V
F200
H86

1

江西北極出地數　天官圖說
南極諸星說　南極諸星圖

格致草

進賢熊明遇良孺著

原理恒論

今人言天官俱以占星氣爲急其所指次率悖事理故首以恒論推明其不盡然也題曰原理

天地之道可一言而盡也其爲物不貳不貳之宰至隱不可推見而費于氣則有象費于事則有數彼爲理外象數之言者非象數也人身戴圓履方身附天地抱魂載魄身含天地二而一者也明乎天地之爲物與物身者不悖斯進於

函宇通

格致草

進賢熊明遇良孺著

化育論

夫天地以不貳生物不測則兩儀四象庶類總通於一一之間無論四象庶類不得與天地貳即地亦不得與天貳古人合祀天地於南郊良有以也蓋地乃天之一點中氣處於至靜而樞軸九天之動風雲雷雨皆自地上變化而成天功山河江海要爲天所噓籥而成地德一之爲

格物矣、黃帝以來、天地物類之官、神聖所以範圍而曲成者、若方圓之有規矩、罔或外焉、世運遞降、聰明日繁、論著日廣、春秋戰國以來、徂丘稷下、譚天雕龍、鄭圃漆園、慕玄標異、轉相鄙效、邪說飈興、舉兩間之眞象、數悉掩于恢奇、要渺寧復見眞天地哉、夫象不眞則氣戾、數不眞則事詩、氣戾事詩則理反、于是乎弑逆公行、九法淪壞、天地惡而伐之、以好還之道、誅無君無父之人、而又假手于秦火、痛斷誣天罔聖之學、懸象闡而恒文乖、彝倫斁而舊章缺、于是神聖統理之官、觀象法類之意、漸以湮沒、而人傳天數家占物怪、以合時應、其文圖籍禨祥不法、雖皆祖裨竈甘公唐昧尹皐石申之遺言、然課驗凌雜、米鹽而急候星氣、浸假令兩儀不貳之理、同于雞占兎卦、先王敬授人時之曆、亦舛午不合矣、無論其他、即司馬遷世掌天官、其書亦多蠹駁、如河鼓不欲曲、心星不欲直、老人見治安、不見兵起之類、班固沿之、未見匡改、如句信維散

龜鼈不居漢中諸語皆幾以經星爲可移矣晉書唐曆紕繆更繁一行淳風任術遺理其于眞象數安在哉有宋諸儒研精理窟望氣用數得失平分河南紫陽狎主壇坫皇極經世之書具在皇帝王伯元會運世任意配合求之于理鮮有獲焉萬世以後誰爲證案紫陽箋註經書素王羽翼語類雜出門人理氣之論尚無一歸而宋誌占詞又未免同漢儒之凌雜也然則廢占候與日何可廢也氣爲眞象事爲眞數合人于天而眞理不燦然于吾前乎今時史官喪紀疇人子弟剿襲陳言靈臺類占徵應雜奏莫適所從良由不揣其本僅齊其末皆不足稱天士之選也愚一言以蔽之曰天地之象至定不定者氣蒙之也天地之數至定不定者事亂之也達者始終古今深觀時變仰察蒙氣俯識亂事而權衡其理則天官備矣

原理演說

恒論以氣配象以事配數皆據理推原而語焉未詳其義恐晦再作演說無二旨也

或問曰盈天地間皆象則盈天地間皆氣天地之氣宜無不正天地之象宜無不定而易曰天垂象見吉凶何也曰譬諸人身脾氣病則黃色動于貌肝氣病則青色動于貌腎氣病則黑色動于貌若有喜慶惠廸之兆額潤顙明亦復如是華嚴經曰此閻浮提除大海水中間平陸有三千洲止中大洲東西括量大國凡有二千三百惟一國人同感惡緣則彼當土衆生覩諸一切不祥境界或見二日或見兩月其中乃至暈

適珮玦彗孛飛流負耳虹蜺種種惡相但此國見彼國衆生本所不見亦復不聞蓋氣由地起如此地有吉氣上徵爲青雲紫氛龍文裔彩人在氣中生養自有聖賢豪傑挺生有凶氣上蒸爲風霾旱魃淫雨攙搶暈背人在氣中生養自有饑饉兵戈橫出故吉徵非能生祥由氣先祥也凶徵非能生孽由氣先孽也故望氣者止宜于當土辨禍福入國邑而候息耗不宜于普天率土百年易世一槩牽合若日星之光其體本

自如止因此地氣有吉凶則此地人眼從氣中窺便分祥異故暈背風霾晴雨之候百里有不可同觀者惟彗孛之氣冲入晶宇所至最高天下仰見然比之于七曜之度不啻下甚即千里而量測之差數覩矣或曰地氣一也何爲此方吉彼方凶此時吉彼時凶曰是則數爲之也實胚胎于人事也如堯舜被勳華之德行揖遜之事醞釀宇宙太和元氣故彼其時便能立地平天成之事業厥後漢唐猶纂堯緒敬伸尚復興齊稷教稼穡契明人倫有安養生民之事業醞釀宇宙太和元氣厥後商祀六百周世三十及桀紂而以塗炭生民爲事其數應窮便致湯武放伐斯固事數相根而氣操其關籥者也不獨地氣天氣亦然如中國處于赤道北二十度起至四十四度止日俱在南既不受其亢燥距日亦不甚遠又復資其溫煖稟氣中和所以車書禮樂聖賢豪傑爲四裔朝宗若過南逼日太暑只應生海外諸蠻人過北遠日太寒只應生塞

外沙漠人若西方人所處北極出地與中國同緯度者其人亦無不喜讀書知曆理不同緯度便爲回回諸國忿鷙好殺此又一端也或曰世有古今由氣有否泰將來愈趨愈下其氣象如何曰質文之運也三代如循環大都聖賢開國之初便是湯武氣象守成有令主便是啓甲成康氣象其亡也便是桀紂氣象請借漢唐爲喻伐秦亡隋何異湯武吊民文景殷富貞觀治理何異啓甲成康其季之昏弱又寧下桀紂乎故曰三代如循環若曰去古愈遠愈趨愈下則邵子皇帝王伯之運已終于桓文之季至今似應趨入魑魅矣安得有我

明之聖神御世寰宇同風哉若夫興廢實關質文凡開天草昧之朝臣民甫脫于金戈吮吸父子離散之餘得食即飽不復思膏粱得衣即溫不復思文繡得寢即卑不復思帷幦自然而無乎不質承平一久家室葆就不知有金戈吮吸之苦聰明志巧日習日增情欲取極何所不至

將有獄膏粱不足食文繡不足美帷幦不足御而天地之氣亦不能供其所求上貪下盜莫所底止又必釀出金戈吮唌父子離散之事然後聖賢豪傑起而收之方能返于麤衣飽食甘寢之故于時臣民亦不復知其質之如此也由是而觀質文有定運興廢有定數皆自人事釀成當興之時天地如律回陽其氣條達鏡重磨其象宣朗故雲潤星輝風揚月皎廢之時天地如律窮陰節其氣鬱閉鏡蒙塵垢其象湮闇故陽

愆陰伏曜變文乖此千古至定之理也占候祁禳元爲小數而警予責己仰思咎謝俯答明譴堯舜湯文以來自有欽若昭事毋敢戲渝之道法在焉可忽乎哉

大象恒論

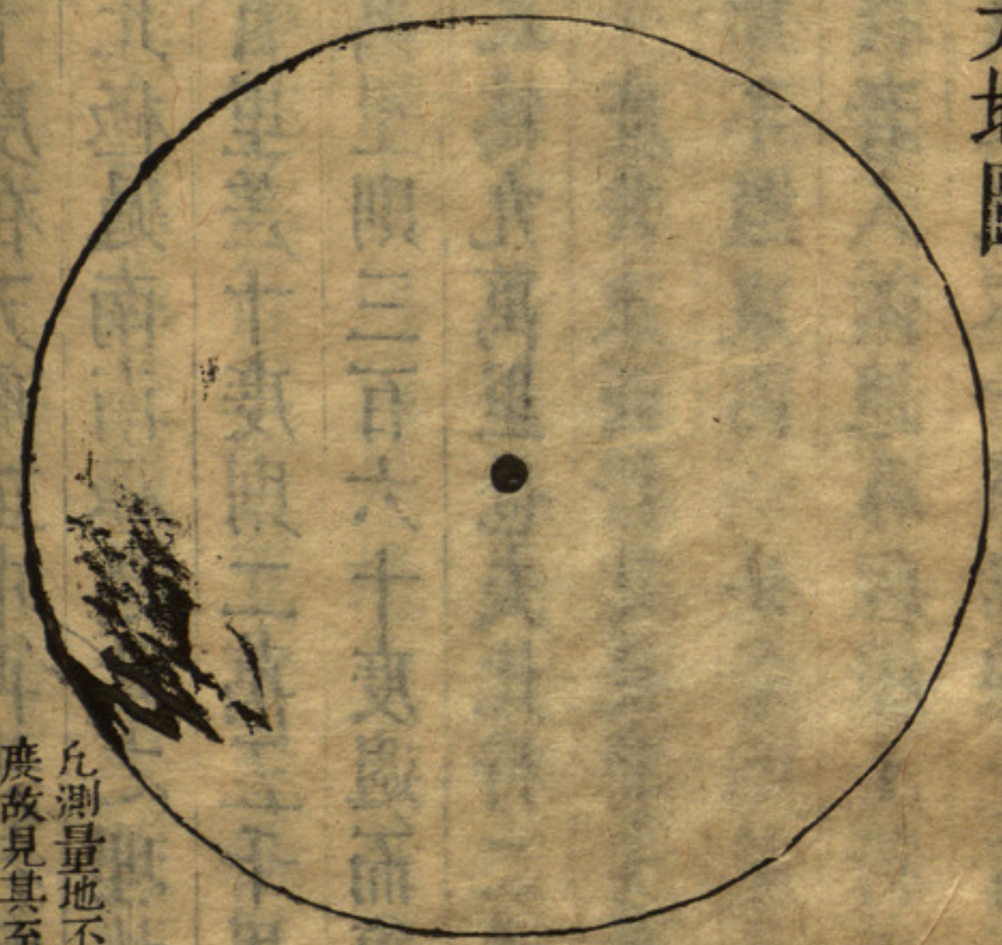
前恒論演說所以闢世之小占天地者此後臚列兩間之定儀定理庶幾于格物之學也無言占矣

天覆地載自位言也天圓地方自德言也其實天地皆圓體地在天中只一點適天之至中處如彈丸然確然不動天行一日一週地球圓九

萬里徑三萬里半徑一萬五千里爲地面人所立處天大三百六十五度地不及百分度之一從人所立處際天左右上下各九十度人目所見止半天從地上虛空處看天便見天體大于地如許上半如是下半亦如是故見地之確然在中也何以見地止九萬里也以極星驗之假如往北行二百五十里極星便高一度行二千五百里極星便高十度若從北京再北行一萬二千五百里極星便高九

十度在天頂正中再北行極星又從中漸低無北極過南南極過北之理地圓故也夫二千五百里差十度則二萬五千里差一百度筭至九萬里則三百六十度週而復始矣此所以知地之爲九萬里也夫北行二百五十里極星便高一度若東西行就是將九萬里都行盡了極星却不過東西一分者則星大而地小故也南北移者人循地球經線上行天頂不同若東西原只在地球一條緯線上行所以任行九萬里而

天地圖



凡測量地不視度故見其至小天大眼可見也

北極無偏東西之理地球四面窪者爲海水突者爲山平者爲田地人所住立皆依圓體以天爲上卽人不及見之地足趾相對彼仍以天爲上不是平行人須大着眼合山河海水夷夏做一彈丸看則得其解矣西域人泛海至大浪國南極出地三十六度則與北極出地三十六度地方足趾相對卽今之陝西也瑪八作南極出地三十二度則又與南京相對矣如右圖大圓圈爲天中一點爲地然大圓圈四面皆視此一點爲下施者如此其大受者止此一點妙矣哉至小爲至大之樞也或曰地既虛空懸着且質重濁不虞其墜且倚乎曰天包着他元氣晝夜運行四面都是上無可

墜處又在天之至中亦無可倚處分定故也地既虞墜虞倚則日月如此其大且時時飛動亦虞墜虞倚乎譬如鳥飛魚躍人豎畜橫各有定分有定理自然而然不得不然者也

格言考信 格言者古聖賢之言散見于載籍而事理之確然有据者也夫不尊不信無徵不信尊而徵矣竊附于好古之述或不爲妄作也以後格言皆彷此

岐伯曰地在天中大氣舉之 黃帝素問曰積陽爲天 太玄經曰天渾而攪故其運不已地隤而靜故其生不遲 王蕃渾天說曰周天三百六十五度東南西北展轉同規半覆地上半在地下 老子曰天得一以清 朱子語類曰天以氣而依地之形地以形而附天之氣天包乎地地特天中之一物耳 橫渠曰地對天不過 蔡邕月令章句曰天純積剛運轉無窮包地之外 河津薛氏曰地比于天特一點微塵耳 管子曰天或維之地或載之

渺論存疑 渺論者固皆子史傳記所載其說章章行于世矣然多才士寓言學人臆測揆之于理殊扞格不合心所未安何敢附會故目之曰渺論明乎其不經也後彷此

春秋元命苞曰天不足西北陽極于九故天周九九八十一萬里　渾天儀曰天表裏有水天地各乘氣而立載水而浮 天表裏有水此渾天陋說如其有水便不可渾矣　王充論衡曰天平正與地無異若覆盆之狀　淮南子曰昔者女媧氏煉五色石以補蒼天斷鰲足以立四極　列子曰共工氏與顓頊爭爲帝怒觸不周山折天柱絕地維故天傾西北日月星辰就焉地缺東南百川水潦歸焉　朱子語類曰海那岸便與天接或疑百川赴海而海不溢者蓋是乾耳有人見海邊作旋渦吸水下去者 語類是非相半由門人見解不同　天文錄曰天如欹車蓋南高北下

大象演說 演說即恒論而詳闡之事理屬于重玄不妨更端縷析

問七政之上何以有恒星之天曰恒星布列終

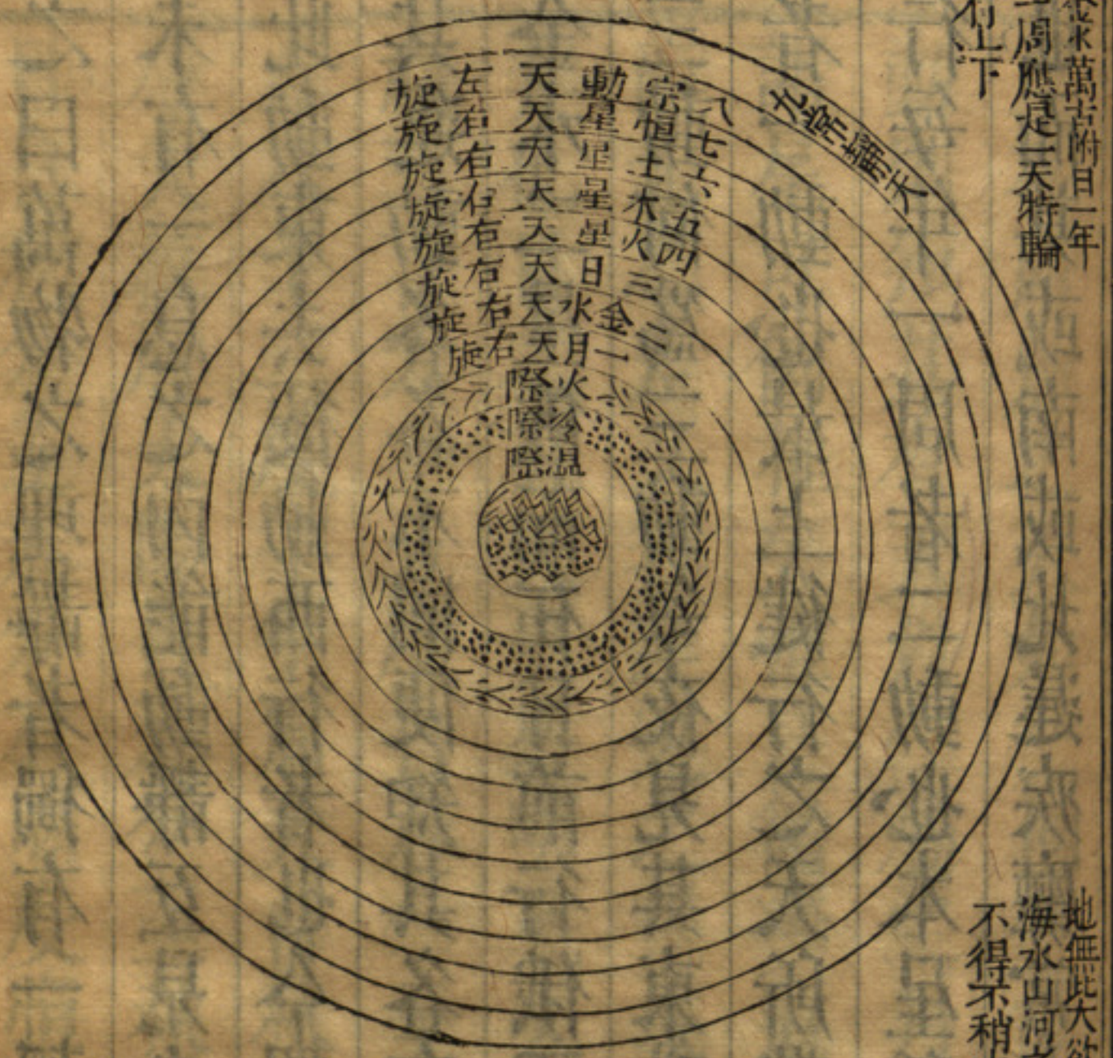
古常然而一體東行。行度最遲。殆如不動既與七政異行知其不共居一天故當別有一恒星之天衆星皆麗其上矣問恒星天之上何以有宗動無星之天曰七政恒星。其運行皆有兩種。其一自西而東各有本行。如月二十七日而周日則一歲此類是也。其一自東而西。一日一周者是也。非有二天何能一時作此二動故知七政恒星天之上復有宗動一天牽掣諸天一日一周而諸天更在其中各行其本行也又七政恒星既隨宗動西行一日而周其爲迅速殆非思議所及而諸天又欲各遂其本行一東一西勢相違悖故近于宗動東行極難遠于宗動東行漸易此則七政恒星遲速之所繇矣。問宗動天之上又有常靜天何以知之曰今所論者度數也姑以度數之理明之凡測量動物皆以一不動之物爲準如舟行水中遲速遠近若干道理何從知之以離地知之地本不動故也若以此舟度彼舟何從可得自宗動以下隨時展轉

八行不同二極各異若以動論動雜糅無紀將何憑藉用資考筭故當有不動之天其上有不動之道不動之極然後諸天運行依此立筭凡所云某曜若干時行天若干度分若干時一周天之類所言天者皆此天也曆家謂之天元道天元極天元分至此皆繫於靜天終古不動矣不動之極對地中心至大之天至小之地通軸于一而後諸天之錯行不忒一定之理也天之運動恒不去其本所論其各分無一不動而其全體無一分動此又一定之理也

諸天位分恒論 天有元位元氣胚結包裹精密如葱本皮層疊剛健中正運旋不已且晶明透徹故清宅不毀萬象爲章

天之倉倉者從人眼上視似只一重然吾儒言九重西域人設十二重皆就七曜列宿麗天行動之際測筭出來殊皆有據愚謂元氣層層其人目所不見之星象尚多重數亦未可定但就有象者按之作吾儒九重之解其一月天二辰星與金星三日輪居中位照暎世界萬象取光

四火星、五木星、六土星、七列宿、八宗動、九靜天六天東行有遲速。速則如月天之二十七日一週遲則如土星之二十八年一週與木火金水太陽載在臺官者疇人子弟皆知之而不知列宿天。亦自西旋東。堯時冬至日在虛七距今四千年冬至日在箕四差六十度大約二萬五千年一周。惟最上一層。無星可見其行最健自東旋西。一日一周。帶動列宿。七曜天。俱左旋。所爲宗動天也左旋一天以靜天極爲軸。以赤道爲



天腰。右旋諸天。以黃道極爲軸。偏南北極各二十三度半。以黃道爲天腰。難者曰七曜列宿豈不如鳥飛空中魚行水內安得復設一天以麗

之曰萬物之理靜者獨有一靜動者獨有一動未有一息之內能動靜互見未有二動並出能此動東去彼動西行者也今觀列宿日月五星其運動各各不同便知其各有所麗之天即如金水二星俄而在日前行俄而在日後行似有三動何爲三動每夜見其東升西沒每日一周者一動也最上健行之天所帶動也其附日東行每年一周者二動也本星所麗之天常東旋也而其或南或北遲疾靡常者又一動也則本

星在所麗之天如經圈然故于其一時而有數動則知其有天以主屬之月亦若是矣而火土諸星可例推矣惟日循黃道右旋一日一度無南北之差又無遲速之異或者疑是自運乎曰非也日之有天更易明也夫日平行日一度一歲三百六十五度自春分至秋分半歲宜行一百八十二度半半周天自秋分至春分宜亦然乃大統曆太陽自春分至秋分有空度恒多八日自秋分至春分有隔度恒少八日春秋分者

赤道黃道之交天之一半也而日行有多寡何居乎蓋二分之界限乃地心與一日一周左旋最徤之宗動天平中對心處而日天之心則與左旋天之心不對每過北八度故春分至秋分必遲數日乃可及秋分至春分必早數日乃無過也此義雖星官曆士鮮有明其解者不但此也余嘗在京師與欽天監官周子愚論歲差之理彼但拘世儒腐說以答曰天老日行遲陽漸衰故也眞可一笑八二至二分乃黃道四分平等定限日不到那限上自然不分不至如何說得天老陽衰實列宿天漸漸過東如堯時虛宿在冬至限上者今已東移六十度冬至限恰直箕四若從堯曆行筭至二萬五千年依舊在虛宿冬至矣此實燦然可據非如宋儒之猜忖也竊意天之層數在剛柔虛實之外別有玄際剛柔虛實落在五行氣質上天非五行而生五行豈復與五行同其氣質其層數亦別有玄際不如世間棚樓漫閣試看溫際冷際原無物隔溫者

自温冷者自冷可以類推

格言考信

楚辭天問曰圜則九重孰營度之　太玄經曰天有九天　兵法曰動于九天之上　張衡靈憲曰道幹既育萬物成體于是剛柔始分清濁異位天成于外而體陽故圜以動斯爲天元道之實也天有元位

渺論存疑

宣夜學曰天無質日月衆星自然浮生虛空中　山海經曰倚天山蘇門山日月所出又曰大荒之中湯谷上有扶桑木十日所浴九日居下枝一日居上枝皆載烏　淮南子曰若木端有十日其華照地　王充論衡曰日月一日一夜行二萬六千里與飛鳧相似　佛言須彌山日月相爲避隱分晝夜（佛以無邊淨華眼也看未到）　祛疑說曰自天統開於子輕清之炁一萬八百年升而爲天天之晶華凝結而爲日月星辰成象既著功用乃行地統開於丑

重濁之炁一萬八百年凝而爲地地之靈氣融結而爲山川河嶽成形既定肸蠁攸召

淮南子云天有九野九千九百九十九隅去地五億萬里　論衡曰天行三百六十五度積凡七十三萬里天去地六萬餘里　靈憲云天有九位自地至天一億萬六千二百五十

諸天位分演說

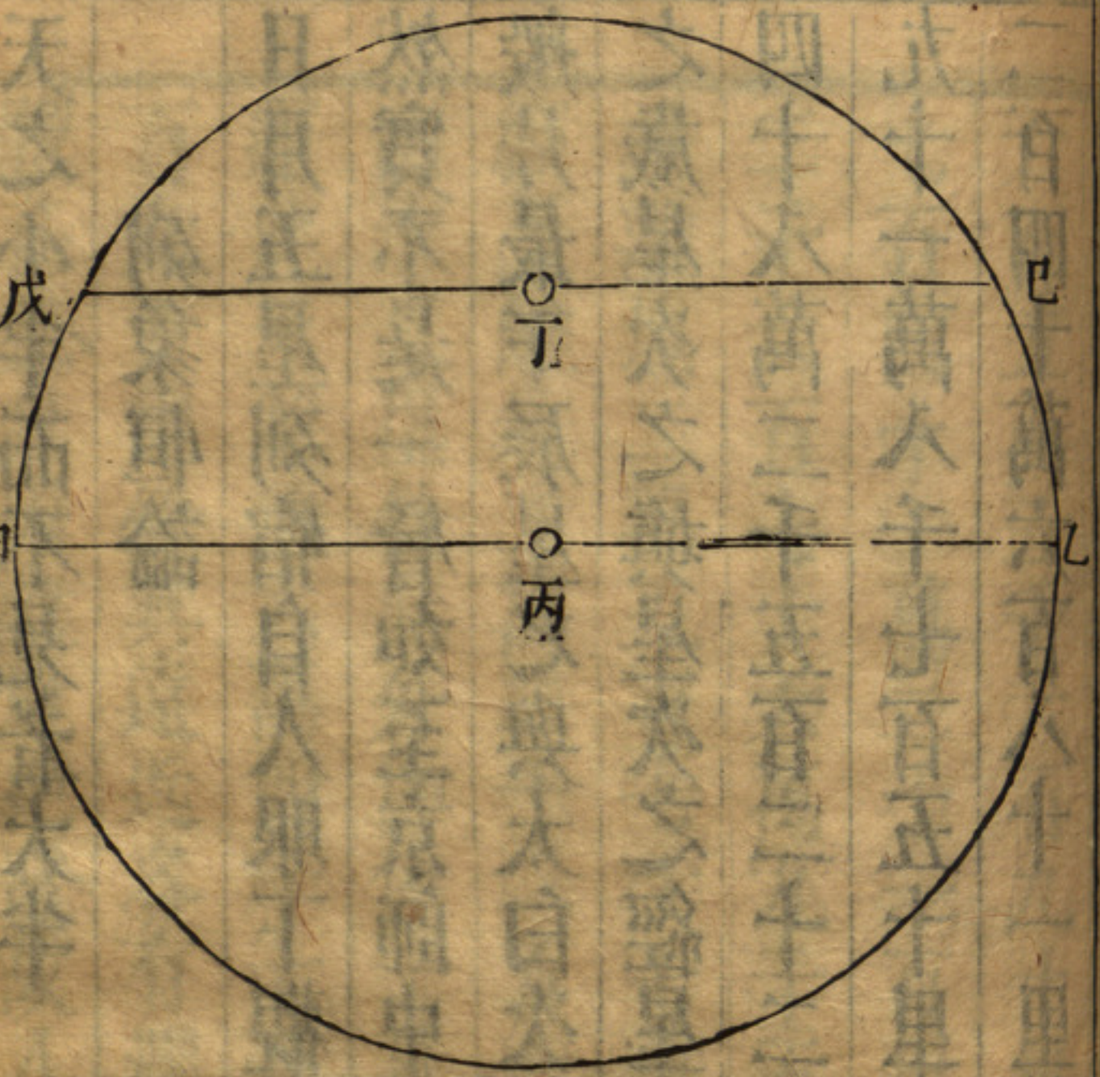
天實渾圓其中毫無空隙譬如葱本重重包裹其分數幾何第一爲地水補其闕共爲一球若據地平則水土相半蹠實論之水之視地僅千分之一耳地外爲氣氣之外爲七政之天七政之外爲恒星之天恒星之外爲宗動之天宗動之外爲常靜之天夫地與水與氣相次之序其理易明今何以知七政在下恒星在上曰有二驗焉其一六曜有時能掩恒星掩之者在下所掩者在上其二七政循黃道行皆速恒星最遲也止言六曜不及日者以日光大星不可見也

至于七政中惟月最近地何以知之亦有二驗其一能掩日五星也其二循黃道行二十七日有奇而周天餘皆一年以上是七政中爲最速也雖然以行度遲速別遠近固也而太白辰星與日同一歲而周將無遠近乎曰舊說或云日內月外相去遼絕不應空然無物則當在日天之下或云在日天之上二說皆疑了無確據若以相掩證之則大光中無復可見論其行度三曜運旋終古若一兩術皆窮因知從前所論皆臆說也獨西極之國近歲有度數名家造爲望遠之鏡以測太白則有時晦有時光滿有時爲上下弦計太白附日而行遠時僅得象限之半與月異理因悟時在日上故光滿而體微時在日下則晦在旁故爲上下弦也辰星體小去日更近難見其晦明而其運行不異太白度亦與之同理金水附日各麗一天其說已舊而此稱遠鏡窺太白時晦時滿遂謂金星或在日上或在日下辰星至小度亦與之同理果也則金水與日當共一天只其自行之輪以上下爲周動而舊所傳之二天無可憑矣端思幾過尚有隔閡何也金水體小若在日上。難復可見。

與日同天。則月天至日空位太多。遠鏡照物止能暎小爲大暎遠爲近而非物之眞體。金星之晦望豈是洞觀。何不以視差諸法證其高下辰星未見晦望更屬懸度。且于九重之數不合說者云金水終古附日一年一周二體應是同天。但各輪互異。動以上下爲環。理猶可信。但晦望之說已經屑屑奏明成書事宜姑存而書此一端以俟天士

問熒惑歲塡孰遠近曰熒惑在歲塡內在日外何者一爲其行黃道速於二星遲於日也歲星在其次外其行黃道速於塡遲於熒惑塡星在於最外其行黃道最遲又恒星無視差。七政皆有之。遠近確矣

地在大圜天之最中



何以徵之人任于所在見天星半恒在下故知地在最中也如上圖東見甲西見乙甲乙以上恒爲天星之半知丙在中也若云非中當在丁則東望戊西望己當見

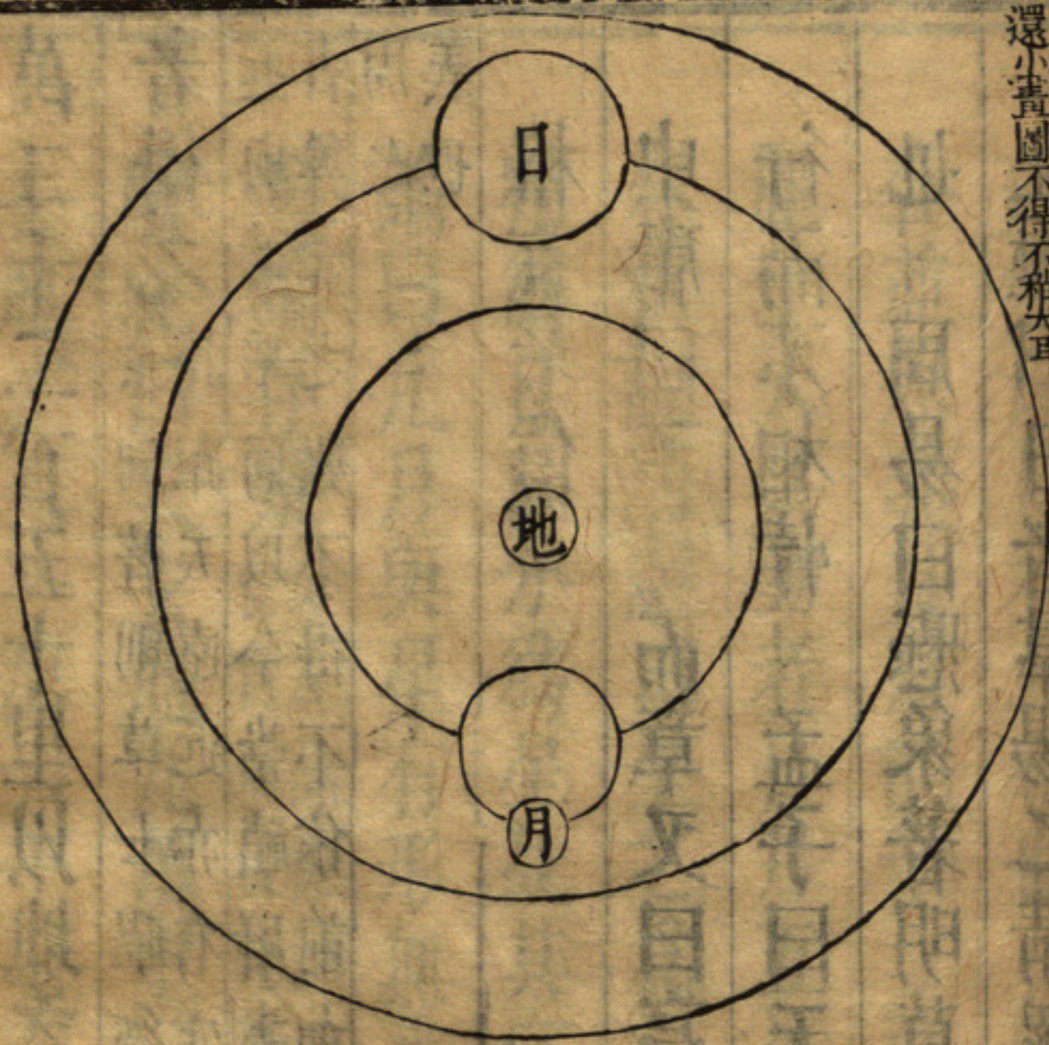
天之小半而不見者大半

列象恒論

日月五星列宿自人眼下觀却像是一層位置然實不是一層如至京師中間有許多省郡一般月最下辰星之與太白次之日次之熒惑次之歲星次之塡星次之經星次之月離地中心四十八萬二千五百二十二里餘辰星離地中九十一萬八千七百五十里有餘太白離地中二百四十萬六百八十一里餘日離地中一千六百五萬五千六百九十里餘熒惑離地二千七百四十一萬二千一百里餘歲星離地一萬二千六百七十六萬九千五百八十四里餘塡星離地二萬五百七十七萬五百六十四里餘經星離地三萬二千二百七十六萬九千八百四十五里餘此外即係一日一周之天包絡轉運此天離地六萬四千七百三十三萬八千六百九十里餘其遠近各有測筭之法蓋諸星之體甚鉅只因離地絕遠故人眼見得甚微若從

星上看地決如一塵不能見矣經星之體分爲六等上等全徑大于地全徑六十八倍其最大者加二十倍次小者減亦如之次等大于地二十八倍其三等大地一十一倍其四等大地四倍有半其五等同地稍大六等得地體三分之一七曜之體惟日徑最大徑大于地一百六十五倍八之三填星大於地二十二倍歲星同填星熒惑又不及歲星地大于太白三十六倍二十七之一而辰星最下則又渺乎小矣地大于月三十八倍又三之一然則日大于月六千五百三十八倍又五之一也此俱有測筭法不爽人目所覩近者雖小亦大遠者雖大亦小此定理也試作一圈如天地形天分三百六十五度地一點上亦分三百六十五度則天上一度便容得幾十個地矣或問何以知其里數地上一度二百五十里天上一度容得幾十地地全徑九萬里積而筭之大畧便可覩也試立一表候日月俱升至三十度月影肥而長日影瘦而短

豈非日遠而月近之故乎或又問小兒論日出日午中邊近遠之說如何曰人在地上天頂與東西際俱各九十度朝日清涼斜照而夜氣初開與午日探湯正照而晝氣暄朗此義易明惟邊大中小少費詮說凡地面上各有浮游濕氣擁抱厚千餘里當午直視浮氣薄當早暮旁視則浮氣隨地之所際如東邊至中心地有二萬二千二百五十里則浮氣亦有二萬二千二百五十里故日月之大與星辰之濶皆爲氣所影



此日月麗天之像日高行黃道一線月低出入黃道如循環然其實月地還小晝圖不得不稍大耳

近如帶眼鏡看字字畫便大試將空盂置錢其中從人目不見處安定斟水滿盂錢自可見是其徵也究而論之天頂在地面上起算更無占數若邊際還遠中心二

萬二千二百五十里以地之斜占數也在筭筭者得之余向著則草七曜經星之大小已有定論距天遠近亦有定限今所著大小遠近與前不同以今崇禎曆書筭定之數不得不依前如野史今如國史從周之義也

格言考信

中庸曰不見而章又曰高也明也又曰道並行而不相悖　孟子曰天之高也星辰之遠也　周易曰懸象著明莫大乎日月　劉氏正歷曰日者羣陽之精衆貴之象也　范子計然曰日者火精也　管子曰盛魄重輪六合並照非日月能乎　張衡靈憲曰凡文曜麗乎天其動者日月五星是也周旋右迴春秋說題辭曰星之爲言精也陽之榮也陽精爲日日分爲星故其字日生爲星　物理論曰凡月與星有形無光日照之乃有光　渺論存疑如左諸說論數懸絕皆臆摩耳食實未從北極高下測量一過曆紀曰天去地九萬里　河圖括地象曰天去地[illegible]一萬六千七百八十一里半度地

之厚與天高等南北相去二億三萬三千五十七里二十五步東西短減四步　河圖挺佐輔曰百世之後地高天下不風不雨不寒不暑民復食土天可倚杵洶洶莫知始終　春秋元命苞曰日月徑千里　白虎通曰日月徑千里　徐整長歷曰日徑千里周圍三三千里高于地七千里　淮南子曰日中有踆烏　徐整長歷曰大星徑百里中星徑五十里小星徑三十里北斗七星相去九千里皆在日月下　程子曰日月升降三萬里之中　朱子曰八萬四千里未可知也　佛言離垢國天人織盛琉璃爲地有八交道黃金爲繩以界其側此同莊列寓言　靈憲曰日者陽精之宗積精成象象成爲禽金鷄火烏也皆三足表陽之類其數奇

列象演說恒論于列象之體分大小尚未明其所以然之故再演說之乃有據也

古法推七政及恒星之體大畧因其視徑及距

地之遠可得渾體之容積而恒星離地最遠而無視差可考止依其視徑以較五星即其體之大小十得七八矣如鎮星得其視徑一分五十秒亦微有視差爲一十五秒弱推其離地以地半徑爲度得一萬〇五百五十因得其全徑大于地之全徑二倍又一十一分之九是鎮星之渾體容地之渾體二十有二矣此測爲鎮星居最高最高衝折中之數也而恒星更遠居其上因以所測之視徑分其等差先測明星如心宿中星大角參宿右肩等其視徑二分即得大地四徑有奇因設星離地一萬四千依圈界與圈徑之比例即星所居之圈界得八萬八千三百六十分之每度得二百四十四〇九分之四又六十分之每分得四視徑二分得八有奇是恒星之全徑二分當渾地之八半徑也即四全徑也又以立圓法推之即此星渾體之容大于渾地之容六十有八倍此爲第一等星也此一等內尚有狼星織女等又見大一十五秒其體更

加二十餘倍若見小一十五秒如角宿南星即反之其體減二十餘倍次則北斗上相北河等其視徑一分三十秒設其距地與前等推其實徑大於地徑三倍有奇而其渾體大于地之渾體二十八倍有奇此爲第二等又次測婁箕尾三宿等星其視徑一分〇五秒依前距地之遠其實徑大于地徑二倍又五分之一其體大于地體近一十一倍爲第三等又次測參旗柳宿玉井等星其視徑四十五秒其實徑與地徑若三與二其體大于地體四倍有半爲第四等又次測內平東咸從官等小星得視徑三十秒其實徑與地徑若五十與四十九其體比于地體得一又一十八分之一爲第五等又次測最小星如昴宿左更等得視徑二十秒其實徑與地徑若一十五與二十二即其體比于地體得三分之一爲第六等若各等之中更有微過或不及其差無盡則匪目能測匪數可筭矣夫恒星無數若三垣二十八舍三百座一千四百六十

一官之外試仰視之樊然淆亂雖隸首豈能窮其紀哉

函宇通

格致草

赤道心

赤道之心與靜天之心宗動天之心地之心同是一點其兩極在南北正子午主一日一周七政恒星之公運動悉繫轉楗焉其道與天元赤道相合爲一線動靜雖異終古不離其極爲正子午若春秋分與黃道交則赤道之東西龍首龍尾也

黃道極

黃道斜絡出入赤道各二十三度有奇其兩極在亥巳十二分爲宮曰玄枵娵訾降婁大梁實沈鶉首鶉火鶉尾壽星大火析木星紀曆家從便命之曰子亥戌酉申未午巳辰卯寅丑二十四分爲節氣曰冬至小寒大寒立春雨水驚蟄春分清明穀雨立夏小滿芒種夏至小暑大暑立秋處暑白露秋分寒露霜降立冬小雪大雪每一節分爲三候節氣中以二至二分爲主黃道左右各八度爲月五星出入之道諸曜出入于黃道度多寡不同最遠者八度又總名爲黃道帶日月經緯星俱從黃道極轉宗動天常平行終古無遲疾赤道繫焉故其行亦終古無遲疾

黃赤道距度

黃赤道相距之度除却地之半徑差及清蒙差定爲二十三度五十二分三十秒

三動

凡動而有法者三一自上而下如土石等重物以地心爲界二自下而上如氣火等輕物以月天爲界爲界者至此而止也此二動自行必成直線名爲直動三循環行一周至元界如天行一周成全圈名爲周動也三者而外皆名無法之動

天體至純

天爲純體者以寰宇內落于形氣之屬皆不能離水火土氣四行以爲性含性而動多爲雜動惟純動者一爲直一爲周周者環中而運其運無端直者一向中而上一向中而垂天以周動則知其于四行之外別有純體不可意識思議

詩曰惟天之命於穆不已文王之德之純純則不已天之周動詩之不已也

天體難定輕重

凡寰宇內有形之體能向正中下降者謂之重能自正中上升者謂之輕自安諸能降體之下者謂之至重自安諸能升體之上者謂之至輕或一物之體自性而然或兩物之體相權而然

如四行中至輕者火也至重者地也如氣之視水水之視土爲輕也水之視氣氣之視火爲重也一落輕重便有升降天體固不繇中而升亦不向中而降則可知其不輕不重

天體不壞

凡體質落四行如水火相尅則受壞天爲純體不見生尅則可不壞或曰靜者堅固之象動者研磨之象天既如是動矣能不虞壞曰凡見悖性者即有悖動即有壞徵天之周動既不屬悖自是堅固或又曰天體鬆耶密耶曰天非輕非重非柔非剛曰鬆曰密此乃世間論四行之氣質天不可以此論矣或又曰健行天從東而西七政天從西而東其動疑悖曰健行天與七政天不同軸亦不同極上下所向各安其位故可並行不悖健行天即宗動天也

天體難定色相

天色不可思議其碧落而蒼蒼者遠望之極也莊子曰天之蒼蒼其正色耶其遠而無所至極

耶其視下也亦若是則已矣葢凡落于五色者必落金木水火土五行之體天另有純體豈復與五行爭色中庸曰高明曰不見而章佛曰化光大都是一晶融之宇

天體不容空隙

大圓之下重地居中四行包裹層層精密如水包土氣包水火包氣月天包火以至金水日火木土諸天以及于宗動天靜天皆是清虛皆是凝結至純至健不可思議即如地上氣界似屬空虛而真氣塡滿即罌瓶之孔不虛也試以瓦罌盛水必置二孔塞其一孔水便不出氣閉其外耳

經緯定六曜

日躔終古行黃道其經其緯易定耳若月五星各有道各有極各有交各有轉紛糅不齊非定恒星之經緯則六曜之經緯無從可論六曜如乘傳恒星其地右也六曜如行綦恒星其楸局也恒星之動最微二萬五千餘年而東行一周

塡星二十八年東行一周木星十二年一周火星二年有奇一周日一年一周月二十七日一周皆東行宗動天西行一日一周諸曜所隨動者也

測日與太白距度因知周天經緯星度

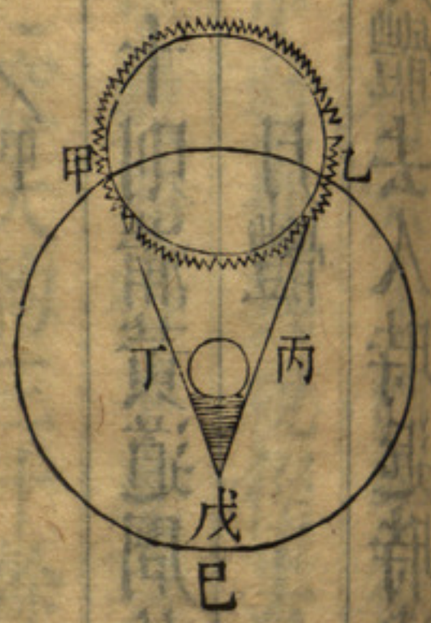
測法曰午後太陽未入得並見太白時即測其兩相距度分器用紀限大儀一人從通光定耳中窺太白之體一人從通光游耳上取太陽之景次數儀邊兩距即日星之距又同時用渾儀求其出地平上之兩高弧及其距赤道之兩緯度次于日入後既見恒星更依前法求太白與恒星之距度及其兩高弧兩距赤緯度仍並識兩測相距之時刻推兩測間太白經行分秒加減之即得三曜之各定度分即得太白左右太陽與恒星相距之定度分也既得此星所纏赤道經度又先已測得距赤緯度因推得其黃道經緯度又用此一星徧測餘星其經緯度分悉可得矣

日體

日爲萬光之原諸曜皆從此受光焉其體圓圓有面有體日爲圓面舉目即是固無可疑其爲圓體何從知之曰凡物未有有面無體者日之爲物大矣知其必有體也凡自然生者初生無不圓太陽之生本自然會無雕琢又諸體中圓爲最尊太陽最尊知其必爲圓體也舊云日徑一度近測驗實止半度其去地有時遠有時遠折中取數則以地全徑爲度地球約九萬里全

徑三萬里二十四其地徑自之得五百七十六是太陽去地之中數也以視徑觀其去地之遠因以割圓術求其本徑得日體大地體一百餘倍矣以九萬里之地球不能障其光地球景又不能過月天以上則日體之大可知使地大于日則星曜皆可食也日面上有黑子或一或二或三四而止或大或小恒于太陽東西徑上行其道止一線行十四日而盡前者盡則後者繼之其大者能減太陽之光先是或疑爲金水二

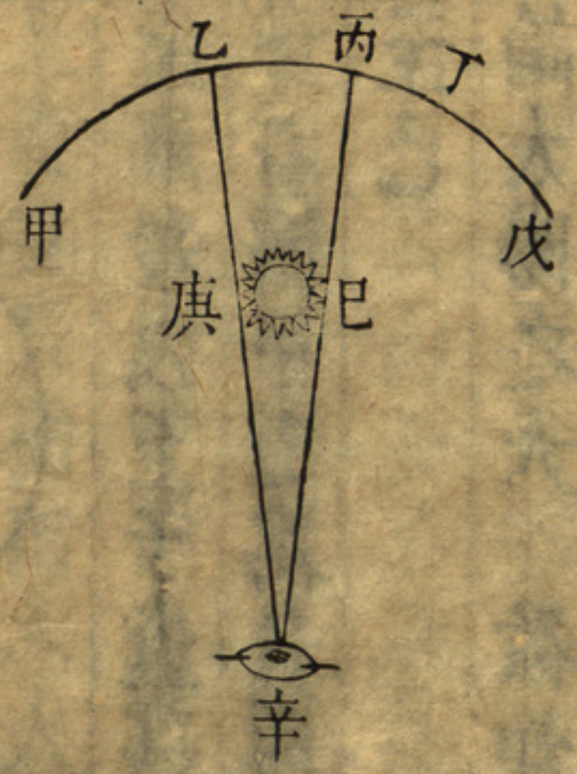
星考其躔度則又不合近從望遠鏡窺之乃知其體不與日體爲一又不若雲霞之去目極遠特在其面而不識爲何物以此知日體亦是平行如轉行則黑子不能常矣每日行一度弱其一日一周于黃道爲一長度于赤道上不及一上度其日初出入大日中則小以地平之蒙氣衡視則厚直視則薄朦朧景朝爲昧爽夜爲黃昏各入地坪十八度而冬夏至朦景大春秋分朦景小者以二至迤行出入二分直行出入耳



論太陽之光　日爲太光六合之內無微不照有不透明之物隔之則生影地在天中體小于日故影漸遠漸殺以至于盡其影之長不至太陽之衝如右圖甲乙爲日丙丁爲地其影至戊而止不至己

論太陽之大　欲知物大先知其徑徑有二一爲視徑視徑者人目所視也舊云太陽之徑一

度近來測驗實止半度



如上圖甲乙丙丁丁戊爲宗動天內規面之三度人從辛視太陽之巳庚徑于天度僅得丙乙不滿乙丁之一度約如乙丙者七百二十則滿黃道周故知視徑爲半度也

月體

月體去人時近時遠折取中數入其地半徑自之得六十四半徑爲三十二全徑是月去地之中數也其視徑去人愈近愈大愈遠愈小折取中數亦得半度與日等其本徑則小于地球地之容大約三十餘倍也月體無光受光于日月球之光恒得半以上因日體大於其體故

論太陰之光本自無光受光于太陽故本球之

光恒得半以上因太陽之體大于其體故　如上圖甲乙爲日丙丁爲月徑因日大於

受光至于戊巳

太陰向上黑象有二種今人所見黑白異色者是其二小者則日日不同非遠鏡不能見也

凡物必有影影有等大小有盡不盡

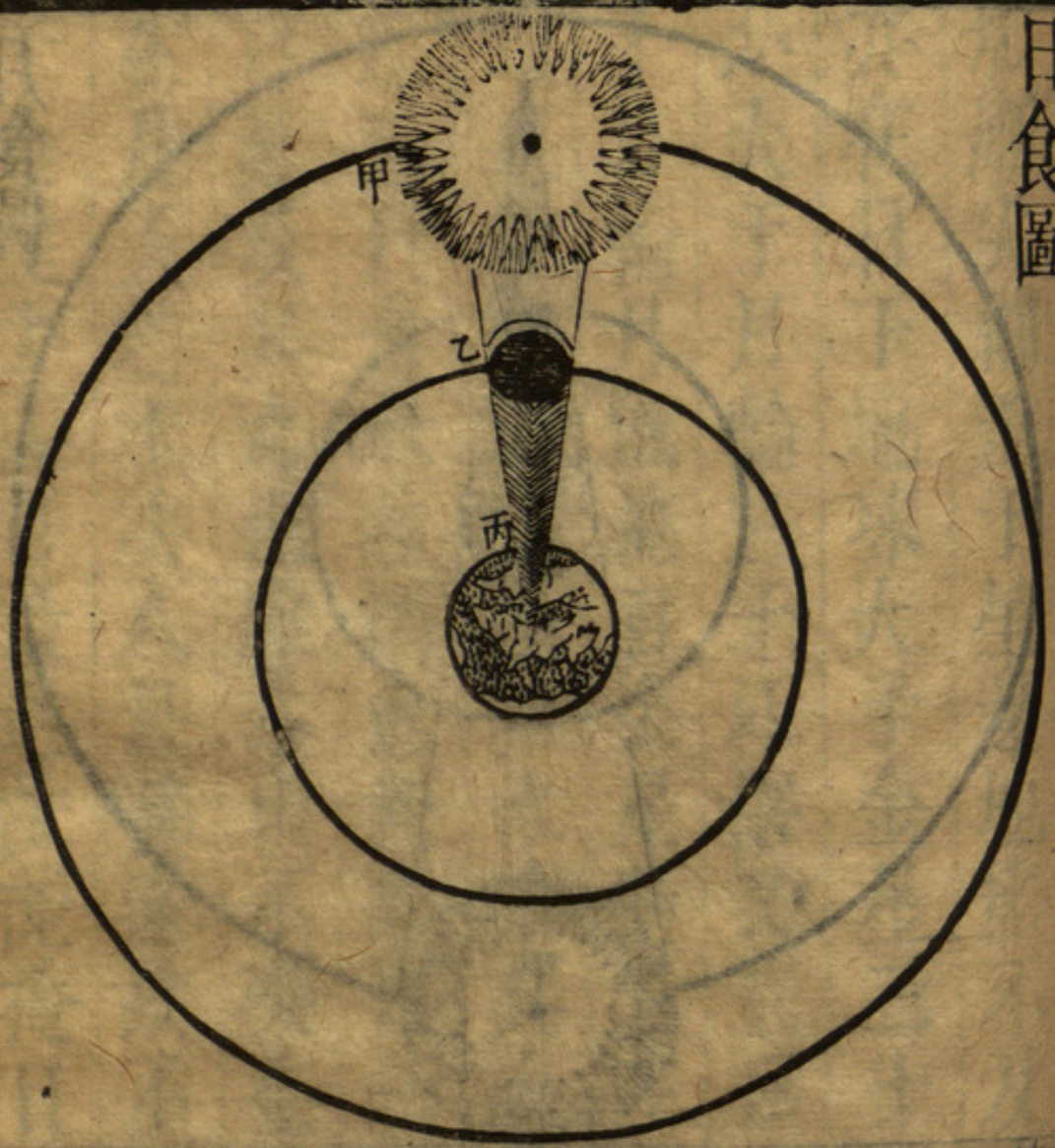
日圈不同地心

凡天體及七政恒星等必平行不平行則推步之術無從可立然人目所見各有遲疾順逆若無一平行者曆家因此推求悟有不同心之圈及諸小輪等如太陽從春分至秋分歷一百九十日零從秋分至春分歷一百七十四日零差八日緣日輪之心與宗動天之心不同故夏贏冬縮今曆中設有空度不得其解强爲之所耳又太陽之體冬至則大夏至則小冬至月食小于夏至之食蓋大光之體愈遠其景愈長愈大月過地景之時愈多故知時多者景大也

日月交食

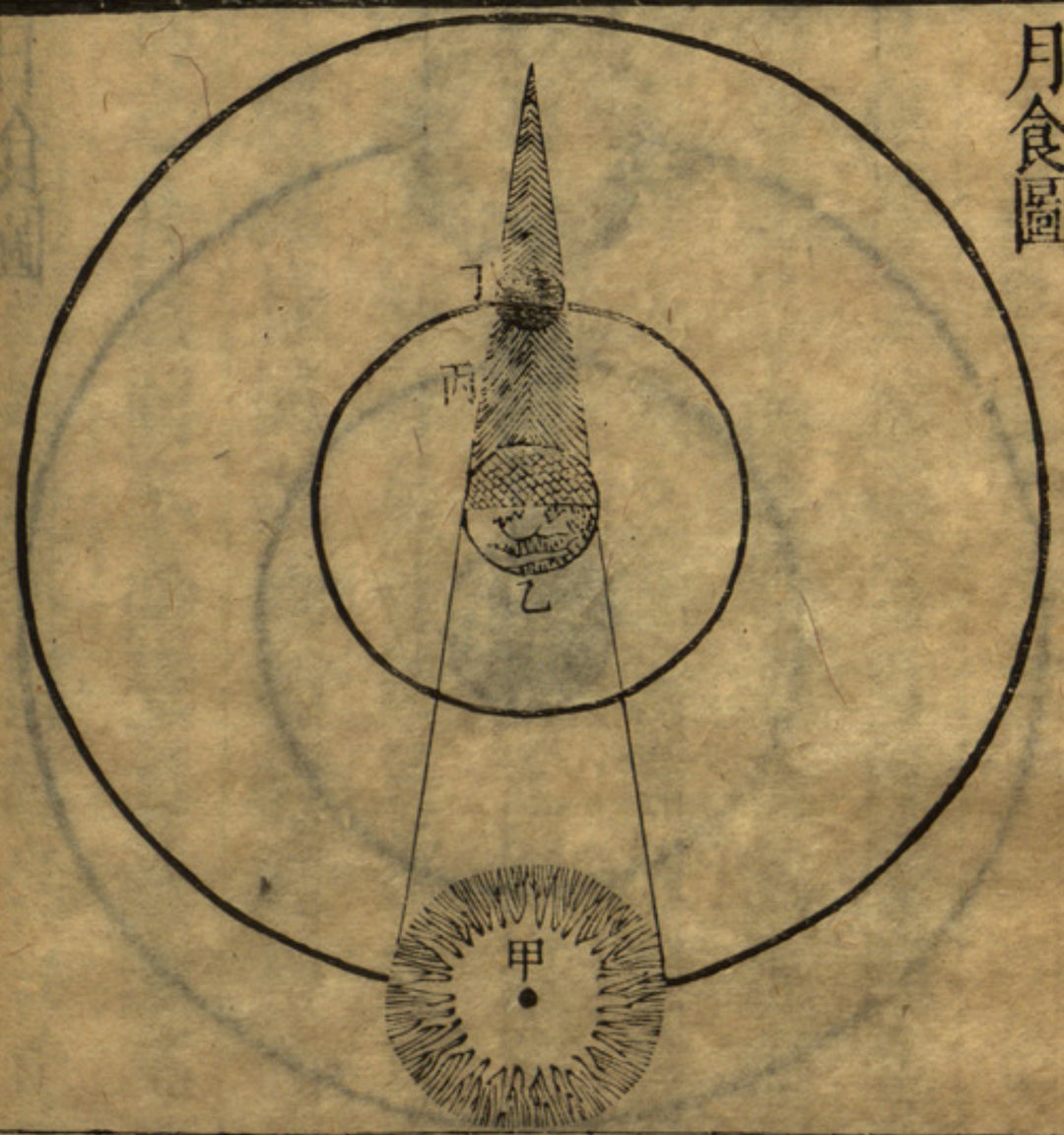
日在月上朔而日月行度南北同經東西同緯則月掩日而日爲之食固也惟望而月食日在地下月在天上儒者謂月亢日而月爲之食曆家曰闇虛問其何以亢何以闇虛畢竟不能置對殊不知月星皆借日爲光日在地下月在天上經緯皆同則地影適遮日光月不受光而月爲之食然朔不必皆日食望不皆月食何也蓋經度同而緯度不同故也日止行黃道一線萬

日食圖



古有常月則或南或北故同經不能同緯日體大地體小若不同緯便爲日光射及然普天之下食之時與食之分數不能盡同以地面早夜

月食圖



不同日月行動故或曰星月俱借日爲光地影既可以食月獨不可以食星乎曰諸星所麗之天距月天甚高日光大地影小過月以上則暗

影漸尖細至于星邊地影不及矣然金水二星亦在日下地球大于金星三十六倍又二十七分大于月輪三十八倍又三分之一是金星大于月輪月旣掩日金星過日下獨不掩日何也曰凡物以形相掩非惟論其大小又當計其遠近近目者愈近則愈掩如以一指置睫間宇宙可蔽及其遠也雖泰山不礙金星雖大于月乃在月天之上去人目甚遠故不能掩日月雖小于金星去人目最近故能掩日光也

格言考信

朱子語類曰月受日光只是得一邊光日月相會時日在月上不是無光光都載在上面一邊故地上無光到得日月漸漸相遠時漸擦挫月光漸漸見于下到得望時月光渾在下面一邊望後又漸漸光向上去 朱子詩經十月之交註曰晦朔而日月之合東西同度南北同道則月掩日而日爲之食

渺論存疑

淮南子曰麟鬬則日月食 朱子詩經十月之交註曰望而日月之對同度同道則月亢日而月爲之食月在天上日在地下請問月如何亢日而月爲之食恐紫陽夫子也解不去凡解得去者便做得像試請做一亢日闇虛之象如何

晝夜長短

晝夜之長短由于日之出入日出入之舒縮由于南北極。出地之高下。中國處赤道之北恒不見南極惟見北極故夏至晝長夜短冬至晝短夜長推而論之如在海中閩廣以南滿剌伽國

則南北極皆相對比地其人正處赤道之下地
暑熱晝夜恒平漸次而北如廣東廣州府北極
出地二十三度半夏至日五十三刻十一分爲
晝餘四十二刻四分爲夜江西南昌府北極出
地二十九度夏至日五十五刻七分爲晝餘四
十刻八分爲夜視廣東晝夜長短差二刻南京
北極出地三十二度半夏至日五十六刻六分
爲晝餘三十九刻九分爲夜視廣東差三刻視
江西差一刻山東濟南府北極出地三十七度

晝長五十八刻四分餘爲夜即晝長于廣東五
刻于江西三刻于南京二刻北京北極出地四
十度其晝夜長短所差愈多彼唐史所稱鐵勒
部夜煑一羊髀適熟而天即曙者當是北極高
六七十度處之夏至時也若冬至日熟一羊髀
而天即暮可類推也倘距北京一萬二千五百
里則北極高九十度以赤道爲天弦矣春分以
後皆晝日在赤道裏從天弦旋轉如磨秋分以
後皆夜日入天弦下旋轉此又理之不得不然

者也聞其地爲氷海極冷則南極之下亦可類推總之遠于日故也向曆家所定冬夏日出入時尚是就南京舊測量定算而未能隨地明其差數近欽天監立局修曆亦設隨極高下度分矣試作一渾儀從南北極度數升降而審視之固若函蓋之合即用簡平儀隨手隨地測之又無不然也山西等處主北極出地三十八度陝西等處主北極出地三十六度河南等處主北極出地三十五度浙江等處主北極出地二十度湖廣主北極出地三十一度四川主北極出地二十九度半福建主北極出地二十六度廣西主北極出地二十五度雲南主北極出地二十四度貴州主北極出地二十四度半此以南北較長短天下不可一律如此至于東西日月諸星雖每日出入地平一遍第天下國土非同時出入蓋東方先見西方後見漸東漸早漸西漸遲如有人居東又一人居西東西直相去試七千五百里則東人見日爲午正初刻此際西

人乃見日在禺中爲巳正初刻也周天三百六十度每度爲地二百五十里君相去百八十度則東方之午爲西方之子相去九十度則東方之午爲西方之卯普天之下時時曉時時午時時日晡時時黃昏時時夜半各於其地作如是觀

格言考信

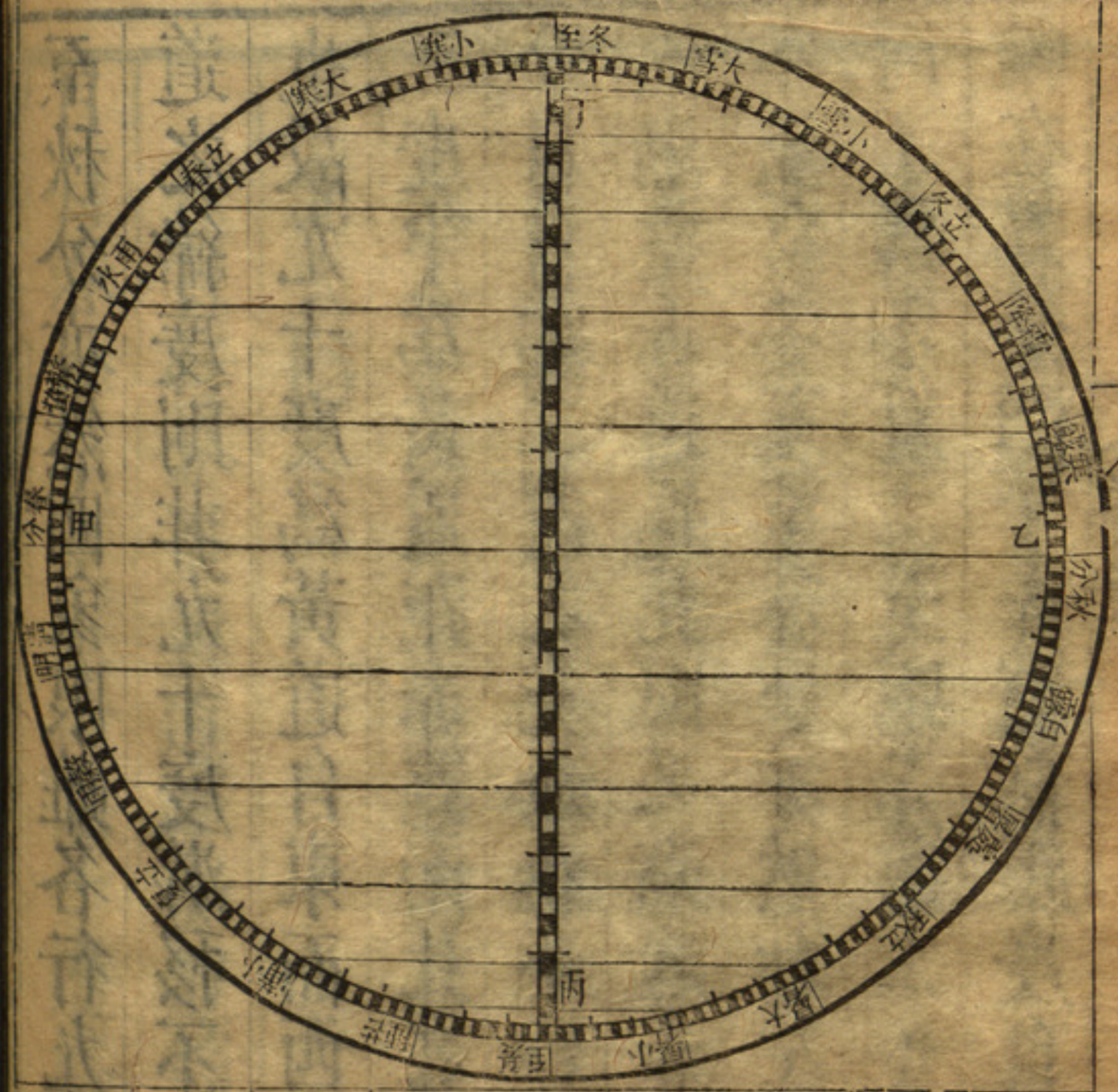
易曰天地設位而易行乎其中矣又曰觀天之神道而四時不忒又曰澤火革君子以治曆明時　周禮曰大司徒以土圭之法測土深淺正日景以求地中日南則景短多暑日北則景長多寒　范子計然曰日行天一度周而復始　朱子語類曰日從東畔升西畔沉明日又從東畔升這上面許多下面亦許多　元史欽察國去中國二萬餘里夏夜極短日漸沒即出　渺論存疑

山海經曰大荒之中有方山上有青松名曰

拒格之松日月所出入　朱子語類曰唐太宗用兵至極北處夜亦不曾太暗少頃即天明謂在地尖角處去天地上下不相遠掩日光不甚得（此是不曾看北極故有此尖角語）橫渠曰天左旋日月亦左旋（日月不左旋此理易明乃橫渠亦作此解）含神霧曰天不足西北無陰陽消息故有龍銜火精以照天門

日行分至黃道距赤道節氣差數

日自春分至夏至行九十度爲六節氣自夏至至秋分亦然四象限雖各行九十度而其距赤道之緯度則非九十度游移不出二十三度半也故九十度爲黃道自東而西之度數而二十三度半爲黃道距赤道南北之度數也蓋春秋分日日躔二道之交過春分日離赤道向夏至而漸遠赤道過此則又漸近赤道矣自秋分至冬至自冬至至春分亦然如左圖甲乙爲赤道丙丁爲冬夏二至距赤道二十三度半假如日輪在春分則于赤道無距度自春分至清明則

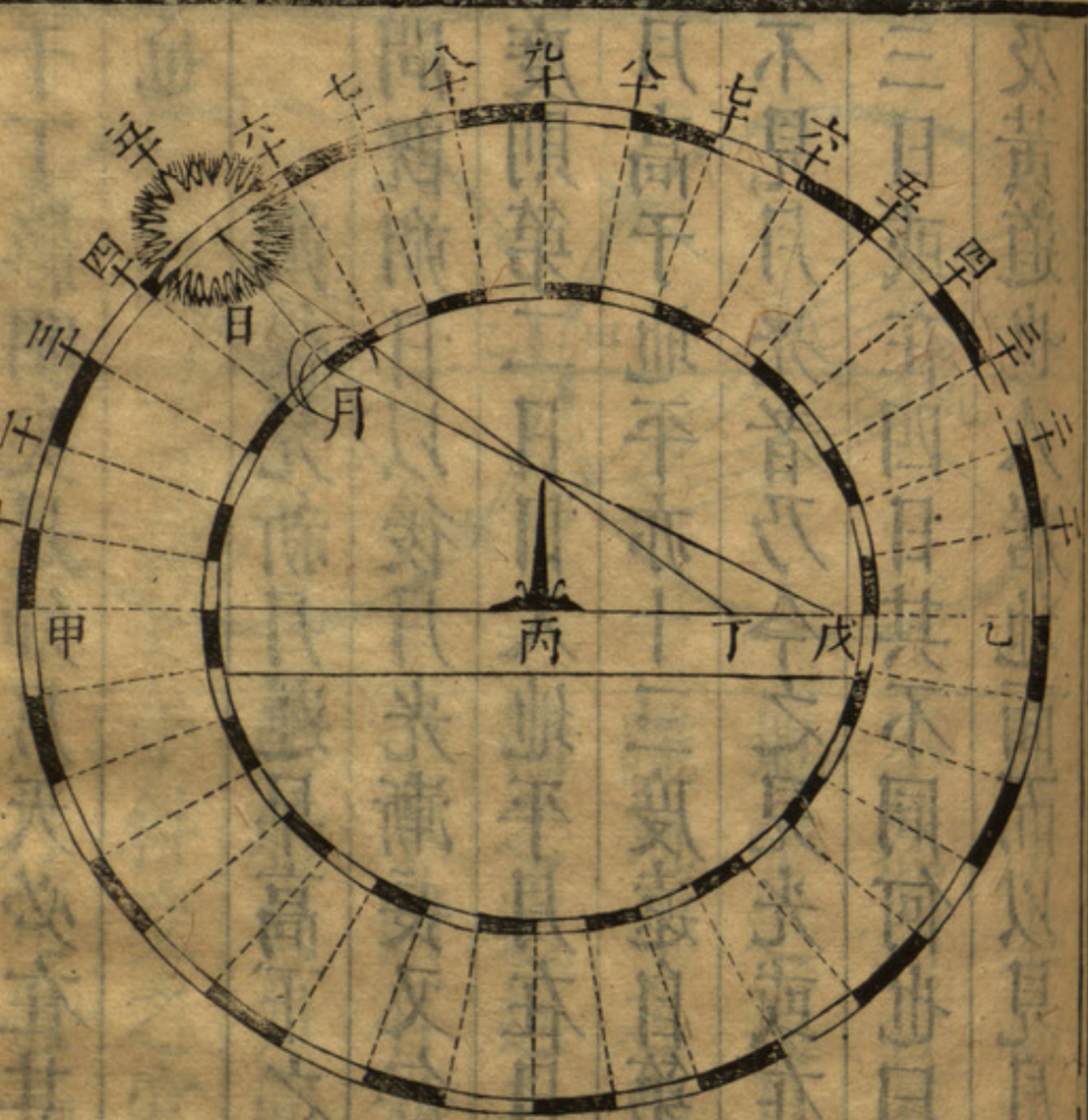


日行十五度而其距度非十五度乃六度十九分也自立夏至小滿此十五日之間其遠非六度而爲四度也自芒種至夏至亦非四度而爲一度弱也故近分差多近至差少而其差非同也欲知每節氣及每日日躔黃道距赤道幾何度分依前圖可得焉假如清明初日日距赤道度分上是清明初度下是白露初度兩界相對次用一線或界尺隱取兩界循直線視所當丙丁線度分得六度因知清明白露初日日距赤道六度也又清明五日處暑十日其離甲乙赤道亦同故簡取清明五度處暑十度爲兩界次依法視于丙丁得七度强卽其距度也餘倣此

蓋黃道爲圓規近分直行故距度多日晷長短亦多近至周行故距度少日晷長短亦少

日月距地遠近之證

問月在何重天曰第一重天最近于地者是也吾徵之日食由于月掩其光且恒見月體能掩水與金星則月天必居其下矣依表影之理亦可徵也立表取影光體遠于地面得景短光體近于地面得景長如日輪高于地平五十度月輪亦高于地平五十度然而所得日光表景則

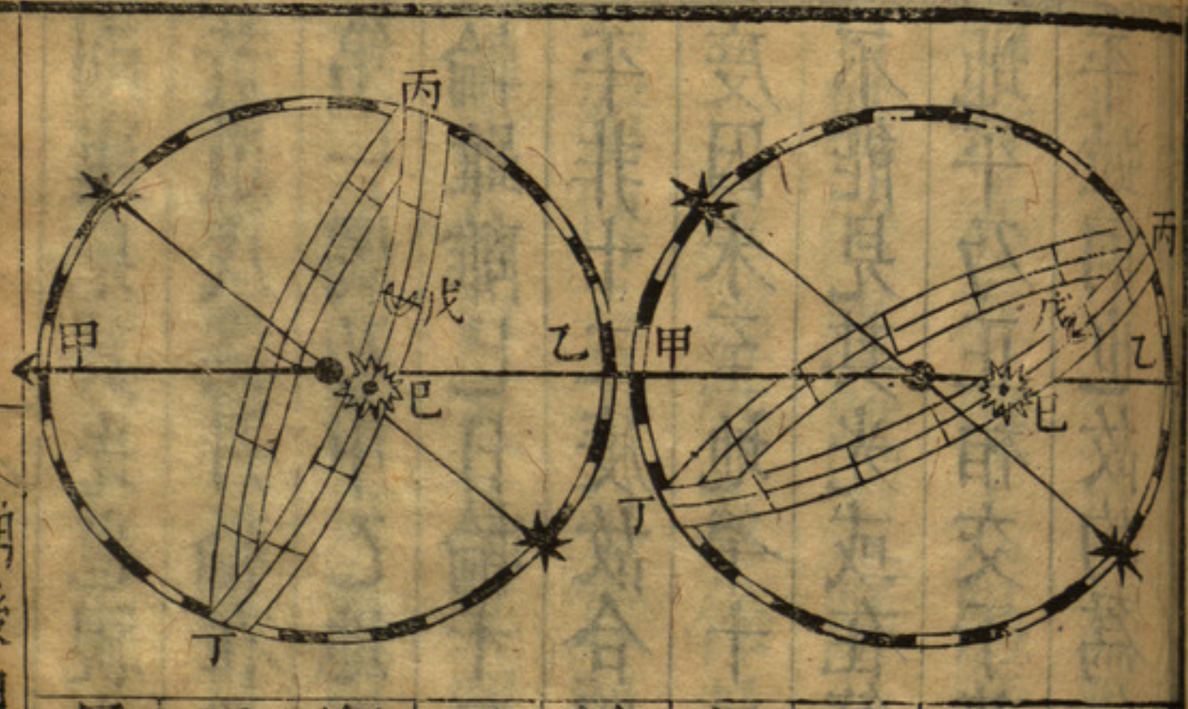


短月光表景則長也如上圖甲乙爲地平丙爲表視日輪高于地平五十度月輪亦高五十度卽日光從表端至丁月光從表端至戊戊影長

于丁影明矣是知月天必在其下而近于地面也

朔後見新月遲早高下之異

問既朔日以後月光漸長又每日離日輪十三度則第二日日入地平月在日東十三度遠則月高于地平亦十三度遠自第二日以後宜無不見月光者乃今之見光或在朔後二日或在三日或在四日其不同何也曰其故由于地平及黃道也人居地面而以見月光者必月輪在



地平上高十二度方可得見不然則否蓋月之度數有離地平之度月光之見否由于離地平之高低不由于離日輪之遠近也故黃道交于地平不同有斜相交有正相交朔時日月同度若其同度在于斜交之宮則居地面者遲見月光也若在于正交之宮

則速見其光也視上二圖甲乙爲地平丙丁爲黃道戊爲月輪在地平上巳爲日輪將入地平第一圖乃甲乙地平斜相交于丙丁黃道戊月輪雖離巳日輪十三度或十五度乃其高于地平非十二度故合朔次日其月雖離日輪十三度因未至地平十二度高故居地面者第二日不能見其光或在第三第四日也第二圖甲乙地平乃正相交于黃道戊月輪之離日輪及地平並同也故均爲行十三度而其第二日巳高于地平十二度故得卽見月光云又月因有逆順行亦有離大陽遲速逆行時必遲離太陽順行時必速離太陽此其故也

星經外有餘星

昴宿傳云七星實則三十七星鬼宿四星中白質傳爲白氣耳其間實有三十六小星如牛宿中南星尾宿東魚星傳說星觜宿南星皆在六等外所稱微茫難見以遠鏡窺之則見多星列次甚遠如觜宿南一星是二十一星大小不等

可見周天諸星實無數甘石星經特其大都耳

經星位置

經星二萬五千歲一周天是爲歲差亦時有移動但其移密百年內所差未多可以定儀取之古稱萬有一千五百二十可名者中外星官三百六十品其光曜約有數等今畧舉大者以俟宵測欲置渾儀其法取各星入宿之位爲經以離北極爲緯合以黃道過宮之經與離赤道南北之緯如數安置用銅輪轉之可合天行不悖

	入宿	離北極	體等	黃道過宮	離赤道
一勾陳三星	壁 一度五十九分	三度	三	白羊 一度十五分	北 八十五度五十一分
二閣道四星	壁 六度十三分	三十六度三十分	三	白羊 三度〇	北 五十三度四十五分
三天綱星	壁 七度四十六分	一百一度五十八分	三	白羊 四度三十一分	南 二十度二十六分
四奎左廿五星	奎 三度五十六分	六十二度三分	三	白羊 十度四十三分	北 三十四度一十三分
五天倉右三星	奎 七度四十六分	一百一度五十八分	三	白羊 二十三度二分	北 二十四度一十三分
六天船四三星	胃 五度四十二分	四十一度五十二分	二	金牛 十四度五十八分	北 四十七度四十三分
七大陵大星	胃 三度四十五分	五十三度四十六分	二	金牛 十一度二十分	北 二十九度二十二分
八昴宿二星	胃 十五度十分 昴 一度五分	六十八度十分 六十八度十分	二	金牛 二十三度三十三分 二十三度五十四分	北 二十三度三十六分 二十三度五十四分
九天囷東右星	胃 八度七分	八十五度四十二分	三	金牛 十一度二十六分	北 二十度十八分

十畢左大星	畢	一度五十八分	七十五度二十一分	一	陰陽 三度十八分	北 十一五度五十五分
十一五車右北	畢	八度五十三分	四十五度四十八分	一	陰陽 十一度二十一分	北 四十四度五十六分
十一參右足星	畢	十二度四十八分	九十八度三十分	一	陰陽 十三度四十八分	南 九度十四分
十三參左肩星	參	五度二十分	八十二度四十四分	一	陰陽 二十二度三十七分	北 六度十六分
十四天狼星	井	八度二十二分	一百六度二十二分	一	巨蟹 五度三十三分	南 十五度四十九分
十五北河中星	井	十六度三十二分	五十八度六分	二	巨蟹 十四度○	北 三十一度二十八分
十六北河東星	井	二十度十八分	六十度五分	二	巨蟹 十六度四十九分	北 二十八度四十三分
十七南河東星	井	二十度十八分	八十四度十三分	一	巨蟹 十六度四十三分	北 六度九分
十八星宿大星	星	初度二十八分	九十七度四十三分	二	獅子 十三度十四分	南 四度三十二分
十九軒轅大星	張	三度八分	七十五度四十五分	一	獅子 二十二度十一分	北 十四度十九分
二十軒轅南星	張	三度二十七分	六十八度二十八分	二	獅子 二十四度四十九分	北 二十二度十九分
二十一北斗天璇	張	十五度八分	三十一度十分	二		
二十二北斗天樞	張	十五度二十八分	二十五度三十六分	二	雙女 五度十九分	北 六十二度三十六分
二十三北斗天璣	翼	十三度○	三十三度十分	二		
二十四北斗天權	翼	十三度二十分	二十九度四十分	三		
二十五太微帝座	翼	十三度二十六分	七十一度五十四分	一	雙女 十九度十六分	北 十七度九分
二十六微西垣上相	翼	二度五十七分	六十六度三十分	二	雙女 九度三十分	北 二十二度五十一分
二十七北斗玉衡	軫	十度二十一分	三十一度一分	二	天秤 七度十七分	北 五十八度七分
二十八角宿南星	角	初度○	九十八度三十分	一	天秤 十五度十三分	南 八度十六分
二十九北斗開陽	角	一度十一分	三十二度一分	一	天秤 十五度三十分	北 五十七度二十四分

三十五北斗搖光　角七度五十二分　三十七度二十六分　二　天秤二十二度五十七分　北五十度四十二分

三十一大角　亢一度四十六分　六十七度五十八分　一　天秤二十九度二十一分　北二十一度四十五分

三十二招搖　亢六度三十六分　四十九度十五分　三　天蝎四度○　北四十度三十二分

三十三氐右北星　氐初度○　一百三度五十五分　二　天蝎十四度二十八分　南七度十八分

三十四氐右南星　氐四度五十六分　九十八度五十分　二　天蝎七度五十一分　南十三度二十九分

三十五貫索大星　氐四度四十六分　五十六度九分　二　天蝎二十度十一分　北二十八度五十一分

三十六天市垣梁　房四度五十六分　九十一度三十六分　三　天蝎二十九度○　南一度五十八分

三十七心中星　心一度五十八分　一百十五度一十五分　二　人馬一度二十七分　南二十四度三十六分

三十八天市垣侯星　尾二度四十九分　七十六度二十一分　二　人馬十八度十分　北十三度十一分

三十九天市垣帝座　尾七度五十二分　七十四度五十一分　三　人馬十一度四十六分　北十五度二十二分

四十天棺南三星　箕三度五十六分　四十度二十三分　三

四十一河鼓中星　斗十八度二十分　八十三度四十四分　二　磨羯十八度五十七分　北七度十九分

四十二天鉤大星　虛二度二十二分　三十度五十分　三　寶瓶西度十分　北六十度四十分

四十三織女大星　斗二十度三十分　五十一度四十三分　一　磨羯三度五十分　北三十八度三十六分

四十四天津左三星　女二度十分　四十七度十七分　二　寶瓶三度五十五分　北四十三度四十二分

四十五西天鉤大星　虛二度二十二分　三十度五十分　三　寶瓶西度十分　北六十度四十分

四十六壘壁西星　虛三度十五分　一百九度五十分　三　寶瓶十五度八分　南十八度四十六分

四十七危宿北星　危初度三十八分　八十七度十分　三　寶瓶十七度四十一分　北七度五分

四十八室宿北星　室初度○　六十五度三十分　二　雙魚七度四十七分　北二十五度三分

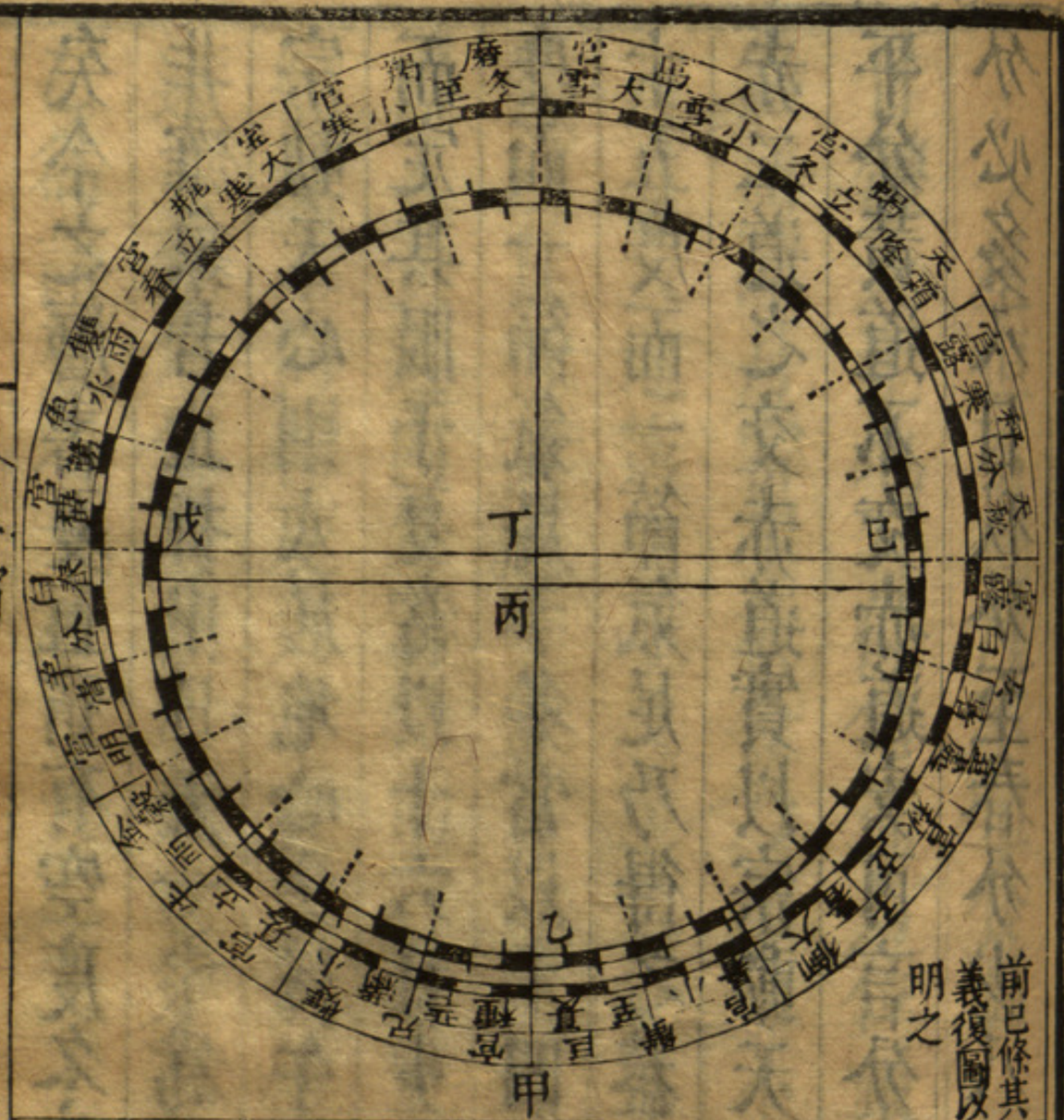
四十九室宿南星　室初度○　七十八度十九分　二　雙魚八度○　北十二度四十一分

四十九羽林大星　室九度四十五分　一百六度五十二分　三　雙魚四度十五分　南十八度

二十八宿定度

箕九度半斗二十三度半其三度太入丑宮牛七度女十一度其二度入子宮虛九度危十六度十二度太入亥宮室十八度少壁九度少奎十七度太一度太入戌宮婁十二度少胃十五度太三度太入酉宮昴十一度畢十六度半七度入申觜五分參十一度少井三十一度八度少入未宮鬼二度柳十三度四度入午星六度少張十七度太十五度少入巳翼二十度軫十八度太十度入辰角十二太度太亢九度半氐十六度半一度少入卯宮房五度半心六度少尾十八度三度入寅

日圈異宗動天圖



前已條其義復圖以明之

如上圖甲爲宗動天黃道乙爲日天丙爲日天中心丁爲地及宗動天中心日行從戊過乙至巳在地球上行半周分在日本天則行大半周

矣今之曆書夏直宿有空度冬直宿有共度固非確象若止折中日天一半爲春秋分而不顧宗動天心則人居地心更舛午不合矣須依圖而定其限于夏當以十六日少日行黃道十五度而一節氣足于冬當以十四日贏日行黃道十五度而一節氣足乃得之葢春秋分必在黃赤二道之交赤道實以宗動天對地心處南北平分黃道不交赤道安可言分也故春分至秋分必多八日秋分至春分少八日斯爲定曆矣

星恒不食月不恒食圖

日體大于地百餘倍而月位最低故日光爲地影所障月當望故食乃星恒不見食星位高于月日大地影尖不及至星位也然每月望不皆食以日行黃道一線月行至龍頭龍尾乃食其出入黃道內外游環而行遠至八度雖望夜同經度不同緯度則不食卽同緯而食有淺深遲速亦繇地影廣狹所致也如右上圖甲爲日輪乙爲諸星之天居日天之上丁爲地形丙爲地

前已條其義後圖以明之

影即見日光恒照諸星下面而居地上者恒見其下面有光戊爲月游環月循環而一晝夜行十三度故有食有不食食有淺有深有遲速

節度定紀

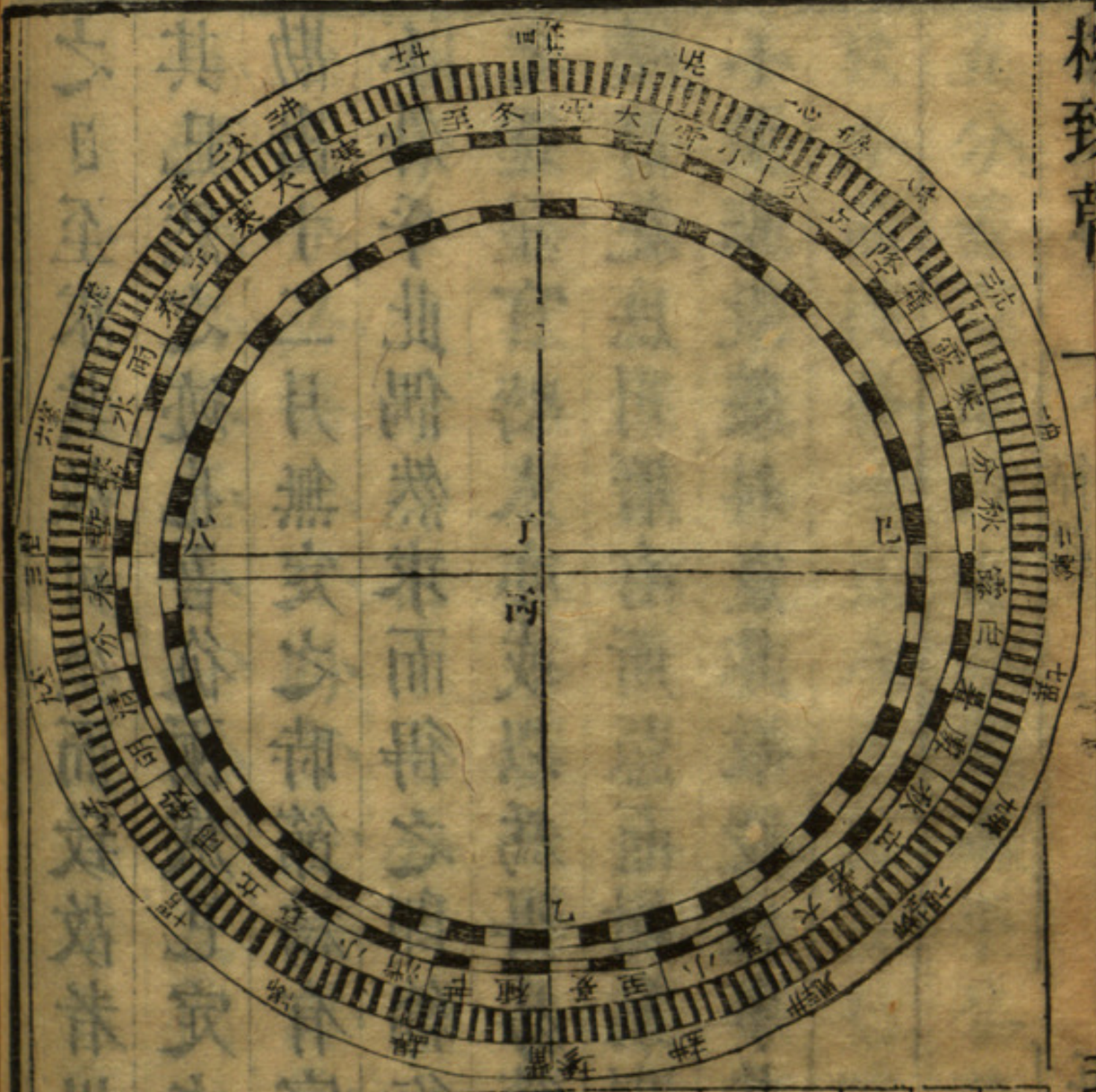
熊子嘗留心於天官歷書僅窺其樊蓋十數年所矣今歲戊子避地潭陽山中偶見大統舊曆與新法西書及萬年曆通書其二十四節氣時日各各參差數刻更多舛午統曆依萬年曆不論春夏秋冬平分十五日有奇爲一節新法西書春分後雖多一日有奇秋分後少一日有奇然日數時刻皆不一律並未審註定本崇禎曆春分後宿度有空度秋分後宿度有共度太陽

從黃道一線行度日日有常焉見得此日空此日共也傳曰孟陬失紀閏餘乖方伏蟄火愆司歷之過於欽若之義謂何端思考定天行三百六十五度四分度之一實歷三百六十五日零三時赤道正絡天腰以子午爲極黃道斜絡以亥巳爲極黃赤二道之交爲春秋分南北二陸之盡爲冬夏至獨日天心北過宗動天心與地心四度來往共過八度則春分至秋分合一百九十日七時四刻當以十五日零十時五刻爲一節氣秋分至春分合一百七十四日七時四刻當以十四日零六時五刻爲一節氣偶閱萬年曆丁亥五月二十日庚申巳正一刻夏至十一月二十七日癸亥丑初一刻冬至戊子五月初一日乙丑申正一刻夏至十一月初八日戊辰辰初初刻冬至用前法乘除爲定本筭之兩年內二至無秒忽之差二十四節無多少之異覺新舊諸曆任意伸縮者誣天甚矣每時八刻以初初初二初三初四正一正二正三正四八

刻爲準每日九十六刻其云百刻者又誣時甚矣今日纏箕四爲冬至倘從戊子冬至戊辰日辰初初刻用前法乘除布筭以推其後雖百世可知也西曆雖云密近但圖象止四分九十度爲三百六十度少五度四分度之一每日列宿直度或空或共即二十八宿刊度亦少五度四分度之一何以齊年今應照度加分方無盈歉如箕九度六十五分斗二十三度八十分牛七度十分女十一度十五分虛九度十五分危十

六度二十分室十八度二十五分璧九度十五分奎十七度三十分婁十二度二十分胃十五度二十分昴十一度十五分畢十六度七十五分觜五分參十一度十五分井三十一度三十五分鬼二度柳十三度十五分星六度五分張十七度二十五分翼二十度三十分軫十八度二十五分角十二度二十分亢九度六十五分氐十六度七十五分房五度六十分心六度五分尾十八度四十分以上三百六十五度二十

五分。蓋每度以百分爲率平分黃赤之交應春秋分前後各一百八十二日七時四刻然日天心過北則春分至秋分合一百九十日七時四刻每十日應縮四十三分六釐太。共縮八度二十五分。秋分至春分合一百七十四日七時四刻每十日應伸四十七分四釐少。共伸八度二十五分必每十日明書差數而後周歲之內列有無十六度五十分之愆忒彼一日一度與春度秋分後共度俱爽然自失矣。夫千歲之日至求其故可坐而致故者以利爲本註云其已然之迹也吾從兩歲已定之日至爲筦籥勘出十二月無定之時節爲有定之界限其故不外乎此偶然求而得之即綿衍推及於千歲之遥星官疇人亦或以爲得易簡之理乎因補牘詳紀庶司曆有所憑而樹臬測景布筭候氣不至乘訛襲舛豈非敬授盛事哉



此日天圈宗動天圈圖節氣并星度互見者冬至日在箕四巳五十年後三十年當在箕五即世說所爲歲差歲實無差凡列宿天右旋而星差也日天心非廣南狹與宗動天心不同節氣故有乘除星度亦應伸縮方幅間圖不盡意

格致草

曆理

授時曆本元初郭守敬諸人所造而大統曆因之比于漢唐宋諸家誠爲密近尚未能確與天合欽天監官僅能依法布筭而未能明其所以然之故孟子曰天之高也星辰之遠也苟求其故千歲之日至可坐而得也天行有恒數無齊數如夏至日長冬至日短終古不易之恒數也

長極漸短短極漸長終歲之間無一相似則其不齊之數也歲法如此他法皆然以至百千萬年了無相似而用法商求仍歸輳合遲速永短悉依期限此天地之所以爲大也

曆訣

一議歲差每歲東行漸長漸短之數　一測日行經度躔道之數　一測月行經緯度所離之數　一測列宿經緯行度以定七政盈縮遲疾順逆違離遠近之數　一測五星經緯行度以定小輪行度遲疾留逆伏見之數　一推變黃赤道廣狹度數客測二道距度及月五星各道與黃道相距之度　一測日行考知二極出入地度以定周天經緯度以齊七政因月食考知東西相距地輪經度以定交食時刻　一依唐元法隨地測驗二極出入地度數地輪經緯以定晝夜晨昏永短以正交食有無多寡先後之數

指南針

指南針非眞子午術家所用多泊丙午之間今以考之各處實不同如在北京則偏東五度四十分若憑以造晷則冬至午正先天一刻四十四分有奇夏至午正先天五十一分有奇若過西海又偏西泊午丁之間汎海人爲余言如此則術家羅經非定向所以又設下盤也

表圭

耒臬即周禮匠人置槷之法識日出入之景參諸日中之景以正方位今法置小表於地平前後累測日景以求相等之兩長景即爲東西因得中間最短景即爲眞子午若今所用圓石欹晷是爲赤道晷亦即周時土圭遺意然十二時界限平分則卯辰申酉後天巳午未先天必將午界客縮巳未稍紓辰申又稍紓卯酉大紓而後時與天合彼日出由大漸小星度初出廣中天漸狹緣地上蒙氣厚薄映射故有此等

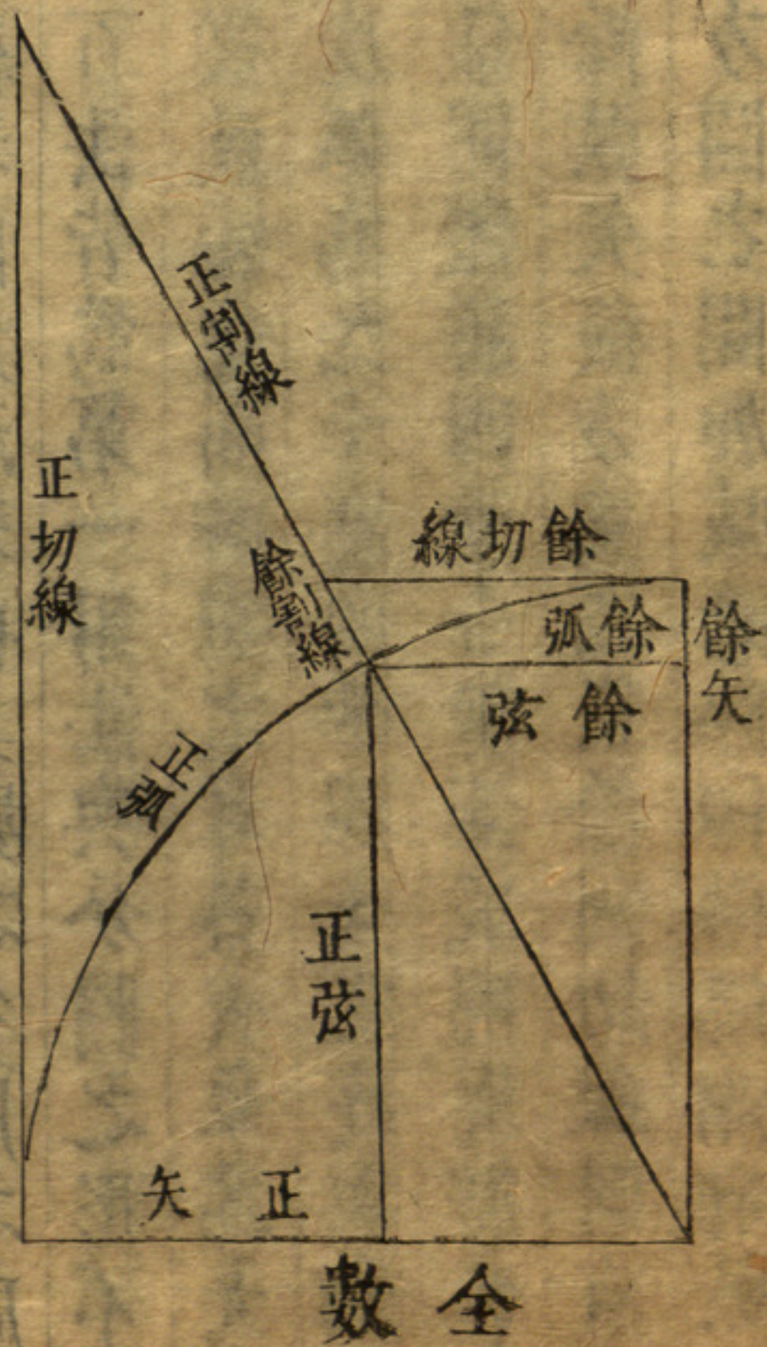
歲實

歲實者太陽行天一周之月日時刻也太陽之

歲有二其一從某節某點二分二至之類皆名節亦皆名點行天一周而復於元節元點是名太陽之節氣歲若太陽會於某星行天一周而復與元星會是名太陽之恒星歲恒星有本行自西而東假如今年春分太陽會某恒星至來年春分此星已行過春分若干分矣太陽至春分則已滿節氣歲之實而尚未及元星若干分卽又須若干時刻逐及于元星而與之會乃滿恒星歲之實故恒星歲實必多於節氣歲實曆家必以節氣爲限而其與恒星歲實差雖甚微亦差也

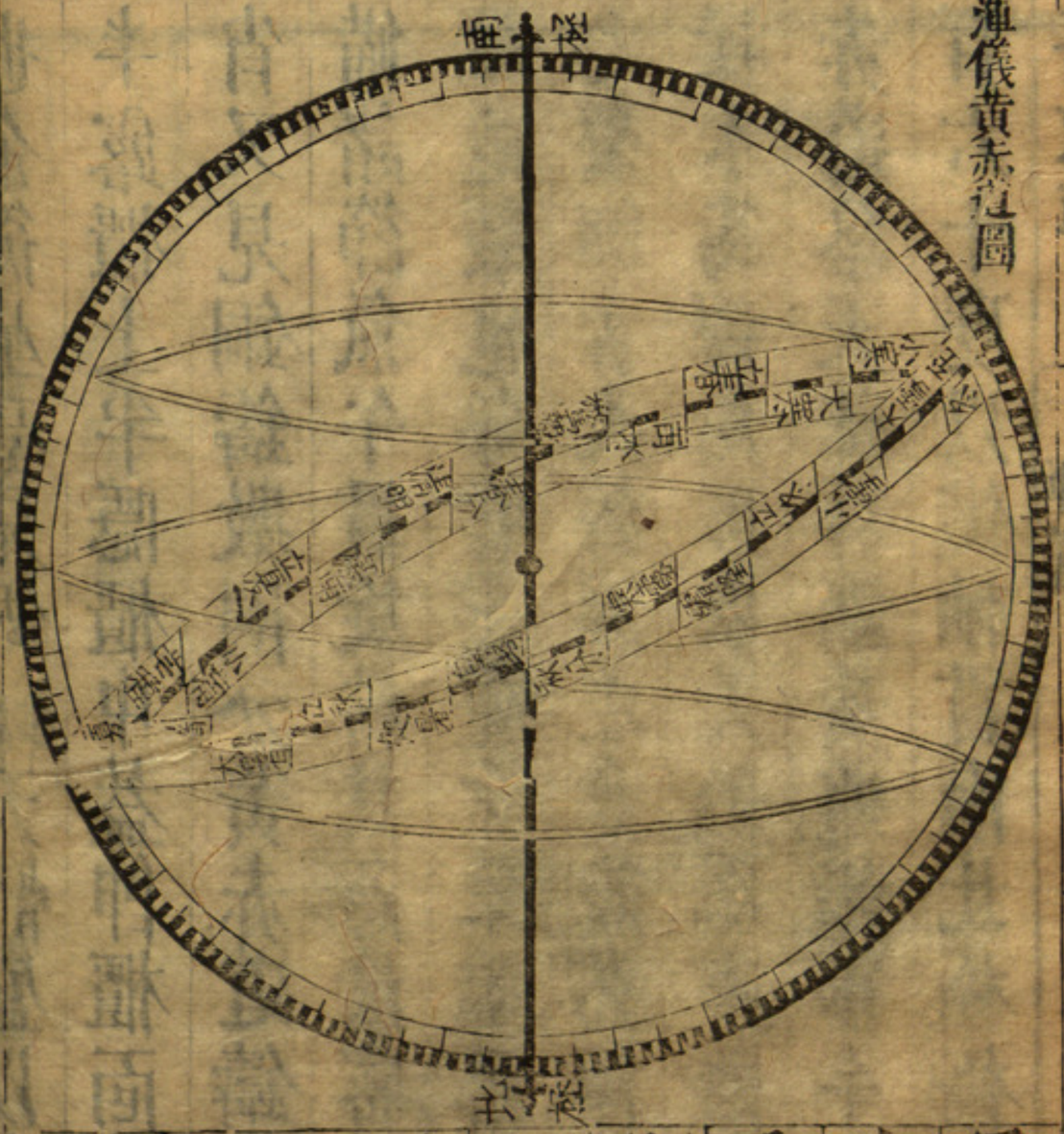
割圓八線表全圖

割圓八線表卽大測表也其數之多用之廣于測量中百法皆爲第一用法與分圖之形不可勝紀悉從此變化而神明之耳蓋天象爲大圓地不覩度弧爲九十度四分周天之度與測高象限懸儀同體將四分合併渾成圓規卽天象也其正餘弦矢截方爲之正餘割切線則直射以切於方圓之間加減乘除卽得所測眞數矣



渾儀圖說

天體渾圓古今制作渾儀雖神聖復起不能易也余從星臺見銅鑄天體盛以方櫃天體畫度半露櫃上半隱櫃中蓋即櫃面爲地平其像最肖又見銅鑄數圈分黃赤道鑄二十八宿之名備諸節氣午貫旋轉其意最密皆祖元人郭守敬遺製也每嘗夜窺玄象端思儀理欲合二者之製師古人轉漏之意設爲渾象其法或範銅採木爲彈丸形象天仍爲方櫃象地天上正鐫赤道絡天紘斜鐫黃道備節令附櫃作架穿三百六十度以鐵軸貫南北極極之高下可隨地



渾儀黃赤道圖

低昂而櫃下爲井深丈許彷自鳴鐘法多爲轉輪以爲物墜之作機齗較定緩急俾一晝夜天行一週而天體之上照經星位置度數體等天作蒼色以金銀點星如星本色更以環綴日月如其行度俾其密移自動不但觀象授時玄理闇合即欲求海外四夷之天晝夜長短之跡只在軸間低昂耳

渾儀天地合象圖

格言考信

蔡邕曰渾天立八尺圓體具天地形以正黃道以行日月以步五緯精微深妙百代不易

張平子作渾天儀璇璣所加其星皆合符

宋顏延之請立渾天儀曰張衡創物蔡邕造論誠應夙聞尚書璇璣玉衡以齊七政崔瑗所謂數術窮天地制作侔造化　朱子曰渾儀可取蓋天不可用試令主蓋天者做一樣子如何做只似個雨傘不知如何與地相附著若渾天須做得箇渾天來

渺論存疑

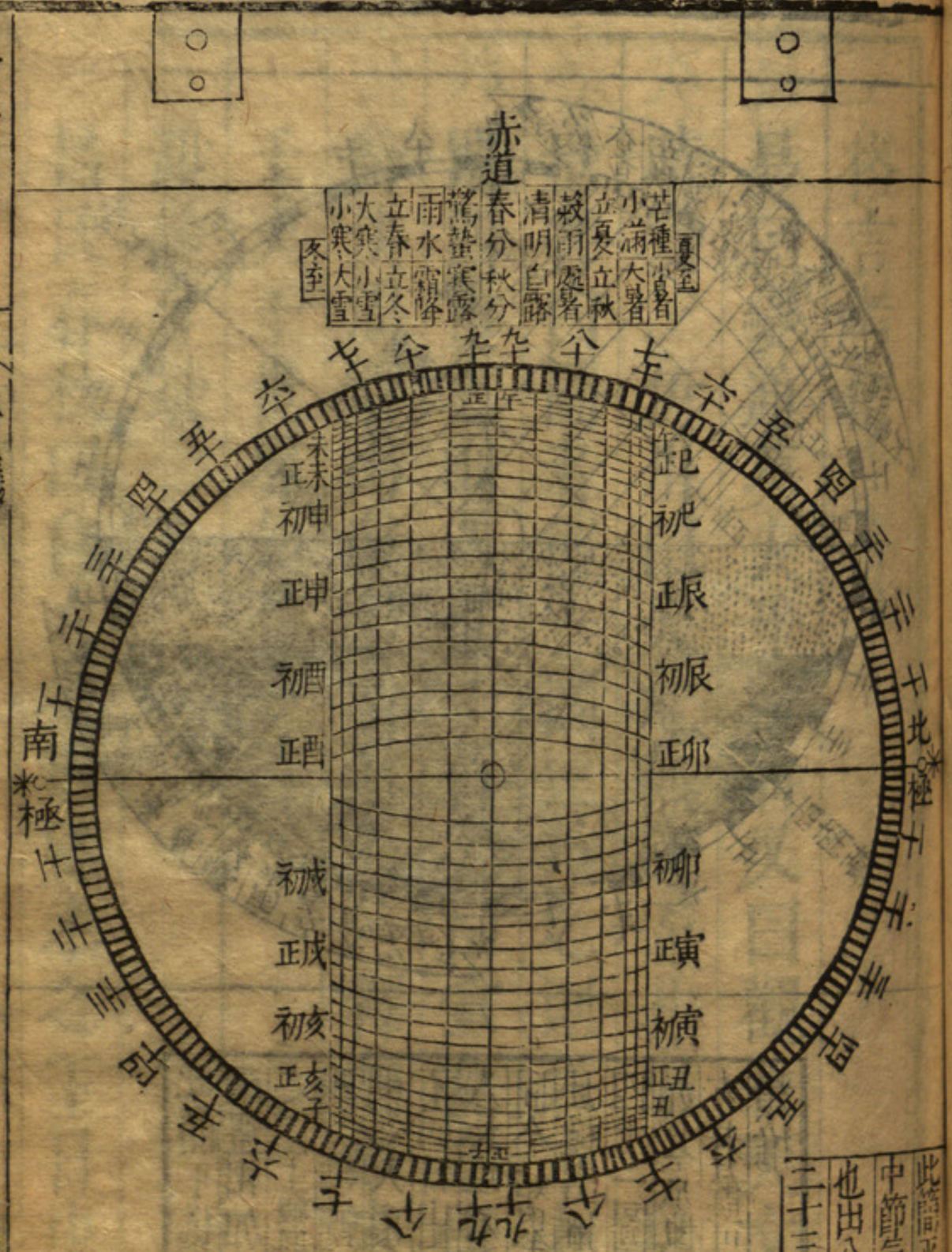
周髀術即蓋天說天圓如張蓋地方如棊局天旁轉如推磨石而左行日月右行而隨天左轉故極在西北是其效驗極豈在西北試北面仰望何如

平儀圖說

此儀古所未有臺史亦不經見有之自萬曆中西極人來始隨地隨時可以量赤道極星高下得晝夜時刻兩盤旋轉地形畧如軸心因以見大天包小地之像上盤從中心直銳者爲天頂

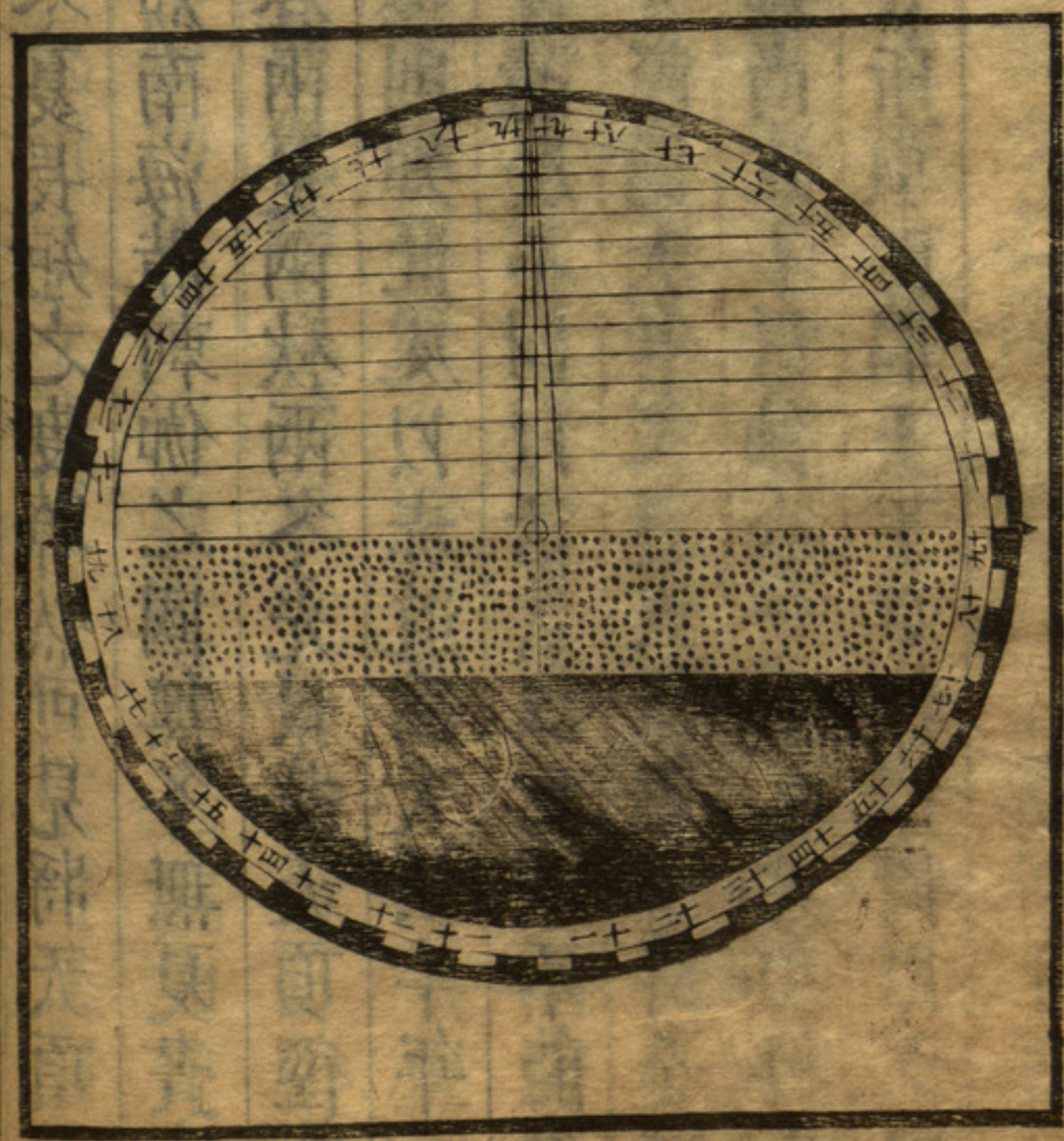
即人在地上頂立之像其法以上盤加下盤中心釘一小軸上盤一半空圈即天下一半平實即地地上朦朧影十八度蓋昧爽黃昏也如欲知時先以儀上二規竅仰視日景俯視軸心再線在何度隨將上盤移轉如本地方北極出地之數觀其上盤橫線與下盤黃道上節氣線交加即本時本刻他如以節氣于正午量日得赤道離天頂之數即北極出地數以上盤加北極出地處隨節氣隨地方即見日出某時某刻入

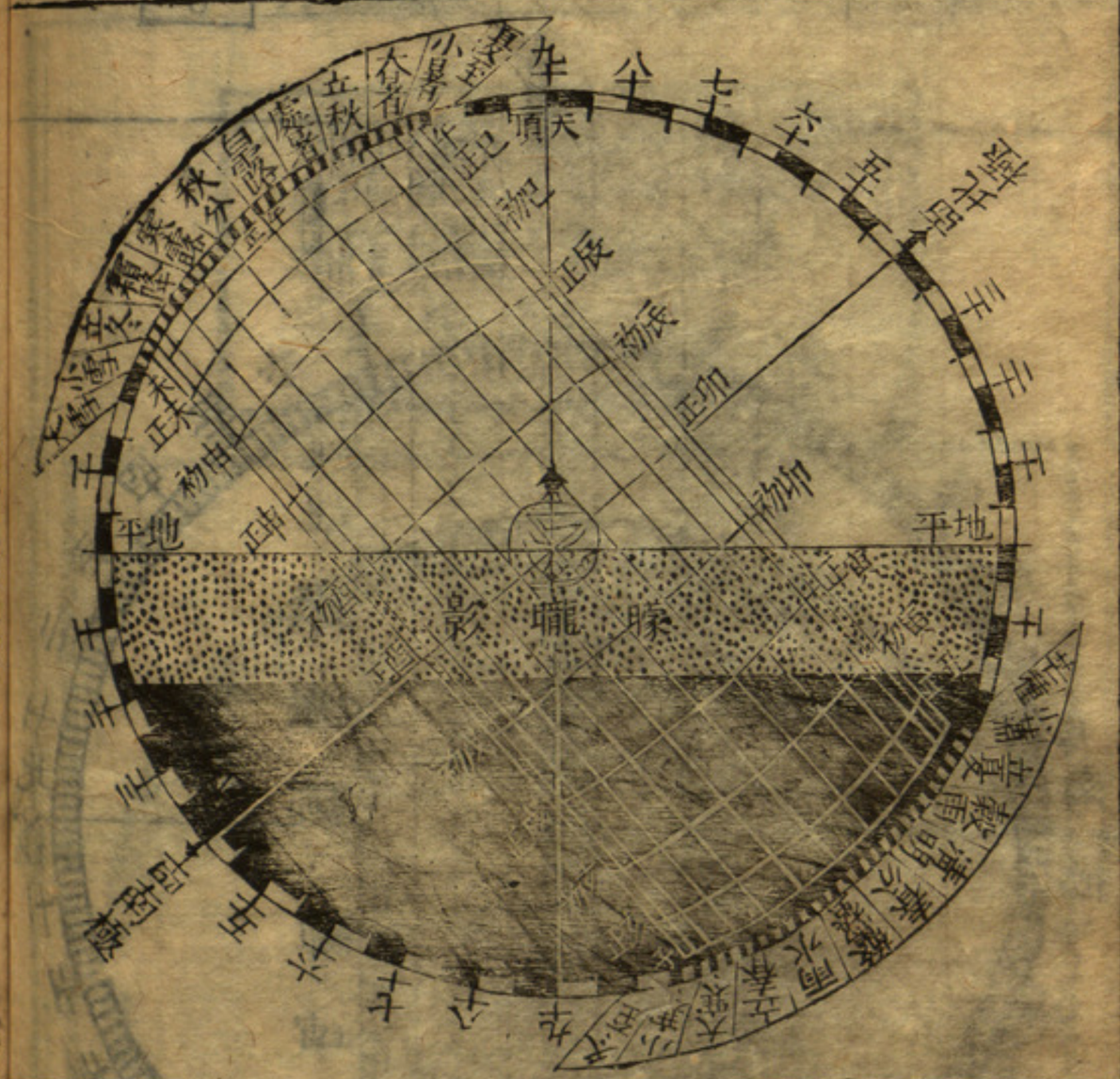
某時某刻冬夏長短之度瞭然可見將天頂徑指赤道則知南海滿剌伽之國無冬無夏晝夜平恰有兩春兩夏兩秋兩冬光景將天頂徑指北極或南極則知此處以赤道爲天弦半年一晝半年一夜隨度不同以活法該定理不能殫述地平與天際同大者又自人眼論不得不爾其實地之細尚比不得軸心一點也天頂無處不中隨人首所頂四周上下更無偏倚以天地俱圓故



此簡平儀下盤中節氣線黃道也出入赤道各二十三度半

此簡平儀上盤其尖銳爲天頂其半虛者天覆之像半實者地載之像此自人眼看天地故將天地平圖以分晝夜十八度朦朧影黃昏昧爽之象





此簡平儀兩盤相加之圖上盤四週旋轉則知天頂不同日出入長短不同今姑舉北極出地四十一圖如北京地方者餘可類推

格言考信

易曰變通莫大乎四時又曰觀乎天文以察時變　伊川曰天地無適而非中　皇極經世書曰圓者徑一圍三重之則六方者徑一圍四重之則八也　晉書曰宣夜之學絕無師法周髀術數多所遺失　釋迦如來觀三千大千世界如芥子許

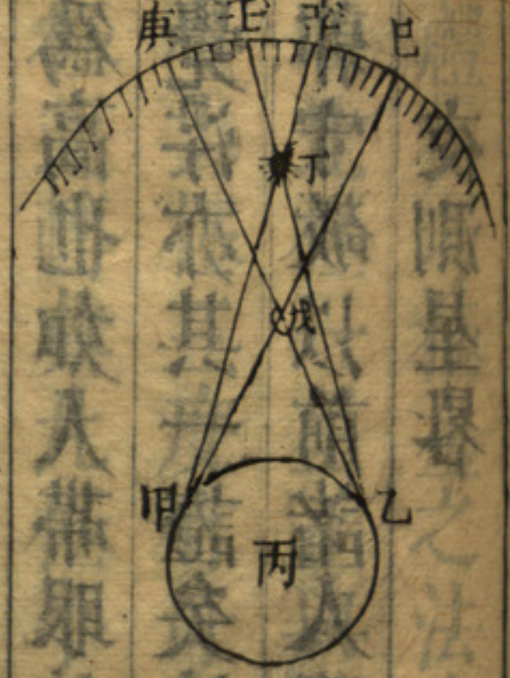
渺論存疑

呂氏春秋曰白人之南建木之下日中無影

蓋天地之中也　論衡曰儒者論日旦出扶桑暮入細枒

視差

何爲視差曰如一人在極西一人在極東同一時仰觀七政則其躔度各不同也七政愈近人者差愈大愈遠者差愈小月最大日次之熒惑次之歲星又次之塡星最小幾于無有故知月最近塡星最遠至于最近地之雲雷覘暈數百里便不同觀差有無不差大小也



如上圖丙爲地甲爲東目乙爲西目甲望戊月在巳度乙則在庚度甲望丁星在辛度乙則在壬度巳庚差大則月去人遠辛壬差小則星去人遠也

清蒙氣

清蒙之氣地中游氣時時上騰水上更多其于物體不能隔礙人目使之隱蔽却能障小爲大

升卑爲高故日出入人從地平上望之比于中天則大星座出入人從地平上望之比于中天則廣此映小爲大也若望日時入地在日月之間無兩見之理而恒得兩見或日未西没而已見月食于東日已東出而尚見月食于西此升卑爲高也如人帶眼鏡物體似大水注盞中盞底覺浮亦其一證矣清蒙之差測天者最宜詳密郭守敬以前諸人不知也

夜測星晷

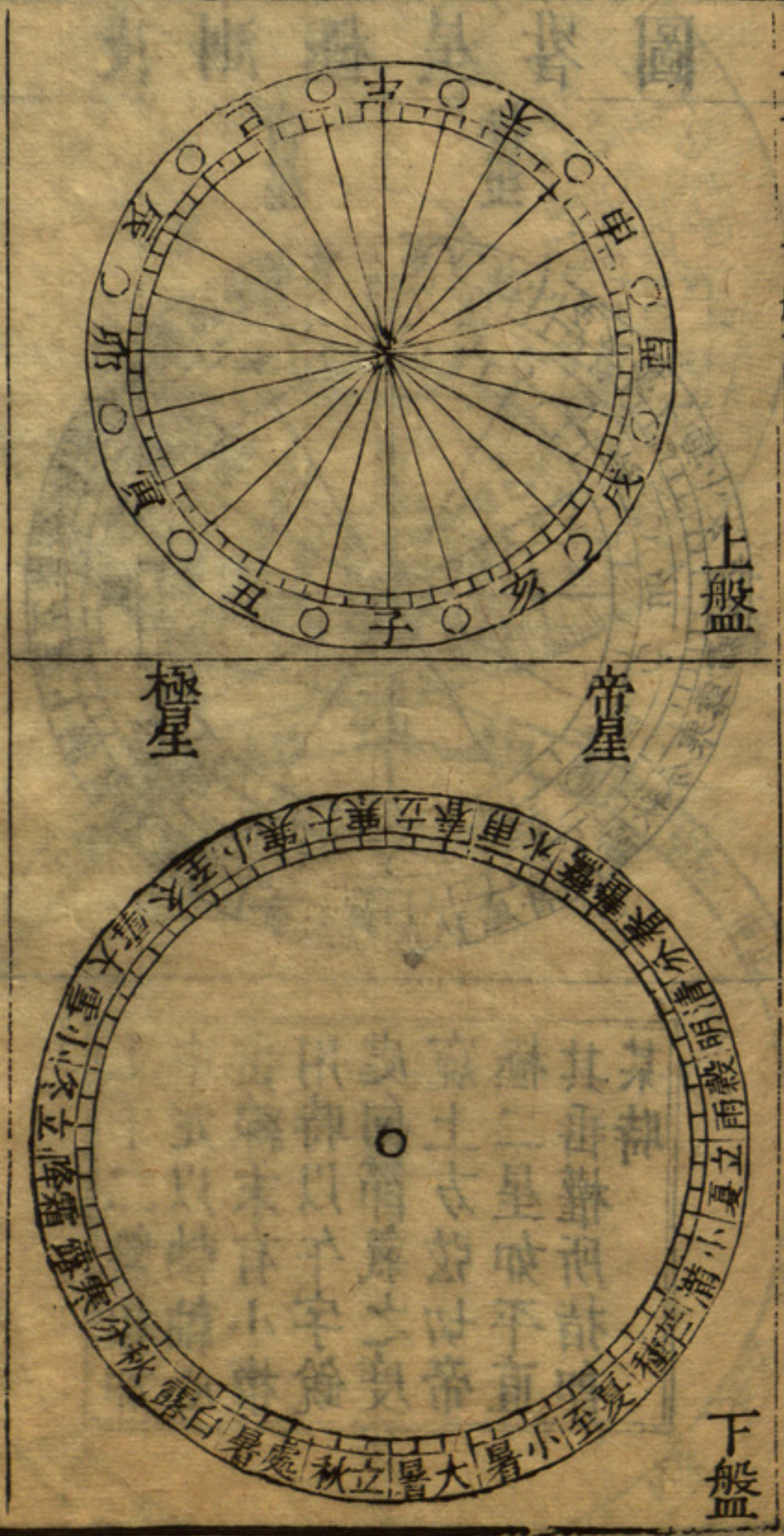
周禮夜考極星之法今測星之晷即其遺意然周時北極一星正與眞北極同壤今時久密移此星去極三度有奇緣極星在恒星之列隨黃道極運轉眞北極平分赤道與極星原不同天其軸在眞子午宗動天筦之黃道極在亥巳故差三度周官舊法不復可用用重盤星晷上盤書時刻下盤書節氣展轉相加依近極二星用時指垂權測知天正時刻所謂夜測星晷也

晝夜晷 晝晷莫精于簡平儀已見前篇夜晷有紫垣晷即後考極星盤是列

宿晷即後分大星盤是

壺漏之水因人工羅經之針因物情率不能與天地之位分確合則莫若晝用日晷與表臬夜用星晷是爲因天而人物不與焉星晷有列宿大星之晷有紫垣之晷券驗尤易月晷亦可用然必先筭明月之離度未易率取也又法用密室開罅置遠鏡窺筩視日中之滓甚辨視日食邊際更明而陽精晃耀殊不能混然必心眼精細人乃可辨

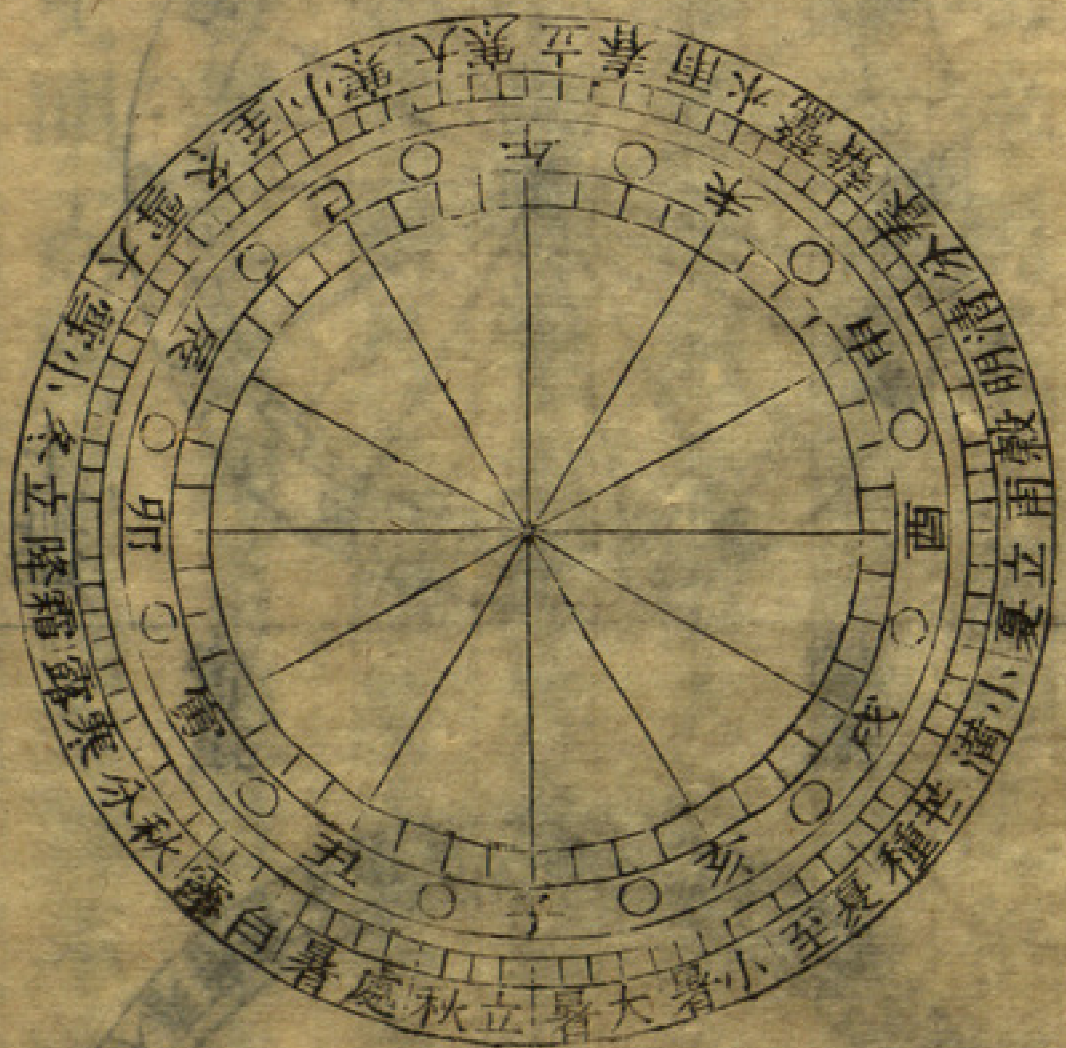
夜測極星晷上下二盤圖



夜測極星晷圖

帝星

極星

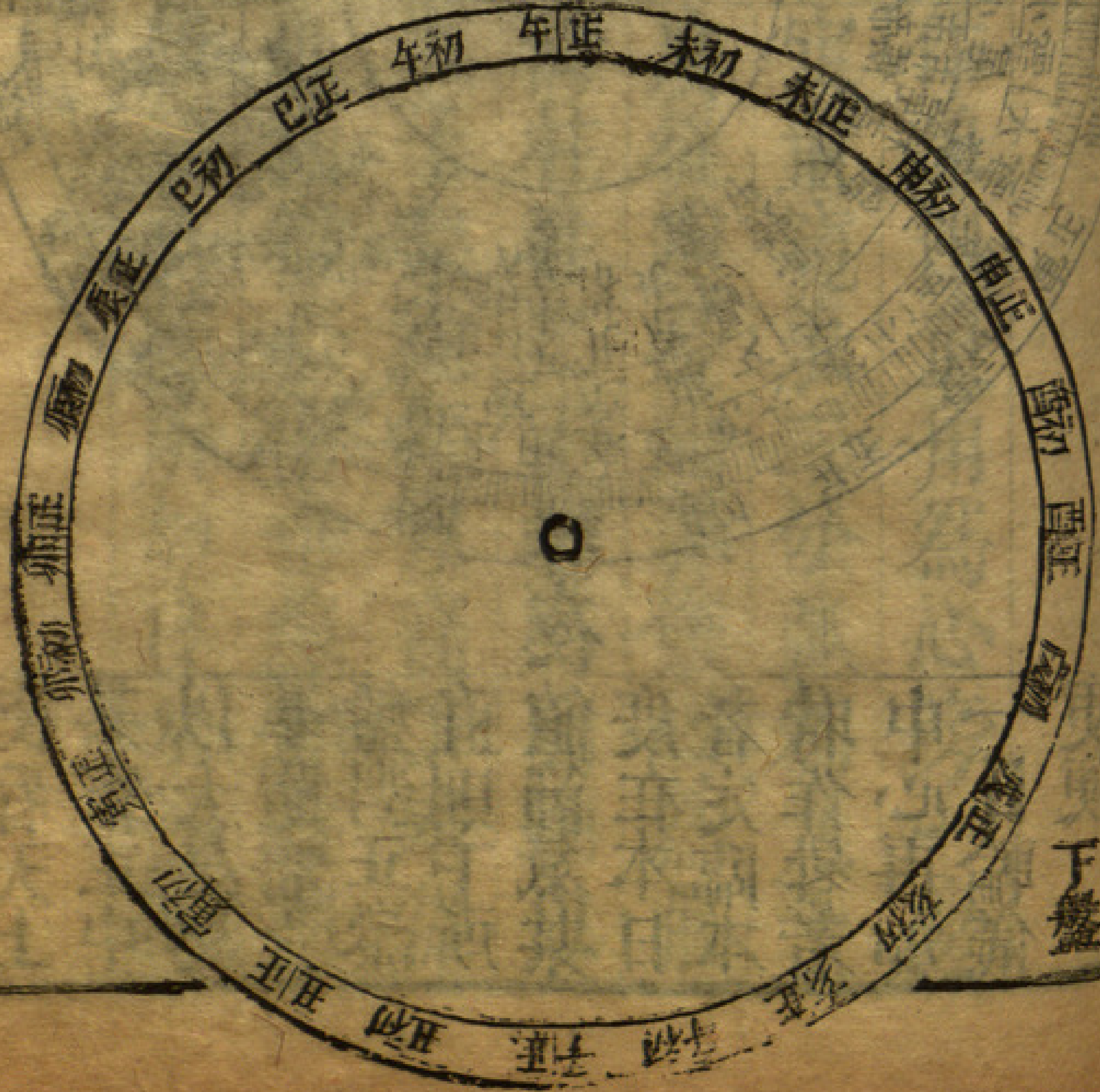


上下二盤相加中定以軸軸心垂線末有小權用時以午字鋭處向節氣之度窺上方弦切帝極二星如平直其垂權所指卽某時

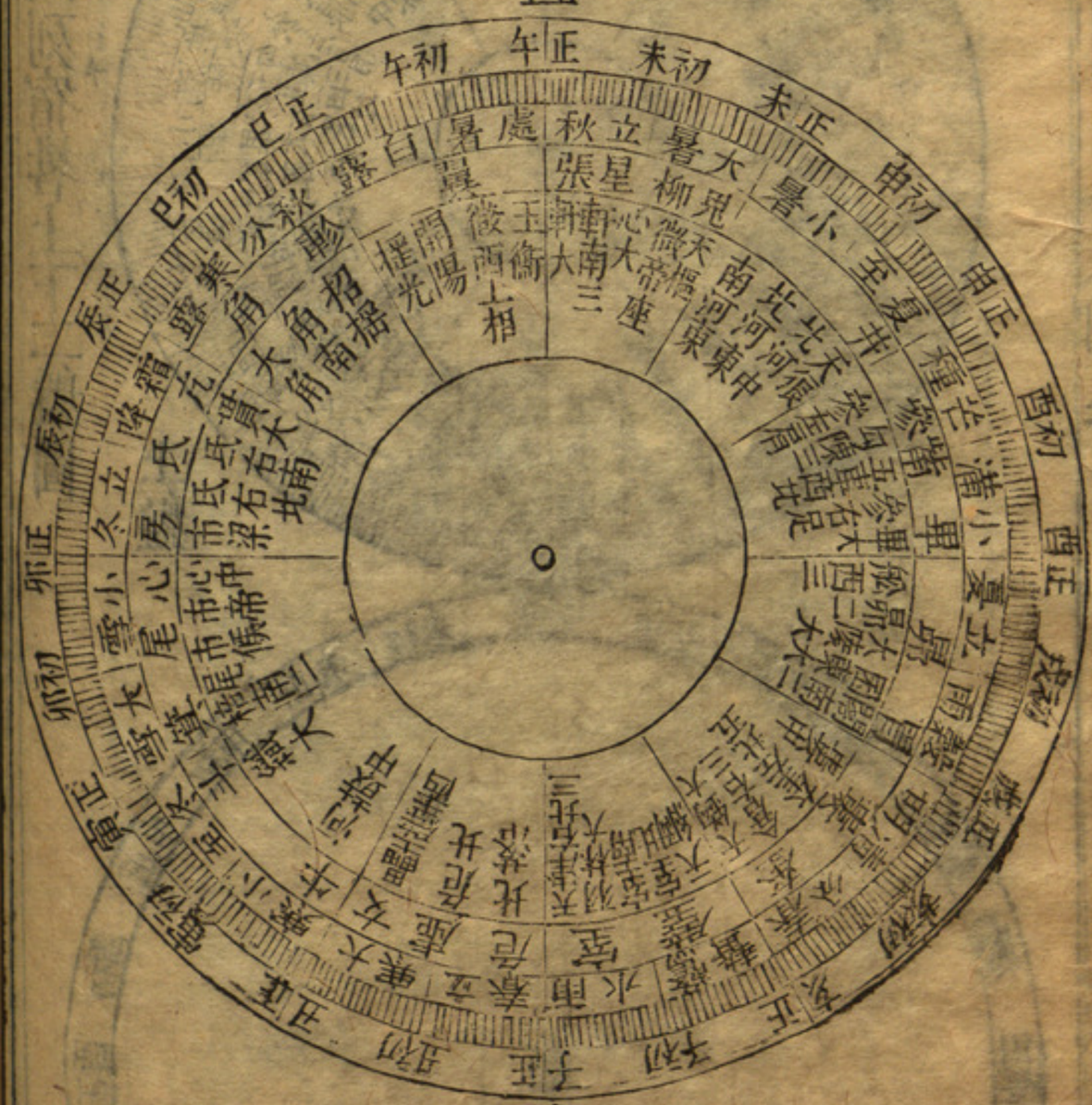
夜測列宿晷上下二盤圖

上盤

下盤

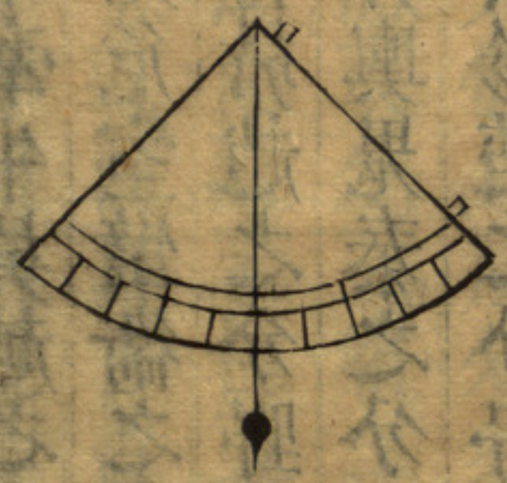


夜測列宿晷上下二盤相加圖



夜看天上某宿正中以大星爲準隨將上盤對正參直則下所值節氣某度在本日者定臨本時作晷者中心再加一日輪儀更便

測高象限懸儀



作象限直角爲心旁一邊定置窺表二分弧爲九十度從窺邊起筭儀心爲樞倚柱柱之下端爲圓軸以入于架從樞以高下舉從柱以左右旋可周窺也從樞心出垂線加權用測日星之高轉儀向所測垂線所加度分即距天頂度分

分野辨

二十八舍主十二州星經云角亢鄭之分野兗州氐房心宋之分野豫州尾箕燕之分野幽州南斗牽牛吳越之分野揚州須女虛齊之分野青州危室壁衛之分野并州奎婁魯之分野徐州胃昴趙之分野冀州畢觜參魏之分野益州東井輿鬼秦之分野雍州柳星張周之分野三河翼軫楚之分野荊州云云夫星光俱有下施之功能爲人物方隅祥異所繇理或不誣然星經所分如家人子別籍異財何視玄昊之不廣且大也且所分多少迥絕如鄭宋齊魯數百餘里而或分三宿二宿已視秦趙異矣斗牛揚州合江南延袤匝五千里僅值二宿抑何不平之甚乎或曰自古占星紀地史書徵應如券合何言不平曰治亂如循環有一定之理星文無變徵以各地之氣爲變徵事多符驗史書于事後牽合傳會如刻印摹取此未可以與通人語也

周髀辨

古言天者有三家一曰蓋天二曰宣夜三曰渾天蔡邕上書言宣夜之學絶無師承周髀術數具存考驗多所遺失惟渾天近得其情邕所謂周髀即蓋天之說也髀股也股者表也其言天似蓋笠地法覆槃天地各中高外下北極之下爲天地之中其地最高而旁施四隤三光隱映以爲晝夜云云不知天地無處而非中亦無處而非高時時晝時時夜於各地方天頂作如是觀北極之下春分以後皆晝秋分以後皆夜其以渾天儀轉之其理其勢不得不然也

渾註辨

渾天儀註云天如鷄子地如鷄子中黃孤居于天內天大而地小固也乃又云天表裏有水天地各承氣而立載水而行則又不知水與土都作在地球上和合成體天至高至明安得有水眷天表裏乎又妄引天在地外水在天外水浮天而載地以爲黃帝之書其誣甚矣

天中辨

鄭玄曰凡景於地千里而差一寸陽城夏至之日立八尺之表景尺有五寸者南戴日下萬五千里也以此推之日當去其下地八萬里矣日斜射陽城則天徑之半也夫指陽城爲天地之中是眞井蛙夏蟲不知井外更有世界夏外更有春秋也玄本名儒至亦作此妄語何況其他

五星降人辨

凡五星盈縮失位其精降于地爲人歲星降爲貴臣熒惑降爲童兒歌謠嬉笑塡星降爲老人婦女太白降爲壯夫辰星降爲婦人夫星精降爲神如傳說之在箕尾雖于書有之然盡信書不如無書也右云五星所降是何證據

十煇辨

周禮眡祲氏掌十煇之法一曰祲謂陰陽五色之氣浸淫相侵或曰抱珥背璏之屬如虹而短是也二曰象謂雲氣成形象如赤烏夾日以飛之類是也三曰鐫日傍氣刺日形如童子所佩之鐫四曰監謂雲氣臨在日上也五曰闇謂日

月蝕或曰脫光也六曰曹謂曹曹不光明也七曰彌謂虹彌天而貫日也八曰序謂氣若山而在日上或曰冠珥背璏重疊次序在于日旁也九曰隮謂暈氣也或曰虹也詩所謂朝隮于西者也十曰想謂氣五色有形想也夫日位至高前所云十煇乃此方國土所見之氣百里外有不同觀者眡祲氏以觀妖祥辨吉凶止可占于所見國土若槩牽合于普天之下理未通矣

望氣辨

天子氣內赤外黃四方所發之處當有王者若天子欲遊徙處其地亦先發此氣或如城門隱隱在氛霧中恒帶殺氣森森然或如華蓋或如龍馬或雜色鬱鬱衝天者此皆帝王氣呂后謂漢高曰季所居常有雲氣亞父亦望見龍文在壩上而宣帝在獄中其兆亦先見非偶然而已也猛將之氣如龍如獸如火爐如粉沸如黑旌如張弩軍勝之氣如堤如坂或如火光或如人持斧向敵負氣如馬肝如灰如偃蓋偃魚如壞

山如匹布亂穰皆爲敗徵視四方常有大雲五色具者其下賢人隱也青雲潤澤蔽日在西北爲舉賢良凡海旁蜄氣爲樓臺廣野氣成宮闕北夷之氣如牛羊羣畜穹廬南夷之氣類舟船旛旗凡戰場及寶玉所瘞積久皆有光氣所謂其本在地而發徵于上人目所至山谿城郭林樊止可及百里而登高山臨大海亦不能越五百里如泛棹太湖中早夜若見日月皆自湖中出入者天無限視力有限也

妖星不由水木辨

天官書曰歲星失次進而東北三月生天棓進而東南三月生彗星退而西北三月生天攙退而西南三月生天槍辰星常以辰戌丑未其蚤爲月食晚爲彗星及天矢天棓彗欃槍夫地氣所勃發至于火際而止不能遠及星月之天試以法測視差甚大月食之度數亦可預筭而以爲皆出于歲辰二星之失次所生則懸揣甚矣

天星平動非轉動辨

星非轉動證乃在月凡轉運者必始繇一面隨轉隨換不得恒見一面今觀月中班影隨時隨處象勢皆一則月之與星並非轉運可知然所謂星不自移者第論各星本體之動而非論五曜各輪之動蓋渾天周動之外五曜又各因本輪之動也然星動雖平星體却渾大圜所含具是渾象

星動由地氣閃爍辨

列宿天至高有時而苦角騰動皆人眼從地氣中上窺氣動目光星光本自如也若切近地平之星比于中天者其閃爍更倍則以近地之游氣倍厚于中天若昧爽日未出數刻之前地平之星躍動較他時更倍亦地氣爲日光蒸起倍厚于他時耳故天將曉之候較夜尤暗日將出之處比周天他處尤黑曉行之人繇此而知天之將旦理可類推

當食不食辨

張衡云對日之衡其大如日日光不照謂之闇

虛月望行黃道則值闇虛有表裏深淺故月食有南北多少朱熹頗主是說由是言之日之食與否當觀月之行黃道表裏月之食與否當觀所值闇虛表裏大約于黃道驗之也夫闇虛之說謂對日之衝其大如日謬論也殊不知地影遮隔至月天漸尖安得與日同大如唐開元盛際及宋紹興十三年十八年十九年二十四年二十五年二十八年三十一年隆興二年淳熙三年四年十六年慶元四年五年六年嘉泰二年三年開禧二年嘉定四年十一年皆有當虧而不虧邵雍云日當食而不食曆筭之誤云唐孔氏曰日月交會謂朔也交會而日月同道則食月或在日道表或在日道裏則不食矣又曆家爲交食之法大率以百七十三日有奇爲限然月先在裏則依限而食者多若月在表雖依限而食者少杜預見其參差乃云日月動物雖行度有大量不能不少有盈縮故有雖交會而不食或有頻交會而食者此說得之矣孔氏此

說猶屬臆揣當食不食畢竟是曆筭之疏邵子之言爲確張衡朱熹杜預尚隔垣之見也凡春秋十二公二百四十二年日食三十六穀梁以爲朔二十六晦七按春秋書日食終於魯定公之十五年漢史書日食始於高帝之三年其間二百九十三年搜考史傳書日食者凡七而已昔春秋二百四十二年日食凡三十六劉向猶以爲乖氣致異至前漢二百一十二年而日食五十三則又數於春秋之時後漢百九十六年而日食七十二魏晉一百五十年而日食七十九則愈數于漢西都之世矣春秋降而戰國七雄兢角爭城爭地斬艾其民伏尸百萬以至始皇二世生民之禍裂矣世道之變極矣乖氣所致謫見於天宜不勝書而此二三百年之間日食僅六七見焉何哉蓋史失其官不書於冊故後世無繇考焉夫日月食可以推步正因其有常也其春秋秦漢所記疏密懸絕或曆官之失或史官之漏或書冊之缺耳日月合朔乃食恐

未有月食于晦者穀梁以後如漢唐宋諸志書晦食者比比皆曆官未寄亥子一差遂爭兩日耳日食之難測苦於陽精晃耀每先食而後見月食之難測苦於游氣紛侵每先見而後食

漢唐宋不知歲差之故辨

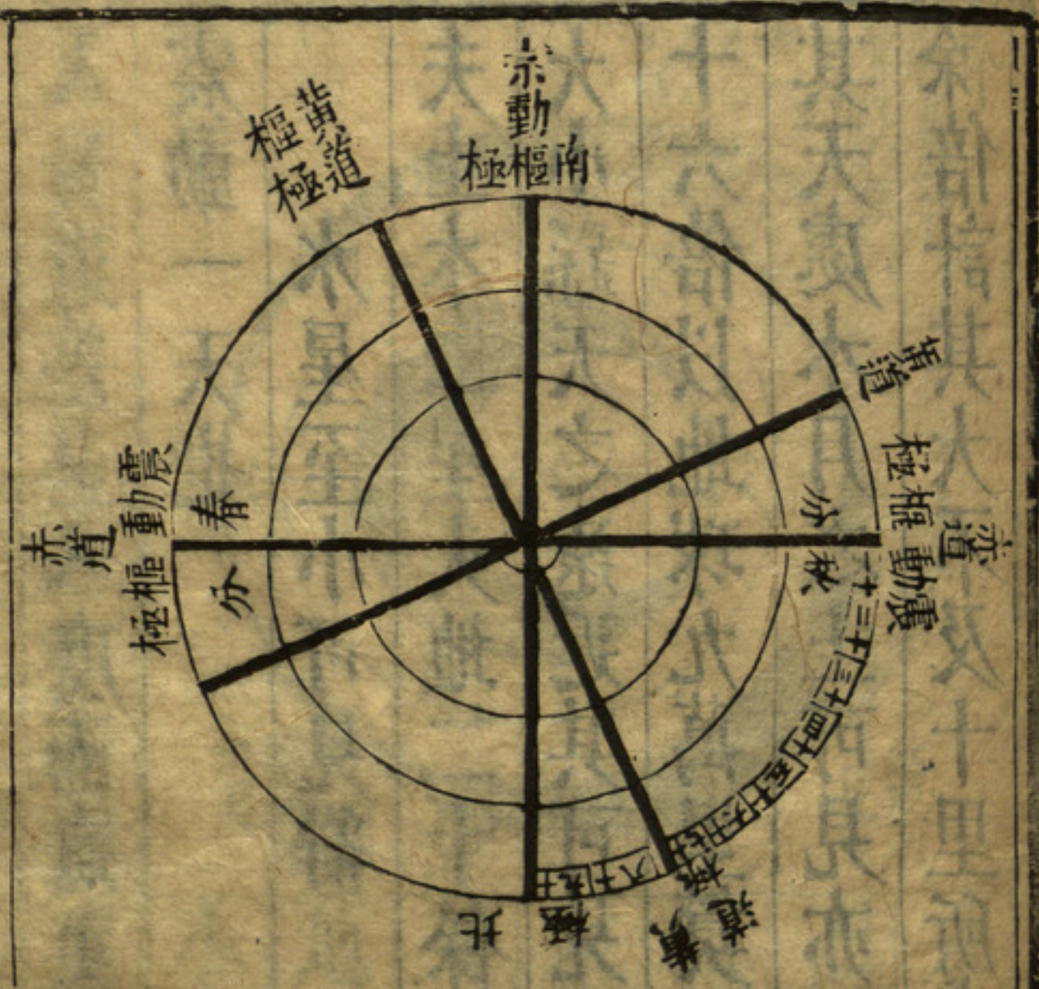
宋中興天文志曰按三統曆日躔與堯典月令不同日行黃道每歲有差故也江默謂歲差者日躔于一歲之間行周天度未及餘分而日已至焉故每歲常有不及之分然歲差古無有其法漢洛下閎雖知太初歷八百年當差一度後人未究其悉也晉虞喜始覺之曆家祖述其說自唐堯至漢自漢至本朝冬至日躔各各不同然後知歲星差之法得天甚密不可廢也然嘗考歲差諸說不同宋大明曆以四十年差一度失之太過何承天倍其數以百年退一度又反不及惟隋劉焯取二家中數以七十五年退一度故唐一行詳考三家而知劉焯之爲尤近遂以大衍曆推之乃得八十三年而差一度蓋大

衍分一度爲三千四十分其所差之分一歲三十有六太積至八十三年則差一度又不若本朝紀元曆以七十八年差一度爲最密也即其法推之慶曆甲申冬至日在斗五度上距唐開元甲子三百二十一年日差五度葢唐志開元甲子日在赤道斗中一度是也開元甲子上距漢太初元年丁丑八百二十七年日差十度葢唐志以開元大衍曆歲差引而退之則太初元年冬至日在斗二十度是也太初丁丑上距秦莊襄王元年一百四十五年日差二度冬至日在斗二十二度葢月令云日在斗是也秦莊襄王元年上距堯甲子二千二十八年日差二十八度冬至日在虛一度日没而昴中故堯典言日短星昴也說者不知歲差之法以堯典較之月令逮于今日不啻差一次求其說而不可得遂以爲節氣有初中之殊又謂古以午爲中皆失之遠矣宋志如此云云是漢唐宋以來言歲差者祇于年分度數課疏密竟未曉其所以差

之故。由列宿天東行二萬五千餘年而一周也。東行之天。以黃道極爲軸。不獨有東西差。更因有南北差矣。

列宿天震動圖說辨

列宿一天如木節在板不似五星另有附輪宜其萬古行度畫一乃精于候星者或見其自南而北復自北而南于東西出沒地平之際候之其度不常謂之一進一退之動此春秋分之所以有南北差也右旋之動是其本動左旋之動



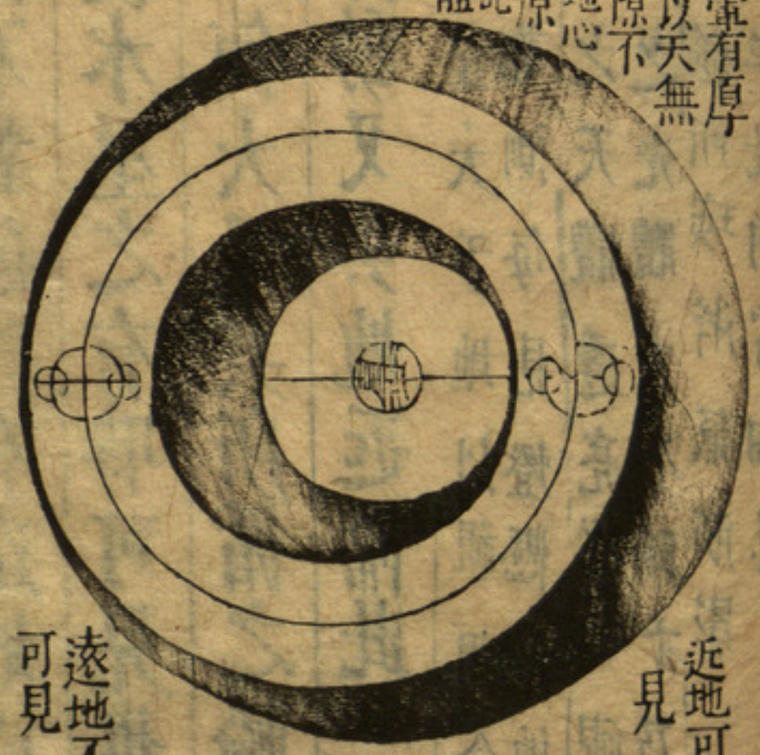
是宗動天帶動此進退一動乃宗動之下列宿之上有一天以赤道爲極南北轉動不常故帶此列宿天亦南北進退不常愚謂宗動天健行循南北極左旋遲速不可思議列宿天最近宗動循黃道極右旋彼此牽

掣未免微有震動之差其差亦小不似五星出入黃道差至八度而遠更不必于宗動下又設震動一天也

水星至小可見辯

夫土木二星大地二十餘倍火星半倍其明隱大小繇天之遠近其可見固也即金星小地三十六倍以地球九萬里算之亦庶幾大三千里其天處水月之上可見亦固也獨水星小地萬餘倍計其大不及十里所處又在月天之上宜

永無可見之理然有時而見其故安在曰金水二星附日而行其見都不經天若水星之見必平望于高春桑榆間切地上浮游之氣既可影小爲大如帶眼鏡看字又可影遠爲近如着錢于盂水中又水星有本天有附輪之天其輪又頗大蓋不大則不能或



在日前或在日後也附輪而行有遠地之輪弦又有近地之輪弦而其本天之心又不對地心以不對運既有遠地心之處又有近地心之處故水星之有時可見也以平望切浮游之氣影之使大又其所循之輪弦既與地切而本天之行動又與地近備此三端所以可見

星大于地以視界合儀測定其當然然理尚難測每見燈懸遠地連籠視爲一體則近星之天體透亮從下視之并爲星體矣如遠燈之光體大不踰寸乃望之則盈尺者豈非籠紙所瑛游氣所影平此尚當細思

用妙矣哉孔子曰天有四時春秋冬夏風雨霜露無非教也地載神氣神氣風霆風霆流形庶物露生無非教也則天地之神氣合體流形豈非萬世不刊之至論乎若二之爲二五之爲五各就其變化氤氲徵爲不測亦宜殫論儒曰五行金木水火土釋曰四大地火水風西方之人曰四大元行水火土炁蓋以金木在天地間不能敵水火土之用也故邵子皇極經世書取水火土石四配柔剛不言金木曰風曰炁總不外

吾儒之所爲二氣也氣行變化各有定理即愚者之所怪智者之所揣聊舉其凡無可怪無俟揣也夫金者土之精木者土之毛雖其德配春秋然麗質而生無騰踔變動之象不必詳論石亦土也更不必盡宗邵說姑即水火土乘炁之上際下蟠發爲化育之妙有難以言語形容者詮說于左以俟格物君子

風　雲　雨　露　霜　霧

風屬火火在天地間挾水土之氣而動若其氣

滯而膩則水分偏勝多爲雨若其氣疏越而燥則火分偏勝多爲風火鬱積上騰天上無濕氣以吸之地下又無濕氣以助之所以橫騖披叫震撞怒枵如人之噫也噫隨地氣所在不同氣重風頭輕爲末力雨屬火土氣本濃滯日爲火君照熱下土以感動火氣火炎上而水土之氣隨之氣行三際中際屬冷氣升離地漸近冷際是冷是濕結而成雲雲上隔日氣下隔火氣冷濕相盪相薄勢將變化勝者爲主雲至冷際本多濕情濕情若勝即化爲水水既成質必復于地是之爲雨雨中有土原挾塵土而上也如人身悲心感則淚迸欲心感則精逸愧心感則汗下所爲水中有火乃焚大槐此定理也正如蒸水因熱上升騰騰作氣雲之象也上及于盖盖是冷際就化爲水既已成水便復下墜雲之行雨即此類焉若水土濕氣既清且微日中上升即爲風日所乾迨至夜時升至冷際乃凝爲露夜半以後去昨已遠寒氣微凉亦如一歲之寒

盛于日至之後也當其寒時氣升稍重故晨露尤繁若屆嚴節遂零爲霜霜落之時五更偏厚夜有烈風亦受風損故風盛即露微風盛即霜亦不降矣若長夏大旱了無濕氣則夜中并無露焉然亦有密雲不雨者旱雲益旱者何也曰氣升不等所具元行各有偏勝氣升之際推帶熱乾不帶熱濕如旱暵之時雲起于地孤行獨上雖至中際無有濕性與相協助或遇大風飄散其火故多而不雨所以晴日雲高而反不雨

大旱之年出雲屹峙行復散失徒見流光有暳其明也若氣行大體濕情既多雲起于地遇其冷意不能直上遽化爲水故雲近于地反得雨焉每有高山之上俯瞰雲雨皆在其下視震雷如水發漚也若地上濕熱值寒氣蒙蓋不能上冲冷際爲雨又無風散彌漫布濩則成重霧日高霧捲輕飈微噓是陽勝陰霧變爲雨陰氣偏重耳

格言考信

老子曰飄風不終朝　宋玉曰風生于地起于青蘋之末　莊子曰大塊噫氣其名爲風

禮記曰天降時雨山川出雲　周易曰坎爲雲　說文曰雲山川氣也　呂氏春秋曰山雲草莽水雲魚鱗旱雲煙火雨雲水氣無不比類其所生以示人　兵書曰韓雲如布趙雲如牛楚雲如日宋雲如車魯雲如馬衛雲如犬周雲如輪秦雲如行人魏雲如鼠齊雲如絳衣越雲如龍蜀雲如囷　釋名曰雨水從雲下也　曾子曰天地之氣和則雨　論衡曰雲霧雨之微也夏則爲露冬則爲霜溫則爲雨寒則爲雪雨露凍凝者皆繇地發不從天降　五經通義曰和氣津液凝爲露露從地生　蔡邕曰露者陰之液也

澈論存疑

春秋文曜鉤曰楚有蒼雲如霓圖軫七蟠中有荷斧之人向軫而蹲　湘州記曲江縣有銀山山常多素霧

霄　霞

釋名曰霄青天也無雲氣而青碧者也天色在五行之外青亦非其眞體莊生所謂天之蒼蒼其正色耶其遠而無所至極耶其視下也亦若是則已矣蓋人眼視遠所至爲蒼平望數里之外便見莽蒼事可觸類釋名曰霞白雲暎日光而成赤色假日之赤色而成也故字從霞夫雲氣至清虛五色非有定質因時之早晚候之寒暑各借日氣之厚薄掩暎人目而呈象亦視境之所幻也

格言考信

抱朴子曰凌厲九霄　楊雄甘泉賦曰騰青霄而軼浮景　蜀都賦曰干青霄而秀出舒丹氣而爲霞　楚辭曰漱正陽而含朝霞　郭璞江賦吸翠霞而夭矯　孫綽天台山賦赤城霞起以建標

雷　電

雷屬火春夏地氣上升皆因日近照地成熱日

爲火母下火上親騰踔而起又挾水土之氣合
迸上冲火性專直既欲發越又被濕雲水氣圍
抱壅隔陰陽相薄激而成聲如釜中煑水覆以
釜蓋水沸湯湯其勢然也水土之氣挾帶微質
畧如硝炭火勢發越逢其質氣閃爲電光火迸
土騰土經火煉凝聚成物物降于地是爲劈歷
之楔矣或曰人間畫雷象如鬼神狀又有見雷
如飛鴉形者是耶非耶曰氣之所聚卽化爲神
如人身氣旺便自神壯天行元氣豈無神司偶

落凡目變爲影像是雷之神非雷之體雷體在
火故電光可見而雷不可見畫者作持斧推鼓
狀世俗之陋也

格言考信

莊子曰陰陽交爭爲雷　易曰雷地出奮豫
又曰雷風相薄　穀梁傳曰陰陽相薄感而
爲雷激而爲霆　史記曰霹靂者陽氣之動
也　說苑曰電陰陽激耀　論衡曰圖畫之
工圖雷之狀畾畾爲連鼓又圖一人若力士

謂之雷公使之左手引連鼓右手椎之世人莫不爲然原之虛妄之象　班史曰雷電赮虫霹靂夜明者陽氣之動者也

渺論存疑

韓詩外傳曰東海上有勇士曰菑丘訴以勇遊于天下過神淵飲馬馬沉訴去朝服拔劒而入三日三夜殺二蛟龍而出雷神隨而擊之十日十夜眇其左目　投荒雜錄曰雷人陰冥雲霧之夕呼爲雷耕曉視田中必有開墾之迹有是乃爲嘉祥　神異經東王公與玉女投壺梟而脫誤不接者天爲之笑開口流光今電是也

彗　孛　流星　隕星　日月暈

彗屬火火氣從下挾土上升不遇陰雲不成雷電凌空直突此二等物至于火際火自歸火挾上之土輕微熱乾畧似炱煤乘勢直衝遇火便燒狀如藥引今夏月奔星是也其土勢大盛者有聲有迹下復于地或成落星之石與霹靂楔

同理今各處隕石初落之際熱不可摩如埏器初出于陶焉若更精更厚結聚不散附于火際即成彗孛火氣相從如增薪添油故彗漸長孛漸大然彗本必向日晨見東方則西指夕見西方則東指火從陽也附麗既久勢盡力衰漸乃微滅故彗孛無百日不滅者或曰若是則彗孛乃地出非天降也何以有經緯星自孛如史載星孛大角大角以亡之類者乎曰彗孛止從晷宇成象不能至星月之天而隨天左旋大氣所

鼓試以彗孛之度與星度易地量測其度必不同也星孛大角大角以亡當是孛氣爲大角所吸從下遮上故大角以亡如日月之暈亦從地上發氣爲日月所吸其暈甚低而百里內外便有此方見暈彼方不見暈者抱珥背缺理可同觀楞嚴經曰燈光自如人有目青則見圓影猶日月之光亦自如此方國土感有惡緣則怪雲變氣互見彼方國土固自不見

格言考信

天文志曰天狗狀如大流星有聲其下止地類狗所墜及望之如火光炎炎中天　天鼓有音如雷非雷音在地而下及地　格澤者如炎火之狀黃白起地而上　蚩尤之旗類彗而後曲　枉矢狀類大流星蛇行而倉黑望如有毛目然　長庚如一疋布着天星墜至地則石也

渺論存疑

淮南子曰畫隨灰而月暈缺　孟康曰歲星不見則變爲妖星班馬多以妖星爲歲星所變太穿鑿矣

雪

雪與雨同理亦挾火氣故將雪之日必先微溫不溫氣不上升也天有三際近地之際率皆溫際惟溫則能生萬物溫際以上則爲冷際無冷際包裹則溫氣直散不復有溫便無雨雪霜露之澤試在高山六月可以衣褚此其理也冷際以上復有火際是爲晶宇凡火皆上騰由火之本所在上試如紙糊一室室外大風作冷室內

偏温室外日色盛暑室內偏凉此又其理也雪花六出何也曰凡物方體相等聚成大方必以八圖一圓體相等聚成大圓必以六圖一此定理中之定數也凡水居空中在氣行體內氣不容水急切圍抱不令四散水則聚而自保自保之極必成圓體此定理中之定勢也氣升成雲雲薄冷際變而成雨因在氣中一一皆圓初圓甚微以漸歸併成爲點滴雨既水體既并復圓未至地時悉皆圓點冬時氣升成爲同雲遇冷而變亦成圓體既受冷侵一一凝沍悉是散圓及至下零欲求歸併却因凝沍不可得合聊相依附求作大圓以六圖一即成花矣或曰既因依附求成圓體就不相合亦宜摶聚云何成片而復六出平湊即合直湊即離其何故也曰地體不動天行左旋日行一周火在氣上亦隨天運氣體近地依地不動上近火者隨火旋焉冷際亦動動勢神速難可思惟有物遇之如鋸出屑雪既凝結受其摩盪平中湊合尚可自直直

處逢迎勢不可得正如濕米磨粉易令作片難以成摶也

格言考信

詩曰上天同雲雨雪雰雰

溯論存疑

洪範五行曰雨雪者陰之蓄積甚也　春秋元命苞曰陰氣凝而爲雪二語俱專言陰氣不言陽氣似是而非者也

雹

雹理不明儒者或謂蜥蜴所噴或謂龍鱗所藏此眞婦人兒子之譚也或者泥爲冬雲成雪原屬冷凝廼雹亦氷屬偏屬春夏坐是疑爲虫吐若爲虫吐而夏月有絶大之雹傷及人畜壓損田苗長過縣里積厚盈尺則必暘大若雲龍飛千萬如後可或曰是旣知其不然矣然則雹由冷乎熱乎若由冷也冬何不雹若由熱也熱胡凝氷反理之由請聞其說曰氣有三際中際爲冷卽此冷際下近地溫上近火熱極冷之處乃

在冷際之中自下而上漸冷漸極三時之雨三冬之雪蓋至冷之初際即已變化下零矣不必至于極冷之際也所以然者冬月氣升其力甚緩非大地興雲不能相扶礴以成其勢故雲足甚廣雲生甚遲必同雲累日徐徐而起漸至冷際漸亦凝沍因而結體甚微細也自餘二時凡雲足廣濶雲生遲緩即雨勢舒徐雨滴微細亦皆變于冷之初際矣獨是夏月火氣鬱積濃厚決起上騰力專勢銳故雲足促狹隔塍分壠而晴雨頓異雲起坌濕膚寸暫合溝澮旋盈蓋因其專銳故能逕至于冷之深際若升氣愈厚即騰上愈速入冷愈深變合愈驟結體愈大矣若其濃厚專直之氣遽升遽入抵于極冷極冷之處比于冷之初際殆有甚焉以此驟凝爲雹雹體大小又因入冷深淺爲其等差入冷深淺又因于氣之厚薄故氣愈厚愈速愈速愈深愈深愈大也是以雹災所至自有畛畦雹降夏月火土之體加雪數倍雹因驟凝土隨在焉故雹中

沙土更多于雪因其驟結并氣包焉故雹體中虛虛者是氣

格言考信

曾子曰陽之專氣爲雹此語精甚宜其爲傳道一人五行傳曰陰陽相脅而爲雹　仲舒曰雹陰氣脅陽也

渺論存疑

伊川曰世間人說雹是蜥蜴做初恐無是理看來亦有之只謂之全是蜥蜴則不可自有是上面結作成的也有是蜥蜴做的某少見十九伯說親見如此說理不去伊川遂亦騎墻曰曾見十九伯說是如此然則鄉里父老說神說鬼遂皆可信爲經與伊川賢者恐後世藉口故徑黜之爲渺論曾子豈欺我哉

天漢

天漢兩交黃道兩交赤道旁過二極皆一一相對正與黃道相反斜絡平分爲二故也欲測其廣無定數大約兩至之外廣于兩至之中從天津又分爲二至尾宿復合爲一過夏至圈以井

宿距星爲度正切鶉首初度過北極西距二十三度半前過冬至圈則星紀初度約居其中又轉至南極東距亦二十三度半而復就夏至總爲過兩至與黃道相反之斜圈也其兩涯所過星宿在赤道北則從四瀆始南三星當其中北一星不與焉次水府次井西四星切其左邊天關一星五車口切其右其右更前積水在左大陵從北第二星在右王良所居在其中若洲渚然次天津橫截之兩端平出其左右河鼓中星在右其對邊爲天市垣齊星此赤道北兩涯所經諸星也在赤道南者以天弁東星爲界次斗第三星次箕南二星其對邊則天市垣宋星尾宿第一星而入于常隱之界迨過南極以來復起于天稷過弧矢天狼以至赤道此爲赤道南所經諸星也或問天漢何物耶曰古人以天漢非星不置諸列宿天之上意其光與映日之輕雲相類謂在空中月天之下爲恒清氣而已其實不然以遠鏡窺之明是無數小星蓋因天體

通明映徹受諸星之光并合爲一直似清白之氣與鬼宿中白之質大陵積尸氣同理也使其真爲清氣之類與恒星天異體安能亘古常存其所當星宿又安能古今寰宇覼若畫一哉甚矣天載之玄也

渺論存疑

河圖括地象曰河精上爲天河　集林曰昔有人尋河源見婦人浣紗問之曰此天河也乃與一石而歸問嚴君平君平曰此織女支機石也（凡烏鵲塡河比夕乞巧之事皆詞人稗史語不必信）

天河探穀價

每年逢七月七日漢光必澹里諺曰天河去探穀價如六日七日復回則以定穀價六石七石此固可笑而詞家稗說遂有牛郎織女相會烏鵲塡橋之說總屬不經或曰河到七夕果澹六日七日果復明其故爲何曰孟秋之月日在星張閒昏心中房心尾箕斗牛俱在漢內初一日月合朔於星張閒則月無光月一日一夜行十

三度强行過六日恰經歷翼軫角亢八十度而躔氐房正在漢中月將上弦其光漸盛且房心昏中夜坐恒于更初人易共見月光既盛遂掩奪漢光人遂以爲七夕河去也不見近月之星非一二等大星便不可數乎六七日後月又行過房心尾箕斗牛八十餘度而躔女虛距漢遠矣故漢光復盛此其理也不獨七月即他月但月光躔在漢中漢亦隨澹如東井輿鬼之間亦然不獨房心諸宿也但未必值在更初故人遂

忽而不覺云

蟾影

月中有形質微黑者人以爲山河之影非也其質有常如玉之有瑕也

渺論存疑

淮南子曰羿請不死之藥于西王母姮娥竊以奔月（凡玉兎桂樹之說俱詞人影語）

虹

日在一邊雨在一邊人眼在中間看日雨之氣

影射自然有者故虹朝西而暮東試于日在東時將一人西邊噴水我從中間看其水珠皆成紅綠之象亦其理也對日見虹。而他處復有一虹者。又虹影所自射也。冬虹藏不見者天地之氣收歛也

格言考信

朱子語類曰虹非能止雨也而雨氣至是已薄亦是日色射散雨氣耳有道理語史記曰虹者陽氣之動

渺論存疑

春秋元命苞曰虹霓者陰陽之精似是而非

天開

洪範傳曰天裂陽不足是謂臣疆天裂見人兵起國亡天鳴有聲至尊憂夫天裂俗所云開天門即漢史所謂天開縣物乃火際偶吸下土之氣積鬱騰燄如金銀在爐冶中鎔躍之狀與彗孛流星閃電同理當在月天之下太虛無際。寧有迸裂之事而惠帝元康二年二月天西北大

裂太安二年八月庚午天中裂爲二有聲如雷
三穆帝升平五年八月巳卯夜天中裂廣三四
丈有聲如雷野雉皆鳴雷屬火部卽雷原不在
天上每登高山見山腰雷鳴雨降則天開之聲
如雷可類推矣

渺論存疑

北齊書文宣帝高洋從世宗行過遼陽山獨
見天門開餘人無見者　葆光錄羊襲吉少
見天開其內雲霞澒洞　離騷云吾令帝閽
開關兮倚閶闔而望予　淮南子曰排閶闔
淪天門

天鳴

後主至德元年九月丁巳天東南有聲如蟲飛
十二月戊午夜天開自西北至東南其內有青
黃雜色隆隆若雷聲隋文帝開皇二十年四月
乙亥天有聲如瀉水自南而北唐玄宗天寶十
四載五月天鳴聲若雷貞元二十一年八月天
鳴在西北中和三年三月浙西天鳴若轉磨無

雲而雷夫天載無聲可言鳴耶此皆火至冷際陰陽相搏而成響與霆霹靂同理一方闇之數百里之外有不可同聽者應只在地上筭不宜便說天鳴也

渺論存疑

晉書天裂君道虧臣下專又曰陰氣盛陽道微天開與電光同理京房易妖占曰天有聲人主憂又曰萬姓勞厥妖大鳴天鳴與雷同理不必牽合

日月重見　星不食月

愍帝建興二年正月辛未日入于地又有三日相承出于西方而東行唐太宗貞觀初突厥有五日並照成帝建始元年八月戊午晨漏未盡三刻有兩日重見梁武帝太清二年五月兩月相承如鉤見於西方西魏文帝大統十四年正月朔兩月並見隋煬帝大業九年正月二十七日兩月並見唐太宗貞觀初突厥有三月並出孟康曰星入月而星見於月中是爲星食月月奄星而星滅不見是爲月食星隋天文志曰月

食五星歲以饑熒惑以亂塡星以殺太白以强
國戰辰以女亂孝宣本始四年七月甲辰星在
翼月犯之地節元年正月戊午月食熒惑在角
亢成帝建始四年十一月食塡星陽朔元年七
月月犯心此其證也夫天無二日亦無兩月其
建興之三日相承貞觀中之突厥五日並照三
月並出建始之兩月重見太清之兩月相承如
鈎大統之兩月並見大業之兩月並見必非眞
日月也亦非普天之下所同也故突厥有之而

唐無紀焉蓋由此方之怪氣偶觸日月之光互
相暎射如鏡面水心之景復閃爍于他處又如
塔影倒懸或遠或近或小或大不必在本塔之
下又如燈燭自如目眚人見之或青紅重疊或
三兩爭明也正與暈蜺同義定爲朝昏濁際之
蒙氣所乘中天無是事也夫蒙氣能暎小爲大
升卑爲高故日月星之體初升甚大而月食間
有日未入地而見者故曆家必立清蒙差法乃
爲密近又月天甚低諸星皆在其上孟康云星

入月而星見于月中是爲星食月又理之所無而事之所不經見者月食星則維其常矣或曰堯時十日並出而羿射之非歟曰紀載羿善射日落九烏窫傳訛爲落九日猶云一夔足矣後人遂訛爲一足夔也

雨土　雨粟

雨土火氣挾土而上水氣輕微不能成雨土分濃重降下皆土雨麥雨荳者非眞荳麥亦火煉土氣而成象其土之所產與落楔隕石同理夫雲氣各象其山川人民所聚積故蜃氣象樓臺廣野氣成宮闕可類推也

格言考信

晉書凡天地四方昏濛若下塵十日五日已上或一月或一時雨不沾衣而有土名曰霾故曰天地霾君臣乖（凡占之類惟本地之氣有驗）史蒼頡置字天雨粟鬼夜哭

地震

地如彈丸極重者在中心四面墳起有竅相通

或如蜂窠或如菌瓣水火之氣伏于其中如人身之水火也儒者爲地震陰有餘非也蓋陽氣噴盈欲舒不得舒如人筋轉脉搖亦與雷霆同理江淮之南少震以川瀆多能疏之雨澤多能洩之西北多震地亢而雨稀也

渺論存疑

漢書曰維星散勾星信則地動經星無散伸之理

山飛　地陷

山豈能飛哉正縣火氣鬱蓄地中噴盈欲上而上復爲冷氣所錮不能發泄鬱蓄之極突杭而起若人身生疽癤然其爲山體帶石者火燒土質而成與陶冶同理俗眼見其素無而有故曰飛來然必有迅風猛雨者是其火挾水土之盛也亦與隕石落楔同理但輕而上飛者爲落楔爲隕石元行質重就地先成故爲飛來山其地陷山裂亦縣風雨理可反觀

渺論存疑

漢書曰紀星散者山崩龜鼈星不居漢中川

有易者經星不移

北辰吸磁石

羅經鍼鋒指南思之不得其故一日閱西域書云北辰有下吸磁石之能以故羅經鍼必用磁石磨之常與磁石同包而後南北之指方定竊謂磁石與鍼金類也北屬水豈母必顧子與然而羅經鍼鋒所指之南非正午常稍東偏在丙午之介問之浮海者云其在西海又常稍西偏在午丁之介若求真子午必立表取影者爲確果爾則堪輿家耑用羅經定方位者不覺恍然如失矣

釜鳴

釜不恒鳴其鳴者以水在上火在下金隔之偶吸動本地蘊蒸之氣附會成聲猶春夏陽氣爲日所吸冷際在上火在下雲在中故激薄成雷秋冬少雷以日遠氣清上不重吸則下亦不重蒸若本地無蘊蒸之氣附會五行合而濟鼎烹之和又何鳴焉

虹飲

虹爲日雨之氣兩射入眼在中故暎而成象其圜似橋梁暎日之圓體耳說者有謂飲井澗而沍者豈其有口腹乎不過日與雨交雨不勝日氣從其類井澗之水遂亦隨氣上升如龍興雲屬蛟行地折詩註謂蝃蝀乃天地之淫氣非也

石言

石不能言有憑之者不然民聽濫也晉師曠之論定矣秦始皇三十六年石隕于東郡或刻其石曰始皇死而地分是人之所爲也語亦竟驗

柳什自起

漢昭帝時上林中柳什地自起復生枝葉有蟲食其葉曰公孫病已立柳爲易生之物焉知非有人扶植食葉之字果否蟲出宣帝立而事偶合班史遂志入五行矣

驅山

秦始皇有驅山鐸能鞭石入海亦猶鯀盜帝之息壤堙洪水也禹鑿龍門劈高山留砥柱豈人

力也哉記載禹化水物行水啓母見之而成石則禹之所以稱神或有非尋常可測識者蚩尤作雲霧黃帝遣應龍上古開天之人制用氣之精微立裁成輔相之功故周官庶氏掌除毒蠱硩族氏掌覆夭鳥之巢蟈氏掌去鼃黽焚牡蘜以灰灑之則死壺涿氏掌除水蟲以象齒午貫牡橭沉淵中則水神死淵化爲陵庭氏掌射妖鳥以救日月之弓矢或自有道天地既定前事端合歸古聖造化之手若必欲與吞刀吐火之

眩人禁妖止祟之巫覡畱至今日同類而觀之則天地靈氣不應如是之漏泄矣

金生於日

日氣暖地產金合水火土氣滋濡陶融而成日非金母却爲火君金在土中開礦時純見水砂砂入鉛冶金自出焉鉛錫初時流於礦石之上如汗液然流液漸漬爲質試看洞中石柱乳滴倒垂可以類推五金八石固有胚渾遂生亦有後來滋長彼空礦封閉久久復生銀沙造物之

所以無盡藏也地氣上升四行畢具空中間或雨鐵雨銅雨石石中有銅鐵實緣四行之氣冲入火際如土得陶與隕星落楔同理每見各書所載雨錢之說眼實未見盡信爲難或亦銅鐵受圓體含鑄降質似錢如所雨荳麥之類僅似荳麥耳即有肉好面幕逼眞者倘亦與氷凍花鳥之形葩莖羽距逼眞者之理無異耶元行炁火功効神速彼矢彈疾行間有激動炁火而丸鏃俱鎔者不足怪也史記櫟陽兩金

氣行變化演說

既作化育論而以元行之火土水炁變蒸騰動爲風雨露雷彗孛雪霜虹霓震觸諸經怪約略而論其理矣然語焉未詳一事之中變者化者未可更僕數偶干篋中得二十五年前一舊稿蓋需次給事之命閒暇中與四方諸儒極其推論者再爲演說一通于以見天地間大氣鼓盪雖有不常之事却有一定之理愚夫婦日用飲食而不必知者士君子業已冠圜冠履句履又安可不知也

五行之質俱含二氣惟金木專以質用不能變

化無可殫論若水火土皆挾氣爲質有元質有變質水土之元質與氣二而一火之元質與氣一而一氣有兩種其一熱而帶濕蒸爲霧露雨雪霜霰雲霞其一熱而帶燥亦分兩體一者微細易於點火爲電爲流星彗孛一者疎散不容易點火多變爲風帶濕者先觸乎土稍染膠膩感太陽之熱攝而上騰垂爲景象燥者觸土氣乾爽着太陽不能高以無膠膩入日氣淺則散而爲風與風相類者煙也土出之氣本重於水

緣何可噏而高以土性原燥兼之挾膩與日相合鍾熱氣多且久本質既能含熱熱毋在日一噏便升無可異者水性薄不能膠連爲日星所噏至中際遂散無繇冲至晶宇故彗孛之成景象者土氣爲多與水無涉晶宇者火際也或問水土之氣果只是熱燥熱濕兩氣乎其一曰止有濕氣無燥氣如灰是燥終不能變以土不能變火雖至烈煅灰終不成物也辨者曰不然若單是濕氣便無電光流星矣灰何以不能變以

灰無膩氣故耳又有辨者曰氣之第一熱而燥者化爲電雩第二熱而濕者勢不能高爲霾爲霧第三冷而燥者爲風第四冷而濕者爲雨爲露折之者曰皆非也水性就下冷者沾滯土性沉重抑而不揚必火氣入之水土之氣纔鬆方能蒸爲雲霧攝火而成水土之變者又以日星日星以熱爲體以照蘇爲用故能輕揚水土使之薄靡上浮而爲風雨雲霧星電也○地球非渾固之質竅欵相通其竅欵中多冷然冷而不極亦有濕者熱者故物之受變化者有難易之分竅欵之體有多礧空者有似傘者似蕈者有脂膩者有琉者多竅之處容易致震以氣在內欲鼓而奮也氣至空處遇冷成泉故常濕焉濕冷相并所受客氣不同故水亦異如寒煖甘苦香腥硝鹵之不同皆客氣爲之也○空中有三際地之熱氣向上所至之處爲際火際之下是上際冷際之中爲中際天下高山絕頂風雨霜雪皆在其下其頂上沙寫灰劃之字從古不動

空中之氣本性屬熱而不甚因受客氣所以不同如上際既近火一熱地上之氣冲入變爲電光飛星之類若添薪然二熱火際近天隨天轉動動則生陽三熱下際熱氣原彼本性太陽所被熱更有加氣與熱冒故常温煖温煖之氣上至中際漸次消歸當爲極冷以固下温上面火際冷氣難升下面煖氣共相圍抱冷而益冷極冷之處非上非下當在冷中夏月之雹從此變化○火之變甚多或爲彪燄或爲跳揚或爲鎗或爲遊星或爲落星或爲墜火或爲愚火或爲飴火或爲飛龍或爲陰陽或爲霹靂爲電爲彗其形色動靜方圓長短高下大小不等形色有明紅有暗綠有烟淡或旋行或冲行或蛇行或下行或行緩或行急諸所變象皆不麗天如其麗天便不可見疾如奔星之落非屬天星天星大過地豈有星星之理如天星散落則世界壓翻從古以來星無加減自是無落其或久存或即消滅或出白日或出黑夜惟白日必甚有光

乃可到眼原其初質皆繇土變土出之氣爲日星所喻。帶火上騰。久者如添油積薪驟者如吹燈點引其飈發長廣昭蘇者一點齊着故白日亦見跳揚者以氣有毛角手足燃時彼此互動似物跳然鎗細而長不動遊星以其氣長從頭爇尾如星之遊或氣欲上舉被濕雲遮從旁復走或側轉觸地此等火皆不到上際上際雲不能到何以遮之令彼墜地其天星夜落如雨多風之兆也蓋緣中際之冷氣隔之使下流星與

風俱同一氣但疎散者燃光稠蕩者吹噫從其方之所向則知風之所起人見流星有一線條者原非一線只緣行疾看來作如是觀鬼火其處低其質膩爲夜間冷氣所圍若或膠之所以稍久極容易搖動值人行或導人前或隨人後或隨人轉遶是空中氣滿在人前則氣拒而前在人後則後氣急塡行前者之空氣又推之而前隨人忽轉又或值他氣稍重故又迫之旁行緣其氣膩故墟墓廟社間多有之以尸氣與燈

燭氣助之膩見者不必驚爲鬼也餘火是稀鬆之氣露于人衣及禽獸毛上挾人獸汗氣熱而燥偶然搖動衣毛成風不覺點着微有咋聲飛龍之火是一等氣輕鬆不甚膠連遇着冷雲攔截其氣氣爲冷所逼聚熱氣成團燃着上冲不能過之而下自是蛇行有似飛龍之象史所爲枉矢流也陰陽之火海上多有之遇大風後駐船艤索之上駐則知風息亦其體輕飄其駐之時以風力將弱也故木華海賦曰陰火潛然雷聲

有人說是火入雲中滅于冷濕如紅鐵入水其聲沸然此說爲繆何者若如是便皆見有煙氣不應復見電光原是燥熱之氣直逼雲中都被重雲圍裹四周冷濕之氣包火成團燃着勢昌旁礴涌沸冷濕亟欲斂聚燥火又欲迸散東奔西撞所以轟轟猛勢相逼漲破雲竅或如裂繒或如鳴鼓有如乾木遇火忽作爆響以木中本有燥性逢火則其性開發雲氣裹雷當燥濕同起一至中際濕者欲下燥者欲上自相搏激亦

有雲先成而燥氣從下透上漸漸深入終被雲遮難得直穿者其有雷無電止是燥火之氣與雲周旋合并亦能發聲不曾點火所以無電其無雲而雷以地竅出火如放銃然每有掘炭者炭井火燃雷鳴井口亦此類也電與雷同體火氣切雲互相摩盪帶上土氣一齊點着乃見電光光相入目即呈聲氣入耳少待電光之後便繼急雷見聞遲速之以耳彼先聞雷聲後見電光者以未曾點火摩盪其常也亦有電而無聲者以雷氣稍疎不消摩盪故也霹靂專直燥烈之氣入雲點火本性欲上被雲遏住互相搆鬬搖動或雲下稍薄側逼反下出雲之下有象可觀其氣聚者倒逼入地上則專直下乃之玄此何以故以性欲上。以勢欲下。兩者空中相薄而不相讓頓挫入地亦無三尺之深冬月無雷熱氣稍微不能點火其帶琉黃氣者或地中原有琉黃或燥火挾土而上土經火煅亦能煉出琉黃雷有三種一曰鑽雷一曰湃雷一曰燒雷鑽

雷之體尖細如火燄鑿空便過湃雷之體逢物萌騰燒散燒雷所經便留火跡雷傷高處如塔頂船桅山冢屋棟之類因雷曲下逢高先撞亦有直上性慣附高其逢人物而擊者豈有天意存耶又霹靂之氣着物其物先自搖動而後雷至何也雷之氣力甚大有至必先也天下物有逢雷不傷者一爲禽中之鴉雞蠟（西方禽）百鳥之王一爲海牛預知雷氣便能趨避耳有雷火融液囊中金鐵而囊如故者有化劍而劍室如故者有木與鐵並處鐵銷而木不焚者有人獸被雷皮膚不損而骨成泥燼者大約堅剛者傷柔弱者存雷體迅疾尖細凡質弱鬆軟有竅者不與相敵堅剛者以體敵雷又無瑕壁少停錘煅徑化烏有有雷着酒桶桶都燒盡其酒三四日內渾如桶盛並不流溢者以酒燥熱之氣着雷燥熱之氣氣聚成瘞如硝着火便成塊殼三四日外其氣消散酒亦傾矣又有酒桶無傷酒盡乾消者以桶木稀鬆不與雷敵酒敵雷力倏然

炙乾前桶壞者桶木堅剛敵雷也其酒人飲之則成瘋疾燥氣及硝黃留入酒中也人觸雷則暈倒若稍遠斯能苟全凡雷所着有毒之物去毒無毒之物留毒有去一毒而生一毒皆燥火之所致乎彗乃土氣燥熱者上升膠膩凝結忽成片段冲入晶宇火際燃着故能久不散亦隨天轉凡彗將見必多大風或大旱緣燥熱橫滿空中容易變風未帶濕氣不能變雲所以知彗之體乃一段空中燥氣彗體時小時大時光時

沒所以見得是地下氣之所結若是天上原星則有恒矣量天家每每量彗厥度坐准在月下月下無天故也亦有天上生一客星與列宿同行幾年不易位者是又天道之玄微處何以知彗在上際蓋爲天噏動與天同行因知其位在上際中際屬冷安能點火凡彗出多在北陸之北南陸之南而不在黃道黃道太陽專烈易散客氣燥不能成彗縱或有之不過二三日見其彗點火之故或以隨天行動之速動則生火或

以火際之星流下或雷電之火冲入上際附麗空中原帶上之土氣幇合添增因能久着若如俗言彗體如鏡借日爲光故成芒耀不知處位甚低地影障隔便應夜夜觸矣諸星借日爲光厥度甚高彗只可稱火不可稱星也四季惟秋天爲多夏熱易酥冬寒氣弱冲吸不上少則七日多則八十日絶無以年計者曾有一年在漢哀帝四十年後其長久者以火原不猛體久膠凝愈黠愈吸附麗客氣遂多從東而西爲天帶動其理易明間有從西而東者何緣質體鬆弱如爛泥塗壁天亦牽掣不來而空中常行之氣又似累贅矣厥色之或白或黃或暗或亮各隨其氣無復他端徵應多風多旱前已言之而主多荒者以彗見則翕及地上饒澤之氣又主多震以上面噏氣之緊地中氣欲出來所以搖動主多災病噏動燥熱流毒人間水澤之處尤甚地液緣上噏之盡野無所潤王者惡之有土之主土氣燥壞成象于天自有相當之理其弗如

四圍芒角似鐵蒺藜者乃是上邊恒星所喻其氣雖不到星都與星對如日月暈此方見彼方不見暈氣原低不在日月體上也○漢亘古以來與列宿同運列宿自西往東垂百年差一度漢亦垂百年差一度此無疑者其體盡是細星稠聚自下仰觀不能分別箇數渾成一片光氣近曆家製有窺筩測見漢中星疎密成體更無疑[illegible]若是空中原有此一光雲勢必活動安能亘古無伸縮加減竟與列宿同行耶○暈乃空中之氣直逼日月之光圍抱成環其有缺者有團者有抱者有背者有薄者有厚者皆是氣所注射又有一等氣在天上外淺中深如井者深係氣厚之處淺係氣薄之處日光所照氣厚處似乎深窈一般其薄者日照之故白色如井欄暈氣漸稠而黑者雨徵也有忽然去一邊留一邊者風徵也忽然全去者晴徵也○日有重疊見兩三者以雲氣對日一層雲稍薄能透光却被日光所射後面却又有一層黑而厚者攩住

日光反透薄雲故成重日之象其旁邊另有雲又與所透之雲相對復成呂象然日在東西平面下看之則間有午中則無是事以仰觀目力難及午日陽氣力大冲破雲氣且正中遊氛更薄于東西也月亦如是亦須望左右兩三日餘日難見望時月力光大乃能照雲爲月大抵日月之重皆雨微耳○虹係雨際雲在一邊日在一邊我在雲日之中雨際之雲有稍薄處爲日光所映後面却有黑雲濃厚者日光透過不去所以成虹特無顏色以日力微耳虹之體穹然外一層黃中層綠綠裏一層紅隨雲之邊幅外薄中厚下愈厚故也譬如玻璃鏡以淺色薄物托之則光微若以鉛錫之類不能透光者托之則光愈煥發矣其又有片雲成兩虹者是以虹映虹其黃黑赤之分則相反黃者內紅在外如以鏡照鏡此鏡之內乃彼鏡之外也其看得是半圈日雲低圈小而色寬日雲高圈大而色狹都係人眼看法○風大槩是燥熱之氣從空變

風日出多風以陽吸日故雪消多風以雪裏藏有燥氣故空中火色多風以燥氣布聚故彗多風以彗爲燥氣所成故風能乾以原體帶燥故風能使船拔木以風有强體故海上多風則有燥濕之氣浩瀚不同也風力平行者是日星吸燥熱之氣欲上中至冷際又不能上相激而下所以平行有力今日有風明日無風今日風大明日風小係星日吸之輕重蓋空中有常氣風被日星吸重常氣亦隨而動若吸輕則常氣不能動矣風性本所自是燥熱隨過地方亦帶濕氣海方多濕所以東南風濕熱西北距海遠所以多燥其爲利爲害亦從所經之地分也大都濕氣多厲有日出而風發者以燥氣爲夜冷氣所壓日開其冷風遂噓發亦有日出而風息者陽氣勝而燥濕之氣散也又有日落風起以無陽氣壓燥熱之氣故亦有日落風止緣日在天能吸熱氣日落無吸大都太陽出沒動靜靜動力量甚大風之所被有此雨而彼陰此涼而彼

熱各隨所經之地爲異風暴者以熱氣被冷雲所圍原質帶濕稍蘇不能點化而爲風開雲突出故爲暴風夏江湖多有之赤道下天有片雲即有巨風以日近故旋風有自上下者有自下上者海中能吸舟船春秋冬夏各有風信者亦隨時隨地爲之不能一律也問一氣耳何以能變風變火及雷雨諸類之不同耶曰氣原不同耳氣毋雖一。而其所出之體或重或輕或密或鬆。或膩或爽。又兼帶客氣。隨其所出各各不同

因所變亦不同也問風與火皆屬燥熱之氣何以所變有二體曰純燥者直上則爲火若帶些濕氣便不能到上際成火矣問空中常氣可變風否曰不也試看雨多無風雨久之際更無風是雨壓燥氣在下風非常氣可知凡火變流星流火之類形見一多必爲風徵可見風火同是燥氣有上去的純燥便可帶行有上不去的因微濕在內風之久者譬如泉涌渾渾不舍也前者不能直上後者繼出遂至久摶風之橫行是

孰推之蓋燥氣直上爲冷濕所壓而下其體稀疎又入地不得只得橫行冷與濕是風之對頭避其對頭勢必旁騖凡稀鬆之氣力量甚大如炮火之類其氣亦稀鬆故地震亦稀鬆中布氣搖撞所致又風有風向何也譬如煙出于突逢墻在南體便過北秋冬北風多以冷氣在北夏天南風多以冷氣在南中國之下即赤道以南之冬也大抵天地如人身五藏之官雖該五行而通身布濩全藉火力火爲牝以水爲牡牝必求牡牡牝配合濕熱均停所以長生試觀春夏積水一值日照便生蟲豸濕熱相合之故濕偏勝者其病爲蠱爲腫熱偏勝者其病爲瘟爲瘵所以養形之家甚善養陰而陽附焉陰虛極者火無所附火遂騰越出體便致暴卒皮膚燥痒熱則生風疽疥蟄戾肋轉脉搖正如彗孛震虩也清明在躬志氣如神則雲潤星輝風揚月至之象故曰人身小天地人身不必根抵虛空動作神滿其中天地安頓亦不必根抵虛空變化

神滿其中。神在何處無象有靈天地人身一面已矣

酉宇通

格致草　　進賢熊明遇良孺著

黃河清

黃河從星宿海發源初亦不渾踰數百里惴悍之勢刷動泥土始成濁河然猶衣帶耳入陝之涇渭始大比踰龍門砥柱則如天上來矣一石水五斗泥其黃固也然有時澄清數十里者何故假使全河皆清猶曰源流通改然僅僅里計若分截然上流之泥滓至此遂若淘洗乎此必

其下有蛟蜃龍精水母之屬據之其性能化土爲水濁泥至此一感其氣頓作清泓過此依然復濁如山上出蛟山土皆化巨波自洞中湧出漂屋浸原其一證也又諺云蛟龍搔雲如鐵搔土如雪此所以上流與下流皆渾此段獨清每見河清之處先數日必滚白浪花震盪異常則水族之精靈者爲之耳酸鹹苦澁之氣皆能歛凝澄澱沙乘火土亦澱

火災

火行本所雖在氣行之上而藏于木蓬關于水土以利生人之用疏散則光明鬱聚則騰愁鄉村之民剪茅蓋屋未見恒燼城市高明之麗反虞闕伯疏散與鬱聚之分耳然猶曰借人火以發也乃宮殿寺觀棟隆隆然輒有非人之火蓋木爲火母棟幹皆徵數千年之材宛狀羅列旣林林有火象而其極高大之處或有兩木及金石相摩風日吹照久而生煙人不及覺故人家積油千石者必火與椎油新布疊貯則燃事可通論也

海

造物之初渾淪剖判四氣之行各有本所火之體質最爲輕妙居最上水之體質稍輕于土附地居焉惟地形質獨爲至重凝結水下萬形萬質莫不就之水既在地地有崇卑海之爲處于地甚卑故百川滙爲巨壑也

海潮汐

月爲陰精水之母也凡寰宇之濕潤陰寒皆月主之月爲濕本濕能下施故方諸對月而得水焉月既下濟水亦上行欲就于月故月輪所至水爲之長而成潮汐也當潮長時江河溪澗以及盆盎無處不長長則氣入水爲之輕潮降氣出水沒故重今人以缾盛水每日權之輕重不等則潮升時輕潮降時重耳獨小水之處升降甚微人所不覺海水既大灌注江河升降盈涸事理顯然故獨稱海潮也不獨水也凡水族之物月望氣盈晦即氣縮故月虛而魚腦減月滿而蚌蛤實也又不獨水族也草木百昌苟資濕

潤以爲生氣無不應月虧盈月滿氣濕月虛氣燥故上弦以後下弦以前不宜伐竹木以爲材用如是者易蠹生氣在中也下弦以後上弦以前伐而爲材即不作蠹爲少脂潤空質而已亦猶春夏氣滋秋冬氣歛斧斤時入之意也由此而言月爲水主月輪所在諸水上升海潮應月斯著明矣

海鹽海外之國有一日七潮者或地竅水勢相礙之故乎

夫鹹者生于火也火然薪木既已成灰用水淋灌即成灰鹵燥乾之極遇水即鹹此其驗也地中得火既多燥乾燥乾遇水即成鹹味鹹者之性尤多下墜試觀五味辛甘酸苦皆寄草木獨鹹味寄于海水足徵四味浮輕鹹性沉重矣今蜀道鹽井先鑿得泉悉是淡水以筩隔之更鑿數丈乃得鹵焉又鹽池雨多水味必淡作爲斗門泄其淡水下乃鹵焉鹹重淡輕亦其證也海于地中爲最卑下諸鹹就之積鹹既多淡入亦化非獨水也海中山島或悉是鹽故鹹重歸海

海水爲鹽也試觀人溺人汗俱作鹹味亦由火故理可類觀溺處生硝硝爲火藥亦一端也或曰鹹旣因火火因于日日遍大地大地之下悉有鹽乎曰豈不然乎蜀道鹽井三晉鹽池西域有海名曰地中實不通海而是鹹水西戎北狄多有鹽澤彼以鹹故悉名爲海足徵大地之下無不有鹽矣或曰大地之下旣皆有鹽緣何鹽井以深鹽池鹽澤以淺曰鹹生于火火淺鹹淺火深鹹深也又鹹能固物使之不腐却能歛物使之不生火在地中藉温煖多所變化儻居地上任其焚燒有何不滅若火與鹹俱令在地動植之物悉皆泯矣故日生熱因熱生火旋用水上壅閼恒使在下助生萬物有時有處間一發見卽歸本所因火生鹹亦令性重歸藏于海爲人作味不令侵出地上以爲物害也且海益于人不止作味鹹水生物美于淡水故海中之魚旨于江河之魚鹹水厚重載物則强故入江河而沉者或入海而浮也試以江河之舟載物入

內經君火

相火之旨

海載物不減驗其水痕頓淺尺許此理何故蓋緣燥熱之情本自堅勁加有鹹味比之凡水稠而密理故載物獨强也又海水夜光。江河不光江河之水滅火海水入大火如盆膏油反加熾盛則鹹爲火情章章著矣蜀犍爲有火井可以代油理亦相類

格言考信

文選曰地以四海爲紀　尚書曰江漢朝宗于海　孟子曰禹以四海爲壑　木華著滄海賦陰火燐然（海中鹹水夜明火也時爲海自）物理論曰月爲水之精潮有大小月有虧盈　十洲記曰東海之別有溟海員海南海之別有漲海（後漢書曰交阯貢獻皆從漲海出入）西海大海之東小水名海者有蒲昌海蒲類海青海鹿渾海（漢書曰蒲昌海一名鹽澤）北海大海之別有瀚海　老子曰忽兮若海（海中氣轉皆輙變忽之一字形容最妙）渺論存疑

玄中記曰天下之强者東海之惡燋焉水灌

而不已惡燋者山名也在東海南方三萬里
海水灌之而即消　佛氏曰大海中有四熾
然光明大寶布在其地性極猛熱能飲縮百
川所注無量大水是大海無有增減一名日
藏二名離潤三名火燄光四名盡無餘佛亦作此
怪語動人莊子曰海水三歲一周流波相薄故地
動　十洲記曰扶桑在碧海之卯地一面萬
里太帝之宮太真東皇君所治處　博物志
曰舊說天河與海通又曰天地四方皆海水

相通地在其中蓋無幾也　史記曰燕王使
人至蓬萊方丈瀛洲此三神山在海中去人
不遠有至者望之如雲及至三山反在水下
有仙人不死藥焉黃金白銀爲宮闕　關令
內傳曰天有五億五萬五千五百五十里地
亦如之各以四海爲脈　神仙傳曰麻姑謂
王方平曰自接待以來見滄海三爲桑田向
至蓬萊水乃淺于往者畧平也豈復爲陵陸
乎方平曰東海行復揚塵耳　山海經曰大

荒中有山名曰天臺海水所入焉

江河

夫水性就下歸于海矣江河視海爲高水從高出何自來乎蓋江河者生于海者也何以知之江河終古入海而海不溢故以海水之下地脉潛通火氣蒸運復爲江河如喉舌嚥津甫下胷膈旋復滿口也海水既鹹復爲江河何緣得淡曰水爲元行元行無味鹹水體從外合焉凡可合者即復可離海水入地經砂過土滋液滲灑去其鹹味且水性就下何緣得上或受日温隨氣上騰或受月攝因時而長當其上時皆如蒸餾今用鹻鹵之水如法蒸之所得餾水其味悉淡故海水蒸雲海雲作雨雨亦淡焉有此二端故江河復淡也亦有山下出泉積聚成川沿流會合成其深廣今人疑江河之水悉本山泉不知江河之底以及平地隨處出泉開河掘井足爲徵驗不盡由山若雨雪之水山阜田原悉歸江河以注于海此理易明無勞詮說

格言考信

墨子曰江河不惡出谷之滿已也故能大

老子曰江河所以能爲百谷王者以其善下也　釋名曰江工也諸水流入其中所公共也　禹貢三江既入震澤底定周官揚州其川三江　爾雅曰江河淮濟爲四瀆　淮南子曰河以逶迤故能遠　說文曰河者下也隨地下流而通也

渺論存疑

春秋元命苞曰牛女爲江潮江潮者所以開神潤化故其氣喘息　春秋運斗樞曰瑤光得則江吐大貝　紀年曰周穆王東至于九江叱黿鼉以爲梁　王子年拾遺記曰丹丘千年一燒黃河千年一清　齊人王延年上書漢武帝請令水工開大河上嶺出之胡中東注之海關東無水災北邊無匈奴憂上壯之然大禹所導恐難更改　楚辭曰魚鱗屋兮龍堂紫貝闕兮朱宮　河圖曰舜卽位與

三公臨河觀黃龍五采負圖出置舜前以黃玉爲柙白玉爲檢黃金爲繩紫芝爲泥章曰天黃帝璽

山泉

凡山皆以石爲體自非石體昔當胚渾之際不能成山也因其石體下有洞穴洞穴之中純是土性其處最寒天地之間悉無空際凡有空際氣悉滿焉洞穴既空爲氣所入氣情本煖煖氣遇寒變成水體如蒸餾爲酒錫甑之上蓋以冷水酒乃下注也石罅之氣積滙尋出是爲泉脈亦有洞穴深長潛引地脈海水相通因而攝受不俟氣化者故曰山澤通氣山下出泉也凡水煑茗泉水勝井雨水勝泉蓋井受鹵質泉亦經由土石惟雨從空落不受外合淡體不損所由獨佳

格言考信

易曰山下出泉　爾雅曰濫泉正出正出涌出也沃泉懸出懸下出也沈泉反出反出旁

出也異出同流曰瀵天台山賦曰石泉湧溜
于陰渠
渺論存疑
括地圖曰負丘之山有赤泉飲之不老神宮
有英泉飲之眠三百歲乃覺不知死　淮南
子曰崑崙四水者帝之神泉以和百藥以潤
萬物
井泉
凡地之中必有水伏流焉其源也或本于海或
本于泉其委也或入于河或入于海皆有條理
宛如人身脉絡砂土之脉其行散漫俗稱溝水
溝水之來廣或尋丈深一二寸山石之脉其流
專一俗稱泉眼泉眼所出或徑寸許乃至數寸
故掘井者惟下地澤國所在得泉不論脉理其
他山鄉高亢必尋水脉不得水脉終不及泉尋
脉之法聊舉數端第一氣試當夜水氣恒上騰
日出即止今欲知此地水脉安在宜掘一地窖
于天辨色時人入窖以目切地望地面有氣如

煙騰騰上出者水氣也氣所出處水脉在其下第二盤試望氣之法曠野則可城邑之中室居之側氣不可見宜掘地三尺廣長任意用銅錫盤一具清油微微遍擦之窖底用木高一二寸以搘盤偃置之盤上乾草蓋之草上土蓋之越一日開視盤底有水欲滴者其下則泉也第三缶試近陶家之處取瓶子一具如前銅盤法用之有水氣沁入瓶缶者其水泉也無陶之處以土甓代之或用羊羢代之羊羢者不受濕得水氣必足見也第四火試掘地如前篝火其底煙氣上升蜿蜒曲折者是水氣所滯其下則泉也直上者否又有工于井者辨視石色即知泉眼所在如玉人辨璞也鑿井之處山麓爲上蒙泉所出陰陽適宜園林室屋所在向陽之地次之曠野又次之山腰者居陽則太熱居陰則太寒爲下而鑿井于山鄉高亢之地又宜避震氣鑿時覺有氣颭颭侵人急起避之俟泄盡更下鑿之欲候知氣盡者縋燈火下視之火不滅是氣

盡也水之良者無滓煑水熟貯磁器中下有沙土者質惡也置青白磁器中向日下令日光正射水視日光中若有塵埃絪緼如游氣者質惡也分各種水以一器量交酌而稱之輕者良以舌試之淡者良以瑩白紙絹以水蘸而乾之無跡者良

格言考信

易曰井冽寒泉又云井甃無咎　易傳曰井通也物所通用也　世本云伯益作井　禮記曰井與門戶竈中霤爲五祀

渺論存疑

山海經曰崑崙墟高萬仞上有九井以玉爲檻　南康記云雩都盤固山其峰有井大銅人常守之五十年一涌水起數十丈銅人每以手掩之

溫泉

火在地中濟助土氣發生萬物五金八石及諸珍寶皆繇于火陶煉成質其餘諸物不可勝計

諸物之中最近火性者無如硫黃硫黃所在水脉經之則成溫泉故溫泉沐浴能療冷氣虛痺與硫同治而溫泉不鹹何也繇火能成硫硫即非火水因硫溫隔越于火如鐺煑水火爲鐺隔水不遇灰不成鹵矣今溫泉嗅之多作硫氣亦有不作硫氣者是水來之處復與硫隔如重湯煑物但得其熱不染其味也或云不作硫氣者本之朱砂礜石無是理焉

格言考信

博物志曰凡水源有石流黃其泉則溫　宜都山川記銀山縣有溫泉注大溪夏纔煖冬則大熱上常有霧氣百病久疾入浴此水多愈　零陵縣記曰縣有溫泉泉中有伏石分流其陰清水常寒其陽溫泉涌沸　劉義慶幽明錄曰艾縣輔山有溫冷二泉發源相去咫尺熱泉可煑物冷泉若氷雙流數丈而合于一溪　王廙洛都賦曰鷄頭溫水魯陽神泉　魏都賦溫泉毖涌而自浪華清盪邪而

難老

渺論存疑

三秦記驪山湯云秦始皇與神女遊而忤其旨神女嚙之面則生瘡始皇怖謝神女爲出温泉而洗除後人因以爲驗

野火

火在地上麗物則明而春夏之夜尤多野火羣行不麗而明愚人見者多稱爲鬼燐而從深山大谷見者或曰佛燈曰聖燈皆無稽之譚也夫野血化爲燐腐草化爲螢具以氣質滲漉土上爲風雨日露所滋照其質雖化其氣尚在故或爲螢爲燐春夏間地氣上升火隨氣出然得風日疏散使其上歸晶宇下歸地中則不作光怪惟久雨乍晴上下皆有冷氣致火不能散去橫騖地上偶逢膏膩之氣則燃而成光氣類所感兩兩三三或牛馬人畜血濺之處膏膩稍重其光遂轉大有一等愚火光燄幽幽然如拳數點聯珠人逐之則退人去又復依人者何也其理

亦膩氣所致體質輕微人行衣衫動處皆有微風逐之則風噓故退反則風吸故復依人又有一等專在墳墓上出入又或在荒壇冷廟遞相傳走見者必驚以爲鬼神似也不知墳墓有尸氣之膏膩壇廟有燈燭牲血氣之膏膩也至于地火燒禾更當觸類此必久雨乍晴當夏而冷乃有之田面既有濕氣在地上又有陰冷氣在空中當夏火氣不能疏越逼入禾葉如腐草延燒農家急放田水令乾乃可免蓋水乾則下面冷氣減斯令火氣稍疏不至燒禾葉理也故重中刀鎗上火起其理亦與野血同

格言考信

列子曰羊肝化爲地皐馬血之爲轉燐也人血之爲野火也莊子曰水中有火乃焚大槐

淮南子曰兩木相摩而然金火相守而流

戰國策曰楚王遊雲夢野火之起若雲蜺

博物志曰積油萬石則自然生火泰始中武庫火積油所致也

左傳曰人火曰火天火

曰災

渺論存疑

山海經曰獸火國獸身黑色火出其口中

拾遺錄曰丹丘千年之燒　抱朴子曰南海

蕭丘之中有自生之火常以春起而秋滅

玄中記曰南方有炎山焉在扶南國之東加

營國之北諸薄國之西山從四月而火生十

二月火滅正月二月火不然山上但出雲氣

以上四論似涉荒唐然歐邏巴人常與余言彼國有山火燄常不滅環山之下水草茂美

或亦不誣也

塔放光

京省各寺院多有塔放光神其說者則曰下藏

舍利子乃佛力使然又或曰地方祥瑞之氣上

燭依窣堵波涌出耳其實非也蓋地中眞火以

上騰爲本性而壅閼和合于水土故蒸爲溫氣

發育萬物風雲雷雨霜露虹電無之而非是者

上騰之性每依直物而起偶此塔有蘊膩凝滯

之氣相觸則附麗發光。與野燐同理試觀乎雷

亦火也每依塔起或依檣杆棟楹有披擊出聲而上者可觸類也嘗見海中夜光詞人稱爲陰火熸然海魚夜中亦光人以手着之人手亦光則以海水爲火所含鬱故其味獨鹹耳人身亦有光特人自不覺人之異者間有影見如壩上龍文五采之類端非妄相彼畫菩薩佛像者頭上作一圓光圈亦非無故而然也

陽燄

燕趙齊魯之郊春夏間野望曠遠處如江河白水盪漾近之則復不見土人稱爲陽燄蓋眞火之氣望日上騰而爲濕潤之水土所鬱留搖颺薰蒸故遠見其動莽蒼之色得氣而凝厚故又見其一片浩然如江河之流也地出硝山出硫皆屬火化磽潟之原冬寒生鹻其理亦同若江南沮淖則但見莽蒼不見陽燄而硝與硫與鹻皆不自此產矣

雨徵

竈突發煙平遠望之亭亭直上晴之候也蜿蜒

而起如欲上不得者雨徵也蓋雲將成雨空中氣行皆成濕性煙爲濕礙不得上升故至宛曲將雨礎潤將雨燈爆理可同觀朝日出光黯淡色蒼白者雨徵也日出時雲多破漏日光散射者雨徵也密雲四布牛羊齕草如常者不雨若啖食匆遽似求速飽雨徵也蠅蚋蚤虻匆遽咂食雨徵也蠉蜎之屬倉皇飛鶩雨徵也穴處之蟲羣出于外雨徵也朔日至于上弦視月兩角近日一角稍稍豐滿雨徵也月暈白主晴赤主風色如鉛者雨徵也

格言考信

詩曰鸛鳴于垤　語曰巢居知風穴處知雨渺論存疑

史曰江星動人涉水（經星不動）詩曰月離于畢俾滂沱矣（月行廿七日必離畢南方雨常多不必離畢北方少雨即離畢亦未見必雨也）

凍成花鳥草木之形

嘗見紀載稱河凍有魚龍花草形或在屋瓦上

有之總於祥異無關崇禎壬申臘月余居屋後
舖房樓簷一間其瓦盡凍爲花草獅鳳之形花
草之葩蕊芒刺獅鳳之毛羽喙足即畫繪所難
及當取其瓦數片日曝之則融是夜又置之露
地明早復有其形此何理也曰天事恒象如蜃
氣象樓臺廣野氣成宮闕是凍亦偶然合之如
雨荳雨麥多非眞荳麥偶象荳麥耳松蟲之毛
象松栁蟲之色象栁濕熱所蒸頃刻漫山布嶺
耳目口鼻腸胃畢具可以通觀又如落星爲石
象狗首便曰天狗世共以爲異不知星豈可落
緣是火吸土氣或至火際一經鎔鍊如陶土成
磚故初落甚熱不可摩搓又見星石久藏大變
爲小亦緣火初煉土急切成質苞含有氣久則
氣消而質自歛如雹裹沙土復有虛竅虛竅亦
蹂急切成凍抱氣在中雪霜霧露之後微風飄漾往往成紋

制氣

上古之世如黃帝與蚩尤驅虎豹犀象應龍以
戰又如劉累能豢龍何也語曰龍之所以爲靈

以其不可生得也可豢可驅其故安在夫上世物各有官玄冥爲水官凡水中物各因其氣以制之故周官猶有登蛟伐黿之說今水失其官久矣龍安可得而狎也禽之制在氣出於陰符經如即且甘帶乃蜘蛛蜒蝸又能制之蚊嘬鱉則鱉立死乃鱉骨又能薰蚊鷄食蜈蚣蜈蚣又專嗜鷄炙鯉魚乘雨能飛而鱉守之啄木禹步而蟲出焉明珠可以辟火琥珀可以辟虎之類蓋物無制則偏戾騰越氣乘於五行如金木水火土交相制亦互相生也然則狎龍驅虎之官失傳天何意也蓋上古之世事簡而民情質聖人偶一出其奇可也使今日猶有狎龍驅虎之術則天人紛紛不安矣

南北風寒溫之異

問曰千里不同風其吹噫一也何以南風溫北風寒曰風屬于火日爲火君地發燥熱橫披直騖從日而噓則爲南風君火之氣與風俱舒故溫從日而吸則爲北風君火既縮而又吸動地

西飄揚之氣故寒試觀人口噓氣則唇温吸氣則唇冷理可類推中國所處日恒在南是以有噓吸之異又問東風温潤西風高燥何也曰海氣在東故温潤山氣在西故高燥又曰以東方爲來氣以西爲去氣斯其所以異也

南北方雨暘之異

問曰北方地亢春夏少雨僅伏秋雨數日南方雨恒多何也曰日在于南近日之處火土之氣時爲太陽暴熱如人身熱則汗液也北方遠日又春夏多風致火土之氣疏越故雨恒少閏中春月恒雨夏月日出則酷暑旋復有雨乃所聞滿剌伽國處赤道之下四時皆裸賴日日有雨以解其蘊隆可見暘爲雨之根也

登高可以望遠

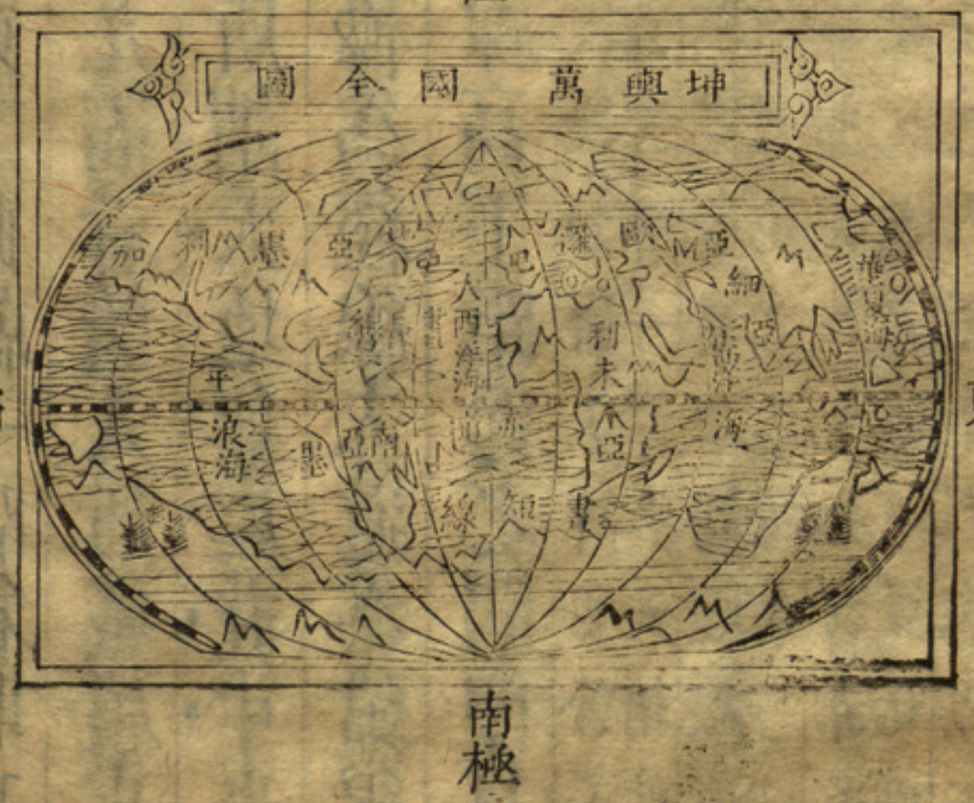
人在地平上仰觀星日雖窮無窮極無極之遠瞭然可數一二惟在地平上直視百里外便失泰山海上觀大舶亦然只因地與水俱是圓形故也圓球以着足之處穹起爲至高四餘漸漸

低下。其穹起近處。便遮隔低下遠處。譬船開距岸一二百里人立開船地平之處只見桅頂船形全不可見若值開船之地有樓登樓一望全船具取諸眼矣

圓地總無罅礙

地形既圓。水抱地。氣抱水。火抱氣。與星月諸天層層相抱。必渾爲圓。不然則重重相接之間容有虛罅豈理也哉雖無虛罅却無窒礙航海者如循環然人第見水之東流不曰地平則曰地爲東下此就一隅着眼耳若將山河海陸渾作一丸而看隨人所戴履處處是高。四面處處是下。所謂天地無處非中也圓地水多陸少以南北極爲經線赤道爲緯線晝則測日夜則測星二線高下距近之間即見圓地可航而歷也宋儒言天旋如磨下許多粉子凝結爲地可一大噱又言海那一岸與天相粘皆屬管中之窺後坤輿圖原是渾圓經線俱依南北極爲軸東西衡貫者則赤道線也行海者其行雖在地上其測量却在天上如行赤道南見南極出地三十餘度又進赤道北見北極出地三十餘度則二處正爲人足相對總以天頂爲上其餘行度多寡可類推瞻納歐邏利未南墨北墨五大州也

圓地總無方隅
地球在天中圓如彈丸海水附土爲氣所裹皆
是圓形圓則無隅無方
東極成西南觀成北如
泛海者二船俱從大洋
一處開岸一船往東一
船往西俱可至中國元
往東者從西面到元往
西者從東面到理勢不



北極下爲冰
海春分後皆
晝秋分後皆
夜南極下可
以通觀但南
極無人到也

得不然若日月之行則處處東升西沉又無西極成東之理蓋東西者人從地面上着足所分之方隅而函蓋渾然總無方隅也右圖上光下暗者于地平上分晝夜之象耳

荊棘虎狼之生

或曰大造專以愛養生人爲心荊棘虎狼之蕃何也西士曰地上初無荊棘以首出之人聽魔逆命荊棘遂生人類諸苦遂降雖然天地間一大世界須物物各供其用荊棘護垣致狂夫之瞿瞿虎狼率野利獵者之赴赳大造成寰宇以各備爲全譬如優人登場設皆爲王亦不成劇烏頭附子可以已病梟破獍可以祠黃帝則荊棘虎狼之生豈非大造之仁耶

蚊虻蠅蚋之生

或曰荊棘虎狼于人利害相半聞之矣若蚊虻蠅蚋絕無利而可厭其生也何謂曰是蜘蛛蝙蝠鷄雀之所爲食也鷄雀無論矣蜘蛛蝙蝠良醫用以入匕則其所藉以爲生之需曷可廢乎

蚓與蟬至無求者也然皆藥籠中物若蚓語而知春蟬鳴而知秋又孰謂二物之生大造無意于時也

化濕卵胎之生

言化生莫備于譚子言濕生莫備于莊子凡以利人之用造物非無爲也飛者卵生龜鼈之屬卵而未必盡翼行者胎生蝙蝠之屬翼而未嘗不胎蓋凡不繇牝牡交者皆可化若繇牝牡交者謂之全性永不能化鷹化爲鳩雀入大水爲蛤是雌雄之交者也而田鼠化駕又豈盡胎生者乎田鼠至多疑于與蝌蚪蝦蛤同一化濕之生矣即人家之鼠亦有不繇胎生繇化生者

聖賢愚賤之生

造物以愛育生人爲大德則人之生也即不能盡盡聖賢而靈性通賦亦宜造質不遠即不能盡富貴而利用通亨亦宜造位不遠何乃聖賢不數數而庸愚偏多甚有庸愚之極者富貴不數數而貧賤偏多甚有貧賤之極者君子曰此正

造物之所以愛育生人也兩賢不相事兩貴不相使假如堯舜湯武之世元愷伊周在位舉朝野之人亦皆元愷伊周其才則是滿朝野之人皆當執政皆當富貴層纍相使誰爲隸臣誰爲胥史誰爲輿臺亂之道也故必有共驩桀紂之至不仁以顯堯舜湯武之至仁而又有唐虞殷周之臣庶以供元愷伊周之任用庶幾大小相維德賢相役上不失官民狎其野而厝天地于清寧之極造物愛育生人之德孰大于是

人身營魄變化

人身小天地四大升降生息無刻有停無論五臟六腑之官傳送停泄與風雨露雷相應即皮膜之間一小筋皆有爲而生飲食所納初化爲膏餳再化爲精液皆藉眞火甄鎔最麤則後降火必求妃妃乃在水陰實則坎離交陰虛則陽燄騰如天地之火非藉水土壅合以利民生則橫騖飈發不可禦矣至于寸靈包括宇宙記憶今古安頓果在何處皆資腦髓藏受髓之清嫩

者則聰明易記而易忘若印板摹字髓之濁滯者則愚鈍難記亦難忘若堅石鐫文人身命根安託任督之脉玄牝之門與天地同天地原從虛廓生物即于虛廓栽根宰天地者天地內外莫載莫破宰人身者膚骨內外無歉無贏而竟莫測其何象此之謂眞宰（腦血未減心景不偏沐則心覆古有斯言）

神　鬼　妖　怪

神之爲道充斥形氣幹運無方而不滯於形氣大　天地小如人身形氣之內形氣之外靈應動盪何處非神何處是神天地所以不毀人身所以常存皆神爲之必指其事象以求一事一象各具其神萬事萬象統體其神謂神爲道可也或曰祭祀而洋洋在上在左右非與曰是一象一事之神也文王之神於昭于天陟降帝之左右大聖魂氣上升照臨于下精爽不憑貳而衷正聰明生爲明聖沒爲明神固也若國語所載神降于莘非神也亡國之兆矯誣之氣結爲聲象耳內史過遂指謂丹朱馮身以儀房后而

生穆王以照臨周之子孫是穆王之後非文武之苗裔矣豈不誕乎又虢公夢在廟有神人面白毛虎爪執鉞立於西阿史嚚占之曰蓐收此亦非蓐收也五行之官實列受氏姓祀爲貴神木正曰勾芒火正曰祝融金正曰蓐收水正曰玄冥土正曰后土實掌天地之五方而司令播氣以成萬物養萬姓乃區區魄兆于亡國之君乎蓋虢公元神漓薄刑神見景顛倒無主氣宜其令國中賀夢也大抵明神之志不震於惟其以威福誅人者則鬼矣鬼之爲說如子產所云用物宏取精多彼良宵之能爲厲事誠有之聚氣成形間亦落人睹聽然實非凡人皆得睹聽如衆目共視燈光眚者獨見暈影耳若周宣王之見杜伯齊襄公之見彭生呂后之見戚姬田蚡之見竇嬰灌夫其根心一點虧歉至此特現如將死之人讖悔生平所作不善蓋亦此類又諺云疑心生暗鬼如弓影杯蛇之類疑解則病去說在乎莊生皇子之論矣至于妖類微與鬼

異如草木禽獸之老而成魅者率多憑依于物以爲震若狐精之侵人者亦必其人神氣先自受侵非無壁而入也至于怪孔子不語然亦曰丘聞之木石之怪曰夔蛧蛧水之怪曰龍罔象土之怪曰墳羊太都所不經見之物皆是怪也然河出圖洛出書澤馬來器車出紫脫華朱英秀鳳凰降集黃龍登典東海貢白雉南郡馴白虎自是典玉隆盛氣象故讀十月雷電山崩水溢則知畜趣蹶踽之在朝讀關雎兎罝騶虞麟趾則知文武周召之持世氣與象之常變一自人事釀成之君子反經而已矣經正則庶民興斯豈有邪慝哉

格言考信

觀射父曰神以精明臨民者也　左傳夫神聰明正直而一之者也　禮記清明在躬志氣如神　莊子生天生地神鬼神帝　中庸曰至誠如神　傳曰匹夫匹婦强死其魂魄猶能憑依於人以爲淫厲　鬼有所歸乃不

爲厲　莊子桓公田於澤管仲御見鬼焉公撫管仲之手曰仲父何見對曰臣無所見公反誒詒爲病數日不出齊士有皇子敖者曰公則自傷鬼烏能傷公夫忿滀之氣散而不反則爲不足上而不下則使人善怒下而不上則使人善忘不上不下中身當心則爲病桓公曰然則有鬼乎曰有沈有履竈有髻戶內之煩壤雷霆處之東北方之下者倍阿鮭蠪躍之西北方之下者則泆陽處之水有罔象丘有崒山有夔野有方皇澤有委蛇公曰請問委蛇之狀皇子曰其大如轂其長如轅紫衣而朱冠其爲物也惡聞雷車之聲則捧其首而立見之者殆乎霸桓公𩏂然而笑曰此寡人之所見也於是正衣冠不終日而不知病之去也漆園此語殊悉人鬼情理文選捎魑魅折猗狂斬委蛇腦方良囚耕父於清冷溺女魃於神潢殘夔虛與罔象殪野仲而殲游光八靈爲之震攝況蚑蜮與畢方　漢書妖由人興

仁勝妖邪德除不祥　凡草木之類謂之妖蟲冢之類謂之孽六畜謂之骫及人謂之疴甚則異物生謂之眚　周道敝孔子述春秋則乾坤之陰陽效洪範之咎徵天人之道粲然著矣　中庸曰索隱行怪後世有述焉吾弗爲之矣　論語子不語怪　華嚴經一國人同感惡緣覩諸一切不祥彼國衆生本所不見　鄙語曰見怪不怪其怪自敗　秦誓故曰朕夢協于朕卜襲于休祥戎商必克

仙　佛

上古無稱仙者惟記載黃帝鑄鼎荊山升龍而上羣臣攀者墮龍髯遺弓名烏號云然黃帝之冢實葬橋山前說疑後來僞托而赤松綠圖天姥桂父昌容琴俗王子喬之徒紛紛見列仙傳矣周穆八駿舞瑤池之陰恐亦子書之妄惟彭祖老壽歷二帝夏殷之世然實人也或言竟死或言往流沙求仙之銳莫秦皇漢武若竟未有所致劉安謀逆伏法自殺乃謂雞犬在雲中乎

鴻寶書中方論後亦不驗則淮南好士招致怪
迂餙說相文耳仙蹟晉時最多至今惟許旌陽
以淨明忠孝傳唐張果宋陳摶寥寥無闌人筆
舌我　朝僅周顛仙張三丰著于草昧然當時
顯設後時寃竟亦無考則仙固若斯之難遇耶
抑從前稱仙者都未必覈耶獨老子生于苦縣
爲周室柱下史主藏吾夫子之所爲猶龍也五
千文字範圍宇宙曲成萬物精微廣大古今不
可磨滅之至道與儒釋鼎足持世其視黃冶變

化登遐倒景則又淺小不足置論矣中國古無
佛自周魯二莊昭夜景之鑒漢晉兩明勒丹青
之餙既而白馬馱經青鴛作寺僧剎之多南朝
四百八十北魏一萬三千道觀玄宮遠遜其盛
而楞嚴圓覺諸經士大夫幾屆首讀之矣蓋空
諸一切見性明心細天地而渺今古近於中庸
尊德性致廣大亦未易徑竇窺之廼佛道二家
互相詆毀莫提其衡而著夷夏論以平之者其
語殊可採如云佛號正眞道稱正一一歸無宛

眞會無生但無生之教賒無死之化切切法可以進謙弱賒法可以退夸强佛教文而博道教質而精精非粗人所信博非精人所能佛言華而引道言實而抑抑則明者獨進引則昧者競前佛說煩而顯道論簡而幽幽則妙門難見顯則正路易遵云云諸語可謂二法破的今天下生齒日繁機智日增（辨宗正指）就二法粗處亦能使饑者得食寧者廻心況道之因應靜篤佛之虛空圓覺豈易學者哉吾儒之宗皎日中天自不可少此星月以成大象但專治而欲精之則蔽甚矣

召魔

魔祟所附隨月盛衰月浸盈則人苦魔亦浸劇星亦有爲魔所藉者故凡妖術測得某星相助相制或用一草一石一禽獸以召魔其魔即來蓋緣月主人腦其光浸盈則其性情之感腦受其動人蓄物像於腦魔於時撓亂其人動其蓄象作諸惡想是繇魔能測月乘機借氣而非月有施於魔也彼先測某時某星相助相制又能

知人肉軀情態便於誘引緣此設惑使人誤信
某星有命已之權轉相禳讖亦非星之有助於
魔也月主腦不獨是人魚蛤犀兕之類皆然

煉丹

丹家之說爲者費于渺茫漢武不能成黃金何
況其它庶幾遇者亦縣水火濕熱之氣與丹砂
水銀諸藥齊偶然湊合萬中成一或曰神仙皆
能之晉以來神仙幾何人凡夫以貪心墮奸詐
設財者術中眞可笑也

巫

周禮司巫掌羣巫之政令若國大旱則帥巫而
舞雩國有大烖則帥巫而造巫恒男巫掌望祀
望衍授號旁招以茅冬堂贈無方無筭春招彌
以除疾病女巫掌歲時祓除釁浴旱暵則舞雩
凡邦之大災則歌哭而請國語在男曰覡在女
曰巫是使制神之處位次主而爲之牲器時服
而能知山川之號宗廟之事禮節之宜威儀之
則是巫之職事畧與祝同不過禋祭祈禱而已

乃大禹三戒式列巫風濫恒歌恒舞之流濫聖人誠慎防其端觀於後世巫蠱之禍豈眞鬼神爲祟妖皆繇人興也西門豹沉巫嫗而河伯自此不娶婦豈非明徵哉至于今司巫失官渫惡民謾以符咒惑村鄙兒女子或有爲使鬼之術者其爲人取屋犯鎮宅邪率皆僞爲甚至祈雨用法師達官亦不憚邏拜彼且妄曰我能驅雷致龍旱久豈不或雨雷如可驅龍而可致湯無七年之旱矣周禮之所謂舞雩即國語之所謂齋敬之勤忠信之質而恪共明神以祈也若今之書符念咒作謾語觸褻天地神遂震而與之雨豈理也哉

格言考信

左傳昔齊有彗星齊侯使禳之晏子曰祇取誣焉天道不謟不式其命若之何禳之也

鄭裨竈言於子產宋衛陳鄭將同日火若我用瓘斝玉瓚鄭必不火子產弗與四國皆火裨竈曰不用吾言鄭又將火子產曰竈焉知

天道多言豈不或信竟不與王亦不復火

史記烹弘羊天迺雨　祭孝婦塚迺雨　決

留獄迺雨

格致草

進賢熊明遇良孺著

大造恒論

六合內外蒙莊存而不論論而不議蓋以鴻洞深昧之理未可臆譚與其揣摩啟疑不若緘縢存信然大造者天與人之所受造也立本知化端非高遠儒者莫要于窮理民可使由也儒者不可使知也

逸史氏曰學者多言大造矣然口耳傳授未嘗深思其元本動則舉大造而歸之曰天不知天亦受造者非造造者中庸諸書蓋備言之其曰

小德川流大德敦化此天地之所以爲大又曰君子之道費而隱語大天下莫能載焉語小天下莫能破焉又曰鬼神之爲德其盛矣乎又曰大哉聖人之道洋洋乎發育萬物峻極于天又曰天地之道可一言而盡其爲物不貳則聖門固明標一大造之眞宰云小德者鬼神之屬也峻極于天猶爲天所包也至云大德敦化及天地之道不貳又云天下莫載莫破是天地之上明明有天天地地者老子曰無名天地之始有名萬物之母關尹子曰天非自天有爲天者地非自地有爲地者莊子曰生天生地神鬼神帝語意具可參考今夫萬物芸芸無主則亂帝王于人其顯且大者也鳥鳳獸麟蜂房蟻垤尚必有王長況以天地之大時行物生來寒往暑際上蟠下限蠻隔夷雲潤星輝風揚月至止一氣之自消自息耶圓則九重孰營度之其運其處孰主張之孰居無事而推行之其有機緘不能自已耶其有眞君存焉屈莊之言與中庸合者

又不一而足矣試觀江艎海舶越艇蜀舲乘風盪漢渡岍凌波指使如意豈舟之能哉有舵師操之若神者在焉大造之宰先天無始後天無終其樞軸之全能合于中庸無爲之成夫豈落人思議而耑以愛育斯人造出天地間種種以利人用愛人之生身多方以養之治之其暫焉者也愛人之靈性最耑且久彰善者升之于高天之光明癉惡者沉之于重地之幽黑如華嚴榮享法華苦惡靈性所受永無休除衆庶營營逐逐日用不知識認眞宰之管攝驅而納諸罟獲陷阱之中良可矜已蓋天地間一切落于形氣者皆有對待有對待斯有生尅有生尅斯有始終惟大造之宰無始無終人之靈性同天地有始無終其餘則皆有始有終蓋大造之眞與人之靈性皆不落形質無對待而靈性之所以有始者始于眞宰之賦畀也人在胎中男四十日畀靈女八十日畀靈墮地之後無論妖壽此靈萬古不滅殊與禽獸草木不同草木偏有生

魂禽獸有生魂兼覺魂惟人則生覺兼具一。靈。獨。炳。悉受眞宰默攝所以禽獸交則必胎氣與魂俱行也人道交未必胎靈魂必待眞宰畀也人同天地人性有所待而畀天地有所待而開宇宙眞一圈矣烏乎開闢至今垂六千年氣運升降今日已不如上古則億萬斯年之後天地豈復如今日乎嘗閱天學諸書備載大造眞宰始終天地萬物之故人有始無終之故則吾人當置夏蟲井蛙之見以翔乎寥廓返照于不歇之靈根本天親上矣三月成胚方具心竅此時方能受灵

大造畸說既作大造論矣蓋從孔子老子莊子間特爲拈出畸說者偶于西域圖經中見其持有故言成理不與吾道悖馳者爲之譯其意云

原夫大造厥始化成天地地土沉墊水冒溟濛爰命出光光有二道萬象初元功成一日此約繹經文語大造第一日事也初是化成有形之天先成靜天光景極明有上中下之分其中與上光明無極其向地下域之一面則盡無光從靜天至下皆爲水包水如重霧層雲其質疎亮不似今水第一日所造四件靜天也水也地也天神也至第二日乃以水體

造成列宿天與在其上其下諸天水界既撥遂造火氣二行之界令火行接天氣行接火因二行之性令各得其本所（自列宿天以下至水上諸天經文統謂之曰堅定靜天水地三物經文謂之化成）至第二日以後更不必以無造有惟取首日所化成之物轉造他物至第三日大造命天以下水各滙一處令乾見土水土爰分瀦水爲海山谷攸判發厥草木草自苞種樹自結實（地堂所以生人之處風氣完美無此後爲洪水所盪）至第四日大造命明出麗天司分晝夜高天布光射照大地爰造二大明鉅者主晝次者主夜亦造厥星森布在天或曰三日以前既無三辰之光何名爲日曰元有白光二道照暎旋轉以其一轉爲一日耳至第五日空中造鳥水中造魚水氣二界各有飛躍之象至第六日地出走獸已乃造人男女各一祝諭之曰生長傳類率土咸服乃掌水中魚地中獸空中鳥與諸有魂之屬大造造成三才六日而訖至于七日是爲聖日以其（七日爲人日其來已久）時考之則仲春之分也夫大造六日以前造三

光三光既明造庶物庶物咸若蓋耑待生人之利用而人爲最貴云其造人之始西經所載自人生後一千六百五十六年洪水稽天僅留善者數人種傳賢聖分掌天下意盤古當在此時自洪水至分人之年一百三十有一至漢哀帝朝二千四百二十有八以至于崇禎元年一千六百二十有九通歷五千七百一十三年堯時洪水蓋大洪水已消不過河渠未清故史禹治之

洪荒辯信

熊子曰書契以前若覺若夢矣惟羲農以後始有帝王本紀唐堯初元距今崇禎元年三千九百七十七年繇堯遡伏羲五百有餘歲而炎帝之亂垂三百大約四千八百而奇云其自盤古至伏羲年歲無所考史稱三皇萬有餘歲者訛也先儒南湖丁氏辯之甚詳意羲農去開闢亦不甚遠而西曆所記開闢至今未滿六千據其譜系代數皆有的然之文字則羲農以前似不

及千年事理或信惟是所稱洪水盪世僅餘諾阨三子分傳天下則不能無疑焉西曆載洪水初至今四千五十七年以堯元三千九百七十四年合之則洪水僅先堯元年八十爾堯登年一百九十八歲在位七十二年是洪水初堯生已四十六歲而堯父啻嚳在位七十年登年一百五歲于時上而軒黃聖神迭起下而元凱賢哲挺生康衢擊壤之衆熙熙皞皞無可慮數其不借傳于諾阨端可知矣乃洪水懷山襄陵與西方之時劵合豈比時西方慆淫成俗上帝必淘洗淨盡而中土神聖繼興即有庸回象恭之徒殛罰無逃故雖懷襄之勢而熙皞猶存堯使禹一經疏瀹遂居平土則皇矣之臨下有赫者監觀惟明不肯舉敷天而付之滔滔也此事理之斷然者

眞宰引據中庸曰郊社之禮所以祀上帝也詩曰皇矣上帝臨下有赫又文王陟降在帝左右又惟此文王小心翼翼昭事上帝老子曰有物混成先天地生寂兮寥兮獨立而不改周行而不殆可以爲天下母吾不知其名字之曰

道强爲之名曰大詩註曰以其形體爲之天以其主宰爲之帝

薛方山作甲子會紀自黃帝八年至今七十二甲子今距薛又一甲子矣

紀年引據

羲農去開闢不遠引據丁南湖氏曰方崑山氏之論曰堯舜至千今纔三千餘年耳三代已不如唐虞漢唐宋已不如三代世道升降不過二三百年則一變矣豈有開闢之後四五萬年風氣尚未開人文尚未著水土尚未平生民尚未粒食直待羲農黃帝堯舜迭興而後治也竊謂羲農去盤古之時必不遠可以千計不可以萬計也

古天官

昔之傳天數者高辛之前重黎於唐虞羲和有夏昆吾殷商巫咸周室史佚萇弘於宋子韋鄭則裨竈在齊甘公楚唐昧魏石申趙尹皐漢之爲天數者星則唐都氣則王朔占歲則魏鮮重黎羲和察日月五星之行以定時令巫咸以後漸以占候爲職矣

古歷譜

上元太初等歷皆以建寅爲正謂之孟春顓頊夏禹亦以建寅爲正惟黃帝及殷周並建子秦正建亥漢初因之武帝元封七年始改用太初

歷仍以周正建子爲十一月朔旦冬至改元太初歷焉黃帝考定星歷建立五行起消息正閏餘於是有天地物類之官是謂五官各司其序不相亂也夫曰考定曰建立曰消息曰閏餘是真曆法之導師天官之鼻祖也後世至武帝招致方士唐都分其天部而巴落下閎運筭轉歷然後日辰之度與夏正同曰都分曰運筭即今測量加減象限之法

五星廟

營室爲清廟歲星廟也心爲明堂熒惑廟也南斗爲文太室塡星廟也亢爲疏廟太白廟也七星爲員官辰星廟也太史公世掌天官其于五星入廟之論端自有說然烏項爲員官焉可與清廟明堂比論而方位所屬又與五曜無取義不能不俟之天士

今月令

孟春之月日在虛危昏昴中旦心中

仲春之月日在壁奎昏東井中旦南斗中

季春之月日在婁胃昏輿鬼中旦牽牛中
孟夏之月日在昴畢昏張中旦危中
仲夏之月日在參井昏角中旦營室中
季夏之月日在井鬼昏亢中旦奎中
孟秋之月日在星張昏心中旦昴中
仲秋之月日在翼軫昏南斗中旦東井中
季秋之月日在角亢昏牽牛中旦輿鬼中
孟冬之月日在房心昏危中旦張中
仲冬之月日在箕斗昏營室中旦角中

季冬之月日在牛女昏奎中旦亢中
經星天東旋二萬五千餘年一周每日皆有密
移但其度甚微如堯時冬至日在虛今在箕積
爲歲差職此之故彼呂氏月令孟春之月日在
營室昏參中旦尾中仲春之月日在奎昏弧中
旦建星中季春之月日在胃昏七星中旦牽牛
中孟夏之月日在畢昏翼中旦婺女中仲夏之
月日在東井昏亢中旦危中季夏之月日在柳
昏火中旦奎中孟秋之月日在翼昏建星中旦

畢中仲秋之月日在角昏牽牛中旦觜觿中季
秋之月日在房昏虛中旦柳中孟冬之月日在
尾昏危中旦七星中仲冬之月日在斗昏東壁
中旦軫中季冬之月日在婺女昏婁中旦氐中
與今時之昏旦較其差遠矣學者引古文入今
天所謂習矣而不察其誤者要之一月之中有
二節昏旦密移茲指一宿爲中亦大略分其部
限耳觀者無執一可也
淮南子曰六合孟春與孟秋爲合仲春與仲秋
爲合季春與季秋爲合孟夏與孟冬爲合仲夏
與仲冬爲合季夏與季冬爲合如孟春昏昴中
旦心中孟秋昏心中旦昴中是其合處呂氏月
令尚多參差
史記天官書臘之明日人衆卒歲一會飲酒發
陽氣故曰初歲晉書傅士張亮議曰俗謂臘之
明日爲初歲秦漢以來有賀此古昔之遺語也
而楚辭曰獻歲發春兮又曰開春發歲兮旣臘
而春于茲獻歲此夏時之得其正也若建子建

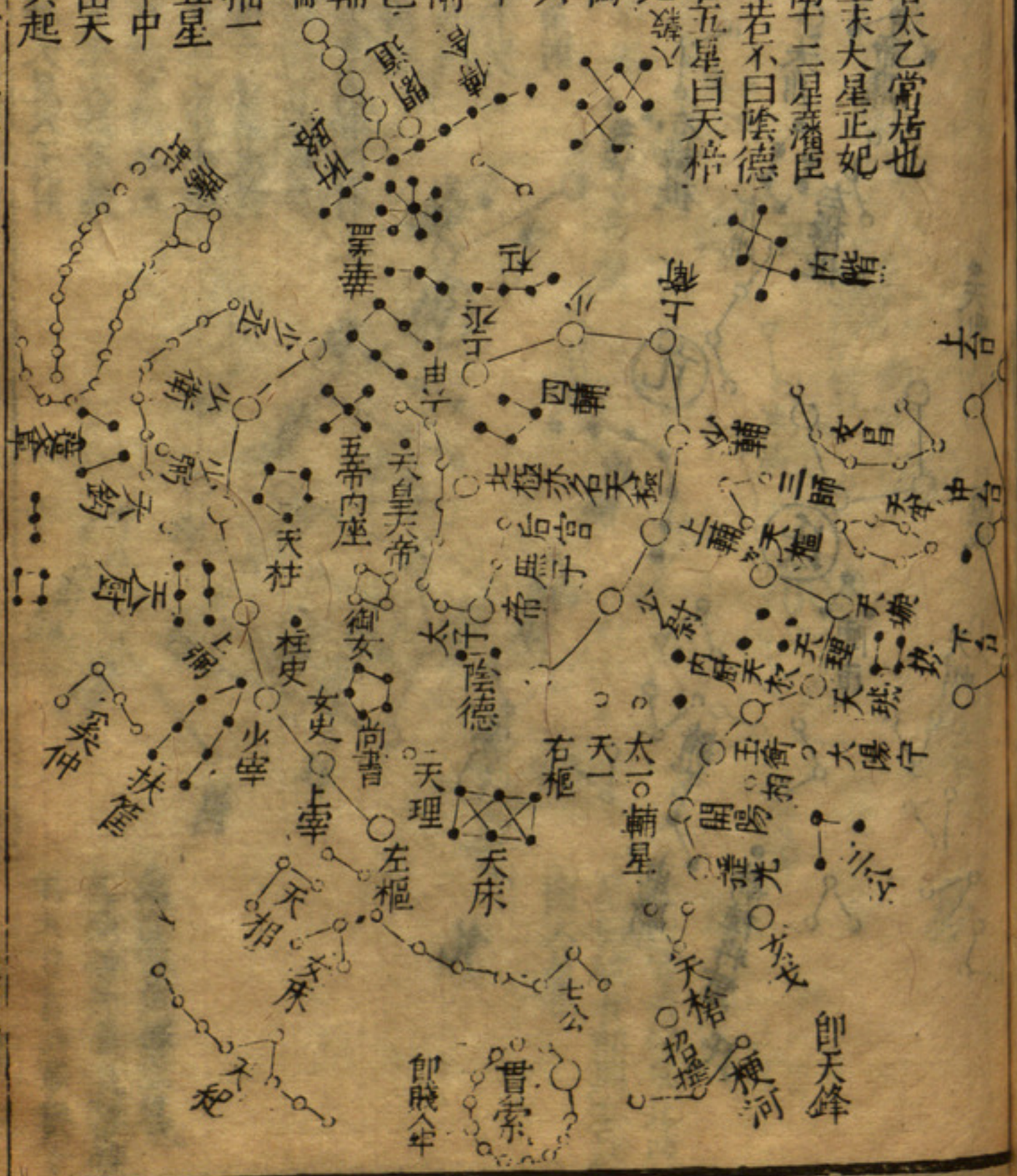
亥臘在新年天人之道俱屬舛午矣

江西北極出地數以冬夏至午景揆之兩京十三省可以例測不獨冬夏至二十四節皆可每日皆可其數在前日行分至黃赤道并平儀圖中

夏至日進赤道北二十四度午景高八十五度尚不及天頂五度是赤道距天頂二十九度也赤道與北極象限只九十度天頂離赤道二十九度則北極出地二十九度矣冬至日出赤道南二十四度午景高三十七度是赤道南離地平六十一度離天頂二十九度北極出地亦然

天官圖書

中宮天極星其一明者太乙常居也旁二星子屬後句四星未大星正妃餘後宮之屬環之匡衛十二星藩臣皆曰紫宮直斗口若見若不曰陰德紫宮左三星曰天槍右五星曰天棓後六星絕漢曰閣道北斗七星所謂旋璣玉衡以齊七政斗魁戴筐六星曰文昌宮在斗魁中貴人之牢魁下六星兩兩相比曰三台三台色齊君臣和輔星明近輔臣親彊斥小疏弱杓端有兩星一內為矛招搖一外為盾天鋒句圖十五星屬杓曰賤人之牢其牢中星實則囚多虛則開出天一槍矛盾動搖角大兵起



東宮蒼龍房心心爲明堂大星天王前後星子屬不欲直直則天王失計房爲府曰天駟其陰右驂旁有兩星曰衿北一星曰奎東北曲十二星曰旗旗中四星曰天市中六星曰市樓市樓星衆者實其虛則耗房角衆星曰騎官左角李右角將大角者天王帝庭其兩旁各有三星句之曰攝提亢爲疏廟主疾其南北兩大星曰南門氐爲天根主疾尾爲九子箕爲敖客曰口舌火犯守角則有戰房心主者惡之也

按天官書列庫樓于軫南軫與角比稽懸象當在角軫之界

按天官書曰東北兩星曰旗者即周秦諸國大星也

北宮玄武虛危危爲蓋屋虛爲哭泣之事其南有衆星曰羽林天軍軍西爲壘或曰鉞旁有一大星爲北落北落若微亡軍星動角益希及五星犯北落入軍軍起火金水尤甚火軍憂水患水土軍吉危東六星兩兩相比曰司空營室爲清廟曰離宮閣道漢中四星曰天駟旁一星曰王良王良策馬車騎滿野旁有八星絕漢曰天潢天潢旁江星江星動人涉水杵臼四星在危南瓠瓜有青黑星守之魚塩貴南斗爲廟其北建星建星者旗也牽牛爲犧牲其北河鼓河鼓大星上將左右左右將婺女其北織女織女天孫也

按北落直南北地距黃道遠甚安得有五星犯北落之理

西宮咸池曰天五潢五潢五帝車舍火入旱金兵水水中有三柱柱不具兵起奎曰封豕爲溝瀆婁爲聚衆胃爲天倉其南衆星曰廩積昴曰髦頭胡星也爲白衣會畢曰罕車爲邊兵主弋獵其六星旁小星爲附耳附耳摇動有讒亂臣在側昴畢間爲天街其陰陰國陽陽國參爲白虎三星直者是爲衡石下有三星兌曰罰爲斬艾事其外四星左右肩股也小三星隅置曰觜觿爲虎首主葆旅事其南有四星曰天廁廁下一星曰天矢矢黃則吉青黑白凶其西有句曲九星三處羅一曰天旗二曰天苑三曰九游其東有大星曰狼

狼角縵色多盜賊下有四星曰弧直狼比地有大星曰南極老人老人見治安不見兵起當以秋分時候之于南郊附耳入畢中兵起

南宮朱鳥權衡衡太微三光之庭匡衛十二星藩臣西將東相南四星執法中端門門左右掖門門內六星諸侯其內五星五帝座後聚一十五星蔚然曰郎位傍一大星將位也日月五星順入軌道司其出所守天子所誅也其逆入若不軌道以所犯命之中坐成形皆羣下從謀也金火尤甚廷藩西有隋星五曰少微士大天權軒轅軒轅黃龍體前大星女主象旁小星御者後宮屬日月五星守犯者如衡占東井爲水事其西曲星曰鉞鉞北北河南南河兩河天闕間爲關梁輿鬼鬼祠事中白者質火守南北河兵起穀不登故德成衡觀成潢傷成鉞禍成井誅成質柳爲鳥注主木草七星頸爲員官主急事張嗉爲廚主觴客翼爲羽翮主遠客軫爲車主風其旁有一小星曰長沙星星不欲明明與四星等若五星入軫星中兵大起軫南衆星天庫樓

老人近南極浮海西人見南極有四大星如十字因呼爲十字架老人十字之一耳

庫有五車車星角若益衆及不具無處車馬

晉大史令陳卓總甘石巫咸三家所著星圖大凡二百八十三官一千四百六十四星

五星圖說

○土星 大地二十二倍厥色黃

○木星 大地視土星厥色青

○火星 大地半倍厥色紅

○金星 小地三十六倍二十七之一厥色白

○水星 小地萬餘倍位在月上厥色黑

五星大小懸異解見前篇定天列象中

附南極諸星圖說

北京北極出地四十度積減至閩粵以南止出地二十四度南極因之入地二十四度則後圖南極左右前後諸星沉海者見其煌煌爛爛而甘石星經都所未載人域是域乃臺史目境所限非天固私秘之專照海外也華夷一統萬國梯航白雉火珠尚後圖史而況麗天之文曜儒者可以目境自封因仍巫咸之缺使南極之光不燿于簡編乎考一統志輿地圖凡屬國越在

萬里之外皆得附載何獨畧于天文如海南諸國近在襟帶所見星辰歷歷指掌惟是向來無象無名今從徐太史翻譯原名特爲圖表俾普天之文曜域于人目不域于人心亦

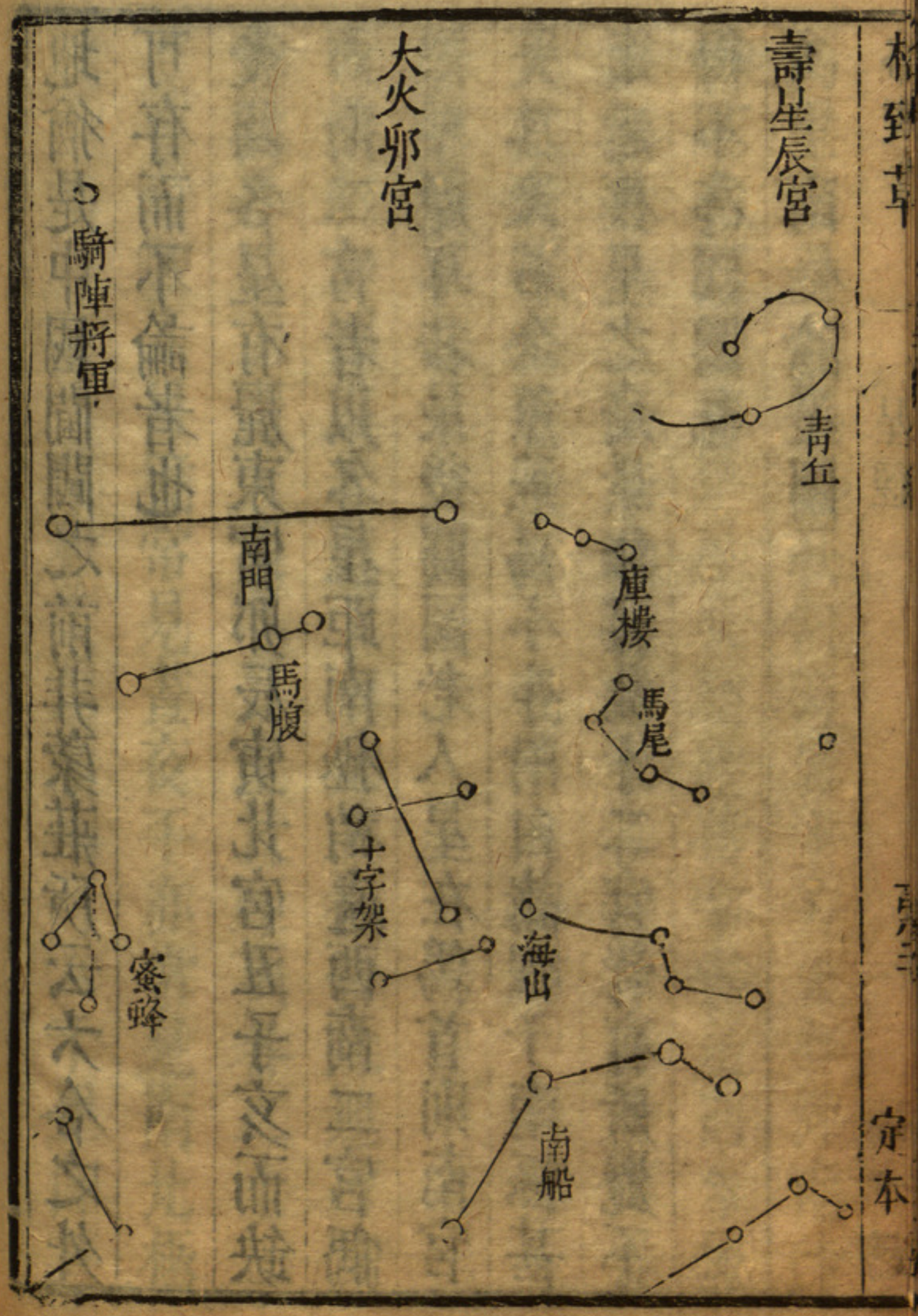
熙朝盛事也

查滿剌加國處赤道下南北二極皆比地可測春秋分日正麗天頂冬夏至日距頂各二十三度有奇彼人目境常見晝夜平亦常見南北極麗天諸星無一隱者從閩廣南行六千里即其地猶是中國闔闢之前非蒙莊所云六合之外可存而不論者也

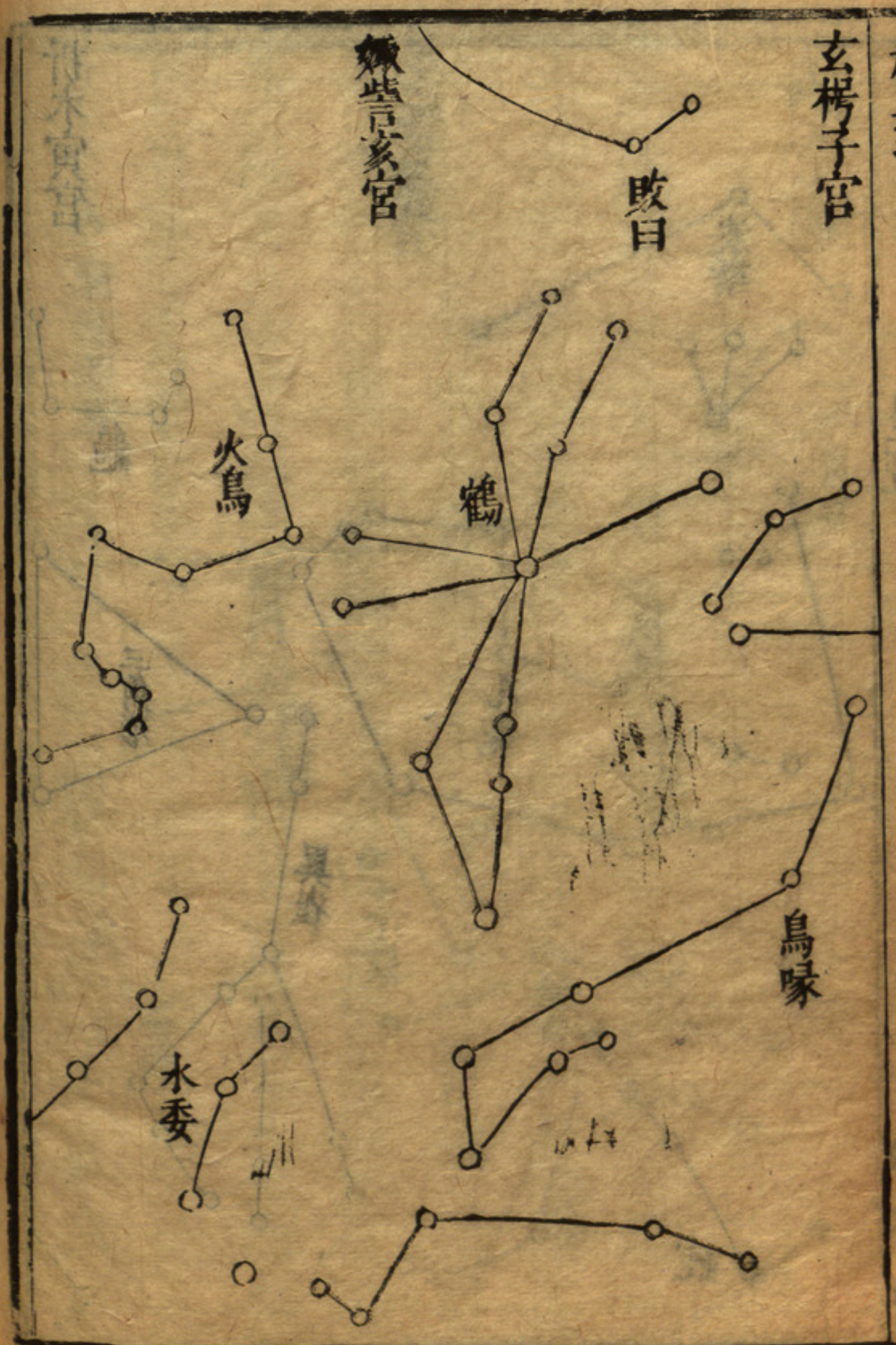
後圖各星有麗東宮卯辰寅北宮丑子亥而缺西南二宮者以各星距南極稍遠西南二宮偶無星麗耳若最後圖圖老人星在鶉首則南宮矣其海石金魚飛鳥小斗附白諸曜于南極甚近近極星之度最細密故十二宮皆有所麗不得不爲圓圖也

南極諸星圖

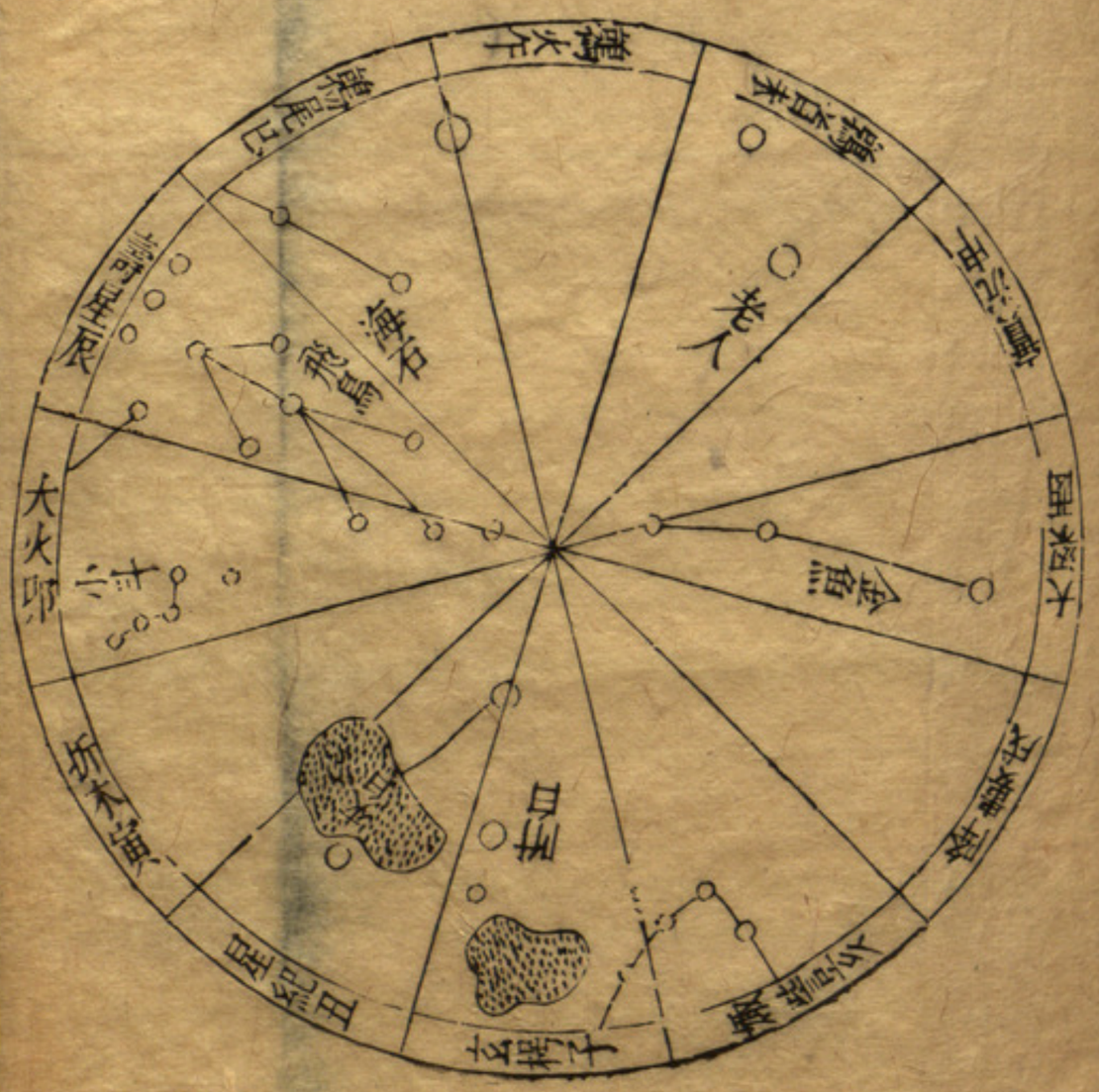
折木寅宮
星紀丑宮
波斯
龜
三角形
孔雀
異雀
蛇



壽星辰宮
大火卯宮
騎陣將軍
青丘
南門
庫樓
馬腹
馬尾
十字架
海山
蜜蜂
南船


玄枵子宮
娵訾亥宮
敗日
火鳥
鶴
鳥喙
水委

中爲南極


鶉火午
鶉首未
鶉尾巳
壽星辰
大火卯
大火寅
星紀丑
玄枵子
娵訾亥
娵訾戌
大梁酉
大梁申
老人
海右
飛鳥
金魚
日

東京帝國大學圖書之印

V
F200
H86

2