雖古影字此實音頸先王建邦設都必先辨方正位縣繫也先於四角立植以繩垂繫之而取其端正然後注水於地望其高下而取平其地焉槷即臬的也水地得其平則於其平之中央處置立八尺○靈曜云從上向下八萬里故以八尺為法也之臬

以為表復以繩垂繫之欲其表之端直也夫此置槩者何將以視日之景也立此八尺之表於地之平處日出東方則景在表之西日入西方則景在表之東乃於其景之兩端兩頭也相齊畫而記之然後以繩繫貫於所立之表如景之長就地一週為一大規則所識音志日出日入之景可以定東西之中矣東西既定乃以自東至西之長而中屈折之以量南北夫南北何以定者

乃於晝參諸日中之景焉蓋冬至日行南陸景長一丈三尺夏至日行北陸景短一尺五寸也極星北極之星也於夜又考之北極之星焉蓋北極於初昏之時見於正南之位也以日中之景正其朝以極星正其夕則南北無不正而天地之中可得也周氏云識日出日入之景取東西之中也又為規以度兩交之間而求其南北則四方正矣然猶恐其不審也晝又參諸云云

是謂南北在於識日出日入之景內言之

而參諸朝夕者乃審之又審也殊未知日

中之景正所以定南北也此周氏之誤耳

匠人營國方九里旁三門國中九經九緯經

涂九軌左祖右社面朝後市市朝一夫涂途同軌

癸音

吳氏云匠人凡三考其職皆營建等事疑

一職耳當併為一官○始作兩立之謂之

建周圍而治之謂之營上公之國其地方

九里天子之城不宜若是之狹或云天子

之中城也城之四旁各為三門共十二門

也國中城內也經縱也南北之涂也緯橫

也東西之涂也涂路也軌車轍迹也經緯

各有路九條每一經路之廣可容車九乘

往來蓋乘車六尺六寸兩旁各加七寸輻內

二寸半輻廣三寸半綆三分寸之二金凡

轄之間三分寸之一是謂旁加七寸也凡

八尺九車共七十二尺則此涂廣有十二

步司馬法六尺為步也不言緯涂者省文也王宮

在城之中其左為宗廟其右為社稷其前為朝廷其後為市肆朝者官吏所會市者商旅所聚必須有一夫百畝之地然後足以容之百步為畝四面各百步則有百畝也

訓舊曰夏商周三代制度盡記於此

夏后氏世室堂脩二七廣四脩一五室三四步四三尺九階四旁兩夾窓白盛門堂三之二室三之一殷人重屋堂脩七尋堂崇三尺四阿重屋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盛音成重平聲

昭按大戴禮記曰明堂凡九室一室而有四戶八牖以茅蓋屋上圓下方於此五室不侔矣又曰堂高三尺於此崇一筵亦不侔矣統俟博雅再詳

三代明堂之制夏曰世室商曰重屋周曰明堂其名不同其實一也夏后氏世室之制以步六尺為步為度音鐸度量其地脩長也二七者一十四也其堂南北之長有一十四步也

廣闊也堂之闊比其長又益以修之四分之一計一分有三步半則其廣一十七步有半矣堂之上為五室以象五行四隅四

又按大戴禮記曰赤綴戶也白綴牖也則其戶乃赤色耳

室中央一室如器形東北木室東南火室西南金室西北水室中央土室三四步者言室之長爲四步者三是十二步也四三尺者言室廣之所益爲三尺者四是十二尺也五室共有此數計南北七丈二尺東西八丈四尺也鄭氏云木火金水四室其方皆三步其廣益之以三尺土室其方四步其廣益之以四尺此五室居堂南北六丈東西七丈孫氏云四室深皆三步其廣

益之以四尺也土室深四步其廣益之以三尺也總未如前註之順而明耳一堂四面皆有階南面三階東西北各二階共爲九階也室之四旁各有戶每戶夾以兩牕共爲八牕盛之爲言成也白盛謂以海蛤之灰去聲其牆壁塗也以成宮室蓋取其明潔也門堂門側之堂也其深廣比正堂有三分之二是南北九步二尺東西十一步四尺矣室者門堂之側有兩室也其深廣

得正室三分之一，是深四步四尺，潤五步五尺矣。殷人重屋之制，以尋八尺為尋為度。堂深七尋，則有五丈六尺矣。崇高也。其堂基高於丹墀三尺。四阿屋之四雷溜同屋簷水流也也。四阿重屋，謂四邊皆有簷。若今佛殿之制也。周人明堂之制，以九尺之筵為度。東西九筵，廣八丈一尺也。南北七筵，深六丈三尺也。堂崇一筵，其基高九尺也。堂上有五室，亦象五行，與夏制同。每室二筵，則深

皆一丈八尺也。鄭氏曰：明堂者，明政教之堂也。明堂之制，諸說不同。按書傳云：周人路寢，南北七雉，東西九雉，室居二雉，以雉長三丈言之，則南北之修為二十一丈，東西之廣為二十七丈。此路寢之制。古人寢不踰廟，則明堂之制固宜大於路寢。今止於丈八尺，而反狹於路寢遠矣。豈有是理哉。其中必有錯誤。

室中度以几字法堂上度以筵。宮中度以尋。野度

二百容乘車
响个半而曰

不容乘車之
五不不曰容
八尺三个而
曰二徹三个
攝思縱橫文
法亦有變態

以步。涂度以軌。廟門容大局七个。闈門容小
局三个。路門不容乘車之。五个。應門二。徹三。

个。涂途同局音綱撮
口音平聲个箇同

此總言量地之法。度量也。小室之中。則以
几度之。一几五尺也。大堂之上。則以筵度
之。四壁之內。則以尋度之。野外度之以步。
一步六尺也。道涂度之以軌。一軌七尺也。
几筵軌取之於物也。尋與步取之於身也。
賈氏曰。室中坐時。憑几。堂上行禮。用筵。宮

中合院之內。無几無筵。故用手之尋也。在
野論里數。皆以步。故用步。涂以三道。車從
中央。故用車之軌也。廟門。宗廟之門也。局。
貫鼎耳以舉鼎之木也。古作鼎綱音。大局。牛
鼎也。个。枚也。大局。每个長三尺。廟門而能
容大局七个。是闈二丈一尺也。闈門。廟內
之門。即廟內相通之小門也。小局。腳音鼎
調羹之鼎也。每个長二尺。闈門而能容小局三
个。是闈六尺也。路門。大寢之門也。乘車廣

六尺六寸、五个則有三丈三尺、大寢之門而不能容此、必兩門乃容之、是此門容五个之一半、止有一丈六尺五寸也、應門謂正朝之門也、徹、轍也、二徹之內有八尺、三个則二丈四尺、正朝之門而容此、是其闊亦二丈四尺也、

內有九室、九嬪居之、外有九室、九卿朝焉、九分其國以為九分、九卿治之、

連用七个九
于意各有當
若重複便不
妙

內路寢之內也有九室焉、嬪、妃也、婦、官名、

嬪音貧上分平聲下分去聲

九嬪、贊三夫人以佐后而治內政者、故各居一室也、外路門之外也、亦有九室焉、九卿、三孤、六卿也、九卿贊三公以佐天子而治外政者、故其入朝亦各居一室也、九分其國中之職以為九事、而命九卿以治之、如三孤、佐三公論道、六卿治六官之屬是也、

王宮門阿之制五、雉、宮隅之制七、雉、城隅之制九、雉、經涂九、軌、環涂七、軌、野涂五、軌、門阿

之制以為都城之制官隅之制以為諸侯之

涂塗

同

王宮王者之宮也阿門邊小樓也以有簷

雷

音溜

故曰阿也雉城上之堞

雉堞城上垣

也方

文曰堵三堵曰雉每雉則長三丈高一丈也門阿五雉則長十五丈高五丈也隅角也宮隅七雉高於門阿二丈也城隅九雉又高於宮隅二丈

計高九丈恐無是理也或周尺甚小乃然也

周氏云門阿兼論其長宮隅城隅則止於高而不論長蓋宮城甚長不止九雉七雉已也鄭氏云度高以高度廣以廣則是宮隅長二十一丈城隅長二十七丈恐無是理經涂謂城內之道路也所由者多故可容九車環涂謂遶城之道路也所由者少故可容七車野涂郊外之道路也所由者又少故可容五車國中之涂有經有緯不言緯者可例見也都城王子弟所封之邑

其城如門阿之制，則無過五雉也。諸侯謂畿內之諸侯也，其城如宮隅之制，則無過七雉也。以王國之環塗為諸侯之經塗，則七軌而已。以王國之野塗為都城之經塗，則五軌而已。先王封建之制，所以示尊卑隆殺之分者如此，非特強本而弱末也。

匠人為溝洫，耜廣五寸，二耜為耦。一耦之伐，廣尺，深尺，謂之畎。田首倍之，廣二尺，深二尺，謂之遂。洫呼滅反，耜音似耦。音藕，畎同音犬。

吳氏云：此匠人亦當刪之。○為溝洫以通田間之水道也。耜，田器，耒耜之柄頭之金，即今之犁頭也。其廣五寸，兩耜相合，號為一耦。伐，發也。二人執耜而發其地，則有一尺矣。一耦之伐，廣一尺，深一尺，則謂之畎。畎，畎同，乃田間通水之小圳溝小也。田管，猶云田頭，田四沿也。一夫之田百畝，每方百步，四沿有通水處，乃眾畎之水之聚也。故倍於畎而廣有二尺，深有二尺，謂之曰遂也。

九夫爲井，井間廣四尺，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。專達於川，各載其名。

九夫之田，號爲一井，其方一里，其間之通水者，廣有四尺，深有四尺，謂之曰溝。百夫之田，其方十里，號爲一成，其間之通水者，廣八尺，深八尺，謂之曰洫。千夫之田，其方百里，號爲一同，其間之通水者，廣二尋，深

二仞，尋仞皆八尺也，謂之曰澮。眇之水達於遂，遂之水達於溝，溝之水達於洫，洫之水達於澮，澮之水則專達於川，各載其名者，別其水之所從出也。孫氏云：此載匠人溝洫之制，與遂人不同。遂人以一夫至萬夫言之，則以相聯屬而言也。此以一井至一同言之，則以開方之法言也。周氏云：此記所載，未必周制，不必過爲之辨矣。吳氏曰：此畿甸采地之制，一井之中，三屋

訓雋曰此書記三代制度周監二代夏商制沿不同故耳若先秦在周後必習

見周書卷首
不知周制哉

九夫三三相具以出賦稅共治溝也方十
里為成中容一甸甸方八里出田稅緣
邊一里治洫方百里為同同中容四都六
十四成方八十里出田稅緣邊十里治澮
按周之田制於夏之貢殷之助二法並用
民自治其所受田而納其稅穀是謂之貢
借民之力以治公田而不復稅其私畝是
之謂助畿內用貢法者鄉遂及公邑之吏
旦夕從民事為其促之以公使民不得恤

其私也邦國用助法者諸侯專一國之政
為其貪暴而稅民無藝也

兩山四句健而有該括訓舊曰此專記作溝防之法亦與周制不同蓋周以前古法也
凡天下之地執兩山之間必有川焉大川之

上必有涂焉凡溝逆地防謂之不行水屬不

理孫謂之不行梢溝三十里而廣倍執勢同防音勸

屬音注孫孫同梢音消

兩山之間眾水所注則會而為川大川之
上可通人行則必有道路溝謂造溝也言
凡溝則畎遂洫澮皆在其中矣地防地之

脉理也。造溝之法，必順脉理。若逆其地脉，則水不行矣。屬讀為注，水之所注。若不順理勢，則其水亦不行矣。梢溝，開溝也。水行三十里之遠，則其末之廣，必倍於首矣。鄭氏云：梢溝，水漱齧之溝，而非墾闢所成者也。故三十里而倍廣。

凡行奠水磬折以參伍，欲為淵則句於矩。凡溝必因水執防，必因地執善。溝者，水漱之善防者，水淫之。奠讀停折之設反句音溝執勢同漱音救

多合其變少曲折其文法又極其嚴

奠，讀停，積水不流者。若欲行之，必委也。曲也。蛇

音夷于音迂順也。系曲也。曲，如石磬之形。三折五折，則

其去有漸，可以灌溉矣。欲為深溝，停注此水，則於其句曲，如矩之折，大為之曲而流轉。流轉則水急充動乎土，而下自成淵矣。溝所以導水，不因水執之。曲直則其流易壅防，所以障水，不因地執之。高下則其隄易壞，漱濯洗也。淫溢也。善為溝者，水必濯洗之，而無壅塞也。善為防者，水必淫溢之。

而無潰決也。昭按淫諸本釋佚謂安也。水安之殊無謂。且正韻無此釋義。鄭氏云讀作廠音歆謂水淤泥土而留著音卓於防則助之為厚也。此於水淫義不相粘。總未若前說之切耳。

傳衆力以上皆通水於深處任索以下則高處瀉水之事極有段落結采又自

凡為防廣與崇方句法其網參分去一大防外網凡溝防必一日先深之句法以為式里為式然後可以傳衆力凡任索約大汲字法其版謂之無任網殺同音晒大汲之大音泰

崇高也。方猶等也。網殺同殺去之也。為防之法其廣與高相等則堅實而難壞。下闊三分而上網其一分只闊二分防之大者其外下基更厚而上益殺去焉。則水不能潰矣。凡造溝造防者必預先一日深之以為準式。方里為井一井之地先為之準式則百夫千夫之地皆可推矣。鄭氏云里讀為已聲之誤也。有定式則可以附集衆力而為之也。築防若牆者必以繩約束其版。

大大過也。汲引也。以繩約版而過引之則

版曲。以土築之則不堅。故謂之無任。

葺屋三分。瓦屋四分。困窳倉城。逆牆六分。堂

涂十有二分。竇其崇三尺。牆厚三尺。崇三之

葺音戚。困音滕。窳音同涂。塗同。

葺屋以茅覆者。瓦屋以瓦覆者。三分四分

謂屋脊與屋簷有三分四分之高低也。蓋

脊高而簷低。則溜水易瀉耳。窳窳同。困窳

倉皆所以積穀。圜者為困。方者為倉。穿地

為窳。城則在郭內。以為扞蔽者也。逆猶卻

也。築此四者之牆。皆六分其高。而上殺却

其一分也。堂涂。堂前之階級也。堂之階。以

甃甃類似瓶。有耳者。甃砌也。之。十分之中。二分稍高。

則水瀉其兩邊也。竇。宮中水道也。必崇三

尺者。防壅塞也。牆基厚三尺。則高九尺。不

高九尺。不足以為防。不厚三尺。不足以為

久。其他皆以是為率。

車人 凡一條

車人之事半矩謂之宣字法一宣有半謂之檣一

檣有半謂之柯一柯有半謂之磬折檣音竹

此取人身以為法也頭髮皓落曰宣人長

八尺而大節有三頭腹脰是也八尺之身

三分之一分為一矩有二尺六寸三分寸

之二半矩則一尺三寸三分寸之一如人

頭之長故曰宣檣斲斤柄一宣有半則其

長二尺謂之曰檣柯伐木之斧柄一檣有

半則其長三尺謂之曰柯磬折謂人立而

上俯如磬之折自帶以下長四尺餘一柯

有半則其長四尺五寸謂之曰磬折訓雋

云人頭何以訓宣註家必有所本太古不

傳耳周氏云鄭氏取喻於人身其解雖明

畢竟近鑿林氏謂此數句是立尺寸之名

為制作之度者似是昭按此條甚不可解

且無意味當有錯簡

車人吳氏謂當作

車人為耒耒音累

耒耜音巳上聲柄也耜即今之鐵犁頭耒即今

裝鐵犁頭之柄也吳氏云耒農器無預於

車考其文又無一字及車以義推之當為

耒人也朱氏云耒之為器其體曲亦車人

為之訓雋云車人為車又兼為耒底也

底長尺有一寸中直者三尺有三寸上句者

二尺有二寸自其底緣其外以至於首以弦

其內六尺有六寸與步相中也堅地欲直底

柔地欲句底直底則利推句底則利發倨句

磬折謂之中地底音次句音溝相中之中土二聲餘二中俱平聲推音鈍

底耒下前曲接耜者即今之犁底是也長

一尺一寸中直者謂底上句下其中直者

耒之制上下皆微曲中間則直其直長三

尺三寸也句曲也上句謂手所執處長二

尺二寸也大抵耒之名耒惟近耜一木也

通長分為三段近耜一段曰底中一段曰

中直上近手執處一段曰上句也緣因也

弦以繩直量之有如弦也中應也自耒下

之庇因其近土之外一面以至於耒首手
所執處其勢如弓以繩扯直如弦量其內
一邊則有六尺六寸此與人之步大約相
應也蓋耕者以田器爲度故野度以步然
人步或大或小恐其不平故以六尺之耒
代步以量地若兼耜金則稍長故每量地
時脫去其耜金而用之堅地其土硬則要
直庇柔地其土軟則要句庇利宜也推進
也直庇則所入者深故宜推句庇則所起

者順故利發倨直處也句曲處也夫堅柔
之地所用之庇或直或句如此若夫不堅
不柔中地之耒其庇與中直之處直曲得
中如石磬之折則調矣調則弦六尺然則
車人之耒各因地之宜以致用之利此耕
者所以易爲力與何氏云句直各得其中
則宜於地也以中地之中讀爲去聲昭按
堅地柔地而耒云中地以文義詳之應當
平聲讀耳訓雋云分寸丈尺量度皆與後

世不同蓋古法非周制也

車人 凡四條

訓馬曰即柯
量車叙次簡
妙法

車人為車，柯長三尺，博三寸，厚一寸有半，五分其長，以其一為之首，轂長半柯，其圍一柯有半，輻長一柯有半，其博三寸，厚三之一，渠三柯者三。

此為大車之工，柯斧柄也。造車必以斧，因以量物，故先論斧柄長短之度也。博闊也，柯長三尺，而闊三寸，其厚一寸半，五分其

長以一分為之首，則其首六寸，必斧頭之金也。察車以輪為始，察輪以轂輻牙三者為備，轂之長半柯，則一尺五寸也，其圍一柯有半，則四尺五寸也，輻之長四尺五寸，其闊三寸，厚一寸，渠謂車輹，輹者輹踐之義亦謂車輹也踐於也，即牙也。王氏云，牙，輹木之直以為牙，其勢圍而包輻轂之眾，如渠也，河也之一曲一直受眾小水，故名之也。一渠謂牙之週圍也，三柯九尺也，三其三柯，則有二丈七尺。

此大車之制也。訓雋云：車人制度，與前輿人小異。

行澤者欲短轂，行山者欲長轂。短轂則利，長轂則安。行澤者反輶，行山者仄輶。反輶則易，仄輶則完。輶音柔

車行澤間沮洳漸溼之地之地，則其轂宜

短。車行山中險阻之地，則其轂宜長。轂短

則利而無傾側之患。轂長則安而無杙搖

隍危也之憂。輶牙也，以為輪之固抱也。輶牙

亦視其地所宜。澤多泥滑，反輶其木，使木心在外。山多砂石，常破碎其輶，仄輶其木，使表裏相依。反輶則木心性滑，以滑對滑，而泥不粘，其行易矣。仄輶則表裏相依，堅忍而磨不易磷，常為完整之車矣。

六分其輪，崇以其一，為之牙圍。柏車轂長一

柯，其圍二柯，其輻一柯，其渠二柯者。三五分

其輪，崇以其一，為之牙圍。大車崇三柯，縷寸

牝服。二柯有參分，柯之二。羊車二柯有參分

訓雋曰：敘次丈尺分寸，自是簡妙有法。

柯之一柏車二柯餅 綆音

輪崇謂輪徑也高九尺六分取一以為牙
圍則一尺五寸也柏車山車也轂長三尺
其圍六尺其輻亦三尺其牙二柯者三則
一丈八尺也輪崇六尺五分取一以為牙
圍一尺二寸也朱氏云此車山行故轂長
而輪反下也皆欲取安也大車平地任載
之車也崇三柯輪崇九尺也綆輪筭詳前也
其闊一寸較前輿人之綆稍廣三分之一

此之謂大車之綆也牝服謂車較即車箱
也蓋人所立之處有者又也二柯長六尺
又三分柯之二則其長共八尺矣羊車善
車也以行宮中者車箱長七尺蓋二柯六
尺又三分柯之一則共七尺矣柏車之車
箱長六尺則又短於羊車也

凡為轅法三其輪崇參分其長二在前一在後
以鑿其鉤法徹廣六尺徹轅同鬲長六尺鬲音隔

大車羊車柏車之輪其崇雖不同然為轅

惟其輪之高下以為之，皆三有其崇也。鉤，
轅之鉤心也，三分其長，二分在前，一分在
後，就中而鑿之，以鉤車箱也。徹，轍同，謂車
軌，即城門之軌也。一牛所駕，故廣僅六尺
也。鬲，轅端壓牛領者，其長亦止六尺也。陳
氏云：大車，牛車也；牛車大，則柏車中；羊車
小矣。大車兩轅，故車人言凡為轅三，其輪
崇徹廣六尺，鬲長六尺，徹廣六尺，則與四
馬車八尺之徹不同。鬲長六尺，則與六尺

六寸之衡不同。是兩轅之車，一牛在轅內，
故鬲短而徹狹。一轅之車，兩服兩牛在轅
外，故衡長而徹廣也。大車轂長尺五寸，圍
四尺五寸，輻長四尺五寸，渠圍二丈七尺，
輪崇九尺，牙圍尺五寸，綆一寸，轅二丈七
尺，柏車轂長三尺，圍二尺，輻長三尺，渠圍
丈八尺，輪崇六尺，牙圍尺二寸，綆大半寸，
轅一丈八尺，大車輪高，轅長，柏車輪卑，轅
短，輪高，轅長，而轂短小，輪卑，轅短，而轂長。

大以其行山行澤不同故也。大車牝服八尺，羊車七尺，柏車六尺，柏車較短而較輻長，羊車較長而較輻牙小者，以其行山與宮中不同故也。輿人之較，車人謂之牝服，輿人之衡，車人謂之鬲，輿人之為車起度於輿，廣車人之為車起度於柯長，輿人之車其箱廣而不方，車人之車其箱方而不廣，則其制之異可知矣。

六弓人

凡二十條

訓焉曰太古之初制器必先弓矢此書工人獨詳

不曰益二字之法

弓人爲弓取六材必以其時。六材既聚，巧者章法和之。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。

此弓工也。六材：幹、角、筋、膠、絲、漆也。取此六材，貴以其時。取幹以冬，取角以秋，取絲、漆以夏。六材既備，必有巧匠，然後能調適而用之也。弓貴及遠，其力在幹，故幹所以爲遠也。弓欲速發，其勢在角，故角所以爲疾也。

也。筋以束之，則其中音衆必深。三者得膠以黏之，則和合而不解。絲以結之，則堅固而不壞。外又飾之以漆，則雖受霜露而不液。不浸入於弓內而起膠之黏濕也。也。凡為弓，必得此六材，乃可以為良也。

凡取幹之道，七柘為上，檿次之，檠次之，黑而陽聲，赤黑則鄉心，陽聲則遠根。凡析幹射遠者，用執射深者，用直居幹之道。菑栗不

之近根者
故以遠根者
善

也。則弓不發。

檠音意，檠音掩，相去聲。鄉音向，析音昔，執勢同。菑音恣，栗音列。

以下言取六材之法也。幹材有七：柘木為

上，檿即柘木。

音紐，葉似杏而尖，白色。皮正赤，其理多曲，少直。為次。

檠，桑山桑也。又次之，橘。又次之，木瓜。又次之，荆。又次之，竹。為下矣。陽猶清也。凡相幹者，其色必欲赤黑，其聲必欲清。赤黑則鄉心，而非近皮者，聲清則非近根者。蓋木之類，近根者奴，故以遠根為善。既得善材，乃可鋸析之，以為幹。欲射遠者，當用執。執謂

形執假令木性自曲則當反其曲以為弓
反其曲則有力故能射之遠也欲射深者
當用直直木可厚厚則力多且直又不撓
故能射之深也居幹猶處幹也菑加功以
治者要緊密也也邪行也以鋸折幹加功
以治而且致其緊密其行路不邪而文理
不絕則弓之傷無自而起矣
凡相角秋網者厚春網者薄稊牛之角直而
澤老牛之角紆而昔疾疾險中瘠牛之角無

勢奔突之
用

起伏重疊
幻令龍曲盡
文章之妙

澤角欲青白而豐末夫角之本感於割而休
於氣是故柔柔故欲其執也白也者執之徵
也夫角之中恒當弓之畏畏也者必撓撓故
欲其堅也青也者堅之徵也夫角之末遠於
割而不休於氣是故脆脆故欲其柔也豐末
也者柔之徵也
休煦同執勢同畏古
限脆音翠即俗脆
相去聲網殺同入聲紆音殄
昔錯同入聲疾音襪割腦同
網即殺秋時殺牛則其角厚春時殺牛則
其角薄稊少也牛之少者其角紋直而滋

懷威畏

澤也。紆繩之絞轉也。昔錯同雜亂也。牛之老者其角紋絞轉而雜亂也。疾久病也。牛久病則角之中必傷動瘠瘦也。牛瘦瘠則其角不滋潤。凡角欲其色之青白而末欲其豐厚本根下也。感近也。剗腦同休。煦音許也。氣蒸同執勢同徵驗也。夫角之根下近腦處有生氣煦之故柔和。柔和則有曲勢也。而角根下之白色者正生氣所煦而為曲勢之驗也。畏隈同。撓動也。夫角之中常用

於弓之曲隈處隈處其角不堅則張時必撓動而易折。撓動故欲其堅也。而角中之青色者正堅而難折之驗也。末稍也。脆易斷折也。豐大也。夫角之末稍乃遠於腦而不煦於氣者故脆而易折。脆故欲其柔軟也。而角末之豐大者必其腦氣煦及之而為柔之驗也。

角長二尺有五寸。三色不失理。謂之牛戴牛。三色者本白中青而末豐也。角之長二尺

用之費
牛之

似濁而有巧思

鬼字法

五寸而三色又皆不失乎道理則此牛所
 戴之角有如又戴一牛之角也蓋謂此角
 之貴以一牛之角價有同兩牛之角價耳
 凡相膠欲朱色而昔昔也者深瑕而澤紵而
 搏廉鹿膠青白馬膠赤白牛膠火赤鼠膠黑
 魚膠餌犀膠黃凡昵之類不能方
昔紵音見 上搏音團
 昔紵詳上搏圍也廉謂其瑕之嚴利猶云
 瑕自為瑕而非若混成一片者也相膠者

餌音耳上聲 昵音倪入聲

欲其色之純赤又欲其文之交錯交錯者
 謂其有深入之瑕表裏俱有文而且潤澤
 也謂其文理絞轉且搏圍而嚴利也鹿膠
 以下凡六等或用角或用皮或用鱠皆煮
 而成之餌謂其色如餌也粉餅也昵鄭氏以
 為埴音埴埴亦黏也埴雖可以黏然不可以
 久豈能比方六膠之用也周氏云末句不
 可解大都似謂膠之類不能一律齊耳鄭
 註亦屬揣摩

思曲腸
舒乃得

訓馬曰右人
擬物曲意模
寫下筆自工
覺其筆端蠢
蠢欲動
若曰為獸必
剽以為弓必
疾亦似便利
然文法不委
折氣亦安然
矣

凡相筋欲小簡而長大句法結而澤句法小簡而長大句法結而澤則其為獸必剽剽音以為弓則豈異於其獸筋欲救之救剽音

簡條也結束也剽疾也相筋之道其小者貴乎成條而長其大者貴乎成束而潤既如此則度其為獸之性必剽疾以之為弓又豈異於其獸哉救嚼也救之救猶云嚼之又嚼言欲其熟也

漆欲測絲欲沈得此六材之全然後可以為

良

測鄭氏云猶清也今人觀漆之法云良漆如鏡沈如在水中之色也弓必全得此六

材而後可以為良也

凡為弓冬折幹句法而春液角夏治筋秋合三材句法

寒奠體水折漚冬折幹則易春液角則合夏

治筋則不煩秋合三材則合寒奠體則張不

流水析漚則審環春被弦則一年之事奠音

音皆漚音醮二則合之合俱當作洽

不言春
弦末却
空突入

亦不省而
事既不健而
則應弦乃倒
訓焉曰春被
弦則一年之
亦不省而

卷之五

卷之六

卷之三

凡爲弓者其材美矣治之又必以其時幹
欲堅而正固故於冬時鋸析之液用火炙
角使角之津液炙定之如今人用火炙竹
使其灣曲之法也角欲和而溫柔故於春
時炙液之筋欲散而解緩故於夏時理治
之膠漆絲三者欲其成就而充實故於秋
時合成之奠定也體者弓往來之體也至
冬而寒則膠堅納之檠音景正弓
弩之器也中以定
其往來之體也灑漆也大寒水堅之時然

後破析其漆而用之則雖其乾稍遲而漆
愈老則堅固也於幹堅之時而析之則其
勢和易合當作洽於角和之時而液之則
其氣浹洽於筋散之時而治之則其理不
煩亂於成材之時而合之則其質浹洽而
不相離也體已定則張之而不復移易也
審猶定也漆其四邊可以回環審定不復
有所變動也被弦於春俟一期之久而後
可用其精如此

筆元

析幹必倫。析角無邪。斲目必茶。斲目不茶則
及其大脩也。筋代之受病。夫目也者必彊。彊
者在內而摩其筋。夫筋之所由。瞻恒由此作
故角三液而幹再液。厚其帑則木堅。薄其帑
則需。茶當作舒。瞻音詹。帑音奴。下同。一本作帑。音如需。軟同。
必倫。欲其順理也。無邪。欲其必正也。目節
目也。謂木之節有如人目也。茶當作舒。舒
徐也。大修。大長久也。斲幹之節目。必欲其
舒徐不舒徐。則其功粗而不精。筋雖與幹

為力。反為節目所摩。久之而筋代幹。受其
病矣。瞻。絕起也。謂起而絕斷也。夫此節目
必剛彊。剛彊者在內。而筋之柔弱者在內。
以剛摩柔。則筋有絕起之患。常始於此。液
詳前。故治角三以火炙之。欲其和也。治幹
再以火揉之。欲其堅也。帑。弓中裨。音皮。帑。貼也。
也。謂幹上幫貼之。木幹雖用整木。仍於幹
上裨之。欲其調適也。木即幹也。需。軟同。裨
厚則剛。故其木堅。裨薄則柔。故其力軟也。

卷之五下

膠奇

對法刺
變化行

是故厚其液句法而節其帑約之不皆約疏數必
 侔斲擊必中膠之必均斲擊不中膠之不均
 則及其大句法修也角代之受病夫懷膠於內而
 摩其角夫角之所由挫恒何法由此作凡居角長
 者以次需恆角而短是謂逆撓引之字法則縱釋
 之則不校恆角而達譬如終繼非弓之利也
 數音促擊音至需軟同恆音互去
 聲中从月非从日校音絞繼音屑

厚其液言其液之多也節其帑言其適中
 也約約束也通一弓之內或以絲約束之

亦有不加約束處踈疎同稀也數密也侔
 齊也約之稀密必齊擊致也致力以修治
 也斲其幹必使得中施其膠必有均節斲
 治不中施膠不均則及其久也角反受其
 病內之不治則病自外發也夫懷膠於角
 內若有厚薄則角被摩動必至挫折角之
 傷常始於此居角猶言以角居於某處也
 次需諸家未詳昭按次即居也需軟同即
 弓之隈曲處也角之長者居於隈曲處而

但讀其為巨
也

其短者居於簫弓之兩頭受弦處亦以角為之也。恆、經音聲同。盡也。盡其角而短不及兩端之簫則撓其弓而勢必反逆。校疾也。扯引其弦則其角縱而不受力。舍放其弦則其矢去而不疾快也。繼繫也。利宜也。盡其角而達過於兩簫則引發之時譬如此弓長繫住之而放不去非弓之所宜也。總之言其遲耳。今之菱解中有變焉。故校於挺臂中有拊焉。故剽恆角而達引如終繼非弓之利。菱音交上聲解

去聲剽
音票

菱解中謂弓隈與弓簫用骨交接處也。變異也。校疾也。引弓則弓臂用力。放矢則簫用力。用力有異焉。故矢去之疾也。挺直也。直臂中乃弓之把處也。拊者把處兩畔有側骨也。剽亦疾也。把處兩畔側骨助弓為力。故發矢剽疾也。盡其角而長過於簫則發引之時如長繫之而放不去非弓之利也。昭按終諸說謂終年太拘終日亦云久

矣。總如長久便是。又引諸說有云。當如前
作譬者。又云誤者。此卽引發之引。前後俱
有此意。不必以辭害之也。恆角而達三句。
重言之。以致戒也。其角短之意。自在其中
矣。

南華中許多
辭愈考三中
則有許多字
面俱不知何
處得來奇異
奇異

橋幹欲孰於火而無羸。橋角欲孰於火而無
燂。引筋欲盡而無傷其力。鬻膠欲孰而水火
相得。然則居旱亦不動。居濕亦不動。
羸音盈。燂卽燂。音尋鬻鬻者同。

橋、矯同。揉也。羸過也。燂卽燂爛也。幹雖欲
火之熟。然過熟則脆。脆卽俗。故欲其無羸。角
亦欲火之熟。然過熟則爛。故欲其無燂。引
開導也。鬻者。煮同。筋引開之。欲盡。然若急於
引開。則筋之力。傷損而不堅。故引之。欲盡
而緩。無傷損其力也。膠煮之。欲熟。然若傷
於水。或傷於火。而不和。則其氣不入。故煮
之。欲熟。而水火務兩相得也。旱燥也。以此
四者之材。不失之過剛。不失之過柔。則此

白逸

弓也。置之燥處亦不動。置之濕處亦不動矣。

苟有賤工，必因角幹之濕以爲之柔。善者在內，雖善於外，必動於內。雖善於外，必動於內。雖善亦弗可以爲良矣。

若使賤工爲之，必因角幹之濕以矯揉之。則用火不熟，故善者雖在外，而內之動也必矣。又安可以爲良哉。

凡爲弓，方其峻而高其柎，長其畏而薄其蔽。

宛之無已應，下柎之弓未應，將興爲柎而發。

必動於網，弓而羽網未應，將發。

音碗 上聲 網 音 晒 羽 扈 同 音 戶

峻謂弓兩頭之簫也。柎，手把處側骨也。畏，隈同。弓之曲處謂之隈。蔽，蔽同人所握處。謂之蔽。宛，屈也。謂引之也。無已，不止也。簫宜方。側骨宜高。隈宜長。蔽宜薄。弓有此四善而扯引之不止，則每應弦而不罷軟也。下卑小也。未猶簫也。興發俱動也。網，接中。

訓傳曰子有六材而幹與

解得

也。羽、扈同緩也。弓、柎卑小而簫應弦則柎將動也。柎與接中相為體用。柎既發而接中必動。接中動則緩緩則簫應弦而角幹將發動之矣。此申言柎之不可不高也。昭按羽讀為扈。釋緩正韻諸書俱無是解。愚見羽本作翼。毛有翔動之謂。猶云柎既發而接中必動。弓而動乎接中也。則簫之應弦而角幹將必發動也。

弓有六材焉。維幹、彊之、張如流水、維體、防之。

角獨處於六材之先尤宜謹釋也

字面文法皆自考工濫觴太史公貨殖傳即波流矣

引之中參維角。党之欲宛而無負。弦引之如環。釋之無失體。如環材美。工巧為之時。謂之參均。角不勝幹。幹不勝筋。謂之參均。量其力有參均均者。三謂之九。和九和之。弓角與幹權筋三侔。膠三銚。絲三邸。漆三舛。上工以有餘下工以不足。

參三同党音棖除庚反有參之有陸氏云當作又銚音劣

邱音池 典音語

弓有六材以幹為本。維幹之彊勁而張之。又如水之順流也。維此幹之體必納之繫。

中以防定之而弦去弓有一尺引之則又
有二尺是謂中三也朱氏云維體防之弓
往來之體防其深淺之失引之中參引弓
與三尺之矢相中也定撐也負弦辟戾邪偏
也角以附幹而支撐其弓欲其弓之宛
順而無辟戾之患惟無此患故扯引其弦
而張之則體均而無難易有如環之圜焉
釋放其弦則其體正而不失之斜亦如環
之圜焉朱氏云定正也必其用角之正也

其材美其工巧其爲之得天時謂之三均
角幹筋三者皆美不能相過亦謂之三均
朱氏云用幹勝一石加角勝二石被筋勝
三石三者皆平曰三均有參之有作又量
其角幹筋之力而又以絲漆膠爲之輔亦
三均焉夫以材工時之均角幹筋之均兼
以絲漆膠之均所均平者有此三焉相得
而和則三三成九謂之九和矣舊說量其
力又三均謂角幹筋三者之力又均平也

昭按上角不勝幹內已寓其力之三均而此又重言則與九和不相侔矣。權平也。侔等也。此九和之弓角與幹相平筋亦與角幹列而為三等也。鏘卽緩重六兩也。邛魁未詳以意推之。蓋亦輕重之則耳。一云魁作庾。昭按庾實二斛。受一斗二升焉。有一弓之漆而如許之多者無是理也。朱氏云鏘猶稱也。邛相敵也。魁有所受也。亦再詳以上等之巧工和之而有餘若下等之

拙工和之則不足矣。

為天子之弓合九而成規。為諸侯之弓合七而成規。大夫之弓合五而成規。士之弓合三而成規。

凡弓之合以成規也。往體寡來體多。詳則後則合多往體多來體寡則合少。天子之弓王弓弧弓至彊者也。往體寡來體多其形不甚曲。故合九弓而成一規。規圓也。諸侯之弓唐弓大弓彊弱適中者也。往體來體相

必文也而生焉

同其形少屈故合七弓而成一規大夫之
 弓夾弓庾音庚弓稍弱者也往體多來體寡
 其形愈屈故合五弓而成一規士之弓半
 力者也往體益多來體益寡其形極屈故
 合三弓而成一規鄭氏云四弓上四等之弓成
 規不同者材長而句音溝曲也少也
 弓長六尺有六寸謂之上制上士服之弓長
 六尺有三寸謂之中制中士服之弓長六尺
 謂之下制下士服之

此言人之形貌不同故弓之等制不一六
 尺六寸弓之至長者此弓之上等也士之
 上者能用之遍減三寸而長有六尺三寸
 弓之適中者此弓之中等也士之中者能
 用之又減而長有六尺弓之至短者此弓
 之下等也士之下者能用之上節天子諸
 侯大夫士之弓分為四等以弓之美惡為
 別也此節上士中士下士之弓分為三等
 以身之長短為言也朱氏云此節與前桃

氏為劍之義同

凡為弓各因其君之躬志慮血氣豐肉而短寬緩以茶若是者為之危弓危弓為之安矢骨直以立忿執以奔若是者為之安弓安弓為之危矢茶當作舒執勢同

君人也躬身也人之志慮有緩急血氣有疆弱故凡為弓者各因其人之身而為之也豐肥大也茶當作舒危疾也安徐也其身肥大而短其性寬緩以舒如是者則弓

宜發之危疾也危疾之弓則矢必為安徐之矢矣直瘦也立長挺也忿怒也執勢同奔急也其身瘦小而長其性剛怒而急如是者則弓宜發之安徐也安徐之弓則矢必為危疾之矢矣

其人安其弓安其矢安則莫能以速中且字法不深其人危其弓危其矢危則莫能以愿中字法

聲愿音願

人與弓矢俱緩則矢行不遠莫能以速疾

志字與

而中。即中亦不深。愿善也。人與弓矢俱急。則矢行太過。而不能以善中之也。故為弓者。必在損其贏。以濟不足而已。

往體多來體寡。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。庾音庚

往者弛。放時也。來者開。張時也。體言往來

之勢也。夾。庾。王。唐。俱弓名。侯。豸。音岸。胡地。野犬似狐。

而侯射的也。僅五十步耳。弋射鳥也。鳥必

近而後射也。弛放時曲。開張時弦長。是夾

弓。庾弓之屬也。其體曲。其材弱。但可射豸

侯。與弋鳥之近者也。革。皮甲也。質。木。楛。音針

正韻釋曰。木。跌未詳何物。也。弛放時直。開張時乃曲。是

王弓之屬也。言王弓而弧弓自在矣。其體

直。其材勁。故可射皮革之甲。與木楛之堅

者也。張弛之時。其曲直若一。是唐弓之屬

言唐弓而大弓自在矣。其體剛柔得中。故

宜射之深也。昭按。夾。庾。王。弓。諸家未加詳

審俱順文釋去令緩勁倒置前後相背矣

今正之

大和無澇句法字法其次筋角皆有澇而深其次有澇

而疏其次角無澇字法句法合澇若背手文角環澇牛

筋蕢澇麋筋斥蠖澇和弓澇音醮又子擊

斥尺同蠖鳥郭反擊古擊

大和極和也九和之弓六材俱善矣故無

俟於漆其次筋角皆有漆但深在中央而

兩邊無也疏疎同其次兩邊有漆但疎而

不皆有也其次簫頭及背皆有漆但隈裏

之角無漆也弓表裏合漆處若人合手背

文相應也隈裏之角漆文如環之圍也蕢

泉音洗麻有子日泉實也牛筋之漆如麻子文也

斥尺同斥蠖屈蟲也若用麋筋其漆如尺

蠖之文也和猶調也擊拂也將用弓必先

調之拂之摩之也昭按深本謂漆之厚也

疎本謂漆之薄也以漆之厚薄分次與又

次諸說謂深在中央而兩邊無疎謂不皆

如水說何等明白何某

語淺而意深
厚愈玩味愈
不盡

有何其晦也。馘即擊。諸家釋拂未知何本。
覆之而角。至謂之句弓。覆之而幹。至謂之侯。
弓。覆之而筋。至謂之深弓。

詳察曰覆極善曰至。角獨善而筋幹未善。
謂之句弓。弓之敝者也。角善幹又善而筋
獨未善。可以射侯。謂之侯弓。角幹善而筋
亦善。故發之疾而遠。且又中之深。故謂之
深弓。訓雋曰考工記三十二工之中。惟弓
人為獨詳。蓋弓之為用甚大。古人以射御

書數並言之。非特兵家所用也。故其言之
詳如此。

精收此
 書效並言之非神其參液用也姑其言之

