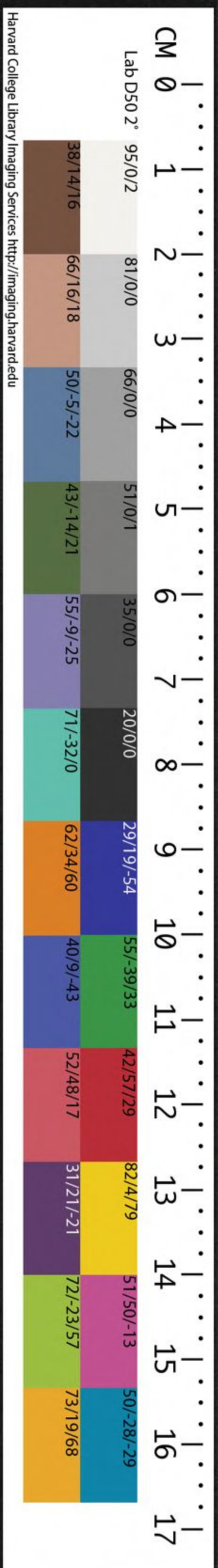


T522/82037(6)
THE CHINESE-JAPANESE LIBRARY
OF THE HARVARD-YENCHING INSTITUTE
AT HARVARD UNIVERSITY

DEC 22 1958

冬官



周禮

漢鄭康成注

唐陸德明音義

哈佛大學漢和圖書館珍藏印

冬官考工記第六

鄭云此篇司空之官也司空篇亡漢興購千金不得此前世識其事者記錄以備大數爾

國有六職百工與居一焉

百工司空事官之屬於天地四時之職亦處其一也司空掌營城郭建都邑立社稷宗廟造宮室車服器械監百工者唐虞已

上曰共工與音預監古銜反上時掌反凡言以上放此共音恭

或坐而論道或作而行之或審曲面勢以飭五材以辨民器或通四方之珍異以資之或飭力以長地財或治絲麻以成之

言人德能事業之不同者也論道謂謀慮治國之政令也作起也辨猶具也資取也操也鄭司農云審曲面勢審察五材曲直方面形執之宜以治之及陰陽之面背是也春秋傳曰天生五

材民竝用之。謂金木水火土也。故書資作齊。杜子春云。齊當爲資。讀如冬。資絺之資。元謂此五材。金木皮玉土。

執音勢。飭音勅。下同。辨皮竟反。具也。注及下同。

長丁丈反。下同。操七曹反。

坐而論道。謂之王公。

天子諸侯。

作而行之。謂之士大夫。

親受其職。居其官也。

審曲面勢。以飭五材。以辨民器。謂之百工。

五材各有工。言百衆言之也。

通四方之珍異以資之。謂之商旅。

商旅。販賣之客也。易曰。至日商旅不行。販甫萬反。

飭力以長地財。謂之農夫。

三農受夫田也。

治絲麻以成之。謂之婦功。

布帛。婦官之事。

粵無鎛。燕無函。秦無廬。胡無弓車。

此四國者。不置是工也。鎛。田器。詩云。猗乃錢鎛。又曰。其鎛斯捫。鄭司農云。函。讀如國君含垢之含。函。鎧也。孟子曰。矢人豈不仁

於函人哉。矢人惟恐不傷人。函人惟恐傷人。廬。讀爲纒。謂矛戟

柄。竹欒。或曰。摩。鋼之器。胡。今匈奴。粵音越。鎛音博。注及後同。燕音煙。函戶

待直里反。錢子淺反。捫音趙。一音大了反。垢土口反。鎧音代。反。纒音盧。下同。欒才官反。李音繁。秘音祕。劉音筆。鋼力庶反。

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。

言其丈夫人人皆能作是器。不須國工。粵地塗泥多草蕨。而山出金錫。鑄冶之業。田器尤多。燕近強胡。習作甲冑。秦多細木。善作矜秘。匈奴無屋宅。田獵畜牧。逐水草而居。皆知為弓車。夫徐劉方無反

知者創物

沈音扶。蕨音機。劉云穢字之異者。近附近之近。矜其巾反。李其京反。畜許又反。牧音木。又音茂。

巧者述之。守之世。謂之工。

謂始闢端造器物。若世本作者是也。知音智。創初亮反。依字作擬。闢音開。

百工之事。皆聖人之作也。

父子世以相教。事無非聖人所為也。

爍金以為刃。凝土以為器。作車以行陸。作舟以行水。此皆聖人之所作也。

凝。堅也。故書舟作周。鄭司農云。周當為舟。爍。徐劉余灼反。義當作鑠。始灼反。

天有時。地有氣。材有美。工有巧。合此四者。然後可以為良。

時。寒溫也。氣。剛柔也。良。善也。合如字。劉音閭。

材美工巧。然而不良。則不時。不得地氣也。

不時。不得天時。

橘踰淮而北為枳。鸚鵡不踰濟。貉踰汶則死。此地氣然也。

鸚鵡。鳥也。春秋昭二十五年。有鸚鵡來巢。傳曰。書所無也。鄭司

農云。不踰濟。無妨於中國有之。貉。或為狻。謂善緣木之狻也。汶

水。在魯北。枳。占氏反。鸚。徐劉音權。公羊傳同。本又作鸚。左傳同。其俱反。鴝音欲。濟。字禮反。四瀆水。貉。戶各反。獸名。依字作貉。汶。音問。水名。狻音袁。

鄭之刀。宋之斤。魯之削。吳粵之劍。遷乎其地。而弗能為良。地氣然也。

去此地而作之。則不能使良也。削。如字。李思約。思詔二反。

燕之角。荆之幹。妘胡之筈。吳粵之金錫。此材之美者也。

荆。荆州也。幹。柘也。可以為弓弩之幹。妘胡。胡子之國。在楚旁。筈。矢幹也。禹貢。荆州貢樛幹。柘。柘及箇。籥。柘。故書。筈為箇。杜子春

云。妘。讀為焚。咸丘之焚。書或為邠。妘胡地名也。箇。當為筈。筈。讀

為橐。謂箭橐。妘。扶云。反。箇。古老反。注。作橐。同。幹。古旦反。或古旱反。標。勅倫反。

箭。其隕反。李其轉反。籥。音路。柘。音柘。尚書作柘。音同。邠。彼貧反。

天有時以生。有時以殺。草木有時以生。有時以死。石有時以泐。水

有時以凝。有時以澤。此天時也。

言百工之事。當審其時也。鄭司農云。泐。讀如再。劫而後。卦之。劫。

泐。謂石解散也。夏時盛暑大熱則然。泐。音勒。澤。音赤。李音釋。劫。音

凡攻木之工七。攻金之工六。攻皮之工五。設色之工五。刮摩之工

五。搏埴之工二。

攻。猶治也。搏。之言拍也。埴。黏土也。故書。七為十。刮。作抗。鄭司農

云。十當為七。抗。摩之工。謂玉工也。抗。讀為刮。其事亦是也。刮。古八

音團。劉音博。埴。時收反。拍音百反。黏。女廉反。按。劉音刮。戚音完。李侯管反。

攻木之工。輪輿弓。盧匠。車梓。攻金之工。築冶。鳧。棗。段。桃。攻皮之工。

函。鮑。鞞。韋。表。設色之工。畫。績。鍾。筐。幌。刮摩之工。玉。柳。雕。矢。磬。搏埴

之工。陶。旅。

事官之屬六十。此職。其五材。三十工。略記其事耳。其曰某人者。

以其事名官也。其曰某氏者。官有世功。若族有世業。以氏名官

者也。盧。矛。戟。矜。秘也。國語曰。侏儒扶盧。梓。榎屬也。故書。雕。或為

舟。鄭司農云。輪輿弓。盧匠。車梓。此七者。攻木之工。官別名也。孟

子曰。梓匠輪輿。鮑。讀為鮑魚之鮑。書或為鞞。蒼頡篇有鞞。葵。鞞

讀為歷。運之運。幌。讀為芒。芒。禹迹之芒。柳。讀如巾。櫛。旒。讀

為甫。始之甫。埴。書或為植。杜子春云。雕。或為舟者。非也。元。謂旒

讀如放於此乎之放。與古稟字段徐丁亂反劉徒亂反韞况萬反劉音運本或作韞同續戶對反後同筐音匡唬莫黃反柳側筆反旗甫岡反又音甫休音朱榘古馬反字或作檣韞也學反劉音僕

蔡如充反柔革工苦莫黃反下同故甫岡反下同

有虞氏上陶夏后氏上匠殷人上梓周人上輿

官各有所尊王者相變也舜至質貴陶器甗太瓦棺是也禹治

洪水民降邱宅土卑宮室盡力乎溝洫而尊匠湯放桀疾禮樂

之壞而尊梓武王誅紂疾上下失其服飾而尊輿輿音武太音泰卑如字劉音婢盡津

忍反洫况域反

故一器而工聚焉者車為多

由所上也

車有六等之數

車有天地之象人在其中焉六等之數灋易之三材六畫畫音獲

車軫四尺謂之一等戈秘六尺有六寸既建而弛崇於軫四尺謂

之二等人長八尺崇於戈四尺謂之三等戈長尋有四尺崇於人

四尺謂之四等車戟常崇於戈四尺謂之五等酋矛常有四尺崇

於戟四尺謂之六等

此所謂兵車也軫與後橫木崇高也八尺曰尋倍尋曰常戈長

丈二戈及戟矛皆插車輪鄭司農云弛讀為倚移從風之移謂

著戈於車邪倚也酋發聲直謂矛也

弛以民反後同崇本亦作古密字及音殊長直亮反後放此酋在由反或且州反插

車謂之六等之數

申言數也

凡察車之道必自載於地者始也是故察車自輪始

先視輪也自從也

凡察車之道欲其樸屬而微至不樸屬無以為完久也不微至無

以為戚速也。

樸屬猶附著堅固貌也。齊人有名疾為戚者。春秋傳曰。蓋以操之為已蹙矣。速疾也。書或作數。鄭司農云。樸讀如子南僕之僕。

微至謂輪至地者少。言其圓甚著地者微耳。著地者微則易轉。

故不微至無以為戚數。樸音剝反。劉音僕。一音扶祿反。屬章欲反。下及注同。戚徐劉將六反。李音促。注同。著直略反。下同。操七曹反。數色角

反下同。易以鼓反。

輪已崇則人不能登也。輪已庫則於馬終古登阨也。

已大也。甚也。崇高也。齊人之言終古猶言常也。阨阪也。輪庫則

難引。庫音婢。阨徐丈爾反。劉堂何反。李音他。軻人同。太音泰。劉他餓反。阪音反。

故兵車之輪六尺有六寸。田車之輪六尺有三寸。乘車之輪六尺有六寸。

此以馬大小為節也。兵車草路也。田車木路也。乘車玉路金路。

象路也。兵車乘車駕國馬。田車駕田馬。乘繩證反。後乘車皆放此。

六尺有六寸之輪。軻崇三尺有三寸也。加軻與鞮焉。四尺也。人長八尺。登下以為節。

此車之高者也。軻與也。鄭司農云。軻喜也。鞮讀為旃僕之僕。謂伏兔也。元謂軻轂末也。此軻與鞮并七寸。田車又宜減焉。乘車

之軌廣。取數於此。軌廣八尺。旁出輿亦七寸也。軻音只。轂末也。鞮音卜。又音僕。喜音衛。旃之然

反。僕如字。又音卜。廣古曠反。後放此。

輪人為輪。斬三材必以其時。

三材所以為轂輻牙也。斬之以時。材在陽則中冬斬之。在陰則中夏斬之。今世轂用雜榆。輻以檀。牙以樞也。牙音訝。下皆同。中音仲。下中夏同。樞居良反。

三材既具。巧者和之。

調其鑿內而合之。鑿在洛反。又曹報反。內如銳反。依字作柅。合音閤。又如字。

月元
轂也者以為利轉也。輻也者以為直指也。牙也者以為固抱也。

利轉者。轂以無有為用也。鄭司農云。牙讀如跛者。訝跛者之訝。

謂輪輳也。世間或謂之罔。書或作輳。輳而久反。劉音柔。李而又反。

輪敝。三材不失職。謂之完。

敝盡而轂輻牙不動。敝婢世反。徐劉伏滅反。

望而眡其輪。欲其慎爾而下也。進而眡之。欲其微至也。無所取之。取諸園也。

輪。謂牙也。慎。均致貌也。進。猶行也。微。至。至地者少也。非有他也。

園。使之然也。鄭司農云。微。至。書或作危。至。故書園。或作員。當為

園。慎莫歷反。園。于權反。致。直置反。下注。慎。致同。

望其輻。欲其掣爾而纖也。進而眡之。欲其肉稱也。無所取之。取諸易直也。

掣。纖。殺小貌也。肉。稱。宏。殺好也。鄭司農云。掣。讀為紛容掣參之

掣。元。謂如桑螵蛸之蛸。掣音蕭。又色交反。又音朔。李又所咸反。稱。尺證反。注同。易

音蕭。劉音朔。參。所林反。螵。戚毗昭反。劉平亮反。蛸。音蕭。又音消。

望其轂。欲其眼也。進而眡之。欲其疇之廉也。無所取之。取諸急也。

眼。出大貌也。疇。慢。轂之革也。革急。則裹木廉。隅見。鄭司農云。眼

讀如限。切之限。眼。魚懇反。疇。音疇。下同。劉又音濤。李一音持株反。或一音踰。慢。莫干反。裹。音果。見。賢。遍反。限。魚懇反。李如字。下同。切音如字。李倉愛反。

眡其綆。欲其蚤之正也。

蚤。當為爪。謂輻入牙中者也。鄭司農云。綆。讀為關東言餅之餅。

謂輪算也。元。謂輪雖算。爪牙必正也。綆。依注音餅。李必善反。又姑杏反。玉篇云。鄭眾音補管反。蚤。音瓜。下同。餅。必井

反。劉本頃反。算。劉薄歷反。李又方匹反。一音薄計反。下皆同。牙。劉音雅。

察其蓄蚤不齟。則輪雖敝不匡。

蓄。謂輻入轂中者也。蓄與爪不相侷。乃後輪敝盡不匡刺也。鄭

司農云。蓄讀如雜廁之廁。謂建輻也。泰山平原所樹立物為蓄。
聲如蔽。博立梟基亦為蓄。匡枉也。蓄側吏反。注及下皆同。鵠五構反。一音隅。俛九委反。刺洛葛反。下同。蔽則吏反。梟古

堯反。

凡斬轂之道必矩其陰陽。

矩謂刻識之也。故書矩為距。鄭司農云。當作矩。謂規矩也。

陽也者。稹理而堅。陰也者。疏理而柔。是故以火養其陰而齊諸其
陽。則轂雖敝不斂。

稹致也。火養其陰。炙堅之也。鄭司農云。稹讀為奠。祭之奠。斂當

作耗。元謂斂。斂暴。陰柔後必撓減。疇革暴起。稹之忍反。本又作植。劉依

好角反。劉呼報反。耗呼報反。暴步角反。下同。劉步莫反。一音蒲報反。撓乃孝反。

轂小而長則柞大而短則摯。

鄭司農云。柞讀為迫。措之措。謂輻閒柞狹也。摯讀為繫。謂輻危

摯也。元謂小而長。則蓄中弱。大而短。則轂末不堅。柞莊百反。摯讀為

結反。迫措。莊百反。

是故六分其輪崇。以其一為之牙圍。

六尺六寸之輪。牙圍尺一寸。

參分其牙圍而漆其二。

不漆其踐地者也。漆者七寸三分寸之一。不漆者三寸三分寸

之二。令牙厚一寸三分寸之二。則內外不漆者各一寸也。令

呈反。卷內皆同。厚。胡豆反。後放此。

椁其漆內而中誄之。以為之轂長。以其長為之圍。

六尺六寸之輪。漆內六尺四寸。是為轂長三尺二寸。圍徑一尺

三分寸之二也。鄭司農云。椁者。度兩漆之內。相距之尺寸也。中。丁

仲反。誄邱勿反。度。待洛反。下度之同。

以其圍之防。捎其藪。

捎。除也。防。三分之一也。鄭司農云。捎讀為桑螵蛸之蛸。藪。讀為

蜂藪之藪。謂藪空壺中也。元謂此藪徑三寸九分寸之五。壺中

當輻苗者也。蜂藪者。猶言趨也。藪者。眾輻之所趨也。防音勒。捎音簫。藪素口反。李一

音倉豆反。空音孔。趨七住反。又七須反。下同。

五分其藪之長。去一以為賢。去三以為軹。

鄭司農云。賢。大穿也。軹。小穿也。元謂此大穿。徑八寸十五分寸

之八。小穿。徑四寸十五分寸之四。大穿甚大。似誤矣。大穿實五

分。藪長去二也。去二。則得六寸五分之二。凡大小穿。皆謂金

也。今大小穿。金厚一寸。則大穿。穿內徑四寸五分之二。小穿

穿內徑二寸十五分寸之四。如是。乃與藪相稱也。去起呂反。後去一。去二皆同。賢如字。

劉李胡駟反。注同。稱尺證反。下同。

容。輶必直。陳篆必正。施膠必厚。施筋必數。疇必負幹。

鄭司農云。讀容上屬。曰軹容。元謂容者。治藪為之形容也。篆。藪

約也。疇。負幹者。革藪相應。無羸不足。篆直轉反。數。色角反。李色住反。約。烏孝反。又如字。

既摩。革色青白。謂之藪之善。

謂丸漆之。乾而以石摩平之。革色青白。善之徵也。丸如字。又胡喚反。

參分其藪長。二在外。一在內。以置其輻。

藪長三尺二寸者。今輻廣三寸半。則輻內九寸半。輻外一尺九

寸。

凡輻。量其鑿深。以為輻廣。

廣深相應。則固。足相任也。量音良。下量其藪同。鑿。曹報反。又如字。後同。深。戶鳩反。下放此。

輻廣而鑿淺。則是以大抗。雖有良工。莫之能固。

抗。搖動貌。抗。五骨反。或九活反。

鑿深而輻小。則是固有餘而強不足也。

言輻弱不勝轂之所任也。強其長反。劉其尚反。勝音升。

故茲其輻廣以為之弱。則雖有重任。轂不折。

言力相稱也。弱蓄也。今人謂蒲本在水中者為弱。是其類也。鄭

司農云。茲讀如紘。紘之紘。謂度之。茲獲耕反。

參分其輻之長而殺其一。則雖有深泥。亦弗之濂也。

殺。衰小之也。鄭司農云。濂。讀為黏。謂泥不黏著輻也。殺。色界反。劉色例反。注同。濂依

字力簞反。依注音黏。女廉反。衰。劉初危反。一音如字。著。直略反。下附著同。

參分其股圍。去一以為骹圍。

謂殺輻之數也。鄭司農云。股。謂近轂者也。骹。謂近牙者也。方言

股以喻其豐。故言骹以喻其細。人脰近足者細於股。謂之骹。羊

脰細者亦謂骹。骹。胡飽反。又下教反。李又苦教反。近附近之近。脰。刑定反。

揉輻必齊。平沈必均。

揉。謂以火槁之。眾輻之直齊如一也。平沈。平漸也。鄭司農云。平

沈。謂浮之水上。無輕重。揉而九反。又音柔。李又奴丑反。一音而又反。槁。劉苦老反。沈。居趙反。漸。子廉反。下同。

直以指牙。牙得則無熱而固。

得。謂倨句鑿內相應也。鄭司農云。熱。撥也。蜀人言撥曰熱。元謂

熱。讀如涅。從木。熱省聲。熱。魚列反。依注音涅。乃結反。李一音素結反。倨。句音據。鉤。內如稅反。撥。素結反。

不得則有熱必足見也。

必足見。言熱大也。然則雖得。猶有熱。但小耳。見賢遍反。注同。

六尺有六寸之輪。綆參分寸之二。謂之輪之固。

輪。算則車行不掉也。參分寸之二者。出於輻股鑿之數也。綆。古穎反。參。七

南反。又音三。掉。徒弔反。

凡為輪。行澤者欲杼。行山者欲侷。

司禮冬官

輪人

十

禮堂

杼謂削薄其踐地者。侔上下等。杼直呂反。侔亡侯反。劉莫豆反。

杼以行澤。則是刀以割塗也。是故塗不附。

附著也。

侔以行山。則是搏以行石也。是故輪雖敝不甃於鑿。

搏園厚也。鄭司農云。不甃於鑿。謂不動於鑿中也。元謂甃亦敝也。以輪之厚。石雖齧之。不能敝其鑿。旁使之動。搏徒丸反。李又丈轉反。甃本又作鄰音各。李一

鱗音。

凡揉牙外不廉。而內不挫。旁不腫。謂之用火之善。

廉絕也。挫折也。腫塊也。挫作臥反。李又祖加反。塊胡罪反。

是故規之以眡其圓也。

輪中規則圓矣。中丁仲反。下同。

萬之以眡其匡也。

等為萬。萬以運輪上。輪中萬。萬則不匡刺也。故書萬作禹。鄭司

農云。讀為萬。書或作矩。萬姜禹反。李又音俱。注同。萬良王反。劉音流。下文同。李又里俱反。

縣之以眡其輻之直也。

輪輻三十。上下相直。從旁以繩縣之。中繩則鑿正。輻直矣。縣音懸。後皆同。

直音。值。

水之以眡其平沈之均也。

平漸其輪。無輕重。則斲材均矣。斲陟角反。

量其藪以黍。以眡其同也。

黍滑而齊。以量兩壺。無贏不足。則同。

權之以眡其輕重之侔也。

侔等也。稱兩輪鈞石同。則等矣。輪有輕重。則引之有難易。易以歧反。

故可規可萬。可水可縣。可量可權也。謂之國工。

國之名工。

輪人為蓋。達常圍三寸。

圍三寸。徑一寸也。鄭司農云。達常蓋斗柄。下入杠中也。江。杠音

程圍倍之六寸。

圍六寸。徑二寸。足以含達常。鄭司農云。程蓋杠也。讀如丹桓宮。

楹之楹。程讀為楹。音盈。

信其程圍以為部廣。部廣六寸。

廣謂徑也。鄭司農云。部蓋斗也。信音申。廣音曠。反。劉音徑。下同。

部長二尺。

謂斗柄達常也。

程長倍之四尺者二。

杠長八尺。謂達常以下也。加達常二尺。則蓋高一丈。立乘也。

十分寸之一。謂之枚。

為下起數也。枚一分。故書十與上二合為二十字。杜子春云。當

為四尺者二。十分寸之一。為于偽反。下為兩同。

部尊一枚。

尊高也。蓋斗上隆高。高一寸也。

弓鑿廣四枚。鑿上二枚。鑿下四枚。

弓蓋橈也。廣大也。是為部厚一寸。鑿才報反。橈音老。劉力報反。

鑿深二寸有半。下直二枚。鑿端一枚。

鑿深對為五寸。是以不傷達常也。下直二枚者。鑿空下正。而上

低二分也。其弓蓄則撓之。平剡其下二分。而內之。欲令蓋之尊

終平。不蒙撓也。端內題也。空音孔。蓄側吏反。劉音厠。撓乃教反。剡以冉反。又才冉反。

弓長六尺。謂之庇軹。五尺。謂之庇輪。四尺。謂之庇軫。

庇覆也。故書庇作祕。杜子春云祕當為庇。謂覆幹也。元謂軹。轂末也。輿廣六尺六寸。兩轂并六尺四寸。旁減軌內七寸。則兩軹之廣凡丈一尺六寸也。六尺之弓。倍之。加部廣。凡丈二尺六寸。有宇曲之減。可覆軹不及幹。庇必二反。幹或作幹。俱音管。

參分弓長而採其一。

參分之。持長撓短。短者近部而平。長者為宇曲也。六尺之弓。近部二尺。四尺為宇曲。近附近之近。

參分其股圍去一以為蚤圍。

蚤當為爪。以弓鑿之。廣為股圍。則寸六分也。爪圍一寸十五分寸之一。蚤音爪。

參分弓長以其一為之尊。

尊。高也。六尺之弓。上近部平者二尺。爪末下於部二尺。二尺為

每四尺為弦。求其股。股十二除之。面三尺幾半也。幾音祈。

上欲尊而宇欲卑。

上。近部平者也。隕下曰宇。卑音婢。下同。隕。大回反。

上尊而宇卑。則吐水疾而雷遠。

蓋者。主為雨設也。乘車無蓋。禮所謂潦車。謂蓋車與。雷力又反。潦音老。與音餘。

蓋已崇則難為門也。蓋已卑。是蔽目也。是故蓋崇十尺。

十尺。其中正也。蓋十尺。宇二尺。而人長八尺。卑於此。蔽人目。

良蓋弗冒弗紘。殷畝而馳。不隊。謂之國工。

隊。落也。善蓋者。以橫馳於壘上。無衣若無紘。而弓不落也。隊音隱。隊直類反。

輿人為車。輪崇車廣。衡長。參如一。謂之參稱。

稱。猶等也。車輿也。衡之長。容兩服。稱尺證反。注同。

參分車廣去一以為隧。

兵車之隧四尺四寸。鄭司農云。隧謂車輿深也。讀如鑽燧改火之燧。元謂讀如邃宇之邃。隧雖邃反。注邃同。又音邃。注燧同。鑽作官反。

參分其隧一在前二在後以採其式。

兵車之式深尺四寸三分寸之二。

以其廣之半為之式崇。

兵車之式高三尺三寸。

以其隧之半為之較崇。

較兩騎上出式者。兵車自較而下。凡五尺五寸。故書較作權。杜于春云。當為較。較古學反。於綺反。劉於既反。下同。權音角。

六分其廣以一為之軫圍。

軾輿後橫者也。兵車之軾圍尺一寸。

參分軾圍去一以為式圍。

兵車之式圍七寸三分寸之一。

參分式圍去一以為較圍。

兵車之較圍四寸九分寸之八。

參分較圍去一以為軾圍。

兵車之軾圍三寸二十七分寸之七。軾騎之植者衡者也。與轂

末同名。植直吏反。下同。

參分軾圍去一以為鞞圍。

兵車之鞞圍二寸八十一分寸之十四。鞞式之植者衡者也。鄭

司農云。鞞讀如繫綴之綴。謂車輿軾立者也。立者為鞞。橫者為

軾。書鞞或作軾。元謂鞞者以其鄉人為名。鞞音對。又張歲反。李一音都回反。綴張歲反。軾劉音領。又音零。

下同。鄉許亮反。

圓者中規。方者中矩。立者中縣。衡者中水。直者如生焉。繼者如附焉。

治材居材。如此乃善也。如生。如木從地生。如附。如附枝之宏殺也。中子仲反。下皆同。殺。色界反。

凡居材大與小無并。大倚小則摧。引之則絕。

并偏邪相就也。用力之時。其大并於小者。小者強不堪。則摧也。其小并於大者。小者力不堪。則絕也。居如字。舊音據并外字。又必政反。邪似嗟反。

棧車欲奔。

為其無革鞅。不堅易圯壞也。土乘棧車。棧。土板反。劉才產反。劉於驗反。又於檢反。為于偽反。鞅。莫淺反。易。

以鼓反。圯。勅白反。

飾車欲侈。

飾車。謂革鞅輿也。大夫以上革鞅輿。故書侈作移。杜子春云。當

為侈。

輈人為輈。

輈。車轅也。詩云。五檠梁輈。輈。張畱反。方言云。楚衛之間。輈謂之輈。檠。音木。本又作輈同。

輈有三度。軸有三理。

目下直度深淺之數。

國馬之輈深四尺有七寸。

國馬。謂種馬。戎馬。齊馬。道馬。高八尺。兵車乘車。軹崇三尺有三寸。加軹與鞅七寸。又并此輈深。則衡高八尺七寸也。除馬之高。則餘七寸為衡頸之間也。鄭司農云。深四尺七寸。謂輈曲中。種章。

勇反。齊側皆反。鞅音卜。舊方木反。又音僕。

田馬之輈深四尺。

田車軹崇三尺一寸半。并此輈深。為七尺一寸半。今田馬七尺。

衡頸之閒亦七寸。則軫與轆五寸半。則衡高七尺七寸。駑馬之軾深三尺有三寸。

輪軾與軾轆大小之咸。率寸半也。則駑馬之車。軾崇三尺。加軾與轆四寸。又并此軾深。則衡高六尺七寸也。今駑馬六尺。除馬之高。則衡頸之閒亦七寸。咸本又作減。同洽斬反。率音類。又音律。下同。

軸有三理。一者以為媿也。

無節目也。

二者以為久也。

堅刃也。

三者以為利也。

滑密。

軾前十尺而策半之。

謂軾軾以前之長也。策御者之策也。十或作七。合七為弦。四尺七寸為鈎。以求其股。股則短矣。七非也。鄭司農云。軾謂式前也。書或作軾。元謂軾是軾灋也。謂輿下三面之材。鞫式之所討。持

車正也。軾劉音犯。注同。軾音犯。軾音樹。

凡任木。

目車持任之材。

任正者。十分其軾之長。以其一為之圍。衡任者。五分其長。以其一為之圍。小於度。謂之無任。

任正者。謂輿下三面材持車正者也。軾軾前十尺。與隧四尺四寸。凡丈四尺四寸。則任正之圍。尺四寸五分之二。衡任者。謂兩軾之閒也。兵車乘車。衡圍一尺三寸五分之二。無任。言其不勝任。隧雖遂反。軾於革反。勝音升。

五分其軫間以其一為之軸圍。

軸圍亦一尺三寸五分寸之一。與衡任相應。

十分其軾之長以其一為之當兔之圍。

軾當伏兔者也。亦圍尺四寸五分寸之二。與任正者相應。

參分其兔圍去一以為頸圍。

頸前持衡者。圍九寸十五分寸之九。

五分其頸圍去一以為踵圍。

踵後承軾者也。圍七寸七十五分寸之五十一。

凡揉軾欲其孫而無弧深。

孫順理也。杜子春云。弧讀為淨而不汙之汙。元謂弧木弓也。凡

弓引之中參。中參深之極也。揉軾之倨句。如二可也。如三則深

傷其力。孫音遜。注同。弧音胡。杜音烏。汙音烏。一音紆。

今夫大車之轅摯其登又難既克其登其覆車也必易此無故惟

轅直且無橈也。

大車牛車也。摯輶也。登上阪也。克能也。夫音符。摯竹二反。覆芳服反。易以

音手。或竹二反。上時掌反。下登上也。

是故大車平地既節軒摯之任及其登阨不伏其轅必溢其牛此

無故唯轅直且無橈也。

阨阪也。故書伏作偪。杜子春云。偪當作伏。縊一臂反。劉一計反。偪音通。

故登阨者倍任者也猶能以登及其下阨也不援其邸必緝其牛

後此無故唯轅直且無橈也。

倍任用力倍也。故書緝作鯁。鄭司農云。鯁讀為緝。關東謂紂為

緝。鯁魚字。援音袁。邸丁禮反。緝音秋。鯁音秋。與緝同。

是故軾欲頎典。

頤典。堅刃貌。鄭司農云。頤讀為懇。典讀為殄。駟馬之轅。率尺所一縛。懇典似謂此也。頤苦很反。典音殄。又勅殄反。注同。

輶深則折。淺則負。

揉之大深。傷其力。馬倚之則折也。揉之淺則馬善負之。倚於綺反。

輶注則利。準利準則久。和則安。

故書準作水。鄭司農云。注則利水。謂轅脊上雨注。令水去利也。元謂利水重讀似非也。注則利。謂輶之揉者。形如注星。則利也。準則久。謂輶之在輿下者。平如準。則能久也。和則安。注與準者。和人乘之則安。準音水。又如字。下及注皆同。重直用反。又直龍反。

輶欲弧而無折。經而無絕。

揉輶大深則折也。經亦謂順理也。

進則與馬謀。退則與人謀。

言進退之易。與人馬之意相應。馬行主於進。人則有當退時。

終日馳騁。左不捷。

杜子春云。捷讀為蹇。左面不便。馬苦蹇。輶調善。則馬不蹇也。書

捷或作券。元謂券。今倦字也。輶和。則久馳騁。載在左者不罷倦。

尊者在左。捷杜音蹇。鄭音倦。便脾面反。罷音皮。

行數千里。馬不契需。

鄭司農云。契讀為爰。契我龜之契。需讀為畏。需之需。謂不傷蹄。

不需道里。契苦結反。注同。需音須。又乃亂反。注同。

終歲御衣衽不敝。

衽謂裳也。衽而甚反。又而鳩反。

此唯輶之和也。

和則安。是以然也。謂進則與馬謀而下。

勸登馬力。

登上也。轉和勸馬用力。

馬力既竭。轉猶能一取焉。

馬止。轉尚能一前取道。喻易進。

良轉環澗。自伏兔不至軌七寸。軌中有澗。謂之國轉。

伏兔至軌。蓋如式深。兵車乘車。式深尺四寸三分寸之二。澗下

至軌七寸。則是半有澗也。轉有筋膠之被。用力均者。則澗遠。鄭

司農云。澗。讀為澗。酒之澗。環澗。謂漆沂鄂如環。澗子召反。李音在學反。被皮寄反。沂。魚斤反。鄂

五各反。

軫之方也。以象地也。蓋之圓也。以象天也。輪輻三十。以象日月也。

蓋弓二十有八。以象星也。

輪象日月者。以其運行也。日月三十日而合宿。

九旂。以象大火也。

交龍為旂。諸侯之所建也。大火。蒼龍宿之心。其屬有尾。尾九星。

旂音韻。宿音秀。下同。

鳥旟七旂。以象鶉火也。

鳥隼為旟。州里之所建。鶉火。朱鳥宿之柳。其屬有星。星七星。

熊旗六旂。以象伐也。

熊虎為旗。師都之所建。伐。屬白虎宿。與參連體而六星。伐如字。劉扶廢反。參

色林反。

龜蛇四旂。以象營室也。

龜蛇為旂。縣鄙之所建。營室。元武宿。與東壁連體而四星。壁音

弧旌枉矢。以象弧也。

覲禮曰。侯氏載龍旂。弧。則旌旗之屬。皆有弧也。弧以張繆之

幅。有衣謂之鞬。又為設矢。象弧星有矢也。妖星有枉矢者。蛇行有尾。因此云枉矢。蓋畫之。鞬音獨。慘所銜反。本又作縵。同。為于偽反。

攻金之工。築氏執下齊。冶氏執上齊。鳧氏為聲。栗氏為量。段氏為鑄器。桃氏為刃。

多錫為下齊。大刃削殺矢鑿燧也。少錫為上齊。鍾鼎斧斤戈戟也。聲。鍾錙于之屬。量。豆區鬴也。鑄器。田器。錢。鑄之屬。刃。大刃刀

劍之屬。齊才細反。下及注皆同。段于亂反。削如字。李音笑。下同。燧音遂。錙音淳。區鳥侯反。鬴音輔。錢子淺反。

金有六齊

目和金之品數。

六分其金而錫居一。謂之鍾鼎之齊。五分其金而錫居一。謂之斧斤之齊。四分其金而錫居一。謂之戈戟之齊。參分其金而錫居一。謂之大刃之齊。五分其金而錫居二。謂之削殺矢之齊。金錫半。謂

之鑿燧之齊

鑿燧。取水火於日月之器也。鑿亦鏡也。凡金多錫。則忍白且明也。忍音刃。

築氏為削。長尺博寸。合六而成規。

今之書刀。

欲新而無窮。

謂其利也。鄭司農云。常如新。無窮已。

敝盡而無惡。

鄭司農云。謂鋒鏑俱盡。不偏索也。元謂刃也。脊也。其金如一。雖

至敝盡。無瑕惡也。鏑五各反。

冶氏為殺矢。刃長寸圍寸。鋌十之重三坑。

殺矢與戈戟異齊。而同其工。似補脫誤在此也。殺矢。用諸田獵

之矢也。鋌讀如麥秀。鋌之鋌。鄭司農云。鋌箭足入橐中者也。坵量名。讀為丸。鋌徒頂反。坵音九。齋才細反。橐古老反。

戈廣二寸。內倍之。胡三之。援四之。

戈。今句子戟也。或謂之鷄鳴。或謂之擁頸。內謂胡以內接秘者也。長四寸。胡六寸。援八寸。鄭司農云。援直刃也。胡其子。句古侯反。下句兵同。

秘音

已倨則不入。已句則不決。長內則折前。短內則不疾。

戈。句兵也。主於胡也。已倨。謂胡微直而邪多也。以啄人則不入。已句。謂胡曲多也。以啄人則創不決。胡之曲直。鋒本必橫而取。圍於磬折前。謂援也。內長則援短。援短則曲於磬折。曲於磬折。則引之與胡竝鉤。內短則援長。援長則倨於磬折。倨於磬折。則引之不疾。邪似嗟反。啄。丁角反。橫劉華孟反。又如字。折之設反。

是故倨句外博

博廣也。倨之外。胡之裏也。句之外。胡之表也。廣其本以除四病。而便用也。俗謂之曼胡。似此。便婢面反。曼莫干反。

重三鋒

鄭司農云。鋒量名也。讀為刷。元謂許叔重說文解字云。鋒。鏃也。今東萊稱或以大半兩為鈞。十鈞為環。環重六兩。大半兩。鏃鋒似同矣。則三鋒為一斤四兩。鋒色劣反。又音劣。或音環。鏃戶關反。又于脊反。稱尺證反。

戟廣寸有半寸。內三之。胡四之。援五之。倨句中矩。與刺重三鋒。

戟。今三鋒戟也。內長四寸半。胡長六寸。援長七寸半。三鋒者。胡直中矩。言正方也。鄭司農云。刺。謂援也。元謂刺者。著秘直前如。鐔者也。戟。胡橫貫之。胡中矩。則援之外。句磬折與。中子仲反。注同刺。七賜反。注同著直。

畧反。鐔祖悶反。劉祖悶反。折與音餘。

桃氏為劔。臘廣二寸有半寸。

臘。謂兩刃。臘力闔反音。獵李魯頌反。

兩從半之。

鄭司農云。謂劔脊兩面殺趨鏐。

以其臘廣為之莖圍長倍之。

鄭司農云。莖。謂劔夾。人所握。鐔以上也。元謂莖在夾中者。莖長

五寸。莖戶耕反。夾古協反。又古洽反。下同。鐔。戚音淫。徐劉音尋。一音徒南反。

中其莖設其後。

鄭司農云。中。謂穿之也。元謂從中以卻稍大之也。後大則於把

易制。把。劉音霸。戚必。雅反。易。以豉反。

參分其臘廣去一以為首廣而圍之。

首圍其徑一寸三分寸之二。

身長五其莖長重九銑謂之上制上士服之身長四其莖長重七銑謂之中制中士服之身長三其莖長重五銑謂之下制下士服之。

上制長三尺重三斤十二兩中制長二尺五寸重二斤十四兩三分兩之二下制長二尺重二斤一兩三分兩之一此今之七

首也人各以其形貌大小帶之此士謂國勇力之士能用五兵者也樂記曰武王克商裨冕搢笏而虎賁之士說劔

奔說吐活反。劉詩悅反。

鳧氏為鍾兩樂謂之銑。

故書樂作樂。杜子春云當為樂。書亦或為樂。銑。鍾口兩角。變本又

端反銑。先典反。

銑間謂之于于上謂之鼓鼓上謂之鉦鉦上謂之舞。

此四名者。鍾體也。鄭司農云。于。鍾唇之上祛也。鼓。所擊處。鈺音征祛邱書

反。徐邱庶反。

舞上謂之甬。甬上謂之衡。

此二名者。鍾柄。甬音勇。

鍾縣謂之旋。旋蟲謂之幹。

旋屬鍾柄。所以縣之也。鄭司農云。旋蟲者。旋以蟲為飾也。元謂

今時旋有蹲熊盤龍辟邪。旋如字。李信犬反。蹲音存。盤畔干反。辟必亦反。邪似差反。

鍾帶謂之篆。篆閒謂之枚。枚謂之景。

帶所以介其名也。介在于鼓鈺舞甬衡之間。凡四。鄭司農云。枚

鍾乳也。元謂今時鍾乳。俠鼓于舞。每處有九。面三十六。篆直轉反。

于上之攓謂之隧。

攓所擊之處。攓弊也。隧在鼓中。窒而生光。有似夫隧。攓音靡。劉亡奇反。又莫賀反。隧。

音遂。窒。劉烏車反。徐於蛙反。又於圭反。夫。音符。

十分其鈺。去二以為鈺。以其鈺為之銑閒。去二分以為之鼓閒。以其鼓閒為之舞脩。去二分以為舞廣。

此言鈺之徑。居銑徑之八。而銑閒與鈺之徑相應。鼓閒又居銑徑之六。與舞脩相應。舞脩舞徑也。舞上下促。以橫為脩。從為廣。舞廣四分。今亦去徑之二分以為之閒。則舞閒之方。恆居銑之四也。舞閒方四。則鼓閒六。亦其方也。鼓六鈺六。舞四。此鍾口十者。其長十六也。鍾之大數。以律為度。廣長與圓徑。假設之耳。其鑄之則各隨鍾之制。為長短大小也。凡言閒者。亦為從篆以介之。鈺閒亦當六。今時鍾或無鈺閒。從子容反。下同。

以其鈺之長為之甬長。

并衡數也。數色主反。

以其甬長爲之圍。參分其圍去一以爲衡圍。

衡居甬上又小。

參分其甬長。二在上。一在下。以設其旋。

令衡居一分。則參分旋亦二在上。一在下。以旋當甬之中央。是其正。

薄厚之所震動。清濁之所由出。侈弇之所由興。有說。

說猶意也。故書侈作移。鄭司農云。當爲侈。說徐始銳反。注同。

鍾已厚則石。

大厚則聲不發。大音泰。劉他賀反。下同。

已薄則播。

大薄則聲散。

侈則柞。

柞。讀爲昨。昨然之柞。聲大外也。柞側百反。注昨同。

弇則鬱。

聲不舒揚。

長甬則震。

鍾掉則聲不正。掉徒弇反。

是故大鍾十分其鼓閒。以其一爲之厚。小鍾十分其鉦閒。以其一爲之厚。

言若此。則不石不播也。鼓鉦之間。同方六。而今宜異。又十分之一。猶大厚皆非也。若言鼓外鉦外則近之。鼓外二。鉦外一。近附近之近。

鍾大而短。則其聲疾而短聞。

淺則躁。躁易竭也。聞音問。下同。易以鼓反。

鍾小而長。則其聲舒而遠聞。

深則安。安難息。

為遂六分其厚。以其一為之深而圓之。

厚。鍾厚。深。謂室之也。其室圓。故書圓。或作圍。杜子春云。當為圓。卓氏為量。改煎金錫則不耗。

消涑之精。不復咸也。卓。古文。或作歷。元謂量。當與鍾鼎同齊。工

異者。大器。涑音練。下同。復扶又反。咸洽。斬反。本亦作減。齊牙計反。

不耗。然後權之。

權。謂稱分之也。雖異。灋。用金必齊。稱尺。證反。

權之。然後準之。

準。故書。或作水。杜子春云。當為水。金器有孔者。水入孔中。則當重也。元謂準。擊平正之。又當齊大小。

準之。然後量之。

鑄之於法中也。量讀如量人之量。

量之。以為鬴。深尺。內方尺。而圓其外。其實一鬴。

以其容為之名也。四升曰豆。四豆曰區。四區曰鬴。鬴六斗四升也。鬴十則鍾。方尺。積千寸。於今粟米灋。少二升八十一分升之

二十二。其數必容鬴。此言內方耳。圓其外者。謂之脣。

其脣一寸。其實一豆。

故書脣作脣。杜子春云。當為脣。謂覆之。其底深一寸也。脣徒門反。徐劉徒恩

反覆方服反。

其耳三寸。其實一升。

耳。在旁可舉也。

重一鈞。

重三十斤。

其聲中黃鍾之宮。

應律之首。中。子仲反。應。應對之應。

槩而不稅。

鄭司農云。令百姓得以量而不租稅。槩。古。愛反。

其銘曰。時文思索。允臻其極。

銘刻之也。時。是也。允。信也。臻。至也。極。中也。言是文德之君。思求

可以為民立法者。而作此量。信至於道之中。索所自反求也。臻。側也。反。臻。手。備反。

嘉量既成。以觀四國。

以觀示四方。使放象之。觀。古。亂反。示也。又如。字。注。同。放。方。往反。

永啓厥後。茲器維則。

永。長也。厥。其也。茲。此也。又。長。啓。道。其。子。孫。使。法。則。此。器。長。用。之。

道言。

凡鑄金之狀。

故善狀作狀。杜子春云。當為狀。謂鑄金之形狀。

金與錫。黑濁之氣竭。黃白次之。黃白之氣竭。青白次之。青白之氣竭。青氣次之。然後可鑄也。

消凍金錫精麤之候。

段氏闕。

函人為甲。犀甲七屬。兕甲六屬。合甲五屬。

屬讀如灌注之注。謂上旅下旅。札續之數也。革堅者。札長。鄭司

農云。合甲。削革裏肉。但取其表。合以為甲。屬之樹。反。下。及。注。同。合。如。字。舊。音。閏。注。同。

犀甲壽百年。兕甲壽二百年。合甲壽三百年。

革堅者。又。支。久。

凡為甲。必先為容。

服者之形容也。鄭司農云。容謂象式。

然後制革。

裁制札之廣袤。

權其上旅與其下旅而重若一。

鄭司農云。上旅謂要以上。下旅謂要以下。要於遙。厚下同。

以其長為之圍。

圍謂札要廣厚。

凡甲鍛不摯則不堅。已敝則撓。

鄭司農云。鍛。鍛革也。摯。謂質也。鍛革大孰。則革敝無強。曲撓也。

元謂摯之言致。鍛。丁亂反。摯。音至。大音泰。劉。竟。餓。反。致。直置反。下同。

凡察革之道。眡其鑽空。欲其窻也。

鄭司農云。窻。小孔貌。窻。讀為苑。彼北林之苑。鑽。作官反。空。音孔。又如。窻。下同。窻。於阮反。或云。司農。

眡其裏欲其易也。

無敗蕤也。易。以政反。下同。蕤。音穢。本或作微。

眡其朕欲其直也。

鄭司農云。朕。謂革制。朕。直。忍反。

囊之欲其約也。

鄭司農云。謂卷置囊中也。春秋傳曰。囊甲而見子南。囊。音善。劉。古道。反。卷。眷勉反。下。

文同。

舉而眡之欲其豐也。

豐大。

衣之欲其無齟也。

鄭司農云。齟。謂如齒齟。衣於既反。齟。戶界反。

眡其鑽空而窓則革堅也。眡其裏而易則材更也。眡其朕而直則制善也。橐之而約則周也。舉之而豐則明也。衣之無齟則變也。

周密致也。明有光耀。鄭司農云。更善也。變隨人身便利。更音庚。便婢面反。

鮑人之事。

鮑故書或作鞞。鄭司農云。蒼頡篇有鞞。鞞匹學反。劉音樸。頡戶結反。鞞人充反。

望而眡之。欲其茶白也。

韋革遠視之。當如茅莠之色。茶音徒。莠音酉。又音秀。

進而握之。欲其柔而滑也。

謂親手煩搗之。搗人專反。劉而垂反。或如詢反。

卷而搏之。欲其無弛也。

鄭司農云。卷讀為可。卷而懷之之卷。搏讀為縛。一如瑱之縛。謂卷縛韋革也。弛讀為既建而弛之之弛。無弛謂革不麟。搏直轉反。或除面反。

下同。縛直轉反。瑱他見反。本或作顛音同。麟音虧。又許皮反。

眡其著。欲其淺也。

鄭司農云。謂郭韋革之札。入韋革淺緣其邊也。元謂韋革調善者。鋪著之。雖厚如薄然。著直略反。下眡其著同。札側入反。劉側列反。鋪普吳反。又音孚。著之直略反。又丁略反。

察其線。欲其藏也。

故書線或作綜。杜子春云。綜當為糸旁泉。讀為緝。謂縫革之縷。線思賤反。注緝同。

革欲其茶白。而疾澣之。則堅。

鄭司農云。韋革不欲久居水中。澣戶管反。

欲其柔滑。而脰脂之。則需。

故書需作割。鄭司農云。脰讀如沾渥之渥。割讀為柔需之需。謂厚脂之。韋革柔需。脰於角反。劉音屋。需人充反。注同。割而髓反。又人充反。渥於角反。

引而信之。欲其直也。信之而直。則取材正也。信之而枉。則是一方
緩一方急也。若苟一方緩一方急。則及其用之也。必自其急者先
裂。若苟自急者先裂。則是以博為棧也。

鄭司農云。棧。讀為翦。謂以廣為狹也。元謂翦者。如棧淺之棧。或
者讀為羊豬彘之彘。

信音申。劉音新。下皆同。棧音踐。或山箭反。棧音踐。劉仕顯反。彘
劉音普。見反。依字才丹反。字林昨善反。沈云。馬融音淺。干寶為

卷而搏之而不弛。則厚薄序也。

序。舒也。謂其革均也。

眡其著而淺。則革信也。

信。無縮緩。

察其線而藏。則雖敝不甌。

甌。故書或作鄰。鄭司農云。鄰。讀為磨。而不磷之磷。謂韋革縫縷。

沒藏於韋革中。則雖敝縷不傷也。

鞞人為臯陶。

鄭司農云。鞞。書或為鞫。臯陶鼓木也。元謂鞫者。以臯陶名官也。

鞫。即陶字。從革。鞞。况刃反。衆家竝音
運。鞫。音陶。徒刃反。

長六尺有六寸。左右端廣六寸。中尺厚三寸。

版中廣。頰狹。為穹隆也。鄭司農云。謂鼓木一判者。其兩端廣六

寸。而其中。央廣尺也。如此乃得有腹。

穹者三之一。

鄭司農云。穹。讀為志。無空邪之空。謂鼓木腹穹隆者。居鼓三之

一也。元謂穹。讀如穹蒼之穹。穹隆者。居鼓面三分之一。則其鼓

四尺者。版穹一尺三寸三分寸之一也。倍之為二尺六寸三分

寸之二。加鼓四尺穹之徑六尺六寸三分寸之二也。此鼓合二

十版邪似嗟反

上三正

鄭司農云。謂兩頭一平。中央一平也。元謂三。讀當為參。正。直也。參直者。穹上一直。兩端又直。各居二尺二寸。不弧曲也。此鼓兩面。以六鼓差之。賈侍中云。晉鼓大而短。近晉鼓也。以晉鼓鼓金奏。三音參。七南反。近附近之近。

鼓長八尺。鼓四尺。中圍加三之一。謂之鼗鼓。

中圍加三之一者。加於面之圍以三分之一也。面四尺。其圍十二尺。加以三分一四尺。則中圍十六尺。徑五尺三寸三分寸之一也。今亦合二十版。則版穹六寸三分寸之二耳。大鼓謂之鼗。以鼗鼓鼓軍事。鄭司農云。鼓四尺。謂革所蒙者廣四尺。黃扶云反。本或作敷。又作鼓。皆同。

為臯鼓。長尋有四尺。鼓四尺。倨句磬折。

以臯鼓鼓役事。磬折。中曲之。不參正也。中圍與鼗鼓同。以磬折為異。

凡冒鼓。必以啓蟄之日。

啓蟄。孟春之中也。蟄蟲始聞雷聲而動。鼓所取象也。冒。蒙鼓以革。

良鼓。瑕如積環。

革調急也。

鼓大而短。則其聲疾而短聞。聞音問。下同。

鼓小而長。則其聲舒而遠聞。

韋氏闕

裘氏闕

司禮冬官

韋氏 裘氏 畫績

三

福禮堂

畫績之事。雜五色。東方謂之青。南方謂之赤。西方謂之白。北方謂之黑。天謂之元。地謂之黃。青與白相次也。赤與黑相次也。元與黃相次也。

此言畫績六色所象。及布采之第次。績以為衣。

青與赤謂之文。赤與白謂之章。白與黑謂之黼。黑與青謂之黻。五采備謂之繡。

此言刺繡采所用。繡以為裳。

土以黃。其象方。天時變。

古人之象。無天地也。為此記者。見時有之耳。子家駒曰。天子儼天。意亦是也。鄭司農云。天時變。謂畫天隨四時色。

火以圓。

鄭司農云。為圓形似火也。元謂形如半環然。在裳。

環。音。

山以章。水以龍。

章讀為獐。獐。山物也。在衣。齊人謂麋為獐。龍。水物。在衣。

獐音章。麋俱倫反。

鳥獸蛇。

所謂華蟲也。在衣。蟲之毛鱗有文采者。

雜四時五色之位以章之。謂之巧。

章。明也。績繡皆用五采鮮明之。是為巧。

凡畫績之事。後素功。

素。白采也。後布之。為其易漬汙也。不言繡。繡以絲也。鄭司農說

以論語曰。績事後素。為子偽反。易以鼓反。

鍾氏染羽。以朱湛丹秫。三月而熾之。

鄭司農云。湛。漬也。丹。秫。赤粟。元謂湛。讀如漸。車帷裳之漸。熾。炊也。羽。所以飾旌旗。及王后之車。

湛。子潛反。或子鳩反。又音鳩。秫。音述。漸。子潛反。下區漸同。

淳而漬之。

淳沃也。以炊下湯沃其熾。蒸之以漬羽。漬猶染也。
淳章均反。注及下同。

二入為纁。五入為緹。七入為緇。

染纁者。三入而成。又再染以黑。則為緹。緹今禮俗文作爵。言如爵頭色也。又復再染以黑。乃成緇矣。鄭司農云。以論語曰。君子不以紺緹飾。又曰。緇衣羔裘。爾雅曰。一染謂之緇。再染謂之纁。三染謂之纁。詩云。緇衣之宜兮。元謂此同色耳。染布帛者。染人掌之。凡元色者。在緹緇之間。其六入者與。
纁許云反。緹側雷反。劉祖侯反。復扶又反。紺古闇反。纁倉絹反。

范倉亂反。窺勅貞反。本又作經。亦作頰。與音餘。

筐人闕。

慌氏凍絲。以澆水漚其絲。七日。去地尺暴之。

故書澆作涓。鄭司農云。涓水。温水也。元謂澆水。以灰所澆水也。

漚。漸也。楚人曰漚。齊人曰浚。
慌音茫。凍音練。下同。澆書銳反。温烏豆反。李又烏侯反。暴步卜反。劉步莫反。下同。涓劉音肩。一音奴。

短反。澆子禮反。浚烏禾反。又于偽反。一音乃罪反。

晝暴諸日。夜宿諸井。七日七夜。是謂水凍。

宿諸井。縣井中。

凍帛。以欄為灰。渥淳其帛。實諸澤器。淫之以蜃。

渥。讀如繪。人渥菅之渥。以欄木之灰。漸釋其帛也。杜子春云。淫當為涅。書亦或為湛。鄭司農云。澤器。謂滑澤之器。蜃。謂灰也。士冠禮曰。素積白履。以魁柎之。說曰。魁。蛤也。周官亦有白盛之蜃。蜃。蛤也。元謂淫。薄粉之。令帛白。蛤。今海旁有焉。
欄音練。李又來踐反。或音蘭。渥烏豆反。與漚同。
注。渥音同。蜃常軫反。繪似陵反。菅古顏反。湛子潛反。冠古亂反。履九具反。魁苦迴反。又作魁。柎方于反。蛤古盍反。粉如字。劉方問反。

清其灰。而盥之。而揮之。

清。澄也。於灰澄而出。盥。晞之。晞而揮去其蜃。
盥音鹿。揮音揮。去起呂反。

而沃之而盥之而塗之而宿之。

更渥淳之。

明日沃而盥之。

朝更沃。至夕盥之。又更沃。至旦盥之。亦七日。如漚絲也。朝此一字張遙反。餘

皆朝廷之朝。

晝暴諸日。夜宿諸井。七日七夜。是謂水凍。

玉人之事。鎮圭。尺有二寸。天子守之。命圭九寸。謂之桓圭。公守之。

命圭七寸。謂之信圭。侯守之。命圭七寸。謂之躬圭。伯守之。

命圭者。王所命之圭也。朝覲執焉。居則守之。子守穀璧。男守蒲

璧。不言之者。闕耳。故書或云命圭五寸。謂之躬圭。杜子春云。當

為七寸。元謂五寸者。璧文之闕亂存焉。信音身。朝直。遙反。下皆同。

天子執冒。四寸。以朝諸侯。

名玉曰冒者。言德能覆蓋天下也。四寸者。方。以尊接卑。以小為

貴。

天子用全。上公用龍。侯用瓚。伯用將。

鄭司農云。全。純色也。龍。當為虯。虯。謂雜色。元謂全。純玉也。瓚。讀

為瓚。瓚之。屨。龍。瓚。將。皆雜名也。卑者下尊。以輕重為差。玉多則

重。石多則輕。公侯四玉一石。伯子男三玉二石。龍。莫江反。瓚。才旱反。下

音陽。瓚之。然反。屨。作旦反。下。遐嫁反。

繼子男執皮帛。

謂公之孤也。見禮。次子男。費用束帛。而以豹皮表之為飾。天子

之孤。表帛以虎皮。此說玉及皮帛者。遂言見天子之用贄。見禮。賢

同。

天子圭中必。

必讀如鹿車緝之緝。謂以組約其中央。為執之以備失隊。必府結反。威如

字。緝。劉府結反。沈音畢。云劉音非也。按北俗今猶有此語。音如劉音。蓋古語乎。劉音未失。組約。如字。劉阿駁反。為于偽反。隊。直類反。

四圭。尺有二寸。以祀天。

郊天。所以禮其神也。典瑞職曰。四圭有邸。以祀天。旅上帝。邸。于禮反。又音

帝下。文同。

大圭。長三尺。杼上。終葵首。天子服之。

王所搢大圭也。或謂之琕。終葵。椎也。為椎於其杼上。明無所屈也。杼。綢也。相玉書曰。琕玉六寸。明自炤。杼。直呂反。琕。他頂反。椎。直追反。下同。綢。色界反。劉色例反。殺字之異

者。本或作殺。下取殺殺。文同。相息亮反。炤。音照。

土圭。尺有五寸。以致日。以土地。

致日。度景至不。夏日至之景。尺有五寸。冬日至之景。丈有三尺。土。猶度也。建邦國。以度其地。而制其域。景。度待洛反。此下注同。

祿圭。尺有二寸。有瓚。以祀廟。

祿之言灌也。或作裸。或作果。裸。謂始獻酌奠也。瓚。如盤。其柄用圭。有流。前注。裸。古亂反。注。裸。果皆同。

琬圭。九寸。而纁。以象德。

琬。猶圓也。王使之瑞節也。諸侯有德。王命賜之。使者執琬圭。以致命焉。纁。藉也。琬。於阮反。纁。音早。使所吏反。下同。藉。慈夜反。

琰圭。九寸。判規。以除慝。以易行。

凡圭。琰。上寸半。琰圭。琰半以上。又半為瑑飾。諸侯有為不義。使者征之。執以為瑞節也。除慝。誅惡逆也。易行。去煩苛。琰。餘冉反。慝。吐得反。易。以鼓反。

又音亦。改也。行。下孟反。注同。以上時掌反。瑑。直轉反。去起。呂反。苛。音何。

璧羨。度尺。好三寸。以為度。

鄭司農云。羨。徑也。好。璧孔也。爾雅曰。肉倍好。謂之璧。好倍肉。謂

之瑗。肉好若一。謂之環。元謂羨。猶延。其表一尺。而廣狹焉。羨以善反。延也。

又音賤。徑也。好。呼報呼老二反。注同。肉。柔又。柔有二反。下同。瑗。子眷反。劉于願反。表。音茂。

圭璧五寸。以祀日月星辰。

禮其神也。圭。其邸為璧。取殺於上帝。

璧琮九寸。諸侯以享天子。

享。獻也。聘禮。享君以璧。享夫人以琮。琮才宗反。

穀圭七寸。天子以聘女。

納徵加於束帛。

大璋中璋九寸。邊璋七寸。射四寸。厚寸。黃金勺。青金外。朱中。鼻寸。

衡四寸。有纁。天子以巡守。宗祝以前馬。

射。琰出者也。勺。故書或作約。杜子春云。當為勺。謂酒尊中勺也。

鄭司農云。鼻。謂勺龍頭鼻也。衡。謂勺柄龍頭也。元。謂鼻勺流也。

凡流皆為龍口也。衡。古文橫。假借字也。衡。謂勺徑也。三璋之勺。

形如圭瓚。天子巡守。有事山川。則用灌焉。於大山川。則用大璋。

加文飾也。於中山川。用中璋。殺文飾也。於小山川。用邊璋。半文。

飾也。其祈沈以馬。宗祝亦執勺以先之。禮。主過大山川。則大祝。

用事焉。將有事於四海山川。則校人飾黃駒。射食亦反。注及下注同。勺。上灼反。注同。衡音橫。注衡。

謂並同。祈沈如字。劉居綺反。小爾雅曰。祭山川曰祈沈。按爾雅。祭山曰。廢縣。祭川曰浮沈。祈音九委反。今讀宜依爾雅音。大祝音泰。校。戶教反。

大璋亦如之。諸侯以聘女。

亦納徵加於束帛也。大璋者。以大璋之文飾之也。亦如之者。如。

邊璋七寸。射四寸。

瑑圭璋八寸。璧琮八寸。以覲聘。

瑑。文飾也。覲。視也。聘。問也。衆來曰覲。特來曰聘。聘禮曰。凡四器。

者。唯其所寶。以聘可也。類吐。弔反。

牙璋中璋七寸射二寸厚寸以起軍旅以治兵守

二璋皆有鉏牙之飾於琰側先言牙璋有文飾也。鉏劉李側魚反沈徐加反。

駟琮五寸宗后以為權

駟讀為組以組繫之。因名為鄭司農云以為稱錘以起量。駟音祖。稱尺證。

反。錘直偽反。劉直危反。

大琮十有二寸射四寸厚寸是謂內鎮宗后守之

如王之鎮圭也射其外鉏牙。

駟琮七寸鼻寸有半寸天子以為權

鄭司農云以為權故有鼻也。

兩圭五寸有邸以祀地以旅四望

邸謂之祗有邸併共本也。祗音帝劉作極尸古反。僂昌絹反。

瑑琮八寸諸侯以享夫人

獻於所朝聘君之夫人也

案十有二寸棗案十有二列諸侯純九大夫純五夫人以勞諸侯

純猶皆也。鄭司農云案玉案也。夫人天子夫人元謂案玉飾案

也。夫人王后也。記時諸侯僭稱王而夫人之號不別。是以同王

后於夫人也。玉案十二以為列。王后勞朝諸侯皆九列。聘大夫

皆五列。則十有二列者。勞二王之後也。棗案實於器。乃加於案

聘禮曰。夫人使下大夫勞以二竹篋方。元被纁裏。有益。其實棗

烝。棗擇兼執之以進。勞力報反。注同。被皮寄反。

璋邸射素功以祀山川以致稍餼

邸射剡而出也。致稍餼造賓客。納稟食也。鄭司農云素功無瑑

飾也。餼或作氣。杜子春云當為餼。造七報反。

柳人闕。柳莊密反。本或作櫛。

司豐冬官

玉人 柳人 雕人 磬氏

美

福禮堂

雕人闕 雕音彫本亦作彫

磬氏為磬倨句一矩有半。

必先度一矩為句。一矩為股。而求其弦。既而以一矩有半觸其弦。則磬之倨句也。磬之制有大小。此假矩以定倨句。非用其度耳。倨音據句沈音鉤注同。劉如字先度待洛反。

其博為一。

博謂股博也。博廣也。

股為二。鼓為三。參分其股博。去一以為鼓博。參分其鼓博。以其一為之厚。

鄭司農云。股磬之上大者。鼓其下小者。所當擊者也。元謂股外面鼓內面也。假令磬股廣四寸半者。股長九寸也。鼓廣三寸。長尺三寸半。厚一寸。去起呂反。令力呈反。後皆同。

已上則摩其旁。

鄭司農云。磬聲大上則摩鑪其旁。元謂大上聲清也。薄而廣則濁。上時掌反注同。太音泰。劉他賀反。下同。鑪音慮。

已下則摩其端。

大下聲濁也。短而厚則清。端音端。劉又音寗。寗本或作端。

矢人為矢。鏃矢參分。第矢參分。一在前。二在後。

參訂之而平者。前有鐵重也。司弓矢職。第當為殺。鄭司農云。一在前。謂箭彙中鐵莖。居參分殺一以前。鏃音侯。劉音候。第依注音殺。色黠反。劉色例反。李音拂。計音亭。劉

當定反。寗古。老反。下同。

兵矢田矢五分。二在前。三在後。

鐵差短小也。兵矢謂枉矢。絜矢也。此二矢亦可以田。田矢謂矰。

矢。矰音結。矰音增。

網矢七分。三在前。四在後。

鐵又差短小也。司弓矢職。網當為蒹。網依注為蒹。劉符弗反。李音拂。

參分其長而網其一。

矢稟長三尺。殺其前一尺。令趣鏃也。網本又作殺。色界反。注下皆同。趣七喻反。一音促。鏃子木反。或七木反。

五分其長而羽其一。

羽者六寸。羽于付反。注及下同。

以其筈厚為之羽深。

筈讀為稟。謂矢幹。古文假借字。厚之數未聞。筈古老反。下相筈同。

水之以辨其陰陽。

辨猶正也。陰沈而陽浮。辨皮勉反。劉方勉反。

夾其陰陽以設其比。夾其比以設其羽。

夾其陰陽者。弓矢比在稟兩旁。弩矢比在上下。設羽於四角。鄭

司農云。比謂括也。夾古治反。劉古協反。比毗志反。下及注同。

參分其羽以設其刃。

刃二寸。

則雖有疾風亦弗之能憚矣。

故書憚或作怛。鄭司農云。讀當為憚。之以威之。憚謂風不能驚。

憚箭也。憚音怛。都達反。李直且反。注同。李又直丹反。

刃長寸。圍寸。鋌十之重三浣。

刃長寸。脫二字。鋌一尺。鋌徒頂反。浣音丸。

前弱則俛。後弱則翔。中弱則紆。中強則揚。羽豐則遲。羽殺則趨。

言幹羽之病。使失行不正。俛低也。翔廻顧也。紆曲也。揚飛也。豐

大也。趨旁掉也。趨音隳。子到反。沈又色到反。掉徒弔反。

是故夾而搖之。以砥其豐殺之節也。

今人以指夾矢，舞衛是也。搗本又作搗羊招反。

槁之以眠其鴻殺之稱也。

槁，乃孝反，稱尸。證反，槁，女角反。

凡相筭欲生而搏，同搏欲重，同重節欲疏，同疏欲臬。

相，猶擇也。生，謂無瑕蟲也。搏，讀如搏黍之搏，謂團也。鄭司農云：

欲臬，欲其色如臬也。相息亮反。注同。搏，徒九反。臬，子故反。

陶人為甒，實二鬴，厚半寸，脣寸，盆實二鬴，厚半寸，脣寸，甒實二鬴，

厚半寸，脣寸，七穿。

量六斗四升曰鬴。鄭司農云：甒，無底甒。甒，魚偃反。一音亥。甒也。甒音輔。

高實五鬴，厚半寸，脣寸，庾實二鬴，厚半寸，脣寸。

鄭司農云：鬴，讀為斛。鬴受三斗。聘禮記有斛。元謂豆實三而成

鬴，則鬴受斗二升。庾，讀如請益與之庾之庾。高實音歷。鬴音斛一。

旃人為簋，實一鬴，崇尺，厚半寸，脣寸，豆實三而成，鬴崇尺。

崇，高也。豆實四升。旃方，往反。

凡陶旃之事，髻墜，薛暴不入市。

為其不任用也。鄭司農云：髻，讀為刮。薛，讀為藥黃藥之藥。暴，讀

為剝。元謂髻，讀為跂。墜，頓傷也。薛，破裂也。暴，墳起不堅致也。音

刮。墜若很反。薛，卜革反。劉薄駁反。注同。暴，音剝。又音雹。或蒲到反。為，于偽反。任，音王。明，劉音月。或五刮反。一音元。又五活反。墳，扶粉反。致，直吏反。

器中膊，豆中縣。

膊，讀如車輗之輗。既拊泥而轉其均，拊膊其側，以擬度端其器

也。縣，縣繩。正豆之柄。中，丁仲反。下同。膊，市專反。注，輗同。縣，音懸。後皆放此拊音附。又方附反。拊，音樹。本又作樹。擬，疑紀反。度，待洛反。

膊崇四尺，方四寸。

凡器高於此，則埤不能相勝。厚於此，則火氣不交。因取式焉。埤，

符反。又音回。反，勝音升。

梓人爲篋虛。

樂器所縣。橫曰篋。植曰虛。鄭司農曰。篋讀爲竹筍之筍。篋息允反。本又作筍。

虛音巨。植直吏反。又時力反。

天下之大獸五。脂者膏者羸者羽者鱗者。

脂牛羊屬。膏豕屬。羸者謂虎豹貔獬爲獸淺毛者之屬。羽鳥屬。

鱗龍蛇之屬。羸力果反。下同。龜音毗。螭勅知反。

宗廟之事。脂者膏者以爲牲。

致美味也。

羸者羽者鱗者以爲筍虛。

貴野聲也。

外骨內骨卻行仄行連行紆行以脰鳴者以注鳴者以旁鳴者以

翼鳴者以股鳴者以胷鳴者謂之小蟲之屬以爲雕琢。

刻畫祭器博庶物也。外骨龜屬內骨螿屬卻行螾行之屬仄行

蟹屬連行魚屬紆行蛇屬脰鳴鼃屬注鳴精列屬旁鳴蝸蛄

屬翼鳴發皇屬股鳴蚣蝟動股屬胷鳴榮原屬。卻羌畧反。劉去逆反。仄音側紆之俱反。李又香

于反。脰音豆。頸也。注陟又反。劉都豆反。一音之樹反。胷鳴本亦作骨。又作胃。干本作骨。云敝屈屬也。賈馬作胃。賈云靈蟻也。鄭云榮原屬也。不知榮原之屬以何鳴。作骨者恐非也。沈云作胷爲得。亦所未詳。聶音胃。劉本作胷音。蝸。琢。丁角反。螿必滅反。本又作螿。螿。羊忍反。行如字。爾雅云。螿行入耳。郭璞云。蝸。蝸也。按此蟲能兩頭行。是卻行。劉云。或作行。蝸。行音延。今曲蟻也。鼃。戶媧反。蝸。莫幸反。蝸音條。蟬也。蝸五兮反。又五歷反。又五結反。蝸思容反。蝸思餘反。又思呂反。榮原如字。原亦作螿音同。又五丸反。

厚脣弁口。出目短耳。大胷燿後。大體短脰。若是者謂之羸屬。恒有

力而不能走。其聲大而宏。有力而不能走。則於任重宜。大聲而宏

則於鍾宜。若是者以爲鍾虛。是故擊其所縣而由其虛鳴。

燿讀爲哨。頤小也。鄭司農云。宏讀爲紘。紘之紘。謂聲音大也。由

若也。弁於檢反。燿所教反。劉李羊肖反。哨音稍。劉李音與燿同。沈蘇堯反。頤音傾。李一音懇。

銳喙決吻。數目。頤脰小。體騫腹。若是者謂之羽屬。恒無力而輕。其

聲清陽而遠聞無力而輕則於任輕宜其聲清陽而遠聞於磬宜若

若是者以為磬虛故擊其所懸而由其虛鳴

吻口脰也。願長脰貌。故書願或作輕。鄭司農云。輕讀為鬻。頭無

髮之鬻。鏡喙况廢反。一音昌鏡反。決如字。又烏穴反。吻劉無憤反。戚亡粉反。數劉音促。李

小首而長搏身而鴻若是者謂之鱗屬以為筍

搏園也。鴻備也。搏徒丸反。備勅龍反。

凡攬綢援箬之類必深其爪出其目作其鱗之而

謂筍虞之獸也。深猶藏也。作猶起也。之而頰頰也。攬俱縛反。舊居碧反。李又九夫反。綢。

色界反。劉色例反。援音袁。箬音筍。頰頰許慎口忽反。云秃也。劉古本反。李又其懇反。一音苦紇反。又音混。

深其爪出其目作其鱗之而則於眡必撥爾而怒苟撥爾而怒則

於任重宜且其匪色必似鳴矣

匪采貌也。故書撥作廢。匪作飛。鄭司農云。廢讀為撥。飛讀為匪

以似為發。撥必未反。沈蒲未反。匪芳鬼反。注下同。

爪不深目不出鱗之而不作則必積爾如委矣苟積爾如委則加

任焉則必如將廢措其匪色必似不鳴矣

措猶頓也。故書措作厝。杜子春云。當為措。積爾如字。李湯過反。廢措七故反。注同。厝劉音錯。七洛反。又七

反。故。

梓人為飲器勺一升爵一升觚三升獻以爵而酬以觚一獻而三

酬則一豆矣

勺尊升也。觚豆字聲之誤。觚當為觶。豆當為斗。勺上灼反。注同。觚依法作觶之豉反。下同。豆依

注作斗。舊音主。亦多口反。下一豆酒同。觚豆音孤。

食一豆肉飲一豆酒中人之食也

一豆酒又聲之誤當為斗

凡試梓飲器。鄉衡而實不盡。梓師罪之。

鄭司農云。梓師罪也。衡謂麋衡也。曲禮。執君器。齊衡。元謂衡平

也。平爵鄉口。酒不盡。則梓人之長。罪於梓人焉。鄉許亮反。注同。長。子丈反。

梓人。為侯。廣與崇方。參分其廣而鵠居一焉。

崇。高也。方。猶等也。高廣等者。謂侯中也。天子射禮。以九為節。侯

道九十弓。弓二寸。以為侯中。高廣等。則天子侯中丈八尺。諸侯

於其國亦然。鵠所射也。以皮為之。各如其侯也。居侯中參分之

一。則此鵠方六尺。唯大射以皮飾侯。大射者。將祭之射也。其餘

有賓射。燕射。參分方云反。注參分下身居一分同。鵠古篤反。注下同。射。食亦反。下射三侯下文射女同。

上兩個與其身三。下兩個半之。

鄭司農云。兩個謂布可以維持侯者也。上方兩枚。與身三。設身

廣一丈。兩個各一丈。凡為三丈。下兩個半之。傳地故短也。元謂

个。讀若齊人擗幹之幹。上。下。个。皆謂舌也。身躬也。鄉射禮記

曰。倍中以為躬。倍躬以為左右舌。下舌半上舌。然則九節之侯

身三丈六尺。上个七丈二尺。下个五丈四尺。其制身夾中。个夾

身。在上下各一幅。此侯凡用布三十六丈。言上个與其身三者

明。身居一分。上个倍之耳。亦為下个半。上个出也。个或謂之舌

者。取其出而左右也。侯制。上廣下狹。蓋取象於人也。張臂八尺。

張足六尺。是取象率焉。兩個讀為幹。古旦反。下及注同。李云天鄭依字。傳音附。擗力荅反。亦為子偽反。率音類。本又作類。又音律。

上綱與下綱。出舌尋。緝寸焉。

綱。所以繫侯於植者也。上下皆出舌一尋者。亦人張手之節也。

鄭司農云。綱。連侯繩也。緝。籠綱者。緝讀為竹中皮之緝。舌。維持

侯者。緝。子貧反。或尤粉反。劉侯犬反。音古犬反。植。直吏反。籠。鹿工反。

張皮侯而棲鵠。則春以功。

皮侯。以皮所飾之侯。司裘職曰。王大射。則共虎侯。熊侯。豹侯。設其鵠。謂此侯也。春。讀為蠢蠢。作也。出也。天子將祭。必與諸侯羣臣射。以作其容體。出其合於禮樂者。與之事鬼神焉。棲音西。春出允反。

張五采之侯。則遠國屬。

五采之侯。謂以五采畫正之侯也。射人職曰。以射法治射儀。王以六耦射三侯。三獲三容。樂以騶虞。九節五正。下曰。若王大射。則以狸步張三侯。明此五正之侯。非大射之侯明矣。其職又曰。諸侯在朝。則皆北面。遠國屬者。若諸侯朝會。王張此侯。與之射。所謂賓射也。正之方外。如鵠。內二尺。五采者。內朱。白次之。蒼次之。黃次之。黑次之。其侯之飾。又以五采畫雲氣焉。畫正音征。下皆同。獲如字。下皆同。

音明化反。

張獸侯。則王以息燕。

獸侯。畫獸之侯也。鄉射記曰。凡侯。天子熊侯。白質。諸侯麋侯。赤質。大夫布侯。畫以虎豹。士布侯。畫以鹿豕。凡畫者。丹質。是獸侯之差也。息者。休農息老物也。燕。謂勞使臣。若與羣臣飲酒而射。

勞力報反。使色吏反。

祭侯之禮。以酒脯醢。

謂司馬實爵而獻。獲者于侯。薦脯醢折俎。獲者執以祭侯。折之設反。

其辭曰。惟若寧侯。

若。猶女也。寧。安也。謂先有功德。其鬼有神。女音汝。下文并注同。

毋或若女。不寧侯。不屬于王所。故抗而射女。

或有也。若。如也。屬。猶朝會也。抗。舉也。張也。母音無。

強飲強食。詒女。曾孫諸侯百福。

詒。遺也。曾孫諸侯。謂女後世為諸侯者。強其丈反。下同。詒羊之反。又羊志反。遺唯李反。

廬人爲廬器。戈秘六尺有六寸。安長尋有四尺。車戟常。曾子常有四尺。夷矛三尋。

秘猶柄也。八尺曰尋。倍尋曰常。曾夷長短名。曾之言適也。曾近

夷長矣。廬方吳反。下同。秘音秘。安音殊。曾在由反。適在由反。或子由反。沈慈有反。

凡兵無過三其身。過三其身弗能用也。而無已。又以害人。

人長八尺。與尋齊。進退之度三尋。用兵力之極也。而無已。不徒止耳。

故攻國之兵欲短。守國之兵欲長。攻國之人衆。行地遠。食飲飢。且涉山林之阻。是故兵欲短。守國之人寡。食飲飽。行地不遠。且不涉山林之阻。是故兵欲長。

言罷羸宜短兵。壯健宜長兵。罷音皮羸。劣皮反。

凡兵。句兵欲無彈。刺兵欲無娟。是故句兵。擗。刺兵。擗。

句兵。戈戟屬。刺兵。矛屬。故書彈。或作但。娟。或作絹。鄭司農云。但

讀爲彈丸之彈。彈。謂掉也。絹。讀爲惰。邑之惰。惰。畧撓也。擗。讀爲

鼓。鼙之鼙。元謂娟。亦掉也。謂若井中蟲。娟之娟。齊人謂柯斧柄

爲擗。則擗。隋園也。擗。園也。句劉俱具反。沈音鉤。下注同。彈徒旦反。注同。刺七賜反。注同。娟於全反。又於充反。李又烏大烏懸。二反。或巨充

反。擗薄兮反。注。鼙同。擗徒弔反。惰烏懸反。撓乃教反。下同。蟲娟巨充反。隋他果反。園音圓。

較兵同強。舉圍欲細。細則校。刺兵同強。舉圍欲重。重欲傳人。傳人

則密。是故侵之。

改句言較。容及無刃。同強。上下同也。舉。謂手所操。鄭司農云。校

讀爲絞。而婉之絞。重欲傳人。謂矛柄之大者。在人手。中者。侵之

能敵也。元謂校。疾也。傳。近也。密審也。正也。人手操細。以較。則疾

操重。以刺。則正。然則爲矜。句兵。堅者在後。刺兵。堅者在前。校古飽反。矜古

侯巧反。傳音附。下及注同。操七曹反。絞古飽反。矜巨巾反。下同。

凡為爰五分其長以其一為之被而圍之參分其圍去一以為晉圍五分其晉圍去一以為首圍凡為晉參分其長二在前一在後而圍之五分其圍去一以為晉圍參分其晉圍去一以為刺圍被把中也圍之圍之也大小未聞凡矜八觚鄭司農云晉謂矛戟下銅罇也刺謂矛刃冒也元謂晉讀如王摺大圭之摺矜所提也首爰上罇也為戈戟之矜所圍如爰夷矛如晉矛被皮義反注同去起

呂反下同音如字又音箭把音霸罇存悶反劉子悶反提初洽反

凡試廬事置而搖之以眡其蝟也爰諸牆以眡其橈之均也橫而搖之以眡其勁也

置猶封也爰猶柱也以柱兩牆之間輓而內之本末勝負可知

也止於牆牆置如字李直吏反爰音救封音樹桂知圭反下同輓音挽輓所立反本又作澀又作亞同

六建既備車不反覆謂之國工

六建五兵與人也反覆猶軒輞覆芳服反注同輞音周

匠人建國

立王國若邦國者

水地以縣

於四角立植而縣以水望其高下高下既定乃為位而平地

置槷以縣眡以景

故書槷或作弋杜子春云槷當為弋讀為杙元謂槷古文臬假借字於所平之地中央樹八尺之臬以縣正之眡之以其景將以正四方也爾雅曰在牆者謂之杙在地者謂之臬槷魚列反注臬同弋以職反下

杙同劉杙音子則反

為規識日出之景與日入之景

日出日入之景其端則東西正也又為規以識之者為其難審

也。自日出而畫其景端。以至日入。既則為規。測景兩端之內規之。規之交。乃審也。度兩交之間。中屈之以指臬。則南北正。為其于偽反。度

待洛反。

畫參諸日中之景。夜考之極星。以正朝夕。

日中之景。最短期也。極星。謂北辰。朝如字。

匠人營國。方九里。旁三門。

營。謂丈尺其大小。天子十二門。通十二子。

國中九經九緯。經涂九軌。

國中。城內也。經緯。謂涂也。經緯之涂。皆容方九軌。軌。謂轍廣。乘車六尺六寸。旁加七寸。凡八尺。是謂轍廣。九軌積七十二尺。則此涂十二步也。旁加七寸者。輻內二寸半。輻廣三寸半。綆三分寸之二。金轄之間三分寸之一。涂音塗。綆方穎反。轄胡轄反。

左祖右社。面朝後市。

王宮所居也。祖。宗廟。面猶鄉也。王宮當中經之涂也。鄉許亮反。

市朝一夫。

方各百步。

夏后氏世室。堂修二七。廣四修一。

世室者。宗廟也。魯廟有世室。牲有白牡。此用先王之禮。修。南北之深也。夏度以步。令堂修十四步。其廣益以四分修之一。則堂廣十七步半。

五室。三四步。四三尺。

堂上為五室。象五行也。三四步。室方也。四三尺。以益廣也。木室於東北。火室於東南。金室於西南。水室於西北。其方皆三步。其廣益之以三尺。土室於中央。方四步。其廣益之以四尺。此五室。

居堂南北六丈東西七丈。

九階。

南面三。三面各二。

四旁兩夾窗。

窗助戶為明。每室四戶八窗。來古洽反。劉古協反。窗初江反。一音忽。

白盛。

蜃灰也。盛之言成也。以蜃灰聖牆所以飾成宮室。蜃常軫反。墨烏路反。又烏洛反。

門堂三之二。

門堂門側之堂。取數於正堂。令堂如上制。則門堂南北九步二

尺。東西十一步四尺。爾雅曰。門側之堂謂之塾。塾音孰。劉又音育。

室三之一。

兩室與門各居一分。

殷人重屋。堂脩七尋。堂崇三尺。四阿重屋。

重屋者。王宮正堂。若大寢也。其修七尋。五丈六尺。放夏周則其

廣九尋。七丈二尺也。五室各二尋。崇高也。四阿若今四柱屋。重

屋。複筓也。重直龍反。下及注同。放方往反。複音福。筓側白反。

周人明堂。度九尺之筵。東西九筵。南北七筵。堂崇一筵。五室。凡室

二筵。

明堂者。明政教之堂。周度以筵。亦王者相改。周堂高九尺。殷三

尺。則夏一尺矣。相參之數。禹卑宮室。謂此一尺之堂與。此三者

或舉宗廟。或舉王寢。或舉明堂。互言之以明其同制。度九。劉直路反。戚待洛反。下及

注同。禹舉如字。劉音婢。與音餘。

室中度以几。堂上度以筵。宮中度以尋。野度以步。涂度以軌。

周文者。各因物宜為之數。室中舉謂四壁之內。

廟門容大局七个。

大局牛鼎之局長三尺每局為一个七个二丈一尺局古熒反个古賀反注及下同

闡門容小局參个。

廟中之門曰闡小局脚鼎之局長二尺參个六尺闡音羣劉音脚音香

路門不容乘車之五个。

路門者大寢之門乘車廣六尺六寸五个三丈三尺言不容者

是兩門乃容之兩門乃容之則此門半之丈六尺五寸。

應門二徹參个。

正門謂之應門謂朝門也二徹之內八尺三个二丈四尺。

內有九室九嬪居之外有九室九卿朝焉。

內路寢之裏也外路門之表也九室如今朝堂諸曹治事處九

嬪掌婦學之法以教九御六卿三孤為九卿。

九分其國以為九分九卿治之。

九分其國分國之職也三孤佐三公論道六卿治六官之屬

王宮門阿之制五雉宮隅之制七雉城隅之制九雉。

阿棟也宮隅城隅謂角浮思也雉長三丈高一丈度高以高度

廣以廣浮思並如字本或作眾思同高古報反後放此度待洛反下同

經涂九軌環涂七軌野涂五軌。

廣狹之差也故書環或作輦杜子春云當為環環涂謂環城之

道環如字劉戶串反輦戶關反

門阿之制以為都城之制。

都四百里外距五百里王子弟所封其城隅高五丈宮隅門阿

皆三丈。

宮隅之制以為諸侯之城制。

諸侯畿以外也。其城隅制高七丈。宮隅門阿皆五丈。禮器曰天子諸侯臺門。

環涂以為諸侯經涂。野涂以為都經涂。

經亦謂城中道。諸侯環涂五軌。其野涂及都環涂野涂皆三軌。匠人為溝洫。

主通利田閒之水道。洫况城反。

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。謂之隧。

古者耜一金。兩人併發之。其壟中曰畎。畎上曰伐。伐之言發也。畎畎也。今之耜。岐頭兩金。象古之耦也。田一夫之所佃。百畝方百步地。遂者。夫間小溝。遂上亦有徑。

佃音田。又音電。

九夫為井。井閒廣四尺。深四尺。謂之溝。方十里為成。成閒廣八尺。深八尺。謂之洫。方百里為同。同閒廣二尋。深二仞。謂之澮。

此畿內采地之制。九夫為井。井者。方一里。九夫所治之田也。采地制井田。異於鄉遂及公邑。三夫為屋。屋具也。一井之中。三屋九夫。三三相具。以出賦稅。共治溝也。方十里為成。成中容一甸。甸方八里。出田稅。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。采地者。在三百里。四百里。五百里之中。載師職曰。園廛二十而一。近郊十一。遠郊二十而三。甸稍縣都皆無過十二。謂田稅也。皆就夫稅之。輕近重遠耳。滕文公問為國於孟子。孟子曰。夏后氏五十而貢。殷人七十而斆。周人百畝而徹。其實皆什一。徹者徹也。斆者藉也。龍子曰。治地莫善於斆。莫不善於貢。貢者校數歲之中。以為常。文公

又問井田。孟子曰。請野九一而助。國中什一使自賦。卿以下必有圭田。圭田五十畝。餘夫二十五畝。死徙無出鄉。鄉田同井。出入相友。守望相助。疾病相扶持。則百姓親睦。方里而井。井九百畝。其中爲公田。八家皆私百畝。同養公田。公事畢。然後治私事。所以別野人也。又曰。詩云。雨我公田。遂及我私。惟助爲有公田。由此觀之。雖周亦助也。魯哀公問於有若曰。年饑用不足。如之何。有若對曰。盍徹與。曰。吾猶不足。如之何其徹也。春秋宣十五年。秋。初稅畝。傳曰。非禮也。穀出不過藉。以豐財也。此數者。世人謂之錯而疑焉。以載師職。及司馬灋論之。周制畿內用夏之貢灋。稅夫無公田。以詩春秋論語孟子論之。周制邦國用殷之助灋。制公田不稅夫。貢者自治其所受田。貢其稅穀。助者借民之力。以治公田。又使收斂焉。畿內用貢灋者。鄉遂及公邑之吏

旦夕從民事。爲其促之以公。使不得恤其私。邦國用助灋者。諸侯專一國之政。爲其貪暴。稅民無藝。周之畿內。稅有輕重。諸侯謂之徹者。通其率。以什一爲正。孟子云。野九夫而稅一。國中什一。是邦國亦異外內之灋耳。圭之言珪。絜也。周謂之士田。鄭司農說以春秋傳曰。有田一成。又曰。列國一同。勿音刃。澮古外反。屢直連反。助音助。校音教。數色主于僞反。下爲其爲此同。藝音藝。率音律。又音類。下同。

專達於川。各載其名。達猶至也。謂澮直至於川。復無所注入。載其名者。識水所從出。

凡天下之地。執兩山之間。必有川焉。大川之上。必有涂焉。

通其雍塞。雍於勇反。

凡溝逆地。防謂之不行。水屬不理。孫謂之不行。

溝謂造溝。防謂脉理。屬讀爲注。孫順也。不行謂決溢也。禹鑿龍

門播九河爲此逆防與不理孫也。防音勒屬讀爲注之樹反孫音遜注同。

梢溝三十里而廣倍。

謂不墾地之溝也。鄭司農云。梢讀爲桑螵蛸之蛸。梢謂水漱齧

之溝。故三十里而廣倍。梢劉音蕭注蛸一音色交反螵蟬遙反。

凡行奠水。磬折以參伍。

坎爲弓輪。水行欲紆曲也。鄭司農云。奠讀爲停。謂行停水。溝形

當如磬。直行三折行五。以引水者疾焉。奠音亭折之設反後放此。

欲爲淵。則句於矩。

大曲則流轉。流轉則其下成淵。

凡溝必因水執。防必因地執。善溝者水漱之。善防者水淫之。

漱猶齧也。鄭司農云。淫讀爲歛。謂水淤泥土。畱著助之爲厚。元

謂淫讀爲淫液之淫。漱色救反前注同歛許金反。淤於據反著直略反液音亦。

凡爲防。廣與崇方。其網參分去一。

崇高也。方猶等也。網者薄其上。網色界反劉又色例反注下同去起呂反。

大防外網。

又薄其上。厚其下。

凡溝防必一曰先深之。以爲式。

程人功也。溝防爲溝爲防也。

里爲式。然後可以傳眾力。

里讀爲已。聲之誤也。里音以。傳音附。

凡任索約。大汲其版。謂之無任。

故書汲作沒。杜子春云。當爲汲。元謂約。縮也。汲引也。築防若牆

者。以繩縮其版。大引之。言版撓也。版撓築之則鼓土不堅矣。詩

云。其繩則直。縮版以載。又曰。約之格格。椽之橐橐。格音各椽丁角反橐音託。

葺屋參分。瓦屋四分。

各分其脩。以其一為峻。
葺七入反。劉音集。又子八反。

困窮倉城。逆墻六分。

逆。猶卻也。築此四者。六分其高。卻一分以為綢。困。園倉穿地曰

窮。困邱貧反。窮。劉古孝反。依字當為害。作窮假借也。

堂涂十有二分。

謂階前。若今令甃。甃也。分其督旁之脩。以一分為峻也。爾雅曰。

堂涂謂之陳。令音零。甃薄歷反。爾雅曰。甃甃謂之甃。郭璞云。今甃甃。甃音階。

實其崇三尺。

宮中水道。實音豆。

牆厚三尺。崇三之。

高厚以是為率。足以相勝。勝音升。

車人之事。半矩謂之宣。

矩法也。所法者人也。人長八尺而大節三。頭也。腹也。脰也。以三通率之。則矩二尺六寸三分寸之二。頭髮皓落曰宣。半矩尺三寸三分寸之一。人頭之長也。柯。櫛之木頭。取名焉。易巽為宣髮。

之宣。如字。本或作寘。亦作宜。脰。戶定反。皓。胡老反。本或作顛。音同。劉作皓。音灰。柯。古阿反。

一宣有半。謂之櫛。

櫛。斲斤柄。長二尺。爾雅曰。句櫛謂之定。楊張玉反。郭云。斲也。句音幼。又音俱。定。子甯反。或音如字。

一櫛有半。謂之柯。

伐木之柯。柄長二尺。詩云。伐柯伐柯。其則不遠。鄭司農云。蒼頡

篇有柯櫛。

一柯有半。謂之磬折。

人帶以下四尺五寸。磬折立。則上俛。玉藻曰。三分帶下。紳居二

焉。紳長三尺。免。悅音。

車人爲耒。庇長尺有一寸。中直者三尺有三寸。上句者二尺有二寸。

鄭司農云。耒謂耕耒。庇讀爲其額有疵之疵。謂耒下岐。元謂庇

讀爲棘刺之刺。耒下前曲接耜。耒方對反。劉音誅。或良水反。庇依法音刺。七賜反。李又似斯反。庇似斯反。

自其庇緣其外。以至於首。以弦其內。六尺有六寸。與步相中也。

緣外六尺有六寸。內弦六尺。應一步之尺數。耕者以田器爲度

宜。耜異材。不在數中。緣如字。沈悅戰反。中如字。又丁仲反。應應對之應。

堅地欲直庇。柔地欲句庇。直庇則利推。句庇則利發。倨句磬折。謂之中地。

中地之耒。其庇與直者如磬折。則調矣。調則弦六尺。推如字。李湯雷反。

車人爲車。柯長三尺。博三寸。厚一寸有半。五分其長。以其一爲之

首。

首六寸。謂今剛關頭斧柯。其柄也。鄭司農云。柯長三尺。謂斧柯

因以爲度。

轂長半柯。其圍一柯有半。

大車轂徑尺五寸。

輻長一柯有半。其博三寸。厚三之一。

輻厚一寸也。故書博或爲搏。杜子春云。當爲博。搏徒丸反。

渠三柯者三。

渠二丈七尺。謂罔也。其徑九尺。鄭司農云。渠謂車轆。所謂牙。牙五。

嫁反。李五家反。下同。本或作迓。

行澤者欲短轂。行山者欲長轂。短轂則利。長轂則安。

澤泥苦其大安。山險苦其大動。太音泰。又菟餓反。下同。

行澤者反鞣。行山者仄鞣。反鞣則易。仄鞣則完。

故書仄為側。鄭司農云。反鞣謂輪鞣反其木裏。與者在外。澤地多泥柔也。側當為仄。山地剛多沙石。元謂反鞣為泥之黏。欲得心在外滑。仄鞣為沙石破碎之。欲得表裏相依堅刃。鞣八九反。劉音柔。仄音側。易以

鼓反。與。人充反。為泥。于偽反。下同。

六分其輪崇。以其一為之牙圍。

輪高。輪徑也。牙圍尺五寸。

柏車。轂長一柯。其圍二柯。其輻一柯。其渠二柯者。三五分其輪崇。以其一為之牙圍。

柏車。山車。輪高六尺。牙圍尺二寸。

大車。崇三柯。綆寸。牝服二柯。有參分柯之二。

大車。平地載任之車。轂長半柯者也。綆。輪算。牝服長八尺。謂較

也。鄭司農云。牝服。謂車箱。服讀為負。

綆。方顯反。牝。步忍反。又扶死反。李扶。反服。依注音。負。詩音如字。算。薄歷反。較。

角音。

羊車。二柯。有參分柯之一。

鄭司農云。羊車。謂車羊門也。元謂羊善也。善車若今定張車。較長七尺。

柏車。二柯。

較六尺也。柏車。輪崇六尺。其綆大半寸。

凡為轅。三其輪崇。參分其長。二在前。一在後。以鑿其鉤。徹廣六尺。高長六尺。

鄭司農云。鉤。鉤心。高。謂轅端。厭。牛領者。

高。沈於革反。劉音隔。厭。於甲反。

弓人。為弓。取六材。必以其時。

取幹以冬。取角以秋。絲漆以夏。筋膠未聞。

六材既聚。巧者和之。

聚猶具也。聚似主反。

幹也者。以為遠也。角也者。以為疾也。筋也者。以為深也。膠也者。以為和也。絲也者。以為固也。漆也者。以為受霜露也。

六材之力。相得而足。

凡取幹之道七。柘為上。櫪次之。壓桑次之。橘次之。木瓜次之。荆次之。竹為下。

鄭司農云。櫪。讀為億萬之億。爾雅曰。柘櫪。又曰。壓桑。山桑。國語

曰。壓。弧箕箒。櫪於力反。一音意。劉又烏克反。壓為箒反。柘。女丑反。箒音服。

凡相幹。欲赤黑而陽聲。赤黑則鄉心。陽聲則遠根。

陽猶清也。木之類。近根者奴。相息亮反。下同。鄉許亮反。遠手萬反。下遠於同。近附近之近。

凡析幹。射遠者用執。射深者用直。

鄭司農云。執。謂形執。假令木性自曲。則當反其曲。以為弓。故曰

審曲面執。元謂曲執。則宜薄。薄則力少。直則可厚。厚則力多。射食

亦反。下同。

居幹之道。菑栗不迤。則弓不發。

鄭司農云。菑。讀為不菑而畚之菑。栗。讀為榛栗之栗。謂以鋸剖

析幹。迤。讀為倚移。從風之移。謂邪行絕理者。弓發之所從起。元

謂栗。讀為裂。縑之裂。菑側冀反。又側其反。沈子冀反。劉音則。栗音烈。李又如字。迤。羊氏反。不菑側其反。畚音餘。鋸音據。副音通反。析。屋歷反。倚於綺

反移。羊氏反。下同。邪似嗟反。縑音須。

凡相角。秋網者厚。春網者薄。犇牛之角直而澤。老牛之角紆而昔。

鄭司農云。紆。讀為珍縛之珍。昔。讀為交錯之錯。謂牛角犇理錯

也。元謂昔。讀履錯然之錯。網色界反。劉色例反。下同。紆。劉徒展反。許慎尚展反。又

珍縛。並與紆同。縛。又徒轉反。犇才苦反。又七奴反。錯。七各反。李云。鄭且若反。

疾疾險中。

牛有久病。則角裏傷。

瘠牛之角無澤。

瘠在少潤氣亦反。

角欲青白而豐末。

豐大也。

夫角之本。蹙於剗而休於氣。是故柔。柔故欲其執也。白也者。執之徵也。

蹙。近也。休。讀為煦。鄭司農云。欲其形之自曲。反以為弓。元謂色

白則執。夫音扶。下皆同。蹙於子六反。注同。李又音促。又且六反。剗乃老反。本文又作腦。休音煦。下同。煦况付反。劉音休。下同。

夫角之中。恒當弓之畏。畏也者。必橈。橈故欲其堅也。青也者。堅之徵也。

故書畏作威。杜子春云。當為威。威謂弓淵。角之中央與淵相當。

元謂畏。讀如秦師入隈之隈。畏烏回反。下同。

夫角之末。遠於剗而不休於氣。是故臞。臞故欲其柔也。豐末也者。柔之徵也。

末之大者。剗氣及煦之。臞七歲反。

角長二尺有五寸。三色不失理。謂之牛戴牛。

三色。本白。中青。末豐。鄭司農云。牛戴牛。角直一牛。

凡相膠。欲朱色而昔。昔也者。深瑕而澤。紵而搏廉。

搏。園也。廉。瑕。嚴利也。搏徒丸反。

鹿膠青白。馬膠赤白。牛膠火赤。鼠膠黑。魚膠餌。犀膠黃。

皆謂煮用其皮。或用角。餌。色如餌。

凡昵之類不能方。

鄭司農云。謂膠善戾。故書昵或作檝。杜子春云。檝讀為不義不
昵之昵。或為黏。黏也。元謂檝。脂膏臚敗之臚。臚亦黏也。昵女乙反。文音

職檝音職。勑女乙反。爾雅曰膠也。劉沈並音刃。臚音職。呂忱云膏敗也。

凡相筋欲小簡而長大結而澤。小簡而長大結而澤。則其為獸必
剽以為弓。則豈異於其獸。

剽疾也。鄭司農云。簡讀為擗。然登陣之擗。元謂讀如簡札之簡。

謂筋條也。剽芳妙反。戚芳昭反。或扶召反。後同。擗下板反。或胡簡反。陣婢支反。劉蒲佳反。又房卑反。

筋欲敝之敝。

鄭司農云。嚼之當孰。敝婢世反。徐扶哲反。嚼才略反。

漆欲測。

鄭司農云。測讀為惻。隱之惻。元謂測讀如測度之測。測猶清也。

隱本或作騰。同。度徒洛反。

絲欲沈。

如在水中時色。

得此六材之全。然後可以為良。

全無瑕病。良善也。

凡為弓。冬析幹而春液角。夏治筋。秋合三材。

三材。膠。絲。漆。鄭司農云。液讀為醴。液音亦。下同。醴音亦。劉沈音釋。下同。

寒奠體。

奠。讀為定。至冬膠堅。內之檠中。定往來體。奠讀為定。下同。檠音景。

冰析澗。

大寒中。下於檠中。復內之。澗子召反。復扶又反。

冬析幹則易。

理滑致。易以致反。致直致反。下言致同。

司豐冬官

弓人

三

福禮堂

春液角則合。

合讀為洽。

夏治筋則不煩。

煩亂。

秋合三材則合。

合堅密也。

寒奠體則張不流。

流猶移也。

冰析瀦則審環。

審猶定也。

春被弦則一年之事。

被皮寄反。葇歲乃可用。

析幹必倫。

順其理也。

析角無邪。

亦正之。邪似嗟反。

斲目必茶。

鄭司農云。茶讀為舒。舒徐也。目幹節目。茶音舒。下同。

斲目不茶則及其大脩也。筋代之受病。

脩猶久也。

夫目也者必強。強者在內而摩其筋。夫筋之所由。瞻恆由此作。

摩猶隱也。故書筋或作薊。鄭司農云。當為筋。瞻讀為車。瞻之瞻。

元謂瞻絕起也。瞻昌廉反。注同。

故角三液而幹再液。

重驛治之。使相稱。重直龍反。稱尺證反。下各稱同。

厚其絮則木堅。薄其絮則需。

需。謂不充滿。鄭司農云。絮。讀為襦。有衣絮之絮。絮。謂弓中裨。女。居反。需人充反。下注罷需同。襦劉音須。沈音儒。本亦作襦。絮本亦作絮。周易作襦。皆女居反。裨符支反。又音卑。

是故厚其液而節其絮。

厚。猶多也。節。猶適也。

約之不皆約。疏數必侔。

不皆約。纏之繳。不相次也。皆約則弓絮侔。猶均也。數音朔。侔莫侯反。或亡又反。繳音灼。

斷摯必中。膠之必均。

摯之言致也。中。猶均也。

斷摯不中。膠之不均。則及其大脩也。角代之受病。夫懷膠於內而摩其角。夫角之所由挫。恆由此作。

幹不均。則角蹴折也。挫。子臥反。蹴。子六反。

凡居角長者以次需。

當弓之隈也。長短各稱其幹。短者居簫。隈。鳥回反。

恆角而短。是謂逆撓。引之則縱。釋之則不校。

鄭司農云。恆。讀為袈。袈之恆。元謂恆。讀為極。極。竟也。竟其角而短于淵。幹引之角。縱不用力。若欲反撓然。校。疾也。既不用力。放

之。又不疾。恆。古鄧反。又如字。下同。校。古卯反。注及下同。袈音督。恆。古鄧反。或古登反。沈又居肯反。極。古鄧反。

恆角而達。譬如終繼。非弓之利也。

達。謂長於淵。幹若達於簫頭。繼。弓鞞。角過淵。接則送矢太疾。若

見繼於鞞矣。弓有鞞者。為發弦時備頓傷。詩云。竹鞞緹膝。辟音譬。下注變

辟同。或房亦反。繼。息列反。鞞。音祕。又補結反。為。子偽反。緹。古本反。劉古魂反。膝。本又作縈。徒登反。

今夫菱解中有變焉。故校。

鄭司農云。菱讀為激發之激。菱謂弓槩也。校讀為絞而婉之絞。元謂菱讀如齊人名手足擊為駁之駁。菱解謂接中也。變謂簫臂用力異。校疾也。菱司農古歷反。鄭戶卯反。解戶賣反。注同。菱讀音交。下菱亦同。激古歷反。擊鳥喚反。駁戶卯反。臂如字。下文同。本或作辟。一音房亦反。

於挺臂中有柎焉。故剽。

挺直也。柎側骨剽亦疾也。鄭司農云。剽讀為湖漂絮之漂。挺勅頂反。注同。

或徒令反。柎方輔反。下同。湖音胡。漂匹妙反。絮相預反。

恆角而達引如終繼。非弓之利。

重明達角之不利。變譬言引字之誤。引依注音譬。重直用反。

擣幹欲孰於火而無羸。擣角欲孰於火而無燂。引筋欲盡而無傷其力。鬻膠欲角而水火相得。然則居旱亦不動。居濕亦不動。羸過孰也。燂炙爛也。不動者謂弓也。故書燂或作朕。鄭司農云。

字從燂。擣居兆反。劉枯老反。沈古了反。燂音潛。又音尋。或大舍反。鬻章呂反。

苟有賤工。必因角幹之濕以為之柔。善者在外。動者在內。雖善於外。必動於內。雖善亦弗可以為良矣。

苟愉也。濕猶生也。愉吐侯反。或吐豆反。

凡為弓。方其峻而高其柎。長其畏而薄其敝。宛之無已應。

宛謂引之也。引之不休止。常應弦。言不罷需也。峻謂簫也。鄭司

農云。敝讀為蔽塞之蔽。謂弓人所握持者。畏鳥回反。敝讀為蔽。必世反。劉又博增反。宛於阮反。應對之

應注下皆同。罷音皮。

下柎之弓。末應將興。

末猶簫也。興猶動也。發也。弓柎卑。簫應弦。則柎將動。卑劉音婢。

為柎而發。必動於綯。

綯接中。綯色界反。劉色例反。注下同。

弓而羽綯末應將發。

羽讀爲扈。扈緩也。接中動則緩綯。簫應弦則角幹將發。

弓有六材焉。維幹強之。張如流水。

無難易也。易以鼓反。下同。

維體防之。引之中參。

體謂內之於檠中。定其體。防深淺所止。謂體定。張之弦居一尺。引之又二尺。

維角定之。欲宛而無負弦。引之如環。釋之無失體如環。

負弦辟戾也。負弦則不如環。如環亦謂無難易。鄭司農云。堂讀

如掌距之掌。車掌之掌。堂直庚反。或之亮反。又詩尚反。注同。沈云。或音堂。非。辟劉必亦反。衆家皆匹亦反。

材美。工巧爲之時。謂之參均。角不勝幹。幹不勝筋。謂之參均。量其力。有三均。均者三。謂之九和。

有三。讀爲又參。量其力。又參均者。謂若幹勝一石。加角而勝三

石。被筋而勝三石。引之中三尺。假令弓力勝三石。引之中三尺。

弛其弦以繩緩環之。每加物一石。則張一尺。故書勝。或作稱。鄭

司農云。當言稱。謂之不參均。元謂不勝。無負也。勝音升。下注同。被皮寄

九和之弓。角與幹權。筋三侔。膠三錡。絲三邸。漆三魁。上工以有餘。

下工以不足。

權。平也。侔。猶等也。角幹既平。筋三而又與角幹等也。錡。緩也。邸。

魁。輕重未聞。侔本又作牟。亦作樛。同。莫侯反。錡。色劣反。又音劣。邸。丁禮反。或丁計反。魁。羊主反。緩音環。又于卷反。

爲天子之弓。合九而成規。爲諸侯之弓。合七而成規。大夫之弓。合

五而成規。士之弓。合三而成規。

材良則句少也。合如字。一音閤。下同。

弓長六尺有六寸。謂之上制。上士服之。弓長六尺有三寸。謂之中

制中士服之弓長六尺謂之下制下士服之

人各以其形貌大小服此弓。

凡為弓各因其君之躬志慮血氣

又隨其人之情性。

豐肉而短寬緩以荼若是者為之危弓危弓為之安矢骨直以立
忿執以奔若是者為之安弓安弓為之危矢

言損羸濟不足者奔猶疾也骨直謂強毅荼古文舒假借字鄭

司農云荼讀為舒肉如字劉而樹反執音勢。

其人安其弓安其矢安則莫能以速中且不深

故書速或作數鄭司農云字從速速疾也三舒不能疾而中言

矢行短也中又不能深中丁仲反注及下同數音朔。

其人危其弓危其矢危則莫能以愿中

愿慤也三疾不能慤而中言矢行長也長謂過去愿音願一音元慤音每反。

往體多來體寡謂之夾與之屬利射侯與弋

射遠者用執夾庾之弓合五而成規侯非必遠顧執弓者材必薄薄則弱弱則矢不深中侯不落大夫士射侯矢落不獲弋繳

射也故書與作其杜子春云當為與夾古洽反劉古協反與音庾射食亦反注下除繳射大射小射用射外皆同獲

繳諸若反劉胡榮反繳諸若反。

往體寡來體多謂之王弓之屬利射革與質

射深者用直此又直焉於射堅宜也王弓合九而成規弧弓亦然革謂干盾質木楛天子射侯亦用此弓大射日中離維綱揚

觸拊復君則釋獲其餘則否楛張林反拊苦本反。

往體來體若一謂之唐弓之屬利射深

射深用直唐弓合七而成規大弓亦然春秋傳日盜竊寶玉大

弓。

大和無澇。其次筋角皆有澇而深。其次有澇而疏。其次角無澇。

大和尤良者也。深謂澇在中央。兩邊無也。角無澇謂隈裏。

合澇若背手文。

弓表裏澇合處。若人合手背文相應。鄭司農云。如人手背文理。

背補內反注同。

角環澇。牛筋黃澇。麋筋廣夔澇。

黃。泉實也。廣夔。屈蟲也。

環如字。又戶串反。黃扶文反。注同。廣音尺。夔柱縛反。又於郭反。泉。絲子反。

和弓較摩。

和。猶調也。較。拂也。將用弓。必先調之。拂之。摩之。大射禮曰。小射

正授弓。大射正以袂順左右隈。上再下一。

上時掌反。

覆之而角至。謂之句弓。

句。於三體材敝惡。不用之弓也。覆猶察也。謂用射而察之。至猶

善也。但角善則矢雖疾而不能遠。

覆。孚服反。注下皆同。句。劉九具反。沈皆鉤。善音善。本又作善。下同。

覆之而幹至。謂之侯弓。

射侯之弓也。幹又善。則矢疾而遠。

覆之而筋至。謂之深弓。

射深之弓也。筋又善。則矢既疾而遠又深。

