

四庫全書

子部

欽定四庫全書

子部

唐開元占經

目錄
卷一

詳校官中書臣李采

靈臺郎臣倪廷梅覆勘

總校官編修臣王燕緒

校對官庶吉士臣潘曾起

謄錄監生臣周元瓘

欽定四庫全書

子部七

唐開元占經目錄

術數類二 占候之屬

卷一

天體渾宗

卷二

論天

卷三

天占

卷四

地占

卷五

日占一

卷六

日占二

卷七

日占三

卷八

日占四

卷九

日占五

卷十

日占六

卷十一

月占一

卷十二

月占二

卷十三

月占三

卷十四

月占四

卷十五

月占五

卷十六

月占六

卷十七

月占七

卷十八

五星占一

卷十九

五星占二

卷二十

五星占三

卷二十一

五星占四

卷二十二

五星占五

卷二十三

歲星占一

卷二十四

歲星占二

卷二十五

歲星占三

卷二十六

歲星占四

卷二十七

歲星占五

卷二十八

歲星占六

卷二十九

歲星占七

卷三十

熒惑占一

卷三十一

熒惑占二

卷三十二

熒惑占三

卷三十三

熒惑占四

卷三十四

熒惑占五

卷三十五

熒惑占六

卷三十六

熒惑占七

卷三十七

熒惑占八

卷三十八

填星占一

卷三十九

填星占二

卷四十

填星占三

卷四十一

填星占四

卷四十二

填星占五

卷四十三

填星占六

卷四十四

填星占七

卷四十五

太白占一

卷四十六

太白占二

卷四十七

太白占三

卷四十八

太白占四

卷四十九

太白占五

卷五十

太白占六

卷五十一

太白占七

卷五十二

太白占八

卷五十三

辰星占一

卷五十四

辰星占二

卷五十五

辰星占三

卷五十六

辰星占四

卷五十七

辰星占五

卷五十八

辰星占六

卷五十九

辰星占七

卷六十

東方七宿

角亢氐房心尾箕

卷六十一

北方七宿

斗牛女虛危室壁

卷六十二

西方七宿

奎婁胃昂畢觜參

卷六十三

南方七宿

井鬼柳星張翼軫

卷六十四

分野畧例

月所主國

日辰占邦

灾變應期

逆順畧例

卷六十五

石氏中官一

卷六十六

石氏中官二

卷六十七

石氏中官三

卷六十八

石氏外官四

卷六十九

甘氏中官

卷七十

甘氏外官

巫咸中外官

卷七十一

流星占一

卷七十二

流星占二

卷七十三

流星占三

卷七十四

流星占四

卷七十五

流星占五

卷七十六

雜星占

卷七十七

客星占一

卷七十八

客星占二

卷七十九

客星占三

卷八十

客星占四

卷八十一

客星占五

卷八十二

客星占六

卷八十三

客星占七

卷八十四

客星占八

卷八十五

妖星占上

卷八十六

妖星占中

卷八十七

妖星占下

卷八十八

彗星占上

卷八十九

彗星占中

卷九十

彗星占下

卷九十一

風占

卷九十二

雨占

卷九十三

候星善惡占

卷九十四

雜雲氣占

卷九十五

雲氣犯二十八宿占

卷九十六

雲氣犯列宿占 石氏中外官占

卷九十七

猛將軍陣勝負雲氣占

卷九十八

虹蜺占

卷九十九

山石冢光占

卷一百

井泉自出河移水火占

卷一百一

霜雪雹水寒霧露霾暄霰霽濛占

卷一百二

雷霆占

卷一百三

歷法

麟德歷經

卷一百四

算法

天竺九執歷經

卷一百五

古今歷積年及章率

卷一百六

星圖

卷一百七

星圖

卷一百八

星圖

卷一百九

星圖

卷一百十

星圖

卷一百十一

八穀占

卷一百十二

竹木草菜占

卷一百十三

人及鬼神占

卷一百十四

器服休咎城邑宮殿怪異占

卷一百十五

禽占

卷一百十六

獸占

卷一百十七

牛占

卷一百十八

馬占

卷一百十九

羊天豕占

卷一百二十

龍魚蟲蛇占

臣等謹案唐開元占經一百二十卷唐瞿曇
悉達撰唐藝文志載一百十卷玉海引唐志
亦同又注云國史志四卷崇文目三卷此本
一百二十卷與諸書所載不符當屬後人分
卷有異自一卷天占至一百十卷星圖均占

天象自一百十一卷八穀占至一百二十卷
龍魚蟲蛇占均占物異或一百十卷以前為
悉達原書故于唐志及玉海卷數相符其後
十卷後人以禱占增益之歟卷首標銜悉達
曾官太史監事考玉海開元六年詔瞿曇悉
達譯九執歷則悉達之為太史當在開元初
卷首又標奉勅撰而奉勅與成書年月皆無
可考惟其中載歷代歷法止于唐麟德歷且

云李淳風見行麟德厯考唐一行以開元九年奉詔創大衍厯以開元十七年頒之其時麟德厯遂不行此書仍云見行麟德厯知其成于開元十七年以前矣所言占驗之法大抵術家之異學本不足存惟其中卷一百四一百五全載麟德九執二厯九執厯不載于唐志他書亦不過標撮大旨此書所載全法具著近世推步家所不及窺又玉海載九執

歷以開元二年二月朔為歷首今考此書明
云今起顯慶二年丁巳歲二月一日以為歷首
亦足以訂玉海所傳之誤至麟德歷雖載唐
志而以此書校之多有異同若推入蝕限術
月食所在辰術日月蝕分術諸類唐志俱未
之載又此書載章歲章月半總章閏閏分歷
周月法弦法氣法歷法諸名與新唐書所載
全不合其相合者惟辰率總法等同蓋志遠

所據當為麟德厯見行本唐志遠出其後不
無傳聞異詞是又可訂史傳之訛有裨于考
証不少矣又徵引古籍極為浩博如隋志所
稱緯書八十一篇此書尚存其七八尤為罕
覩然則其術可廢其書固有可採也卷首有
萬厯丁巳張一熙識語謂是書厯唐訖明約
數百年始得之挹元道人鈎沈起滯非偶然
已乾隆四十五年五月恭校上

總纂官臣紀昀臣陸錫熊臣孫士毅

總校官臣陸費墀

緯書之學盛于西漢自光武嚴禁不行故歷代弘儒未
及盡睹至唐瞿曇悉達奉勅以成占經一百二十卷探
集緯書七十餘種可謂無遺珠矣然歷來禁秘不第宋
元即我明巨公皆未之見今南北靈臺亦無藏本吾弟
好讀乾象又喜佞佛以布施裝金而得此書於古佛腹
中可謂雙濟其美無但不知藏之何代何人而今一旦
洩露其關係諒必匪輕吾欲弟列之架上何如藏古佛
腹中時也後之覽者可不知苟重云時萬歷丁巳孟

秋上瀚兄明哲書于流雲館中

是書歷唐迄明約數百年始獲于挹玄道人亦奇矣哉
而誌其所獲繇來者道人之兄也戊子初夏偶遊燕江
蒙友人不秘而手錄之殆有夙緣乎古宣張一熙質先
甫識于必必軒

欽定四庫全書

唐開元占經卷一

唐瞿曇悉達撰

天地名體

天體渾宗

接後漢河間相張衡靈憲曰昔在先王將步天路用定靈軌尋考本元先準之於渾體是為正儀立度而皇極有適建也樞運有適稽也乃建乃稽斯經天常聖人無

心因茲以生心故靈憲作興曰太素之前幽清玄靜寂
漠冥默不可為象厥中惟虛厥外惟無如是者永久焉
斯謂溟滓蓋乃道之根也道根既建自無生有太素始
萌萌而未兆并氣同色混沌不分故道志之言云有物混
成先天地生其氣體固未可得而形其遲速固未可得
而紀也如是者又永久焉斯謂尻鴻蓋乃道之幹也道
幹既育有物成體於是元氣剖判剛柔始分清濁異位
天成於外地定於內天體於陽故圓以動地體於陰故

平以靜動以行施靜以合化埋鬱構精時育庶類斯謂
天元蓋乃道之實也在天成象在地成形天有九位地
有九域天有三辰地有三形有象可效有形可度情性
萬殊旁通感薄自然相生莫之能紀于是人之精者作
聖實始紀綱而經緯之八極地維徑二億三萬二千三
百里南北則短減千里東西則廣增千里自地至天半
於八極則地之深亦如之通而度之則是渾也將覆其
數用重差鈎股懸天之景薄地之儀皆移千里而差一

寸得之過此而往未之或知也未之或知者宇宙之謂也字之表無極宙之端無窮天有兩儀以儻道中其可觀樞星是謂之北極在南者不著故聖人弗之名焉其世之遂九分而減二陽道左迴故天運左行有驗於物則人氣左羸形右繚也天以陽迴地以陰淳是故天致其動稟氣舒光地致其靜承施候明天以順動不失其中則四時順至寒暑不減致生有節故品物用生地以靈靜作合承天清化致養四時而後育故品物用成

凡至大者莫如天至厚者莫若地至質者曰地而已至多莫若水水精為漢漢周於天而無列焉思次質也地有山嶽以宣其氣精鍾為星星也者體生于地精成于天列居錯跣各有迥屬紫宮為皇極之居太微為五帝之廷明堂之房大角有帟天市有座蒼龍連蹏于左白虎猛據於右朱雀奮翼於前靈龜圈首於後黃神軒轅于中六擾既畜而狼虬魚鼈罔有不具在野象物在朝象官在人象事於是備矣懸象著明莫大乎日月其徑

當天周七百三十六分之一地廣二百四十三分之一日者陽精之宗積而成鳥象鳥有三趾陽之類其數竒月者陰精之宗積而成獸象兔陰之類其數偶其後有馮焉者昇請無死之藥于西王母姮娥以之奔月將往枚筮之於有黃有黃占之曰吉翩翩歸妹獨將西行逢天晦芒母驚母恐後且大昌姮娥遂託身於月是為蟾蜍夫日譬猶火月譬猶水火則外光水則含景故月光生於日之所照魄生於日之所蔽當日則光盈就日則

光盡也衆星被耀因水轉光當日之衝光常不合者蔽於地也是謂闇虛在星星微月遇則食日之薄地暗其明也繇暗視明明無所屈是以望之若大方於中天天地同明繇明視暗暗還自奪故望之若小火當夜而揚光在晝則不明也月之於夜與日同而差微星則不然強弱之差也衆星列布其以神著有五列焉是謂三十五星一居中央謂之北斗動變定占實司王命四布於方為二十八宿日月運行歷示吉凶五緯更次用告禍

福則天心於是見矣中外之官常明者百有二十四可名者三百二十為星二千五百而海人之占未存焉微星之數蓋萬一千五百二十庶物蠢動咸得繫命不然何以總而理諸夫三光同形有似珠玉神守精存麗其職而宣其明及其衰神歇精斁於是乎有隕星然則奔星之所墜至則石矣文耀麗乎天其動者七日月五星是也周旋右迴天道者貴順也近天則遲遠天則速行則屈屈則留迴留迴則逆逆則遲迫於天也行遲者覲于

東覲于東屬陽行速者覲于西覲於西屬陰日與月以配合也攝提熒惑地候見晨附於日也太白辰星見昏附于月也二陰三陽參天兩地故男女取焉方星巡鎮必因常度苟或盈縮不逾於次故有列司作使曰老子四星周伯王逢絮芮各一錯乎五緯之間其見無期其行無度實妖經星之所然後吉凶宣周其詳可盡

張衡渾儀註曰渾天如雞子天體圓如彈丸地如雞子中黃孤居於內天大而地小天表裏有水天之包地猶

殼之裏黃天地各乘氣而立載水而浮周天三百六十
五度四分度之一又中分之則一百八十二度八分之
五覆地上一百八十二度八分之五繞地下故二十八
宿半見半隱其兩端謂之南北極北極乃天之中也在
正北出地上三十六度然則北極上規徑七十二度常
見不隱南極天之中也在南入地三十六度南極下規
七十二度常伏不見兩極相去一百八十二度半強天
轉如車轂之運也周旋無端其形渾渾故曰渾天也

赤道橫帶天之腹去南北二極各九十一度十九分度之五

橫帶者東西圍天之中要也然則北極小規去赤道五十五度半南極小規亦去赤道五十五度半并出地入地之數是故各九十一度半強也

黃道斜帶其腹出赤道表裏各二十四度

日之所行也日與五星行黃道無虧盈月行九道春行東方青道二夏行南方赤道二秋行西方白道二冬

行北方黑道二四季還行黃道故月行有虧盈東西
南北隨八節也日最短經黃道南在赤道外二十四
度是其表也日最長經黃道北去赤道內二十四度
是其裏故夏至去極六十七度而強冬至去極百一
十五度亦強日行而至斗二十一度則去極一百一
十五度少強是故日最短夜最長景極長日出辰入
申晝行地上一百四十六度強夜行地下二百一十
九度少強夏至日在井二十五度去極六十七度少

強是故日最長夜最短景極短日出寅日入戌晝行
地上二百一十九度少強夜行地下一百四十六度
強

然則黃道斜截赤道者即春秋分之去極也

斜截赤道者東西交也然則春分日在奎十四度少
強西交于奎也秋分日在角五度弱東交於角也在
黃赤二道之交中去極俱九十一度少強故景居二
至長短之中奎十四角五出卯入酉日晝行地上夜

行地下俱一百八十二度半強故晝夜同也

張衡渾儀圖注曰今此春分去極九十一度少強秋分去極九十一度少強者就夏歷景去極之法以為率也是以作小渾畫赤道黃道乃各調賦三百六十五度四分之

一從冬至所在始起令之相當值也取北極及衡各鍼穿之為軸取薄竹篾穿其兩端令兩穿中間與渾半等以貫之令察之與渾相切摩乃從減半起以為八十二度八分之五畫衡減之半焉又中分其篾拘去其半令其半之際正直

與兩端減半相直令篋半之際從冬至起一度一移之視篋之半際多少黃赤道幾也其所多少則進退之數也從北極數之則去極之度也各分赤道黃道為二十四氣一氣相去十五度十六分之七每一氣者黃道進退一度焉所以然者黃道直時去南北極近其處地少而橫行與赤道且等故以篋度之於赤道多也設一氣令十六日皆常率四日差少半也令一氣十五日不能半耳故使中道三日之中差少半三氣一節故四十六日而差今三度也至于差三

之時而五日同率者一其實一節之間不能四十六日也今殘日居其策故五日同率也其率雖同先之皆強後之皆弱不可勝記耳至于三而復有進退者黃道稍斜於橫行不得度故也春分秋分所以退者黃道始起更斜矣於橫行不得度故也亦每氣一度焉故三氣一節亦差三度也至三氣之後稍遠而直故橫行得度而稍進也立春立秋橫行稍退矣而度猶云進者以其所退減其所進猶有盈餘未盡故也立夏立冬橫行稍進矣而度

猶云退者以其所進增其所退猶有不足未畢故也以斯言之日行非有進退也而以赤道量度黃道使之然也本二十八宿相去度數以赤道為強耳故黃道亦有進退也冬至在斗二十一度少半最遠時也而此歷斗二十度俱一百一十五度強矣冬至宜與之同率焉夏至在井二十一度半強最近時也而此歷井二十三度俱六十七度強矣夏至宜與之同率焉

漢靈帝時議郎蔡伯喈于朔方上書曰論天體者有三

家宣夜之學絕無師法周髀術數具存考驗天狀多所
違失唯渾天近得其情今史官所用候臺銅儀則其法
也立八尺圓體而具天地之形以正黃道占察發斂以
行日月以步五緯精微深妙百世不易之道也

蔡氏月令章句曰天者純陽精剛轉運無窮其體渾而
包地地上者一百八十二度八分之五地下亦如之其
上中北偏出地三十六度謂之北極極星是也史官以
玉衡長八尺孔徑一寸從下端望之此星常見于孔端

無有移動是以知其為天中也其下中南偏入地亦三十六度謂之南極從上端望之當孔下端是也此兩者天之輻軸所在轉運所由也天左旋出地上而西入地下而東其遶北極徑七十二度常見不伏圖內赤小規是也遶南極徑七十二度常伏不見圖外赤大規是也據天地之中而察東西則天半見半不見圖中赤規截婁角者是也

後漢末吳人陸公紀渾天曰先王之道存乎治歷明時

本之驗著在于天儀夫法象莫若渾天渾天之設久矣
昔在顓頊使南正重司天而帝嚳亦序三辰堯命羲和欽
若昊天歷象日月星辰舜之受禪在璿璣玉衡以齊七
政以是數者言之曩時已立渾天之象明矣周公序次六
十四卦兩兩相承反覆成象以法天行周而復始晝夜
之義故晉卦象曰晝日三接明夷象曰初登于天後入
于地仲尼說之曰明出地上晉進而麗乎大明是以晝
日三接明入地中明夷夜也先晝後夜先晉後明夷故

曰初登於天照四國也後入于地失則也日月麗乎天
隨天轉運出入乎地以成晝夜也渾天之義蓋與此同仲
尼歿大道乖諸子穿鑿妄作乃有益天之說其為虛偽
較然可知又曰渾天以日出地上則晝故易曰明出地
上晝日三接又曰晉晝也日入于地則夜夜則明傷故
易曰明夷傷也又曰初登于天照四國也後入于地失
則也尚書寅賓出日寅餞納日以此言之知出入于地
審矣若日不出於地則何緣得有晝夜明闇乎天半覆

地上半周地下繞地而運故二十八宿半見半隱如天
半右覆地上半不在地下二十八宿何故更見更隱乎
由此言之天乃裹地而運信矣此是昏明之大術也天
之形狀圓周渾然運于無窮故曰渾易曰乾為天為圓
又曰先甲三日後甲三日終則有始天行也此之謂矣
天大地小天統地半覆地上半周地下譬如卵白白繞
黃也揚子雲太玄經曰天穹隆而周乎下地旁薄而向乎
上故知天裹地下周天三百六十五度四分度之一

百八十二度八分度之五覆地上一百八十二度八分度
之五周地下故二十八宿半見半隱日月出入以成昏
明也北極星北方偏出于地三十六度南極中偏入于
地亦三十六度南極北極天軸所在轉運所由譬車之
有輪所以自行也衆星皆移無常惟北極守中不易是
以知其為天中也天傾故極在中北仲尼曰譬如北辰
居其所而衆星共之又太玄經曰天圓地方極樞中央
動以歷靜時乘十二以建七政是以堯典曰在璿璣玉

衡以齊七政此之謂也繞南極七十度常在地下不出地周天一百七萬一千里東西南北徑三十五萬七千里立徑亦然自外諸說度次交會與蔡氏張衡同故畧云吳時廬江王蕃渾天象說曰幽平之後周室遂卑天子不能頒朔魯歷不正百有餘年以建申之月為建亥而怪蟄蟲不伏也歷紀廢壞道術浸亂渾天之義傳之者寡末世之儒或不聞見各以私意為天作說故有周髀宣夜之論宣夜絕無師法周髀見行于世考驗天狀

多所違失依劉洪乾象歷之法而論渾天曰前儒舊說
天地之體狀如鳥卵天包地外猶殼之裏黃也周旋無
端其形渾渾然故曰渾天也周天三百六十五度五百
八十九分度之百四十五東西南北辰轉周規半覆地
上半在地下故二十八宿半見半隱以赤儀准之其見
者常百八十二度有奇是以知其半覆地上半隱地
下其二端謂之南極北極天之中也北極在正北出地
三十六度南極在正南入地亦三十六度兩極相去一

百八十二度半強衆星皆移而北極不徙猶車輪之有
軛軸也繞北極徑七十二度常見不隱謂之上規繞南極七十二
度常隱不見謂之下規是也上規去南極下規去北極皆一百四
十度半強以二規於渾儀為中規赤道帶天之絃去兩極各九十
一度少強黃道日所行也半在赤道外半在赤道內與赤道東
交于角五弱西交于奎十四少強其出赤道外極遠者
去赤道二十四度斗二十一度是也其入赤道內極遠
者入赤道二十四度井二十五度是也日南至斗二十

一度去極百一十五度少強是日最南去極最遠故景
最長黃道斗二十一度出辰入申故日亦出辰入申晝行
地上百四十六度強故日短夜行地下二百一十九度
少弱故夜長自南至之後日去極稍近故景稍短日晝
行地上度稍多故日稍長夜行地下度稍少故夜稍短
日行度稍北故日出入稍北以至于夏至日在井二十
五度去極六十七度少強是日最近北去極最近故景
最短黃道井二十五度出寅入戌故日亦出寅入戌日晝行地

上二百一十九度少弱故日長夜行地下百四十六度強故夜短自夏至之後日去極稍遠故景稍長日晝行地上度稍少故日稍短夜行地下度稍多故夜稍長日所在度稍南故日出入稍南以至於南至而復初焉斗二十一度井二十五度南北相應四十八度春分日在奎十四少強秋分日在角五少弱此黃赤二道之中交也去極俱九十一度少強南北處斗二十一井二十五之中故景居二至長短之中奎十四角五出卯入酉故日亦出卯入酉日

晝行地上夜行地下俱百八十二度半強故日見之漏
五十刻不見之漏五十刻謂之晝夜同夫天之晝夜以
日出入為分人之晝夜以昏明為限日未出二刻半而
明日入後二刻半而昏故損夜五刻以增晝刻是以春
秋分之漏晝五十五刻渾天遭周秦之亂師傳斷絕而
喪其文唯渾儀尚在臺是以不廢故其詳可得言至于
纖微委曲闕而不傳周天里數無聞焉爾而洛書軌曜
度春秋考異郵皆云周天一百七萬一千里至以日景

驗之違錯甚多然其流行布在衆書通儒達士未之考正是以不敢背損舊術獨據所見故按其數更課諸數以究其意也古歷皆云周天三百六十五度四分度之一皆分一百七萬一千里數為一度闊二千九百三十二里七十一步二尺七寸四分大強斗下分為七百三十三里一十七步五尺一寸八分大弱三光之行不必有當術家以算追而求之故諸家之歷各有異同漢靈帝之末四分歷與天違錯時會稽東部都尉太山劉洪

善于推候乃考術史官自古至今歷法原其進退之行
察其出入之驗視其往來度其終始課斗下分不能四
分之一減以為五百八十九分之一百四十五更造乾
象歷以追日月五星之行比於諸家最為精密今史官
所用則其歷也故所作渾象諸分度節次及昏明中星
皆更以乾象法作之周天一百七萬一千里以乾象法
分之得二千九百三十二里八十步三尺九寸五分弱
斗下分為七百二十一里二百五十九步四尺五寸二

分強乾象全度長古厯全度九步一尺二寸少弱斗下
分減古厯斗下分十一里五十八步六寸六分弱其大
數俱一百七萬一千里斗下分減則全度純數使其然
也又陸續云周天一百七萬一千里東西南北徑三十
五萬七千里立徑亦然此蓋天黃赤道之徑數也渾天
蓋天黃赤道周天度同故績取以言耳此言周三徑一
也古厯術日率圓周三中徑一臣更考之徑一不翅周
三率周百四十二而徑四十五以徑率乘一百七萬一

千里以周率約之得徑三十二萬九千四百一里一百二十二步二尺二寸一分七十一分分之十東西南北及立徑皆同半之得十六萬九千七百里二百一十步一尺六寸百四十二分分之八十一地上去天之數也夫周徑固前定物為蓋天者尚不考驗而乃論天地之外日月所不照陰陽所不至日精所不及儀術所不測皆為之說虛誕無徵是亦鄒子瀛海之類也臣謹更以晷景考周天里數按周禮大司徒之職云土圭之法測土深

正日景以求地中日南則景短多暑日北則景長多寒
日東則景夕多風日西則景朝多陰日至之景尺有五
寸謂之地中鄭玄云土圭之長尺有五寸以夏至立八
尺表其景適與圭等謂之地中今潁川陽城地為然鄭
玄云凡日景於地千里而差一寸景尺有五寸者南戴
日下萬五千里也誠以八尺之表而有尺五寸景是立
八十而旁十五也南萬五千里而當日下則日當去其
下地八萬里矣從日斜射陽城則天徑之半也天體圓

如彈丸地處天之半而陽城為中則日春秋冬夏昏
明晝夜去陽城皆無盈縮矣故知從日斜射陽城為天
徑之半也以勾股法言之旁萬五千里則勾也立八萬
里則股也從日斜射陽城則弦也以勾股求弦法入之
得八萬一千三百九十四里三十步五尺三寸六分天
徑之半而地上去天之數也倍之得十六萬二千七百
八十八里六十一步四尺七寸二分天徑之數也以周
率乘之徑率約之得五十一萬三千六百八十七里六

十八步一尺八寸二分周天之數也減甄曜度考異
郵五十五萬七千三百一十二里有奇一度凡一千四
百六里百二十四步六寸四分十萬七千五百六十五
分分之萬九千四十九減舊度千五百二十五里二
百五十六步三尺三寸二十一萬五千一百三十分分
之十六萬七百三十分夫末世之儒多妄穿鑿補增
河洛竊作識緯其言浮虛難悉據用六官之職周公所
制勾股之術目前定數晷景之度事有明驗以此推之

近為詳矣黃赤道相與交錯其間相去二十四度以兩
遊儀準之二道俱三百六十五度有奇是以知天體圓
如彈丸而陸續造渾象其形如鳥卵然則黃道應長于
赤道矣績云東西南北徑三十五萬七千里然則績亦
以天形正圓也而渾象為鳥卵則為自相違背月行二
十七日有奇而周天其行半出黃道外半入黃道內在
內謂之陰道在外謂之陽道其行陰陽道極遠者不過
六度黃道無常諸家各異各依其歷節氣所行宿度尚

書月令太初三統四分乾象各不同昏明亦異日行蹉
跌不遵常軌之所為也夫三光之行雖有盈縮天地之
體常然不變故諸家之歷皆不著渾象唯黃道當各隨
其歷而錯之而今臣所施黃道乾象法也審校先代諸
儒於春秋二分多差而冬夏二至恒在二分限中蕃按渾
象之法地當在天中其勢不便故反觀其形地為外匡
于已解者無異在內詭狀殊體而合于理可謂竒巧古
舊渾象以二分為一度周七尺三寸半分漢張衡更制

以四分為一度凡周一丈四尺六寸一分臣以古制局
小以布星辰相去稠糝不得了察而張衡所作又復傷
大難可轉移前表間以三分為一度事許令臣新作周
一丈九寸五分四分分之三長古法三尺六寸五分四分
分之一減張衡亦三尺六寸五分四分分之一渾象法
黃道赤道各廣一度有半故今所作渾象黃赤道各廣
四分半相去七寸二分渾儀中筩為璇璣外規為玉衡
吳太史令陳卓所作渾天論與王蕃大同姜岌渾天論答難曰渾天之說天

體包裹地在其中七曜躔麗道有常率天體旁倚故日
道南高而北下運轉之樞南下而北高二樞為轂日道
為輪周迴運移終則復始北樞謂之北極出地上三十
六度故天北際七十二度常見而不伏南樞謂之南極
入地下亦三十六度故天南際七十二度常伏而不見
或云火陽也故外照金水陰也故內景日為陽精故外
照月為陰之宗應內景而月復能外照何也對曰月光
者日曜之所生是故外景如日照也是故瑩金澄水得

日之照照物亦有景又曰月無虧盈虧盈由人也日月之體形如圓丸各徑千里月體向日常有光也月之初生日曜其西人處其東不見其光故名曰魄魄一日之後微東而南故明生焉八日正在南方半之故見其弦也望則人處日月之間故見其圓也假使月初生時移人在日月之間東向以視則月光圓若望也夏至之日日入戌月初生時則西北近日有光及出于寅未閱三日以視月則東北近日處光滿也研之于心驗之于日月體向

日有光而形圓矣難者又云日曜星月明乃生焉然則月望之日夜半之時日在地下月在地上其間隔地日光何由得照月闇虛安得常在日衝對曰日之曜天不以幽而不至不以明而不及赫烈照于四極之中明光曜煥乎宇宙之內循天而曜星月猶火之循突而升及其光曜無不周矣惟衝不照名曰闇虛蓋日及天體猶滿面賁鼓矣日之光炎在地之上礙地不得直照而散故薄虧而照則近在地之下聚而直照故滿盈而照則遠以斯

言之則日光應曜星月有何礙哉易傳日夜食則星亡無日以曜之故也難云地上不得直照而散故薄虧而照近檢先望一日日未入地而月已出相去三十餘萬里日在地上散而直照不應及月而使月全明者何也對曰薄虧而照則近是言礙地光難周耳水流濕火就燥類相從也月星者類也日光散照雖不及月譬之燃燭一燭在上一燭在下滅下燭使烟相當則上滅之炎循煙而下燃下燭矣此類相從也難者又曰日夜食則衆星亡按

月體不大于地今日在地下月在地上地體大尚不能
掩日使不照月月體小于地安能掩日使不照曜星也
對曰上元之初日月如疊璧五星如連珠故曰重光重
光者日在上月次之星居下地在宿內故掩日月光星
月存而曜亡也月在星宿之外故掩日日光不得照星
也

梁武帝嘗儀云月體不全光星亦自有光非受明於日
若是日曜月所以成光去日遠則光全去日近則光缺

五星行度亦去日有遠近五星安得不盈虧當知不然太陰之精自有光景但異于太陽不得渾赫星月及日體質皆圓非如圓鏡當如丸矣

祖暉曰姜岌此言非也星猶月稟日之光然後乃見若星在日裏則應盈魄今既不然故知星在日表而常明也按星體自有光曜非由稟日始明今星宿有時食月在魄中分明質見則是星行亦在月裏不專在表又姜岌承二燭為喻理亦迂迴非實驗也

晉侍中劉智論天曰凡含天地之氣而生者人其最貴而有靈智者也是以動作營為皆應天地之象古先聖王觀靈曜造算數准辰極制渾儀原性理考徵詳贊其幽義而作歷術焉渾儀象天之圓體以含地方輪轉周匝中有二端其可見者極星是也謂之北極在南者在地下不見故古人不名陰陽對合為羣生父母精象在於五星其於共成天地之功也則日月為政五星為緯天以七紀七曜是也北極不過為衆星之君命政指授

以斗建時斗有七星與曜同精而布節氣於下者也晦朔分於東西消息辨于南北取以定四方天地配合方氣有常天以七紀方修其政故方有七宿二十八星是也天有常度日月成象衆星有宮分方物有體類在朝象官在野象物在人象事理自然也衆星定位七曜錯行盈縮有期節故歷數立焉日太陽也施溫萬物生施光則陰以明衆所稟為倡先者也君尊之象也月太陰也稟照于陽虧盈隨時有所稟受臣卑之道也五星象

五常託四時成五事舊說日譬猶火也月譬猶水也火則施光水則含景故月光生于背日當日則光盈近日則明滅然則月為臣象可知矣又曰當其衝月食者陰性毀損不受光也君臣不等強日月不等明陰在于上不自抑損陽必侵之望在交度其應必食故詩云彼月而食則維其常道勢然也侵甚則既虛之象也日尊君象也月卑臣象也晦朔之會交則同道同道則形相蔽天道君為尊臣由臣道雖度相值月不掩日卑下尊

也不由臣道月掩日體卑凌尊也是故太平之時交而不食尊卑道順或問云顓頊氏造渾儀黃帝為蓋天其遺說云蓋天象笠極在其中日月遠近以為晦明渾儀以天裏地地載於氣天以迴轉而日月出入以為晦明二說誰其得之劉智曰蓋天之論謬矣以春秋二分日出卯入酉若天象車蓋極在其中日月星辰迴還藏明二分之時當晝短夜長今以漏刻數之則晝夜分等以日入較之則出卯入酉此蓋天之說不通之驗也然此二器

皆古之所制但傳說義者失其用耳昔者聖王治厯明
時作圓蓋以圖列宿極在其中迴之以觀天象未可正
昏明分晝夜故作渾儀也象天體亦以極為中而朱規
為赤遊周環去極九十一度有奇考日所行冬夏去極遠
近不同故復畫為黃道夏至去極近冬至去極遠二分
之際交于赤道二道有表裏以定宿度之進退為術乃
密至漢順帝時南陽張衡考定進退靈帝時太山劉洪
步月遲疾自此之後天驗愈詳自司馬遷劉向劉歆揚

雄賈逵張衡蔡邕劉洪鄭玄此九君者不但精於算步皆博索沈綜才思弘遠而不合論渾蓋之用明定日行四時之道雖或精考雅有所得亦或出心裁夫其本旨人之不同處意各異道之難盡效于斯矣

或問曰古歷論月食或云陰損則不受明或云闇虛闇虛所在值月則月食值星則星亡今子不從何也劉智曰言闇虛者以為當日之衝地體之蔭日光不至謂之闇虛凡光之所照光體小于所蔽則蔭大於本質今日以

千里之徑而地體蔽之則闇虛之蔭將過半矣星亡月
毀豈但交會之間而已哉由此言之陰不受明近得之
矣又問曰若如所論必有大蔭月在日衝何由有明劉
智曰夫陰含陽而明不待陽光明照之也陰陽相應清
者受光寒者受溫無門而通雖遠相應是故觸石而雲
出者水氣之通也相嚮而相及無遠不至無隔能塞者
至清之質承陽之光以天之圓面向相背側正不同光
魄之理也陰陽相承彼隆此衰是故日月有爭明日微

則晝見若但以形光相照無相引受之氣則當陽隆乃陰明隆陽衰則陰明衰二者之異無由生矣

後魏太史令晁崇修渾儀以觀星象按其儀以永興四年歲次因敦創造傳至後魏末入齊往周隨至于大曆歷年久遠儀蓋日以傾墜太史者歷正也自景雲三年奉勅重令修造使銀青光祿大夫檢校將作少監楊務廉與銀青光祿大夫行太史令瞿曇悉達正議大夫行太史令李仙宗試太史令殷知易荊州都督兼祕書監

兼右衛率薛玉銀青光祿大夫檢校祕書監吳師道正
議大夫行祕書少監閻朝隱等首末共營各盡其思至
先天二年歲次赤奮若成其銘曰周天三萬七千里分
寸無敗成歲三百六十日盈縮有期敬之敬之以授人
時今史司見用測候

守太子率更令何承天論渾象體曰詳尋前說因觀渾
儀研求其意有悟天形正圓而水居其半地中高外卑
水周其下言四方者東曰暘谷日之所出西曰濛汜日

之所入莊子又云北溟有魚化而為鳥將徙於南溟斯亦古之遺記四方皆水證也四方皆水謂之四海凡五行相生水生于金是故百川發源皆自山出由高趨下歸注于海日為陽精光曜炎熾一夜入水所經焦竭百川歸注足以相補故旱不為減浸不為增又云周天三百六十五度三百四分之七十五天常西轉一日一夜過周一度南北二極相去一百一十六度三百四分度之六十五強即天徑也黃道斜帶赤道春分交于奎七度秋

分交于軫十五度冬至斗十四度半強夏至井十六度
半弱從北極挾天而南五十五度強則居天四維之中最
高處也即天頂也其下即地中也自外與王蕃大同

徐爰宋書云元嘉十三年有詔太史令錢樂之依舊說
鑄渾天銅儀徑六尺八分周一丈八尺二寸六分地在
天內立黃赤二道南北二極規布列二十八宿北斗極星五
分為一度置日月五星於黃道之上置立漏刻以水轉
儀昏明中星與天相符到十七年又被勅作小渾天徑二

尺二寸周六尺六寸二分為一度安二十八宿中外宮
星備具以白色珠及青黃三色珠為三家星日月五星
悉居黃道

梁奉朝請祖暅渾天論曰自古論天者多矣而羣氏紛
紜毋相非毀竊覽同異稽之典經仰觀辰極傍矚四維
覩日月之升降察五星之見伏校之以儀象覆之以晷
漏則渾天之理信而有徵輒遺衆說附渾儀云考靈曜
先儒求得天地相去十七萬八千五百里以晷景驗之

失之于過多既不顯求之術而虛設其數蓋誇誕之辭
非聖人之旨也學者多因其說而未之革豈不知尋其
理歟抑未能求其數故也王蕃所考校之前說不啻減
半雖非揆格所知而求之以理誠未能遙趣其實蓋近
密乎輒因王蕃天高數以求冬至春分日高及南戴日
下去地中數法令表高八尺與冬至景長一丈三尺各
自乘并而開方除之為法天高乘表高為實實如法
得四萬二千六百五十八里有奇即冬至日高也以天

高乘冬至景長為實實如法得六萬九千三百二十里有
奇即冬至南戴日下去地中數也求春秋分數法令表
高及春秋分景長五尺三寸九分各自乘并而開方除
之為法因冬至日高實而以法除之得六萬七千五百
二里有奇即春秋分日高也以天高乘春秋分景長實實如法
而一得四萬五千四百七十九里有奇即春秋分南戴
日下去地中數也南戴日下所謂丹穴也推北極里數
法夜于地中表南傳地遙望北辰細星之末令與端參

合以人目去表數及表高各自乘并而開方除之為法
天高乘表高數為實實如法而一即北極細星高地數也
天高乘人目去表為實實如法即去北辰極下之數也北
戴斗極為空桐日去赤道表裏二十四度遠寒近暑而中
和二分之日去天頂三十六度日去地中冬夏春秋晨
昏晝夜皆同度也而有寒暑者地氣上騰天氣下降故
遠日下而寒近日下而暑非有遠近也猶火居上雖遠而
炎在旁雖近而微視日在旁而大居上而小者仰矚為

難平觀為易也由視有夷險非遠近之效也今懸珠於百仞之上或置之於百仞之前從而觀之則大小殊矣先儒弗斯取驗用繁翰墨夷途頓轡雄辭折辯不亦迂哉今大寒在冬至後二氣者寒積而未消也大暑在夏至後二氣者暑積而未歇也寒暑均和乃在春秋分後二氣者寒暑積而未平也譬之火始入室而未甚溫弗事加薪久而愈熾既已遷之猶有餘熱也月行有中道有陰道有陽道如姜岌說周髀云日徑千二百五十里

蓋天乖謬已詳前識無足採焉以渾象言之失于過大矣張衡日月其徑當周天七百三十六分之一地廣二百四十二分之一按此而論天周分數圓周率也廣分數圓徑率也以八約之得周率九十二徑率二十九其率傷於周多徑少衡之疎也衡以日月之徑居一度之半又言八極之維徑二億三萬二千三百里既非考定日月徑又不明其理飾辭華說不足窮覈者也望日月法立於地中以人目屬徑寸之管而望日月令日月大滿管孔及定管長以管徑

乘天高管長除之即日月徑也月陰精也其形圓其質稟日之光而見其體日光不照則謂之魄故月望之日日月相望人居其間盡觀其質故形圓也二弦之日日照其側人觀其旁故半魄半明也晦朔之日月照其表人在其裏故形不見舊說日月行九道斯蓋未究月行之變而假為其說謹按著作郎張東對三道九行曰按漢天文志日有三道月有九行者謂日月行黃道為得其正或行黃道外或行黃道內內外及正行因名三道

故曰房有四表三道日月經房星南門即為早經房星
北門即為水日有三道者但內外差及正行之道也月有
九行謂青道二出于黃道東赤道二出于黃道南白道
二出在黃道西黑道二出在黃道北故鄭玄注月令立
春春分日行青道月為之佐立夏夏至日行赤道月為
之佐立秋秋分日行白道月為之佐立冬冬至日行黑
道月為之佐故月之九行非為黃道外別有九道交橫
綿絡貫于躔舍但為日月既為動物不能不小有盈縮

或行黃道內外又按日月以立春合宿在營室即北方之星色當言黑春分合宿在奎奎為西方之宿色當言白而鄭云立春春分日行青道者考以歲起于春春在東方東方色青故起青號南西及北三方准此方故日月共有三道實無九行但以因八節之差順四時之色曲為九名故月行言九直舉其實故日道稱三三道九行其義一也則夫日之三道躔于二十八宿月之九行經于八節也梁武帝云自古以來談天者多矣皆是不

識天象各隨意造家執所說人著異見非直毫釐之差蓋
實千里之謬戴盆而望安能見天譬猶宅蝸牛之角而
欲論天之廣狹懷蚌螺之殼而欲測海之多少此可謂
不知量矣繫辭云易有太極是生兩儀元氣已分天地
設位清浮升乎上沈濁居乎下陰陽以之而變化寒暑
用此而相推辨尊卑貴賤之道正內外男女之位在天
成象三辰顯曜在地成形五雲布澤斯昏明于晝夜榮
落於春秋大聖之所經綸以合三才之道清浮之氣升

而為天天以妙氣為體廣遠為量彌覆無所不周運行
來往不息一晝一夜圓轉一周張覆之廣莫能際其邊
際運行之妙無有見其始終不可以度數而知不可以
形象而譬此天之大體也沈濁之氣下凝為地地以土
水為質廣厚為體邊際遠近亦不可知質常安伏寂然
不動山岳水海育載萬物此地之大體也天地之間別有
升降之氣資始資生以成萬物易曰大哉乾元萬物資
始大哉坤元萬物資生資始之氣能始萬物一動一靜

或此乃天之別用非即天之妙體資生之氣能生萬物
一翕一闔或此亦地之別用非即地之形體四大海之
外有金剛山一名鉄圍山金剛山北又有黑山日月循
山而轉周迴四面一晝一夜圍繞環匝于南則現在北
則隱冬則陽降而下夏則陽升而高高則日長下則日
短寒暑昏明皆由此作夏則陽升故日高而出山之道
遠冬則陽降故日下而出山之道促出山遠則日長出
山促則日短二分則合高下之中故半隱半見所以晝

夜均等無有長短日照于南故南方之氣燠日隱在北
故北方之氣寒南方所以常溫者冬月日近南而下故
雖冬而猶溫夏則日近北而高故雖夏猶不熱北方所
以常寒者日行遠黑山之南日光常自不照積陰所聚
熏氣遠及無冬無夏所以常寒故北風則寒南風則暝
一歲之中則日夏升而冬降一日一夜則晝見而夜隱
黑山之峯正當北極之南故夏日雖高而不能不至寅而現
又至戌而隱春秋分則居高下中朝至金剛山之外雖

與山平而去山猶遠故為金剛所障日未能出須至卯
然後乃現西方亦復如是冬則轉下所隱亦多朝至於
辰則出金剛之上夕至於申則入金剛之下金剛四面略齊黑山
在北當北彌峻東西連峯近前轉下所以日在北而隱
在南而現夫人目所望至遠則極二山雖有高下皆不
能見三辰之體理繫陰陽或升或降隨時而動至于天
氣清妙無所不周雖自運動無間日月星辰遲疾各異
晷度多少不繫乎天金剛自近天之南黑山則近天之

北極雖于金剛為偏而南北為一制旨解釋云金剛山
自近天之南黑山則近天之北極準於金剛為偏而于
南北為一令上林館學士虞劇穎上林館倪徽仁劉
文道等算其度數開列于後臣履等謹奉依敕旨推按
歷法表景長短之差日行南北之道旁考經記近較目
前莫不事事符合昭然可見謹畧條度數如左日道圓周
三百六十五度分為十二辰辰三十度半春秋分出卯入
酉冬至則出辰入申夏至則出寅入戌春秋分出卯中

左右十五度冬至日出卯南去卯中二十四度則是侵
辰九度夏至日出卯北去卯中二十四度則是侵寅九
度春分日入酉左右亦各十五度冬至日入酉南去酉
中二十四度是侵申九度夏至日入酉北去酉中亦二
十四度是侵戌九度北極璇璣玉衡上當天之北五十五
度北去黑山頂三十六度夏至日在天南十二度春秋分
日在天南三十六度冬至日中日在天南五十度冬至
日中日去金剛南三十度梁武說云四大海外有金剛

山一名鐵圍山山北又有黑山虞履等又以璇璣玉衡
在人之北五十五度北去黑山三十六度或曰瞻星望
月蓋不及渾度景量天渾不及蓋竊較卯之笠之未盡
天體之蹟而候之測之纔窮推出之妙

梁人朱史定天論日一千六百七十里周天六十萬二
百三十一里徑率求之得十九萬四千一百六十四里
即天東西南北相去之數也求之得九萬七千八百里
即春秋分日天去地之數也夏至日天去地上八萬一

千三百九十四里冬至之日為天去地上十萬六千二
十里也

隋掖縣丞劉焯渾天論曰璇璣玉衡正天之器帝王欽
若世傳其象漢之孝武詳考律歷則落下闳鮮于妄人
共所營定逮于張衡又尋述作亦體制不異闳等雖闕
制莫存而衡造有器至吳世陸績王蕃並更修鑄績小
有異蕃乃事同宋有錢樂之魏初晁崇等總用銅鐵小大有
殊規域經模不異蕃造觀蔡氏月令章句鄭玄注考靈

曜勢同衡法迄今不改焯以愚管留情推測見其數制
莫不違爽失之千里差在毫釐大象一乖餘何可驗况
赤黃均度月無出入分至所恒定氣不別衡分刻本差
輪迴守故其為踈謬不可復言亦既由理不明致使衆
家間出蓋及宣夜三說並驅平昕安穹四天騰沸至當
不二理惟一揆豈容天體七種殊說又漏景去極就渾
可推百骸共體本非異物此真已驗彼偽自彰豈朗日
未焯而燭火不息理有而闕詎不可悲者也昔蔡伯喈

自朔方上書曰以八尺之儀度知天地之象古有器而無其書常欲寢伏儀下案度成數而為立說伯喈以負罪朔方書奏不許伯喈若蒙許亦必不能伯喈才不踰張衡衡本豈有遺思也則有器無書觀不能悟焯今立術改正舊渾又以二至之景定去極晷漏并天地高遠星辰運周所宗有本皆有其率祛今賢之巨惑稽往哲之羣疑豁若雲披朗如霧散為之錯綜數卷已成待得景差謹更啟送又云周官夏至日景尺有五寸張衡鄭玄王蕃陸

績先儒等皆以為景千里差一寸言南戴日下萬五千里表景正同天高乃異考之算法必為不可寸差千里亦無典據明為意斷事不可依今交愛之州表北無景計無萬里南過戴日是千里一寸非其實差焯今說渾以道為率道里既定得差乃審既大聖之年升平之日登改羣謬斯正其時請一水工并解算術士取河南北平地之所可量數百里南北使正審時以漏平地以繩隨氣至分同日度景得其差率里即可知則天地無所

匿其形辰象無所逃其數超前顯聖效象除疑請勿以人廢言不用

按劉焯皇極歷云凡日食由月行黃道體所映蔽大較正交如累璧漸減則有差在內食分多在外無損雖外全而月下內損而更高交淺則間遙交深則相搏或由近而不掩因遙而蔽多所觀之地又偏所食之時又別月居外道此不見虧月外之人反以為食交分正等因在南方冬損則多夏虧乃少假均冬夏早晚又殊處南北體則高居東

西傍而下視有邪正理不可一旦古史所說本有紛互
今故推其梗概求者知其指歸苟地非於陽城皆隨所而漸
異然月食以月行虛道暗氣所衝日有暗氣天有虛道正黃
道常與日對如鏡居日下魄曜見陰名曰闇虛月則食
故張衡稱當月月食當星星亡雖夜半之辰子午相對
正隔于地值虛即虧既月兆日光當午更曜時亦隔地
無廢稟明諒以天光神妙應感玄通比陸績於愚凡意天彰於
靈曜正當夜半何害虧稟月由虛道表裏俱食日之與月體同

勢等較其食分月盡為多容或形差微增虧數疎而不漏網
要克舉議曰月隔奩匣鏡不生菱地隔高天月寧含景
竊稽諸典比陸續于愚凡意天彰於靈曜者殆以虛而
喻實亦理所絕無必求知也凡事可依必須取論無滯或以
當夜半何害虧稟日輪所照日光所臨何關大地近驗
應符乃華言之飾辨非忘私之至公弱於德強於辨為
後人通弊信乎其然矣

唐開元占經卷一

欽定四庫全書

子部

唐開元占經卷

二至
五

詳校官中書_臣李采

靈臺郎_臣倪廷梅覆勘

總校官編修_臣王燕緒

校對官庶吉士_臣雷曾起

謄錄監生_臣周元瓘

欽定四庫全書

唐開元占經卷二

論天

唐 瞿曇悉達 撰

夫言天體者蓋非一家也世之所傳有渾天有蓋天說
渾天者言渾然而圓地在其中蓋天者言天形如車蓋
地形如覆槃皆中高外下二曜推移五星迭覲見伏昏明皆
由遠近運移麗天不入於地日之將沒去人彌遠明衰光滅

故闇其明及其將出去人彌近光明炎熾故顯其照揚雄
以為渾天得之難蓋天曰今於高山之上設水平以望
日則日出水平下若天體常高地體常卑日無出下之
理於是蓋天無以對也渾天之說天體包裹地在其中
七曜躔離道有常率天體旁倚故日道南高而北下運
轉之樞南下而北高二樞為轂日道為輪周迴運移終
則復始北樞謂之北極北極出地上三十六度故天北
際七十二度常見而不伏南樞謂之南極南極入地下

亦三十六度故天南際七十二度常伏而不見

周髀云日一度二千九百三十二里有奇夏至景一尺四寸
冬至一丈三尺五寸周天百七萬一千里徑三千五萬七千
里四表內萬五千里其外亦萬五千里故天日四遊于三萬
里之中冬南夏北春西秋東皆薄四表而止地亦升降于天
之中旁遊之數與天遊同日道星宿之外亦萬五千里圓周
之徑正與四表等冬至之日出辰入申夏至之日出寅入戌
進退於六十度之中焉非專四遊之差亦有地之升降

冬至之後日轉北移非專日之移也亦由天地遊而南故物有生而不死夏至之後日轉南移非專日之移也亦由天地遊而北故物有伏而不生二分之日出卯入酉正與地上平故半表之徑得天地相去十九萬里然則地處天半而下也故曰出地上百八十二度八分度之五謂之晝入地下百八十二度八分度之五謂之夜晝則出地上而西夜則入地下而東周匝百刻昏明五十刻分之日刻數既均天度又等與極應規謂之中繩居寒暑

景之和處遲疾之中春分之後日行中繩之北故晝長而夜短伏少而見多景短而溫氣甚秋分之後日行中繩之南故晝短而夜長伏多而見少景長而寒氣多易說冬至之景一丈三尺夏至之景一尺四寸八分并二至之景得一丈四尺四寸八分春分之景七尺二寸四分秋分之景與春分等并二分之景亦得一丈四尺四寸八分然東西南北經緯均也太平時和七曜順軌優遊兩儀之中不內不外漢之乾象魏之景初皆以二分

之時行渾儀之內故南北濶而東西狹冬至去極百一十五度景長一丈三尺夏去極六十七度有奇景長一尺五寸并度得百八十二度八分度之五并景得一丈四尺五寸春分去極八十九度景長五尺二寸五分秋分去極九十度景長五尺五寸并度得百七十九度并景得一丈七寸五分東西少於南北三度焉東西九千度弱東西之景短於南北之景三尺七寸五分為里三萬七千五百東西之徑定也而度與景里則有殊然則一

度之里一寸之差及四遊之說殆難明矣鄭玄以二至之景一寸俱差千里夏至之日八尺之表景得一尺五寸日下之地南於嵩高一萬五千里冬至之日八尺之表景得一丈三尺日下之地南於嵩高十三萬里夫日高則景小卑則景差多日無上下之說而天地有升降安得千里同差一寸也故東西之徑小於南北之徑以度言之則九千里以景言之則三萬七千五百里二分之一南北千里蓋當景差四寸矣鄭氏之言豈合理哉天

遊薄四面而止日道與四表等不升不降常與四表交錯二分之日道與二極應規而天地居四遊之中春分之後天地降而下遊西南至于夏至天遊至南表而止故視日北而高景差少高之故自此以後而北至秋分還與日

道應規秋分之後天地升而上遊而北至於冬至則天

遊至北表而止故視日卑而南景差多卑之故計其進退南北

不繫於三萬里之內春分之後至夏差度二十四除其鈎弦之數乃常南遊六萬餘里此蓋升降之度里則少

矣今置渾天於地以衡望日地升渾上則日去極遠地
降渾下則日去極近遠近之驗不必在於南北亦由升
降可知矣然則旁遊與外降各十二度與天地遊三萬
里相近矣日月麗天有虧有盈有交有會日行日出以
半周天焉即月道交錯半入日道之內半出日道之外
在外謂之行陽在內謂之行陰當交則會會則有食
蔡氏月令章句曰天者純陽精剛轉運無窮其體渾而
包地地上者一百八十二度八分之五地下亦如之其

上中北偏出地三十六度謂之北極極星是也史官以玉衡長八寸孔徑一寸從下端望之此星常見於孔端無有移動是以知其為天中也其下中南偏入地亦三十六度謂之南極從上端望之當孔下端是也此兩中者天之輻軸所在轉運之所由也天左旋出地上而西入地下而東其繞北極徑七十二度常見不伏圖內赤小規是也繞南極徑七十二度常見不伏圖外赤大規是也據天地之中而察東西則天半見半不見圖中赤規

截婁角者是也。宐按此與張衡所說不殊而云玉衡長八寸則似是古儀矣。又云據天地之中所云規數據蓋圖綴星是也。

後漢末吳人陸績字公紀於孫權時又作渾天儀說績造渾天圖曾于土室居令不覺晝夜已在內推步度數擊鼓節與外相應而不失毫釐陸公紀渾天說云先王之道存乎治歷明時本之驗著在於天儀夫法象莫如渾天渾天之設久矣昔在顓頊使南正重司天而帝嚳

亦序三辰堯命羲和欽若昊天歷象日月星辰舜之受
禪在璿璣玉衡以齊七政以是數者言之曩時已立渾
天之象明矣周公序次六十四卦兩兩相承反覆成象
以法天行周而復始晝夜之義故晉卦象曰晝日三接
明夷象曰初登于天後入于地仲尼說之曰明出地上
晉進而麗乎大明是以晝日三接明入地中明夷明夷
夜也先晝後夜先晉後明夷故曰先登于天照四國也後入
于地失則也日月麗乎天隨天轉運出入乎地以成晝夜

也渾天之義蓋與此同

云云

餘已見前篇至與蔡氏張

衡同故略云故曰言天體非一家也

吳時廬江王蕃字興元為中常侍善數術嘗造渾儀及
渾天象說云幽平之後周室遂卑

云云

至日光不得曜

星也

與前說
並同

唐開元占經卷二