

肇經室集

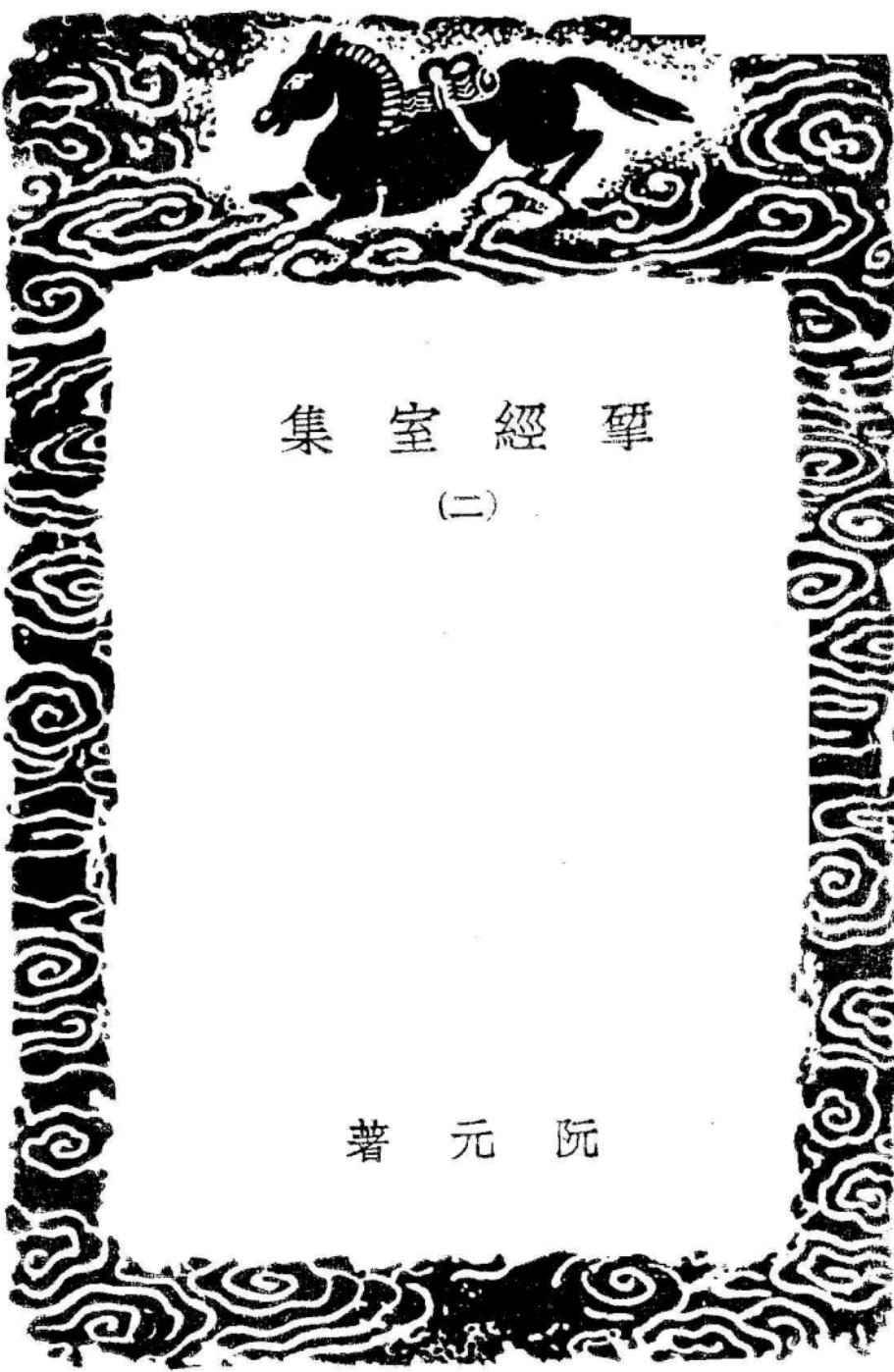
一





集 室 經 犇

(二)



著 元 阮

礪經室一集卷四

禹貢東陵考

余昔在浙已攷浙江卽禹貢三江之南江禹貢東迤北會于匯乃自池州石城東迤會于震澤至餘姚入海稽之漢以前古籍無不合者漢以後各家之誤可指諸掌矣嘉慶十二年間予在墓廬爲卜葬之事西上治山見所謂廣陵者矣十三年由汴梁過臨淮踰清流關嶺更見所謂廣陵者矣十八年由江寧溯江至池州九江乃曉然于禹貢至于東陵東迤六字爲確不可易廣陵卽東陵晉以後人誤之久矣晉以後人誤解北會於匯之匯爲彭蠡勢不得不在湖口彭澤以上求東迤求東陵不知大江之勢自武昌至彭澤皆正東流惟過彭澤由望江向安慶池州蕪湖以至江寧皆東北流此禹貢所以稱爲北江也按地球度數由西南向東北斜角歷南北經度將及三度非比由武昌至彭澤自正西至正東繩度平行也且名曰東陵自應在九州之東若在彭蠡以上則荊州界內不當云東矣

球度

趨震澤實是正東流由池州至震澤正循繩度平行而東禹貢于東迤之上書曰至于東陵是以東陵定東迤之地後人旣見

東迤之地卽當于相近之地求所謂東陵者晉人誤以東迤在彭蠡之上遂失東陵之名不知漢書地理

志廬江郡下班氏自注云金蘭西北有東陵鄉淮水出屬揚州廬江出陵陽東南由江之北岸入江故曰北此

乃漢人之說最爲明白可據者也。計東陵之大非一二邑所可盡陵之爲形乃長山之形其脊棱棱然延而行水分兩地而流方稱其名今廬州府舒城縣應卽是東陵之首過此以東爲滁州清流關嶺脊最高再東則六合天長以至揚州甘泉江都始爲東陵盡處試觀此陵縣延數百里其脊分南北脊南之水皆入于江脊北之水皆入于淮界限分明雖起伏高低或有平行之處而以分水之法測之則瞭然可見者也予出揚州西門至古井寺陳家集橫山治山見一路皆有嶺脊之形問之農民皆言嶺脊雨水南則入江北則入湖再由治山至棠山以上直接滁山皆然滁之清流其形最顯此揚州之所以名曰廣陵也此江都東鄉所以有漢東陵亭廟也後漢書郡國志江都廣陵有東陵亭卽此地也統而言之皆禹貢之東陵也禹貢于彭蠡之下書曰東爲北江入于海又書曰至于東陵東迤是明以東陵爲北中兩江分路之處而北江千里僅以東爲北江入于海七字畢之是明以東陵數百里與北江同起止矣東陵盡處卽近之處約去揚州府城東三十餘里漢廣陵太守張

綱子東陵村
開溝故名

之閒爲最低之處。乃吳夫差溝通江淮之故。非禹貢東陵本來之形勢也。予嘗讀爾雅各陵矣。注者唯以西陰雁門爲北陵可攷。餘皆不能確有所指。予于十七年至山西。稽問西陰雁門之陵。橫亘塞門數百里。

是非一二邑地所可盡與東陵同。東陵二字見于爾雅，又見于禹貢，必非舒廬之間一山所能當此。此非今由廬州至滁州揚州之廣陵而何？爾雅曰：東陵𠂇𠂇之一字迷失數千載，乃吾鄉大山之主名。北江之北，東陵之東，吾所居也，故攷定之。

毛詩王欲王女解

許氏說文：金王之王無一點，其加一點者，解云：朽王也。从王有點，讀若畜牧之畜，是王與王音義迥別。毛詩王字皆金王之王，惟民勞篇王欲王女，王字專是加點之王，後人隸字混淆，始無別矣。詩言王女者，畜女也。畜女者，好女也。好女者，臣說君也。召穆公言：王乎我正，惟欲好女。畜女，不得不用大諫也。孟子曰：爲我作君臣相說之樂。其詩曰：畜君何尤。畜君者，好君也。孟子之畜君，與毛詩召穆公之王女，無異也。後人不知王爲假借字，是以鄭箋誤解爲金王之王矣。蓋王、畜、好、朽、九，古音皆同部，相假借。淮南說林篇曰：白璧有考。氾論篇曰：夏后氏之璜不能無考。考，卽朽。朽，卽王，謂王之釁也。王有釁，卽是有孔，故考工記爾雅，皆以璧之孔爲好好，卽王也。呂覽適成篇：民善之則畜也。此畜字，卽王女王字也。說文：嬪，媚也。孟康注漢書張敞傳云：北方人謂媚好爲詡畜。畜，與嬪通也。禮記祭統云：孝者，畜也。釋名云：孝，好也。愛好父母，如所說好也。是愛於君親者，皆可云畜也。畜，卽好也。好，卽王也。畜與旭同音，故詩驕人好好。爾雅作旭旭。郭璞讀旭旭爲好好，凡此皆王字加點之王字，與畜好相連。

相同之證也。

引書說

古文尙書孔傳出子東晉漸爲世所誦習其中名言法語以爲出自古聖賢則聞者尊之故字文周主視太學太傅于謹爲三老帝北面訪道謹曰木受繩則正后從諫則聖據此兩引皆作受繩今書作從繩當是別本陸氏釋文未載唐太宗自謂兼將相之事給事中張行成上書以爲禹不矜伐而天下莫與之爭上甚善之彭總章元年太子上表曰書曰與其殺不辜寧失不經伏願逃亡之家免其配役從之凡此君臣父子之間皆得陳善納言之益唐宋以後引經言事得挽回之力受講筵之益者更不可枚舉學者所當好學深思心知其意得古人之益而不爲古人所愚則善矣。

天子諸侯大夫士金奏升歌笙歌間歌合樂表

說

諸侯

大夫士

天子

金奏

大饗諸侯入門金奏肆夏繁遇渠見魯語兩君相見及燕勤王事大夫入門金奏肆夏用鐘鈸周禮春官禮器賓出奏肆夏鄭破肆爲陔見郊特牲燕禮記仲尼燕居以今推之出亦非是大司樂大饗出入如戶奏肆夏矣當奏肆夏

無金奏郊特牲曰大夫奏肆夏自趙文子始也言其僭鄉飲酒賓出奏陔夏鄭注有鼓無鐘

天子	諸侯	大夫
升歌 正歌之始在堂上用琴瑟。大饗諸侯升歌清廟經無明文。由今推之當用清廟何以明之。大夫士鄉飲酒諸禮升歌用鹿鳴諸侯之燕大夫也亦即用鹿鳴然則諸侯相見用清廟天子之諸侯用亦即用清廟同此比例矣。	大饗諸侯相見升歌清廟見仲尼燕居諸侯相見升歌清廟見仲尼燕居君燕羣臣及聘問之臣升歌鹿鳴四牡皇阜者華見儀禮燕禮君燕勤王事大夫升歌鹿鳴四牡皇皇者華見燕禮記大射升歌鹿鳴四牡皇皇者華見大射儀君燕勤王事大夫升歌鹿鳴四牡皇皇者華見儀禮燕禮君燕勤王事大夫升歌鹿鳴四牡皇皇者華見大射儀	大夫士鄉飲酒升歌鹿鳴四牡皇皇者華見儀禮鄉射不升歌見鄉射禮
笙歌 正歌之中在階笙間之。大饗間歌經無明文或如仲尼燕居下管象武歛。諸侯相見下管象武見仲尼燕居此亦當如下管新宮笙入三成遂合樂也。君燕勤王事大夫則下管新宮笙入三成不間遂合樂見燕禮記大射管新宮三終不笙不間見大射儀。	大饗間歌經無明文或如仲尼燕居中在階笙間之。大饗間歌經無明文或如仲尼燕居下管象武歛。諸侯相見合樂文王大明縣見晉語以仲尼燕居清廟下管象武舞遞推知之仲尼燕居又云客出以雍徹以振羽。大夫士鄉飲酒合樂周南關雎葛覃卷耳召南鵲巢采蘋采蘋見儀禮	大夫士鄉飲酒合樂周南關雎葛覃卷耳召南鵲巢采蘋采蘋見儀禮
合樂 正歌之明絲歛。大饗合樂經無明文或如晉語用文王大明絲歛。諸侯相見合樂文王大明縣見晉語以仲尼燕居清廟下管象武舞遞推知之仲尼燕居又云客出以雍徹以振羽。	大饗合樂經無明文或如晉語用文王大明絲歛。諸侯相見合樂文王大明縣見晉語以仲尼燕居清廟下管象武舞遞推知之仲尼燕居又云客出以雍徹以振羽。	

備堂階
合作

君燕羣臣及聘問之臣合樂周南關雎葛覃
卷耳召南鵲巢采繁采蘋見儀禮

君燕勤王事大夫合樂周南關雎葛覃卷耳
召南鵲巢采繁采蘋見燕禮記若舞則用勺

大射不合樂見儀禮

說曰古之歌詩成樂自天子至大夫其升歌于堂也笙歌于階也間歌于堂階也堂階合作也詩不同而分爲四節則同也若夫詩之用于此四節則有天子饗諸侯諸侯燕大夫士之別大夫士相見之樂爲鹿鳴諸侯之燕大夫也亦卽用鹿鳴然則兩君相見之樂爲清廟天子之饗諸侯也亦卽用清廟兩兩相比其例相同矣至于周南關雎葛覃卷耳召南鵲巢采繁采蘋不在此內者諸侯大夫士或用爲合樂所謂合鄉樂者是也天子諸侯亦或用爲房中之樂矣見燕禮謂后夫人弦歌周南召南又有金奏則國語諸書言之極詳皆是

賓入門奏鐘鎛爲樂賓升堂之後金奏卽闋與升歌之用琴瑟間歌之用笙迥不相涉也若以鄭氏詩小雅譜論之其辭曰其用于樂國君以小雅天子以大雅然而饗賓或上取燕或下就天子饗元侯歌肆夏合文王諸侯歌文王合鹿鳴諸侯于鄰國之君與天子于諸侯同天子諸侯燕羣臣及聘問之賓皆歌鹿鳴合鄉樂元竊謂鄭說不盡然也左傳襄四年叔孫穆子不拜工歌文王穆叔曰文王兩君相見之樂也使臣不敢及國語曰夫歌文王大明縣則兩君相見之樂也非使臣之所能聞也此明云諸侯用大雅而

鄭云用小雅非矣。仲尼燕居曰：兩君相見，揖讓而入門。入門而縣興，揖讓而升堂。升堂而樂闋。入門而金作示情也。升歌清廟示德也。據此明是金奏肆夏與升歌清廟區爲二事。升歌者頌之首篇清廟也。而鄭云天子用大雅。天子饗元侯歌肆夏非矣。諸侯燕羣臣及聘問之賓皆升歌鹿鳴。見于燕禮。若燕勤王之大夫始于入門時用金奏肆夏。見于燕禮記。則天子燕羣臣、天子卿大夫爵與諸侯同。自當用頌與大雅。而鄭云同諸侯燕羣臣歌鹿鳴合鄉樂非矣。總之肆夏別爲金奏。鄭以天子升歌當之。其下皆取就未合。皇氏孔氏更多支蔓矣。考魯語。叔孫穆子不拜肆夏。曰：夫先樂金奏。日先樂明與正樂不同。肆夏繁遏渠。天子所以饗元侯也。非使臣之所敢聞也。仲尼燕居曰：兩君相見，入門而縣興。升堂而樂闋。縣即金奏。郊特牲賓入大門而奏肆夏。示易以敬也。卒爵而樂闔。孔子屢歎之。周禮春官鑄師凡祭祀鼓其金奏之樂。大饗亦如之。不掌升歌。之儀禮燕禮記若以樂納賓。此謂諸侯燕勤王事大夫。則賓及庭奏肆夏。賓拜酒主人答拜而樂闔。公拜受爵而奏肆夏。

公卒爵主人升受爵以下而樂闔。升歌鹿鳴下管新宮笙入三成。此當與仲尼燕居下管象武夏籥序與參觀之。彼管象武夏籥此則管新宮舞勺也。遂合鄉樂。若舞則勺。綜此五者觀之。則是金奏在升歌前。用鐘鑄與琴瑟之升歌異矣。燕禮記仲尼燕居尤其明證也。升歌笙歌間歌合樂。古人皆以爲正歌。故樂正告曰：正歌備其分。詩屬樂則有諸侯于諸侯贊天子。

于諸侯爲一事大夫于大夫暨諸侯于大夫爲一事諸侯于大夫卽用大夫升歌之鹿鳴然則天子于諸侯卽用諸侯升歌之清廟可知矣諸侯燕大夫大夫相見其升歌用鹿鳴在儀禮燕禮鄉飲酒諸禮歷歷可考諸侯之相見其升歌用清廟見于仲尼燕居夫子之言又極明白可據佐之以左傳晉語更皆相合治經者惟知依據經傳折衷仲尼之言而已安用多爲端緒以自紛哉
清廟之什凡十篇除清廟尙餘九篇而周禮鐘師以鐘鼓奏九夏呂叔玉云肆夏時過也

繁退執競也渠思文也此三篇賴漢人之言以知之則其餘六夏卽維天之命等六篇爲近然先儒無言者不敢臆斷又按周禮旌人凡賓客舞燕樂籥師饗食鼓羽籥之舞司干饗食授舞器鞮鞞氏祭祀則獻而舞之燕亦如之此諸舞器皆爲燕樂是天子樂諸侯下官象武

後不間歌者爲備文武之舞其聲容較間歌爲盛故鄉飲酒間歌無舞者禮樂不備于大夫也

又說曰虞書笙庸以間尚書今本作笙鋪省僞孔據商頌庸鼓有數解庸爲大鋪之鋪而味于笙庸之義唐以後株守僞孔者據孔義改庸成鋪其實僞孔並未作鋪也周禮疏兩引鄭注皆曰西方之樂謂之庸庸功也並非鋪字且疊庸字爲訓興笙生也正同設鄭本爲鋪字鄭必有以破之不能徑疊鋪字成庸字也

大司樂疏引鄭注云東方樂謂之笙笙生也東方長生之方故名樂爲笙也西方之樂謂之庸庸功也西方物成熟有成功亦謂之頌亦頌其成也注既曉及儀禮大射同

鄭君此說古義也按

東西階並有鐘磬在東者名笙在西者名庸所吹之笙則在兩階之間與笙庸之笙訓爲生者不同故大射儀所言宿縣地位明白可案也大夫士鄉飲酒縣樂不分東西階惟一縣在兩階之間故儀禮惟曰磬階間縮雷北面鼓之不復別笙頌之名其明證也詩小雅鼓鐘卽金奏也序云鼓鐘刺幽王也未言所刺何事而傳有會諸侯于淮上之說元考幽王實無遠

至淮上會諸侯之事。且用樂之節。與燕禮記君燕勤王事。事皆合。據經文鑒。詩云笙磬同音。以雅以南。此是諸侯燕大鼓。似淮上諸侯遣大夫勤王役事。然略無佐證。不能臆說。又案鼓鐘擊鉦也。非鐘鼓。

夫之禮。惟歌雅及二南也。云以雅以南者。用雅在南前。升歌先於合樂也。今詩分南雅頌。雖在周末。而雅南之名。周初已立。故鹿鳴爲雅。關雎鵲巢爲南。載在儀禮。卽此言。若言以雅以南也。詩曰。以籥不僭。此卽燕禮記所言。若舞則用勺。勺不常用。此用亦不爲僭。不僭專言用籥。非總上雅南爲言也。此自是諸侯燕勤王事。大夫之樂。似非天子饗諸侯之樂。傳說今無證驗也。

傳箋屬樂于王。故毛謂雅南舞四夷之樂。鄭謂雅爲萬舞。取說皆曲。

詩十月之交四篇屬幽王說

謂十月之交四篇屬厲王時。詩者魯詩申培公及中侯趙雄貳鄭司農詩箋之說也。謂屬幽王時者。子夏詩序大毛公詩傳之說也。兩漢毛詩晚出其說甚孤。公卿大儒多從魯說。今攷毛說之合者有四。魯說之不合者亦有四。試說之。詩言十月之交。朔月辛卯。日有食之。交食至梁隋而漸密。至元而愈精。梁虞鄭隋張胄元。唐傅仁均一行。元郭守敬並推定此日食在周幽王六年十月建酉辛卯朔日入食限。載在史志。今以雍正癸卯上推之。幽王六年十月辛卯朔正入食限。推數列後。此合者一也。若厲王在位。有十月辛卯朔日食。緣何自古術家無一人言及。此不合者一也。詩百川沸騰。山冢崒崩。高岸爲谷。深谷爲陵。此災異之大者。國語幽王二年。西周三川皆震。岐山崩。十一年幽王乃滅。史記周本紀載幽王二年事正相同。此合

者二也。若厲王在位，殊無此變。詩不應誣言百川沸騰諸事，此不合者二也。豔妻實襃姒也。毛傳曰：「豔妻」襃姒美色曰豔。此受子夏之說，故毅然斷之如此。曰妻者，此詩作於幽王六年未廢申后以前，襃姒尚在御妻之列，且正月篇曰襃姒威之，揆之煩處，正復同時。

子夏以二詩相連爲篇弟，非毛公作訓詁傳時所得移改。鄭箋說非也。

證之國語史記大雅

時事更脹然可案。其合者三也。若厲王時惟聞弭謗專利而已，使有豔姓之妻爲內寵熾盛如此，詩大雅板蕩以及國語周秦諸子史中不容無一語及之者。此不合者三也。皇父卿士乃南仲之裔孫，周宣王時卿士命征淮徐者，故大雅常武曰：「王命卿士，南仲大祖。」大師皇父，皇父爲老臣，幽王不用之，任尹氏爲大師，卿士任虢石父爲卿。廢申后去太子宜臼，故詩人雖頌皇父之聖，實怨其安於退居。是尹氏、虢石父不在卿士皇父司徒番。鄭箋以幽王時司徒乃鄭桓公友，非此篇之所謂番，以爲詩屬厲王之證，但今以史記鄭世家考之，鄭桓公爲卿士在幽王八年，其六年曰食時，爲司徒者實番也。諸休退老臣之列，此合者四也。若厲王時用爲卿士專利者，榮夷公也。其爲正臣諫王者，召公、芮良夫也。皇父等七人，考之彼時無一驗者，其不合者四也。綜而論之，子夏之序親受經於孔子，其說宜從。日食推步既得十月辛卯朔，其說宜從。至於鄭箋從魯詩，非從魯也。東漢中候襲用魯詩石渠說經，往往稱制臨決，鄭君尊時制也。至于傳箋訓詁，間有未合詩人本旨者，而皇父七人以正臣蒙權黨之名，所關爲尤巨。元於所著詩補箋中各

隨章句辨之，恐元此說不足以振積非，而學者株守鄭義，反執彼一二端爲言，致被以異說也。乃自節南

山至小明錄補箋之可發斯義者、釋之以證鄙意焉。

節南山

序節南山家父刺幽王也。補箋自節南山至小明序皆曰刺幽王今以皇父襃姒人事及十月之交術法推驗皆合。

序以節南山以下皆幽王時詩毛詩說與序同惟鄭箋據緯書中候擿雒貳以十月之交以下四詩爲刺厲王今推驗皆不合又謂毛作訓詁傳時移其篇第言亦無徵此數詩中解詁因厲王而多失今悉辨正詳後各補箋下鄭所以用緯說者後漢世祖尊用圖讖朝廷引以定禮說經明帝用禮讖初祀五方帝光武帝配鄭司農知禮尊王故解經多從緯說尊時制也後人用是毀鄭未免誦詩而不論其世兩漢毛詩子夏序甚微未顯于世故漢書劉向傳谷永傳五行志皆以十月之交爲厲王時事者用魯詩說。

赫赫師尹〔補箋〕師尹太師尹氏也吉甫之族幽王時不用皇父任尹氏爲大師尸位不親民故詩人刺之。

謂尹氏爲吉甫族者宣王初年伐玁狁尹吉甫爲老臣總武事者故六月曰文武吉甫萬邦爲憲至征徐戎時則用卿士皇父總武事以繼吉甫故大雅常武章首備言卿士皇父次章始言王謂尹氏也此尹氏或是吉甫之子抑或其族副于皇父出師者春秋隱公三年尹氏卒公羊以爲譏世卿卽此族也。

幽王時不用皇父用尹氏爲太師卿士。尹氏無大惡而尸位不諫則有之。故詩人曰：尹氏太師維周之氏云云。而終曰以究王訛。則尹氏尙未如暴公善譖。虢石父巧諛好利爲詩人所專刺也。迨後尹氏亦退而暴公代之。當在廢申后時矣。

弗躬弗親庶民弗信。「補箋」尹氏不躬親教養民不諒之。

弗問弗仕勿罔君子。「補箋」尹氏不問察讒言致誣罔君子。

鄭箋仕察也。義本爾雅傳謂庶民之言不可信。箋謂下民勿罔于上皆非。

式夷式已無小人殆。「補箋」夷傷也。王不察讒言君子之在位者或傷或已皆爲小人所危。尹氏當諫。易序卦曰：夷傷也。箋訓夷爲平言當用平正之人非是。

瑣瑣姻亞則無撫仕。「補箋」謂皇父諸臣退居私邑以昏姻相益車馬爲富。

詳昏姻孔云擇有車馬補箋下。

君子如屆俾民心闔。君子如夷惡怒是違。「補箋」屆至也。夷傷也。君子如至其位可使民惡怒之心止息。君子如傷廢去位則民惡怒之心與上相違。

此夷字卽承上式夷夷字爲言。鄭箋屆至也。言君子當行至誠之道平易之行非是。不自爲政卒勞百姓。「補箋」不自爲政尹氏弗躬弗親也。

不懲其心。覆怨其正。「補箋」王不自懲其心。反怨大臣而退之。

傳正長也。卽雨無正所謂正大夫。蓋皇父諸人。

家父作誦。以究王訥。「補箋」誦。諷也。大夫自著字諫王。詩人之極忠直也。亂由王興。尹氏尸位。責之猶淺。說文誦諷二字。轉相爲訓。合節南山各章觀之。尹氏無大惡。故責之猶淺。以究王訥。極諫無隱矣。禮記大學引章首四句。復曰有國者不可以不慎辟。則爲天下僇矣。此正言幽王被弑之事也。厲王未傷

正月

序。正月。大夫刺幽王也。「補箋」此下四詩。皆瞽御大夫獨勞王事。刺幽王嬖襃姒。舉羗羗。棄舊臣。舊臣亦相率去王都。自徹其屋。保有私室。瞽御獨傷憂勤也。

義詳十月之交補箋下。雨無正曰。曾是瞽御。憎憎日瘁。詩人官瞽御。守王不去。怨友之去也。數詩皆一人所作。

民之訛言。寧莫之懲。召彼故老。訊之占夢。具曰予聖。誰知烏之雌雄。「補箋」故老謂退居之皇父。占夢微事也。亦謝不能。其不屑懲小人訛言可知。予皇父自謂也。

北風曰莫黑匪烏。以喻君臣同惡。尙書大傳曰。愛人者兼其屋上之烏。烏本宜惡也。左傳襄二十二年。臧武仲不知雨。御叔曰。焉用聖人。我將飲酒而已。聖人宜多所知也。幽王時。皇父稱聖人。故十月之交

曰皇父孔聖今退居後訛言亂興皇父不之懲卽召之占夢亦謝曰人俱謂予聖予實不知烏之雌雄衰廢而自藏其智也傳謂幽王君臣俱自謂聖非是

燎之方揚寧或滅之赫赫宗周襄妃威之「補箋」豫決必威周也威卽滅此義同字變之例也

說文滅盡也盡爲器中空从皿从夷聲夷火餘也滅與威義相同詩人必變滅書威者一字分二韻則別二字書之義同字變之例也如小我龍盾之合龍讀爲龙龍雜色也龍古之通借者多矣龙盾乃雜畫之盾非畫龍于盾下章蒙伐有苑蒙伐卽龍盾詩人凡重言者每變其字示不相複其實于事則同此例學者罕知求之經傳往往而是謂蒙伐卽龍盾者詩爲下國駿龙荀子大戴禮並引作蒙狐裘

蒙戎左傳引作戎是通借也說文盾皝也皝盾也伐與厥同音假借也箋傳之說皆非

說文威字下引襄妃威之解曰从火

戌火死于戌陽氣至戌而盡案戌爲九月陽氣盡于九月心火三星亦納于此月故說文戌字解曰滅也此詩作于幽王未喪之前直曰襄妃威之者豫決其必威也如幽王二年三川震伯陽父言必有川竭山崩之事是年果三川竭岐山崩見史記周本紀亦豫決之

終其永懷又窘陰雨「補箋」終既也

詩終風且暴終溫且惠終和且平終當訓既與又相對爲義言旣如此又如此也此終字詞例相同箋以爲終王之所行非是
乃棄爾輔「補箋」喻棄皇父諸舊臣使之退處

魚在于沼亦匪克樂〔補箋〕喻賢臣雖退處亦不能安居。

彼有旨酒又有嘉肴治比其鄰昏姻孔云念我獨兮憂心懃懃〔補箋〕怨退居者以酒肴治鄰里益昏姻不若我獨憂王事云讀與員于爾輻員同益也。

義與十月之交相同此章語與上章不相屬酒與肴相韵不與上炤虧相韻孔云之云釋文亦作員云員古同音義當與員于爾輻之訓爲益者同傳訓旋箋訓友取義皆曲。

仳仳彼有屋蔀蔀方穀民今之無祿夭夭是椓哿矣富人哀此惄獨〔補箋〕怨退居者少有居室車馬此無祿者終惄獨也蔡邕釋誨曰速速方穀李賢曰方並也並穀而行也。

箋謂小人富貴非是仳仳說文作𠙴𠴹解曰小也釋文云方穀本或作方有穀非是陸本作蔀蔀方穀陸本是也自唐石經以下皆衍有字此四句仳仳彼有屋五字句與民今之無祿相諧蔀蔀方穀四字句與夭夭是椓相諧其無有字益明矣又石經岳珂本皆作夭夭是椓今坊本多訛作夭夭是椓後漢書蔡邕傳曰速速方穀夭夭是加彼之速穀異毛詩者所傳本異也以加易椓者用加以韻枯辜邪牙等字非椓或作加也方穀章懷太子注爲並穀此爲得之卽擇有車馬義今毛本穀爲穀假借字老子王弼

本諸侯自稱不穀之穀作不穀毛不破字鄭亦沿而未破訓善非本義也。

十月之交

序。十月之交，刺幽王也。〔補箋〕刺幽王以褒姒爲后，任用小人，退廢諸賢臣，致天變也。

義詳皇父卿士補箋下。

十月之交，朔月辛卯，日有食之。〔補箋〕雍正癸卯，上距周幽王六年積二千四百九十八年，依今推日食法，推得建酉月辛卯朔，太陰交周初宮一十二度八分三十五秒二十九微八食限，朔月、月朔也。

雍正癸卯，距魯僖公五年積二千三百七十八年，算上經史所推，久有定數。今據史記魯僖公五年距周幽王六年，積一百二十一年，算外並之，得自雍正元年癸卯，距所求之周幽王六年，共二千四百九十九年減一年，得積年二千四百九十八。

中積分九十一萬二千三百七十五日三五一三八一一六。以積年與周歲三百六十五日二四二三三四四二相乘得中積分。

通積分九十一萬二千三百四十三日一二二八八四一一六。置中積分減氣應三十二日一二二五四得通積分。

天正冬至一十六日七七一一五八八四。置通積分其日滿紀法六十去之，餘四十三日二二八八四一一六轉與紀法相減，餘爲天正冬至日分。

紀日一十七。以天正冬至日數加一日得紀日。

積日九十一萬二千三百七十六日。置中積分減氣應分一二二五四加本年天正冬至分七七一五八八四得積日

通朔九十一萬二千三百九十一日一二六三三。置積日加朔應一十五日一二六三三得通朔。

積朔三萬〇八百九十六首朔一十四日〇〇一三一五一二。置通朔以朔策二十九日五三〇五九〇五三除之得數爲積朔餘數爲首朔。

積朔太陰交周二宮一十六度五十分八秒四十微。以積朔與太陰交周朔策一十一萬零四百一十三秒九二四一三三四相乘得三十四億一千一百三十四萬八千六百〇八秒六七四五五二六四滿周天一百二十九萬六千秒去之餘數二十七萬六千六百〇八秒六七四五五二六四以宮度分收之爲積朔太陰交周。

首朔太陰交周四宮六度四十六分四十四秒九微。置首太陰交周應六宮二十三度三十六分五十二秒四十九微減積朔太陰交周得首朔太陰交周。

十月朔太陰交周初宮一十二度八分三十五秒二十九微爲太陰八交有食。置本年首朔太陰交周以太陰三秒五十五微遞加八次得周正十月朔太陰交周逐月朔太陰交周自初宮初度至初宮二十一度一十八分自五宮八度四十二分至六宮九度一十四分自十一宮二十度四十六分至十一宮三十度皆爲太陰八交今十月入交即十月有食。

十月平朔辛卯日卯初三刻九分。以太陰入交月數八與朔策相乘得二百三十六日二四四七二四二四與本年首朔日分相加得二百五十日二四六〇三九三六即平朔距冬至之日數再加紀日一十七滿紀法去之得二十七日二四六〇三九三六自初日甲子起算得平朔干支以周日一千四百四十分通其小餘得平朔時刻。

案大衍術曰蝕議曰小雅十月之交虞廟以術推之在幽王六年開元術定交分四萬三千四百二十九入蝕限授時術議云幽王六年十月辛卯朔泛交十四日五千七百九分入食限蓋自來推步家未有不與緯說異者本朝時憲書密合天行爲往古所無今遵後編法推幽王六年十月朔正得入交從魯詩說謂厲王時事者斷難執以爭矣

於何不咸「補箋」於讀如粵發聲也

爾雅粵於相轉注

百川沸騰山冢崒崩「補箋」幽王二年三川震而復竭岐山崩

史記幽王二年云云是涇洛渭三川先震而後竭岐山亦崩震與竭爲二事周本紀之言明白可案此詩因六年日食之變而作並溯及二年川震之事故曰沸騰孔沖遠疏以爲沸騰與竭不同非是今本國語亦作二年興史記同

譌作幽王三年非是說苑辨
物篇亦作二年興史記同

皇父卿士〔補箋〕皇父乃南仲之孫周宣王時卿士命征淮徐者故常武曰王命卿士南仲大祖大師皇父幽王不用之任尹氏爲大師大師尸位號石父爲卿巧諛好利用是廢申后去太子宜臼故詩人頌皇父之聖復怨其安於退居也

箋以皇父爲厲王時人故以司徒番等七子皆厲王妻黨女謁權寵相連朋黨於朝此說固不合卽王肅皇甫謐以此詩爲幽王時事亦以皇父等與豔妻同視爲佞嬖亦不合矣元案大雅常武之詩乃宣王征淮夷時事其詩曰王命卿士南仲大祖大師皇父是皇父爲大臣之字南仲之後宣王時爲大師卿士命征淮徐與召虎尹吉甫同時者明矣幽王爲宣王子則皇父爲先朝老臣宜倚用之乃幽王嬖褒姒任尹氏爲大師卿士號石父史記周世家云幽王以虢石父爲卿用事國人皆怨石父爲人佞巧善諛好利王用之廢申后去太子是廢易嬪皆虢石父之惡尹氏戶位不諫而已爲卿而退

皇父故詩人一則曰抑此皇父豈曰不時胡爲我作不卽我謀言告皇父此生尙非不辰何不就我謀政事再則曰皇父孔聖作都於向言其甚聖哲今不用之皇父亦安於退居采邑不以國家爲憂怨責之也三則曰不憇遺一老俾守我王言不留此一老成人以衛王一老卽皇父也如以皇父與常武皇父爲兩人則前後二三十年間不應同官者復同字其不合一也如以皇父爲女謁權佞不應不居王都反退居於向讓尹氏爲太師卿士其不合二也幽王六年尹氏爲大師卿士如皇父在朝爲權寵豈二人並居此一官其不合三也詩曰不憇遺一老二句在擇三有事擇有車馬之間如是貪淫則語極不順其不合四也節南山之尹氏史記之虢石父皆不在家伯仲允之列忠佞判然其不合五也墨子所染篇幽王染於傅公夷蔡公穀呂氏春秋錄墨子之說作染於虢公鼓祭公敦而皇父以下七人無一人列名其中明非佞臣其不合六也大雅民勞版蕩抑桑柔皆刺厲王反覆於厲階貪人與國語弭

誇專利合無一語及於媯處權黨至幽王大雅瞻仰召閔卽極言哲婦傾城亦無一言及於皇父七人之權黨其不合七也據此七事皇父明是賢臣而自漢以來皆視爲姦佞之首徒以此詩與豔妻同舉故耳其實此章不過臚舉朝臣末言豔妻媯方處自是貶詞其曰皇父卿士番維司徒家伯維宰俗本
譌作

冢宰因箋中
冢字而誤

仲允膳夫聚子內史蹶維走馬柂維師氏但舉其官爵名字未嘗少有褒貶詩人不言在位

之尹氏石父而言居向之皇父卿士則番家伯等以類相從是皆賢臣民所屬望王所屏棄者可知詩若曰雖此老臣賢臣之多其如褒姒媯方處何也君子偕老前五句與後二句相反文義與此同但諸臣退居私邑保有室家坐視

王室之燬無箕子比干之節不能免詩人怨刺耳此事端賴常武之詩可以表正並藉節南山以下諸篇互相發明自魯詩誤以七人爲女謁權黨漢儒靡然從之漢書人物表至列入下下沈寃經史中數千載矣不可不力辨之竹書紀年王錫大師尹氏皇父命六年皇父作都於向皆爲說不可從又幽王時暴公亦曾爲卿士故何人斯序曰暴公爲卿士彼詩在小弁廢太子之後當是幽王日食以後事尹氏亦退位故暴公代之也

番維司徒補箋幽王八年始命鄭桓公友爲司徒在日食之後鄭世家宣王二十二年鄭桓公友始封

於鄭三十三歲百姓愛之幽王以爲司徒是封後三十三年爲司徒當幽王八年矣

國語章昭註云幽王八年爲司徒

此

詩作於幽王六年故司徒仍是番而鄭箋據幽王司徒爲鄭桓公謂番爲厲王司徒誤矣漢書人物表

引番作皮中允作中術栗作玆櫛作萬皆下下

豔妻煽方處〔補箋〕襃姒煽惑處內賢臣雖多不居其職昏義曰天子八十一御妻日食時襃姒未爲后也稱豔惡之也皇父諸臣稱爵重之也

毛傳曰豔妻襃姒美色曰豔此依子夏序爲說也中候擿雒貳曰昌受符厲倡嬖期十之世權在相又曰剗者配姬以放、賢山崩水潰納小人家伯罔主異載震據緯書此說以豔爲剗剗爲姓與姬相對屬厲王時事此自是後漢時帝用緯說經稱制臨決之事鄭司農遵用之也豔中候作剗漢書谷永傳作鹽淹亦興豔通禮記郊特牲鹽諸利註鹽讀爲豔古樂府鹽皆讀爲豔大戴記官人篇淹之以利淹與豔同逸周書官人解臨之以利臨乃鹽字之譌淹豔通也、煽說文作偏在

人部今從火作煽者由俗改也

抑此皇父豈曰不時胡爲我作不卽我謀〔補箋〕不時不辰也何爲我作而謀王彼不來就我同謀詩桑柔我生不辰爾雅不辰不時也詩人言國事猶可爲之時也小明曰謀夫孔多是用不集集韓詩外傳作就集與就同書顧命克達殷集大命漢石經作就卽集亦同此詩曰不卽我謀義與彼同

徹我牆屋田卒汗菜曰予不臧禮則然矣〔補箋〕言已獨居勤王牆屋皆徹田亦不治友朋謂予自謀不善不知事王之禮當然

箋以爲皇父毀徹民之牆屋不得趨農邑人怨辭非也篇中稱予稱我皆瞽御自稱非百姓也今經文皆作曰予不戕釋文曰戕王作減孫毓評以爲鄭改字陸說是也蓋此經本爲減字王肅本如舊鄭本亦是減字特破讀爲戕字訓爲殘非經本戕字後之宗鄭者踵改經文並刪去箋中讀爲戕一句孫毓猶及見之也如經中本是戕字字不習見毛傳亦不容無以訓之孫毓評多從鄭說不致反護子雍其實此處正當以子雍減字義長不煩破字不得因王肅攻鄭其言千慮無一得也凡此數詩中言於何不減庶曰式減謀減不從不減覆用謀之其減謀之不減皆與此曰予不減詞氣相同故今改爲減以復其舊下亶侯
多減同

皇父孔聖作都于向〔補箋〕皇父甚聖哲今惟作都於向不居王都

雨無正曰謂爾遷于王都曰予未有室家與此相發明

擇三有事亶侯多減〔補箋〕三有事王之三公也多減俗本作多藏字當爲減善也詩人怨責皇父與三卿同退居此三卿皆善謀者故曰信維多善也

訓三有事爲三公鄭義也亶侯爲信維毛義也此詩與雨無正似皆一人所作詩人勞於王事怨諸賢臣去王都居向邑不肯留守王也故雨無正曰正大夫離居莫知我勤三事大夫莫肯夙夜邦君諸侯莫肯朝夕又曰凡百君子各敬爾身胡不相畏不畏於天戎成不退飢成不遂曾我瞽御惛惛日瘁凡

百君子莫肯用訊。又曰：云不可使。得罪於天子亦云可使。怨及朋友。謂爾遷于王都。曰：予未有室家。亦作居於向。卽正月之詩所云。玼玼方有屋。蔌蔌方穀。哿矣富人者也。詩人貧苦勞勦。有與國存亡之義。深責皇父爲先朝老臣。不應甘於退位。又斥三事大夫有車馬者。亦安居於向。此豈皇父擇之曰擇之者。所以激勵之使出守王也。今觀詩詞。皇父棄廢就衰。詩人竭忠盡瘁之情。數千載皆可想見。自解者不得其旨義。乃沉晦不可求矣。雨無正曰：三事大夫莫肯夙夜。鄭箋彼三事爲三公。是也。此擇三有事。自當同解。乃箋沿傳說。以爲國之三卿。又與畿內諸侯二卿不合。遂謂皇父專權。立三卿爲聚斂之臣。故多一卿。取義皆無所依據也。卽如箋說。三事多財。富民多車馬。皇父擇與同居。於皇父亦何益。於皇父又何罪乎。藏俗字。說文惟有臧字。故漢書凡收藏之藏。皆作臧。此多臧。亦言三事謀多臧耳。而傳以爲貪淫多藏。釋文讀爲才浪反。皆誤矣。寶藏之藏。與臧否之臧。古皆同聲同形。六朝始分平仄。如以爲仄聲。與向相韻。則彤弓受言臧之。與覩饗相韻矣。頰弁庶幾有臧。與上炳相韻矣。凡此皆訓爲寶藏之藏乎。信維多善。言謀多臧。卽不卽我謀之義也。此詩多用臧字。見上曰：予不臧。補箋下。

不惄遺一老。俾守我王。〔補箋〕惄讀若斬。春秋左氏傳曰：宋公斬之一老。謂皇父也。魯哀公誅孔子曰：不惄遺一老。俾屏予一人以在位。用此詩也。

〔鄭箋〕愁者心不欲自彊之辭也此訓較說文明確以律諸經傳可得其意焉左哀十六年哀公誅孔子曰不愁遣一老杜注曰愁且也且卽心不欲而自強之意晉語愁庇州犁焉左文十二年兩軍之士皆未愁也昭二十八年愁使吾君聞勝與滅之死也以爲快此皆始不願而後願之意而杜注文十二年爲傷昭二十八年爲發語之音皆失之矣說文愁從糸聲糸大張斷怒也讀若銀故春秋昭十一年左穀會於厥愁公羊作屈銀者銀愁同音也銀與斤聲相近左莊十一年宋人請南宮長萬宋公斬之斬與愁音同假借字也斬者亦始不願彊而後可之意故宋萬怨而弑之服虔注恥而惡之曰斬杜注戲而相愧曰斬皆從下魯囚語望文生義者非本義也杜注斬爲傷義本方言方言漢人語義從詩及哀公誅而生爲傷悼之意非古人本義也

擇有車馬〔補箋〕三事大夫有車馬重言以激責之
箋謂擇民之富有車馬者非是

我不敢傲我友自逸〔補箋〕友謂皇父及諸大夫

雨無正

浩浩昊天不駿其德降喪饑饉斬伐四國上天疾威弗慮弗圖〔補箋〕夏曰昊天卽夏四月繁霜致饑饉也秋曰上天卽秋八月辛卯朔日食也

若此無罪淪胥以鋪〔補箋〕順流而風曰淪言蘊淪也胥皆也淪胥猶曰胥淪與胥靡同意相隨累皆得

罪也。

毛傳淪率也。胥相也。鋪偏也。爾雅曰：淪，率也。漢書敍傳曰：烏呼！史遷薰胥以刑。晉灼曰：淪齊魯韓詩作薰薰帥也。從人得罪相坐之刑也。元謂毛詩之淪本字本義也。三家之薰同韻假借也。爾雅小波爲淪。郭注言：蘊淪釋文引韓詩曰：順流而風曰淪。爾雅胥皆也。呂氏春秋曰：傅說、殷之胥靡。史記亦言傅說胥靡是淪胥猶胥淪。胥淪猶胥靡皆隨累得罪之名也。史記曰：從風而靡又曰靡然鄉風卽韓詩順流而風之意。故大雅抑曰：如彼泉流無淪胥以亡。小明卒章曰：國雖靡止民雖靡臘卽繼之曰：如彼流泉無淪胥以敗。小雅兩淪胥與抑之淪胥義同。彼時以爲恆語。至於流泉一語正從淪字生義。淪與靡意亦相近。若徒訓爲率則其義未盡矣。釋文引王肅註鋪病也是王肅讀鋪爲痛。王義似較毛鄭爲長。蓋與敗亡字一例也。

正大夫離居莫知我勤。三事大夫莫肯夙夜。〔補箋〕皇父居向不知警御之勞。三公善謀亦以車馬而退居於向。

周宗旣滅。〔補箋〕亦豫決其必滅。

邦君諸侯莫肯朝夕。〔補箋〕邦君之在王都者亦不肯朝夕省王。如鄭桓公旣封鄭猶居王都也。

凡百君子各敬爾身胡不相畏不畏于天「補箋」不畏繁霜日食之變。

戎成不退飢成不遂曾我瞽御惛惛日瘁「補箋」戎兵成而已不退飢餓成而已不遂瞽御自盡瘁事國也譖言則退「補箋」諸臣被譖卽退不若已雖被讒言猶勉從事。

維曰于仕孔棘且殆云不可使得罪于天子亦云可使怨及朋友「補箋」于仕者勸諸友往王都從仕也明知往仕甚急且危但君臣之禮則然矣若曰不可仕則諸友非禮得罪天子若曰可往仕則朋友皆怨我。

石經岳本皆作于仕監本譌作予仕。

謂爾遷于王都曰予未有室家「補箋」皇父三事辭不肯居王都。

小明

國雖靡止或聖或否民雖靡膾或哲或謀或肅或艾「補箋」靡之言隨也累也止語辭膾大也國與民雖靡靡然相隨累尙有敬用五事者聖謂皇父諸人否則謂號石父諸人。

史記殷本紀說爲胥靡靡隨也古者相隨坐輕刑之名詩周頌無封靡於爾邦傳靡累也下曰無淪胥以敗言無相隨累牽率同至敗卽此靡字義也鄭箋以聖哲謀肅艾爲洪範五事是也傳訓靡止爲小箋訓靡爲無訓止爲禮訓膾爲法皆義曲與下二句不相屬矣訓膾爲大者巧言亂如此憮詞氣同此。

爾雅，撫大也。臘，曉音皆同也。臘，韓詩作牒聲，尤與止否謀相近。至艾字，始轉其聲與敗字相韻。如彼泉流無淪胥以敗，〔補箋〕國民靡然相從，如泉流順風，戒其無相從皆敗也。

詳雨無正淪胥以鋪補箋下。

進退維谷解

毛詩大雅桑柔曰：朋友已譖不胥以穀。人亦有言。進退維谷。傳箋皆訓谷爲窮。考谷無窮訓。此望文生義也。案谷乃穀之假借字。本字爲穀。爾雅釋天。東風謂之谷風。郭注谷之言。穀者堯典味谷周禮縫人注作柳穀。進退維穀。穀善也。此乃古語。詩人用之。

近在不胥以穀之下。嫌其二穀相並爲韻。卽改一假借之谷字當之。此詩人義同字變之例也。此例三百篇中往往有之。元始稱之前人無言之者。卽如小雅囊鼠之近在寧或減之之下嫌其二減相並。卽改減而書爲威。或曰毛公訓詩古矣。今訓爲善。

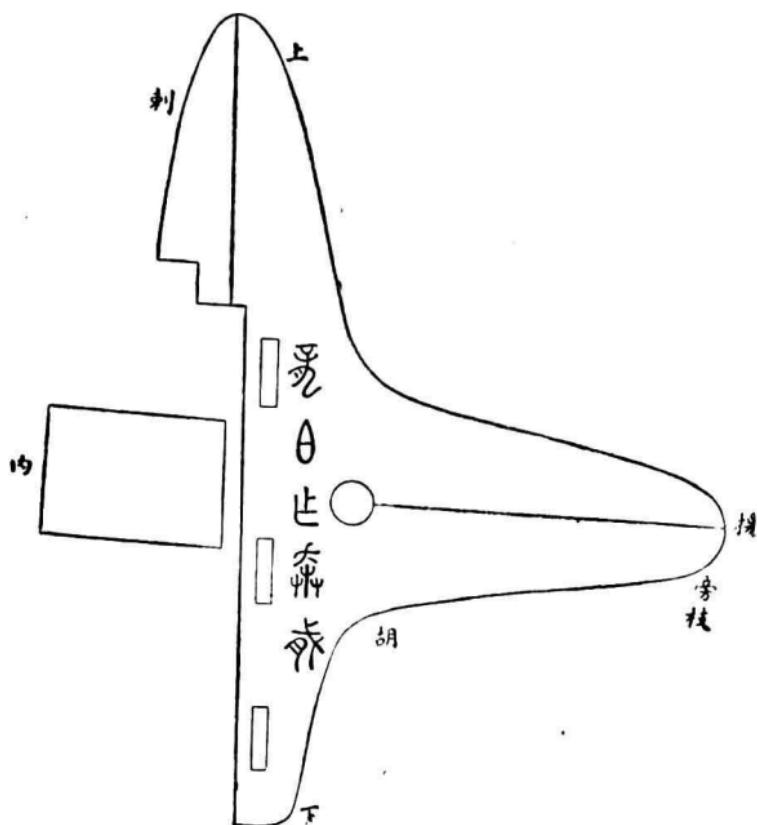
有據耶。元曰：漢人訓詩。究不如周人訓詩之爲有據也。晏子春秋叔向問晏子曰：齊國之德衰矣。今子何若。晏子對曰：嬰聞事明君者。竭心力以沒其身。行不逮則退。不以誣持祿。事惰君者。優游其身以沒其世。力不能則去。不以諛持危。且嬰聞君子之事君也。進不失忠。退不失行。不苟合以隱忠。可謂不失忠。不持利以傷廉。可謂不失行。叔向曰：善哉。詩有之曰：進退維谷。其此之謂歟。韓詩外傳田常弑簡公。乃盟于國人曰：不盟者死及家石。他曰：古之事君者。死其君之事。舍君以全親。非忠也。舍親以死君之事。非孝也。他

則不能然不盟是殺吾親也從人而盟是背吾君也嗚呼生亂世不得正行刼乎暴人不得全義悲夫乃進盟以免父母退伏劍以死其君聞之者曰君子哉安之命矣詩曰人亦有言進退維谷石先生之謂也此二書一則叔向之言一則魯哀公時齊人之言曲體二人引詩之意皆謂處兩難善全之事而處之皆善也歎其善非嗟其窮也且叔向曰善哉善字卽明訓谷字也段氏說文注謂詩進退維谷之谷字爲禡字之同音假借爾雅曰禡窮也元謂禡谷同部聲相近究非如谷穀之同聲或曰左傳深山窮谷則谷亦有窮義元謂谷皆通川之名義近于通不近于窮其日窮谷者言谷之有窮者也乃變義非常義也爾雅窮縶汜亦言縶有窮者非續訓窮也

肇經室一集卷五

古戟圖攷

說文曰戈、平頭戟也。然則戟爲不平頭之戈矣。說文解戟曰：有枝兵也。義亦相成也。考工記：戈，廣二寸，內倍之。胡三之。援五之。倨句外博。戟，廣寸有半寸。內三之。胡四之。援五之。倨句中矩與刺是戟之異于戈者。以有刺且倨句中矩與刺是刺同援長可省言。刺五之但曰與刺而已。今世所傳周銅戈甚多而戟則甚鮮。鄭注又多晦誤。于是古戟制不可知。余于伊墨卿太守秉綬吉金拓本冊中見一戟乃欽程蠻齋敦所手拓其刺直



上出于柵端與旁出之援絜之正中乎矩且刺與援長相同爰圖其形于後以爲考工說文之證。

七圖考

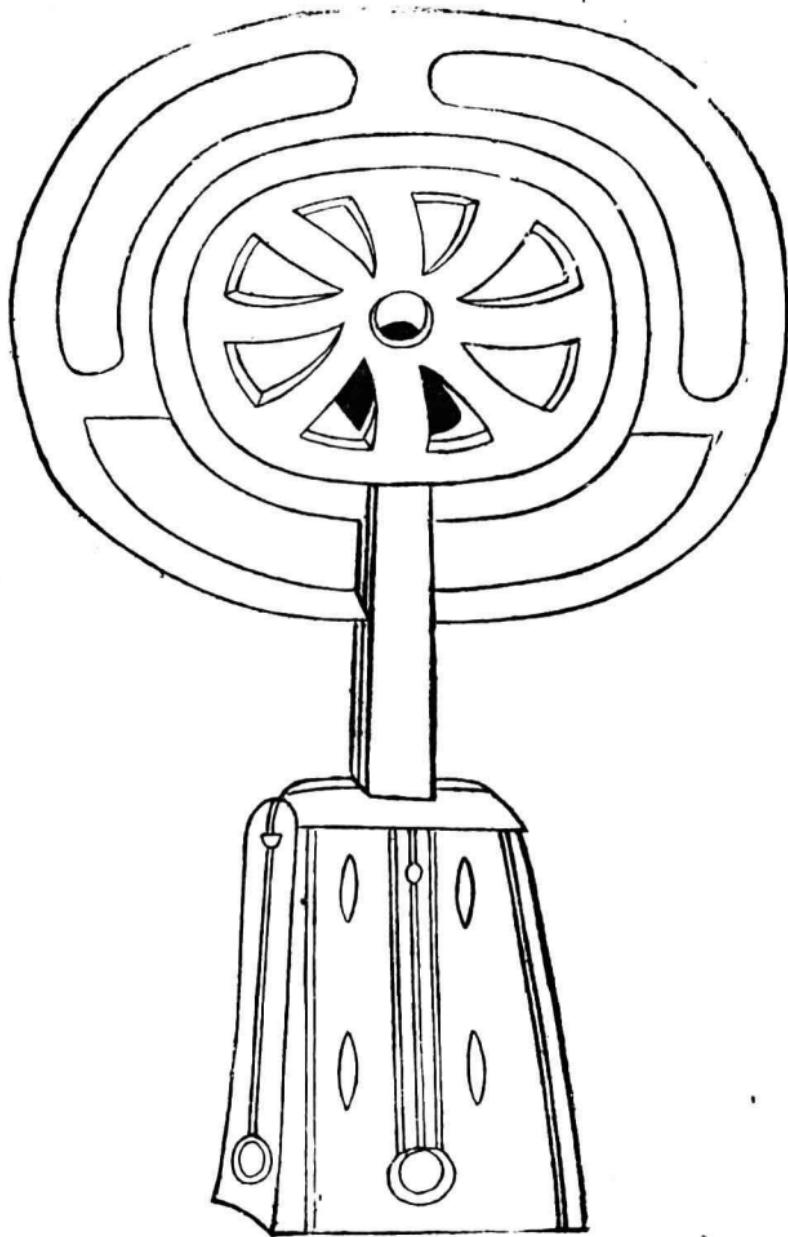
七所以載鼎中之牲體者易坎詩大東七以棘禮記雜記七以桑說文篆作爿亦當象形然古木七之形不可見矣通俗文曰七首劍屬其頭類七故曰七首短而便用也文選鄒陽賦然則得見七首可知七形矣。

庚午冬在京師見門下士山西劉師陸所藏古銅七首今繪其形于後其柄上有旁枝卽爿字旁一小枝之所以象形者古七以棘桑爲之當如此形特柄長可以撓于鼎中耳



銅和考

古銅器中有下半長方形而空其下口以待冒者上半橢圓空中如兩輪形中含銅丸望之離婁然搖之其丸鳴於兩輪中其聲鶻鶻然考古圖載李氏錄云是漢武帝時舞人所執之鐃遂謂之漢舞鐃誤矣鐃者似鈴而無舌周禮所謂以金鐃止鼓樂書所云小者似鈴執而鳴之以止鼓大者懸而擊之象鍾形薄

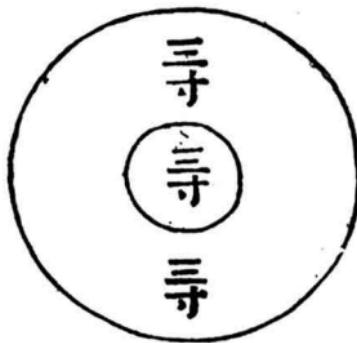


旁有二十四銑。非此之謂。此乃古車之和鑾也。鑾亦作鸞。鄭氏注戴記云。鸞和皆鈴也。又云。鸞在衡。和在軾。此據大戴而云然。謂鸞在衡之端。和在軒之前。此器近世流傳甚多。其下方空處。應卽冒車前軒兩柱之耑。故有旁孔以待橫貫。使不致脫。韓詩傳云。升車則馬動。馬動則鸞鳴。鸞鳴則和應。蓋鸞近馬首。乘則馬動。而鸞鳴。和乃應之。左氏傳云。錫鸞和鈴。昭其聲也。經解云。升車則有鸞和之音。皆此物也。鑾者。謂櫓圓之瘠形。爾雅曰。巒山墮詩曰。棘人鑾鑾兮。婉兮。鑾兮。皆謂瘦削之形。執其鸞刀。亦象其形。或以爲象鸞鳥鳴聲者。此又從其聲而生義。以名鳥也。和字。乃桓字同音假借字。車前軒兩柱如桓楹和門然。若以爲音聲之和。則誤矣。

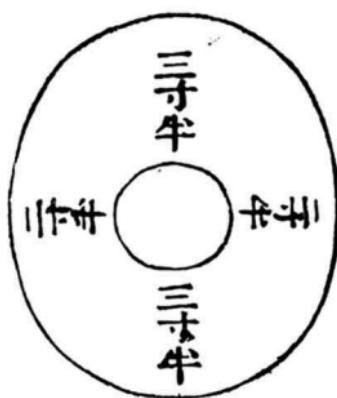
璧羨考

琢玉石爲周尺徑尺之璧。于周禮璧羨之說考之。而有得焉。春官典瑞云。璧羨以起度。考工記玉人曰。璧羨度尺。好三寸。以爲度。爾雅釋器曰。肉倍好。謂之璧。按爾雅之說。肉倍于好。卽名爲璧。若中好三寸。則上下之肉各三寸。共成九寸。此璧之常制。故玉人曰。璧琮九寸也。若謂上下肉各倍于好。則好得肉四分之一。別有盈九寸之璧。好一寸八分。畸零不成度數矣。

有不圓者若如鄭說是橢圓形矣非周禮爾雅本義也。

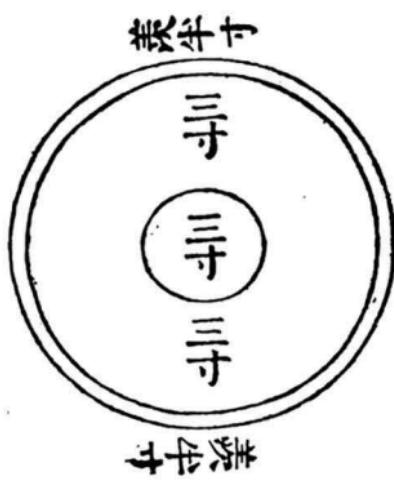


璧玉人云璧琮
九寸爾雅云肉倍好謂之璧



九七

後鄭訓羨爲延成橢圓形。



玉人云璧羨度尺好三寸以爲度典瑞云璧羨以起度

棟梁考

屋材之大者曰棟曰梁。以今考之。棟者。五架屋由東至西。最高中脊下橫木之名也。

今俗名
中梁

梁者。屋中四

柱。前二柱曰楹。由北至南。縱架柱上之木名也。

今俗名
駝梁

是以棟宜三而梁宜二。梁木上受短柱以載棟楣。下架

于南北兩楹之上。而更出乎南楹之南北楹之北。以載南北兩檐露。自傳注或以楣冒梁。而今人俗稱。或

以梁冒棟。於是始相淆矣。今以諸經義考之。爾雅釋宮曰。宗露謂之梁。說文。宗棟也。釋名。露即腐字。流也。楚

辭大招注。露屋宇也。據此。知通乎棟與露之大材。始得曰梁矣。棟在南北之中。露爲南北兩檐。然則架乎

其間者。是南北之縱。非東西之橫者矣。今人俗名梁曰大駝梁。爾雅于宗露謂之梁。下卽繼之曰。其上楹

謂之棁。其字指梁而言。惟梁之上方可架上楹。上楹卽短柱。若楣與棟安能再加上楹乎。且上楹對下楹

而言。下楹卽屋中四柱。梁之所加也。古者大梁或作曲形。今江南屋。或尙曲之橋梁之梁。翫梁之梁。梁轍

之梁。皆是上曲之形。

說文。以橋梁爲本
訓。棟梁之梁無訓。

故西京賦曰。亘雄虹之長梁。結棼橑以相接。西都賦曰。因瓊材而究

奇。抗應龍之虹梁。皆明乎其如虹之曲長也。列子曰。韓娥鬻歌。餘音繞梁。惟其梁有空虛相架之處。故可云繞。長門賦曰。委差參以棟梁。棟虛也。爾雅自株謂之闕。至落時謂之卮。皆專釋門戶之名。其間楣謂之

梁一語乃專指一門一戶上之小橫木亦借梁楣以爲名所謂門楣非屋楣不可以此與宋露謂之梁之大梁相混也古屋五架正中曰棟再南一架則稱楣故儀禮鄉射禮記曰序則物當棟堂則物當楣鄭注曰正中曰棟次曰楣前曰庇是也聘禮公當楣再拜公食大夫禮當楣北鄉注此者但當云兩楹之上橫木曰楣卽明矣今鄭氏乃兩引爾雅楣謂之梁一語遂致學者久

惑不知爾雅楣謂之梁乃專指門戶之上而言不但梁非正梁卽楣亦非正楣與儀禮當楣之楣迥別不然曷重釋梁也

說文曰楣門樞之橫梁從

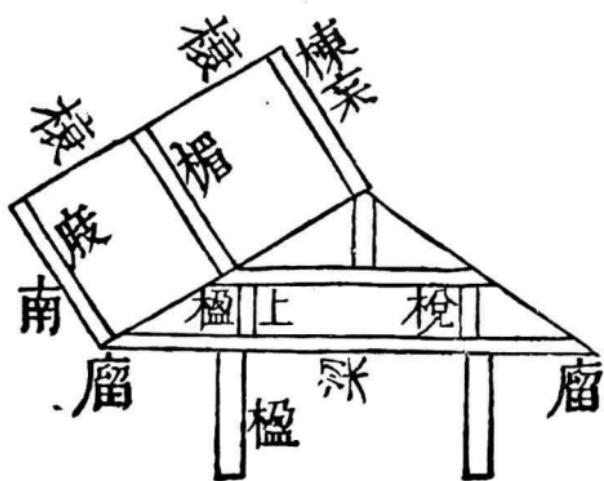
木冒聲爾雅楣謂之梁釋文楣亡悲反或作楣亡報反是陸德明本作楣而或本作楣也許氏則楣爲門楣之橫梁與秦名屋楣聯爲楣兩物兩名然鄭氏所見爾雅漢本則

作楣曷由知梁架楹上更出楹南也五架之屋棟次曰楣楣前曰庇

庇者懸而出之之名爾雅曰祭山曰庇縣儀禮飲射禮但曰鉤楹

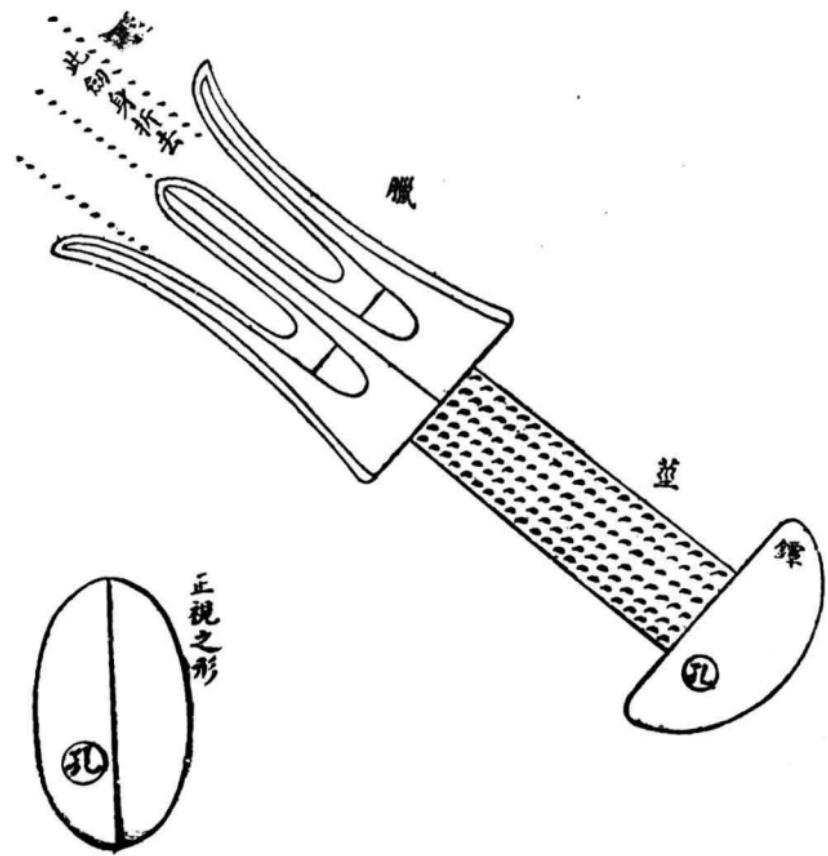
內由楹外而已不聞兩楹前更有兩柱如今人之屋有檐柱也旣無檐柱則前露檐字何所支庇是必梁之曲而下者更出乎兩楹

之南橫檐一木以爲檐露矣

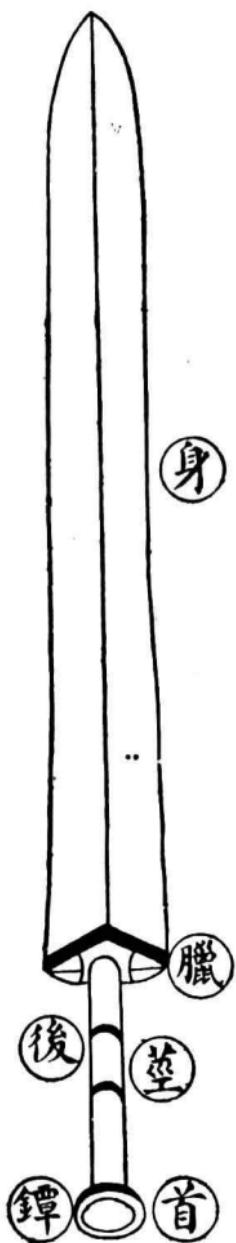


古劍鍾臘圖考

古劍鍾臘之名之制及古劍之存于今者已見之歛程氏通載錄矣予在京師又得一古劍其劍首鍾與通載錄同不過如今胡桃之半殼而已吹之殊無大聲莊子所謂吹劍首者吷而已矣尙未合也余門生錢塘陳均自秦中歸得古劍柄其首之鍾乃隆起空中旁有一孔如人鼻孔大吹之其聲噭然清高聞于百步之外又其莖上之臘作四出長蠶形如今梔子花蒂莖上小銅釘周滿留手不滑亦不刺手不必綵纏特其臘以上之劍身折去耳必如此則臘之所以名臘



獵獵然如長鬢者，乃可見也。今程氏及余所藏之劍，其鐸臘皆僅具其名而簡其形制者也。陳氏劍柄，乃考工之本制本形也。莊子書所謂劍夾，卽臘也。以其夾劍身也。戰國策馮煖所彈之長鋏，卽夾也。臘也。左傳所謂長鬚者，相卽其義也。爰考之，并圖其形。此程氏通藝錄所載，及予所藏之古銅劍形，蓋僅具鐸臘之名，而簡其制，非考工鐸臘命名之本制本形也。



鐘枚說

予所見古鐘甚多，大小不一，而皆有乳。乳卽考工記之所謂枚也。其枚或長而銳，或短而鈍，或且甚平漫。鐘不一形，竊思古人製器必有所因，此枚之設，將爲觀美耶？未足觀也。然則欲此纍纍者何用乎？乙丑春，余在杭州鑄學宮之樂鐘，與程氏璫田、李氏銳共算其律，以定其范，將爲黃鐘者及鑄成，則失之爲夾鐘矣。鑄工曰：若不合者，當用銅錫傅其內，可改其音。余乃令其別擇一鐘，挫其乳之銳者，乳鈍而音改矣。夫

乃知考工但著摩磬之法、而不著摩鐘之法者、爲其枚之易摩、人所共知、不必著於書也。

𦨇字瓦拓本跋

嘉定錢君旣勤得古瓦作𦨇字、上下左右作四神形、甚奇古可愛、並爲之考曰：周豐宮之瓦、𦨇卽聲。引鄭康成大射儀注證之、斯言諒矣。元謂說文此巷豐豐二字注皆被後人刪改、其義久晦。說文曰：豐、豆之豐滿者也。从豆象形。此誤矣。當云：豐、豆之豐滿者也。从豆、囚象形。辨聲。說文曰：豐、行禮之器也。从豆象形。此亦誤矣。當云：豐、行禮之器也。从豆、口象形。并聲。二徐尙不知辨之爲聲、宜更不知并之爲聲、因而刪改耳。鄭君大射儀注云：豐字、从豆、曲聲。此正鄭君精于六書之驗。鄭注三禮多用說文。此當許君舊說、鄭引之也。何以明𦨇之爲聲也？丰字古拜切。古音與豐字同一部。古音平聲脂微齊皆灰上聲旨尾舞駭去聲至未霽祭泰快夬暎廄入聲術物迄月沒曷未黠饋薛皆同爲一部詩三百篇古韻朗然可按。丰字雖未見於詩、而害字從丰得聲。如泉水三章、二子乘舟二章、蕩八章、閼官五章、其用韻之處皆與上聲禮體澧醴最近、則豐字之从丰得聲也、明矣。不特此也。𠂔部次于丰部。許云：从木推丰。元謂此下亦當有丰亦聲三字。徐氏不知而刪之耳。𠂔與豐亦同部相近也。从丰得聲者、尙有𠂔切二字、從刂得聲者、有齧挈契

𦨇聲六字皆
與豐字同部

豐豐从豆。并𦨇皆聲。口囚爲象形。口囚與并𦨇原可不相聯屬。故古文豐字無口明可省去。又說文豐字上六畫皆當左低右高作并形。今本作并平畫者訛俗無以下筆。舉此數證質之旣勤審定

之庶無蔡中郎不分豐豐之謂乎。

與程易疇孝廉方正論磬直縣書

通藝錄論考工記磬直縣于鼓上及鼓右之際設孔已明白大著于儒林無疑義矣今又得讀汪君孝嬰

萊推算所以中縣之數以孔爲衡樞而平其衡直其繩其理益明元竊謂磬縣重法如等子法以遠勝近

也蓋股之所積少而鼓之所積多以少稱多而縣能直者鼓下垂而近股外揚而遠股如等錘鼓如等盤

與五金孔其等繫也磬直縣已見之通藝錄六證記矣元又謂考工記磬氏經文本明言直縣曷言經文

本直縣也磬氏曰已上則摩其旁已下則摩其耑所謂摩其耑者股之上角向天如圭之耑者也圭有耑

故曰瑞瑞者上銳之形也所謂摩其旁者鼓之外邊所以曰旁也若非直縣曷曰耑也耑之一字直縣之

確證也耑制磬之工于既設孔之後卽不能再改孔于是縣之而股或昂而上是鼓少重也乃

摩其鼓之旁抑股或墜而下是股少重也乃摩其股之耑如此則輕重相稱而縣直矣二鄭注謂上下爲

聲之清濁似誤矣經所謂旁者乃鼓厚一寸之處若摩厚爲薄是摩廣三寸之面不得云旁矣且若摩其

耑之兩面則股必減輕縣者不直矣

王伯申經義述聞序

昔郢人遺燕相書夜書曰舉燭因而過書舉燭燕相受書說之曰舉燭者尚明也尚明者舉賢也國以治

治則治矣。非書意也。鄭人謂玉未理者璞。周人謂鼠未腊者璞。周人曰。欲買璞乎。鄭賈曰。欲之。出其璞。乃鼠也。夫誤會舉燭之義。幸而治。誤解鼠璞。則大謬。由是言之。凡誤解古書者。皆舉燭鼠璞之類也。古書之最重者。莫逾於經。經自漢晉以及唐宋。固全賴古儒解注之力。然其間未發明而沿舊誤者。尙多。皆由於聲音文字假借轉注未能通徹之故。我朝小學訓詁。遠邁前代。至乾隆間。惠氏定字。戴氏東原。大明之高郵王文肅公。以清正立朝。以經義教子。故哲嗣懷祖先生家學特爲精博。又過於惠戴二家。先生經義之外。兼覈諸古子史哲嗣伯申繼祖。又居鼎甲。幼奉庭訓。引而申之所解益多。著經義述聞一書。凡古儒所誤解者。無不旁徵曲喻。而得其本義之所在。使古聖賢見之。必解頤曰。吾言固如是。數千年誤解之。今得明矣。嘉慶二十年。南昌盧氏宣旬。讀其書而慕之。旣而伯申又從京師以手訂全帙。寄余。余授之盧氏。盧氏於刻十三經注疏之暇。付之刻工。伯申亦請余言序之。昔余初入京師。嘗問字於懷祖先生。先生頗有所授。旣而伯申及余門。余平日說經之意。與王氏喬梓投合無間。是編之出學者。當曉然於古書之本義。庶不至爲成見舊習所膠固矣。雖然。使非究心於聲音文字。以通訓詁之本原者。恐終以燕說爲大寶。而嚇其腐鼠也。

王伯申經傳釋詞序

經傳中實字易訓。虛詞難釋。顏氏家訓。雖有音辭篇。于古訓罕有發明。所賴爾雅說文二書。解說古聖賢

經傳之詞氣最爲近古然說文惟解特造之字。如「𠂔」而不及假借之字。雖爾雅所釋未全讀者多誤是

以但知攸訓所而不知同迪。

攸與由同由迪古音相轉迪音當如滌滌之从攸。箇之从由皆是轉音故迪攸音近也。釋名曰箇滌也。

但見言訓我而忘其訓間爾雅言間也卽詞之間也。

雖以毛鄭之精猶多誤解何況其餘高郵王氏喬梓貫通經訓兼及詞氣昔聆其終風諸說每爲解頤乃

勸伯申勒成一書今二十年伯申侍郎始刻成釋詞十卷元讀之恨不能起毛孔鄭諸儒而共證此快論

也元昔教浙士解經會謂爾雅坎律銓也爲歟聿詮也字之訛辛楣先生題之又謂詩鮮民之生書惠鮮

鰥寡鮮皆斯之假借字詩綱直如髮如當解爲而髮乃實指其髮與笠也

同非比語傳箇並誤老子夫佳兵者不祥之器佳爲佳惟

訛老子夫佳二字相連爲辭者甚多若

以爲佳則當云不祥之事不當云器若此之疇學者執是書以求之當不悖謬於經傳矣論語曰出辭氣斯遠

鄙倍可見古人甚重詞氣何況絕代語釋乎

焦氏雕菰樓易學序

周易爲羣經之首古今治此學者獨多有列國人之易有漢人之易有晉唐人之易有宋人之易苟虞之易漢學也所存古法尙多自王輔嗣以老莊言易易全空矣靜而思之推而論之聖人之造易也象因卦生辭因象著大之天地山川小之井鉢車鬼豈如詞人屬文隨意掇湊乎是必有一定不易之辭與字存

其中焉易有爻有位。豈如今人并互體亦不論乎。是必有錯綜經緯、千變萬化、極變易之道存其中焉。易有吉凶悔吝。豈如今人三錢占瞽者能之乎。是必有不盡之言與意、隨所遇之而取決焉。乃今求之晉以後之易。皆不能使易之經文語語有因。字字有據。然則空論而已。古聖人造易必不若是。江都焦氏居北湖之濱。下帷十餘年。足不入城市。尤善於易。取易之經文與卦爻反覆實測之。得所謂旁通者。得所謂相錯者。得所謂時行者。舉六十四卦三百八十四爻。盡驗其往來之迹于經文之中。而知其所以然。蓋深明乎九數之正負。比例六書之假借轉注。而後使聖人執筆著書之本義。豁然大明於數千年後。聞所未聞者驚其奇。見所未見者服其正。卓然獨闢。確然不磨。雖使義海以下諸賢衆咻之。而不能折其說。此我大清文治之所以軼乎前也。豈焦君一人之所通哉。焦君之易之爲書也。曰章句十二卷。曰通釋二十卷。易圖略八卷。其大旨見於圖略。而旁通三十證。尤爲顯據可例其餘。或曰比例爲圖。因其末之同而遡其本如此。則所通不幾多乎。元曰。此正可見聖人之易錯綜參伍化裁推行。聖人不能一一悉舉之。特各于相通處偶舉一隅。以示其例而賅其餘。若其因事而揲筮。因卦而求象。必有一定之法。亦必有無盡之言。使各象變適于各事。以決吉凶。是以左傳筮辭更出于今易辭之外。藉曰非也。何以折其三十證之所說哉。或曰。通釋多因假借而引申之。不幾鑿乎。元曰。古未有字。先有言。有意言與意立乎。諸字未造以前。伏羲畫三三而定其言與意。至倉頡始造乾坤之字。故徒言遯而遯與豚同意。徒言疾而疾與羨同意。傳謂書

不盡言言不盡意卽此道也若立乎其後而分執之蓋未知聲音文字之本矣藉曰非也虞翻何以豚魚爲遯魚韓詩外傳何以蒺藜爲據疾哉元與焦君少同遊長同學元以服官愧荒所學焦君乃獨致其心與力于學其初治易也亦不圖至斯久之如有所屬而此學竟成元于嘉慶十九年夏速郵過北湖里中見君問易法君匆匆于終食間舉三十證語元卽有聞道之喜及至江西時時趣其寫定寄讀讀竟而敍其本末如此傳曰君子居則觀其象而玩其辭動則觀其變而玩其占自天祐之吉無不利其是學之謂乎嘉慶二十一年夏四月

與郝蘭皋戶部論爾雅書

古人字從音出喉舌之間音之所通者簡天下之大言之所異者繁爾雅者近正也正者虞夏商周建都之地之正言也近正者各國近于王都之正言也予姻家劉端臨台拱之言曰子所雅言詩書執禮雅言者誦詩讀書從周之正言不爲魯之方言也執禮者詔相禮儀亦以周音說禮儀也小雅大雅皆周詩之正言也劉氏此說足發千古之蒙矣然則爾雅一書皆引古今天下之異言以近于正言夫曰近者明乎其有異也正言者猶今官話也近正者各省土音近于官諺者也揚雄方言自署曰輶軒使者絕代語釋別國方言夫絕代別國尙釋之况本近正者乎言由音聯音在字前聯音以爲言造字以赴音音簡而字繁得其簡者以通之此聲韻文字訓詁之要也大戴記小辨一篇足明爾雅之學小辨者一知半解之俗

學也。魯國當時或有此學。猶漢急就章。宋王安石字說之類。然不可考矣。小辨之學易。爾雅之學難。故孔子曰。社稷之主愛日。又曰。士學順辨言以遂志。順與訓通借。卽訓詁之訓。遂志者。通其意也。不學其訓。則言不辨。意不通矣。又曰。小辨破言。小言破義。小義破道。道小不通。通道必簡。爾雅以觀于古。足以辨言矣。傳言以象。反舌皆至。可謂簡矣。夫亦固十變之祺。由不可既也。而况天下之言乎。孔子此數言。述爾雅之學甚明。何後儒之昧昧也。訓詁錯。則言語錯。執古聖之書。以小辨破其言。而斷斷論之道義皆錯矣。使古聖人見。後人如此錯解之也。必啞然笑曰。吾所言本不若是也。是以不明爾雅之學。則五經四書皆鼠璞矣。今子爲爾雅之學。以聲音爲主。而通其訓詁。余亟許之。以爲得其簡矣。以簡通繁。古今天下之言。皆有部居。而不越乎喉舌之地。孔子曰。辨言之樂不下席。余與子接席而辨之。其樂何如。

與高郵宋定之論爾雅書

定之足下。蒙問爾雅注義。欲撰爾雅集注一書。誠說經之盛心也。元昔亦嘗有志于此。徒以宦轍鮮暇。力有未逮耳。竊謂注爾雅者。非若足下之深通乎聲音文字之本原。不能何也。爲其轉注假借。本有大經大緯之部居。而初哉首基。其偶見之蹟也。山水器樂草木蟲魚諸篇。亦無不以聲音爲本。特後人不盡知耳。如櫛山隋義與考工鳩氏兩櫛毛詩棘人樂樂義同。汎泉義與考工車輶出兩轂中義同。棧澤同音假借聲審從高得聲得義賈赤苗之與毳衣如璫之瑞。立死權之與輪蓄接蓄。蜋縕女之與磬天綿羽絰大而驗之與曲同。險聲音義皆相通證。故以聲音文字爲注爾雅之本。則爾雅明矣。其引生明生魄以證哉。引夏屋逸書以證權輿。多寡有無。無關輕重也。

懷祖先生之於廣雅。若膺先生之於說文。皆注爾雅之矩矱。此事足下識超而年富。正宜及早爲之。古注之善者采之。淺者誤者棄之。其有新義。卽下己意。不拘郭氏一家之學。兼采友人精確之說。要當以精義古音貫串證發。多其辭說。爲第一義。引經傳以證釋。爲第二義也。

肇經室一集卷六

考工記車制圖解上

作車以行陸聖人之事也。至周人上輿一器而工聚者車爲多。考工記注解釋尙疏。唐以後學者又專守傳注。罕貫經文。元以考工之事。今之二三君子旣宣之矣。于車工之事猶闕焉。因玩辭步算率。馮陋識。訂證牙圍、梢轂、輪綆、車耳、陰軌、轄深、任木、衡、轎等十餘事。作輪解弟一。輿解弟二。轄解弟三。革解弟四。金解弟五。推求車度次第解弟六。解所未明。圖以顯之。作輪圖弟一。輿圖弟二。轄圖弟三。

輪解弟一

察車自輪始所以運車謂之輪。

車者輪輿轄之總名。故老子曰。致數車、無車。車雖有輪輿轄之分。而其用莫先于輪。故考工記曰。凡察車之道。必自載于地者始也。是故察車自輪始。說文解字曰。有輻曰輪。無輻曰輶。是輪又爲牙幅轂之總名矣。考工記曰。兵車之輪六尺有六寸。乘車之輪六尺有六寸。田車之輪六尺有三寸。今就兵車乘車爲解。

輪網謂之牙。

考工記曰。牙也者。以爲固抱也。司農云。牙。讀如跛者。訝跛者之訝。蓋輞非一木。其曲須採。

易說卦坎爲繩。繩爲弓輪。急就篇有經無明文。

或合五而成規。或合六而成規。其合抱之處。必有牡齒以相交固。爲其象牙。故謂之牙。說文

駢字。或合五而成規。或合六而成規。其合抱之處。必有牡齒以相交固。爲其象牙。故謂之牙。說文

考工記曰。察其蓄蛋不翻。說文作轔齒臺也。此益可證名牙之義。又春秋左氏傳曰。輔車相依。杜預曰。車牙車也。車牙與輔車互發其義也。

若夫牙寬牙厚之度。則有記文可求。記曰。六分其輪崇。以其一爲之牙圍。是牙圍一尺一寸。所謂牙圍者。乃輞牙周

市之大圓圍。凡物圍者。乃謂之圍。牙圍一尺一寸。卽牙大圓面寬一尺一寸也。牙寬同輪崇。轔塗內之例。就其身平度之。記又曰。參分其牙圍。而漆其二。是漆其近輻之二分寬七寸三分三釐三毫。古命分法。當云參分寸之一。今概用分秒法。寸下設分釐毫三位。以析之。庶比量明晰。可以閉門。不漆其近地之一分寬三寸六分六釐六毫也。此記文本自明確無疑義。再由樟其漆內等度推之。亦無不合。又車人大車。輪崇三柯六分輪崇一爲牙圍。亦如此法。可以互證。自鄭康成氏誤註牙

圍及漆牙之度。卽爲言車制者首加一蔽。注曰。不漆其踐地者也。漆者七寸參分寸之一。不漆者三寸參分寸之二。令牙厚一寸參分寸之二。則內外面不漆者各一寸也。繹鄭氏此義。蓋以牙圍一尺一寸。爲牙內外二面及建輻一邊踐地一邊共四面之圍。然上下牙邊之厚。及內外牙面之寬。雖同在此一

尺一寸之中而寬厚之數尙無由定乃令牙厚一寸六分六釐六毫兩邊得三寸三分三釐三毫餘七寸六分六釐六毫內外兩面分之以爲牙寬之數是牙寬三寸八分六釐六毫也復以踐地之邊厚及牙面近地之一寸不漆是不漆者三寸六分六釐六毫爲一尺一寸之參分之一也餘參分之二爲建輻邊厚及近輻之牙面漆也由今論之此說不合者有五考工記凡言圍皆指圓者言之所謂牙圍實指輪輻大圓而言平度之得數不必定卽其身而規之使必卽其身而規之則牙內外面及上下邊實長方形不得曰圍其不合一也輪人以牙在輪外踐地而行必須堅固故使之寬一尺一寸乃不匡敵若以記文牙圍一面之一尺一寸爲兩面兩邊之數則牙寬祗三寸許太柞無此理其不合二也小車綆參分寸之二是牙厚二寸記有互文詳綆解條下今乃令牙厚一寸六分六釐六毫是以意命之也豈知記於牙寬已明言之牙厚則存于綆數之中不啻明言之寧待後人以意命之曰令牙厚幾許乎且牙厚一寸許毋乃太薄其不合三也不漆踐地一寸樟其漆內得六尺四寸中詘之三尺二寸爲轂長轂太長應門不能容詳推求車度次第解軸長條下其不合四也車人言大車轂徑一尺五寸合兩輻長四尺五寸兩牙圍三尺共九尺爲輪崇與輪人相證其制益明若以一尺一寸爲牙四面之數則車人所謂六分其輪崇一爲牙圍又將何說其不合五也

大車之牙謂之渠。

考工記車人曰渠三柯者三。鄭司農注云。渠謂車轔。所謂牙。尙書大傳曰。散宜生之江淮之浦取大貝。大如大車之渠。鄭氏注曰。渠、車輶也。是渠卽牙也。

又案。車人大車雖以柯起度制實相同。今釋其文。並附輪圖於後。以資牙圍綆數之互證也。車人曰。柯長三尺。又曰。輪崇三柯。九尺。又曰。六分其輪崇以其一爲之牙圍。牙寬一尺五寸。又曰。轂長半柯。一尺五寸。其圍一尺。

柯有半。四尺五寸徑一尺五寸。又曰。輻長一柯有半。四尺五寸。兩輻長也。又曰。每輻二尺二寸五分。又曰。其博三寸厚三之一寸。又曰。綆寸。又曰。渠

三柯者三。輪牙外周二丈七尺也。大車制物故轂徑輪周並用徑一圍三之法不似轎人皆密率也。

轂者。輻所湊也。轂中空謂之藪。

考工記曰。梓其漆內而中詘之以爲轂。長梓者。橫充物內而度之之名也。

梓與光廣二聲同轉。書堯典。光被四表。漢書王莽傳。及後漢書馮異傳。並

讀爲橫被四表。爾雅。梓充也。梓即與橫同義。光黃聲相近也。光轉聲爲廣。廣從黃得聲。亦卽有橫義。故爾雅曰。緇廣充幅。方言曰。幅廣爲充。此卽橫充而度物之義。光廣聲再轉。卽爲廓。方言曰。張小使大。謂之廓。淮南子曰。下揆三泉。上尋九天。橫廓六合。並同斯義。廓與擴聲亦相近。孟子曰。知皆擴而充之矣。趙岐註曰。擴廓也。然則考工記梓其漆內之梓。卽與光廣一聲之轉。知其爲橫充物內而度之之名矣。

今案六尺有六寸之輪。除去牙上下兩面不漆之。

三寸六分六釐六毫，樟之得五尺八寸六分六釐六毫，又中詘之卽爲轂長，是轂長二尺九寸三分三釐三毫。此兵車之轂至長者也。故司馬灋曰：成方十里，出長轂一乘。詩小戎曰：文茵暢轂。毛傳曰：暢轂，長轂也。記又曰：以其長爲之圍，是轂長卽轂圍也。淮南子曰：郢人有買棟者，求大三圍之木，而人予車轂，跪而度之，巨雖可而長不足。考儀禮註，中人揠圍九寸三圍二尺七寸，今轂巨圍二尺九寸三分三釐三毫，故曰可也。若其轂中空處所以貫軸者，則名曰轂轂。說文作操，解曰：車轂中空也。急就篇作轄，轂、操、轂聲之轉也。轂爲中空之物，故量亦名之。儀禮聘禮記十六斗曰：轂是也。觀記曰：量其轂以黍，是轂轂雖不必定如十六斗之多，而要爲物中空受物者之名可知。先後鄭氏亦並以轂爲轂中空。但司農讀轂爲蜂轂之轂，康成氏訓爲衆輻所趨，皆指轂外建輻之鑿爲言，非轂中空之謂矣。記又曰：以其圍之防梢其轂。鄭康成氏註，訓防爲參分之一。此以圍防爲轂圍，誤以轂爲轂中空處。實大穿小穿之通名。大穿曰賢，小穿曰軼。其圍度，則記所謂五分轂長去一以爲賢，去三以爲軼者也。是賢軼之圍，卽轂圍，安得別出轂圍大於軼而小於賢乎？且防從阜，力聲。說文解爲地理。若易繫辭之訛，王制之仂，並當訓。餘未嘗有參分之一之訓也。使果參分之一爲轂圍，記何不曰參分轂圍，以其一爲轂圍而必變其文曰：以其圍之防梢其轂乎？元案：防當依說文作朸，木理也。今從阜作防字，相假借。理防一聲之轉，物皆有理，木亦宜然。輪人曰：積理而堅，疏理而柔。此車工之木，必須順理之明證。記曰：以其圍之防梢

其轂者此言順轂木中直理除去轂中心木而爲轂非言其圍也。

鄭康成氏註。捐除也。捐有除去之義。史記龜策列傳。捐蕘絲而去之。是也。元案。捐其轂者。乃抽

拔去轂木中心以爲轂也。輪人捐轂。匠人梢溝。上林賦。捐鳳皇。甘泉賦。捐夔鶡。捐梢同義。爾雅釋木曰。梢梢櫂。方言曰。擢拔也。文選註引蒼頡篇曰。擢抽也。捐轂之捐。當訓爲擢也。

何以明之。匠人爲溝洫。凡溝逆地

防。地理謂之不行。水屬不理。孫謂之不行。梢溝三十里而廣倍。此文正與輪人文一例。匠人言爲溝必順地理。除去其土而爲之。猶輪人言爲轂必順木理。除去其木而爲之也。考工記出一人之手。其文既已相同。其說安可以互異。且細繹經文。其曰以其長爲之圍。此由直理而言及橫理也。曰以其圍之防。捐其轂。此又由橫理而言及直理也。曰五分其轂之長。去一以爲賢。去三以爲軼。此又由直理而言及橫理也。展轉相因。益知古人修辭之妙。若下文明言賢軼之圍。而先又別出轂圍。古人斷不若是謬戾。惟後人誤解其義。故於文體、訓詁、度數、三者皆不合也。

繇輻以內爲大穿。繇輻以外爲小穿。大穿賢。小穿軼。

穿者。軸所貫也。大穿者。在輻內近輿之轂名。小穿者。在輻外近轄之轂名。大穿圍大。小穿圍小。蓋輻內之軸任重。故不可殺。使其穿大而轂弱。輻外之軸任輕。可以殺。使其穿小而轂強。且殺軸亦所以限轂。使不致內侵也。記曰。五分其轂之長去一以爲賢。去三以爲軼。賢大穿金釭。軼小穿金釭。詳見金解。是賢圍當二尺三寸三

分零七毫也。此轂太薄，穿太大，無此理。故鄭康成氏曰：大穿甚大，佞性誤矣。大穿實五分轂長去二也。反覆此說，實爲可據。蓋五分去二，其圍一尺七寸六分也。此圍不過大轂厚，亦不易破矣。軸圍一尺三寸二分，小於賢圍數不相當。

者，其中爲其譌去二爲去一者，蓋記文偶有缺筆耳，理無可疑。故從鄭說。但鄭氏知一爲二之誤矣，而既以防圍爲轂圍，因又有賢軋之圍，毋乃岐錯？因遷就爲金厚一寸之說，蓋非。豈知賢軋之金，不滿穿中刻轂兩末以容金厚，而金釭之圍與大小穿之圍同徑？其中相平乎？

又案小穿之軋，卽周禮大駁祭兩軋之軋，不嫌與輿內之軋同名。戴君東原考工記圖據司農大駁注，曰：故書軋爲軒。謂考工記軋字當依此改爲軒字。爲其與輿內之軋溷淆。元案：軋名有二，在輿在轂。本殊大駁之軋，故書作軒。杜子春云：軒當爲軋。已正其誤。似未可以故書一軒字略爲新奇，而遽改周禮。大駁祭兩軋。記曰：軋崇三尺有三寸。又曰：去三以爲軋。三處之明文也。若以爲與輿內之軋溷淆，試思輪輻名轂，蓋弓亦名轂也。綜貫諸義，似以作軋爲安。

輪轄謂之幅。

考工記曰：幅也者，以爲直指也。古者一輪三十幅。老子曰：三十幅共一轂。淮南泰族訓曰：輪不運，而三

十輻各以其力。大戴禮保傅篇曰。三十輻以象月。說並與考工記同。

記曰。輪輻三十。以象日月。日月三十。日合朔遷一舍。輪周三十。輻在地遷一端。似之。

輻入轂謂之轂。入牙謂之蚤。

何以謂之轂蚤也。轂、蚤，皆指名也。公羊傳曰。

文十
四年

如以指則接轂也。四接轂卽駢指也。禮儀巾柕簪蚤。

蚤，卽爪也。古人命物多就人身體名之也。
如牙股轂胡頃
踵轂等皆是。

轂又謂之弱者。轂藏不見。有似蒲在水中之弱。

故鄭氏曰。今人謂蒲本在水中者爲弱也。輻廣當與牙廣同。

見綱
解下

若其厚則六分六釐六豪。何以明之。

大車輻博三寸厚三之一。是小車之輻博二寸厚。當參分寸之二矣。三十輻共厚一尺九寸九分九釐九毫。周遭建於轂圍。其兩輻之間不寬不柞也。若入轂之轂。自當更薄。而轂末又當削銳之。蓋以三十輻共趨轂心。若轂厚而豐末。轂心不堅。而鑿亦相通。故淮南說山訓曰。轂強必以弱輻。兩強不能相服。又說林訓曰。輻之入轂。各值其鑿。不得相通。荀子引詩曰。轂既破碎。乃大其輻。此皆強有餘而固不足也。

輻近轂謂之股。近牙謂之骭。

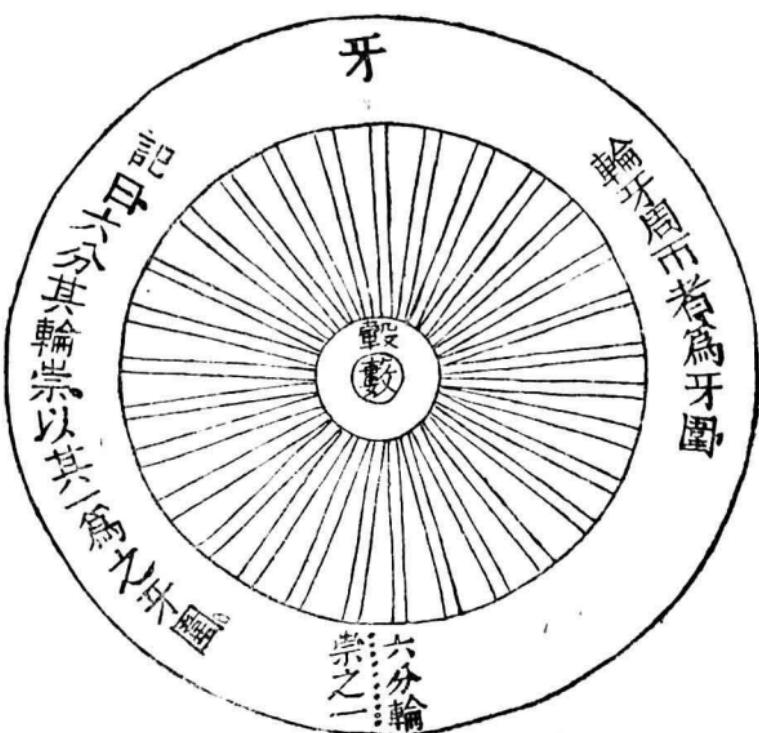
說文曰。股，髀也。骭，脰也。考工記曰。參分其股圍去一。以爲骭圍。司農云。言股以喻其豐。言骭以喻其細。

記又曰。參分輻長而殺其一。蓋人股本豐。自膝以下則向內削而細。今輻形正似之也。參分輻長股不殺者。二分輻殺者一分也。但所殺之圍。祇參分輻博、殺其向外之一分。非周圍殺之也。此在外所殺參分之一卽綆也。所以殺之爲濂泥也。

輻散不滿牙曰綆。

考工記曰。眡其綆、欲其蚤之正也。又曰。六尺有六寸之輪。綆參分寸之二。謂之輪之固。鄭康成氏注此。謂綆爲出於輻股鑿之數也。又每計徹廣必加綆數。賈公彥鑿孔外侵之說。誤不足辯。近江君慎修目驗。今時不殺之輻。繹鄭義。以爲牙上之鑿不偏。但輻用偏。蚤入正鑿向內。則輻乃外出參分寸之二。所以計

輪圖



徹廣必加綆數。元案鄭氏此說非是。記曰：綆

參分寸之二，謂之輪之固者。其意以爲綆參

分寸之二，則牙厚二寸。輪乃固。少薄，卽不固

矣。牙厚二寸，試三分分之，每分得六分六釐

六毫。內一分與輻蚤曲刻處相齊。中一分爲

蚤鑿外一分當輻骯殺處。是曰綆也。綆寬六

分六釐六毫也。輻所殺之骯，既與牙邊不相

當。似乎牙向外出。其實合股之不殺者視之。

正與牙平。並不外出也。且所以必殺爲綆者。

不過爲濂泥之故。記曰：參分其輻之長而殺其一則雖有深泥亦弗之濂也。

並無別事謬巧。而戴君東原又繹鄭氏輪算不

掉之義。以爲輪不綆必左右併搖。綆則重勢

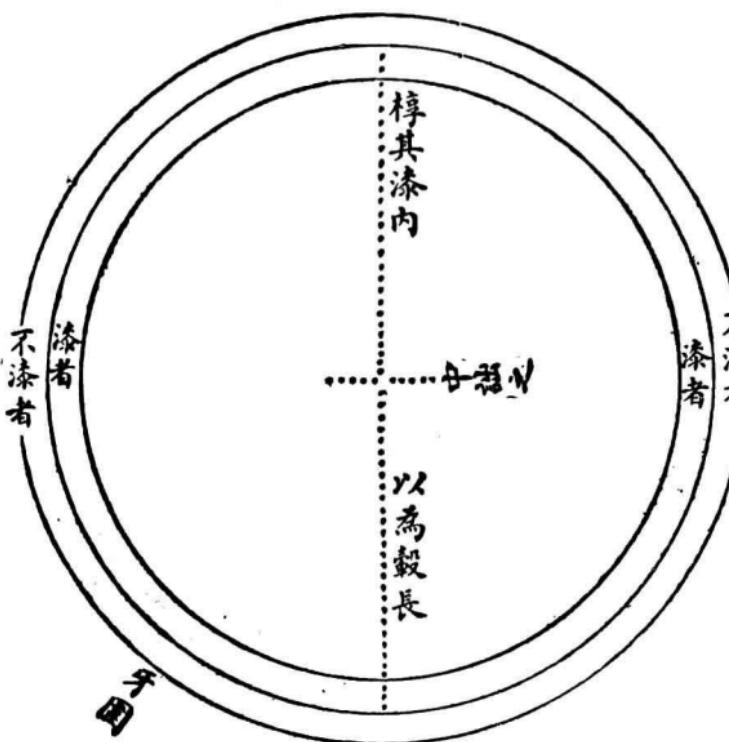
注於內。無傾掉之患。此益非記者之本意大

凡轂長穿軸相得者。則安。轂短而穿軸內寬

漆輪牙樟漆內圖

不漆者

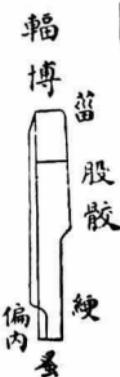
漆者



春則掉若令牙厚出輪外絕無
關於掉不掉也再案大車小車
皆幅廣同牙厚綆數居牙厚參
分之一何以明之車人曰輻博
三寸此則大車牙厚三寸可知
又曰綆寸則綆居牙厚參分之
一可知今輪人惟舉綆數不言
牙厚以有車人之例可互見也
且以此制人人皆知可以省文
初不料後人如是誤解之也故
不細繹車人牙綆之義及輪人
輻外殺之制則輪綆之說不明
而牙厚亦無從起度矣

鄭司農讀

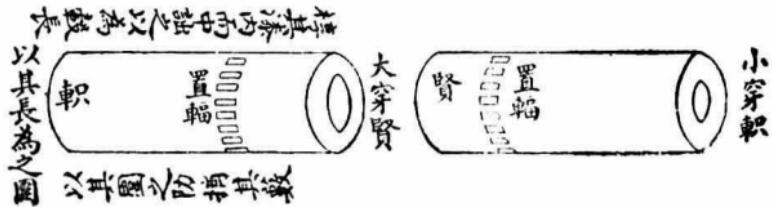
輻圖



綆圖

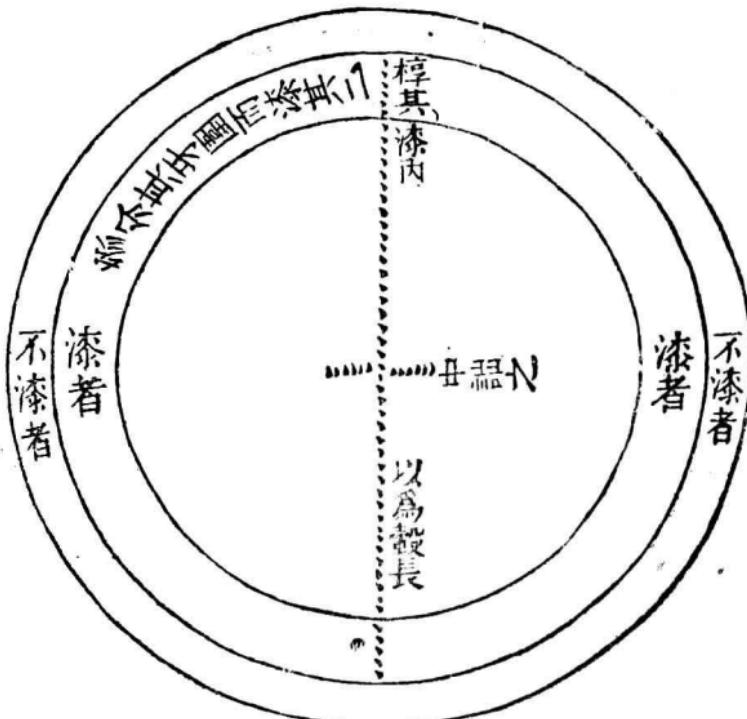


轂圖

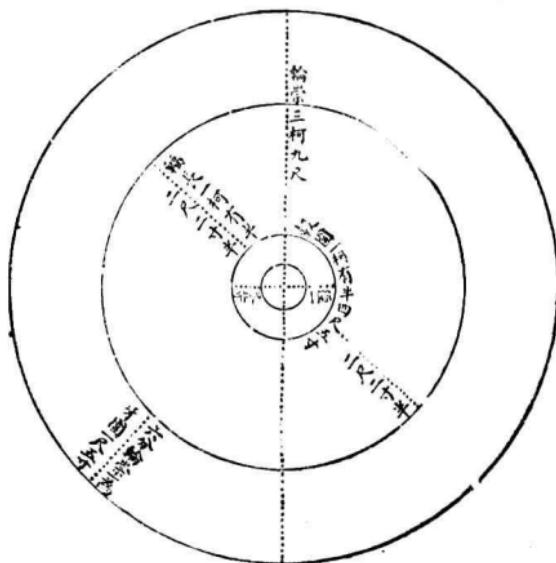


經室一集卷六

鄭注牙圍漆。牙樟漆內圖。



大車輪圖。



繆爲謂東言餅之餅。謂輪算也。蓋漢人呼繆如算。故鄭司農假借算字以定其聲。若說文飭算之義。迥不相涉也。

車徹謂之軌。

古者經涂九軌。軌廣八尺。匠人以爲度。軌自爲徹迹之名。說文曰。軌。車徹也。从車九聲。蓋乘車兵車。田車等崇卑雖不同。而兩輪則同廣八尺。不如此出門不合徹。故禮記中庸曰。今天下車同軌。是也。孟子曰。城門之軌。莊子曰。車徹中有鮒魚焉。亦並指車迹。軌寬八尺。比輿兩旁各寬七寸者。輪必少遠于轔。且以爲轔外設局建兵地也。輻內大穿之穀。長九寸一分一釐一毫。除去在外七寸餘二寸許。藏入輿底。鄭氏以輻內二寸半。輻廣三寸半。綆參分寸之二。湊足其數。非也。弱長三寸。有是事乎。又兩轂頭亦名軌。詳見小穿穀厚二寸八分。若竑其輻廣以爲之弱。

軸解
條下。

又案。輪人爲蓋。其部斗枚鑿字曲句股。舊說皆不誤。故不爲蓋立圖解。

輿解弟二

車上受物曰輿。

說文曰。輿。車底也。續漢書輿服志曰。上古聖人觀轉蓬爲輪。行不可載。因物生智。後爲之輿。故輿後于輪。輿者。軫轎軋轔之總名。專謂較式內爲輿者非。考工記曰。輿人爲車輪。崇車廣衡長。參如一是輿廣。

六尺六寸也。又曰參分車廣去一以爲隧。是隧深四尺四寸也。謂之隧者康成氏以爲深如隧字也。

車廣

橫而兩輪縱故廣輪爲橫縱之名儀禮士喪禮記據坎廣尺輪二尺周禮大司徒周知九州之地域廣輪之數禮記檀弓廣輪揜坎皆此義也。

輿下四面材謂之軫。軫謂之收。

輿下四面木材爲軫。是說戴侗六書故首正之。其說曰軫輿下四面木匡合成輿者也。考工記曰軫之方也。目象地也。元案大戴禮保傳篇說同又曰六尺有六寸之輪。軛崇三尺有三寸。加軫與轔焉四尺也。又曰輪人爲

蓋弓四尺。謂之庇軫。又曰五分其軫間以其一爲之軸圍。按軫乃四面木獨以爲輿後橫木者非也。使軫獨爲輿後橫木則不得言方目象地。且軫之兩旁木加于軸故曰加軫與轔爲四尺。若輿後橫木安能加轔軸之上乎。且庇軫庇輿庇軛皆指左右兩旁而言。非指輿後明矣。況記言五分其軫間以其一爲之軸圍。若獨爲輿後橫木則不得言間矣。康成於軫圍既謂輿後橫木于加軫與轔則又通謂之輿未免自變其說。蓋由不察任正衡任之名以任正爲輿下三面材持車正者故獨以軫爲輿後橫木也。戴氏此說極確實。發漢唐以來之蒙蔽。元又案史記天官書曰軫爲車主風索隱引宋均說軫四星居中又有二星爲左右轄車之象也。此亦四面爲軫之明證。軫木最大。輿底木板兩轄板皆賴軫相收以爲固。而轄較軫亦將就軫爲鑿以樹之也。蓋軫所以收衆材者故又謂之收。詩秦風小戎儀收傳曰僕

收淺軫也。

中庸振河海而不洩。注：振收也。軫，振音義同。

晏子春秋曰：棧軫之車而牝馬卽小戎，義也。

又案：車後橫木曰任正。自漢以後，冒軫之名，二物溷淆。詳鄭解。

輿前衡木謂之式。左右板謂之轔。

釋名曰：軾式也。所伏以式敬者也。考工記曰：三分其隧一，在前，二在後，以揉其式。又曰：以其廣之半爲之式崇，是式長與輿廣等。崇于軫三尺三寸，其兩旁居轔板上，則須揉治而詘之一。在前卽式深，二在後，則轔深也。說文曰：轔，車旁也。毛詩作猗。蓋輿左右木板通謂之轔。式下板亦名轔。參分轔隧一，在前，二在後，後高出於前，式二尺二寸。記曰：以車隧之。半爲較崇是也。轔通高五尺五寸也。

轔上反出謂之輒。轔立木達輒謂之較。

言車制者皆以爲直轔，由不解車之有耳也。說文曰：較，即轔字。車轔上曲鉤也。鉤今本訛作銅。文選西京賦七啓注兩引並作鉤。又曰：輒。

車兩轔也。从車，耳聲。又曰：耳，耳下垂也。象形。春秋傳曰：秦公子耳者，其耳下垂，故以爲名。又曰：輶，車耳反出也。合此四者可知車耳之反出矣。蓋車轔板通高五尺五寸，其下三尺三寸，直立軫上，軫上之輪崇三尺三寸，與直轔前式同高。若過此三尺三寸之上，則漸向外曲勢，反出乎輪之上，象耳之耳，故謂之輶。以其反出，又謂之輶。至其直立軫上，上曲如兩角之木，則謂之較。重出式上，故名重較。崔豹古今

注曰。車較。重耳也。在車轝上重起。如兩角然。

角較
通借

此固謂車耳重出式上。如兩角之觭勢也。重耳卽垂

耳之義。秦公子名耳。衛公子名輒。晉公子名重耳。魯叔孫名輒。字子張。鄭公孫輒。字子耳。皆此義也。詩

曰。寬兮綽兮。猗重較兮。重較卽重耳之義。以喻武公之開張寬廣也。記輿人曰。棧車欲弇飾。車欲侈侈。卽兩耳侈張。古制可尋。若此輒所以必反出者。應劭漢書注曰。車耳反出。屏翳塵泥。蓋輪在轔外。車驅

疾則塵隨而上有輒屏之。則塵不及人。又考建兵之局在轔外。五兵本可直建。因有輒所以迤建記曰。

戈祕六尺有六寸。旣建而迤。崇于軫四尺。則迤而適出于車耳之外矣。故曰。輒爲車耳。較爲兩車耳立

木也。大約古人重較。惟卿大夫之車有之。至漢猶然。禮士乘棧車。棧車者。木立軫上。不曲如棧也。若大

說文。軒。軒轔車。
左傳。鶴有乘軒者。

夫墨車。卿夏縵以上。則並名軒。有車耳。

以重較爲卿士之車。此實當時禮制。戴君東原譏其博會者非也。

錢氏坫車制考曰。輒上縮謂之較。此似猶沿舊說。至所引漢官儀曰。孝景帝六年令千石六百

石朱轔。轔卽輒。太元積首君子積善。至于車耳。測日。至于轔也。此皆可爲輒字加證。元又案。蕃與藩同。乃車前後之有蔽者。如爾雅之竹前籜。詩之簾茀是也。此字與車耳之轔迥別。俗書多誤。今太元轔字實當作轔。俗本有誤。作蕃者。又案漢仙人唐公房碑。鼠齧轔車被具。

輶猶
作輶。

車轔謂之輶。輶。橫轔也。輶。直轔也。

說文曰。轄。車籍交錯也。轄車轄間橫木。司馬相如說轄或從靁。蓋轄內轄木縱橫相結如轄也。

轄如窗櫺左傳陽虎

載。蕙運以逃。賈逵注曰。轄所以固輪。亦交于較。楚辭九辯曰。倚結轄兮長太息。涕潺湲兮下霑軒。揚雄甘泉

賦曰。據轄軒而周流兮。皆謂此也。又轉末亦名蓋轄爲軛轄之總名。軛枝也。如枝相交也。轄者對也。對于

人也。轄橫交於軛。故說文曰。轄車橫轄也。轄爲橫轄。軛直轄可知。

輿下鉤軸者爲轔。轔謂之轔。轔謂之伏兔。

轔在輿底而銜于軸上。其居軸上之高。當與轔圓徑同。至其兩旁則作半規形。與軸相合。而更有二長足。少鑽其軸而夾鉤之。使軸不轉。鉤軸後又有革以固之。

見革解

輿底有轔。則不致與軸說離矣。易曰。輿

說腹。俗訛作輶虞翻曰。腹或作轔。盧氏曰。轔。車之鉤心夾軸之物。是轔卽轔也。或謂之伏兔者。以伏於軸上似之也。又謂之屐。象屐之形。

當式下圍轓者曰軌。

軌之爲物。蓋在輿之前。軌下正中略如伏兔。爲半規形。以圍轓身。轉與輿之力。在後軌則有任正以持之。在前軌則有軌以銜之。故左右轉戾。不致敗折。

漢制輿底有繩車索方言亦名畢名。蓋古車制成器堅固無須乎此。

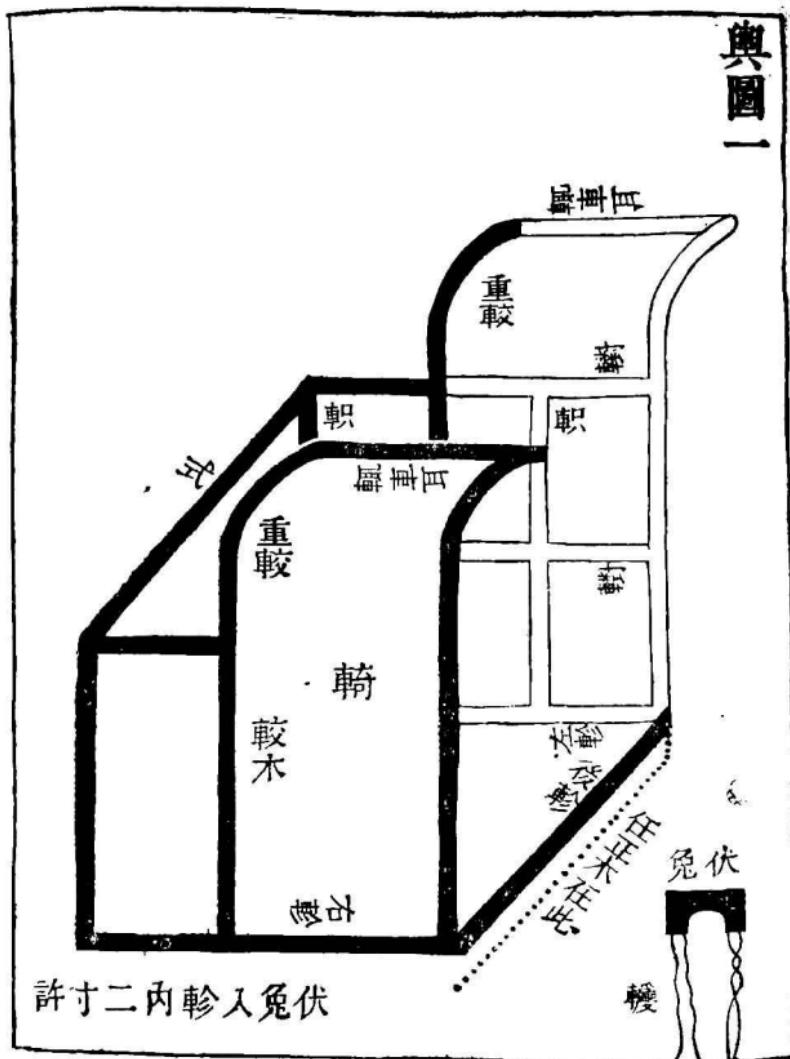
軌從車。凡聲與范範字通。

借易繫辭曰範圍天地而不過禮運曰范金合土法言曰模不模範不範通俗文曰規模曰範廣韻曰範模也繹此諸義自是半規而可模範物使不過者之名軌在前軫下所以範圍軌身使不過也故記曰環濶自伏兔不至軌七寸考伏兔至軫一尺四寸許環濶七寸居其半餘七寸始至軫軌當與軫寬等三寸許與環濶尙離三寸許故曰不至軌此由內而數之外也記又曰軌中有濶謂之國軌案軌在輿前人目及見若環濶則在輿底目不及見故須察之此由外以觀其內也合此二者其地確不可易如此記又曰軌前十尺而策半之此正爲軌身起度試略移其處亦卽不合此經文之可參考而知者至傳說家若鄭司農杜子春許叔重並曰軌車式前也其意謂軌當式前下耳非式上之前別有軌也特以訓辭少晦軌之爲物亦將與任正之木同歸湮失而車不可行矣又周禮夏官大馭祭兩軌祭軌杜子春云軌當爲軌少儀祭左右軌范注與軌聲同軌之物小而必祭之者因軌身不掉全恃乎此與軌共爲關要故孔穎達曰祭之爲其神助己不使傾危也使渾稱軌爲車式前並無其物則將祭于式上乎抑輿下乎抑軌上乎斯不然矣

又案記者于車工之木中乎度數有定法者必詳言之若轍軌及輪板輿底橫木陰板輶等工人皆可以意爲之惟取堅固故不言其制非無其物也所以揜軌謂之陰

也詩小戎曰陰軺
蓋續毛傳曰陰揜
式前垂軺上釋名
亦曰陰、蔭也。橫側
車前所以蔭等也。
蓋輿前後皆空。又
前軫下有軌以衡
輶身此陰板揜乎
使不見故陰卽名
軺上并軌亦揜之。
揜軺且爲輿前容

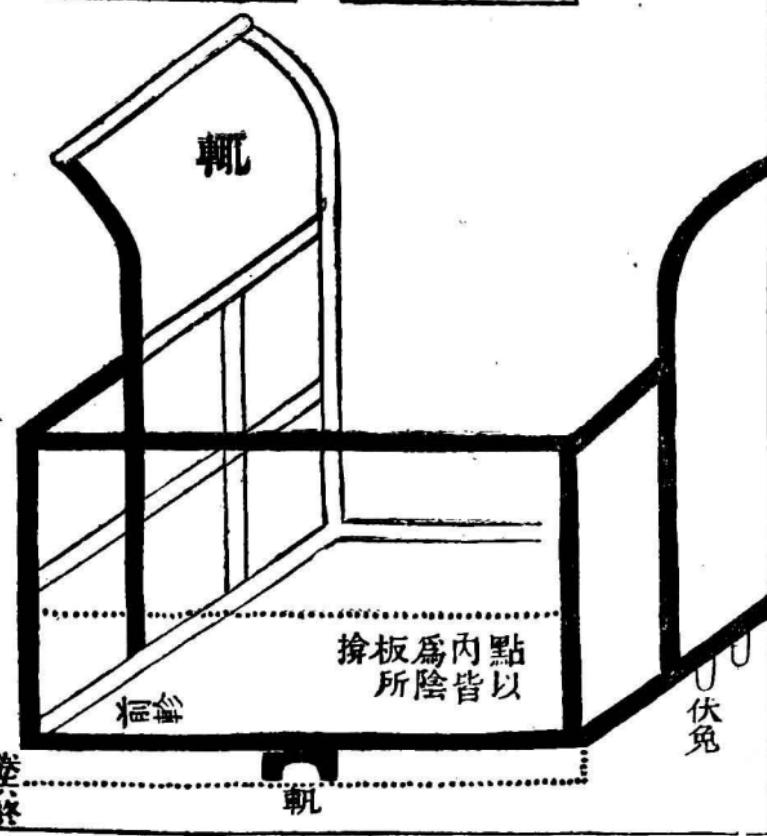
典圖



飾也。或直命揜軛
爲軛者誤矣。

輿圖二

軛揜軛垂下式當軛揜陰



釋經室一集卷七

考工記車制圖解下

轍解第三

曲轍轍

轍者曲轍駕馬者也以其形曲故與舟同聲曰轍轍身通長一丈九尺餘車之材莫大于此木之中轍者少故必須揉治乃中軛前上曲及弧深之度禮運曰山出器車禮斗威儀曰山車垂勾孝經援神契曰德至山陵則出木根車皆言瑞運之應山木自生垂鉤之形中乎轍度不須揉治也轍所以必撓曲之者爲升降均馬力也轍人言直轍無撓之弊者三皆所以發明轍不可不撓之義觀直轍之弊可知曲轍之和矣轍身在輿下者正平長輿輿隧等四尺四寸若夫出軛以前轍身之長及所撓深淺等度則舊說甚多蒙蔽轍身者任正當免等閏所據以起度者也考工記雖無明文必有互文見義之處且軛前至轍端之長不定則輿前駕馬之地長短無馮揉轍深淺之度不定則又有深則折淺則負之弊記者安得不示人以定法乎要知記文本自簡明可據自鄭康成氏失解之而其度不可求矣今且依鄭注述之其誤可見記曰國馬之轍深四尺有七寸鄭注曰衡高八尺七寸除馬之高八尺則餘七寸爲

衡頸間也。記又曰：軌前十尺而策半之。鄭注曰：謂轍軌以前之長也。據此則鄭意以轍深四尺七寸爲轍端直垂下至與軌平處之高得四尺七寸除輪半崇及加軫與轍之四尺不入算也。且以軌前十尺爲轍身之長也。後當免踏面。鄭皆爲一尺。夫使軌前十尺爲轍身則轍身不能無撓其撓之數經無明文于是又意爲

解曰：凡弓引之中參採轍之倨句中二可也。中二則參分損一耳。卽十尺之曲轍參分損一得六尺六寸六分之直弔再以轍深之四尺七寸爲句以求其股則股長四尺三寸三分有奇。卽使服馬尾近著陰板之前而轍端之衡已近居馬脊中矣。有是理乎。且國馬高八尺亦就昂首者言之耳。中人皆長八尺若馬頸壓衡處高八尺是與人頂同高。馬再昂首高一丈餘矣。古馬猶今馬安有如此高者。馬項至高不過六尺。

與人胸齊。且記明言轍深今解爲轍高于字義亦遠失之。又案鄭注曰：軌前十尺十或作七。令七爲弔四尺

七寸爲句以求股股則短矣。七非也。鄭此注亦自知股太短不足容服馬。訂七爲訛字但以七尺之弔爲非固以十尺之弔爲是矣。若以十尺爲弔則轍身絕無撓矣。且卽以十爲弔四尺七寸爲句得八尺零八分有奇之股亦尙不足爲驂馬地也。由前之說則與前短縮衡亦太高。由後之說則與前略寬轍又無撓舛誤至此皆由誤解記文之故然則記文果何解耶。元案記曰：軌前十尺此自軌前直引至轍端長十尺也。記曰：國馬之轍深四尺有七寸。鄭司農注云：深謂轍曲中。此解極精確不刊。觀記文一曰：

凡轔軌，欲其孫而無弧深。再曰：軌深則折，淺則負。深字皆指曲中者爲言。是所謂深四尺有七寸者，乃曲中之度。必非軌端下垂之高明矣。今以通徑求外周，以定軌身中心之長。考軌身有圍，卽有徑。求記者之意，其軌身當以徑三寸入算何也？蓋以此三寸合之四尺七寸，共深五尺爲半徑，合通徑十尺，適得平圓之半圓形，不差分釐也。又軌身旣有圍徑之三寸，則當有軌有贏。今以軌前十尺內減兩端，軌身徑共六寸餘九尺四寸之通徑，合四尺七寸之半徑，求平圓半周，得十四尺七寸六分五釐四毫。此軌身軌數也。若竝軌兩端，身徑在內爲軌前十尺之通徑，合軌身三寸，于深四尺七寸爲五尺半徑，求平圓半周，得十五尺七寸零七釐九毫。此軌身外背之贏數也。旣得贏，二數再以二數通徑相減，爲九尺七寸之通徑，合四尺八寸五分之半徑。適當軌圍徑中心得平圓半周一丈五尺二寸三分六釐六毫。此軌身中心之長也。據今所推，則軌身之長實定于軌深四尺七寸及軌前十尺二語之中。記文本自簡明可據，鄭司農說亦不誤。今密推之，亦適得平圓中規如此。不知康成氏何以必變其說，致一往皆謬也。又案考工記車人曰：凡爲轔三其輪崇。此雖爲大車直轔起度，而小車曲轔亦同此法。凡字所括正多也。特以轔人旣有明文本，不必遠據車人之文以爲典要。然恐轔深軌前等所准之數，未足深據，則試再以車人之文證之。乃益知記者省文互義，無不密合也。記曰：兵車乘車，輪崇六尺有六寸，三其輪崇，得一丈九尺八寸。今以所得軌心長一丈五尺二寸三分六釐六毫加輶下軌身四尺四寸，共長一丈。

九尺六寸三分六釐六毫兩數比例。差一寸六分三釐四毫。但軛身胸數與軛底曲處相齊。若軛中心則已占八輿下軛身一寸五分。是所差實一分三釐四毫耳。制作之密。至于如此。古人精心。非後人可及也。至于軛身之衡。去地之高。則約六尺。何以明之。國馬高八尺。就昂首者言之耳。若其頸脊之間。服輶之處。至高不過六尺。中人皆長八尺。此與人胸相齊。今試擇馬之至高者驗之。皆如此也。漢書景帝紀。衛綰奏馬高五尺九寸。齒未平。馬正壯也。馬十歲外齒平。不得出闢。此實就頸脊之間高者言之。故五尺九寸爲極。高。西漢初較周尺已差大。若建初慮僥銅尺。則比周尺又大矣。

又案記曰。田馬之軛深四尺。田車之輪六尺有三寸。此爲半橢圓形。與國馬之軛爲正圓者不同。故恐軛長三其輪崇。或有不合。試再推之。以軛前爲通徑。軛深爲小半徑。求橢圓積得橢圓半周贏胸二數相減。得田馬軛心長一丈四尺三寸四分四釐一毫。法詳推求車度次第解。再加輿下四尺四寸。共長一丈八尺七寸四分四釐一毫。三其輪崇得一丈八尺九寸。差一寸五分五釐九毫。復除軛中心占八輿底軛一寸五分。亦僅差五釐九毫耳。是田馬之軛亦密合也。又記曰。駑馬之軛深三尺有三寸。記不言駑馬輪崇。然軛深既以七寸遞減。輪數亦必以三寸遞減。田車輪崇減于兵車三寸。竊訂駑馬輪崇當六尺也。今亦以軛前爲通徑。軛深爲小半徑。求橢圓積得橢圓半周贏胸二數相減。得駑馬軛心長一丈二尺八寸零零一毫。再

加輿下四尺四寸共長一丈七尺二寸零零一豪三其輪崇得一丈八尺差二寸零零一豪再除軛心占八輿底軛一寸五分所差亦僅五分零一豪耳是駕馬之軛亦密合也由此數者求之可益證軛前軛深之說之非誤而訂駕馬之輪崇六尺得數于記文所未及者亦不爲無據矣

又案漢石刻武梁祠像及孔子見老子畫像搨本皆有二馬車石雖殘闕形尚可辨其車軛出輿下平至馬尾始昂而上與古轔軛法已不能盡合矣

轔絲帆以上爲侯侯謂之頸

秋官大行人立當前疾司農云疾轔前胡下垂拄地惠君定字曰疾乃侯之訛唐石經已然禮說曰侯伯立當前疾論語疏小雅蓼蕭疏引作侯尚不誤元案惠說是也胡侯一聲之轉凡物下垂如人喉者皆曰胡故戈援之下亦名胡也侯謂之頸者秋官之侯卽考工之頸同處異名亦異名同實蓋轔絲侯以上其圍漸殺矣

轔後投任正謂之踵當伏兔者爲當兔

踵者投任正之中者也記言十分轔長以一爲當兔之圍是當兔圍最大與任正同記又言五分頸圍去一爲踵圍者以踵投任正鑿中故殺之也

轔兩端木爲任木前端駕馬爲衡任後端持輿爲任正

考工記于軌人特出任木之名。又言衡任任正之制。漢以來說者多誤。鄭康成氏以任正爲輿下三面材。戴侗已辨其爲軫矣。而任正之制尙然未覩。元案任木者。軌兩端木名衡任者。卽軌前端之衡。駕馬者也。任正者。軸後端之橫木。當車後持輿之後。軫底者也。任木最關重要。故考工記于軌人特曰凡任木。凡字意括兩端而言。任正者。十分其軌之長。以其一爲之圍。衡任者。五分其長。以其一爲之圍。又恐拙工之鑿小之。故終警之曰。小于度謂之無任。此聖人制作之精意也。匠人凡任索約大汲其版謂之無任。文意同此。任正木最大。長應與輿廣。

等。橫安車後。與軌踵爲內鑿之投。作「一」形。因而加軌于軸。作「十」形。又加輿于軌軸上。作「申」形。輿後軫與任正交固。若一前軫下之軌規定軌身。是輿已安置。軌上不傾仄矣。而輿底與軸猶相離也。于是左右軫內有伏兔者。下鉤乎軸。是輿又得左右衡制之力。不動掉傾脫矣。故軌與輿軸三物合一。堅固不離。全賴此任正之力。試以馬引軌。軌與任正并力載輿以行。而輿下伏兔又夾軸以行。輿下之軌欲左右動移。而輿底伏兔及軌之力制之。軌上軌身欲反側紐戾。而輿與任正相合之力又制之。此任正之所以爲正也。自解者不識車後有任正之木。而記又明有任正之名。遂以任正歸之軫。試思軌別爲一直木。軸別爲一直木。縱橫交處。非有內鑿之投。金革之固也。因而加輿于軌。加轂于軸。無論軌身與轂不足以安輿。卽軌在輿之下。軸之上。兩無關繫。直可抽出矣。縱令有金革以固之。百步之中。未有不敗折。

者也。以有任正之堅固如彼無任正之舛謬若此。究其名物致誤之由。總由于輿後橫木爲軫之一訓也。考工記軫屬於輿人。任正屬軌人。本不相涉。特以加輿于軫。其後軫與任正相合。若一又以輿左右前三面皆有板。人所不常指名。所指名爲軫者。惟輿後耳。故左昭二十一年張匄抽殳而下子城射之。折股。匄扶服而擊之。折軫。襄二十四年踞轉而鼓琴。服虔曰。轉軫也。此皆獨指輿後之軫爲言。世因有車後橫木爲軫之訓。遷軫之名于任正矣。但考方言曰。軫謂之枕。郭璞注。車爲橫木。說文曰。軫。車後橫木也。釋名曰。軫枕車前。若臥牀之有枕。就枕生義。故變車後言車前。是揚許劉三君雖以任正冒軫之名。而任正之木尚在。故或曰車後橫木。或曰如牀有枕。皆見其物。指其處。且象其形也。至鄭氏注周禮。知軫屬輿不屬軌。因舉而歸之輿後。而于所謂任正者。竟以輿下前三面材當之。于是車後絕無此任正之橫木矣。總之漢以前任正因近軫而冒軫之名。漢以後歸軫于輿。而失任正之木。誤之又誤。鮮辯久矣。

又案近戴君東原謂任正爲軌。衡任爲衡與軸。考工記凡任木以下三十八字。先發下文之意。下文乃舉其制。故重言衡與當免之圍。此說亦誤。以今考之。其不合者有四。考工記屬文最省。至車工之事。尤爲簡潔。容有事當明言而省文互見者。斷未有先已明言其圍後又重複言之者。細檢記中無此文體。其不合一也。記以衡圍卽起于衡長。故惟曰。衡任者五分其長以其一爲之圍。其字下不必加衡字。而任正之圍。則起度于軌。故曰十分其軌之長。以其一爲之圍。於其字下特著軌字以別之。若任正卽軌

身則其下轄字爲贅疣矣。其不合二也。設使任正爲軌、衡任爲衡與軸。先言其圍。下文不妨再言。何以下文惟言軸圍及轄當兔圍。獨置衡圍於不論乎。其不合三也。軸之通長一丈二尺。斷不得以當與下之六尺六寸。指名爲軸。其兩端之長。置不入筭。果軸爲五分其長之一。則圍當二尺有餘。卽與下五分轄間一爲軸圍。大相矛盾。其不合四也。

小車衡大車鬲所以鍵衡謂之軌。所以鍵鬲謂之輓。

衡卽衡任也。鬲者大車銜名。說文曰。輓。大車轔端持衡者。軌。車轔端持衡者。論語曰。大車無輓。小車無輓。包咸注。輓者。轔端橫木以縛輓。軌者。轔端上曲鉤衡。其說非是。戴侗六書故曰。轔端橫木。卽衡也。輓乃持衡者。此已足正舊說之謬。戴君東原又爲之證。曰。韓非子外儲說墨子曰。吾不如爲車輓者巧也。用咫尺之木。不費一朝之事。而引三十石之任。元案。墨子晉問篇曰。子墨子謂公輸子曰。子之爲誰。不如翟之爲車轔。須臾斲三寸之木而引三十石之任。與韓非子所引不同。按。大車鬲以駕牛。小車衡以駕馬。其關鍵則名輓軌。轔所以引車。必施輓軌。然後行。伸之在人。亦交接相持之關鍵。故以輓軌喻伸。包氏以踰丈之轔。六尺之鬲。而當咫尺之輓軌疏矣。據戴氏說。則包說謬矣。元又案。皇侃論語疏引鄭康成氏注曰。輓穿轔端著之。軌因轔端著之。鄭氏說本不誤。集解棄鄭取包可謂無識。揚雄太元經曰。閑次三關無鍵。盜入門也。拔我輓軌。貴以伸也。此卽子雲用論語之義。其曰拔。則爲衡上之鍵可知。且與上關鍵同一義也。此皆輓軌爲衡鬲鍵之證也。

衡鬲下扼馬牛者，輶輶謂之烏啄。衡下兩輶，曰兩軻。

衡與車廣等長六尺六寸平橫軌端直木也。車人曰：鬲長六尺亦直木也。若其壓馬牛頸處則別有曲木縛於衡鬲之下。以下扼馬牛之頸包咸論語注曰：輶者轄端橫木以縛輶。此雖誤解輶爲鬲。而其言輶縛於橫木之下。則漢時目驗猶然。皇侃疏曰：古作牛車二轄不異。卽時車但轄頭安軌。與今異也。卽時車軌用曲木駕於牛脰。仍縛軌兩頭著兩轄。古時則先取一橫木縛著兩轄頭。又別取曲木爲軌縛著橫木以駕牛脰也。卽時一馬牽車猶如此也。據皇氏說。則軌別爲衡鬲下曲木甚明。至梁時此制尚存。故得以目驗而知。由此說驗之諸書無不合者。急就篇旣言軌衡。又言輶縛。莊子馬蹄篇曰：加之以衡軌。衡輶爲二物。甚明儀禮旣夕曰：楔貌如輶。上兩末楔乃未含飯置戶口中者爲半規形。末向上據此可知輶曲半規。特末向下耳。輶又名烏啄者。烏啄合聲爲握。凡以手扼物曰握。握扼聲轉。皆半規曲形之名。故詩韓奕曰：條革金厄厄。卽輶毛傳訓爲烏蠋也。鄭箋說非爾雅：蠋烏蠋。卽詩所謂蜎蜎者蠋蟲行屈中。卽名厄也。蜎蜎蠋曲貌考工記盧人刺兵欲無蜎亦此義也。釋名曰：烏啄向下义。馬頸似鳥開口向下啄物時也。此象形則得矣。釋義則甚謬也。鬲下駕牛祗用一輶。若衡下駕馬則用兩輶。故兩輶又名兩軻。軻亦以其曲句名之也。左襄十四年射兩軻而還。昭二十六年中楯瓦繇胸汰軻服虔曰：軻車輶兩邊义馬頸者。

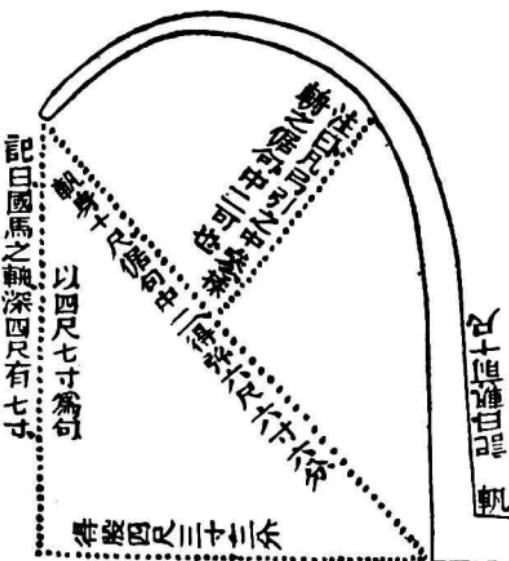
所以貫轂謂之軸。軸末謂之轄。轄謂之軺。轄上鍵謂之輦。輦謂之轔。

釋名曰：軸，抽也。八轂可抽出也。說文曰：軸，持輪也。史記淳于髡傳曰：猶膏棘軸，所以爲滑也。然而不能運方穿。蓋軸橫與底穿兩輪，運於穿中，膏之乃滑也。謂軸末出轂外爲轄者，說文曰：轄，車軸耑象形。或從彗作轉。害長而細，又在轂外，最易相轂。故轂從害。晏子春秋曰：齊人好轂。轂相犯以爲樂。史記齊田單宗人盡斷其車軸末而傅鐵籠，皆謂此也。轄又爲軸爲軺者，王先生懷祖曰：詩濟盈不濡軸。此軸字與少儀同。少儀曰：祭左右軌。鄭氏注曰：軌與軺於事同。謂轉頭也。今本事記車據正義周禮大駕祭兩軸，與少儀兩軌同處。是軌卽軺也。輪半崇三尺三寸，當軌。詩曰：不濡軸，言其淺也。王贊陳云：毛傳蘇軾以上爲軸。上乃下之訛。孔穎達等改軸爲軺。即惑于上字也。此詩有有濟濟雉盈鳴木，求濡其軸。牡皆二字相對爲韻極密。若改軸爲軺爲合韻，則求聲太遠矣。

元又案曲禮曰：國中以策彗，勿驅塵不出軌。此言國中不疾馳塵高不過三尺以上。若道上之軌，卽塵也。安得不出乎？爾雅曰：汎泉穴出，穴出仄出也。李巡注水從旁出爲汎。此甚肖車兩軌之形，故名同矣。晏子春秋景公爲西曲演其深滅軌。軺本轂末之名。今軸末亦名軺者，二物相近，名卽相移。釋名曰：軺，指也。如指而見於轂頭，卽謂此也。謂害鍵爲輦者，說文曰：輦，車軸耑鍵也。象兩穿相背从舛。萬省聲又轔从車，害聲同。輶詩曰：間關車之輶兮。是也。間關設輶也。非聲。詩人從不以雙聲疊韻象聲。故現聯疊響皆非聲。輶之

長三寸四寸惟所便故淮南子曰夫車之能轉千里所者其要在三寸轄。尸子曰文軒六駢頭無四寸之轄則車不行是其證也。轄又爲轄者曲禮曰僕展轄効駕是也。桐城馬宗璉曰禮先言展轄次言奮衣由右上則轄爲轄末之轄非輿中之轄可知。曲禮疏引盧植注曰轄謂轄頭也。不誤。釋文引盧植注曰謂轄頭輶則誤矣。

鄭注轄人二說圖

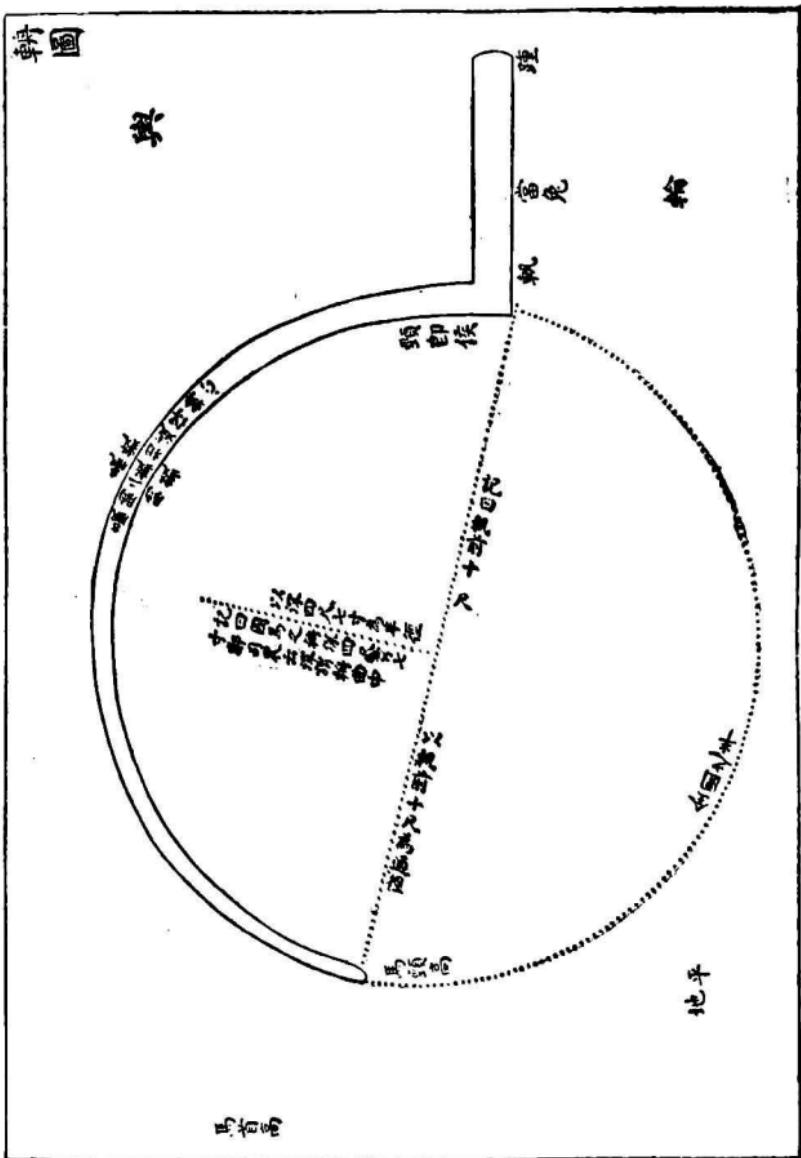


軌

得般人參八分零

四尺七寸
馬

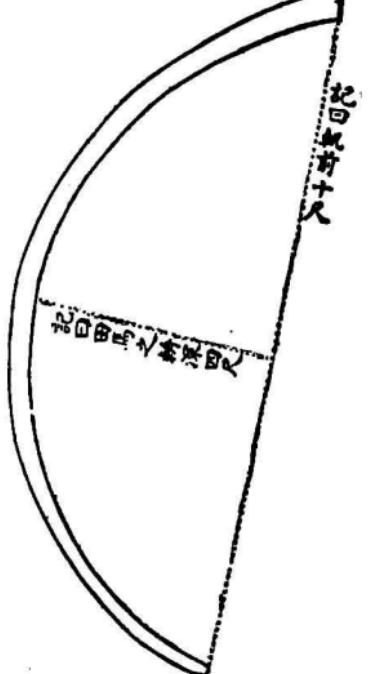
七尺八寸
馬



馬軒圖



田馬軒圖



革解第四

革漆在轂謂之轡。轡謂之縵。縵上篆謂之約。軼漆在當兔爲環瀝。與革前謂之輶。後謂之第。革在式謂之轍。在轂謂之轡。在轔謂之檠。衡束謂之轔。轔高縛謂之韁。

謂革漆在轂謂之轡者。考工記曰。進而眠之。欲其轡之廉也。後鄭注曰。轡。縵。轂之革也。革急則裏木廉。隅見。蓋轂外有急革。裹之以爲固也。謂轡謂之縵者。周禮春官巾車曰。卿乘夏幔是也。謂幔上篆謂之約。軼者。巾車曰。孤乘夏篆。說文引作軼。是也。車有縵篆孤卿又爲夏采也。詩小雅曰。約軼錯衡。約軼卽篆也。

謂在當兔爲環瀝者。記曰。良輶環瀝。自環瀝不至軌七寸。軌中有瀝謂之國輶。案自伏兔不至軌七寸。是漆伏兔至軌身之半也。司農讀爲瀝酒之瀝。環瀝謂漆沂鄂如環弓人曰。寒奠體冰析瀝冰析瀝。則審環。又曰。角環瀝。據此則環瀝者。膠漆周裏如積環矣。謂輿革前輶後爲茀。集韻作軼者。爾雅釋器文。郭璞曰。輶以韋輶車式。第以韋輶車後也。詩韓奕。韁鞍淺轡。毛傳。韁。革也。鞍式中也。是鞍卽韁也。淺轡。乃以淺毛虎皮覆式。與輶式之轡不同。謂在轂謂之轡者。說文曰。轡者。伏兔下革也。讀若閔。蓋加轂軸上。又以革縛之。使不脫也。謂在軸爲檠者。詩小戎曰。五檠梁輶。毛傳曰。一軸五束檠。歷碌也。說文曰。歷碌、束交也。謂衡束爲轔。鬲縛爲韁者。說文曰。韁衡三束也。或作韁。大車縛韁也。

金解第五

金在輪轂謂之錫。在穿曰釭。大穿釭賢。小穿釭軺。軺謂之鎗。鎗謂之軺。在軸閒釭謂之鋼。在轎鍵輪謂之轄。車環謂之捐衡。上環謂之轍。

謂在輪轂謂之錫者。說文曰。錫牒車輪鐵也。蓋輪轂雖是堅木。終易敝于沙石。故有金以傅其外。錫讀如朱干設錫之錫。大抵金之緣物而傅其外者。皆謂之錫。郊特牲。朱干設錫。謂以金傅于背。詩韓奕。鉤膺鏤錫。謂金傅馬當盧也。謂在穿釭大穿釭賢小穿釭軺者。說文曰。釭車轂口鐵也。

今口訛作中。宋經音義兩引並作口。

釋

名曰釭空也。其中空也。釭又爲賢軺之總名。謂之賢者。說文曰。軺。堅也。讀如鏗鏘之鏘。古文以爲賢字。是賢有堅義也。

公羊成四年伯叔卒。左氏作堅。穀梁作賢。又漢校官袁良碑。賢皆作堅。經音辨引鄭衆音讀賢爲胡甸切。

謂軺卽轂。轂卽軺者。說文曰。轂。轂端沓也。顏

師古急就篇注曰。鎗。轂耑之鐵也。趙岐孟子題辭亦曰。五經之轂。轂說文曰。軺車鎗也。方言曰。關之東西曰轂。南楚曰軺。離騷曰。齊王軺而竝馳。漢書揚雄傳曰。肆王軺而下馳。並謂此也。古車轂中軺以金爲之。其形內外周皆圓而薄。其長不過四寸許。至周末以後。乃有以王爲之者。離騷漢書之王軺是也。王雖堅而易碎。如金之內外皆圓則薄矣。故琢王爲外方內圓形。今時舊王中每每有此物。俗卽稱爲釭頭也。

戴東原氏謂轂軺爲約轂外端者非。

謂在軸爲鋼者。說文曰。鋼。車軸鐵也。釋名曰。鋼。間也。間。釭軸之間使不相摩也。

吳子兵法曰。膏銅有餘則車輕人。方言曰。鎗軸鍊轄也。廣雅同。太平御覽引釋名。鑄作鍊。元案。鍊說文曰。冶金也。鑄爲鉛鍊。金也。銅鍊一物。軸上金也。方言。謂在轂謂之轄者。儀禮既夕記曰。大服木鎗。鎗今文爲轄。要用木轄。平日用金以鍊鍊。訓鎗軸隨俗相假也。謂在轂謂之轄者。儀禮既夕記曰。大服木鎗。鎗今文爲轄。要用木轄。平日用金以鍊鍊。訓鎗軸隨俗相假也。耕器皆非車上之金。蓋鍊即鑄字。鑄即軸字。音同而俗相假耳。據此則鑄軸轄一物。穿內可知。謂車環爲捐者。爾雅釋器曰。環謂之捐。郭璞注曰。著車衆環。謂衡上環爲轍者。爾雅釋器曰。載轡。謂之轍。郭璞注曰。車輶上環轡所貫也。說文亦曰。轔。車衡載轡者。高誦淮南子注曰。轔。所以據衡義未確。元案。金革之事。考工不詳。而轔。粢。鍊。捐等。並爲至要。故詳解之。

推求車度次第解第六

案。考工記車工之事。文省事該。其言度數。每建首一物。明言其度。其後或多或少。分析推之。或略或闕。交互求之。加減比例。毫釐不差。元旣因其度數之關於大體者。考于解中矣。復類其次弟相求之。故及未推之事。步算如左。

記曰。兵車乘車之輪崇六尺六寸。得

輪崇六尺六寸。

記、不言輪周。然以輪徑求輪周。其數可得。古法徑一圍三。皆是疏率。徑一圍三。乃六等邊形。每齊與圓半徑相等者。考工于大車則用疏率約計之。觀車人渠三柯者三。可見輪人不言牙周。密率故也。隋志載祖沖之所開密率。實得古

法。觀韓子求弧背得數。與三其輪崇。其率徑一者。圓三一四一五九二七。今用此求得。

說合知古人本有密率。後人失之耳。

輪周二丈零七寸三分四釐零。

記曰。六分輪崇以其一爲之牙圍。今推得

牙面寬一尺一寸。

記曰。參分其牙圍而漆其二。推得

牙面漆者七寸三分三釐三毫。

不漆者三寸六分六釐六毫。

記不言牙厚。今以車人文互校。求得

牙厚二寸。

記曰。棹其漆內而中詘之。以爲轂長。推得

轂長二尺九寸三分三釐三毫。

記曰。以其長爲之圍。推得

轂圍二尺九寸三分三釐三毫。

記不言轂徑。蓋有圍卽有徑也。密率圍周一零零零零零。其徑當零三一八三零。今用此求得

轂徑九寸三分三釐七毫。

記曰。五分其轂長去一以爲賢去三以爲軓。今依鄭注訂去一爲去二推得

賢圍一尺七寸六分。

軓圍一尺一寸七分三釐三毫。

記不言賢軓徑。今以密率求得

賢徑五寸七分零四毫。

軓徑三寸七分三釐四毫。

記曰。參分轂長二在外一在內。置其幅。

置讀如植立之也。置植古同。時商頌置我穀鼓。箋曰。量讀曰權。論語植其杖而耘。漢石經作量其杖而耘。輜博同。牙厚二寸。除輜

博推得

小穿長一尺八寸二分二釐二毫。二在外即軓

一在內即輜

大穿長九寸一分一釐一毫。一在內即賢

即輜

記不言輜長。今以輪半崇除。去牙面寬及減轂半徑求得

輜長一尺七寸三分三釐一毫。苗蚤末入輜

記不言幅博幅厚今以車人校之求得

幅博二寸。

幅厚六分六釐六毫。

記曰參分幅長殺其一其一卽轂也推得

幅股長一尺一寸八分八釐四毫。

輻轂長五寸七分七釐七毫。

記曰參分其股圍去一以爲轂圍今以股博股厚二數推得轂圍

股圍五寸一分四釐一毫。

轂圍三寸四分二釐六毫。

記曰綆參分寸之二今所殺幅博外三分寸之二爲轂不滿牙外邊卽綆也推得

綆六分六釐六毫。

記曰竑其幅廣以爲之弱推得

弱長三寸。

記不言蚤長今求蚤長約與蓄等得

轂長三寸。舊說轂長同牙而寬。轂穿牙外出之加勢。非是。勢乃橫貫牙而當。使不脫者。若以有勢必足見足字解爲牙足之足。則大謬矣。

右輪

記曰。輿崇車廣如一。推得

輿廣六尺六寸。

記曰。參分車廣去一以爲隧。推得

隧深四尺四寸。

記曰。參分其隧一在前。二在後。揉其式。推得

式深一尺四寸六分六釐六毫。

記不言轎較深。今除去式深求得

轎較深二尺九寸三分三釐三毫。

記不言式長。今求式長與輿廣等。得

式長六尺六寸。

記曰。以車廣半爲式崇。推得

式崇三尺三寸。

記曰以隧半爲較崇推得

較崇于式二尺二寸較通高五尺五寸。

記曰六分車廣以一爲軫圍推得

四軫圍一尺一寸。

記曰參分軫圍去一爲式圍推得

式圍七寸三分三釐三毫。

記曰參分式圍去一爲較圍推得

較圍四寸八分八釐八毫。

記曰參分較圍去一爲軫圍推得

軫圍三寸二分五釐九毫。

記曰參分軫圍去一爲樹圍推得

樹圍二寸一分七釐二毫。

右輿

記不言國馬軼長案記曰軼前十尺軼深四尺有七寸由此求正圓半周爲軼身得

轍身中心長一丈五尺二寸三分六釐六毫。

脢十四尺七寸六分五釐四毫。
脢十五尺七寸零七釐九毫。

記不言田馬轍長案記曰田馬之轍深四尺今以軌前十尺內減轍身兩端六寸餘九尺四寸爲大通徑轍深四尺爲小半徑爲半橢圓形求其積當二十九尺五十三寸九分七十釐八十一毫半橢圓周十三尺六寸二分一釐三毫此脢數也再以軌前十尺爲大通徑加轍身徑三寸于四尺共深四尺三寸爲小半徑爲半橢圓形求其積當三十三尺七十七寸二十一分二十釐八十八毫半橢圓周十四尺五寸六分六釐九毫此贏數也以贏脢二數相減得

田馬轍身中心長一丈四尺三寸四分四釐一毫。

記不言駕馬轍長案記曰駕馬之轍深三尺有三寸今以軌前十尺內減轍深兩端六寸餘九尺四寸爲大通徑轍深三尺三寸爲小半徑爲半橢圓形求其積當二十四尺三十六寸三十分五十釐九十二毫半橢圓周十二尺三寸七分二釐二毫此脢數也再以軌前十尺爲大通徑加轍身徑三寸于三尺三寸共深三尺六寸爲小半徑爲半橢圓形求其積當二十八尺二十七寸四十三分三十三釐七十六毫半橢圓周十三尺三寸二分八釐五毫此贏數也以贏脢二數相減得

駕馬轍身中心長一丈二尺八寸零零一毫。

記曰十分其轍國馬之轍之長以一爲當免之圍推得

當兔圍一尺五寸二分三釐六毫.

記曰參分兔圍去一以爲頸圍推得

頸圍一尺零一分五釐零.

記曰五分頸圍去一以爲踵圍推得

踵圍八寸一分二釐零.

記曰衛長車廣如一推得

衛長六尺六寸.

記曰衛任者五分其長以其一爲之圍推得

衛圍一尺三寸二分.

記不言任正長今求任正長與輿廣等得

任正長六尺六寸.

記曰任正者十分其軸之長以其一爲之圍推得

任正圍一尺五寸二分三釐六毫.

記不言軸長今求兩輪相去八尺爲軌兩輪加小穿各長一尺八寸二分二釐二毫再約以一寸六分

一釐一毫爲出轂設輦之地求得

軸長一丈二尺。匠人應門二徹參个。注曰。二徹之內八尺三个。一丈四尺半之爲一丈二尺。與今所求相合。蓋應門容二車也。依鄭氏漆輪法。則徹廣八尺。外小穿各長二尺六寸。軸通長一丈三尺四寸。應門根梟間不能容車矣。

記曰。五分其軫間以其一爲之軸圍。推得

軸圍一尺三寸二分

軸徑與大穿徑不相當。其中爲鋼厚也。今以兩徑數相減。求得

鋼金厚七分四釐九毫

右軸

右車制圖解。元二十四歲寓京師時所撰。撰成卽棄之。其間重較軌前十尺後軫諸義。實可辯正。鄭注爲江慎修戴東原諸家所未發。且以此立法。實可閉門而造駕而行之。此後金輔之程易田兩先生。亦言車制書出元後。其于任木梢藪等義。頗與鄙說不同。其說亦有是者。元之說亦姑與江戴諸說竝存之。以待學者精益求精焉。嘉慶八年阮元識於浙江節院時年四十。