

璇

璣

遺

述

璇玑遺述卷二

廣昌揭 暄子宣著

黃岡萬年茂少樸訂

高安吳廷試壽臣象

星下從淳慕

聽李學蘓律

浮汪

注欲

同校

豐子 城熊儀彬雅

新鄧翥雲昭

豐城 余步梅和羹

天堅地虛

隕星成石。惟天堅故能綴之不墜。而包日月於內。海水歸墟。惟地虛故能受之不溢。而發川源於山。大抵天如

我編輯

餅。地餅中餅也。舉外約堅耳。故氣貫於中而能懸。成。

天起地成

太陰本位也。太陰動而生陽。靜則復陰。其初動也。為一塵之游氣。往來至積久而氣厚矣。故天原起於微拂。言人

起也。陽氣蒸貫噴薄薰燥。凝氣燥為野馬塵埃。日飛露聚。

旋促居中大地山河從茲始矣。故地又起於彈丸。言地成也。

天行地居

孰好升。迫於內。則循地而轉。氣隨地轉。天隨氣轉。有日月。故不南北。有地水。故不縱橫。有堅脆。故不停息。行也。天  
天在太虛。如一塵之舉。地在天中。如一塵之停。以地載天。僅三百分度之一。一日週三百六十度。以宿天算之。以人息數之一息之間。其行也以萬計。呼吸之行萬其氣。迅而激。其勢漂而勁。風濕疾險。而莫可攖。故一塵地屹然居中而不動。以其行故不倚。以其周身行故不徙。以其力而常故終古存。言地居也。

天體地形

無空不氣。無氣不空。氣者天也。故地以外即天。天飲天  
氣恒游天中。自地至月。自月至二十八宿。自二十八宿  
至空洞。無有為三停。自地至月。內一停為虛氣。故能浮  
雲往來。鼓巽生息。自二十八宿至空洞。無有為外停。亦  
虛氣往來。蒸蒸外向。故能恒存。不倚不徙。中一停則堅  
凝。渾厚。栖泊。日月星辰。最下者居月。最上者居宿。當堅  
者。留當虛者。行堅中。畫虛。故日月有所循。言天之體日月旋  
繞。氣質者聚中。故圓。而多稜。水成人。故氣生土。肉生骨。

故土有石。膚生髮。故山有木。氣也。從此生。從此滅。一山  
升。一山立。此轉脊也。其升也。其下也。形為貫心。兩足相  
抵。以中為下。以外為上。二百五十里。而移天一度。北行  
北極高。南行南極出。東升西沉。縱越寒暑。橫越晝夜。地言

形之

天地懸處

天體渾圓中心一九骨子是地。天以剛風一日滾轉一週以運包此地。地亦圓形虛浮。適天之最中。非有倚也。所倚者周圍上下惟氣耳。按西氏主制群徵用豬豚蹂薄。置小圓物於內。以氣實而轉之。圓物即懸處於中。屹然不動。不少偏倚。若方物納之則薄于一隅。可知蛋白蛋黃之喻。徒得其形耳。上古聖人存而不論。論而不議。後世則愈測愈精。



天地定盤

凡天地生物雖微必應如一滴水垂於空亦必作圓形以應天地上下東西南北四旁一微塵著於几貼几者必屬下向空者必屬上既有上下必有四旁既有四旁定有四隅有四隅則為八卦為六十四為三百六亦從是可推矣所云滴水全天微塵大地五尺之椎日取其半雖萬千年而有餘三千大千累而上之雖百洛莽永承而不足內無內外無外也呼吸千古千古只一呼吸前無前後無後也有內外竟無內外有前後不可言前

後也。地生天內。原屬天之中體。其靜也。非自靜也。蓋內天之動。旋轉逼束。不得不聚於中。所云輪水於盆。泥沙泥自積於中而不動也。其圓也。非自圓也。蓋因天之動。樞地旋轉如物之有規。從外轉之。在內者安得不圓乎。天有形有體。使天不動。則無兩極可言。地不靜。亦無兩極可言。惟其包地旋轉如車之有輪。輪安得不軸。而可轉乎。既有軸。則亦有軌。既有軌。則必成道。軌而成道。則必有極。但其極在兩頭盡處。二道橫在中廣。非天自有二道也。乃七政之行。其體堅實重滯。兩傍斜倚。勢不可行。

不得不意中廣以其堅故北而成槽以其重時南偏于左北偏於右遂成斜絡天腰以堅且重故遲而不及遲之不巳遂碾成故道但就日言古南北偏二十四度今減半度抑在動物古今雖出一轍而軌迹久欠亦或少有不同乎抑古測量存儀不及今之精乎諸星之偏亦然蓋其滾轉每有上下二弦遂成激輪小圈而成小偏又有高低二字遂成二至大圈而成大偏此雖縱橫二道其實一道也爰與天之旋轉地之靜定南北兩極之直指相因而生同為定盤此不定中之至寢也至定

中有之小不定。亦有大大不定。合而觀之。乃爲至定。此盤中之盤。萬理萬事皆由之故也。

地圓

問古云地方。今言其圓。何也。曰。天圓則地圓。天地圓。故無物不圓。前既已言其端矣。而地之圓。則古無有知者。其說始於郭守敬。而詳於西氏。守敬見北極出地之不同。曰。地是圓形。西氏則謂大地圓球。徑三萬里。周九萬里。環轉皆圓。土環轉足底相對行。處處是首頂天。足履地。無或殊者。其微有十五一微。於日日出有先後。如東方見食。西方尚未曉。西方見食。東方已黃昏矣。地圓。弧指故也。一微於月月食。天下所見皆同。自東而西。若七

年五百里則西方早一時地弧指下故也

設使地為平形則月食共

在一時無有先後日食亦無黃昏未曉之分矣一徵於星五緯入月月奄五星

東方先見西方未見西方後見東方不見足徵東西環

轉矣而北行北極高南行南星出北人所見南方不見

南人所見北方不見非南北之圓乎寰有註出地之

者先見一會又東方之天明暗亦先見一會地同故也

若地面平則所出深一處見處處皆見矣何以有見不

見各處所測時刻度數悉皆不同乎若地窪西方人當

先見東出之星如山前所見日出必早於山下者又遠

於北宜多見此意之星近于南宜少見南邊之星今皆

不然使地厚無際下有深根天與諸泉又安得運轉乎

今勿攷北征錄進次六千里至沙城鳴鶴或仰觀北斗

正且頭上至右苑場長青塞則南望北斗

由赤道而南。兩極出地三十二度。北極不見矣。可知地勢之圓。一微於山。山雖高不損。

地之圓。同覆瓮埋地。俱切底旁作眼。或謂通日出時山

之高者。日光射入卑地。亦射入無先後也。但卑者難

山之高。則所是山亦圓。測食篇。福島得逆利弗山。高二

射必同矣。是山亦圓。百四十里。從千餘里外。已見其

脊。或謂天下高山。以此為首。又利未亞亞蘭得山。視其

高處。若天柱。腕勒奈亞之百嶺山。或謂高出雲表。二山

以重線測之。只得千二百五十步。地徑三萬里。以二山

之高。步化為里數。較地徑僅為五千七百二十七之一。耳。天下尚有積雪不消。高出二山者。即三倍之。較地徑亦僅為一千七百零八之一耳。故高山與深谷。在地面止。如微障。爭高下。一微於水。天下凡水皆圓。如空庭之

酒。簷堦之濺。不附于物者。無不自圓。几案之注。杯缶之

盈附於物者無不半圓。若蟻絲草尾荷葉漆器懸注水者無不自聚亦無不全圓。附於地地圓水獨不中高乎。故水亦圓。地與海相連併中水面隔數百里便如橋梁航海者必登桅而望乃見前之夷險望他舟之來初止見其桅端近乃見其頭尾又從遠海泊岸先見高山之頂漸見山趾如由水下而出豈非水與地併為一圓形乎。北征錄瀾滯海子今名玄冥池遠望水中突起有若覆釜白浪隱隱滂沱四顧天下之水皆平此獨中高水之異也。不知江所以及盆盞水雖小無不中高但不察耳。余於舟見擢楫駛波味成珠在水面上滾良久乃沒是以水盞水亦自圓也。一徵於冰雪。杯缶之水結冰皆中高下空。夏月所結露必外圓中空。一徵於火。人目所望不過十里。天地合矣。非合也。把火夜行平地不過十里。火光滅矣。亦非滅也。



地圓指也。

今觀日入非入也。遠然耳。此處為入在正北。

入。實有論中。突必。

一微於雷雨。距三百里外降而恒聞。

雷聲而不見雲。非雲之不見。立界與視界。弧矢不同耳。

凡圓立界必高。視界必低。低及三百里。則不見矣。矢弧所見三際注。一微於晝夜。赤道下。

晝夜恒平。所謂有夏暑而從此漸倚。則晝夜之長短漸。

異。如中國倚北極四十四度。晝長至六十一刻。夜短至三十九。

刻。已已夏至之極。有晝長至六十一刻。夜短至三十九。

刻。則水經注。按時曉於燕北。有增至六十二刻。驗。

于北海。有夜止一十八刻者。漸偏漸異。故外紀莫斯奇。

大亞冬。至日。止二時。唐太宗收西北。骨利幹國。夏至夜。止二刻。夜。漢羊。腓方。熱而天已曙者。西域欽察國。去中。國三萬八千里。夜極短。日暫沒。即出人。皆青目赤髮。土。

利良馬元

太

兩極下

則半年晝半年夜

北極高七十二度則昏晨相切

宗曾伐之

從此再北有數日不夜數月不夜以至一年為

豈非先

一晝夜所謂有且暮而無歲月者南倚亦然

豈非先

則赤在頂漸移而後極在頂乎一徵於時刻南北同經

則時候亦同從此而西則時刻之先後漸異

從東而西相去九百

三十七里則西方早一刻七千五百里則早一時同是

月食月在星如京師為卯初初刻在西安府則為寅正

二刻相較差二刻在地差一千八百直至地心對足則

七十四里從此再西則愈遠愈先矣

晝夜相反此午彼子而差半日豈非先則午在頂漸移

而後子在頂乎

日環地而移故環地為午

一徵於地影凡物形圓者

影亦圓月食時闇虛所射

即地之黑影

不拘何地自

虧以至復圓。黑影必作圓形。其光體抱黑影。亦必作  
規。假地為方。為高。為稜角。安得成圓象哉。一微於儀星  
從赤道北行二百五十里。極高一度。垂線轉一度。二  
五百里。極高十度。垂線轉十度。九其十。則極在頂矣。南  
測亦然。苟非地圓。垂線何以環轉乎。無論象限。懸儀。日  
星。儀星。俱係環轉。  
如宋東京。洋儀。移至臨安。間十  
里。相即低。而十亦可微。其環應。一微於指南。航海者縱  
舟西向。竟前不返。久之忽轉於國之東界。方知遠地  
周以數年。積算較本國則少一日。西國黑葛城。曾有此  
行。因名其舟曰勝舟。  
蓋順日而行。遠地一周。則少一日。逆日而行。一微於將豆。  
行。遠地一周。則移一日。萬續順日西行者。一微於將豆。

地圓

萬

豆必居中。豆圓物也。若方物稜角則去者矣。今地居中央。可知也。一徵於百物。凡物初生。自然生與諸象。緯元行。於有不圓。及長盛。乃有長短稜角突納之異。所謂不圓。而亦差圓。今地雖有山川。獨非差圓邪。宥有陰火。行四面。三面。是。我八面。二角。水二十面。三角。土六面。四方。余謂角從同。分亦從圓。增若從發。後論則火燄氣氳水波土鬱木枝。草幹多發。則多角。少發則少角。可數計。即若燥其故。如燈如泡。如滴如筮。未有不圓者也。況元行與初生自蒸者乎。凡從心出線。周邊皆為彈圓。必有參一徵於氣。差則為差圓。不知長短尖銳厚薄。皆差圓也。一徵於氣。影方。潛夫於無月夜。見暈如虹。半規地上。與余於泰和。桃源日沒時。見光影環抱地面同。見日小半規環抱。雖

屬天球之抱亦由地球之笑相夾而成

江開等處用糯粉絆藤汁同

芋葉熟爛搗作餅切方小塊晒乾炒之則成圓彈而內

空大過位名曰蓬餅在右天江者不用餅藤汁只米

粉與芋粉均配將自蒸熟切方塊晒乾後用沙炒圓白

可受中空可知自開如日月為穿竹道小方孔中到地

必作圓形可知其形亦極之則徵於天凡物規之則圓

必應天必針對極乎極之則徵於天凡物規之則圓

矩之則方天圓物旋轉無停以規於外地居中無一不

受其規雖欲不同乎待乎海缺水實山缺氣補無不填

作一渾圓形曾見卵有白圓而黃方者乎果有邪圓而

核方者乎曾子語單居離曰嘗聞諸夫子曰天道曰圓

地球在天地之間何勝非天總六合內凡首所戴則

為上足所鏡即為下西儒利瑪竇云余自西海汎舟  
以來南行至赤道下見南北二極皆在平地畧無高  
低又南過大原山見而極出地三十六度北極隱而  
不見與中國上下相為對行矣而余比時惟知是在  
下木嘗見在上也一地曰故也凡自海西洋開船乘  
正東風而西遠地一周于東岸下船則一年止三百  
六十四日其理因自明也若兩處距赤道之數同但  
一離而南一離而北則四時晝夜之刻數皆同惟三  
時相反此之秋彼為春此之夏彼為冬耳東西差三  
十度則差一時如女直距緬甸三十度則晝夜相反焉再一  
緬為真時也其他倣是差六時則晝夜相反焉再一  
南一北離赤道度數同則兩處人行立正對足疾故  
中國金陵離赤道北三十二度大東洋瑪八作國南  
離赤道同東西距一百八十度正足底相對行立矣  
地球正側赤道下晝夜皆六時而極下晝夜皆十  
四度  
內舉有定則極其均平皆為正球不必推算惟赤極  
二者之交四十二度為中帶其間測球無數晝夜長

地寒者久暫密移度度不同人事物理因之夏

變苟非其經緯以推測敬授之意安得有合哉

互証天證或問天有經緯地亦有之蓋大地隨人所

下而北二十三度半為熱帶兩極下左右二十三度

半為冷帶赤極兩交之中為煖帶東西相距七十五

百里差一時深四萬五千里則于午相反南北相距

四萬五千里則寒暑互易須知天地經緯相應以體

俱圓故也然側球無數其間不惟寒暑晝夜推移即

太陽節氣日月交食凌犯分數時刻俱有不同故必

准地經緯算而後天道無差人事乃當不然拘于一

古不能施之各方亦徒然矣近點得那有天方古為

地一名西域其地四時皆春用四回歷近雲南東

齊占城天無霜雪氣候常熱如夏草木長春不解正

但看月色為初月晦為盡以十次質疑地居天中

為歲蓋四時春在中帶熱在南帶也質疑西儒與王

翁太子之言同趙君卿言北極之下地最高滂沱四

瀆亦止疑所見一處言不知地如圖球處處皆同十

四

切液時動植皆依附于球隨久所立仰為事象限  
中高四面即皆旁墮旁轉足底相對皆國土離象限  
則互相襟帶離半球則互為足底或疑為斜行傾側  
不可居立不知西國勝舟環遠大地一周凡所側處  
止見有直立不見有斜側也然此特就地立言人跡  
罕歷難以持論即就中國所見星象言之象限為  
九十度所見北極出地三十六南極入地三十六中  
國居其中以中國為正二者不已倚乎明時有使往  
封林邑見南北二極平地成祖北征錄進次六千里  
見北斗在頂至長青寨見北斗在西南以二極平地為  
正以極居頂為中則中國不且為偏為倚乎以正球  
言則為直立為平行以偏倚言則為橫斜為傾側而  
不見為斜側者乃隨地而轉隨地直立首天足地其  
之或殊也匪但見地圖之故實余所謂天以虛舉地  
以天舉重不就輕故不須物載天以中為下地以對  
為上中不就上故不倚不著無上下而有所對反無中  
外而有虛實無東西而有升沉皆就人所附處而言  
若渾論中則周圍環轉首尾無端又柯處尋無連處



天地經緯。凡赤道下。其地四時皆均。春秋分。日中無影。

過春分。則影在南。過秋分。則影在北。其地以四十五

日為一時。一年共八時。有兩春。而夏。而秋。而冬。草木

一歲再榮枯。兩極下。其地四時皆寒。日遠赤。外為甚。

日近極。稍燥。有旦暮。無歲月。日影環轉。無定遠。赤則

影漸長。近極則影漸短。草木晝生。夜死。赤而極。種暮

熟。所在皆屬偏氣。惟南北二極之界。與赤道相距適

中之地。東西一帶。環轉。沖和之氣所聚。故鍾靈毓秀。

多產聖賢。中國南距赤道十九度。北至四十二度。正

當其處。周髀曰。春分日之夜分。以至秋分日之夜分。

日內近極。極下常有光。秋分至春分。日外遠極。反是。

余謂中國居北。故日近北極。見光。若居南。則日近南

極。見光矣。趙君卿註。北辰之下。從春分至秋分。六月

見日。從秋分至春分。六月不見日。見日為晝。不見日

為夜。一歲之週。止一晝一夜也。余謂南北寒暑相反。

東西晝夜相反。南北左右。要有不釋之冰。陽微陰彰。

晝夜分。歲凡幾。朝種暮熟。中衡左右。冬有不死之草。

陸乾陽微所植皆本死較一歲  
耳熟然漸移漸改匪一定者也

昔云天形卵白地形卵黃不僅天圓可知地亦圓形  
虛浮於天之最中非有所倚也所倚者周圍上下惟  
氣耳再查地球圓轉行二百五十里差天一度積三  
百六十度得九萬里而地一週及利西爾平儀尺大  
面平旁為針對極中垂線分度豎測之行不必千里  
而針線俱轉已知大地全形較之渾天儀更為精妙  
昔朱子云地居中央惟天運轉不息故按結許多渣  
滓而成地夫地既可以按結而居中况水與人物皆

附地而成形者，獨不可以揆結而居中乎？此乃確乎  
不易之理。族孫要識

分野之誕

問周禮自保章氏以星土辨九州之地以分封域。班固漢志鄭康成引十二次之分配十二野。賈直周易分野蔡邕月令章句先後頗詳。魏太史令陳卓更分繫二十八宿。悉載各國所值宿度。後世本之以為占驗。其說何如。曰以理言之。星光有下施之能。其氣與地相感應。或亦不誣。然如秘占所云。鬼料竅與青田相傳。銀河鈔。今傳本各有入度。則其難信者也。日月星辰先照東方。後照西方。環轉不停。安有專應不合者。一大地九萬里。中土

僅數十分之一。將天度全分。外國置之。不註不合者二。

織塵八表。滴水六合。全地應之一方。亦應。又不當論入。

度不合者三。即以分法計之。鄭宋齊魯。壤不過百十里。

亦占二三宿。揚州貫江南。週迴數千里。僅分斗牛女星。

度不侔。不合者四。有國在此。而宿在彼者。雍州在西。而

配鶉首在南。未屬吳越揚俱在東南。而配星紀在東北。丑屬

猶曰宿座相合也。冀在北。而配大梁在正西。酉屬魯居東。

而配降婁於西。戌屬燕居北。而配析木於東。寅屬齊居東北。

而配玄枵於正北。子屬地與天遠。不合者五。衛在商墟。冀

也。而屬於并。而又係涼州諸郡。魏在大梁。亦冀也。而屬於益。而又係以幽并諸郡。國郡地。互相雜紐。不合者。容齋洪氏云。晉天文志。謂自危至奎為姬。於辰在亥。衛之分野屬并州。且衛本受封河內。商墟。後徙。楚不相干。而并州之下。所列安定。天水。隴西。酒泉。張掖。黃。又自係涼州耳。又謂自畢至東井為寶。於辰在中。分分野屬並州。且魏分晉地。得河內。河東。數十縣。於。亦不相干。而雍州為秦。其下乃列雲中。定襄。雁門。代。太原。上黨。諸郡。又自屬并州。乃幽州耳。而乃出于李。天而。於荆楊相連。而一次豎軫。一次斗。堯接壤。而一次奎婁。一次角亢。甚至渤海膠東。即。掌內耳。而星分箕胃舉隔十餘宿。地毗而星遠。不合者。

六壁奎同宮。二分雍秦。一分東海。箕斗並處。一係

一係吳越。揚子西南北。舉隔數千里。星毗而地遠。不

者。又如斗一宿也。漢志宮次則以前半一度至十一

屬析木末。後半十二至二十四。屬星紀首。井一宿也。則

以前半一度至十五。屬寔沈末。後半十六至三十。餘

鶉首。猶曰天界相連也。晉志分野則以析木之末。分

張。五荒。乃高麗。諸郡極東。星紀之首。分廬。九州。諸郡

極南。以實沈之末。分巴蜀。牁嘉。諸郡極西。雲南。貴州。遠

西。內則又極南。鶉首之首。分雲。定。雍。代。諸郡極北。則天

連而地分前後各異。不合者九星度歲有差移。地緯古今則一。如以危十六為亥宮起術。今危無十六矣。術可不起乎。廣漢入觜一度。越雋入觜三度。今觜無度矣。二地將何所入乎。不合者十二十八宿。既分州郡。五車五星次舍在畢。屬趙。北斗七星。次舍自張而角。屬周。楚何以又皆分主列國。天市兩藩二十二星。女宿下十二星。既屬宋。燕。吳。越。何以又著各國之名。邪。不合者十二二十八宿。既分州郡。則各郡亦必因其所入之度而徵之。而鄭夾祭則謂天之所覆者。廣中國。占當在牛女下。又



云。其星有變。各以其國占之。則又不論二十八宿矣。不合者十二。昴一宿耳。度不過十一。既以分趙郡。更以為主。是頭外國甚廣。又豈一宿所能盡乎。即別有兼統。亦紛張無入度。不合者十三。凡有天地來。即有此星。以後世國號官爵為記識。猶曰萬古此土也。萬古此爵也。而後世之人。名如王良。奚仲。造父。傳說亦以名之。豈理也哉。袁若思云。中興志以軒轅為黃帝之精。造父奚仲王良。良傳說皆人名。亦以星降而為人。人夫復為星。惡其不經考之。鄭夾祭論傳說主後宮求嗣之事。謂父母善說。偶與商臣名合耳。軒轅亦以兩角有軒轅之象。而名。奚必其降生黃帝也。如王良在天駟旁。主馬。其星亦曰天馬。意亦被人以王良善駕。數借以名。是即其理。

之造父奚仲之屬可類推矣。余謂若是馬可以借名。又人亦可以借名。不過隨意取之。豈有專主而必應乎。又南極以下諸星如火鳥金魚等。二十一座。百三十餘星。在北不見在南則見矣。獨非天星獨無地可分乎。漢文志

有海中星占一卷。唐志有行海中者見南極老人星下。大星無數。朱子亦嘗言之。下洋。鄧老向。遍歷中國。見南極下。尚有多星。明朝林邑來貢。遣使往封。視南極下。諸星不見者。皆見有稱滿刺加星者。以至滿刺加始見也。南極諸星在燕北四十度。不見。金陵三十二度。不見。粵東止二十三度。不見。飄海至滿刺加。則全見矣。其國處赤道下。春秋分。正。麗天。以南北極正。當地。平。滿天。諸星皆見。無一隱者。從廣南行六千里。即其地也。再行萬里。則南極出地四十度。北極入地四十度。西氏南。諸如此北兩極。赤道分界。圖南極增入十四象是也。諸如此類。種種難通。不可具述。以之為占。又豈有驗歟。或曰分

度則不然矣。第古人取象定名，必有深意，非漫然者。不知古人亦往往因其形狀光色德性，與以官國人物事體名之。止期便於別識，察其高下已耳。於測算且不甚關。况人事窮通得失，至變形變色，乃地氣適映，偶或使然。旋即還故，如貫索一座在中土，以為牢獄。在西氏則為刑苑。吉凶亦何常之有。而可以為據乎。有謂頂輪一帶與其地正全緯者，生人時適值某星正臨頭上，即以為一生身命占似矣。究之其位環轉，其氣流行，生時偶值頃刻，便過安有專指私應哉。

他國亦有以此為命術者。素有所著。不

千有二百餘里。必以某星為某人所生。占殊不能盡也。惟是以星占星。乃為至當。

不易之理。何也。蓋星象雖並繫於天。而其抱蘊則實不同。各有本德本效。所抱者冷熱乾濕。所召者風雨霜雪。所應者草木生長。蠢動變化。人身康否。風之順逆。諸事而已。故農家醫家行商。當識其性情。施勅。預計。而迎之。逆之。予以變理。贊助人事。布護則受益宏多矣。猥云吉凶。亦未足為恃也。他國亦有為分野之說者。恪勤孟德。集著書以辨其誤。羅馬城定法律。有以古天象說。未來事。其罪。沈書影。姜武。孫云。其事徵某應。乃劉向五行傳之失。某星應某地。乃漢以來諸儒之失。余謂德性功効。在七政有應。則在諸星亦有應。此乃實理。有益人。

事若微應乃智者若心不得已傳以  
救世不謂後人不悟遂以為信然耳

附分野考

爰自保章氏辨九州後。諸說紛紛。莫或有定。苟略而不  
信。則周禮不應有星土之辨。拘以為驗。則左氏未免有  
附會之誣。即以左氏考之。無冰之災。何關於五枵星紀。  
而梓慎以為宋鄭之饑。日食之變。何與於承韋降婁。而  
士元伯以為魯衛之惡。星紀果同為吳分。則吳亦得歲。  
士墨何以謂越得歲。而吳伐之。必受其凶。參墟果為晉  
分。則實沈為星。子產何以謂之高之乎。而能為晉侯之

崇此左氏之說不足信也。又以史冊觀之。四星聚牛女而晉元王吳四星聚觜參而齊祖王魏彗星掃東井而苻堅亡秦景星見箕尾而慕容德復燕此又分野之驗未可以盡略之也。此皆偶合者天變何所不有蓋星土分星本不可以州國拘也。司徒只言其十有二生未嘗斥言其所應者何次。保章言星土辨九州之地。不明言其所辨者何星。亦未言某星土屬何色。所辨是御州地何必兼合附會。指後世州國諸名以求配之也。昔孔子作春秋日食之變無所不紀。豈必皆周魯之變而後書。

之乎。五星聚東井。漢人秦之應也。崔浩嘗言其不在。月司馬公作通鑑。乃棄而不取。歐陽公志唐天文。凡日食星孛。一一記之。而獨不言事應。近蘓平重謂僧一行山河脈絡之兩界。雲漢升沉之四維。其說踈遠。蓋分野分星古不謂地。又引有星無分野之說。以相証。似為釋之。此皆不泥分野者。西方問答云。中國已盡分諸宿。在燕一天。日月列宿自東徂西。由西又轉東。原無停動。日月無私照。列星無私顧。何分彼此。若有彼此。似天亦有私矣。故但當考其性情。

亦只寒熱風雨等耳。

潮汐主月

問言潮者多矣。有以月為攝者。若汐則背月而起。亦其所攝乎。於理甚惑。曰萬化皆由於日。而月與水同為陰類。古以月主潮者是也。遠西亦言月無他能所主惟潮但未晰言其故耳。蓋月輪所在。諸水悉升。固已。然以當頂處為正對潮。壯盛。在西偏萬五千里。水望見潮。即起。在東偏萬五千里。水不見。乃消盡。橫跨地面。實平分地球之半。在汐則不然。東潮則西沒。晝潮則夜沒。月已沒。汐方起。月正隔。特壯盛。月將生。乃消盡。正與月相背。正與潮相反。亦平。



分地球之半。

汝背月而生。月在地面上。周轉。汝亦在地面。下。周轉。不論晝夜。漸移。漸改。似不欲與。

月相見。而深相避者。然地圓體。上下。漸改。突起。兩頭。前。

生。後。消。遂。抱。地球。作。一。長。掙。形。有。如。攬。枝。但。掙。移。地球。

不。從。余。然。言。潮。者。言。攝。言。吸。而。不。及。汝。以。汝。與。月。背。莫。

之。或。解。也。惟。文。粹。有。日。出。則。早。潮。激。右。日。入。則。晚。潮。激。

左。之。論。余。伯。約。軒。先。生。諱。其。大。著。有。環。經。周。其。經。有。云。

月。東。升。則。潮。隨。其。趨。攝。西。沒。則。潮。因。其。指。擊。以。激。擊。言。

之。又。與。攝。吸。之。理。不。可。同。日。語。矣。其。實。潮。與。汝。皆。月。也。

皆。月。所。攝。也。月。之。氣。從。前。順。虛。至。中。而。廢。至。對。冲。而。極。

極。而。不。能。前。則。聚。聚。則。滿。故。月。之。所。在。為。一。月。月。氣。所。

聚又一月與日對火燧而生反焰其理同也。

日對沖又一日對

避口係崇禎十二年九月望兩日並出沒可為一証雲

南省會有一池日月沒尚有日月見其中不知乃返照

天上所聚亦返照天上所照如重鏡然又與國縣十二

景亦有月光常涵圓影承天京山子陵峒旁有井星光

恒光其中故月之所臨則潮起為正攝月之對沖潮亦

一理也起為對攝交攝月與潮不啻針芥磁珀者所謂內有水

母對沖積有月氣水望見必投也  
見月轉條月過天心而潮

溢月過地心而汐湧月遠地而行潮亦遠地而行月行

天一週潮循地二週是大地內無時不潮無日不兩潮

皆月攝也然水不起則氣不至氣不至則潮不移見地

皆月攝也然水不起則氣不至氣不至則潮不移見地

皆月攝也然水不起則氣不至氣不至則潮不移見地

旋轉生潮汐。即以旋轉生呼吸。非猶夫人呼吸。一升則

滿腹俱滿。一降則滿腹俱消也。見天氣星亦與月類。夏

當無月之夜。衆星燦燦。地之氣升而為霧。草尾悉懸露

珠亦潮也。而必以月為主者。以月之氣近而大耳。或云無星

之夜。伐黃楊為枕。不裂以其燥而不潤耳。所異者。朔望有盈虧。激輪有高下

故潮之盛衰分焉。川口有廣狹。河路有修短。故來之遲

速分焉。黃道有黃白。北海眼有遠近。故發之大小漸暴

分焉。或空際為陰。故長湧不退。或空際為陽。盛

所過。或地中為震逆所徙。故時有不至。氣行於故處。則

一躍而至。氣行於狹處遠處。必連躍而後至。猶擲波盪

者。激石水面。儘一撇之力。始則大躍。繼則連躍。以行遠

而銳盡也。擲波盪者。法用瓦片薄石。向水而撇之。俾跳盪波面。連躍而前。穿都稱盪盪波。建陽稱擲

水墩。廣昌稱撇水遠甚哉。人一呼一吸。脉恒數至。或急或緩。多寡

有不同也。凡月必滿一面。上弦月滿西。故在西諸水。悉

攝之而東向。下弦月滿東。故在東諸水。悉攝之而西泛。

人見其行有端向。遂謂其一日一潮。不知其實亦兩潮

也。然必黃道之下環緯大溪。合沓不分。乃有然者。若是

潮主月矣。而實主於日。非日則氣不生。氣不生則水不

起月又何自而攝乎。非日則陰不生。陰不生則氣不吸。  
月又何自為攝乎。陽去生陰。陽遠生陰。陽極生陰。故陰亦為日生。余謂一陽即有一陰。如燈  
照物。數燈即得數影。是陽內有陰。陰內具陽。詳余大易全義考。非日則寒暑晦明。晝夜  
時刻俱無以定。月又何自而有晦望盈虧乎。故不惟盈  
於子午。盛於朔望。倍於春秋者。惟日。即弱於大暑。減於  
大寒。久晴不至。亦惟日也。故凡天地間之氣機物理。無  
不因乎日也。有攝即有反。如甘草甘遂。納時與水稍過。即分奔。諸藥皆有之。則其為氣不同。

附潮汐考

抱樸云。一年之內。天再東再西。故潮再大再小。春夏

日居東南。天高一萬五千里。陰消陽盛。故潮漸起。而  
大。秋冬日居西北。天卑一萬五千里。陰盛陽消。故潮  
漸減而小。此以天言潮也。无馱伯宣謂方儀之。運天  
水承之。氣升則地浮。水溢氣降則地沉。水縮而潮汐  
生焉。若池水共為浮沉。南汶又安有消。洞正經。地  
長必地沉。水浮地浮。水沉乃然耳。洞正經。地  
機吸張。此以地言潮也。亦魚博物志。潮繫日月。若  
之沸。姚令威云。附日而依月。盈於朔望。消於虧魄。日  
月合朔。子夜潮平。每日漸移三刻七十二分。對月到  
之位。加以日臨之次。潮必應之。月望後東行。潮附之。

而又西應之。在南海如是。此以日月言潮也。文粹云。日附于天。天右旋入海。而日隨之。水因其灼激。退於彼。必盈於此。故日入則晚潮激於左。日出則早潮激於右。此則專主日言也。亦專言激。元吳壽答起崖書。謂月與水陰類相應。張封演謂月週天而潮應。徐叔蒙海嶠志。水隨月之盈虧。古州曰朔後三日。朏明而潮壯。望後三日。魄見而汐湧。每歲仲春。月落水生而汐微。仲秋月明水生而潮陪。減於大寒。極陰而凝。弱於大暑。畏陽而縮。陰陽消長。不失其時。故曰潮汐即潮汛。

也。每月十三二十七。曰水起。是為大汎。各七日。初  
五二十。曰下岸。是為小汎。亦各七日。潮汎共言為半  
月分言為各七  
日。久晴雖大汎亦不長。潮之大小隨月月高潮小月  
低潮大。此事主月言也。瓊州志瓊海潮之大小隨長  
短星不隨月之盈缺。半月東流半月西流。與江浙欽  
廉之潮異。此又以星言也。邵子曰潮地之喘息也。所  
以應月者。從其類也。姚寬徐明叔傳黑御高飛錄。與  
耐得翁皆主元氣呼吸之說。王充論衡以為水者地  
之血脉。隨氣進退。或曰土剛水柔。土若鼻水若涕。非



氣機推盪無由升降而出入也。自子至巳為陽盛。自午至亥為陰盛。盛莫盛於氣之交。子午為一日氣之交。朔望為一月氣之交。仲春仲秋為一歲氣之交。氣盛而潮汐盛。固其所也。朱隱老言。丹麓卯酉則潮應乎東西。月麓子午則潮應乎南北。採珠者入海底。解過潮起。則水湧而下。虛焉。潮高十丈。下所虛亦十丈。以水則虛。以氣則實。采珠中其氣。輒病。地之喘。息。寓於風。生氣也。寓息於水。死氣也。此又以氣之喘。息。言也。遠西水法。謂月為陰精。與水同物。凡懸海陸。

皆月主之。既為同物。勢當相就。如呼吸然。潮長之時。以月攝之。故江河以及盆盎。無處不長。長則氣入。又月上攝。故水為之輕。潮降。氣出水。復故重。人以瓶盛水。每日權之。輕重不等。當月高升時。秤之。則輕。西下則重。獨水小之處。升降甚微。人所不覺耳。水族之物。皆係望盈晦縮。故月虛而魚腦減。月滿而羸蚌實也。暮水潤濕。無不應。月月滿。氣滋。月虛。氣燥。故上弦以後。下弦以前。不宜伐竹木為材。易蠹。以生氣在中也。此又言無水不潮。無物不潮。無潮不與月應也。書影潮臨。舟汝歸。于

一日之候也。六月之候則朔望盛。一年之候則仲春仲秋盛。而春夏盛潮。秋冬盛汐。春尤盛於朔。秋尤盛於望。有謂氣之陰陽交於子午。天之日月位乎卯酉。水陰類。從月不從日。月於朔出卯。於望出酉。潮汐隨月。而以卯酉為雜移。其正臨子午。惟朔望為然。自朔後。晝潮迭差。而至於夜。夜潮迭差。而至於晝。望後復差。至次月朔日。月復會卯。仍與子午合矣。又謂日月同度。惟在於朔。自是而後。日每日行一度。月每自行十三度。故太陽每晨必出卯。月自初三初四則出辰。

矣。月出卯。則潮汐恰臨子午。月出辰。後卯一時。潮汐亦後子午一時。如朔日正午。二日午未。三四五日未。五六七日申。每七日移三時。汐則對冲。亦復如之。此固以候言潮。以時日言潮也。凡此皆言潮之有常也。其異者。或因地勢之不同。各洋潮皆有漸。惟小西洋極高大。頃刻湧數百里。海潮皆不怒。惟錢塘獨震撼如雷吼。伯宣謂東於龕赭二山。魏石床謂定海奉化餘姚穿海一帶。吞吐四明台蕩之支股。方之錢塘。莖逼尤甚。而乃怒。古州謂凡潮生則水長。但期有遠近。

鎮江至大海五百里。十八日辰時潮至。浙江至海三百里。則十八日丑時潮至。鄱陽雜記。早潮可晚潮。上兩水相合。曰沓潮。前未退而後已至。必遠海也。又有多寡之不同。媛妹隨筆曰。海恒早晚兩潮。惟廣東一潮。韶州有雌雄泉兩潮。拾遺記。柳州昔相嶺西麓下。有潮井。廣百畝。一日三湧。三落。夔州開縣有三潮。安寧州有潮泉。一日三溢。三焦。楊穆西云。張佳胤記。滇大華山有聖泉。一名海眼。應子午卯酉四潮。曰三潮者。夜不見也。職方外紀。厄勒奈亞有海。一日七潮。

連州下流有斟泉。一日十溢十竭。玄中記貴州城外有漏洩。一日百盈百竭。或云五十盈五十竭。尤異者有反潮。有忽至有忽止。有久不退。竟不潮之不同。危勒祭亞旁一島。別有海島。潮盛吸水入而不盈。潮退則噴水如山。當吸時衣不可沾水。沾則連心吸入。不沾雖近亦無害。萊北膠西相距不二百里。此潮上。即彼潮下。彼潮上。即此潮下。兩者恒相反。楊穆西云。虔州廉溪旁有井。日三潮。名三潮泉。當潮時可操觚而吸。崇禎末不至。濕猶芳。已而復至。但少殺於前。已百餘往觀之。但見多。近被。潮旁。更有。

錢塘江隣海口。有子午潮不爽。諺云。  
潮過夷亭出。狀元宋末過之。果應衛湜。自嘉靖甲午。  
夷亭不過。夷亭錢塘江邊。日或不至。時人謂之凍。  
潮。宋初不。歌。選。巴西北。有勿。搗。祭。亞。城。建。海。中。以。  
木為柁。其海不潮。廣東金陵近海。諸處水常湧。十餘。  
日不退。名曰海嘯。凡此皆潮之異也。至張僧鑿濟陽。  
記。鷄籠山湧泉如潮。朔望尤大。與地記。移風縣有潮。  
鷄鳴長旦。清如吹角。每鳴應潮至。如此者。種種筆不。  
勝書。姑錄其要。以俟徵實。

余謂潮汐。而及月氣。無從徵考。人未之或信。近簡閱  
家。有詮得所記。漢武八年三月。日食在望。月退自東。  
全地無光者。十有二刻。復明後。月仍對望。東現。為  
有五疑。因大呼擊案曰。余言有徵矣。蓋此食非實食。  
也。乃月食所冲。聚成一月。乃虛。適當龍頭。正在望時。  
氣聚成月。自大。三倍。故可十二刻。月氣迎冲。自由。  
東。食西。氣月大。則厚。故全地昏暗。無餘光。氣厚則實。  
故結成月形。如月食日法。氣過明。復實。月自仍現於  
東方。有何異哉。但往者不見食。或旁射過。不當龍頭。



或聚氣不食不大。或食而不覺。或云黑青耳。背字從  
黑。生於月。其亦此義。與而潮汐得此一證。遂覺天關  
遠。西氏弟阮尼計里鎖。謂非時非度。月遺常運。止其  
本動。日自欽光。為耶蘓受難。諸說亦可慄然悟矣。春  
秋襄公時。比月書日食。晉懷永嘉。比夜書月食。見交食考  
與竟日陰翳。似食非食。水馳交關。僵立湧沸。似潮非  
潮。諸異良由月氣隱微。聚散事維不同。理可通推。自記  
方以智由人。日夜五十榮。一萬三千息。一呼一吸。脉  
且四至。水當火烹。百沸百止。亦氣之上下也。潮之大

小應月。月行有南北極。地異或不同耳。

璇璣遺述卷三

廣昌揭 暄子宣著

孫 要廷裁編輯

黃岡萬年茂少懷訂

高安吳廷試壽臣參

星子干從淳

慕真

蓮

李學蘓

律

汪

汪

注

括

同校

豐城熊儀彬

雅

新

鄧翥雲

昭

豐

余步梅

和

同校

政皆左旋

問天自東而西。政自西而東。相反甚明。而曰皆左旋。何也。曰有靜天。有動天。諸政與天在靜天之中。自東而西。

如舟競渡。止爭遲疾。無有退者。月最遲。亦行三百五十  
餘度。較動天而算。則稍遲。較靜天而算。何一非進。何時  
非左旋。而曰有右轉乎。所謂靜天在太虛中。亦不可見。  
惟地在天中。即靜天之實。憑地而觀。曾見諸政。有從右  
西上。逆行而東者否。西歷天元道。天元極。天元度。天元  
總繫於地。以地為靜天。之然在動天中。除天氣有遲疾  
寔何等直截。何等簡明。外。間亦有倒退者。人皆以為與天相反。而不知亦非也。  
七政之體。圓如活珠。黃道之軌。有若虛槽。槽進則九退。  
故政之倒滾者。實以順天之行。而非逆也。以為天自一  
重而下。一

一西動皆相背者非矣。

天圓體。政亦圓體。天左旋。諸政倚天。逐步

倒轉。亦屬左旋。特體小旋。隘覺為右轉耳。試以木盤驗

之。自內而外。犁為環溝者數重。溝各置一圓珠。如果寔

小不等。共一版之中心。豎一圓幹。以手按之。使盤左旋。

而盤行勢急。珠必倒退。蓋珠之下麗者。固隨盤而西。珠

之上虛者。則必倒轉一步。以從西行之勢。盤轉一周。珠

自周矣。於內外大小之間。猶夫舟之觸岸。人必反靡。馬

又可以微遲速不等之別。之驟鞭身必少却。空鐘陀螺左勒右卻。亦猶是也。故諸

政西行。由於天掣。諸政倒退。亦由於天掣。字鐘者。削木

旋。政皆左旋。

如鐘以繩渡

竹格而放之。哄而疾轉不已。陀  
螺者。即小兒所戲地雷極樂也。

方以智曰。七政大體本情。則順天左旋。又以水車喻  
之水西流。車亦西旋。而旋上時。則似乎東旋。不知其  
東旋而仍西流也。

按張橫渠云。天左旋。處其中者順之。少遲則反右矣。  
蔡仲默註尚書亦曰。天左旋。日麗天而少遲。月麗天  
而尤遲。常不及天。朱子曰。歷家只算所退之度。却云  
日一日行一度。月行十三度有奇。此乃截法。故謂日  
月五是右行。其實非也。  
蘇淵堂

政皆圓說

別物之賦形有長短橫豎凹凸之異。今仰觀星政似一出於圓。其體本如是耶。抑由自遠視而然耶。抑如目射隙中。形方影圓耶。曰天體圓氣亦圓。故所生之物必圓。泡揮於空。水滴於露。木皮之液。草尾之濡。無不然者。竹木形長而圓。禽獸形橫而圓。人身頭面手足具各種形而皆圓。間有方者亦始於圓。勾股幾何。幾何算學也。論度數線本於一點。四觚八稜種於一顆。天圓則地圓。天地圓則無物不圓。况日月諸星麗於天。悉以氣合者。故其體

皆似於珠

星政原本乎氣。氣合者必圓。非徒形像。理有如是。

孫要  
識



政皆自轉

門。諸政為天帶轉。激輪倒滾。又為天所急掣。則各種動法。皆天轉之。何以又云自轉。曰天西行勢急。政自倒滾。固已然。其勢已動。不能復止。如輪錢於案。攪杯於水。手雖離錢與杯。猶轉轉不能已也。况諸政刻刻為天所掣。無少間時耶。弄九轉石於實轉。於空亦轉。故知諸政皆轉行。非平行。由天轉。亦自轉。體圓故也。經星亦然。

政無遲速

問政之進退。皆由於天。則其行度宜出一轍。何以有遲速不等。曰。無遲速也。一因於天之度。天之度。內狹而外寬。如繳轅然。愈遠則徑愈倍。狹易周而寬難周。其退同也。一因於政之體。政之體有大小。譬身偉者步必濶。翼長者飛必捷。大者迅而小者遲。其進同也。一因於天之氣。凡氣剛者易旋。氣柔者難攝。猶之舟遇游波則行緩。遇湍流則行急。其行同也。然以氣差者十之七。以體與度差者十之三。即以日月較之。日月在本天均半度。以

大者周大。小者周小。則日退一度。月亦當退一度。而月

退十三者。其一為體之倒滾。其十二為天氣之遲。然日

退一度。當月三十三度。其十六為日體之大。其十七為

天度之濶。以度言之。則日一度而少。月十三度而多。以

度之里數言之。則日一度而多。月十三度而少。日一度

萬六千四百九十七里。月十三度。一億一萬餘里。差一倍半。合而計之。氣差多而體

度差少也。此外又有激輪。氣遲則行遲。激輪亦遲。體小

則轉身小。激輪亦小。以是數者。相參而較。則知諸政之

不齊。乃所以齊也。無遲速。日非有激輪。以學輪有高卑。月非有遲疾。再行加成。以

其論掛輪有上下諸輪非有異同。因體氣度有參差。至  
其實皆均平。行所謂終古不失分秒者。諸輪見動法。至  
於列星深入天之剛健。大小高下不等。兩極濶狹相懸。  
雖無視差之異。然亦從是可推矣。

正要分得各動各轉。極其細微。方見是一動一轉所  
合人。但見合之而後分。不見分之所以合。乃天一動  
一轉之妙也。予曰。子思於川流見天地所以大。先儒  
以萬殊言一本。腐儒冬烘久矣。至此了然。自記  
方以智曰。一氣之中。其大小疾徐。倫類條理。秩敘周  
流。絲毫不亂。各得其所。可信一切如此。而人猶不悟。

耳。

邱邦士曰。余嘗謂子宣言天妙在一天一轉。而天中  
自經星至地之各動各轉。以至不動不轉。皆井井不  
亂。

諸政激輪

問諸政例退皆天帶轉如槽進九退矣則此應自西而東何以間亦從西似別有小輪者曰天掣急諸政體小不能與之俱故激而倒退天掣甚急間與俱西俱西又不能則必激躍而轉於空轉於空而成小輪夫珠之在槽豈若釘錘也大釘也之定於物哉按盤旋動槽中之物自不能凝立然按緩則圓者必轉即九退也直者必仆按急則小者輕者不及移必飛躍倒捲如米在箕中掣之則前觸之則卻簸之揚之則批靡倒捲浪頭白沫水側回鶻

無不反綴而成小圈亦猶是也。天體圓所激之輪必圓。

天行大圈所激之輪必行小圈。因激而成小圈。因圈而名小輪。豈真有小輪哉。

在天諸象無有不行。圈者彼以為各附一天。各天又附游輪者惑矣。勢皆西向。皆東升西

降。特輪小不逮於天。故有似於倒捲耳。戲惜千千者。小即

陀螺視其緩而難之。緩急則躍起。躍起必倒。蓋鞭既往

西政自切東。第千千從上躍。繼復就下。諸政從下躍。繼

復就上。在地仰視則有分。在天則無異矣。諸政就上為

切天。切其剛健處。故其上半輪自東而西。躍起為讓天。讓其剛健

故下半輪自西而東。上半輪為遠地之輪。以下半輪為

近地之輪。弦然天上急而下緩。上順而下逆。故自東而西之分多。自西而東之分少耳。日月有浮沉遲速。諸星有離合順逆。無不由此一激而生。試以大竹圍切小竹圍帶小圈而西。小圈自切大圈而東。而小圈之升降順倒。讓天切天。上下輪弦。高分多。卑分少。無不畢見矣。乃知各種之動。皆由一動。歲差之不定。此其一端也。方以智曰。一激而生。逆機順理。同時本具。此所以無息也。向謂地周九萬里止矣。而車之輪不止。此也。理到極處。忽然一笑。



諸輪動法 即動法有三

天有掣輪。又有激輪。日有攝輪。又有冲輪。總為四輪。諸曜因之以行。其動各種不同。皆由於此。然輪上下環轉。不從地面徑視直算。故每但得其跡而未究其所以然也。蓋掣輪者。天氣掣之而轉也。星政如滯丸。為天所掣。在本道中。隨勢滾轉。或上或下。莫有一定。然人止見其行有遲速。而不知其輪有高下。此均大圈。而為輪。諸曜之所共有也。激輪者。因天氣昇之。逆退。滾進。激成一。小輪也。蓋天氣上急下緩。上掣急。政體小。則必稍讓。而游。

於下。漸下漸緩。遂成下半之輪。而為下行。自西而東。下  
行之勢已極。在本道拉內受天米氣。必復返上急行。而  
為上半輪。自東而西。此亦諸曜所共有。但天氣上下皆  
左旋。自東而西之分多。此依合術言不見其為逆。祇覺其為  
逆耳。不見其為輪。祇覺其有上中下三行耳。西歷亦言  
有三行。但不知此均大圈而為輪。又激成一小輪也。一  
為攝輪。如金水則日攝之而轉也。磁之吸。珀之拾。自相  
施受不能離也。日球受天之掣。旋轉不停。故其氣亦旋  
轉不停。二星受攝。隨其氣亦旋轉不停。遂為連日上下

也。人在下。亦不覺其為輪。祇見其為遲留伏逆耳。近西  
氏從遠鏡中見金星有時晦。有時望。有時為上下。際  
悟其或在日上。或在日下。雖已自釋其各天之說。非然  
猶不知為日所攝也。木土之旁有小星環轉。其攝類皆  
如是。列星中亦或有小星周  
轉者。但位高難見耳。一為衝輪。日氣冲諸行而  
轉也。如火木土與日合伏之時。日正過其下。日氣盛。則  
必遠避而為上行。此為  
正冲。日去稍遠。則漸指於下。而為下  
行。行將對日。又為日火所冲。則自下冲上。此為  
對冲。迎天急  
氣挾與俱西。而為上半輪。自東而西。算術以為逆日氣

稍遠行將復下。漸遠漸緩。遂為下半輪。冥術以為順然。上半輪短。下半輪長。以常行者。久衝行者。暫也。此依分術意。

此輪月火木土皆有之。在火木土亦不覺其為輪。祇見

其有遲留伏逆。在列星亦不覺其為輪。祇見其有離而

復復而離之微異耳。西氏見月食有淺深。與自東入影

之時亦悟其有上半遠地之輪弦。下半近地之輪弦。測

之徑十二度。稱為游輪游帶。小環小帶。謂月有自行輪

自行次輪。又次輪。而不知為日氣所冲。與諸星皆同也。

星命家以星與日對。謂為星日相冲。不知余所言乃日有火氣冲星。使之變易常行。非第相對已也。星雖有氣。

豈能敵日。故相冲之際。諸曜諸星。皆有本位。本行為受。日行如故。星則所易矣。諸曜諸星。皆有本位。本行為受。掣。受。激。受。攝。受。冲。遂成各種異行。究各種異行。雖自上必復下。自下必復上。環轉不停。俱不能離其本所也。自上復下。自下復上。為倒為順。俱係滾轉。而無一息平行。可知矣。凡圓物行則必滾。不滾則不行。天氣西逝。如水流滔滔。無有窮極。諸曜在天中。或沉或浮。隨流滾徙。亦無有窮極也。四種之動。二由於天。二由於日。究之日冲月。日冲星。與日攝星。星攝星。各成小輪。總由於天之一掣。天之動。雖有數端。詳天行參。於以生諸曜四種之動。四種之動。又生各種

之動。所謂萬種之動。皆由一動。而天之生生不已。地之靜而有常。莫不因之。知此則平視正視。分術合術。測算不測。算舉得之矣。

合術言其動天俱西。分術言其逆天不及。

星政避日

問諸政切天之高處。則西行速。皆因激輪。然微而不覺。若火木土西行。一日一周。而又過之。有至百餘日。十餘度者。其亦激輪乎。曰非也。日氣衝也。日以天為主。星又以日為主也。或曰日者君象。諸星常行。或先之而導。或後之而從。及至對衝而逆。逆實也。不敢當君位也。近日而伏。不敢敵君體也。此皆以理喻耳。寔乃太陽之氣順。嗟而出。有旁及。有對衝。旁及者。氣散而力微。對衝者。正射而力猛。如山間熱氣。不甚於高峰。而甚於凹內。不甚於

且晚而甚於停午。以凹氣聚而午為正射也。君火之氣對冲。諸星安得不避舍乎。經日久而行度多者。辟盈中着塵從旁吹進。必至盈底而後止。底者其極際也。日之冲星必至對極而後止。而又過之者。亦其勢猛而不能止也。至於兩界遲留。亦猶君火之氣初及。始則比常行稍速。算家所謂遲也。繼則與經星全週。算家所謂留也。又繼則若火急甚。兼程而進。較天一日一週。而又過之。算家所謂逆也。久之日踰而西。與星對冲而氣轉冲東。天固常如此踰。如強彈之末。漸減漸緩。乃反西。氣自冲東。

星行勢殺不能穿泥涼



常行凡此皆順天而西。皆倍道速前。如奉大君嚴令。至  
趨然後安。有遲留與逆哉。此雖氣機所使。寔理亦從是  
見。鳥是火距日近。受冲尤劇。故較之土木。進度多而  
更甚。日行晨速夕速。各五十二日六十四刻五十  
每日均速算得六分餘。木晨速夕速。各四十六日五十  
八刻。日行晨速夕速。各二十八日九十六刻四十五  
分。土晨速夕速。各六十五分六十七秒半。每日遠均算得  
三十分。此皆倍道言耳。實則自遲至。其實皆環轉也。  
留自留。至遲。故常行倍速。倍多進也。其氣開散。至於對  
日氣順。噓至天中心。橫廣百二十度。其氣開散。至於對  
冲。則微及半度。其氣叢聚。日體大半度。故氣之火鏡對

日氣聚中心。火氣逆激。則發為一點火光。著煤而燃。天之對冲。乃大火鏡也。發於半度。則其力與日並烈。故日之所在。為一日氣之所聚。又一日也。金水附日。抱日為輪。火木土對日。抱日氣為輪。冲與攝皆輪也。皆抱日也。其或上或下。環遠與金水同。旋轉無二。疾徐維均。亦與金水同。自下視之。逢留順逆。又環轉之所不能免者。匪維木火土也。月亦有之。當望而食。必居本國最高。非冲乎。月受日冲。故交中月亭。必先於轉中。一千七百一十一分八十八秒。其居最高。亦屬西轉。以遠法。亦但如其運耳。西輪五緯。行小輪極近處。體大行疾。行小輪極遠處。體小行遲。在兩界為留。非是不行。際極邊之所。

也。余謂非際極邊乃自上而下自下而上。垂練極視不見其行也。羅為白道交點計為白道中點。字為片最高之點。比三點火。匪惟月也。凡屬腰輪諸星。近道受冲。不

未土皆有之。論大小東西南北四面激滾皆為環轉皆屬小輪。然但

見其離而復復而離而不知其為輪耳。并離復亦微而不覺。窺鏡始見

之。太陽之氣一週迴受冲諸星亦一週迴。俱在黃道左右十數度內

外。東西之進退間出於掣南北之進退。或由於冲。或見

有南北易位離復不常者。強名為一進一退之動。又云列星天外有震動天不知乃太陽之氣周迴所冲也。

方以智以立圓以對冲為極。則此氣必冲於對極。太陽所冲諸行讓之。此理易簡。忽然點出直破天荒。

邱邦士曰。逢留逆。明是與太陽對處。因士能繪木火  
土星各周天圖。顯有二環轉。十二環轉。三十環轉。而  
未明言與太陽二冲十二冲三十冲之義耳。豈測天  
之士。固有待而出。抑人之聰明相去不齊如此耶。

金水遶日

問金水二星與諸星不同。隨日而行。時在日前。時在日  
後。或云在日天之上。或云在日天之下。或謂有數輪。六  
分為數動。格致草言。與日共為一輪。然乎否乎。曰與日  
共輪者是也。但未合諸說而通之耳。金水附日而行。如  
針之指極。氣之從鼻。潮之隨月。其體雖分。其氣則相攝。  
實乃離中之陰。火中之膏也。故其所行輪。抱日輪外。如  
車而益天轉。故日轉。日轉故金水轉。天帶日轉。自外掣  
無形。蓋天轉故日轉。日轉故金水轉。天帶日轉。自外掣  
內日帶金水轉。自內掣外。如絮碾然。鉄桿中轉。二權自

左右迭乘如車輪然。轂從內轉。諸輻在外。自上下周旋。日之轉也。金水由上旋如前。由前旋而降。由下旋而後。由後旋而升。而為小輪一周。人從下平視之。當其行前。則見為順。自東而西。舊作逆。當其行後。則見為逆。自西而不知。其透日上下也。當其行於左右而升降。行於四隅而斜折。則見為遲。為留。而不知其透日之旁也。透日上下。透日之旁。在金水俱疾。徐維均。旋轉無異。在下視而莫者。特著遲留伏逆。西歷所謂視行非本行。其寔非也。而測大圓之均同。則亦攝輪之均同也。而測者。又以為與日各輪。獨居於上。獨居於下。而透日之我。

龍美二星俱屬遠日。金遲而水速者何。凡物合為一體者。其轉為均如磨之推心轉一周。郭亦一周。如瓜之運。帝轉一周。腹亦一周。無內外大小之別也。車輪繫以氣相攝者。外遲而內速。日從中轉。以內掣外。水距日近。故氣盛而掣速。金距日遠。故氣殺而掣緩。金遠日一周。水已遠日五周矣。猶水洩於渦。速者濇。緩近者濇。急再近則益急也。然二星並是活珠。雖為日輪帶動。環轉未免亦有倒滾。亦自轉。有如蔗絞。此輪動。彼輪自反也。天西故謂滾於東。日東則二星皆倒滾於西。平衡較之。未免有西側。其定皆自一轉出也。持目不能見耳。試以竹葉

外作一圖。綴金星內折半作一圖。綴水星。最中綴一輪。共為一輪。別以大圈環外。用前激輪法。切其一邊。相扶而轉。則金水抱日而行。東應遲留。順逆合伏。弦望無不可見。持金逆水速。雖作二層。活圈日東星西。雜綴三顆活珠耳。惟挈瓶注水。長瀉於盤。其所浮泡。層隨瀉周轉。內急外緩。升降順倒。亦活亦顯。與漩渦之勢同。可知天日氣機相掣相。此遶日均算也。周天則不然。周天以其

附日而行。一歲為一周。第行日上。則金上水下。金侵入

火星天位。與火道位同。天度濶而速。行日下。則水上金

下。近於月。與月道位同。天度窄而遲。歷引所謂火日金水相剋相過上下

真定者此也。邦士云。與火道位同。則知火每日為日。厥轉。又與木土遠日者不同。人不知此。遂謂火行變易難

測。又每日為日。帶遲一度。在日之前後。距度畢同。在天



則進少而退多。是其周日之數與人目所見之數全然不合。蓋周日為實為本情。周天為虛為附日也。由是故而通之。則其在上下。數動數輪。諸說無不可以相合矣。以日道之度計二星之輪。水輪一周。應日道一百四十三度。又九分。較日天位五得其二。大月天位一百三十一度。又一度。萬有一百三十六里。金輪一周。應日道一百八十七度。半較日天位五得其四。大於月天位二十六倍。又四億九萬六千七百六十九里。附日為輪。甚於金輪之大。即日輪之大也。測天約云。舊說二星在日下。或云在日上。于無確據。欲以相掩証之。大光之中。無所可見。論其行度。三曜運行終古若一。兩術皆窮。近因遠鏡。始悉從前皆臆說。又云。彼國近有士五十年。明一水星者。較之前代。可謂精確。其書雖未獲見。然亦可知。明之難矣。水星晨夕。

伏見詳於星轉條內。

方以智曰。日火也。金水皆水也。故附日為輪。月亦水也。以去日尚遠而近於地。瑩惑於日。猶相火與君火也。故不同日行。木為生氣之精。土為冲氣之精。故在上。通論之。惟日為太陽。月與五星皆陰精也。水火不相射。陰陽相反而不相舍。於此可悟。邱邦士曰。金水與日為輪轉。則時上時下。西法執政各一天。遂皆以為日下。故終不能算二星之行。惟歷引并言與火星相割相遇。與此足相發明。懽西士亦不能自楚楚耳。

黃道斜交

問諸政麗天。東西運轉。何不竟絡天腰而必斜行於斜。行中何不竟行一轍。而又或出或入。或升或降。至諸星不在中交。而偏於各所者。亦游移無定。其故何也。曰。諸政在天。猶物汨於水。浮沉遲疾。隨流滾徙。其遠於中者。天圓體則中廣。物之親上者。必以廣為止。譬水行於川。必依深處為歸趨也。凡天道有恒數。無齊數。猶之地與脉。地雖圓而有凹凸。脉行直而有直落。皆其生機使然。况黃道本無是道。因日之斜行而名之。黃道亦非有廣。

狹因六曜斜交於日行而計之。故七政之行雖在中廣。不必平分天腰。或偏行而南。或偏行而北。此正斜絡也。北至則近於頂。為此熱彼寒。南至則遠於頂。為彼熱此寒。亦不必平分天心。或時行而高。或時行而卑。不必平分上下。亦斜絡也。高則天氣勁。故為退之日多。卑則天氣靡。故為退之日少。黃道出入赤道南。而寒者晝夜節候名焉。此天腰之不平也。太陽春分至秋分。較秋分至春分。多入百二十五分。以北陸高出四度。南減四度也。此天度之不平也。太陽中前為疾。中後為遲。亦不必黃道一線。七政各有高卑度分。此天心之不同也。不必黃道一線。七政各有本道。半曜黃道表。半纏黃道裡。仍斜絡也。裏則行窄。

分而加緯少。表則行寬分而加緯多。并不必本道一線。七政各有小輪。上半恒在黃木二道中。下半恒在本道外。又斜絡也。上半際極遠之所。則減緯益少。下半際極近之所。則加緯益多。黃木二道。亦即二道。新測二道之廣。左右名六度。按月五星各有其度。黃道表裡非廣也。且太白有四五八度者。此又黃道之不一線也。新歷南北差出入一十四分。移星關云。至數千年與世近。又漸與世遠。乃一近一距之動。七千年一周。太陽五緯各有木道。亦各有其與世遠近。亦各不全。比又本道之不一線也。所以然者。緣七政受天掣而有掣輪。因掣輪激上滾下。又有小輪小輪在日。有上中下三行。是為激輪。金水為日攝。則有攝輪。月火木土受日沖。則有沖輪。皆小輪也。諸政於掣輪之高卑分內。又有小輪。高卑分是所謂極遠極近也。凡行上則天高度潤。其

緯有減行下則天卑度窄其緯有加行極遠極近故太陽於盈縮外更有加減太陰於遲疾外又生第二加減蓋小輪高下不同偏反不同故其距本道緯亦不特此加減不同非同問至有出入也詳後動法諸條不特此也際極遠之所是為最高際極近之所是為最高冲日行最高則日較常微短而稍寒故夏至當熱時或不熱行最高冲則日較常微長而稍熱故冬至當寒時或不寒則氣候之暘冷晝夜之長短亦無定式又最高之點恒移當其在北則北舒而南促當其在南則南舒而北促而太陰之遲速太陽之盈縮亦無定處自謂太陽之其去地近夏日見小其去地遠此照論其去地也不知日行高則天氣速故為日短於晝夜百刻為百刻中其

大地遠故其氣寒。以夏至九陽論。應損百分之三。行畢  
則依教反推。亦復如是。此猶論小輪之差。三度者。若  
以久藏中掩差十數。按証之。則所增減。又不止此也。最  
高之氣。自西而東。以漸而移。古在夏至前數度。今在夏  
至後。亦後教。今夏至。冬較冬。夏多刻餘。乎在太陽為  
故。高在月。五月為。以片。步之。日。從七分有奇。八  
年。而周天。退反。半周。不論南北。運。互易。故高。每年。速  
四十五。步。四萬九千。一。周。今。夏。縮。冬。盈。退。反。半。周。不  
一。週。是。盈。乎。此。唯。是。不。可。稽。然。以。月。比。例。依。前。推。後。則  
刻。然。矣。矣。若。云。自。今。萬。五。千。年。後。時。差。半。周。天。則。寒  
暑。易。位。不。知。成。差。歲。差。寒。暑。不。易。其。不。齊。之。數。有。如  
惟。最。高。後。推。縮。亦。移。寒。暑。乃。易。耳。其。不。齊。之。數。有。如  
此。日。行。斜。絡。中。廣。太。陰。五。緯。又。斜。絡。日。行。高。下。斜。絡。天  
心。小。輪。又。斜。絡。高。下。互。為。出。入。又。各。為。出。入。而。且。漸。移。  
漸。改。陰。陽。消。息。所。以。萬。古。不。得。其。平。也。氣。不。參。差。無。以

成變化時不錯行。無以合歲功。不齊之數。密密轉移。造  
化之亭毒。正於此。以神其用。而謂各有一天。天心不同。  
豈其然哉。至列星附剛。健中則又各隨氣位。碾礫如人  
身。有脉地中泉流。無一息不流通。寔無一息相同也。測  
天。動以下八行不同。二極各異。諸政因以不齊。余謂  
行共繫一天。共行一極。又何以不齊耶。又云凡軸皆  
行。轉有二軸。若異轉。即相碍。故曰止有一軸。止有一心。  
是說也。雖未釋其所以不齊之故。然較前說則翻然而  
人改矣。

赤道

平分天腰。歷引謂其用有二。一線相交。相割於  
黃道。而恆動。一線恆不動。以定各方時刻。良短

余謂不動者。固應地靜言。其動者。黃道斜交赤道。或  
益條曰。行黃道言。非言本道也。

黃道

斜交赤道。或  
附之。其用有



一以節七曜列宿逆行右轉之度一以審交食之  
際一以出地多寡定天下晝夜長短一以分列宿南  
北緯度余謂黃道遠近高下廣隘潛黃赤緯度天分  
積亦七政列宿所行及赤道分之也黃道經度每日為一  
限每限九十一度三時六刻依黃道經度每日行十五  
度實分之二自驚蟄至霜降凡十五節氣每日行十五  
度餘為一節氣自霜降至驚蟄凡九節氣每日行十  
四度餘為一節氣依黃道緯度一象限內距赤北六  
度十一度為清明穀雨十六二十度為立夏小滿二  
十二二十三度為芒種夏至餘三象限節候述成  
遞加倣此在赤道升大陰遲疾算家以中前為疾中  
後為遲余謂中前隨  
度徧正方有算法  
日順往故疾中後日氣逆向故遲七政最高陰引太  
其實逆者鼓之前逆者疾之甚也  
恒移必有不同心圖測食亦云日月皆有不同心圖  
不然何其食同而經候不同掩地廣狹亦不同也余  
謂此圖不同輪有上下也太陰李亦恒移然位於日  
下時日正冲必居卑望日對冲必居高兩周其輪皆

有高也。歷引又云：五緯各有本天之最高及冲故皆  
有盈縮加減其本道斜終黃道兩交兩歷俱與月道  
同理因不算交食等法故不另立名目借月諸  
名名之似可分識非若回四原總一最高也。斜交  
黃道亦曰道斜交諸道也。然因其大而貴故尊之為  
主耳。游子歷新測太陰出入黃道五度五本出入四  
度二金內七度二十二外多二分火內四度十二外  
六度六十八木內一度六十分外多五分水內四度  
六六七金內七度二一六七外七度二五火內四度  
五外六度六八三四木內一度六分外一度六分土  
內一度八一六七外二度七八三四歷引測太陰朔  
外五度即不合天至上下弦則五度一十七分三  
寸餘因知二道相交之角又非定而不動新歷太白  
赤緯有加至七八度者是黃道內外合計廣十六  
上度其內離赤道止十五六度耳。諸測不同者皆  
因有諸政斜終微涼有異互質有謂日行原無遲速  
致黃道廣狹之不同也。互質惟以地應天中國偏

言赤道北。北陸近項。故春分後日高天淵。必兼行數日。氣節始用。其半。秋分後天稍昂。而陸卑。下少行數日。節候亦得其半。非日有盈縮。地均應而有偏也。在他處。又不然。余謂此與最高之說不同。最高恒移。亦地偏歟。

方以智曰。各有一天。天心不同。此自云綴勾股。取其圓徑而縱橫指之。以人身之脉。微星躔之行。此非子宣數十年造此奇見。乃天生人。自下注解耳。多少人。蹉過。