

萬 有 文 庫

第 二 集 七 百 種

王 雲 五 主 編

漢 書 補 注

(三十)

王 先 謙 補 注

商 務 印 書 館 發 行



-----

100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110



律歷志第一上

師古曰志記也積記其事也春秋左氏傳曰前志有之

漢書二十一

漢 蘭 臺 令 史班 固 撰

唐正議大夫行秘書少監琅邪縣開國子顏師古 注

賜進士出身前翰林院編修國子監祭酒加三級臣王先謙補注

虞書曰乃同律度量衡

師古曰虞書舜典也同謂齊等

所呂齊遠近立民信也自伏戲畫八卦由數起

師古曰言萬物之數因八卦而起也補注劉

攷曰志言卦起於數顏云數起於卦非也

至黃帝堯舜而大備三代稽古法度章焉

師古曰三代夏殷周也稽考也考於古事而法度益明

周衰官失孔子陳

後王之法曰謹權量審法度修廢官舉逸民四方之政行矣

師古曰此論語載孔子述古帝王之政曰示後世權謂斤兩也量斗斛也法度丈尺也逸民謂有德而隱處者

漢興北平侯張敖首律歷事

師古曰首謂始定也補注錢大昭曰卦傳云蒼尤好齊無所不觀無所不通而尤達律歷先謙曰晉志漢室初興丞相張蒼首言音律未能審備隋志漢初興也而張蒼定律乃推五勝之

法以爲水德實因戰國官失其守後秦滅學其道浸微蒼補綴之未獲詳究

孝武帝時樂官考正

師古曰更實正其事補注齊召南曰此即禮樂志所云立樂府置協律都尉本志所云造太初歷是也顏注未明

至元

始中王莽秉政欲燿名譽徵天下通知鐘律者百餘餘人

補注錢大昭曰上餘字當作有平紀元始五年徵天下通知鐘律教授者在所爲駕一封軺傳遣詣京師先謙曰

官本不重餘字。使羲和劉歆等。

〔補注〕先謙曰。歆傳以哀帝崩後遷羲和。平紀。元始元年。置羲和官。秩二千石。非王莽改爲大司農之義和也。

典領條奏言之最詳。

〔補注〕先謙曰。魏書律厯志。王莽世徵天

下通鐘律之士。劉歆總而條奏之。最爲該博。故班固取以爲志。隋志。劉歆典領條奏。著其始末。理漸研精。錢塘律呂古韻云。志載律法。雖本於歆。實爲前古定法。歆篤古制作。必依古法。觀其不用京房六十律。可知矣。愚案歷代律呂之書。至爲紛雜。錢氏篤守漢志。達其義。惟所論測黍制器。較前人所得爲精。故多採用焉。

故刪其僞辭。取正義著于篇。

師古曰。班氏自云。作志取劉歆之義也。自此目下。訖於用竹爲引者。事之宜也。則其辭焉。〔補注〕齊召南曰。一曰備數以下。皆劉歆

之詞。而班氏稍加刪節。所謂刪僞辭。取正義也。是以晉志引此志。直云劉歆序論。而風俗通義引劉歆鐘律書。當亦指此。若隋書牛弘傳。引劉歆鐘律書。春宮秋律。百卉必凋。秋宮春律。萬物必榮云云。今志所無。是則班氏所刪去者也。

一曰備數。

〔補注〕先謙曰。官本提行。攷證云。監本接連前文寫。非也。今另提行。

二曰和聲。三曰審度。四曰嘉量。五曰權衡。參五目變。錯綜其數。稽之於古今。

効之於氣物。和之於心耳。考之於經傳。咸得其實。靡不協同。數者。〔補注〕先謙曰。官本數下提行。一十百千萬也。所目算

數事物。順性命之理也。書曰。先其算命。師古曰。逸書也。言王者統業。先立算數。以命百事也。本起於黃鐘之數。始於一而三之。三三積

之。孟康曰。黃鐘。子之律也。子數一。泰極元氣。含三爲一。是目一數變而爲三也。

歷十二辰之數。十有七萬七千一百四十七。而五數備矣。

孟康曰。初目子一乘丑三。餘則

轉因其成數。目三乘之。歷十二辰。得是積數也。五行陰陽變化之數。其算法。用竹徑一分。長六寸。二百七十一枚。而成備於此矣。〔補注〕先謙曰。此算術生鐘律之法。詳見行於十二辰下。

六觚爲一握。

蘇林曰：六觚六角也。度角至角，其度一寸。面容一分，算九枚。相因之數有十。正面之數實九，其表六九五十四。算中積凡得二百七十一枚。〔補注〕齊召南曰：隋志其算用竹廣二分，長三寸，正策三廉，積二百一十六枚，成六觚。乾之

策也。負策四廉，積一百四十四枚，成方。坤之策也。觚方皆經十二。天地之大數也。較此志亦少異。沈欽韓曰：隋志長三寸，三當爲六。說文亦云六寸也。乾鑿度：夙算爲年，立算爲日，立算皆爲甲。旁算亦爲甲。左亥三十年傳，亥有二首六身，下二如身，是其日數。注云：亥字二畫在上，併三六爲身，如算之六。（如算六位）下亥上二畫，豎置身旁。（即乾鑿度立旁）此則用法須縱橫置之。吳志：趙達取盤中隻筯，再三從橫之，是也。梅文鼎古算器考云：不知其起於何時。案鄉射禮：二算爲純，十純則縮而委之，有餘純則橫于下，一算爲奇。奇則又縮諸純下。又記云：箭籌八十，長尺有握。此則器與法並見於經。但後來乘除布列几案，故短用六寸，取其便於事。唐志：九軌歷出於西域，其算皆以字書，不用籌策。則中術皆用籌明矣。沈彤曰：角至角度一寸者，謂總二百七十枚，內外凡九層，每枚一分，則九枚有九分。並中心一枚，共一寸也。面容一分者，謂每枚四面皆一分也。相因之數有十者，以一分乘一寸而得也。正面謂每觚外面之面也。表五十四，中積凡得二百七十一者，謂以六觚外周共數五十四，置爲實，另以五十四加內周六，共六十，爲法，相乘得三千二百四十，倍六爲二十二，除之，得二百七十一，加中心一，凡得二百七十一枚也。徑象乾律黃鐘之一，而長象坤呂林鐘之長。

張晏曰：林鐘長六寸，章昭曰：黃鐘管九寸十分之一，得其一分也。〔補注〕先謙曰：下云太極中央元氣，故爲黃鐘。其實一論，故曰乾律黃鐘之一，章說非也。其數呂易大衍之數五十，其用四十九，成陽六爻，得周流六虛之象。

也。孟康曰：自四十九成陽六爻爲乾，乾之策數二百一十六，自成六爻是爲周流六虛之象也。〔補注〕劉台拱曰：注是上爻當作觚，以四十九加六，得五十五，又加二百一十六，得二百七十一，是六觚之數。夫推歷生律，張晏曰：推歷十

二辰，呂生制器，規圓矩方，權重衡平，準繩嘉量。張晏曰：準，水平，量知多少，故曰嘉。探賾索隱，鈎深致遠，莫不用律呂也。〔補注〕先謙曰：制器二字上屬爲句。

焉。師古曰：躡亦深也。索求也。度長短者不失豪釐。孟康曰：豪，兔豪也。十豪為釐。師古曰：度，音大各反。補注：沈欽韓曰：通卦驗注：釐，馬尾也。十馬尾為一分。量多少者不失圭撮。應劭曰：圭

自然之形。陰陽之始也。四圭曰撮。三指撮之也。孟康曰：六十四黍為圭。師古曰：撮，音倉。括反。補注：沈欽韓曰：孫子算經：六粟為圭，十圭為秒，十秒為撮，十撮為勺，十勺為合。權輕重者不失黍粟。孟康曰：黍音墨，蠡十黍為一銖。師古曰：黍，孟音來戈反。此字讀亦音墨，繼之粟。應劭曰：十黍為粟。

補注：先謙曰：官本墨作累。隋志云：不失黍絲。絲蓋累字之誤。紀於一，協於十，長於百，大於千，衍於萬，其法在算術。

宣於天下，小學是則，職在太史。補注：葉德輝曰：釋詁則法也。保氏養國子以道，乃教之六藝。六曰九數。鄭司農注：九數，方田、粟米、差分、少廣、商功、均輸、方程、贏不足、旁要、今有、重差、夕桀、句股也。案漢之太史，正當周

之保氏，宣於天下，小學是則，人幼而習之，通算法也。補注：錢大昭曰：此用劉歆原文，故言掌於義和。義和掌之。

聲者，宮商角徵羽也。所呂作樂者，諸八音，蕩降人之邪意。補注：周壽昌曰：降，淩本作濼。先謙曰：官本作濼。全其正性，移風易俗也。

八音，土曰埴。應劭曰：世本，桑辛公作埴。師古曰：燒土為之。其形銳上。而平底。六孔吹之。埴音許元反。字或作埴。其音同耳。匏曰笙。應劭曰：世本，隨作笙。師古曰：匏，瓠也。列音瓠。中施簧管端。皮曰鼓。師古曰：鼓者，郭也。言

郭張皮而為之。補注：孟康曰：禮樂器記：管，漆竹長一尺，六孔。尚書大傳：西王母來獻白玉瑄。漢宋祁曰：郭景本作廓。竹曰管。孟康曰：禮樂器記：管，漆竹長一尺，六孔。尚書大傳：西王母來獻白玉瑄。漢章帝時，零陵文學奚景於冷道舜祠下得白玉瑄。古曰玉作，不但竹也。絲曰絃，石曰磬，金

曰鐘，木曰祝。師古曰：祝與倣同。倣，始也。樂將作，先鼓之。故謂之祝。狀如漆桶，中有椎，連底動之。令左右擊。音昌六反。補注：先謙曰：官本動作撞。考證云：撞之別本作動之。五聲和，八音諧，而樂成。商之

爲言章也。物成熟可章度也。

師古曰：度音大各反。〔補注〕錢大昭曰：漢紀云：商者量也。物盛而可量度也。商量音近。而義亦相成。然說文商从章省聲。此志又云：聲章於商。則章義更精。先謙曰：風俗通引劉歆鐘律書同。

白虎通：商者張也。陰氣開張。陽氣始降也。

角觸也。物觸地而出。戴芒角也。

〔補注〕先謙曰：鐘律書同。白虎通角者躍也。陽氣動躍。

宮中也。居中央。

暢四方。唱始施生。爲四聲綱也。

〔補注〕先謙曰：鐘律書同。白虎通宮者容也。含容四時者也。

徵社也。

〔補注〕錢大昭曰：徵社聲相近。故徵有社音。物盛大而繇社也。

〔補注〕先謙曰：鐘律書同。

羽。〔補注〕先謙曰：說文：翳水音也。从雨羽聲。是爲白虎通：徵者止也。陽氣止。五音之羽。五音屬水。魏晉以來。相承作羽。

字也。物聚臧。字覆之也。

〔補注〕錢大昭曰：月令正義引作字。聚也。臧聚

字覆之也。案下云：聲字於羽。則聚字非是。先謙曰：鐘律書同。白虎通：羽者紆也。陰氣在上。陽氣在下。

夫聲者中於宮。觸於角。社於徵。章於商。宇於羽。故四聲爲宮紀

也。協之五行。則角爲木。五常爲仁。五事爲貌。商爲金。爲義。爲言。徵爲火。爲禮。爲視。羽爲水。爲智。爲聽。宮

爲土。爲信。爲思。曰君臣民事物言之。則宮爲君。商爲臣。角爲民。徵爲事。羽爲物。唱和有象。故言君臣位

事之體也。五聲之本。生於黃鐘之律。九寸爲宮。

〔補注〕先謙曰：淮南天文訓以三參物。三三如九。故黃鐘之律九寸。而宮音調。因而九之。九九八十一。故黃鐘之數立焉。律書黃鐘長八寸十

分一宮。案隱案上文云：律九九八十一。故云長八寸十分一。而漢書云：黃鐘長九寸者。九分之寸也。劉歆鄭元等皆以長九寸。卽十分之寸。不依此法也。朱載堉律呂精義云：淮南太史公所謂黃鐘長九寸者。以九分爲寸。九寸乃八十一分也。漢志以十分爲寸。九寸乃

九十分也。京房劉歆荀勗律尺每寸十分。據下文云十分為寸。則案隱說是也。蔡沈律呂新書云大要律書用相生分數相生之法。以黃鐘為八十一分。今以十為寸法。故有八寸一分。漢前後志及諸家用審度分數審度之法。以黃鐘之長為九十分。亦以十為寸法。故有九十分。法雖不同。其長短則一。故隋志云寸數並同也。王元啟史記正義云黃鐘之管長九寸。以漢志攷之。本屬十分之寸。而律書有九九八十一之說者。蓋律呂相生以三分為損益。以三約九則無餘分。以三約十則餘分之多。後將不可勝計。故必以十分之寸。均為九分。更以十釐之分。均為九釐。豪絲以下皆然。然後以三歸之。各得其數之整。以之制律審度。皆有所據。驗而不爽也。

或損或益。呂定商角徵羽。九六相生。陰陽之應也。律十有二。（補注）先謙曰。陽足。以統陰。故呂亦稱律。陽六為律。陰六為呂。律呂統氣類物。一曰黃鐘。二曰太族。師古曰。族音于豆反。其下並同。補注先謙曰。官本無注。

末四。三曰姑洗。四曰蕤賓。五曰夷則。六曰亡射。師古曰。亡讀曰。無射音亦石反。呂呂旅陽宣氣。補注先謙曰。旅訓助。見下文。一曰林鐘。二曰

南呂。三曰應鐘。四曰大呂。五曰夾鐘。六曰中呂。師古曰。中讀曰仲。有三統之義焉。其傳曰。補注先謙曰。言古說相傳如此。黃帝之

所作也。黃帝使洽淪。師古曰。洽音零。淪音倫也。補注先謙曰。人表作洽淪。呂覽作洽淪。說苑修文篇作洽淪。官本注末無也字。自大夏之西。應劭曰。大夏。西戎之國也。昆侖之陰。補注

先謙曰。呂覽古樂篇。昆侖作阮隴。高注。阮隴。山名。山取竹之解谷。孟康曰。解脫也。谷。竹澁也。取竹之脫無澁節者也。說。昆侖之北。曰陰。宋書律志同。風俗通音聲篇及說苑與志同。北谷名也。晉灼曰。谷名是也。補注陳浩曰。依孟說。應以取竹

之解谷斷句。生字連下文讀。然於文義不順。如晉說。則之字當作往解。亦與上文不順。當以取竹之解谷生讀。其敦厚均者。句於文始順。先謙曰。呂覽取竹於解谷之谷。則晉說是也。句讀當如陳說。猶言解谷所生耳。應訓生為治。非音志律之始造。以竹為管。取



其自然生。其竅厚均者。應劭曰：生者，治也。竅，孔也。孟康曰：竹孔與肉，薄厚等也。晉灼曰：取谷中之竹，生而孔外肉厚，薄自然均者，謂虛也。

說曰：爲笛，不復加劑也。師古曰：晉說是也。補注：先謙曰：呂覽作以生空竅厚均者，說苑風俗通同。鈞均通用，但音厚，不言薄。晉志亦然。注增入薄字，贅官本。孔外肉作肉，孔外內考證云：監本注，孔字上脫肉字，外內訛，外肉今改正。又說以爲笛，監本訛，從宋本改。

斷兩節間而吹之，曰爲黃鐘之宮。

師古曰：黃

鐘之宮，律之最長者。補注：先謙曰：呂覽作斷兩節間，其長三寸九分而吹之，以爲黃鐘之宮。晉志同。御覽五百六十五引，作其長九寸，說苑同。李氏光地云：黃鐘長八寸一分，應鐘長四寸二分，此三寸九分，即二律相較之數。畢氏沅云：此三寸九分，備有十二律非謂

黃鐘止長三寸九分，下云以爲黃鐘之長者，即長於應鐘之數。應鐘十一月律，秦歲首所中也。增長三寸九分，而得黃鐘，方是十一月律。呂紀木因秦法也。律呂古韻云：黃鐘長八寸一分，應鐘長四寸二分，其間長三寸九分，爲十二筒相生之限也。明人有以黃鐘三寸

九分立算者，大謬。若黃鐘止長三寸九分，則不成爲黃鐘矣。制十二筩，曰聽鳳之鳴。師古曰：筩，音大東反。補注：錢大昭曰：月令疏引此文，風下有皇字，先謙曰：呂覽作筒，筒，第一字，說苑風俗通御覽並作管。呂覽云：以之阮隴

之下，聽鳳皇之鳴，以別十二律。隋志云：取竹於嶺谷，聽鳳阿閣之下，始造十二律焉。其雄鳴爲六，雌鳴亦六，比黃鐘之宮，而皆可曰生之，是爲律本。師古曰：比，合也。

可曰生之，謂上下相生也。故謂之律本。比，音賴寐反。補注：王念孫曰：比黃鐘之宮，本作以比黃鐘之宮，與上文以爲黃鐘之宮，句同。一例。今本脫以字。聲典及左傳昭二十七年正義文選琴賦注七命注白帖三十一引，此並作以比黃鐘之宮。呂覽說苑晉志並同。先

謙曰：呂覽云：以比黃鐘之宮，適合黃鐘之宮，皆可以生，故曰黃鐘之宮。律呂之本。至治之世，天地之氣，合曰生風，天地之風氣正，十二律定。孟康曰：律得風氣而成聲，風和

乃律調也。臣瓚曰：風氣正，則十二月之氣各應其律。黃鐘，黃者中之色，君之服也。鐘者種也。補注：先謙曰：律書黃鐘者，陽氣鍾黃泉而出也。白虎通

黃者中和之色。鍾者動也。言陽氣於黃泉之下。動養萬物也。種、鍾、動、皆取同聲字為訓。黃佐樂典云。凡聲生於鍾。因鍾以名律。律自鍾出。曰均。又一義。

天之中數五。章昭曰。一三在上。七九在下。

五為聲。聲上宮。五

聲莫大焉。地之中數六。

章昭曰。二四在上。八十在下。

六為律。律有形有色。色上黃。五色莫盛焉。故陽氣施種於黃泉。季

萌萬物。

師古曰。孽讀與滋同。滋益也。萌始生。

為六氣元也。呂黃色名元氣律者。著宮聲也。

補注。先謙曰。樂典云。陽氣潛藏於水土中央。故以

中色著宮聲也。

宮曰九。唱六。

孟康曰。黃鐘陽九。林鐘陰六。言陽唱陰和。

變動不居。周流六虛。始於子。在十一月。

補注。錢大昭曰。乾初九也。辰在星紀。

大呂呂旅

也。補注。錢大昭曰。呂旅義同。故說文呂篆文作齊。

言陰大旅助黃鐘宮氣而牙物也。

補注。先謙曰。白虎通。大者大也。呂者拒也。言陽氣欲出。陰不許旅抑拒難之也。周語章注。呂覽。淮南天文訓高注。

皆以旅助為義。與志合牙萌牙也。

位於丑。在十二月。

補注。錢大昭曰。坤六四也。辰在元枵。

太族族。奏也。言陽氣大。奏地而達物也。

師古曰。奏。進也。補注。錢大昭

曰。國語云。太簇所以金奏。贊陽出滯。亦此意。先謙曰。律書。秦簇者。言萬物簇生也。故曰秦簇。白虎通。太亦大也。簇者。湊也。言萬物始大。湊地而出也。天文訓。太簇者。簇而未出也。簇。簇族字同。

位於寅。在正月。

補注。錢大昭曰。乾九二也。辰在嫩

管。夾鐘。補注。錢大昭曰。月令疏引此文。夾鐘下有鐘種也。夾助也。六字。

言陰夾助太族。宣四方之氣。而出種物也。

補注。先謙曰。律書。夾鐘者。言陰陽相夾。廟也。白虎通。夾者。孚甲也。

言萬物孚甲種類分也。天文訓。夾鐘者。鐘始夾甲也。與志義異。

位於卯。在二月。

補注。錢大昭曰。坤六五也。辰在降婁。

姑洗洗。絜也。

補注。錢大昭曰。月令疏引作洗之言絜也。荀紀云。姑。固也。

言陽氣

洗物。辜絜之也。孟康曰辜必也。必使之絜也。〔補注〕先謙曰律書姑洗者言萬物洗生白虎通姑者故也。洗者鮮也。言萬物皆去故就新莫不鮮明也。天文訓姑洗者陳去而新來也。位於辰。在三月。〔補注〕錢大昭

曰乾九三也。辰在大梁。中呂言微陰始起未成著於其中。〔補注〕王念孫曰著者居也。居中以助陽也。史記貨殖傳子贛廢著鬻財於曹魯之間徐廣云子贛傳云廢居著猶居也。著讀音如貯漢書廢著作發貯貯與著皆居也。著又音直略反樂記樂著大始而禮居成物著亦居也。故鄭注云著之言處也。漢紀作中呂陰始起未發居中而助陽也是其證。旅助姑洗。〔補注〕錢大昭曰方言替力也。旅有助義。故言旅助先謙曰律書中呂者言萬物盡旅而

西行也。天文訓仲呂者中充大也。義並異。宣氣齊物也。位於巳。在四月。〔補注〕錢大昭曰坤上六也。辰在寅沈。蕤賓蕤繼也。賓導也。〔補注〕錢大昭曰賓古文當見鄉飲酒禮注故訓爲

導。言陽始導陰氣使繼養物也。〔補注〕先謙曰律書蕤賓者言陰氣幼少故曰蕤。痿陽不用事故曰賓。白虎通蕤者下也。賓者敬也。言陽氣上極陰氣始起故賓敬之也。天文訓蕤賓者安而賓也。位於午。

在五月。〔補注〕錢大昭曰乾九四也。辰在羈首。林鐘林君也。〔補注〕錢大昕曰釋詁文。言陰氣受任助蕤賓君主種物使長大。林盛也。師古曰種物種生之

物。林古茂字也。種音之勇反。〔補注〕先謙曰律書林鐘者言萬物就死氣林林然白虎通林者衆也。言萬物成熟種類衆多也。天文訓林鐘者引而止也。官本注字下無也字。位於未。在六月。〔補注〕錢大昭曰坤初六也。辰在羈火。夷

則則法也。言陽氣正法度而使陰氣夷當傷之物也。師古曰夷亦傷。〔補注〕先謙曰律書夷則言陰氣賊萬物也。賊一作則。白虎通夷傷也。則法也。言萬物始傷被刑法也。天文訓

夷則者易其則也。位於申。在七月。〔補注〕錢大昭曰乾九五也。辰在羈尾。南呂南任也。言陰氣旅助夷則任成萬物也。〔補注〕先謙曰律書南呂者言陽氣之旅

其則也。

入藏也。白虎通：南者任也。言陰氣尙有任生養。夢也。故陰拒之也。天文訓：南呂者任保大也。

位於酉。在八月。〔補注〕錢大昭曰：坤六二也。辰在壽星。

亡射射厭也。言陽氣究物而使陰

氣畢剝落之終而復始。亡厭已也。

〔補注〕先謙曰：律書無射者。陰氣盛用事。陽氣無餘也。故曰無射。白虎通射者終也。言萬物隨陽而終。當復隨陰而起。無有終已也。

位於戌。在九月。

〔補注〕錢大昭曰：乾上九也。辰在大火。

應鐘。言陰氣應亡射。該臧萬物。而雜陽闔種也。

孟康曰：該臧。寒也。陰雜陽氣。臧寒為萬物作種也。晉灼曰：外閉曰闔。師古曰：闔音胡待反。下言該闔。

於亥。音訓並同也。〔補注〕錢大昕曰：應鐘十月之律。於消息為純陰卦。而八卦之位。乾在十月。是為陰雜陽氣也。坤之上六云：龍戰于野。其血玄黃。而文言傳以為天地之雜。莊氏謂上六之爻。兼有天地雜氣。故血有天地之色。先謙曰：官本孟注。該作闔。是索隱引亦作闔。律書應鐘者。陽氣之應。不用事也。白虎通：應者。應也。鐘者。動也。言萬物應陽而動。下藏也。天文訓：應鐘者。應其種也。位於亥。在十月。〔補注〕錢大昭曰：坤三統者。天施地化。人事

之紀也。李奇曰：統。緒也。〔補注〕先謙曰：官本紀下無也字。此謂黃鐘、林鐘、太簇三律為三統。

十一月。乾之初九。陽氣伏於地下。始著為一。萬物萌動。

〔補注〕先謙曰：

樂典云：黃鐘之均。應仲冬中氣。冬至是也。節氣有入他月者。中氣必在正數之月。何以首冬至。陽始生也。候氣者求聲氣之元。推步者求律元。皆以冬至子半為定。天地之心。靜極復動。期之日。自是周而復始。故首之也。

鐘於太陰。

〔補注〕先謙曰：

鐘鍾義同。古書鐘鍾字相亂。故黃鐘。它書亦作黃鍾。

故黃鐘為天統。

〔補注〕齊召南曰：沈約宋志云：班氏所志。未能通律呂本原。空煩其文。而為辭費。又推九六欲符劉歆三統之數。假託非類。以飾其說。皆孟堅之妄矣。召南案此志。附會三統。

誠多穿鑿。然皆劉歆條奏本文。而班氏述之。非班氏欲符劉歆三統之數也。

律長九寸。

〔補注〕先謙曰：律呂新書云：律書置一而九三之。以為法實。如法得長一寸。凡得九寸。命曰黃鐘之律。夫置一而九三之。既為寸法。則七三之。為分法。五三之。

爲釐法。三三之爲毫法。一三之爲絲法。從可知矣。或曰。徑圍之分。以十爲法。而相生之分。釐毫絲。以九爲法。何也。曰。以十爲法者。天地之全數也。以九爲法。因三分損益而立也。全數者。卽十而取九。相生者。約十而爲九。卽十而取九者。體之所以立。約十而爲九者。用之所以生。十一律也。

九者所曰究極中和。爲萬物元也。易曰。立天之道。曰陰與陽。

師古曰。易說卦之辭。

六月。坤之初

六。陰氣受任於太陽。繼養化柔。萬物生長。林之於未。令種剛彊大。故林鐘爲地統。律長六寸。

(補注)先謙曰。月令注。林

鐘。黃鐘之所生。三分去一律。長六寸。

六者所曰含陽之施。林之於六合之內。令剛柔有體也。立地之道。曰柔與剛。

師古曰。此亦說卦之辭也。

乾知太始。

(補注)先謙曰。官本太作大。

坤作成物。

師古曰。此上繫之辭。

正月。乾之九二。

(補注)宋祁曰。九三當作九二。齊召南曰。宋說非也。自子至午。爲乾卦六爻。自未至亥。爲坤卦六爻。此言人生於寅。

正是乾之九三。泰卦三陽之象。非九二也。

萬物棗通。

孟康曰。棗。謂通意也。師古曰。棗音替。(補注)宋祁曰。南本有臣瓚曰。案陽氣上下相及。逮而通之也。周壽昌曰。冬氣閉藏。萬物收斂。闔而不通。至春初。啟蟄。物與物相及。漸至開通。故孟訓通意也。

棗。卽棗。說文。及也。亦作逮。逮也。郊祀歌。跂行畢逮。

族出於寅。人奉而成之。仁曰養之。義曰行之。令事物各得其理。寅。木也。爲仁。其聲

商也。爲義。故太族爲人統。律長八寸。象八卦。

(補注)先謙曰。月令注。太族者。林鐘之所生。上三分益一律。長八寸。律呂古韻云。淮南子。黃鐘之實八十一。林鐘之實五十四。太族之實七十二。是

卽黃鐘長九寸。林鐘長六寸。太族長八寸也。

宓戲氏之所曰順天地。通神明。類萬物之情也。

師古曰。宓讀與伏同。

立人之道。曰仁與義。

師古曰。此說卦之辭。

在天成象。在地成形。

師古曰。此上繫之辭。

后呂裁成天地之道。輔相天地之宜。呂左右民。

師古曰。此泰卦象辭也。后。君也。謂王者也。左右。助也。左讀曰佐。右讀曰右。

曰。佑。此三律之謂矣。是為三統。其於三正也。黃鐘子為天正。

師古曰。正音之成。反下皆類此。

林鐘末之衝丑。為地正。太族寅。

為人正。三正正始。是日地正。適其始。紐於陽東北丑位。

〔補注〕先謙曰。丑之為言紐也。十二月斗建之辰。位於東北。

易曰。東北喪朋。迺終

有慶。孟康曰。未在西南陽也。陰而入陽。為失其類也。師古曰。此坤卦象辭。

答應之道也。

〔補注〕先謙曰。官本答作荅字同。

及黃鐘為宮。則太族姑洗。林鐘南呂。皆呂

正聲。應無有忽微。

孟康曰。忽微。若有者無。細於髮者也。謂正聲無有殘分也。〔補注〕周壽昌曰。孟說非也。既云細於髮。則亦有而非無也。忽微皆數之名。孫子算經云。度之所起。起於忽。蠶吐絲為忽。十忽為絲。周髀算經云。審定分之無

令有纖微。趙君卿注。纖微。細分也。元朱世傑算學啟蒙。有分釐毫絲忽微纖沙塵埃渺漠等名。其小數類析數極詳。稱名尙夥。明利瑪竇同文算指略同。但云白分以下。什而析之。又云至細之倪。惟所立名。風曾發九數通考內歷法云。三十度為宮。六十分為度。六十秒為分。六十微為秒。六十纖為微。六十忽為纖。六十芒為忽。六十塵為芒。皆忽微名數之證。本志又云。有空積忽微。又云。銖者物懸忽微始曰空積。取數之法曰銖。此數之可名者。且明言算何得謂之若有若無也。

不復與它律為役者。

同心一統之義也。非黃鐘而它律雖當其月自宮者。則其和應之律。有空積忽微。

孟康曰。十二月之氣。各曰其月之律為宮。非五音之

正。則聲有上下差降也。空積。若鄭氏分一寸為數千。〔補注〕李光地曰。以正聲應者。謂太簇。林鐘。南呂。皆用全聲為黃鐘之應。不用半聲也。無有忽微者。謂林鐘。太簇。有全寸。南呂。姑洗。有全分。無有毫釐絲忽之算。若它律為宮。則其和應之律。必有空積忽微。而非全寸

全分且或用半聲變聲而非其全聲不得爲正矣。忽微爲空積者自毫絲以下非目力所分虛積其算。

不得其正。此黃鐘至尊亡與並也。

〔補注〕先謙曰律呂新書云他律無大於黃鐘故其正聲不爲他律

役其半聲當爲四寸五分而前乃云無者以十七萬七千一百四十七之數不可分又三分損益上下相生之所不及故亦無所用也。至於大呂之變宮夾鐘之羽仲呂之徵蕤賓之變徵夷則之角無射之商自用變律半聲非復黃鐘矣。此其所以至尊而爲君之象然亦非人之所能爲乃數之自然。易曰：參天兩地而倚數。師古曰：易說卦之辭也。倚立也。參謂奇也。兩謂耦也。七九陽數六八陰數。天之數始於一終於二十他律雖欲役之而不可得也。

有五其義紀之呂三故置一得三又二十五分之六凡二十五置終天之數得八十一呂天地五位之

合終於十者乘之爲八百一十分應歷一統。孟康曰十九歲爲一章一統凡八十一章。千五百三十九歲之章數黃鐘之實也。

〔補注〕先謙曰八百一十分爲黃鐘之實言中積也。繇此之義。師古曰：繇讀爲由。由用也。〔補注〕先謙曰官本注爲作與是。起十二律之周徑。孟康曰律孔徑三分參天之數也。圍九分終天之數也。〔補注〕先謙

曰律呂新書云黃鐘十其廣之分以爲長十一其長之分以爲廣故空圍九分積八百一十分其數與此相合長九寸積八百一十分則其周徑可以數起矣。卽胡安定所謂徑三分四釐六毫圍十分二釐八毫者是也。孟氏不察乃謂凡律圍徑不同各以圍乘長而得此數者蓋未之考也。律呂古誼云制管之法定積爲先定體爲次定幕爲後黃鐘之積八百十分此定積也長九寸此定體也積與體俱定則幕自無不定矣。故定幕必爲九分也。然而轉生十二律則幕定而體與積均無定幕之一定者管體之大小有定也體積之無定者其長短無定也。有幕則有周徑周徑依乎幕據志文云云是十二律之周徑卽黃鐘之周徑矣。黃鐘之實八百一十分以長九十分除之則分有九分是所謂幕也。卽周徑所由起也。林鐘之實三百六十分以長六十分除之則分有六分太簇之實六百四十分以

長八十分除之，則分有八分，非太族林鐘之幕也。非其幕，則非其周徑矣。以積計之，則三百六十分，半太族之積。六百四十分，姑洗之積。志以周徑之文屬黃鐘，知不以半族姑洗爲太族林鐘矣。又云：律九寸爲體長，八百一十分爲中積。此無可損益者也。而幕周徑，經史未言。後儒多言徑三圍九，圍幕不能得徑，必轉求方幕，以周翻漢斛推之。（圖見本書。）外圍百，則內方六十四，倍內方爲外方，則外方百二十八，卽內圍百矣。以此爲率，則九分爲圍，卽十一分五十二釐爲方，而有三分三釐九毫四絲一忽之徑。術雖不同，於律體固無別矣。是爲長九寸，積八百十分之黃鐘。若別爲八百十分之量，以其所容實之管中，斯亦無不合矣。自隋時攷律，不計中積，僅據此志。累尺實備，同用中黍之文，謂是同等之黍，驗而不合，則律竟不成。不知同等不能相容，而中積非以容黍定也。又云：蔡邕時律法失傳，而幕周徑之說不明，以徑一周三之法，見於周禮，則姑用之，而徑三周九，不足八百十分之積也。漢尺之八百十分，非卽古之八百十分也。因而以聲爲止，抑其高者而下之，使復於古焉。於是直取中黍千二百粒實管中，度其長與徑，而非九寸與三分也。則易之，至必如其數而止，既得其徑，因命其周，制銅箒以傳於後。銘云：箒黃鐘之宮，長九寸，空圍九分，容黍千二百粒，稱重十二銖，兩之爲一合，三分損益，轉生十一律。又著其徑於月令章句曰：徑三分，計其所積，使制爲方，論以容之，則方一寸，而積千分，律數度量權衡，俱非漢尺之法矣。欲復古音，盡捨漢法。其曰空圍九分者，謂徑三分也。三自乘爲方，則幕有九分。箒豈方邪？則其四隅，而謂之九分，如實數，何是故如漢法之積八百十分，始可言空圍九分。空圍非方幕，實圍幕也。用漢法奈何？曰：用漢尺一尺七分三釐之度，以制律，則得矣。邕所用者，漢尺十分之積也。置此積如八十一而一，得數十萬乘之，爲百二十三萬四千五百六十七分九毫十釐，立方開之，以爲尺。如尺制九寸之管，以實箒黍，則八百十分而已得千分音。知空圍必九分也。徑必三分三釐七毫四絲也。周必十分六釐六毫九絲也。漢志所不言者，無不可一一補之。有功於律，豈小哉。後人惟知律徑之三分，不知箒尺之脩短，不問何尺，必以三分爲徑。大者受黍過多，小者受黍過少，遂至廢律不敢作。胡瑗始悟九分之爲圍幕，而名之曰九方分。范鎮譏之，不有胡銓，孰明其旨哉。律與箒之相混久矣。無不以爲律，可名箒。箒卽是律者，今分別論之。曰：以三分三釐有奇爲徑者，積八百十分之律也。以三分爲徑者，積六百四十分有奇之箒也。庶正法不亂於變法云。

地之數，始於二，終於三十，其義紀之



目兩。故置一得二。凡三十。置終地之數得六十。目地中數六乘之。爲三百六十分。當期之日。林鐘之實。

孟康曰。林鐘長六寸。圍六分。目圍乘長。得積三百六十分也。師古曰。期音基。謂十二月爲一期也。補注先謙曰。以上下文例之。林鐘之實。下當有也字。天文訓。其以爲音也。一律而生五音。十二律而爲六十音。因而六之。六六三十六。故三百六十音。以當一歲之日。故

律歷之數。天地之道也。此附會三統爲說。又與淮南訓義不同。

人者繼天順地。序氣成物。統八卦。調八風。理八政。正八節。諧八音。舞八佾。監

八方。被八荒。目終天地之功。故八八六十四。其義極天地之變。目天地五位之合。終於十者乘之。爲六

百四十分。目應六十四卦。大族之實也。

孟康曰。大族長八寸。圍八分。爲積六百四十分也。  
補注先謙曰。孟說非也。律呂古誼云。志言三百六十分。林鐘之實六百四十分。大族之實者。特依黃鐘之例。備

天地人參伍相乘之數。於幕無預。卽於周徑無預也。孟氏上林鐘及此兩注。目圍乘長。所言圍者。幕耶。周耶。幕一分者。周必不止一分。而求積者以幕乘。不以周乘。使孟果以幕乘。亦與半太族及姑洗無異。况古謂周爲圍耶。黃鐘長九寸。容千二百黍。乃九分爲幕之故。則林鐘長六寸。而容八百黍。太族長八寸。而容千六十七黍。亦九分爲幕之故。使林鐘之幕止六分。太族之幕止八分。尙能容是黍乎。夫律非徒積也。幕亦係焉。止以積而已。則黃鐘長八百十分。卽幕止一分。所容不過數十黍。毋乃空有其積與。此所以密損益其體長。不可損益其面幕也。律呂新書云。此以三律之長自相乘。又各因之以十爲此。分數。黃鐘應歷一統。林鐘當期之日。太族應六十四卦。皆倚數配合爲說而已。

書曰。天功。人其代之。

師古曰。虞書晉懸幕也。言聖人稟天造化之功。代而

之行。天兼地。人則天。故目五位之合乘焉。唯天爲大。唯堯則之之象也。

師古曰。則法也。論語稱孔子曰。大哉。堯之爲君也。唯天爲大。唯堯則之。美帝堯能法天而

行地日中數乘者陰道理內在中餽之象也。

師古曰餽字與饋同易家人卦六二爻辭曰无攸遂在中饋言婦人之道取象於陰無所必遂但居中主饋食而已故云然

三統相

通故黃鐘林鐘太族律長皆全寸而亡餘分也天之中數五地之中數六而二者為合

〔補注〕先謙曰即下文所謂五六者

天地之中合也

六為虛五為聲周流於六虛虛者爻律夫陰陽

〔補注〕王先慎曰易繫辭爻也者言乎變者也爻也者效天下之動者也道有變動故曰爻故引伸為凡有變動之稱律為陰

陽十二律之總名虛者所以載陰陽之氣而出故能變動乎陰陽之律也

登降運行列為十二而律呂和矣太極元氣函三為一

孟康曰元氣始起於子未分之時天地人混合

為一故子數獨一也師古曰函讀與含同後皆類此〔補注〕先謙曰官本注未有也字

極中也元始也行於十二辰

〔補注〕先謙曰陳陽樂書云此借十二辰以列三因之算位耳藝元定以為張皇鋪衍謬矣

始

動於子

〔補注〕先謙曰律書子一分

參之於丑得二

〔補注〕先謙曰律書丑三分二

又參之於寅得九

〔補注〕先謙曰律書寅九分八案隱孟康云丑三分二寅九分八者並是分之餘數漢書不說

也

又參之於卯得二十七

〔補注〕先謙曰律書卯二十七分十六

又參之於辰得八十一

〔補注〕先謙曰律書辰八十一分六十四

又參之於巳得二百

四十三

〔補注〕先謙曰律書巳二百四十三分一百二十八

又參之於午得七百二十九

〔補注〕先謙曰律書午七百二十九分五百一十二

又參之於未得二千一

百八十七

〔補注〕先謙曰律書未二千一百八十七分一千二十四

又參之於申得六千五百六十一

〔補注〕先謙曰律書申六千五百六十一分四千九十六

又參之於酉

得萬九千六百八十三。〔補注〕先謙曰：律書酉一萬九千六百八十三分八千一百九十二。又參之於戌得五萬九千四十九。〔補注〕先謙曰：律書戊

萬二千七百六十八。又參之於亥得十七萬七千一百四十七。〔補注〕先謙曰：律書亥十七萬七千一百四十七分六萬五千五百三十六。天文訓十二鐘以副十二月十二各以三成故置一而十一

三之為積分十七萬七千一百四十七。黃鐘大數立焉。

此陰陽合德氣鐘於子。化生萬物者也。故孳萌於子。〔補注〕先謙曰：律書子者滋也。滋者言萬物滋於下也。說文子十一

月陽氣動。萬物滋入以為俯象形。滋孳義。

同釋名。孳也。陽氣始萌。孳生於下也。  
紐牙於丑。〔補注〕先謙曰：律書丑者紐也。言陽氣在上未降。萬物厄紐未敢出。說文丑紐也。十二月萬物動。用事象手之形。時加丑亦舉手時也。釋名丑紐也。寒氣

自屈。引達於寅。〔補注〕先謙曰：律書寅言萬物始生。蟻然也。索隱蟻音引。說文寅。體也。正月陽氣動。去黃泉欲上出。陽尙強。象山不達。蟻寅於下也。釋名寅。演也。演。生物也。

謙曰：律書卯之為言茂也。言萬物茂也。說文卯。冒也。二月萬物冒地而出也。象開門之形。故二月為天門。釋名卯。冒也。載冒地而出也。  
振美於辰。〔補注〕王念孫曰：美當為羨字之誤也。〔淮南子術篇〕羨者止於度而不足者逮於用。文選陸雲為

顯彥先贈婦詩。佳麗良可羨。今本羨字。並訛作美。羨之言延也。三月陽氣方盛。句萌奮發。萬物莫不振起而延長。故曰振羨於辰。周官典瑞。璧羨。鄭仲師曰。羨。長也。考工記玉人。璧羨。康成曰。羨。猶延。〔張衡東京賦〕乃羨公侯卿士。辭綜曰。羨。延也。周官冢人注曰。隆羨

道也。隱元年左傳注作延道。是羨為延長之義也。太元元數。辰戌丑未。范望曰。辰取其延長。是辰亦延長之義也。釋名曰。辰。伸也。物皆伸舒而出也。伸亦延長之義。振羨二字。俱是辰字之訓。〔孳萌於子〕引達於寅。冒萌於卯。罌布於午。味發於未。申堅於申。雷孰於酉

該闕於亥。此兩字共釋一字。若作振羨。則非其指矣。月令正義引作美。亦後人以誤本漢志改之。續志律書。索隱引此。並作振羨於辰。先謙曰。律書辰者言萬物之娠也。索隱。娠或作娠。同音。白虎通。辰者震也。說文。辰。震也。三月陽氣動。雷電振。民農時也。並取辰聲之

字爲已盛於已。〔補注〕先謙曰律書已者言萬物之已盡也說文已已也四月陽氣已出陰氣已藏萬物見成文章故已爲蛇象形釋名已已也陽氣舉布已也

粵布於午。蘇林曰粵音博〔補注〕周壽昌曰粵即邊玉篇邊同

迕遇也。迕選一字與午音義俱協。天文訓午者忤也忤即迕。先謙曰律書午者陰陽交。故曰午。說文午𠂔也。五月陰氣午逆陽冒地而出。釋名午忤也。陰氣從下上與陽相忤逆也。

昧夔於未。師古曰夔蔽也音愛〔補注〕先謙曰律書未者言萬物皆

成有滋味也。說文未味也。六月滋味也。五行木老於未。象木重枝葉也。釋名未味也。日中則昃向幽味也。

申堅於申。〔補注〕先謙曰律書申者言陰用事申賊萬物賊一作則說文申神也七月陰氣成體自申束从臼自持也釋名申身也物皆成其

身體各申束之使備成也。畱孰於酉。〔補注〕先謙曰律書酉者萬物之老也故曰酉說文酉就也八月黍成可爲酎酒古文酉从卯卯爲春門萬物已出酉爲秋門萬物已入一閉門之象也釋名酉者秀也秀者物皆成也

畢入於戌。

〔補注〕先謙曰律書戌者言萬物盡滅故曰戌說文戌滅也九月陽氣微萬物畢成陽下入地也。釋名戌恤也物當收斂矜恤之也。

該闕於亥。〔補注〕先謙曰律書亥者該也言陽氣藏於下故該也說文亥荏也十月微陽起接盛陰釋名亥核也收

藏百物核取其好惡眞僞也亦言物成皆堅核也。闕義見上。

出甲於甲。〔補注〕先謙曰律書甲者言萬物剖符甲而出也說文甲位東方之孟陽氣萌動从木戴孚甲之象釋名甲孚甲也萬物解孚甲而生也

奮軋於乙。師古曰軋

音於黠反。〔補注〕先謙曰律書乙者言萬物生軋軋也說文乙象春草木冤曲而出陰氣尙強其出乙乙也。釋名乙軋也自抽軋而出也。

明炳於丙。〔補注〕先謙曰律書丙者言陽道著明故曰丙說文丙位南方萬物成炳然陰氣初起陽氣將虧从

一入門一者陽也。釋名丙炳也。萬物炳然皆著見也。

大盛於丁。〔補注〕先謙曰律書丁者言萬物之丁壯也故曰丁說文丁夏時萬物皆丁實象形釋名丁壯也物體皆丁壯也

豐楙於戊。〔補注〕先謙曰說文戊中宮也象六甲五

龍相拘絞也。釋名戊茂也。物皆茂盛也。

理紀於己。〔補注〕先謙曰說文己中宮也象萬物辟藏融形也釋名己紀也皆有定形可紀識也

斂更於庚。〔補注〕王念孫曰斂更二字義不相屬諸書亦無訓更爲斂者斂當爲改字之

誤也。鄭注月令云：庚之言更也。萬物皆肅然改更。范望注太元元數云：庚取其改更，皆其證也。續書注引作斂，亦後人依誤本漢志改之。月令正義引此，正作改更於庚。先謙曰：律書庚者，言陰氣庚萬物，故曰庚。說文：庚，位西方象秋時萬物庚庚有實也。釋名：庚猶更也。庚，堅強。悉新於辛。〔補注〕先謙曰：律書辛者，言萬物之辛生，故曰辛。說文：辛，秋時萬物成而孰。金剛味辛，辛痛卽泣出。从一，从辛，辛，聲也。釋名：辛，新也。物初新者皆收成也。懷任於壬。〔補注〕先謙曰：律書壬之爲言任也。言陽

氣任養萬物於下也。說文：壬，位北方也。陰極陽生，故易曰：龍戰于野，戰者，接也。象人裏妊之形。釋名：壬，任也。陰陽交物懷妊也。至子而萌也。陳揆於癸。〔補注〕先謙曰：律書癸之爲言揆也。言萬物可揆度，說文：癸，冬時水土平，可揆度也。象水从四方流入地中之形。釋名：癸，揆也。揆度而生，乃出土也。故陰陽之施化，萬物之終始，既類旅於律呂，又經歷於日辰，而變化之情可見矣。

玉衡杓建天之綱也。如淳曰：杓音奏，斗端星也。孟康曰：斗在天空中，周制四日月初纏星之紀也。孟康曰：纏，舍也。二十八舍列在四方，日月行焉，起於

星紀而又周之，猶四聲爲宮紀也。晉灼曰：下言斗綱之端，連貫於室織女之紀，指牽牛之初。日紀日月，故曰星紀。五星起其初，日月起其中，是謂天之綱紀也。師古曰：躒，踐也。音直。連反。綱紀之交，曰原始造設，合樂用

焉。律呂唱和，曰育生成化，歌奏用焉。〔補注〕先謙曰：大司樂，乃奏黃鐘、歌大呂節。鄭注：黃鐘，陽聲之首。大呂爲之合。太簇，陽聲第二。應鐘爲之合。姑洗，陽聲第三。南呂爲之合。蕤賓，陽聲第四。函鐘爲之合。疏

云：言合者，此據十二辰之斗建與日辰相配合，皆以陽律爲之。土，陰呂來合之。黃鐘，子之氣也。十一月建焉，而辰在星紀。大呂，丑之氣也。十二月建焉，而辰在亥。太簇，寅之氣也。正月建焉，而辰在艮。蕤賓，卯之氣也。十月建焉，而辰在析木。巳後皆然。又凡樂，闐鐘爲

宮，黃鐘爲角節。鄭注：闐鐘，夾鐘也。夾鐘生於房心之氣。房心爲大辰，天地之明堂，兩鐘、林鐘也。林鐘生於未之氣。未，坤之位。或曰：天社在東井，輿鬼之外。天社，地神也。黃鐘生於虛，危之氣。虛，危爲宗廟，以此三者爲宮用聲類求之。

指顧取象，然

後陰陽萬物。靡不條鬯該成。

師古曰條達也。鬯與暢同。

故呂成之數。付該之積。

孟康曰成之數者謂黃鐘之法數。該之積為黃鐘變生十二辰積實之數也。付除也。言呂法數除積

得九寸。即黃鐘之長也。言該者該乘律之數也。師古曰付音干本反。補注劉敞曰故以成之數付該之積。案上言南呂任成萬物。然後成之數謂酉也。從酉數除亥數則得九矣。先謙曰數起建子。歷九辰至酉。五數備成。為律法。歷十二辰終亥。而辰數該為律積。以成

法除該積

如法為一寸。則黃鐘之長也。

孟康曰得一寸則所謂得九寸也。言一者張法辭。補注先謙曰律書實如法得長得九也。一寸索隱實謂以子一乘丑三至亥得十七萬七千一百四十七為實數如法謂以

上萬九千六百八十三之法除實得九為黃鐘之長。言得一者算術設法辭也。孟云張法小司馬云設法張設義一也。晉志合十辰得一萬九千六百八十三謂之成數。以為黃鐘之法。又參之律於十二辰得十七萬七千一百四十七謂之該數。以為黃鐘之實。實如法而一得黃鐘之律長九寸。

參分損一下生林鐘。

張晏曰黃鐘長九寸。呂二乘九得十八。呂三除之得林鐘六寸。其法率如此推。當算乃解。晉灼曰蔡邕律歷記凡陽生陰曰下。陰生陽曰上也。補注齊召南

十二月冬至之氣應焉。

曰晉志校其相生所得與司馬遷同。召南案是志本劉歆歆言鐘律專上。司馬遷故與呂覽淮南京房三家小異。先謙曰晉志物之生莫不兩三。故十二律空徑三分。而上下相生皆損益以三。律呂古誼云三分損益乃損益其體長。非損益其面幕也。實如法得長一寸。

故黃鐘之實十七萬七千一百四十七寸。法萬九千六百八十三。以黃鐘之實三分損益。則林鐘之實十一萬八千九百八十八。太簇之實十五萬七千四百六十四。實如法非長九寸六寸八寸乎。夫黃鐘之積八百一十分者。九分乘九寸之數。本長方形。卷成圓柱。而置管

中。則為黃鐘之律矣。三分損益。即損益此圓柱也。六分乘六寸。八分乘八寸。亦可卷成圓柱。而體長而幕不當。並有損益。故聲皆合三分損益之率。而不至於過高。隋志言魏安豐王依空圍六分八分之說。作律吹之。不合黃鐘商徵之聲。皆空徑九分。乃與均鐘器合。即

其證也。胡瑗朱載堉所製十二律皆空圍各異。謬矣。又論中呂當反生黃鐘。與京房變律之決不當。有及漢志與它書上下相生各異。由所取全律半律不同。以五音七音旋宮之法。為相生上下。則宮皆下生。徵皆上生。一下一上。至羽與變宮而終。則全半俱備。不必拘

其證也。胡瑗朱載堉所製十二律皆空圍各異。謬矣。又論中呂當反生黃鐘。與京房變律之決不當。有及漢志與它書上下相生各異。由所取全律半律不同。以五音七音旋宮之法。為相生上下。則宮皆下生。徵皆上生。一下一上。至羽與變宮而終。則全半俱備。不必拘

闕下生陰上生之說文繁具詳本書

參分林鐘益一。上生太族。參分太族損一。下生南呂。參分南呂益一。上生姑洗。參分姑

洗損一。下生應鐘。參分應鐘益一。上生蕤賓。參分蕤賓損一。下生大呂。

(補注)沈欽韓曰。大司樂注續志。並從淮南作上生。隋志梁武帝論云。京馬鄭

蔡至蕤賓。並上生大呂。而班志至蕤賓。仍以次下生。若從班義。夾鐘惟長三寸七分有奇。律若過促。則夾鐘之聲成一調。中呂復去調半。是過於無調。仲春孟夏。正相長養。不容短促。求聲索實。班義為乖。錢大昕曰。淮南京鄭諸儒。以為蕤賓重上生大呂。故自蕤賓而下。相生之序。與此相反。其大呂夾鐘。仲呂三律。所得分寸皆倍焉。晉志云。凡聲音之體。務在和韻。益則加倍。損則減半。其於本音。恆為無爽。然則一上一下者。相生之道。言重上生者。吹候之用也。於蕤賓重上生者。適會為用之數。故言律者。因為非相生之正也。今案律書黃鐘子。林鐘丑。太簇寅。南呂卯。姑洗辰。應鐘巳。蕤賓午。大呂未。夷則申。夾鐘酉。無射戌。中呂亥。陽律自子而戌。陰律自丑而亥。長短以遞降。此相生之序也。至以十二律配十二月。則大呂丑。夾鐘卯。中呂巳。林鐘未。南呂酉。應鐘亥。(六律為陽聲。故不變。六呂為陰聲。陰不敵陽。故取其衛以配之。國語所謂六間也。)未。西亥之律。轉長於丑卯巳之律。故大呂夾鐘。中呂皆取其倍。然後十二律長短先後。適合其節。而為蕤賓重上生。乃得此加倍之數。此兩法所以不可偏廢也。律書黃鐘長八寸十分一。云云。謂之律數。此用倍數也。子一分。丑三分。二云云。謂之生鐘分。此正數也。又案周禮賈疏云。子午巳東為上生。子午巳西為下生。東為陽。陽主其益。西為陰。陰主其減。故上生益。下生減。春秋孔疏云。林鐘夷。則南呂無射。應鐘皆是子午以東之管。下而生之。故云下生大呂。太簇夾鐘。姑洗中呂。蕤賓皆是子午以西之管。上而生之。故云上生。

亡射損一。下生中呂。陰陽相生。自黃鐘始而左旋。八八為伍。孟康曰。從子數辰至未。得八。下生林鐘。數未至寅。得八。上生太族。律上下相生。皆呂。此為率伍。耦也。八八為耦。

〔補注〕先謙曰官本考證云晉志引此文作八八爲位傳寫之訛也樂書云諸儒之論律呂謂陰陽相生自黃鐘始而左旋八八爲伍管以九寸爲法者班氏之說也下生倍實上生四實皆三其法而管又不專以九寸爲法者司馬遷之說也持隔九相生之說以中呂上生黃鐘不滿九寸謂之執始下生去滅上下相生終於南事十二律之外更增六八爲六十律者京房之說也延夔實重上生之說至於大呂夾鐘仲呂之律所生分等又皆倍焉者鄭康成之說也隔七爲上生隔八爲下生至於仲呂則孤而不偶錢賓則論次無準者劉向之說也漢京房南事之餘而伸之爲三百六十律日當一管各以次生者宋錢樂之之說也斥京房之說而以新舊法分度參之者何承天沈約之說也校定黃鐘每律減三分而以七寸爲法者隋劉焯之論也析毫釐之強弱爲算者梁武帝之法也諸儒之論角立違起要之最爲精密者班志而已

其法皆用銅職在大樂太常掌之〔補注〕錢大昭曰太常屬官有大樂令丞

度者分寸尺丈引也所引度長短也

師古曰度音大各反下皆類此

本起黃鐘之長

〔補注〕先謙曰律呂古韻云律長九寸尺長十寸是爲益律九分之一以爲度而去尺十分之

一以爲律尺非律不成尺律非度亦不成律志云度本起黃鐘之長明其相爲用也宋范鎮司馬光爭論由尺生律由律生尺之是非歷三十年不決何也

呂子穀秬黍中者

孟康曰子北方北方黑謂黑黍也師古曰此說非也子穀

猶言穀子耳秬卽黑黍無取北方爲號中者不大不小也言取黑黍穀子大小中者率爲分寸也秬音鉅〔補注〕先謙曰官本無詁注十三字及此說非也四字又無耳字及無取北方爲號六字案爾雅釋草秬黑黍秬一稔二米說文響下云黑黍也一稔二米秬下云甕或從禾詩閟宮鄭箋秬黑黍也甕人鄭注秬如黑黍一稔二米〔如字蓋衍〕是秬卽秬矣後漢制律用秬明朱載堉護之然秬秬不異律呂古韻云黍之爲物大小難齊古用中黍後用大黍理亦可通牛宏請用鐵尺黍云上黨之黍有異他鄉其色至烏其形圓重許慎解秬黍體大本異於常今之大者正是其中累百滿尺卽是會古實籥之外纒牘十餘是宏攷鐵尺已用大黍矣胡瑗制尺一依漢志用秬黍中者累之程子謂胡先生用三等篩子篩之取其中者是也是足明三代用中黍尺也又云度言秬黍而不言一米二米



量時以秬爲秬。言秬述古法。用秬從所尙也。

### 一黍之廣。度之九十分。黃鐘之長。

〔補注〕齊召南曰。舊本附注。皇祐冬益州進士房庶言。嘗得古本。漢志去一黍之起。積一千二百黍之廣。度之九十分。今文脫起積。

一千二百黍之八字。召南案房庶此說。范鎮深是之。而司馬光力攻其謬。光與鎮書有曰。房生家有漢書。異於今本。不知傳於何世。而相承積誤。由古及今。更大儒茂衆。曾不悟也。其書既云。積一千二百黍之廣。何必更云一黍之起。此四字將安設施。子駿孟堅之書。不宜如此冗長也。張文虎曰。一黍之廣。度之九十分。左文六年傳疏。史記五帝紀正義引。大略相同。書舜典疏引。度之下。有千二百黍四字。蓋涉下文而誤衍。房庶竊之。詭云家有古本漢書。作一黍之起。積一千二百黍之廣。以行其說。范蜀公深信之。不攷甚矣。先謙曰。官本考證云。隋志引此文。作度之九十黍。爲黃鐘之長。案用黍之法。見於淮南天文訓。說苑辨物篇。後魏隋宋諸志。說各不同。律呂古韻云。以尺得百粒之黍。實侖則不能容。以九寸五分二釐得百粒之黍。實侖則能容。何也。律體與黍體使然也。律圍柱。黍圍以隋圍入圍柱。必有隙。隙之所侵。皆律之分。則皆黍之分。故不能容也。律有積黍。亦有積律。以八百十分爲積。以千二百黍除之。得六百七十五釐。爲一黍之積。此六七五者。兼有隙積。不可得而知也。然不能容。則止爲黍積。若以千分爲律積。千二百黍除之。得八百三十三釐三分一。爲一黍之積。其增多者。卽其隙積也。增隙積而後能容。皆不能合于二百。隋圍入圍柱之故也。是以八百十分之積。當容九百七十二黍。以千分爲積。則律長不止九十分。律不止九分。徑不止三分三釐七毫一絲強。法當先求全律之長。因以定積。八百十分爲一率。通積千分爲次率。實長九寸。自乘再乘。得七二九。爲三率。求得四率。通長立積九十萬分。立方開之。得九寸六分五釐。爲通長。不盡九十萬分之一千四百六十七分八百七十五釐。則棄之。以長除積。得十分零三十六釐二十六毫九十四絲三十忽。爲圍幕。餘千分之五十忽。亦棄之。〔卽千萬萬之五。〕其方幕有十三分一十釐七十八毫八十七忽強。開方得徑。則三分六釐二毫強也。六七五爲黍實積。則所推從橫厚薄。〔術詳本書。〕爲實數。側置增加之幕。徑中長可容三黍微弱。厚可容五黍微弱。從側相參。約可容十二黍。自上至下。九十餘節。隙中可容一二黍。故千分而容千二百黍也。此積千分者。非從制律之度命之。乃從容黍之度命之。若從制律度命之。仍爲八百十分。黃鐘之定積也。又云。或謂容千二百黍之必千分。曷不以一尺爲黃鐘。則累尺與實管。無異黍矣。曰。術有所不能。

也。黃鐘用陽數以成律。故長必九寸。竽必九分。積必八百十分。若以一尺為長。而積十分。則竽必十分。皆陰數矣。即通其長為九寸。而十分之竽。不能通為九分。則積亦不能通為八百十分。蓋算律之度。長用本數。竽用自乘。積用再乘。惟尺非通分。則自乘再乘。皆與本數無異。若通為九寸。則九寸即為本數。自乘之得八十一。以為竽法。再乘之得七百二十九。以為積法。各以積與竽乘之。尚安得九分與八百十分乎。故古人制律。必加一寸。以為度。制竽。必加一分。以為深。而實竽與管。期乎千二百。而不期乎累尺之黍。皆由律之用陽數。而非陰數也。不然。朱載堉附會史記律書。以八十一分。一為一分。〔補注〕王念孫曰。一為一分。本作一黍為一分。脫去黍字。則為黃鐘。孰云不可。彼何以止用九百八十二分為積乎。

傳文六年正義及隋志。史記五帝紀。十分為寸。十寸為尺。十尺為丈。十丈為引。而五度審矣。其法用銅高一寸。正義引此。皆作一黍為一分。漢紀同。

廣二寸。長一丈。而分寸尺丈存焉。用竹為引。高一分。廣六分。長十丈。其方法矩。高廣之數。陰陽之象也。

孟廣曰。高一分。廣六分。一為陽。六為陰也。分者。自三微而成著。可分別也。寸者。忖也。尺者。夔也。師古曰。夔音約。〔補注〕先謙曰。說文。夔。曰度也。重文作繩。云。夔或从尋。尋亦度也。

丈者。張也。引者。信也。師古曰。信讀曰伸。言其長。〔補注〕先謙曰。信當讀本字。下云。信天下也。明信不得讀為伸。夫度者別於分。忖於寸。夔於尺。張於丈。信於引。

引者。信天下也。職在內官。師古曰。內官。署名也。百官表云。內官長丞。初屬少府。中屬主爵。後屬宗正。起故屬廷尉也。廷尉掌之。師古曰。法度所

最者。侖合升斗斛也。師古曰。侖音篇。合音閣。〔補注〕先謙曰。隋志。侖作篇誤。所量多少也。師古曰。量音力張反。〔補注〕先謙曰。官本無注。本起於黃鐘之侖用。

度數審其容。師古曰：因度量生量也。其容，謂其中所容受之多少也。

呂子穀、秬黍中者，千有二百實其侖。

（補注）先謙曰：律呂古誼云：志言侖積千有二百，雖不言而審周禮然於斛之

方圍，可想見焉。又曰：實黍驗律，非漢志意也。志固云：以子穀、秬黍中者，千有二百實其侖，則是制侖，先有定積，而後以黍實之也。實之者，故量者權之本，權合兩侖爲兩，重二十四銖，故百黍爲銖，實侖非千二百黍，則權必舛矣。黍名中者，適滿千二百而已，豈必累尺之黍哉？又云：隋之驗以千二百黍，信漢志而失其意者也。志之意，先爲八百十分之侖，而後實以千二百黍，非以能實千二百黍者，便爲八百十分也。八百十分之侖，黍尺所制，確有定數，黍則肥瘠不齊，肥則盈，瘠則歉矣。雖中黍能必有定乎。

曰井水

準其槩。

孟康曰：槩，欲其直，故曰水平之。井水清，清則平也。師古曰：槩，所目槩平斗斛之上者也。音工代反。又音工內反。

合侖爲合。

（補注）宋祁曰：舊本作十侖，杭本作合侖，子以後參考之。十當作合。王鳴盛曰：合侖爲合。南監汲古同。

他本或作十侖爲合，尙書堯典疏所引同。誤。齊召南曰：王海引胡瑗新樂圖曰：今文訛作十侖。唐六典曰：二侖爲合，然則合侖者，二侖也。錢大昭曰：說文：升，十侖也。此云合侖，卽一侖也。下云合者，合侖之量也。故曰合侖爲合。廣雅云：侖，二爲合，二當爲一字之誤耳。先謙曰：隋志亦誤作十侖。蔡邕銅籥銘云：容黍千二百粒，稱重十二銖，兩之爲一合。志明言千二百黍實一侖矣。兩之爲一合，與二侖爲合說同。廣雅六典是也。宋史律歷志：侖容千二百黍爲十二銖，則以二千四百黍定爲一兩之則。兩者，二侖爲兩。律呂古誼云：合則方九分，而深二寸，半之則爲侖。是錢氏亦以二侖爲合矣。

十合爲升，十升爲斗，十斗爲斛，而五量嘉矣。

師古曰：嘉，善也。王鳴盛曰：古尺小於今尺，是以步數數數，里數皆古小。今大古量

亦小於今量。後書南蠻傳：軍行日三十里爲程，人日粟五升。李注：古升小，故曰五升也。是後漢時量小於今甚遠。魏志管寧傳注：厓果嘉平中，年八九十，縣官給廩，日五升不足。晉書司馬懿紀：與諸葛亮相拒於五丈原，亮使至，帝問諸葛公食可幾，米對曰：三四升。帝曰：孔明其能久乎？蜀志亮傳注：作食不至數升。宋玉琳野客叢書十一：歷引周禮廩人注：魏李悝、漢趙充國、匈奴傳及後漢南蠻傳，輿督顧臻之言，證古量之小。又引北史庫伏連性，齊家口人食米二升，常有饑色。南北朝量比漢魏前已略大，然比今則尙小。

其

法用銅方尺而圓其外旁有庖焉

鄭氏曰庖音條桑之條庖過也。算方一尺所受一斛。過九釐五毫。然後成斛。今尙方有玉莽時銅斛。制盡與此同。師古曰庖不滿之處也。音吐彫反。〔補注〕先謙曰律呂古韻云以

二千倍黃鐘之積爲一斛。此古法也。黃鐘積八百十分。則斛積百六十二萬分。制法以其尺再自乘爲內方。規其外爲圓。故深必一尺。容受不足。則微增其方圍。又不足。則旁庖以足之。漢斛本於周。周斛方尺而圍其外。其實一。管子謂升百而成。此圍也。晏子謂齊舊四量。豆區。鬲。鍾。四升爲豆。各自其四。以登於鬲。此方鬲也。圍內容方。則十斗容六十四升。其法皆一六二也。方尺深尺。積千寸。如六十四而一。得一五六二五。故鄭康成謂于今粟米法。少二升八十一分升之二十二。〔攷正記注〕祖沖之云。周以千五百六十二寸半爲斛法也。其實周鬲本出於律。周必不以七百八十一分二百五十釐爲黃鐘。則內方固不止一尺。蓋百萬分之外。尙有三萬六千八百分。以此開方。正尺一分一釐有奇。古人止舉大數。故略之也。漢斛亦方尺而圍其外。以百升實之。數猶不足。故有旁庖。知周百升成鬲。亦必然也。又曰。夏侯陽算經引古倉曹云。古者掘地方一尺。深一尺六寸二分。容粟一斛。案此用方體。故分數適足。鬲體以萬六千二百分爲算。方圍率數。既無定準。開方爲徑。又難適盡。故不能無旁庖也。其上爲斛。其下爲

斗。孟康曰。其上謂仰斛也。其下謂覆斛之底。受一斗。

左耳爲升。右耳爲合。〔補注〕先謙曰。律呂古韻云。劉徽注九章算經曰。晉武庫中有漢時王莽銅斛。篆書題其旁曰。律嘉量斛方一尺。而圍其外。旁庖九釐五毫。算

一百六十二寸。深一尺。積一千六百二十寸。容十斗。斛底云。律嘉量斗方一尺。而圍其外。旁庖九釐五毫。器一尺六寸二分。深一寸。積一百六十二寸。容一斗。合。論皆有文字。升居斛旁。合在斛耳上。後有遺文。與今律歷志同。此斛於今尺爲深九寸五分。五釐。徑一尺三寸六分。八釐。二毫。案今尺者。杜夔樂尺也。徽注九章尙在荀勗制律尺前。故曰夔尺爲今尺。勗尺本之銅斛尺。則以勗尺通夔尺。此斛恰深一尺。而徑有一尺四寸三分。三釐。五毫。有奇。此爲內方斜徑。以此徑自乘。得二〇五四九二二五。有奇。開得內方徑一尺一分三釐七絲八忽。強。此內方亦容六斗四升弱。則總歸旁庖以足之也。以其十之一爲斗。故底深一寸。升與合。論。微皆略之。周

鬲升居左耳方三寸。則算九寸。而深寸八分。適積千六百二十分。漢升殆亦如此。合則方九分。而深二寸可也。半之。則爲合耳。其狀

似爵。曰糜爵祿。晉灼曰。糜散也。上三下二。參天兩地。圓而函方。左一右二。陰陽之象也。其圓象規。其重二鈞。備

氣物之數。合萬有一千五百二十。孟康曰。三十斤爲鈞。鈞萬一千五百二十銖。聲中黃鐘。始於黃鐘。而反覆焉。孟康曰。反斛聲中黃鐘。覆斛亦中黃鐘之宮。

爲君也。臣瓚曰。仰斛受一斛。覆斛受一斗。故曰反覆焉。師古曰。覆音芳目反。〔補注〕先謙曰。官本瓚注。覆斛作覆底。律呂古誼云。斛重二鈞。其厚近鑄鐘。何以知之。以其聲中黃鐘之宮耳。一斛之積。爲鑄鐘之容。受鐘有樂焉。則應律以二千四十八倍鑄之重。百七十七斤四分斤之三。半之。則鑄鐘也。斛少鐘之四十八倍。則重當殺。鐘高尺八寸五分弱。而斛僅深尺。則當大殺。故六十斤。卽中黃鐘。其厚猶微殺者。以歛四十八倍。而劑之適平也。又云。凡尺不論桓杯。皆可制量。用律。權一鈞二鈞之重。以爲斛斛。其聲無不中本律之黃鐘。惟其容受不同。則音韻有高低耳。然不能不謂之黃鐘者。各得其律之二千倍。卽各積其尺之百六十二萬分。而與法密合也。范景仁誤以周斛方尺爲八寸之尺。深尺爲十寸之尺。制以爲量。聲不能中黃鐘。乃未明量法之咎。君制器之象也。

侖者。黃鐘律之實也。躍微動氣。而生物也。合者。合侖之量也。升者。登合之量也。斗者。聚升之量也。斛者。

角斗平多少之量也。夫量者。躍於侖。合於合。登於升。聚於斗。角於斛也。職在太倉。大司農掌之。師古曰。米粟之

量。故在太倉也。〔補注〕錢大

昭曰。大司農有太倉令丞。

衡權者。衡平也。權重也。衡所曰任權。而均物平輕重也。其道如底。師古曰。底平也。謂曰底石。厲物令平齊也。底音指。曰見準之正。繩

之直。左旋見規。右折見矩。其在天也。佐助旋機。

〔補注〕先謙曰。官本機作機。

斟酌建指。曰齊七政。

師古曰。七政。日月五星也。

故曰玉衡。

〔補注〕先謙曰。斗魁為旋機。杓為玉衡。說詳天文志。

論語云。立則見其參於前也。

孟康曰。權衡。星三等為參。

在車則見其倚於衡也。又曰。齊之曰禮。此

衡在前。居南方之義也。權者。銖兩斤鈞石也。所曰稱物平施。知輕重也。本起於黃鐘之重。一龠容千二

百黍。重十二銖。

〔補注〕沈欽韓曰。說苑辨物篇。十八黍為一豆。六豆為一銖。說文。銖。六銖也。鍾。八銖也。禮記儒行注。八兩曰鍾。正義云。算法。十黍為參。十參為銖。二十四銖為兩。八兩為鍾。淮南說山訓注。與說文同。法言注。六兩曰銖。倍銖曰鍾。

一切經音義引風俗通。銖六則鍾。二鍾則鑿。諸說不同。當以鄭注見算法者為定。隋志。古有黍。累。鍾。鑿。鈞。鈔。鎰。之。目。歷代差變。其詳未聞。先謙曰。律呂古誼云。制黃鐘之龠。期乎八百十分。不期乎千二百黍。期乎千二百黍者。為制權也。權以一龠所容為十二銖。銖以百計。則數齊。十分之一為參。百分之一為黍。非千二百。則權法不立矣。律。龠容黍之重。朱載堉謂羊頭山黍中者。百粒重二錢五分。二千四百粒重六錢。此所制九百七十六分之龠。則然。若八百十分之律。止當重四錢九分八釐。載堉尺與古尺尚短。匠尺之一分。若用匠尺八十一分為律尺。當重五錢一分七釐。權有輕重。非可預算。必依尺制方九分深一寸之龠。以千二百黍實其中。然後權之。方為定準。非單恃權也。載堉曾作此龠。頗用累尺大黍實之。不足千二百。遂棄不用。竟作一尺之律。別以小於累尺者實之。令滿。權得其重。則非矣。實律不用累尺。黍何以實。龠獨必用之邪。

兩之為兩。二十四銖為兩。十六兩為斤。三十斤為鈞。四鈞為石。村為十八。易十有

八變之象也。

孟康曰。村。度也。度其義有十八也。黃鐘。龠。銖。兩。鈞。斤。石。凡七。與下十一象為十八也。張晏曰。象易三揲著而成一爻。十八變具六爻而成卦。〔補注〕錢大昕曰。孟說非也。一鈞重萬一千五百二十銖。以易六十四卦之數除之。得一十

有八合於易之十八變而成卦也。

五權之制。曰義立之。曰物鈞之。其餘小大之差。曰輕重爲宜。圓而環之。令之肉倍好者。

孟康曰。謂爲鐘之形如環也。如淳曰。體爲肉。孔爲好。師古曰。鍾者。稱之權也。音直垂反。又音直睡反。〔補注〕宋祁曰。南本爲好字。有肉者環之實。好者環之虛。十字。先謙曰。官本注。鐘作鍾。是無又下音字。隋志引脫倍字。又云。趙石勒十八年。造建德殿。得眞石。狀如水。確。其銘曰。律權石重四鈞。同律度量衡。有辛氏。造續成議。是王莽時物。鍾闌而有孔。故如環。

周旋無端。終而復始。無窮已也。鈇者。物繇忽微始。至於成著。可殊

異也。〔師古曰。繇讀與由同。由從也。〕〔補注〕先謙曰。官本無注十一字。

兩者。兩黃鐘律之重也。〔李奇曰。黃鐘之管。重十二鈇。兩十二。得二十四也。〕

二十四鈇而成兩者。二十

四氣之象也。斤者。明也。

〔補注〕錢大昭曰。周頌執競云。斤斤其明。沈欽韓曰。釋訓明明。斤斤。察也。是明與斤同義。

三百八十四鈇。易二篇之爻。陰陽變動之象

也。十六兩成斤者。四時乘四方之象也。鈞者。均也。陽施其氣。陰化其物。皆得其成就。平均也。權與物均。

重萬一千五百二十鈇。當萬物之象也。四百八十兩者。六旬行八節之象也。

〔孟康曰。六甲爲六旬。一歲有八節。六甲。周行成歲。曰六乘八節得之。〕

三十斤成鈞者。一月之象也。石者。大也。權之大者也。始於鈇。兩於兩。明於斤。均於鈞。終於石。物終石。大

也。四鈞爲石者。四時之象也。重百二十斤者。十二月之象也。終於十二辰。而復於子。黃鐘之象也。

〔孟康曰。稱。〕

之數始於銖。終於石。石重百二十斤。象十二月。銖之重本取於子。律。黃鐘一俞。容千二百黍。爲十二銖。故曰復於子。黃鐘之象也。

千九百二十兩者。陰陽之數也。三百八十四爻。五

行之象也。四萬六千八十銖者。萬一千五百二十物。歷四時之象也。而歲功成就。五權謹矣。權與物鈞

而生衡。孟康曰。謂錘與物鈞。所稱適停。則衡平也。衡運生規。規圓生矩。矩方生繩。繩直生準。韋昭曰。立準曰準。繩曰水爲平。準正則平衡。而鈞權矣。

是爲五則。規者。所曰規。圓器械。令得其類也。矩者。所曰矩。方器械。〔補注〕錢大昭曰。圓木無所以二字。令不失其形也。規矩

相須。陰陽位序。圓方乃成。準者。所曰揆。平取正也。繩者。上下端直。經緯四通也。準繩連體。衡權合德。百

工繇焉。曰定法式。師古曰。繇讀與由同。由。用也。〔補注〕先謙曰。官本無注。輔弼執玉。曰翼天子。師古曰。翼。助也。〔補注〕沈欽韓曰。江都幾雜志。錢公輔云。玉疑是之字。監本之誤。先謙曰。官本無注。詩

云。尹氏大師。秉國之鈞。四方是維。天子是毗。俾民不迷。師古曰。小雅節南山之詩也。言尹氏居太師之官。執持國之權量。維制四方。輔翼天子。使下無迷惑也。咸有

五象。其義一也。曰陰陽言之。大陰者北方。北。伏也。〔補注〕錢大昭曰。五帝紀集解引尸子曰。北方者。伏方也。先謙曰。白虎通五行篇。北方者。伏方也。萬物伏藏也。陽氣伏於

下。於時爲冬。冬。終也。物終藏。乃可稱。水潤下。知者謀。謀者重。故爲權也。大陽者南方。〔補注〕先謙曰。官本大陰大陽。大作太。



南任也。

〔補注〕先謙曰：白虎通南方者任養之方，萬物懷任也。

陽氣任養物，於時爲夏。夏，假也。物假大，乃宣平。火炎上，禮者齊，齊者平。

故爲衡也。少陰者西方，西，遷也。陰氣遷落物。

〔補注〕錢大昭曰：白虎通四方者遷方也，萬物遷落也。

於時爲秋。秋，鑿也。

師古曰：鑿，音子由反。〔補注〕先謙曰：官本

無音字。

物鑿斂，乃成孰。

〔補注〕錢大昭曰：鄉飲酒義云：西者秋之爲言愁也。鄭注：愁讀爲擊，擊斂也。

金從革，改更也。義者成，成者方。故爲矩也。少陽者東

方，東，動也。

〔補注〕錢大昭曰：說文：東，動也。先謙曰：白虎通東方者動方也，萬物始動生也。

陽氣動物，於時爲春。春，蠢也。物蠢生，迺動運。木曲直，仁者生。

生者圓，故爲規也。中央者，陰陽之內，四方之中，經緯通達，迺能端直。於時爲四季。土稼穡蕃息。

師古曰：蕃，多也。

息，生也。蕃，音扶元反。〔補注〕先謙曰：官本無注。

信者誠，誠者直，故爲繩也。五則揆物，有輕、重、圓、方、平、直、陰、陽之義。四方，四時之體。

五常，五行之象。厥法有品，各順其方，而應其行。職在大行，鴻臚掌之。

師古曰：平均曲直，齊一，遠近故在鴻臚。

書曰：予欲聞六

律、五聲、八音、七始詠，目出內五言，女聽。

師古曰：虞書益稷篇所載舜與禹言。〔補注〕劉攽曰：七始詠，以出內五言，古文爲在治忽蓋字之變。師說不同，非孔氏虞書也。齊召南曰：案七始之文見於此。洽州

鳩書七律，晏子言七音，與此稍異。漢初安世房中歌曰：七始華始，蕭倡和聲。注：孟康曰：天地四時人之始，卽用此志語。然則漢初所傳尙齊，其文如此。又案天地人三始，卽黃鐘、林鐘、太簇。前文已明其四時之始，則隋時鄭譯答蘇夔云：七調所從出，謂姑洗爲春，蕤賓爲

夏南呂爲秋。應鍾爲冬。是爲四時始也。王先慎曰：段下裁尙書撰異云：今本漢書作詠，誤也。隋志引書：予欲聞六律、五聲、八音、七始。訓以出納五音，實引漢志。訓與順通。案下文云：順以歌詠五常之言，正以歌詠釋此詠字。段改詠爲訓，又釋訓爲順，展轉增會，以遷就隋志。不知漢志無作訓之本。王氏應麟藝文志考：困學紀聞引：皆作七始詠，尤其確證。不得據隋志單文以改漢書也。七始者：鄭注尙書大傳云：黃鐘、太簇、大呂、南呂、姑洗、應鐘、蕤賓也。案黃鐘，子之氣，天統也。太簇，寅之氣，人統也。大呂，丑之氣，地統也。南呂，酉之氣，秋也。姑洗，辰之氣，春也。應鐘，亥之氣，冬也。蕤賓，午之氣，夏也。禮樂志孟康注：敘傳劉德注云：七者，天地四時人之始，卽用志文，並與鄭合。七始詠，書某傳作在治忽。史記作來始滑。集解引鄭注：滑作智。此古今文字相傳互異。案隱云：今文作采政，忽大條。班書鄭注：皆作七始。不作采政。則案隱所稱今文未足徵信。後人改采作奈，遂謂奈政卽七政，因以牽合七始，尤非。

時人之始也。順呂歌詠五常之言，聽之則順乎天地，序乎四時，應人倫，本陰陽，原情性，風之呂德感之。

呂樂。師古曰：呂德化之呂樂。動之詩序曰：上呂風化下。莫不同乎一。唯聖人爲能同天下之意，故帝舜欲聞之也。今廣延羣儒，博謀

講道，修明舊典。〔補注〕先謙曰：廣延羣儒卽上文所云徵通。知鍾律者百餘人是也。故條奏之文如此。同律審度，嘉量平衡，鈞權正準，直繩立于五則，備數

和聲。呂利兆民，貞天下於一，同海內之歸。師古曰：貞，正也。易下繫之辭曰：天下之勳，貞夫一者也。言皆呂一爲正也。又曰：天下同歸而殊塗，一致而百慮。言途雖殊，其歸則同。虛雖百，其致則一也。故志

引之云爾。凡律度量衡用銅者，名自名也。師古曰：取銅之名目合於同也。所呂同天下，齊風俗也。銅爲物之至精。〔補注〕劉攽曰：當爲銅之爲物至精。

宋祁曰當去之字先謙曰晉志作爲物至精

不爲燥溼寒暑變其節不爲風雨暴露改其形介然有常有似於士君子之行

師古曰介

然特異之意

是日用銅也。用竹爲引者事之宜也。

李奇曰引長十丈高一尺廣六分唯竹篾柔而堅爲宜耳

歷數之起上矣

補注沈欽韓曰晉志炎帝分八節以始農功軒轅

紀三綱而闡書契乃使義和占日常儀占月軍區占星氣伶倫造律呂大撓造甲子隸首作算數容成綜斯六術考定氣象建五行察發斂起消息正閏餘述而著焉謂之調曆史記歷書昔自在古歷建正作於孟春先謙曰上與尙同官本歷下提行

傳述

顓頊命南正重司天火正黎司地

臣瓚曰南正司天則北正當司地不得言火正也古文火字與北相似故遂誤耳師古曰此說非也班固幽通賦云玄黎醇耀於高辛是則黎爲火正也補注先謙曰歷書同索

隱左傳重爲句芒木正黎爲祝融火正此言南者蓋重黎二人元是木火之官兼司天地職而天是陽南是陽位故木亦是陽所以木正爲南正也火是地正亦稱北正者火數二二地數地陰主北方故火正亦稱北正臣瓚以爲古文火字似北未爲得也

其

後三苗亂德二官咸廢

師古曰三苗國名結雲氏之後爲諸侯者卽豨養也二官重黎也

而閏餘乖次

孟康曰日歲之餘日爲閏故曰閏餘次十二次也史推歷失閏則斗建與月名錯也補注沈欽韓

曰閏餘乖次謂不應閏而閏宜閏而失閏也

孟陬殄滅

孟康曰正月爲孟陬歷紀歷絕閏餘乖錯不與正歲相值謂之殄滅也

攝提失方

孟康曰攝提星名隨斗杓所指建十二月若歷誤春三月當指辰而乃指巳是爲失方也

補注沈欽韓曰大戴記用兵篇夏桀商紂攝提失方鄒大無紀鄒與陬同卽孟陬也先謙曰官本注無是字

堯復育重黎之後使纂其業故書曰迺命羲和欽若昊天歷

象日月星辰敬授民時歲三百有六旬有六日閏月定四時成歲允釐百官衆功皆美

師古曰此皆虞書堯典之辭也

飲、敬、若、順也。昊天、言天氣廣大也。星、四方之中星也。辰、日月所會也。義氏、和氏、重黎之後。曰其繼掌天地。故堯命之。使敬順昊天。歷象星辰之分節。敬記天時。曰授下人也。匝、四時。凡三百六十六日。而定一歲。十二月三十日。正三百六十日。則餘六日矣。又除小月六日。是為歲有餘。十二日。未盈三歲。便得一月。則置閏焉。曰定四時之氣節。成一歲之歷象。則能信理百官。衆功皆美也。

其後曰授舜曰。咨爾舜。天之歷數在爾躬。舜亦曰命禹。

師古曰。事見論語堯曰篇。

至周武王訪箕子。

師古曰。訪箕子。謂滅殷之後。

箕子言大法九章。而五紀明歷法。

孟康曰。歲月日。

〔補注〕先謙曰。官本無注。

〔補注〕先謙曰。官本無注。

星辰是為五紀也。師古曰。大法九章。即洪範九疇也。其四曰協用五紀也。

故自殷周。皆創業改制。咸正歷紀。服色從之。順其時氣。曰應天道。三代既

沒。五伯之末。史官喪紀。

〔補注〕先謙曰。歷書。史不記時。君不告朔。

疇人子弟分散。

李奇曰。同類之人。俱明歷者也。如瀉曰。家業世世相傳為疇。師古曰。如說是也。〔補注〕宋祁曰。南本。世世相傳為疇。下有

歷年二十二傳之疇官。各從其父學也。陳浩曰。案史記集解。亦引如瀉此條。但作律年二十二云云。蓋引漢律文也。宋祁所見之南本作歷。亦誤。王鳴盛曰。尙書洪範九疇。鄭康成及偽孔傳。皆訓疇為類。易九四。疇離祉。九家注。疇者類也。然則李是如非。程大昌演繁露。又云。古字假借。疇人即籀人。以算數而名。尤謬也。樂官亦曰疇人。則不必定屬治算數者矣。周壽昌曰。高紀二年。如注。傳之疇官。各從其父。疇學之齊語。人與人相疇。家與家相疇。疇匹也。先謙曰。案隱章昭云。疇類也。又引李注。作孟說。又引樂彥云。疇。昔知星人也。案訓類匹。近之。官本無。或在夷狄。〔補注〕沈欽韓曰。唐志。九執歷者。出於西域。夢溪筆談。西天法羅喉。計都。皆逆步之。乃今之交道也。交初謂之羅睺。交中謂之計都。元志。至元四年。西域札馬魯丁。撰進萬年歷。明志論西

歷云。西洋人之來中土者。皆自稱歐羅巴人。其歷法與回同。而加精密。周末。疇人子弟分散。西域天方諸國。接壤西陲。非若東南有大海之阻。又無極北嚴寒之畏。則抱書器而西征。勢固便也。義和既失其守。古籍之可見者。僅有周牌。而西人演蓋通憲之器。寒熱五

帶之說。地圓之理。正方之法。皆不能出周髀範圍。亦可知其源流之所自矣。故其所記有黃帝、顓頊、夏、殷、周及魯歷。〔補注〕齊召南曰。案皆後人依託爲之。藝

十一卷。又夏、殷、周歷十四卷。至魯歷。則杜預釋例云。今世所謂魯歷。不與春秋相符。殆好事者爲之。非真也。沈欽韓曰。續志賈逵云。古黃帝、夏、殷、周、魯、冬、至、日、在、建、星。建、星、即、今、斗、星、也。五紀論云。民間亦有黃帝論歷。不如史官記之明也。晉志董巴議云。顓頊以今之孟春爲元。顓頊聖人爲歷宗也。杜預長歷。說自古以來。論春秋者。多述謬誤。或用黃帝以來諸歷。以推經傳朔日。皆不諧合。春秋四十七日蝕。黃帝歷得一蝕。顓頊歷得八蝕。夏歷得十四蝕。真夏歷得一蝕。〔漢末宋仲子集七歷以考春秋。其夏周二歷術數。皆與藝文志所記不同。故更名爲真夏。真周歷。〕殷歷。周歷得十三蝕。真周歷得一蝕。魯歷得十三蝕。唐志。大衍中氣議云。春秋傳僖公五年正月辛亥朔。日南至。以周歷推之。入壬子。節第四章。以辛亥一分。合朔冬至。殷歷則壬子。節首也。昭公二十年二月己丑朔。日南至。周歷得己丑二分。殷歷得庚寅一分。殷歷南至。常在十月晦。則中氣後天也。周歷蝕朔。差經或二日。則合朔先天也。又合朔議云。春秋日蝕。有甲乙者三十四。殷歷魯歷先一日者十三。後一日者三。周歷先一日者二十二。先二日者九。其僞可知矣。僖公二十二年十一月己丑朔。宋楚戰於泓。周、殷、魯歷皆先一日。楚人所赴也。昭公二十年六月丁巳晦。衛侯與北宮喜盟。七月戊午朔。盟國人。三歷皆先二日。衛人所赴也。此則列國之歷。不可以一術齊矣。詩大明正義。鄭注尙書。爲文王受命。武王伐紂時。日皆用殷歷。劉向五紀論。載殷歷之法。惟有氣朔而已。戰國擾攘。秦兼天下。未皇暇也。亦頗推五勝。孟康曰。五行相勝。秦呂周爲火。用水勝之。而自呂爲獲水德。乃呂十月爲正。

色上黑。師古曰。獲水德。謂有黑龍之瑞。〔補注〕沈欽韓曰。始皇紀在二十六年。宋志。祖沖之曰。顓頊歷。元歲在乙卯。秦代所用。大衍

日度議曰。顓頊歷。上元甲歷。歲正月甲寅。辰初合朔。立春。七曜皆直。良維之首。蓋重黎受職於顓頊。以及虞夏。故本其所由。生命曰顓頊。其實夏歷也。湯作殷歷。更以十一月甲子。合朔冬至。爲上元。周人因之。距義和干紀昏明中星。率差半次。夏時直月節者。皆當十有二中。故因循夏令。其後呂不韋得之。以爲秦法。更考中星。斷取近距。〔如仲春昏弧中。旦建星中。〕以乙卯歲正月己巳合

朔立春爲上元。案呂覽序意，惟秦八年歲在涒灘，則乙卯歲始皇卽位之明年爲呂氏據夏歷立法之始，及不章得罪，一切去其法不用，乃改從十月耳。〔補注〕先謙曰：官本上作尙。

漢興方綱紀大基，庶事草創，襲

秦正朔。

〔補注〕李銳曰：秦以十月爲正，閏爲後九月。

呂北平侯張蒼言用顛項歷，比於六歷，疏闕中最爲微近。然正朔服色未覩

其真，而朔晦月見弦望滿虧多非是。至武帝元封七年，漢興百二歲矣。大中大夫公孫卿、壺遂、太史令

司馬遷等言歷紀壞廢，宜改正朔。是時御史大夫兒寬明經術。

師古曰：兒，音五奚反。

上迺詔寬曰：與博士共議，今

宜何？曰：爲正朔，服色何？上寬與博士賜等議，皆曰：帝王必改正朔，易服色，所曰明受命於天也。創業變

改制，不相復。

師古曰：復，重也。因也。音扶曰反，次下亦同。

推傳序文，則今夏時也。臣等聞學褊陋不能明。

〔補注〕先謙曰：官本闕作問是。

陛下躬聖發

憤，昭配天地。

師古曰：躬，聖者言身有聖德也。發憤謂念正朔未定也。昭，明也。

臣愚曰：爲三統之制，後聖復前聖者，二代在前也。今二代之統

絕而不序矣。唯陛下發聖德，宣考天地四時之極，則順陰陽，曰定大明之制，爲萬世則。於是迺詔御史

曰：迺者，有司言歷未定，廣延宣問，曰考星度，未能讎也。

師古曰：讎，相當。〔補注〕先謙曰：官本考證云：歷書作未能讎也。先謙案：集解引徐廣云：詹一作詹。索隱云：漢書作讎，卽

售也。故徐作售。韋昭云。騷比枝也。鄭德云。相應爲騷。蓋聞古者黃帝合而不死。名察發斂。定清濁。起五部。建氣物分數。應劭曰。言黃帝造歷得仙名。簡會察寒暑。

致散分發斂。至定清濁。起五部。金木水火土也。建氣物分數。皆敘歷之意也。孟康曰。合作也。黃帝作歷。歷終而復始。無窮已也。故曰不死。名春夏爲發。秋冬爲斂。清濁謂律聲之清濁也。五部謂五行也。天有四時。分爲五行也。氣二十四氣也。物萬物也。分歷數之分也。晉灼曰。蔡邕天文志。渾天名。察發斂。以行日月。以步五緯。臣瓚曰。黃帝聖德。與神靈合契。升龍登仙。故曰合而不死。題名宿度。候察進退。史記曰。名察宿度。謂三辰之度。吉凶之驗也。〔補注〕杭世駿曰。致散分發斂。至六字費解。以史記注正之作致散閉分至五字較

爲明白。或疑當作察寒暑。故閉分至。理或然也。齊召南曰。案歷家因此有發斂率。謂盈縮也。見唐志。又史記原文。作名察度驗。瓚注。作名察宿度。蓋傳寫之誤也。下文又云。謂三辰之度。吉凶之驗。可知瓚說本不訛。沈欽韓曰。明志古歷以發斂爲一章。日道發南斂北之

細數也。案冬至後。日行南陸爲發。夏至後。日行北陸爲斂。周壽昌曰。名命也。謂黃帝作歷命。察發斂。及下云也。續志云。道之發斂。日道發南。去極彌遠。其景彌長。遠長乃極冬。乃至焉。日道斂北。去極彌近。其景彌短。近短乃極夏。乃至焉。周髀算經云。冬至夏至者。日道

發斂之所生也。趙君卿注。發猶往也。斂猶還也。先謙曰。合而不死。瓚說是也。名命字通。周說是也。或據封禪書云。封禪者。合不死之名也。以爲名字。當上屬爲句。非也。義各有當。無庸強爲附會。然則上矣。〔補注〕先謙曰。歷書

由來。書缺樂弛。朕甚難之。師古曰。弛廢也。音式爾反。依違。言惟未能修明。師古曰。依違。不決之意也。惟思也。〔補注〕周壽昌曰。依違猶遠也。書缺樂弛。朕甚難之。也。音式爾反。反覆也。先謙曰。古書修循字多相亂。志文作修。是正歷書循

明之。其曰七年爲元年。李奇曰。改元封七年爲太初元年。遂詔卿。遂遷。與侍郎尊大典。星射姓等。師古曰。姓射名姓也。〔補注〕葉德輝曰。唐林寶元和姓纂引三輔決

錄云。漢末鴻臚射服。天子以服爲將軍出征。姓射名服。不祥也。改姓謝名威。三國志注引云。射授其先本姓謝。始祖謝服爲將軍出征。天子以謝服非令名。改爲射。子孫氏焉。案二說不同。以決錄爲是。謝姓元和姓纂以爲周宣王舅受封于謝。是謝在射前。不當改謝爲

律歷志第一上

射且謝服不得謂非令名明矣  
注誤引此射姓又在射服之前

議造漢歷。適定東西。

〔補注〕沈欽韓曰。攷工記匠人。建國水地以縣。〔鄭注〕於四角立植。而縣以水望其高下。〔置塾以縣。縣以景爲規。議日出之景。與日入之景。〕

注。日出日入之景。其端則東西正也。又爲規以識兩端之內。規之交乃審也。度兩交之閒。中屈之以指臬。則南北正。周髀算經。東西極二萬三千里。其兩端相去。正東西中折之。以指表。正南北。〔鄭注本此。〕隋天文志。十圭正影。經文闕略。先儒解說。又非明審祖暅錯綜經注。以推地中。其法曰。先驗昏旦。定刻漏。分辰次。乃立儀表於準平之地。名曰南表。漏刻上水。居日之中。更立一表於南表影末。名曰中表。夜依中表。以望北極。極而立北表。今參相直。三表皆以懸準定。乃觀三表直者。其立表之地。卽當子午之正。三表曲者。地偏辟。每觀中表。以知所偏。中表在西。則立表處在地中之西。當更向東求地中。若中表在東。則立表處在地中之東。當更向西求地中。取三表直者爲地中之正。又以春秋二分之日。始出東方半體。乃立表於中表之東。名曰東表。令東表與日及中表參相直。是日之夕。日入西方半體。又立表於中表之西。名曰西表。亦從中表西立晷儀。〔補注〕沈欽韓曰。易通卦驗。冬至日立八神樹。望西表及日參相直。乃觀三表直者。卽地南北之中也。八尺之表。周髀算經。日晷徑千二百五十里。下漏刻。〔補注〕沈欽韓曰。隋

天文志。黃帝創觀漏水制器。取則一刻爲一箭。冬至互起其首。凡有四十一箭。晝有朝。有禺。有中。有晡。有夕。夜有甲乙丙丁戊。昏且有星。中每箭各有其數。漢興。張蒼因循古制。猶多疏闊。及孝武考定星歷。下漏。以追天度。亦未能盡其理。劉向鴻範傳。記武帝時所用法。云。冬夏二至之間。一百八十餘日。晝夜差二十刻。大率二至之後。九日而增損一刻焉。至和帝永元十四年。霍融上言。官歷率九日增減一刻。不與天相應。或時差至二刻半。不如夏歷漏刻。隨日南北爲長短。乃詔用夏歷。漏刻依日行黃道去極。每差二度四分。爲增減一刻。凡用四十八箭。終於魏晉。相傳不改。

目追二十八宿。相距於四方。

〔補注〕沈欽韓曰。周髀算經。立二十八宿。以周天歷度之法。分度以定則。正督經緯。而四分之一。合各九十一度十六分度之五。於是圓定而正則。

立表正南北之中央。卽以一游儀。希望牽牛中央星。出中正表西幾何度。各如游儀所至之尺爲度數。〔游儀表也。圓周一尺。應天一度。〕游在於八尺之上。故知牽牛八度。其次星放此。以盡二十八宿度。則定矣。

舉終日定朔晦分



至躔離弦望。應劭曰：躔，徑也。離，遠也。臣瓚曰：案離，歷也。日月之所歷也。郭展曰：日月躔歷度次。

迺目前歷上元泰初四千六百一十七歲。至於元封七

年復得闕逢攝提格之歲中冬。

孟康曰：言復得者，上元泰初時亦是闕逢之歲。歲在甲曰闕逢。在寅曰攝提格。此爲甲寅之歲也。師古曰：中讀曰仲。〔補注〕劉攽曰：十七歲當作十一歲。張永祚曰：案四千六百一十七

歲不應干支重逢。此不可解。齊召南曰：案太初元年實丁丑歲。通鑑目錄云：太初元年，彊圍赤奮若。丁丑是也。若甲寅則在元朔二年。前乎此二十四歲矣。唐志曰：度議云：漢太初歷元起丁丑。命曰闕逢攝提格之歲。而實非甲寅。可謂至確。蓋元封之六年歲在丙子。仲冬朔旦甲子冬至。復得上古歷元之甲寅耳。故後文曰：太初元年前十一月甲子朔旦冬至。歲在星紀。娶女六度。又引漢志曰：歲名困敦是也。錢大昕曰：案太初元年太歲在丙子。東漢以後，術家不知太歲有超辰之法。上溯太初之元，以爲丁丑非太初本法也。其云闕逢攝提格之歲者，謂是年歲陰在甲寅也。歲陰與太歲皆百四十四歲而超一辰。故四千六百一十七歲而復其初。秦漢之閒，多以歲陰紀歲。淮南子言太歲在寅，名曰攝提格。史記貨殖傳：太歲在卯之類是也。東漢始專用太歲而去其超辰之法。故於此文多不了了。唐一行曰：度議云：漢太初元起丁丑。推而上之，不值甲寅。猶以日月五緯復得上元本星度。故命曰闕逢攝提格之歲。而實非甲寅。此亦強作解事語。觀太初詔書：周云年名焉逢攝提格矣。安得云實非甲寅乎？劉云十七歲當作十一歲。此亦妄說。二劉於推步本無所解。宋子京所引景本亦無一不誤。今不復辨也。李銳曰：史記亦云：太初元年，年名焉逢攝提格。徐廣云：歲陰在寅。左行。歲星在丑。右行。銳案以四分以後之法言之，是年歲在丁丑。王引之曰：錢說歲陰與太歲。〔案歲陰卽太歲也。不當分以爲二。〕皆百四十四歲而超一辰。故四千六百一十七歲而復其初。引之案太歲超辰之說始於劉歆三統歷。當太初元年議造漢歷。安得有超辰之法。錢說非也。今案四千六百一十七歲本作四千五百六十歲。此後人以三統歷改之也。〔史記歷書案際引此已誤。〕凡甲子六十而一周。周而復始。由上元太初甲寅之歲四千五百六十歲立以爲法。展轉相承。每一元皆如是。至於元封七年又逢甲寅。故曰復得闕逢攝提格之歲。若四千六百一十七歲則得辛亥而非甲寅矣。後人因下文三統歷曰：凡四千六百一十七歲與一元終。故據彼以改此。不知前歷

乃殷歷與三統歷不同。開元占經古今歷積篇。劉歆三統歷上元庚戌。元法四千六百一十七。而黃帝歷上元辛卯。則元法四千五百六十。顛項上元乙卯。夏歷上元乙丑。殷歷上元甲寅。周歷上元丁巳。皆歷上元。子元法皆與黃帝歷同。此云前歷上元。秦初闕逢攝提格之歲。正所謂殷歷上元甲寅也。則當依殷歷元法四千五百六十。不當依三統術矣。緯候之書。多據殷歷。大衍歷議曰。緯所據者殷歷也。易乾鑿度曰。歷元名握先紀日甲子。歲甲寅。七十六為一紀。二十紀為一部。首注曰。此法三部首而一元。一元而大歲復於甲寅。一部首一千五百二十歲。三之。則四千五百六十歲矣。續漢書律歷志注引樂叶圖曰。天元以四千五百六十為紀。甲寅窮。此紀卽元也。周髀算經注引考靈曜曰。青龍甲寅攝提格。今本孛誤作並。依御覽時序部二改。四千五百六十歲積反初。反復也。謂復於甲寅也。今本作及。誤。今據初學記人事部。十一月甲子朔旦冬至。日月在建星。今孛牽牛為宿。孟康曰。上引改。正與前歷復得甲寅之歲相合。不當如今本所云。

建星在牽牛間。晉灼曰。賈逵論太初歷。冬至日在牽牛初者。牽牛中星也。古歷皆在建星。建星卽斗星也。太初歷四分法。在斗二十六度。史官舊法。冬夏至常不及太初歷五度四分法。在斗二十一度。與行事候法天度相應。補注。宋祁曰。建星在斗後十三度。在牽牛前十一度。當云在斗牛間。孟說非。太歲在子。補注。王引之曰。子當為寅。後人改之也。玉海律歷部引此。已誤。大歲在寅。曰攝提格。上言攝提格之歲。則下當言大歲在寅。蓋所謂前歷者。殷歷也。黃帝以下六歷。惟殷歷元用甲寅。見續志。論及開元占經古今歷積篇。殷歷上元。秦初中冬十一月甲子朔旦冬至。大衍歷議曰。湯作殷歷。以十一月甲子合朔冬至為上元。日月在建星。大歲在寅。故得闕逢攝提格之歲。元封七年。與殷歷上元秦初同。故復得闕逢攝提格之歲也。一元四千五百六十歲。為甲寅者七十有六。而惟上元秦初甲寅年冬至。七曜皆起於丑宮。故以其年為歷元。後漢劉洪上言曰。見續志。甲寅元。天正正月。夏十一月。甲子朔旦冬至。七曜之起。始於牛初。御覽時序部二引尚書考靈曜曰。月首甲子冬至。日月五緯俱起。牽牛初。青龍甲寅。今本誤作甲子。周髀算經注引此。正作甲寅。案御覽引考靈曜注曰。青龍歲也。歲在寅。曰攝提格。則當作甲寅。故續志曰。考靈曜有甲寅元。攝提格。建星。牽牛。皆丑宮之星。日月起於丑宮。而曰青龍甲寅。正與此同法也。易乾鑿度曰。歷元名握先紀日甲

寅。今本誤作甲子。周髀算經注引此。正作甲寅。案御覽引考靈曜注曰。青龍歲也。歲在寅。曰攝提格。則當作甲寅。故續志曰。考靈曜有甲寅元。攝提格。建星。牽牛。皆丑宮之星。日月起於丑宮。而曰青龍甲寅。正與此同法也。易乾鑿度曰。歷元名握先紀日甲

子歲甲寅。御覽天部一引禮稽命徵曰：太素十一月闕逢之歲。在攝提格之紀。其曰紀日甲子。曰太素十一月。卽此所謂十一月甲子朔旦冬至也。其曰歲甲寅。曰闕逢之歲。在攝提格之紀。卽此所謂大歲在寅也。古人言大歲。皆用夏正。自元封六年正月。至七年前十二月。七年卽太初元年。據武紀。大初元年五月正歷。以正月爲歲首。故是年九月以後。獨多三月。凡五月。其十月。十一月。十二月。皆前後兩見。爲夏正甲寅年之一歲。六年正月。日在亥宮。歲星在丑宮。據漢志。七年前十一月朔。歲星在婺女六度。卻數至六年正月朔。當在斗十五度。天官書所謂歲除在寅。歲星居丑。正月與斗牽牛晨出東方也。與日隔子宮。而晨見東方。晨見之月。斗建於寅。故大歲應之。而在寅。七年前十一月。乃夏正甲寅年之仲冬。故曰大歲在寅也。詳見大歲考。殷歷甲寅元表。後人見下文歲術。曰數從丙子起。又說大初元年引漢志曰：歲名困敦。遂改寅爲子。不知歲名困敦。乃漢大初歷之大歲。應歲星與日同次之子月者也。說見大歲攷。大歲在寅。乃殷歷之大歲。應歲星晨見之寅月者也。在寅則不在子。在子則不在寅。豈有攝提格之歲。而大歲在子者乎。錢氏不悟在子之文。爲後人所改。而見其與攝提格之歲不合。乃爲之說曰：大歲在子。爲大歲攝提格之歲。則爲大陰。豈知在子本爲在寅。卽上文之攝提格。而無庸強爲分別乎。或曰：漢大初歷元。固丙子也。大歲在子。安知非大初歷法。而必以爲殷歷。而謂其在寅。何與。曰：請以上句日月在建星例之。續志載賈逵論曰：大初歷。冬至日在牽牛。古黃帝。夏殷。周魯。冬至日在建星。然則日月在建星。乃殷歷之文。而非大初歷法。日月大歲。二句相連。其皆爲殷歷之法明矣。更以下句已得太初本星度例之。已得太初本星度。謂得殷歷太初之建星。則此句以上。皆殷歷之法可知。豈有上下句皆言殷歷。而中閒乃言漢大初歷者乎。殷歷紀元。爲攝提格之歲。大歲安得不在此。據漢志及續志。謂大史令張壽王。挾甲寅元。以非漢歷。壽王歷。迺大史官殷歷也。是殷歷爲大史官所有之書。元封七年。大史令司馬遷與公孫卿。壺遂。議造漢歷。故用大史官殷歷。而以甲寅爲元。至鄧平造歷。更以丙子爲元。徐幹中論歷數篇。成哀之間。劉歆用鄧平術。而廣之以爲三統歷案。三統歷。以丙子爲元。歆用鄧平術。則鄧平所定歷元。亦丙子也。下文載三統歷世篇曰：漢歷太初元年前十一月甲子朔旦冬至。歲在星紀。婺女六度。故漢志曰：歲名困敦。正月歲星出婺女。據此。則三統歷所引漢志。已謂大初元年。歲名困敦。困敦者。大歲在子之號也。然則漢歷本以丙子爲元。不始於三統歷矣。非鄧平所定。而何禮樂志。大初四年。西極天馬。

歌曰。天馬徠。執徐時。應劭注曰。大歲在辰曰執徐。謂四年歲在庚辰也。上推元年在丁丑。而是年之前三月。則爲丙子年之冬。歷起丙子年之十一月甲子朔旦冬至。則大初之元在丙子矣。而是歌作於鄧平定歷之後三年。則鄧平之術以丙子爲元可知。而虧四分日之三。去小餘七百五分。故壽王挾甲寅元以非之。豈得預改殷歷之大歲在寅。以從鄧平歷之丙子乎。曰。司馬遷等議造漢歷。何以元用甲寅。及鄧平造歷。何以又用丙子也。曰。史記自序曰。大初元年十一月甲子朔旦冬至。天歷始改。謂顛頊歷以立春爲節首。今改用冬至爲節首也。節首起於十一月甲子朔旦冬至。惟殷歷甲寅元而已。故曰闕逢攝提格之歲。又曰大歲在寅。然六歷建元之歲。古今不相沿襲。若黃帝元用辛卯。顛頊用乙卯。夏用丙寅。殷用甲寅。周用丁巳。魯用庚子。見續漢志論。歷元所在。代有變易。殷歷元用甲寅。而漢歷因之。則無以別於殷歷。故又取是年顛頊歷之大歲。而以丙子爲元。顛頊歷是年歲在丙子。詳見大歲攷。以表一代之制作。此甲寅丙子之所以不同也。史記封禪書說大初元年事曰。十一月甲子朔旦冬至。推歷者以本統夏漢改歷。以正月爲歲首。本書武紀。則以爲五月正歷。蓋漢歷成於鄧平。鄧平之歷。成於大初元年之五月。下文所謂選鄧平等造漢大初歷也。歷元之改用丙子。必在此時。而當司馬遷等議造漢歷。則在前此之十一月。所謂天歷始改也。是時鄧平猶未造歷。安得有丙子元法。史記歷書載武帝詔曰。其更以七年爲大初元年。年名焉。逢攝提格。月名畢聚。此詔當亦在十一月議造漢歷之時。而云年名焉。逢攝提格。則是時之歷元。惟用甲寅。若謂是時已用丙子爲元。則詔何以不云游兆困敦。而云焉。逢攝提格乎。是時歷元猶未改爲丙子。安得云大歲在子乎。曰。攝提格之歲。卽謂大歲在寅也。何須更言大歲在寅乎。曰。寅者。大歲所在之辰。攝提格者。大歲在寅之號。上言其號。下指其辰。相承爲義也。史記天官書曰。攝提格歲。歲陰左行在寅。尙書考靈曜曰。青龍甲寅。攝提格季。後書張純傳曰。今攝提之歲。蒼龍甲寅。旣言攝提格。又言在寅。正與此同。此志下文引漢志曰。歲在大棗。名曰敦牂。大歲在午。亦相承爲義也。大歲在午曰敦牂。大歲在寅。承上攝提格之歲。猶大初本星度。承上日月在建星。考之歷法案之文義。大歲在子。當爲在寅。明甚。

已得太初

本星度新正。姓等奏不能爲算。願募治歷者。更造密度。各自增減。日造漢太初歷。迺選治歷鄧

師古曰。姓。卽射姓也。

平及長樂司馬可酒泉候宜君

師古曰可者司馬之名也宜君亦候之名也候官號也故曰東南尉西北一候

侍郎尊及與民間治歷者凡二十餘

人方士唐都巴郡落下閔與焉

晉灼曰三人姓名也史記歷書唐都分天部而巴郡落下閔運算推歷師古曰姓唐名都方術之士也姓落下名閔巴郡人也都與閔凡二人言三人非也與讀曰豫補注沈欽韓曰

天官書昔之明天數者於楚唐昧御覽二百三十五引春秋文耀鉤云楚立唐氏唐史之策上滅葑雲則唐氏世爲楚史唐都蓋其後也史記自序談爲太史公學天官於唐都舊唐志麟德歷云周天二十八宿漢唐都以渾儀赤道所量其數常足紘帶天中亦以定天度爲唐都文選注四十九引益部書舊傳云閔字長公巴郡閔中人明曉天文地理隱於落高案隱作落下武

都分天

部孟康曰謂分部二

十八宿爲距度而閔運算轉歷其法曰律起歷曰律容一俞積八十一寸則一日之分也

孟康曰黃鐘律長九寸圍九分

以圍乘長得積八十一寸也補注李光地曰案此所言積寸者面算九分以九十乘之則積八十一寸也蓋謂長寸爾故與積八十分同法若論方面之寸止得八寸十之一論正方之寸則尙不足一百九十分而後滿法也孟云律長九寸圍九分以圍乘長得積孟乃爲徑三圍九之說者其意是以管圍之分當之如此則當云與長相終律長九寸百七十一分而終復

師古曰復音扶目反

補注先謙曰官本無注

二復而得甲子

補注李銳曰九乘百七十一得一千五百三十九而終復爲一統三之得四千六百一十七而復於甲子爲元

夫律陰陽九六爻象所從出也

故黃鐘紀元氣之謂律律法也莫不取法焉與鄧平所治同於是皆觀新星度日月行更曰算推如閔

平法。法一月之日二十九日八十一分日之四十三。先藉半日。名曰陽歷。不藉。名曰陰歷。所謂陽歷者。

先朔月生。陰歷者。朔而後月。迺生。平曰陽歷。朔皆先日月生。曰朝諸侯王羣臣便。迺詔遷用鄧平所造。

八十一分律歷。罷廢尤疏遠者十七家。

〔補注〕沈欽韓曰。舊唐志。鄧平。洛下閭造。太初歷。非之者十七家。涉此而誤用也。

復使校歷律昏明宦者淳于

陵渠。

〔補注〕錢大昭曰。淳于姓。陵渠名也。

復覆太初歷。晦朔弦望。皆最密。日月如合璧。五星如連珠。

孟康曰。謂太初上元甲子夜半朔旦冬至時。七曜皆會聚斗牽

牛分度。夜盡。如合璧連珠也。師古曰。言其應候不差也。〔補注〕沈欽韓云。唐志。傅仁均云。治歷之本。必推上元。日月如合璧。五星如連珠。夜半甲子朔旦冬至。自此七曜散行。不復餘分。普盡總會如初。惟朔分氣分有可盡之理。因其可盡。即有三端。此乃紀其日數之元

爾。或以爲即夜半甲子朔旦冬至者。非也。冬至自有常數。朔名由於月起。月行遲疾。非當三端。安得即合。故必須日月相合。與至同者。乃爲合朔冬至。

陵渠奏狀。遂用鄧平歷。曰平爲太史丞。後

二十七年。元鳳三年。太史令張壽王上書言。歷者天地之大紀。上帝所爲。傳黃帝。調律歷。漢元年。曰來

用之。今陰陽不調。宜更歷之過也。

師古曰。更改也。〔補注〕先謙曰。律字當衍。

詔下主歷使者。鮮于妄人。詰問壽王。不服。妄人請

與治歷大司農中丞麻光等二十餘人。雜候日月晦朔弦望。八節二十四氣。鈞校諸歷用狀。

〔補注〕宋祁曰。鈞校當作

鉤校。奏可。詔與丞相、御史、大將軍、右將軍、史各一人，雜候上林清臺。〔補注〕先謙曰：續志所謂設清臺之候也。黃圖云：漢靈臺在長安西北八里，始曰清臺，本爲候

者觀陰陽天文之變，更名曰靈臺。

課諸歷疏密，凡十一家。呂元鳳三年十一月朔旦冬至，盡五年十二月，各有第。壽王課

疏遠。案漢元年不用黃帝調歷，壽王非漢歷，逆天道，非所宜言，大不敬。有詔勿劾，復候。盡六年，太初歷

第一。卽累徐禹且長安徐禹，治太初歷亦第一。師古曰：且，音子余反。壽王及待詔李信，治黃帝調歷，課皆疏闊。又言

黃帝至元鳳三年六千餘歲，丞相屬寶，長安單安國、安陵栢育，治終始。蘇林曰：栢，音布回反。師古曰：姓栢名育也。單音善。〔補注〕周壽昌曰：終始，書名。

治天文者也。藝文志：陰陽家有公禱生，終始十四篇。鄒子終始五十六篇。葉德輝曰：山、海、海內、北經、蛇巫之山，有人操栢而東向立。郭注：栢，或作栢，字同。栢栢栢一字王應麟，性氏急就篇栢，性注上引栢育，下並引栢生，知栢栢爲一姓矣。栢生見爰盎傳。言黃

帝曰來二千六百二十九歲。〔補注〕李鏡曰：案二千六百二十九，以章歲除之，得一百九十一，適盡。其年至朔同日，故上文云：元鳳三年十一月朔旦冬至也。黃帝術上元辛卯至元鳳四年甲辰，積二百七十六萬七十

三算外，入天紀一千二百七十三年，入戊子，訖五十七年，是元鳳四年直章首寶。不與壽王合。壽王又移帝王錄。〔補注〕先謙曰：凡官

曹平等不相臨敬，則爲移曆。舜禹年歲不合人年。壽王言化益爲天子代禹。師古曰：化益卽伯益。〔補注〕周壽昌曰：伯益稱化益，見易井卦釋文引世本及呂覽求人

篇益為天子代禹。或即孟子禹薦益於天。益避禹之子  
等語。戰國時附會成之。紀年益于啟位。啟殺之即此。

驪山女亦為天子。在殷周間。

〔補注〕周壽昌曰。此妄語。疑戰國時所造。唐李筌陰符元義為驪山老母所傳。

殆亦本此。唐書藝文志。通志。通考。俱載之。

皆不合經術。壽王歷。迺太史官殷歷也。壽王猥曰。安得五家歷。師古曰。猥曲也。又妄言太初歷

虧四分日之三。去小餘七百五分。

〔補注〕錢大昕曰。黃帝六家之術。大略皆與四分同。四分以九百四十為日法。九百四十之七百五。正四分之三也。則壽王術日法亦同四分矣。李銳曰。太初元年丁丑歲。入殷術

乙酉部二章首。入部年十九。積月二百三十五。無閏餘。積日六千九百三十九。大餘三十九。小餘七百五。即四分之三。是歲至朔同日。冬至。大餘亦三十九。小餘四分之三。命大餘乙酉。得天正甲子朔旦冬至。於太初術。是年為甲子統首。氣朔皆無大餘。無小餘。壽王據殷歷。故曰太初虧四分日之三。去小餘七百五分。沈欽韓曰。明天議。古之六歷。皆以九百四十為日法。太初歷與四分法同。故壽王言去小餘七百五分。存二百三十五分日之一。張守節正義。以律書小餘亦為九百四十分。彼原非太初歷。於事則合。然非太初日分也。張文虎曰。殷術。太初元年。入天紀乙酉部第二章首。天正甲子朔冬至。歲餘二十四。朔餘七百五。皆合四分之三。實如壽王所云。而當時欲以太初元年為歷元。須棄此小餘。故造為以律起歷。黃鐘九寸。九九八十一分。為日法。即以八十一章為統法。於是三統為一元。多於舊法五十七年。其歲餘千五百三十九之三。百八十五。贏於四分之一者。小分二五。四分之一。當三百八十四分。小分七五。積四千六百十七年。得千一百五十四分。小分二五。適合氣日分。千五百三十九。即統法。四分之三。以消此餘分。而朔餘五萬七千一百五。合百六十八萬六千三百六十日。亦適盡無餘。乃壽王猶以殷術爭之。不知當時承認定歷。有所不得已也。

曰。故陰陽不調。謂之亂世。劾壽王吏八百石。

〔補注〕沈欽韓曰。此成帝

未并省以前。故太史令猶八百石。

古之大夫。服儒衣。誦不詳之辭。作祆言。

〔補注〕先謙曰。官本詳作祆。祆作妖。古字通用。

欲亂制度。不道。奏可。壽王候



課。比三年下。師古曰。比。類也。下。下獄也。音胡。稼反。〔補注〕顧炎武曰。謂課居下也。下文言竟以下吏。乃是下獄。顏注非。終不服。再劾死。更赦勿劾。師古曰。更。經也。音工。衡反。遂不更言。

誹謗益甚。竟旨下吏。故歷本之驗在於天。自漢歷初起。盡元鳳六年三十六歲。〔補注〕李銳曰。自元封七年起。盡元鳳六年止。三十年。此

當云三十。而是非堅定。〔補注〕先謙曰。言太初歷行之積年。爲世傳信也。歆因之作三統歷。不過參驗經義。詳者推法。唯歲六字衍。是爲異。至其歷用太初之術名。取兒寬之議。參之班氏文義。三統之卽太初。無可疑者。餘詳下卷。至孝

成世。劉向總六歷。列是非。作五紀論。〔補注〕沈欽韓曰。天文志。續志。並引之。大衍歷議。亦稱洪範傳。向子歆。究其微眇。師古曰。眇。細也。音莫。小反。又讀曰妙。他皆類此。〔補注〕錢

大昭曰。元帝贊。窮極幼眇。藝文志。樂尤微眇。顏氏皆讀曰妙。易說卦。妙萬物而爲言者也。王肅本妙作眇。音妙。是眇本古妙字。作三統歷及譜。曰說春秋。推法密要。〔補注〕沈欽韓曰。晉志。劉歆造三統。以說

左傳。辨而非實。班固惑之。采以爲志。杜預長歷說。劉子駿造三正歷。以修春秋。日蝕有甲乙者三十四。而三正惟得一蝕。比諸家既最疏。又六千餘歲。輒益一日。凡歲當累日爲次。而故益之。此不可行之甚者。〔案〕此非也。楊忠輔統天。郭守敬授時。並有歲實消長之法。

上考往古。則歲實百年長一。周天百年消一。下驗將來。則歲實百年消一。周天百年長一。〔姜〕爰云。歆歷於春秋日蝕一朔。其餘多在二日。因附五行傳著眇與側匿之說。云春秋時諸侯多失其政。故月行恆遲。歆不以己歷失天。反以己歷寬天。宋志。三統歷以說春秋。

屬辭比事。雖甚精巧。非其實也。唐志。劉歆以春秋易象。推合其數。蓋傳會之說。宋明天歷議。劉歆三統歷。復強於古。〔謂〕日法。故先儒謂之最疏。明志。鄭世子歷議。春秋前後千載之間。氣朔交食。長歷大衍所推近是。劉歆班固所說全非也。案班氏不知歷。故以爲密。亦由當時無李淳風。劉義叟者。相與切究耳。沈括詆斥甚力。過矣。

故述焉。師古曰。自此目下。皆班氏所述。劉歆之說也。夫歷春秋者。天時也。〔補注〕先謙曰。官本夫下提行。列人事。而目目

天時。〔補注〕錢大昕曰。孔穎達春秋正義云。春先於夏。秋先於冬。舉先可以及後。言春可以兼夏。言秋足以見冬。故舉二字以包四時也。先謙曰。官本日作四。傳曰。民受天地之中。曰生。所謂命也。

師古曰。此春秋左氏傳周大夫劉康公之言也。中。謂中和之氣也。〔補注〕先謙曰。官本注在所謂命也上。又無氏周大夫四字。是故有禮誼動作威儀之則。曰定命也。能者養曰之

福。不能者敗。曰取禍。師古曰。之。往也。往就福也。自此曰上。皆劉康公辭。〔補注〕周壽昌曰。敗以取禍。與養以之福對文。今左傳作能者養之以福。疑後人傳寫誤倒。五行志引此文同。故列十二公二百

四十二年之事。曰陰陽之中。制其禮。故春為陽中。萬物曰生。秋為陰中。萬物曰成。〔補注〕齊召南曰。漢世解春秋名義。皆是如此。故賈

逵。服虔之說。左氏何休之說。公羊並承說。以陰中陽中為義。是曰事舉其中。禮取其和。歷數曰閏。正天地之中。曰作事。厚生。皆所曰定命

也。〔補注〕錢大昕曰。左文八年傳。閏以正時。〔杜注〕四時漸差。則置閏以正之。時以作事。〔注〕順時命事。事以厚生。〔注〕事不失時。則年豐。生民之道。於是乎在矣。易金火相革之卦曰。湯武革命。順

乎天而應乎人。師古曰。難下兌上。故云。金火相革。此革卦象辭。又曰。治歷明時。師古曰。此革卦象辭。〔補注〕錢大昕曰。虞翻云。歷象謂日月星辰也。所曰和。人道也。周道既衰。

幽王既喪。天子不能班朔。〔補注〕錢大昕曰。左桓三年傳。杜注。經之首時必書王。明此歷天王之所班也。其或廢法為常。失不班歷。故不書王。魯歷不正。曰閏餘一之歲。為蒞

首。孟康曰。當曰閏盡歲為蒞首。今失正。未盡一歲。便曰蒞首也。師古曰。蒞音割。又音部。〔補注〕錢大昕曰。續志。至朔同日。謂之章。同在日首。謂之蒞。〔四章歲為一蒞。〕故春秋刺十一月乙亥朔。日有食

之於是辰在申。孟康曰：辰謂斗建。臣瓚曰：日月之會爲辰。師古曰：事在實二十七年。而司歷曰爲在建戌。史書建亥。〔補注〕錢大昕曰：春秋經冬十有二月乙亥朔，日有食之。杜注：今長歷推

十一月朔，非十二月。傳曰：辰在申，再失閏。若是十二月，則爲三失閏。故知經誤。左傳十一月乙亥朔，日有食之。辰在申，司歷過也。再失閏矣。杜注：周十一月，今之九月。斗當建戌而在申，故知再失閏也。哀十二年，亦曰建申流。

火之月爲建亥。張晏曰：周之十二月，夏之十月也。再失閏當爲八月。建酉而云建申，誤也。仲尼曰：火猶西流。司歷過也。劉歆徒曰：詩七月流火爲噓，不知八月火猶西流也。〔補注〕李銳曰：詩曰：七月流火，故云建申。而怪蟄

蟲之不伏也。〔補注〕錢大昕曰：左哀十二年傳：冬十二月，李孫問諸仲尼。仲尼曰：邱聞之，火伏而後蟄者畢。今火猶西流，司歷過也。杜注：火伏在今十月。猶西流言未盡沒，知是九月。歷官失一閏，孔疏云：釋例長歷言諸儒皆以爲冬實周之九

月而書十二月。〔子駿說與此同〕謂之再失閏。若如其言，乃成三失，非但再也。今以長歷推春秋，此十二月乃夏之九月。實周之一月也。此年當有閏，而今不置閏，此爲失一閏耳。十二月不應蟄，故李孫怪之。仲尼以爲斗建在戌，火星尙未盡沒，據今猶見，故言

猶西流。明夏之九月尙可有蟄也。李孫雖聞仲尼此言，猶不卽改。明年十二月復蟄，於是始悟。十四年春，乃置閏，欲以補正時歷也。傳於十五年書閏月，蓋置閏正之。欲明十四年之閏，於法當在十二年也。又曰：案五行志，劉歆以爲周十二月，夏十月也。火星既伏，蟄蟲

皆畢。天之見變，因物類之宜，不得以蠱。是歲再失閏矣。周九月，夏七月，故傳曰：火猶西流。司歷過也。如歆說，則爲三失閏。故張杜譏之。然張以爲在夏之八月，杜以爲夏之九月，亦不盡同。自文公閏月不告朔，至此百

有餘年，莫能正歷數。故子貢欲去其餼羊。孔子愛其禮。師古曰：餼，生牲也。禮，人君每月告朔於廟，有祭事，故用牲。子貢見其禮廢，而欲去其羊。孔子曰：賜也，汝愛其羊，我愛其禮。

事見論語。而著其法於春秋經曰：冬十月朔，日有食之。傳曰：不書日，官失之也。天子有日官，諸侯有日御，日

官居卿。曰底日禮也。

蘇林曰底致也師古曰音之履反

日御不失日。曰授百官於朝。言告朔也。

師古曰劉家本有此語補注錢大昕曰左桓十七年傳文服虔云

日官日御典歷數者也。居卿者使卿居其官以主之。重歷數也。賈公彥云太史雖下大夫使卿來居之治太史之職與堯典云乃命羲和欽若昊天歷象日月星辰是卿掌歷數明周掌歷數亦是日官杜預云日官天子掌歷者不在六卿之數而位從卿故言居卿也。底平也。謂平歷數日官平歷以班諸侯諸侯奉之不失天時以授百官孔穎達云周禮太史掌正歲年以序事頒告朔於邦國然則天子掌歷者謂太史也太史下大夫非卿故不在六卿之數傳言居卿則是尊之若卿故知非卿而位從卿。

元典歷始

曰元。

補注錢大昕曰釋詁元始也

傳曰元善之長也。共養三德為善。

孟康曰謂三統之徽氣也當施育萬物故謂之德師古曰共讀曰供補注錢大昕曰左昭十七年傳文杜注三德謂正直剛克柔

克也。杜氏本作供養。孔疏董遇注本為共養。解云。盡共所以養成三德也。

又曰元體之長也。

補注錢大昕曰左襄九年傳文孔疏元者始也長也物得其始為衆善之長於人則首為元元是體之長以善為體知亦善之長也

合

三體而為之原。故曰元。

補注先謙曰原本也續志元以原之本此

於春三月。每月書王元之三統也。

補注錢大昕曰何休云二月三月皆有王者二月殷之正月也三

夏之正月也。王者存二王之後。使統其正朔。服其服色。行其禮樂。所以尊先聖。通三統師法之義。恭讓之禮。服虔云孔子作春秋於春每月書王以統三王之正。

三統合於一元。故因元一而九三之。曰

為法。

孟康曰辰有十二其三為天地人之統老子曰三生萬物是曰餘九辰得三氣乃能施化故每辰者曰三統之數乘之是謂九三之法得積萬九千六百八十三補注李銳曰置元一一三之得三二二三之得九三三三之得二十七四三三之得八十一五三

之得二百四十三六三三之得七百二十九七三三之得二千一百八十七八三三之得六千五百六十一九三三之得一萬九千六百八十三為法。

十一三之。曰為實。

孟康曰曰子數一乘丑三餘次辰亦每三乘之周十一辰得十七萬七千

一百四十七。〔補注〕錢大昕曰。律書生鍾分子一分。〔黃鐘九寸。〕丑三分二。〔林鐘六寸。〕寅九分八。〔太蔟八寸。〕卯二十七分十六。〔南呂五寸三分寸之一。〕辰八十一分六十四。〔姑洗七寸九分寸之一。〕巳二百四十三分一百二十八。〔應鐘四寸二十七分寸之二十。〕午七百二十九分五百一十二。〔蕤賓六寸八十一分寸之二十六。〕未二千一百八十七分一千二十四。〔大呂四寸二百四十三分寸之五十二。〕申六千五百六十一分四千九十六。〔夷則五寸七百二十九分寸之四百五十一。〕酉一萬九千六百八十三分八千一百九十二。〔夾鐘三寸二千一百八十七分寸之一千六百三十一。〕戌五萬九千四十九分三萬二千七百六十八。〔亡射四寸六千五百六十一分寸之六千五百二十四。〕亥十七萬七千一百四十七分六萬五千五百三十六。〔中呂三寸萬九千六百八十三分寸之六千四百八十七。〕李銳曰。置上一萬九千六百八十三。又十三之。得五萬九千四百九十一。三之。得十七萬七千一百四十七。爲實。先謙曰。周十一辰。官本一作二。是。

實如法得

〔補注〕錢大昕曰。本志以

成之數。付該之積。如法爲一寸。則黃鐘之長也。沈欽韓曰。梅氏筆算云。以數生數。是之謂乘。皆有法。有實有得數。以數剖數。是之謂除。皆有法。有實有得數。除法以實滿法。而成一數。故曰實如法得一。

黃鐘初九律之首陽之

變也。

〔補注〕錢大昕曰。大師鄭注。黃鐘初九也。下生林鐘之初六。林鐘又上生太蔟之九二。太蔟又下生南呂之六二。南呂又上生姑洗之九三。姑洗又下生應鐘之六三。應鐘又上生蕤賓之九四。蕤賓又下生大呂之六四。大呂又上生夷則之九五。夷則又

下生夾鐘之六五。夾鐘又上生無射之上九。無射又上生中呂之上六。黃鐘長九寸。其實一籥。下生者三分去一。上生者三分益一。五下六上。乃一終矣。案晉志稱淮南京房鄭元諸儒言。上下相生。至蕤賓又重上生大呂。長八寸二百四十三分寸之百四。夷則上生夾鐘。長七寸一千一百八十七分寸之千七十五。無射上生中呂。長六寸萬九千六百八十三分寸之萬二千九百七十四。然則大師注文。當云蕤賓上生大呂。下生夷則上生夾鐘。下生無射上生春秋正義引鄭注。正與此合。今監本蕤賓以下。仍依馬班上下生之序。誤也。周語韋注。十一月黃鐘。乾初九也。十二月大呂。坤六四也。正月太蔟。乾九二也。二月夾鐘。坤六五也。三月姑洗。乾九三也。四月中呂。坤上六也。五月蕤賓。乾九四也。六月林鐘。坤初六也。七月夷則。乾九六也。八月南呂。坤六二也。九月無射。乾上九也。十月應鐘。坤六三

也。又曰：春秋孔疏，揲著所得，有七八九六，說者謂七為少陽，八為少陰，其爻不變也。九為老陽，六為老陰，其爻皆變也。周易以變者為占，其連山歸藏，以不變為占。李銳曰：置十七萬七千一百四十七，以一萬九千六百八十三除之，得九。

因而六之。

目九為法，得林鐘。

孟康曰：目六乘黃鐘之九，得五十四。〔補注〕錢大昕曰：以九除之，仍得六數，故林鐘六寸。

初六。

〔補注〕王念孫曰：林鐘下更有林鐘二字。林鐘初六，與黃鐘初九對文，而今本脫之，則文義不完。當依大師疏引補。

呂之首，陰之變也，皆參天兩地之法也。

孟康曰：三三而九，二二而六，參兩之義也。〔補注〕錢大昕曰：賈公彥云：黃鐘在子，一陽爻生為初九，林鐘在未，二陰爻生得為初六者，以陰故退位在未，故曰乾貞

於十一月子，坤貞於六月未也。〔易乾鑿度曰：乾，陽也；坤，陰也。並如而交錯行。乾貞於十一月子，左行，陽時六；坤貞於六月未，右行，陰時六。以奉順成其歲。又云：陰卦與陽卦同位者退一辰，以未為貞，其爻右行，開辰而治六辰。鄭注：陰則退一辰者，謂左右交錯相避。賈氏疏：周禮本此。〕上生六而倍之，下生六而損之，皆目九為法。〔補注〕錢大昕曰：即本志所云：黃鐘三分損一，下生林鐘云云也。律書以下生者倍其實，三其法以上生者四其實，三其法今

志云：上生六而倍之，下生六而損之，皆以九為法，其法有以異乎？曰：無以異也。上生者三分益一，四因而三除之，謂得三之四也。今則九其法，六其實，倍六則十二矣。九與十二，不猶之三與四乎？（三三而九，三四十二）下生者三分損一，二因而三除之，謂得三之二也。今則九其法，六其實，九與六，不猶之三與二乎？（三三而九，二二而六）李銳曰：上生者三分益一，下生者三分去一，三分益一者，當四乘三除，今六乘而又倍之，即是十二乘十二乘九除，猶四乘三除也。三分去一者，當二乘三除，今六乘九除，猶二乘三除也。其相與之率同也。

九六陰陽夫婦子母之道也。

孟康曰：異類為子母，謂黃鐘生林鐘也。同類為夫婦，謂黃鐘目大呂為妻也。〔補注〕錢大昕曰：孟說非也。黃鐘陽，林鐘陰，陽初九，陰初六，夫妻之正。如孟說，乃以黃鐘為母，林

鐘為子，失之遠矣。

律娶妻，如瀆曰黃鐘生林鐘。

而呂生子，如瀆曰林鐘生太族。

天地之情也。

〔補注〕錢大昕曰：大師鄭注：同位者象夫妻，異位者象子母。所謂律娶妻而呂生子也。賈疏：同位，謂若黃鐘之初九，下生

林鐘之初六。俱是初之第一。夫婦一體。是象夫妻也。異位象子母。謂若林鐘上生太蕪之九二。二於第一爲異位。象母子。但律所生者爲夫婦。呂所生者爲母子。十二律呂。律所生者常同位。呂所生者常異位。故云律娶妻而呂生子也。六律六呂。

而十二辰立矣。五聲清濁。而十日行矣。

李奇曰。聲一清一濁。合爲二。五聲凡十。合於十日。從甲至癸也。孟康曰。謂東方甲乙。南方丙丁之屬。分在五角。故五聲屬焉。〔補注〕錢大昕曰。大師鄭注。黃鐘子之

氣也。十一月建焉。而辰在星紀。〔丑〕大呂。丑之氣也。十二月建焉。而辰在玄枵。〔子〕太蕪。寅之氣也。正月建焉。而辰在媯。〔亥〕應鐘。亥之氣也。十月建焉。而辰在析木。〔寅〕姑洗。辰之氣也。三月建焉。而辰在大梁。〔酉〕南呂。酉之氣也。八月建焉。而辰在壽星。

〔辰〕蕤賓。午之氣也。五月建焉。而辰在鶉首。〔未〕林鐘。未之氣也。六月建焉。而辰在鶉火。〔午〕夷則。申之氣也。七月建焉。而辰在鶉尾。〔巳〕中呂。巳之氣也。四月建焉。而辰在實沈。〔申〕無射。戌之氣也。九月建焉。而辰在大火。〔卯〕夾鐘。卯之氣也。二月建焉。而

辰在降婁。〔戌〕辰與建交。錯質虛。如表裏然。是其合也。月令鄭注。宮數八十一。屬土。最濁。徵數五十四。屬火。微清。商數七十二。屬金。濁次宮。羽數四十八。屬水。最清。角數六十四。屬木。清濁中。晉志。揚子雲曰。聲生於日。謂甲己爲角。乙庚爲商。丙辛爲徵。丁壬爲羽。戊癸

爲宮。傳曰。天六地五。數之常也。天有六氣。張晏曰。六氣。陰陽風雨晦明也。降生五味。孟康曰。月令。五方之味。酸鹹是也。〔補注〕齊召南曰。酸鹹之下。似應有辛苦甘三字。錢大昕曰。

左昭元年傳。文杜注。金味辛。木味酸。水味鹹。火味苦。土味甘。皆由陰陽風雨而生。孔疏。先儒以爲雨爲木味。風爲土味。晦爲水味。明爲火味。陽爲金味。而陰氣屬天。不爲五味之主。此杜所不用也。案大宗伯賈疏。左傳云。天有六氣。降生五味。即五行之味也。鄭義。太陽不變。陰爲金。雨爲木。風爲土。明爲火。

晦爲水。與孔氏所云不同。當從賈氏。夫五六者。天地之中合。孟康曰。天陽數奇。一三五七九。五在其中。地陰數耦。二四六八十六。六在其中。故曰。天地之中合。而民所受

目生也。故日有六甲。辰有五子。孟康曰。六甲之中。唯甲寅無子。故有五子。〔補注〕錢大昕曰。藝文志古五子十八篇注。自甲子至壬子。說易陰陽。十一而天地之道畢。言終

而復始。太極、中央元氣，故為黃鐘。其實一氣。

〔補注〕錢大昕曰：易乾鑿度云：有太易、有太初、有太始、有太素。太易者，未見氣也。太初者，氣之始也。太始者，形之始也。太素者，質之始也。炁形質具

而未離，故曰渾淪。渾淪者，言萬物相渾成而未相離，視之不見，聽之不聞，循之不得，故曰易也。易無形畔。〔此明太易無形之時，虛豁寂寞，不可以視聽尋擊。曰：易無體，此之謂也。〕易變而為一。〔一，主北方，氣漸生之始。此則太初氣之所生也。〕一變而為七。〔七主

南方，陽炁壯盛之始也。萬物皆形見焉。此則太始氣之所生者也。〕七變而為九。〔西方，陽氣所終，究之始也。此則太素炁之所生也。〕九者，氣變之究也。乃復變而為一。〔此一，則元氣形見而未分者。夫陽氣內動，周流終始，然後化生一之形炁也。〕一者，形變之始，輕

清者上為天。〔象形見矣。〕重濁者下為地。〔質形見矣。〕物有始、有壯、有究，故三畫而成乾。〔象一七九也。夫陽則言乾成者，陰則坤成可知矣。〕案劉歆所云：太極元氣，函三為一，正與此合。三者，太初、太始、太素也。易變而為一者，太極也。論者黃鐘律之實也。

曰其長自乘，故八十一為日法。

〔補注〕錢大昕曰：黃鐘管長九寸，九九八十一，黃鐘自乘之數。李銳曰：自此以下，說諸數之生，多不合算術學者詳之。

所曰生權衡度量禮樂

之所繇出也。

師古曰：繇，讀與由同。〔補注〕錢大昕曰：黃鐘之重生，權衡其長生度數，其論生量數，先謙曰：官本無注。

經元一曰統始，易太極之首也。

〔補注〕錢大昕曰：乾鑿度孔子云：易始於

太極。注：氣象未分之時，天地之所始也。

春秋二曰目歲。

鄭展曰：春秋則為二矣。孟康曰：春為陽中，萬物曰生，秋為陰中，萬物曰成。舉春秋曰目一歲。

易兩儀之中也。

〔補注〕錢大昕曰：易繫辭易有太極，是生兩儀。

虞翻云：兩儀謂乾坤也。

於春每月書王，易三極之統也。

〔補注〕錢大昕曰：易繫辭傳六爻之動，三極之道也。

於四時雖亡事，必書時月，易四象之節

也。〔補注〕錢大昕曰：公羊傳云：春秋雖無事，首時過則書，首時過則何以書？春秋編年，四時具，然後為年。杜預云：雖無事而書首月，具四時以成歲也。易繫辭兩儀生四象，虞翻云：四象，四時也。乾二五之坤，成坎離震兌。震春，兌秋，坎冬，離夏。故兩儀生四象。時



月日建分至，啓閉之分，易八卦之位也。

張晏曰：二至、二分、立春、立夏、立秋、立冬。〔補注〕錢大昕曰：杜預云：分、春秋分也。至，冬夏至也。啓、立春、立夏、閉、立秋、立冬。乾鑿度：天地有春夏秋冬之節，故生四時。四

時各有陰陽剛柔之分，故生八卦。八卦成列，天地之道立。雷風水火山澤之象定矣。其布散用事，震生物於東方，位在二月。巽散之於東南方，位在四月。〔立夏〕離長之於南方，位在五月。坤養之於西南方，位在六月。〔立秋〕兌收之於西方，位在八月。乾制之於西北方，位在十月。〔立冬〕坎藏之於北方，位在十一月。艮終始之於東北方，位在十二月。〔立春〕八卦之氣終，則四正四維之分明，生長收藏之道備，陰陽之體定，神明之德通，而萬物各以其類成矣。孔子云：歲三百六十日，而天氣周，八卦用事各四十五日，方備歲焉。〔注其中猶自有斗分，此重舉大數而已。〕故艮漸正月，巽漸四月，坤漸七月，乾漸九月，而各以卦之所言爲月也。〔乾御戌亥，在於十月，而漸九月也。〕乾者天也，終而爲萬物始。北方萬物所始也，故乾位在於十月。艮者止物者也，故在四時之終，位在十二月。巽者陰始順陽者也，陽始壯於東南方，故位在四月。坤者地之道也，形正六月，四維正紀經緯，仲序度華矣。〔四維正四時之紀，則坎離爲經，震兌爲緯。此四正之卦爲四仲之次序也。〕又京房易占云：夏至離王，景風用事。立秋坤王，涼風用事。又御覽載五行休王論云：立春，艮王震相，巽胎離沒，坤死兌囚，乾廢坎休，立夏，巽王離相，坤胎兌沒，乾死坎囚，艮廢震休，立秋，坤王兌相，乾胎坎沒，艮死震囚，巽廢離休，立冬，乾王坎相，艮胎震沒，巽死離囚，坤廢兌休，然則震王於春分，離王於夏至，兌王於秋分，坎王於冬至，可知。

**象事**

成敗，易吉凶之效也。朝聘會盟，易大業之本也。故易與春秋，天人之道也。傳曰：龜、象也。筮、數也。物生而後有象，象而後有滋，滋而後有數。

師古曰：左氏傳載韓簡之言也。物生則有象，有象而滋益，滋益乃數。起龜目象告吉凶，筮目數示禍福。〔補注〕錢大昕曰：在僖公十五年。

是故元始有象

一也。春秋二也。三統三也。四時四也。合而爲十，成五體。

〔補注〕錢大昕曰：一、二、三、四合爲十數。

曰五乘十，大衍之數也。而道

據其一其餘四十九所當用也故著曰為數曰象兩

〔補注〕錢大昕曰王弼云演天地之數者五十也其用四十有九則其一不用也不用而用以之通非數而數以之成斯易之

太極也乾鑿度云易一陰一陽合而為十五之謂道〔注〕象者爻之不變動者五象天數奇也十象地數偶也合天地之數乃謂之道

大昕案十五即五十也以五乘十日五十以五從十日十五五十者大衍之數五六者天地之中數十五者陰陽之合數陰謂八陽謂

七陽變七之九陰變八之六〔陽動而進變七之九象其氣息也陰動而退變八之六象其氣消也〕亦合於十五則爻變之數若

之一也〔九六爻之變動者繫曰爻効天下之動也然則連山歸藏占象本其質性也周易占變者效其流動也〕五音六律七變由

此作焉故大衍之數五十所以成變化而行鬼神也日十干者五音也〔甲乙角也丙丁徵也戊己宮也庚辛商也壬癸羽也〕辰十

二者六律也〔六律益六呂合十二辰〕星二十八者七宿也〔四方各七四七二十八周天也〕凡五十所以大闢物而出之者也

〔闢亦出也〕先謙曰官本著作〔考證云〕筮監本訛著今改正

兩之又曰象三三之又曰象四四之又歸奇象閏十九孟康曰歲有閏分七分滿十九則為閏也師古曰奇

音居〔師古曰〕劫音勒〔補注〕劉攽曰兩之得九十八三之得二百九十四四之得一千一百

宜反〔師古曰〕及所據一加之因曰再劫兩之〔師古曰〕劫音勒〔補注〕劉攽曰兩之得九十八三之得二百九十四四之得一千一百

據一加之十九〔師古曰〕是為月法之實如日法得一則一月之日數也〔補注〕李銳曰以日法除月法得二十

與一合二十〔師古曰〕是為月法之實如日法得一則一月之日數也〔補注〕李銳曰以日法除月法得二十而三辰之會

交矣是曰能生吉凶孟康曰三辰日月星也軌道相錯故有交會交會即陰陽有干陵勝負故生吉凶也故易曰天一地二天三地四天五地六天七地

八天九地十天數五地數五五位相得而各有合天數二十有五地數三十凡天地之數五十有五此

八天九地十天數五地數五五位相得而各有合天數二十有五地數三十凡天地之數五十有五此

八天九地十天數五地數五五位相得而各有合天數二十有五地數三十凡天地之數五十有五此

所曰成變化而行鬼神也。

師古曰。皆上繫之辭。〔補注〕錢大昕曰。二十有五者。總一三五七九爲二十有五。三十者。總二四六八十爲三十也。錢大昕曰。案禮記正義引鄭康成云。天一生水於北。地二生火於南。天三生木於東。

地四生金於西。天五生土於中。陽無耦。陰無配。未得相成。地六成水於北。與天一井。天七成火於南。與地二井。地八成木於東。與天三井。天九成金於西。與地四井。地十成土於中。與天五井也。大衍之數五十有五。五行各氣井。氣井而減五。惟有五十。以五十之數。不可以爲七八九六卜筮之占。以用之。故更減其一。故四十有九也。又虞仲翔云。五位。謂五行之位。甲乾。乙坤。相得合木。謂天地定位也。丙艮。丁兌。相得合火。山澤通氣也。戊坎。己離。相得合土。水火相逮也。庚震。辛巽。相得合金。雷風相薄也。壬壬。地癸。相得合水。言陰陽相薄而戰於乾。故五位相得。而各有合。天一至地十。此二十字。周易本在易有聖人之道。四焉之上。程子移置天數五地數五之上。蓋本漢志。

并終數爲十九。易窮則變。故爲閏法。〔補注〕錢大昕曰。天終數九地終數十窮。終也。言閏亦日之窮餘。故取二終之數以爲義。〔補注〕李銳曰。并天九地十得十九爲閏法。參天九兩地十是爲會數。〔補注〕錢大昕曰。三其九得二十七。兩其十得二十合爲四十七。參天數二十

五兩地數三十是爲朔望之會。〔補注〕錢大昕曰。三其二十五得七十二。兩其三十得六十合爲一百三十五。曰會數乘之。則周於朔旦冬至。是爲會

月。孟康曰。會月二十七章之月數也。得朔旦冬至日與歲復。〔補注〕錢大昕曰。以會數四十七乘百三十五得六千三百四十五。則五百一十三歲之月數也。計此二十七章之內。積食千八十一餘分。俱盡復會於章首。故以爲會率也。沈欽韓曰。續志。日行十九

周月行三百五十四周。復會於端。此小會也。六千三百四十五爲會月。此大會也。九會而復元。孟康曰。謂四千六百一十七歲之月數也。所謂元月。〔補注〕錢大昕曰。以九乘會月得五萬七千一百五。〔即元月〕復會於元首。所謂九會而終

也。黃鐘初九之數也。經於四時。雖亡事必書時月。時所曰記啓閉也。〔補注〕先謙曰。官本記作紀。月所曰紀分至也。啓

閉者節也。分至者中也。節不必在其月。故時中必在正數之月。

〔補法〕錢大昕曰：太史正歲年以序事。鄭注：中數曰歲。朔數曰年。一年之內有二十四氣。正月立春節。雨水。二月啟蟄節。春分。三月清明節。穀雨。四月立夏節。小滿。五月芒種節。夏至。六月小暑節。大暑。七月立秋節。處暑。八月白露節。秋分。九月寒露節。霜降。十月立冬節。小雪。十一月大雪節。冬至。十二月小寒節。大寒。中皆節氣在前。中氣在後。節氣一名朔氣。中氣在晦。則後月閏。中氣在朔。則前月閏。節氣有入前月法。中氣無入前月法。中氣則爲歲。朔氣則爲年。假令十二月。中氣在晦。則閏十二月十六日。得後正月立春節。此即朔數曰年。至後年正月一日。得啟蟄。此中氣也。此即是中數曰歲。〔案中數者。自去年冬至。數至今年冬至。凡三百六十五日四分一而也。朔數者。自今年正月朔。數至後年正月朔。凡三百五十四日有奇也。以中朔兩數相較。則一歲有閏餘十一日弱。故云中朔大小不齊。正之以閏也。禮記正義引鄭注。中數曰歲。朔數曰年。云中數者。謂十二月中氣一周。總三百六十五日四分之一。謂之一歲。朔數者。謂十二月之朔一周。總三百五十四日。謂之爲年。此說最當。賈氏以閏月內得後年朔氣曰朔數。以後年正月得中氣曰中數。其實節氣一而。與中氣一而者。三百六十五日四分一。有何分別。又上云。正月雨水。中二月啟蟄節。是今歷。此云正月得啟蟄。中又從古歷。抑何不檢點之甚乎。〕云中朔大小不齊。正之以閏者。周天三百六十五度四分度之一。一日行一度。月一日行十三度九分度之七。二十四氣通閏分之一。氣得十五日。二十四氣分得三百六十度。仍有五度四分度之一。一度更分爲三十二。五度爲百六十四分度之一者。又分爲八分。通前爲百六十八分。二十四氣分之氣得七分。若然。二十四氣氣有十五日七分。五氣得三十五分。取三十二分爲一日。餘三分推入後氣。即有十六日氣者。十五日七分者。故云中朔大小不齊。正之以閏者。月有大小。一年三百五十四日而已。日餘仍有十一日。是以三十三月以後。中氣有（當作在）晦。不置閏。則中氣入後月。故須置之。故云正之以閏。李銳曰。節謂大雪十一月節之等。中謂冬至十一月中之等。節不必在其月。中必在其月。故傳曰。先王之正時也。履端於始。舉正於中。歸餘於終。

〔補法〕周壽昌履端於始。舉正於中。歸餘於終。曰。史記餘作邪。

端於始。序則不愆。舉正於中。民則不惑。歸餘於終。事則不訛。

師古曰。自此目上。左氏傳之辭也。履端於始。謂步歷之始。目爲術之端首也。舉正於中。謂分一卦爲十二

月。舉中氣。自正月也。歸餘於終。謂有餘日。則歸於終。積而成閏也。諄。乖也。音布內反。補注。錢大昕曰。諄。春秋傳作悖。文元年傳文也。杜注。步歷之始。以爲術之端首。莽之日。三百六十有六日。日月之行。又有遲速。故必分爲十二月。舉中氣。以正月有餘日。則歸之於終。積而爲閏。故言歸餘於終。孔疏。日月轉運於天。猶如人之行步。故推歷謂之步歷。步歷之始。以爲術之端首。謂歷之上元。必以日月全數爲始。於前更無餘分。以此日爲術之端首。故言履端於始也。日行遲。月行速。凡二十九日過半。月行及日。謂之一月過半者。謂一日於歷法。分爲九百四十分。月行及日。必四百九十九分。是過半二十九分。此以四分術而言。三統以八十一爲日法。朔小餘四十三。亦過半也。今一歲氣周。有三百六十五日四分日之一。其十二月一周。惟三百五十四日。是少十一日四分之一。未得氣周。細而言之一歲。止少弱十一日。所以然者。一月有餘分二十九。一年十二月。有餘分三百四十八。是一歲既得三百五十四日。又得餘分三百四十八。其四分日之一。一日爲九百四十分。則四分之爲二百三十五分。今於餘分三百四十八內。取二百三十五分。當卻四分日之一。餘分仍有一百一十三。其整日惟有十一日。又以餘分一百一十三。減其一日九百四十分。惟有八百二十七分。是一年有餘十日八百二十七分。少一百一十三分。不成十一日也。三統以一千五百三十九分之三百八十五爲斗分。其朔餘八十一之四十三。卽千五百三十九分之八百一十七也。積十二月。得三百五十四日。尙餘五百七十分。以減周天。得一年餘十日一千三百五十四分。分一周之日爲十二月。則每月常三十日餘計。月及日爲一月。則每月惟二十九日餘。前朔後朔。相去二十九日餘。前氣後氣。相去三十日餘。每月參差。氣漸不正。但觀中氣所在。以爲此月之正。取中氣以正月。故言舉正於中也。月朔之與月節。每月賸一日有餘。所有餘日。歸之於終。積成一。月。則置之爲閏。故言歸餘於終。又曰。史記。漢書於秦時及漢未改秦歷之前。屢書後九月。文穎云。時律歷廢。不知閏。謂之後九月。顏云。文說非也。若以律歷廢。不知閏者。則當徑謂之十月。不應有後九月。蓋秦之歷法。應置閏者。總致之於歲末。觀其此意。當取左傳所謂歸餘於終耳。案顏氏於此篇用杜預說。謂有餘日。則歸於終。積而成閏。並無置閏在歲終之解。春秋經傳所載

九閏月除喪九年閏月依杜預當作門五日其餘八閏惟成十七年閏月乙卯晦昭二十二年閏月取前城傳文上有十二月知此兩閏皆在歲終（喪二十八年經書十有二月甲寅天王崩乙未楚子昭卒何休曰乙未與甲寅相去四十二日蓋閏月也但經傳無明文何以意推之今不數）文六年閏月不告朔傳在冬十一月之後則未知其閏在十一月與十二月與僖七年閏月惠王崩哀五年閏月葬齊景公哀十五年閏月渾良夫與太子入經傳上有冬字則未知其閏在十月與十一月與十二月與俱不得而知也（僖七年閏月杜氏長歷推閏十一月案僖五年至朔同日則是歲閏餘十四當閏九月或移至在十月後不得閏十一月也）文元年閏三月非禮也劉歆以為是歲閏餘十三閏當在十一月後而在三月故傳曰非禮也杜預以為歷法閏當在歲末年誤於今年置閏時達歷者所譏案文元年之閏漢志謂失之前杜氏謂失之後非以置閏當在歲終而譏之也昭二十年閏月殺宣姜傳文上有八月下有十月孔穎達以為閏在八月後也此兩閏不在歲終傳有明文春秋魯歷雖不正如以應置歲終者移之或春或秋恐亦無是事也秦漢所書後九月自是秦歷蓋誤以置閏歲末傳會歸餘於終之文顏繼所注甚明後人乃謂古法閏在歲終失之甚矣

此聖王之重閏也。曰五位乘會數而朔旦冬至是為

章月。〔補注〕李銳曰以五乘會數四十七得二百三十五為章月。四分月法。曰其一乘章月是為中法。〔補注〕李銳曰置月法二千三百九十二以四除之得五百九十八即通法以乘章月二百三

十五得十四萬五〔補注〕李銳曰參閏法十九得五十七為周至。參閏法為周至。曰乘月法。曰減中法而約之。則六劫之數為一月之

閏法其餘七分。此中朔相求之術也。〔補注〕錢大昕曰以周至乘月法得十三萬六千三百四十四以減中法餘四千一百八十六如通法而一得七分又曰此論中月相求之術也以理論之四分章中之

一得五十七（即周至）四分章月之一得五十八又四分之三。然則五十七个中氣所餘應有一月四分之三也。今以通法乘章月（即中法）是四分章月以月法乘之也。以周至乘月法是四分章中以月法乘之也。又周至乘日法為元法。中法既以滿元法為

一日。今以周至乘月法。則亦以滿元法得一日矣。（置十三萬六千三百四十四。以元法除之。得二十九日。其餘四千六百一十七之二千四百五十一。即八十一之四十三也。）然則兩數相減之餘數。四千一百八十六。乃中多於朔之數。而爲一月之閏法。審矣。其云六劫之數者。案六劫當作七劫。置四千一百八十六數。以通法除之。得七分。而通法又卽一劫之數。（二千三百九十二者。再劫兩之數。則五百九十八者。一劫之數也。）則所減之餘。爲七劫之數矣。歲有閏餘十九分之七。析之。則每月有閏餘二百二十八分之七也。又置四千一百八十六。如日法而一。得五十一日八十一分日之五十五。即五十七中氣所贏之一月四分月之三。李銳曰。置章中二百二十八。以四除之。得五十七。卽周至。以五十七乘月法二千三百九十二。得十三萬六千三百四十四。爲一月之積分。此四分章中。以乘月法。卽如四分月法。以乘章中。與四分月法。以其一乘章月所得之中法。分粗細正等。故可相減。以一月之積分十三萬六千三百四十四。減一中之積分十四萬五百三十。餘四千一百八十六。爲一月之閏積分。與一月積分求等。得五百九十八。卽通法。以約一月積分。得二百二十八。卽章中。爲一月之閏法。以約一月閏積分。得七。

朔不得中。是謂閏月。

〔補注〕李銳曰。無中氣之月。爲閏月。先謙曰。謂官本作爲。

陰陽雖交。不得中不生。

〔補注〕錢大昕曰。中氣在晦。則後月閏中氣在朔。則前月閏。故閏月有節氣。無中氣。

故日法乘閏法。是爲統歲。

〔補注〕李銳曰。以日法八十一乘閏法十九。得千五

百三十九。  
爲統歲。

三統是爲元歲。

〔補注〕錢大昕曰。統歲千五百三十九。以十九乘八十一之數也。元歲四千六百一十七。三統歲之數也。李銳曰。三統歲。得四千六百一十七。爲元歲。

元歲之閏。陰陽災。三

統閏法。

〔補注〕錢大昕曰。每一元歲中。有水旱災歲五十七。卽三閏法之數。李銳曰。陰陽水旱也。

易九扈曰。初入元百六。陽九。次三百七十四。陰九。

孟康曰。易傳也。所謂陽九

之扈。百六之會者也。初入元百六歲有扈者。則前元之餘氣也。若餘分爲閏也。易又有九六七八百六與三百七十四。六乘八之數也。六八四十八。合爲四百八十歲也。〔補注〕錢大昕曰。九扈當作无妄。蓋字形相涉而譌。易雜卦傳。无妄。災也。京房說无妄。以爲大旱之

卦。萬物皆死。無所復望。應劭云。天必先靈而後雷。雷而後雨。今無靈而雷。无望者。无所望也。萬物無所望於天。災異之最大者也。漢儒引伸其義。故有陽九陰九。經歲災歲之說。此亦緯書之類。孟氏以爲易傳。猶稽覽圖稱中孚傳也。谷永傳。遭无妄之卦。運直百六之災。隄論衡明零篇云。災變大抵有二。有政治之災。有无妄之變。德鄧政得。災猶至者。无妄也。德衰政失。變應乘者。政治也。又云。无妄之氣。歷世時至。又云。非常之變。無妄之氣。間而至也。水氣閒。堯旱。氣閒。湯。恢國篇云。建初。孟年。無妄氣至。須頌篇云。成湯加成。宣王言寬。無妄之災。不能虧政。寒溫篇云。案易無妄之應。水旱之至。自有期節。三國志云。公孫淵上孫權表。伏惟遭天地之反。易遇無妄之運。劉淵林注。吳都賦引漢書。此條。正作易无妄。可證。魏晉時本尙未誤。李善注文選。屢引此文。並作陽九。則唐時已譌。不始於近代矣。或並改易爲易。以傳會陽九之文。不知水旱之災。陽不必九。九不獨陽也。王引之曰。作陽九。九者是也。下文孟注。一元之中。有五陽四陰。陽旱陰水。九七五三。皆陽數也。故曰陽九之。此正釋陽九。三字。陽九。蓋三統歷篇名也。陽九。五陰。四合之。則九。水旱之。九七五三。又皆陽數。故以陽九。名篇。三統閏法。陽九。九。曰者。言三統閏法。陽九。九。篇有云也。孟注。易傳所謂陽九之。百六之會者。謂三統陽九。九。篇所云。卽易傳所謂陽九之。也。俗本陽字。誤而爲易。注內易傳下。又衍也字。讀者遂以易九。爲易傳。何不察之甚也。據李注。左思魏都賦。陸機樂府。江淹雜體詩。劉琨勸進表。袁宏三國名臣序贊。曹植王仲宣誄。六引漢書。皆作陽九。又無也字。足正今本之誤。至劉逵吳都賦注。易无妄曰。災氣有九。陽九。五。陰九。四。合爲九。一元之中。四千六百一十七歲。各以數至。漢書律歷志。具有其事。以上吳都賦注。案陽九。五。陰九。四。合爲九。一元之中。四千六百一十七歲。各以數至。此約舉漢志文也。而災氣有九。則易緯說无妄之語。蓋連引易无妄說及漢志。非謂易无妄云云。亦漢志所有也。若漢志陽九。果爲易无妄之譌。則陽九。九。曰下。亦當有災氣有九。四字。與吳都賦注所引易无妄之文相同。今無此語。則非易无妄也。且志文若作易无妄。則孟顏必釋无妄二字之義。何得但云易傳所謂陽九之。百六之會。而不及易无妄邪。錢說非。張文虎曰。吳都賦注。譌作易无妄。錢氏據之。反以今本漢書作九。爲譌。王氏辨之詳矣。乃又據李善注。屢引作陽九。而謂今本易字誤。則又好異之過。孟康明引易傳所謂陽九之。百六之會者。志文陽九。五。陰九。四。不得但以陽九。爲善注。自因陽九二字而誤。以爲三統歷篇名。未足爲據。此則錢說緯書之類爲近。次四百



八十、陽九。孟康曰：亦六乘八之數也。於易爻六有變，故再數也。如瀉曰：六八四十八，爲四百八十歲，有九年旱。次七百二十、陰七。孟康曰：九乘八之數也。八九七十二，爲七百二十歲。〔補注〕先謙曰：官本九乘八上有亦

字。孟康曰：亦九乘八之數也。於易爻九變，故再數也。如瀉曰：八十歲。紀一甲子冬至，以八乘九，八九七十二，故七百二十歲，乃有災也。次六百、陰五。次六百、陽五。孟康曰：七

八爻乘八之數也。七乘八，得五百六十歲。八乘八，得六百四十歲。合千二百歲也。於易爻七八不變，氣不通，故合而數之，各得六百歲也。如瀉曰：爻有七八八六十四，七八五十六，二爻之數，合千二百，滿純陰，七八不變，故通其氣，使各六百歲，乃有災。次四

百八十、陰三。次四百八十、陽三。孟康曰：此六乘八之數也。六既有變，又陰爻也。陽奇陰偶，故九再數，而六四數。七八不變，又無偶，各一數。一元之中，有五陽四陰，陽旱陰水。九七五三，皆陽數也。故曰陽九之厄。如瀉曰：

九六者，陽奇陰偶，偶故重出，覆取上六八四十八，故同四百八十歲。正曰九七五三，爲災者，從天奇數也。易天之數曰：立天之道，曰陰與陽，繫天，故取其奇爲災歲數。八十歲則甲子冬至，一甲子六十日，一歲三百六十日，八十歲得四百八十甲子，又五日，五八四十，爲

四百日，又四分日之一，八十歲有八十分，八十分爲二十日，凡四百八十日，得七十甲子，八十歲，合四百八十七甲子，餘分皆盡，故八十歲則一甲子冬至也。〔補注〕錢大昕曰：依三統術，四歲而斗分餘一，八十歲應餘一千五百三十九分之二十，經六千一百五十六

歲而餘一日。凡四千六百一十七歲，與一元終，經歲四千五百六十，災歲五十七。孟康曰：經歲從百六終陽三也。得災歲五十七。〔補注〕李鏡曰：并陰陽數，得五十七，爲災歲，以減一元四千六百一十七歲，餘四千五百六十，爲經歲。是曰春秋。〔補注〕錢大昕曰：疑脫傳字。曰：舉正於中，又曰：閏月不告朔，非禮

也。閏日正時，時曰作事，事曰厚生。師古曰：言四時漸差，則置閏日正之，因順時而命事，事得其序，則年穀豐熟。生民之道，於是乎在矣。不告閏朔，棄

律歷志第一上

時正也。何曰爲民。

師古曰。自此目上。皆左氏傳之辭也。爲治也。〔補注〕錢大昕曰。時正。左傳作時政。陸德明云。爲民如字。治也。或音于僞反。非。

故善僖五年春王正月辛亥朔。日

南至。公既視朝。遂登觀臺。日望而書禮也。凡分至啓閉。必書雲物。爲備故也。

〔補注〕錢大昕曰。案杜注。周正月。今十一月冬至之日。日南極視朝。

視告朝也。觀臺。臺上構屋。可以遠觀者也。朔日冬至。歷數之所始。治歷者。因此則可以明其術數。審別陰陽。敘事訓民。魯君不能常修此禮。故善公之得禮。雲物氣色災變也。傳重申周典。不言公者。日掌官其職。素察妖祥。逆爲之備。周禮注。鄒司農云。以二至二分觀雲色。青爲蟲。白爲喪。赤爲兵荒。黑爲水。黃爲豐。故曰。凡此五物。以詔救政。先謙曰。善官本作魯。據杜注。疑善字是。

氣而弗正。不履端於始也。

〔補注〕錢大昕曰。案杜注。是歲朔且冬至之歲。當言正月己丑朔。日南至。時史失閏。閏更在二月。後故經因史而書正月。傳更具於二月。記日南至。以正歷也。孔疏。歷法十九年爲一章。章首之歲。

必周之正月朔且冬至。僖五年正月辛亥朔。日南至。是章首之歲年也。計僖公五年至往年。合一百三十三年。是爲七章。今年復爲章首。故云是歲朔且冬至之歲也。朔且冬至。謂正月之朔。當言正月己丑朔。日南至。今傳乃云二月己丑。日南至。是錯名正月爲二月也。歷之正法。往年十二月。宜置閏月。卽此年正月。當是往年閏月。此年二月。乃是正月。故朔日己丑。日南至也。時史失閏。往年錯不置閏。閏更在二月之後。傳於八月之下。乃云閏月戊辰。殺宣姜。是閏在二月後也。不言在八月後。而云在二月後者。以正月之前當置閏。二月之後卽不可。故據二月言之。時史謂閏月爲正月。故經因史而書正月。從其誤而書之。傳以經之正月。實非正月。更具於二月。記南至之日。以正歷之失也。日南至者。謂冬至也。冬至者。周之正月之中氣。歷法。閏月無中氣。中氣必在前月之內。時史誤以閏月爲正月。而置冬至於二月之朔。既不曉歷數。故閏月之與冬至。悉皆錯也。杜下注云。時魯侯不行登臺之禮。使梓慎望氣。是杜意以爲時魯之君臣。知此己丑是冬至之日。但不知其不合在二月耳。服虔云。梓慎知失閏。二月冬至。故獨以二月望氣。則服意以爲當時魯人。置冬

至於正月之內，獨梓慎知二月己丑，是真冬至耳。其義或當然也。故傳不曰冬至，而曰日南至。極於牽牛之初，日中之時，景最長。自此知其南至也。

〔補注〕錢大昕曰：馮相氏冬至致日注，冬至日在牽牛，景丈三尺。夏至日在東井，景尺五寸。此長短之極。極則氣至。〔漢天文志〕夏至，晷景長，尺五寸八分。冬至，晷景長丈三尺一寸四分。晉律歷志：冬至，日中晷影丈三尺三寸。夏至，日中晷影尺五寸。

孔穎達云：日之行天，有南有北，常立八尺之表，以候景之短長。夏至之景，尺有五寸，日最長而景最短。是謂日北至也。自是以後，日稍近南，冬至之景，一丈三尺，日最短而景最長。是謂日南至也。斗綱之端，連貫營室，織女

之紀，指牽牛之初，日紀日月，故曰星紀。五星起其初，日月起其中。〔補注〕錢大昕曰：三統以斗十二度為星紀之初，牽牛初為星紀之中，上元天統之首，冬至日

月合朔在牽牛，五星始見在南斗，其時初昏，斗杓指子，營室見於南方，織女見於西北也。李銳曰：上元之初，五星始見，去日半次，故五星起星紀之初，日月起星紀之中。凡十二次，日至其初為節，至其中斗

建下為十二辰，視其建而知其次。〔補注〕錢大昕曰：斗建上當有為中二字。蔡邕月令章句云：周天三百六十五度四分度之一，分為十二次，日至其初為節，至其中為中氣。故曰：制禮上

物，不過十二天之數也。〔補注〕錢大昕曰：左哀七年傳文。杜注：天有十二次，故制禮象之。經曰：春王正月，傳曰：周正月火出，於夏為三月，商

為四月，周為五月，夏數得天。師古曰：自此目上，左傳之辭。〔補注〕錢大昕曰：左隱元年及昭十七年傳文。得四時之正也。三代各據一統，明三統常

合，而迭為首。師古曰：迭，互也。音大結反。此下亦同。登降三統之首，周還五行之道也。師古曰：還，讀曰旋。故三五相包，而生天統之正，始

施於子半

蘇林曰子之西亥之東其中閒也或曰於子半曰地統受於丑初臣瓚曰謂分十二辰各有上中下言牛謂在中也又受於寅初此謂上也

日萌色赤地統受之於丑初日肇化

而黃至丑半日牙化而白人統受之於寅初日肇成而黑至寅半日生成而青

〔補注〕錢大昕曰檀弓孔疏春秋緯元命包及樂緯稽耀

嘉云夏以十三月爲正息卦受泰注云物之始其色尙黑以寅爲朔殷以十二月爲正息卦受臨注云物之牙其色尙白以雞鳴爲朔周以十一月爲正息卦受復其色尙赤以夜半爲朔〔此上當有注云物之萌五字〕建子之月爲正者謂之天統以天之陽氣始生爲〔當作於〕下物得陽氣微稍動變故爲天統建丑之月爲地統者以其物已吐牙不爲天氣始動物猶未出不得爲人所施功唯在地中含養萌芽故爲地統建寅之月爲人統者以其物出於地人功當須修理故謂之人統統者本也謂天地人之本也然王者必以此三月爲正者以其此月物生細微又是歲之始生王者繼天理物含養微細又取其歲初爲正朔之始既天地人三者所繼不同故各改正朔不相襲也又公羊隱元年傳何休注云夏以斗建寅之月爲正平旦爲朔法物見色尙黑殷以斗建丑之月爲正雞鳴爲朔法物牙色尙白周以斗建子之月爲正夜半爲朔法物萌色尙赤徐疏凡草物十一月動萌而赤十二月萌芽始白十三月萌芽始出而首黑故各法之故書傳略說云周以至動殷以萌芽以牙注云謂三王之正也至動冬至物始動也物有三變故正色有三天有三生三死故土有三王王特一生死是故周人以日至爲正殷人以日至三十日爲正夏以日至六十日爲正是故三統三王若循環周則又始窮則反本故也

天施復於子地化自丑畢於辰

如淳曰地曰十

二月生萬物

人生自寅成於申

如淳曰人功自正月至七月乃畢

故歷數三統天曰甲子

李奇曰夏地曰甲辰

三月乃畢

李奇曰周正月朔日〔補注〕錢大昕曰李章說皆非也三統術天統

故歷數三統天曰甲子

李奇曰夏地曰甲辰

正月朔日

章昭曰殷人曰甲

李奇曰周正月朔日〔補注〕錢大昕曰李章說皆非也三統術天統

申首日甲子地統首甲辰人統首甲申合於天施地化人生之數故云孟仲季迭用事爲統首三微之統既著而五行

自青始。其序亦如之。五行與三統相錯。傳曰：天有三辰，地有五行，然則三統五星可知也。

〔補注〕錢大昕曰：寅申己亥爲

四孟，子午卯酉爲四仲，丑未辰戌爲四季。故甲申曰孟統，甲子曰仲統，甲辰曰季統。淮南天文訓：木生於亥，壯於卯，死於未，火生於寅，壯於午，死於戌，金生於巳，壯於酉，死於丑，水生於申，壯於子，死於辰。孟仲季之序，蓋因於此。易乾鑿度云：三王之郊，一用夏正，天氣三微而成一著，三著而成一體。方知此之時，天地交，萬物通，故泰益之卦皆夏之正也。鄭康成注：五日爲一微，十五日爲一著，故五日有一候，十五日成一氣也。冬至陽始生，積十五日，至小寒爲一著，至大寒爲二著，立春爲三著，凡四十五日而成一節，故曰三著而成體也。正月則泰卦用事。故曰成體而郊也。易曰：參五曰變，錯綜其數，通其變，遂成天下之文。

〔補注〕先謙曰：官本下作地。

極其數，遂定天下之象。

師古曰：易上繫之辭。

太極運三辰五星於上，而元氣轉三統五行於下，其於人，皇極統三德五事，故三辰之合於三

統也。日合於天統，月合於地統，斗合於人統，五星之合於五行，水合於辰星，火合於熒惑，金合於太白。

木合於歲星，土合於填星。

〔補注〕先謙曰：古經填星，古引荆州古云：填星營晨出東方，夕伏西方。其行歲填一宿，故名填星。天官書正義：填音鎮，淮南天文訓作鎮星。

三辰五星而相經緯

也。天目一生水，地目二生火，天目三生木，地目四生金，天目五生土，五勝相乘，目生小周，目乘乾坤之

策而成大周，陰陽比類，交錯相成。

〔補注〕錢大昕曰：說見下卷。

故九六之變，登降於六體。

〔補注〕錢大昕曰：六體，六爻也。

三微而成著，三

著而成象。

〔補注〕李銳曰：三三而九。

二象十有八變而成卦。

〔補注〕李銳曰：二九一十八。

四營而成易，爲七十二。

〔補注〕錢大昕曰：四乘十八之數。

參三統

兩四時相乘之數也。

〔補注〕錢大昕曰：三三而九，二四而八，八九七十二。

參之則得乾之策。

〔補注〕李銳曰：三乘七，十二得二百一十六。

兩之則得坤之策。

蘇林曰：策數也。

〔補注〕李銳曰：二乘七，十二得一百四十四。

日陽九九之爲六百四十八，日陰六六之爲四百三十二，凡一千八十，陰陽各一卦

之微算策也。〔補注〕李銳曰：九乘七十二得六百四十八，六乘七十二得四百三十二，并之得一千八十。

八之爲八千六百四十，而八卦小成，引而信之。

師古曰：信。

讀曰

又八之爲六萬九千一百二十，天地再之爲十三萬八千二百四十，然後大成。五星會終。

〔補注〕錢大昕曰：置

此歲數各以星歲數除之，得歲星八十周，太白四十周，鎮星三十二周，熒惑十周，辰星十五周，餘分俱盡。李銳曰：置一千八十八乘之，得八千六百四十八，又八乘之得六萬九千一百二十，又二乘之得十三萬八千二百四十。案此五星會終數於算術當以約分入之。置歲星歲數一千七百二十八，太白歲數三千四百五十六，鎮星歲數四千三百二十，熒惑歲數一萬三千八百二十四，辰星歲數九千二百一十六，互約之以歲星歲數一千七百二十八，與太白歲數三千四百五十六求等得一千七百二十八，以約歲星歲數得一爲歲星約數，既得一則與鎮星熒惑辰星歲數不更約，又以太白歲數三千四百五十六與鎮星歲數四千三百二十求等得八百六十四，以約鎮星歲數得五爲鎮星約數，又以太白歲數三千四百五十六與熒惑歲數一萬三千八百二十四求等得三千四百五十六，以約太白歲數得一爲太白約數，既得一則與辰星歲數不更約，又以鎮星約數五與熒惑歲數一萬三千八百二十四，辰星歲數九千二百一十六，各求等皆得一不約，又以熒惑歲數一萬三千八百二十四與辰星歲數九千二百一十六求等得四千六百八，以約

癸惑歲數得三爲癸惑約數約畢各爲定數歲星定數一太白定數一鎮星定數五癸惑定數三辰星定數九千二百一十六置歲星定數一以太白定數一乘之得一又以鎮星定數五乘之得一十五又以癸惑定數三乘之得一十五又以辰星定數九千二百一十六乘之得十三萬八千二百四十爲五星俱終之數以歲星歲數除之得八十終以太白歲數除之得四十終以鎮星歲數除之得三十二終以癸惑歲數除之得十終以辰星歲數除之得十五終也 觸類而長之曰乘章歲爲

二百六十二萬六千五百六十而與日月會

〔補注〕錢大昕曰以會歲五百一十三除之得五千一百二十會李銳曰以會歲五百一十三與五星會終數求等得四十七即會數以約會歲得

十九即章歲以章歲乘五星會終數得二百六十二萬六千五百六十三會爲七百八十七萬九千六百八十而與三統

會〔補注〕錢大昕曰以統法除之得五千一百二十統李銳曰三乘與日月會數得七百八十七萬九千六百八十以統法一千五百三十九除之亦得五千一百二十統是日分月分食分與五星俱終三統二千三百六十三

萬九千四十而復於太極上元〔補注〕錢大昕曰五千一百二十元而爲太極上元李銳曰三乘與三統會數得二千三百六十三萬九千四十以元法四千六百一十七除之亦得五千一百二十統是日分月分食

分日名與五星俱終九章歲〔補注〕錢大昕曰一百七十一而六之〔補注〕錢大昕曰一千二十六爲法太極上元爲實實如法得一〔補注〕王念孫曰實如法得一

句此下當更有一字張文虎曰萬一千五百二十乃合三百八十四爻之策不得云一陰一陽蓋以千二十六〔九章歲而六之數〕除太極上元得二萬三千四十則兩分之爲萬一千五百二十也實如法得一當絕句算家常語淺人誤以一陰連屬遂又於陽上亦增一字王氏謂一陰一陽各萬一千五百二十當萬物氣體之數〔補注〕李銳曰九乘章歲得一百七十一又六乘之得一千二十六以除二千三百六十三萬九千四十

漢書補註

得二萬三千四十半之。  
得一萬一千五百二十。  
天下之能事畢矣。



律歷志第一下

漢書二十一

漢 蘭 臺 令 史班 固 撰

唐正議大夫行祕書少監琅邪縣開國子顏師古 注

賜進士出身翰林院編修國子監祭酒加三級 臣王先謙補注

統母。

〔補注〕先謙曰。官本二字白爲一行。不連下。齊召南云。案各本俱以統母二字連下文。日法云云。非也。統母五步。統術紀術。歲術。世經。凡六項。乃歷法之標目。應另爲一行。以掣綱領。今改正。

日法八十一。孟康曰。分

十一分爲三。統之本母也。

元始黃鐘初九。自乘一侖之數。得日法。

〔補注〕錢大昕曰。三統之法。本於太初。漢志太初法。一月之日。二十九日八十一分日之四十三。積十二月得三百五十四日八十一分。

之三十。此太初之朔實也。而史記歷書歷術甲子篇云。太初二年。大餘五十四。小餘三百四十八。小司馬以爲太初歷法。一月二十九日九百四十分日之四百九十九。每兩月合成五十九日。又餘五十八。今十二月合餘六箇五十八。得此三百四十八數。其法與四分同。太初法。每兩月而贏小餘五十四分。每兩月而贏小餘五十八。兩法相課。則一章二百三十五月之中。太初四分。俱贏七日四分日之一。而太初尙多小分三百二十四之一也。〔四章而朔餘一。謂此續志章帝下詔。稱史官用太初鄧平術。有餘分一。在三百年之域。行度轉差。浸以謬錯者。是也。〕則朔實之不合。一也。賈逵云。太初歷斗分三百八十五分。古法斗分卽歲餘。〔古人不知歲差故。〕則太初以三百六十五日千五百三十九分日之三百八十五爲歲實也。而歷書甲子篇。太初二年。大餘五。小餘八。其法亦與四分同。謂餘三十二分日之八也。兩法相課。則四歲之內。太初四分。俱積千四百六十一日。而太初尙贏千五百三十九分之一也。〔四歲而中餘一。謂此續志所謂兩歷相課。六千一百五十六歲。而太初多一日也。〕則歲實之不合。二也。志載太初以律起歷。則日法八十一。當爲

定率。史記係後人所補益。或非太初本法耳。漢書司馬遷傳。稱史記十篇缺。有錄無書。張晏以爲亡。景紀。武紀。禮書。樂書。兵書。漢興以來。將相年表。日者列傳。三王世家。龜策列傳。傅靳列傳。元成之間。褚先生補缺。作武帝紀。三王世家。龜策日者傳。言辭鄙陋。非選本意也。案史記無兵書。兵疑當作歷。志又載太史令張壽王。妄言太初歷虧四分日之三。去小餘七百五十九百四十之七百五。正四分之三也。則壽王所治歷。當以九百四十爲日法。壽王治殷歷。非太初歷也。補史記者。殆誤以殷歷爲太初與。又曰。歷家推氣朔交會。諸術以大餘命日。以小餘加時。有日法而後可定小餘。三統以八十一爲本母。至推冬至。則以統法爲日法。以十九乘八十一也。推二十四氣。以元法爲日法。以五十七乘八十一也。推五星見中日亦同。推星見日。以見中日法。見日法爲日法。又以元法統法乘之也。皆起於黃鐘之數也。李銳曰。此於算術。當以統月萬九千三十五。與周天五十六萬二千一百二十。求等得二百三十五。以約統月得日法。以約周天得月法。案統月爲一統積月。周天爲一統積日。凡萬九千三十五。中積五十六萬二千一百二十。日爲日月相與之率。而爲算之道。省約爲善。故各約之。凡八十一月。中積二千三百九十二。日亦爲日月相與之率也。上元之首。夜半合朔。歷八十一月。而又夜半合朔。則日法者。日分一終之月數也。又日法爲月率。月法爲日率。名月率爲日法。日率爲月法者。見月求日。當以月法乘積月。是每月通爲二千三百九十二分。故二千三百九十二爲月法。月之積分。滿八十一成日。是每月積八十一分。故八十一爲日法也。先謙曰。錢氏謂褚少孫補歷。術甲子篇。誤以殷歷爲太初。非也。少孫生元成間。當代歷憲。不應不知。無舍太初步殷歷之理。成氏蓉鏡。嘗以甲子篇演校之。止數事不合。乃刊本之訛。其漢太初歷。攷云。議者以律歷志不紀太初歷。疑其術失傳。余曰。太初歷。自元封七年。演誤以來。至元和二年。始廢不行。漢書成於建初。其時所注之歷。猶是元封舊憲。棄此不錄。而旁徵三統。恐無是理。劉歆三統。作於王莽居攝時。班孟堅纂漢書。舍西京一代之歷。而下錄三統。亦非史例。竊疑三統。卽太初志。三統。卽志太初也。得八證焉。志述歆之言曰。歷數三統。天以甲子。地以甲辰。人以甲申。孟仲季。迭用事爲統首。考元封七年。御史大夫兒寬等議曰。臣愚以爲三統之制。唯陛下宜考天地四時之極。則順陰陽以定大明之制。爲萬世則。遂詔議造漢歷。是三統之名。本於太初。故蔡邕以爲孝武皇帝始改正朔。歷用太初行之百八十九歲。而司馬彪亦以爲自太初元年。始用三統歷。施行百有餘年。其證一也。歆又言黃鐘其實一龠。以其長自

乘八十一爲日法。故其術日法八十一。月法二千三百九十二。志傳落下閏以律起歷。律容一侖積八十一寸。則一日之分也。故黃鐘紀元氣之謂律。與鄧平所治同。閏平法一月之日二十九日八十一分日之四十三。是三統之日法月法。卽太初之日法月法也。其證二也。三統歷斗二十六三百八十五分（據錢校）牛八。賈逵論歷云。太初歷斗二十六度三百八十五分牽牛八度。又續志曰。史官用太初鄧平術。有餘分一。三統以千五百三十九分之三百八十五爲斗分。積至四年。得千五百四十分。故云有餘分一。是三統之統法。周天斗分。卽太初之統法。周天斗分也。其證三也。三統歷元法四千六百一十七世。經漢歷太初元年。距上元十四萬三千一百二十七歲。以元法除之。適盡。考元封七年。詔曰。迺以前歷上元泰初四千六百一十七歲。正與三統元法數合。是三統之元法歷元。卽太初之元法歷元也。其證四也。續志元和二年。太初失天益遠。冬至後天四分日之三。今以三統四分兩術校之。三統冬至大餘二十七。小餘四十七。四分冬至大餘二十九。小餘八。知三統後天四分日之三。是三統之求冬至術。卽太初之求冬至術也。其證五也。續志又云。元和二年。太初晦朔弦望差天一日。三統術。天正癸未朔庚寅上弦。戊戌望。乙巳下弦。辛亥晦。四分術。天正壬午朔。己丑上弦。丁酉望。甲辰下弦。庚戌晦。三統晦朔弦望皆差一日。是三統之求朔望弦術。卽太初之求朔望弦術也。其證六也。三統歷歲術置上元以來。年盈歲星歲數除去之。不盈者以百四十五乘之。以百四十四爲法。如法得一歲星。太歲百四十四年。行百四十五次。此超辰之法也。太初三統歷元既同。世經據三統術推太初元年。得太歲在丙子。故其引漢志曰。歲名困敦。而律歷志之說太初麻。亦云元封七年。太歲在子。是三統之太歲超辰。亦本於太初。故虞恭宗新議曰。太初元年。歲在丁丑。（此據四分術言。）上極其元。當作庚戌。而曰丙子。言百四十四歲超一辰。其證七也。三統歷星紀中牽牛初冬至而後漢元和二年。詔曰。史官用太初鄧平術。冬至之日。日在斗二十一度。而術以爲牽牛中星。賈逵亦云。太初歷冬至日在牽牛初者。牽牛中星也。延光論歷。張衡周興以爲兩歷相課六千一百五十六歲。而太初多一日。冬至日直斗。而云在牽牛三統術六千一百五十六歲。積日二百二十四萬八千四百八十四分術六千一百五十六歲。積日二百二十四萬八千四百七十九。兩歷相課。三統多一日。而衡與則云太初多一日。而又上承歆。欲以合春秋之文。此尤爲三統卽太初之明驗。其證八也。議者曰。律歷志稱元封七年。中冬十一月甲子朔旦冬至。日在建星。賈逵以爲建星卽斗星。與諸言冬

至日在牽牛者不同。何與。曰。志云。遂詔卿遂遷。與侍郎尊大典星射姓等。議造漢歷。週定東西。立晷儀。下漏刻。以追二十八宿。相距于四方。舉終以定朔晦。分至。離離弦望。元封七年。中冬十一月甲子朔旦冬至。日月在建星。已得太初本星度。據此。則冬至日在建星。固公孫卿靈遂司馬遷所定也。志又云。姓等奏不能爲算。願蒙治歷者。更造密度。各自增減。以造漢太初歷。週遷治歷。鄧平據此。則冬至日在牽牛。初固鄧平所更定也。故元和詔云。史官用太初鄧平術。冬至之日。日在牽牛中星。元和詔。前歷上元。秦初四千六百一十七歲。至於元封七年。此卿遂遷所定。世經引漢歷曰。太初元年。距上元十四萬三千一百二十七歲。凡增三十元。此鄧平等所加。亦同此例。然則三統卽太初志。三統卽志太初。無可疑矣。議者又曰。班氏之不錄太初。而錄三統。抑又何歟。曰。遷詔言。劉歆研幾極深。驗之春秋。參以易道。班氏亦云。歆究其微眇。作三統歷及譜。以說春秋。子駿依據太初。以參驗經義。故孟堅錄之。餘詳所著太初歷譜中。

閏法十九。因爲章歲。合天地終數。得閏法。

〔補注〕錢大昕曰。天九地十。天地之終數也。每歲氣盈五日三百八十五分。朔虛五日九百六十九分。併之得十日。又一千三百五十四分。是爲一歲之閏積。

十九歲。共積一百九十日。又二萬五千七百二十六分。以統法乘一百九十日。得二十九萬二千四百一十。併入餘分二萬五千七百二十六。共三十一萬八千一百三十六。爲十九歲之閏積分。乃以十九乘月法。得數四萬五千四百四十八。月法以滿八十一。爲日以十九乘之。是以統法爲日法也。爲法以除閏積分。得數七。無餘分。故以十九年七閏爲一章。章首之歲。至朔必同日也。李銳曰。月分一終之年數也。上元之首。冬至合朔。歷十九年。而又冬至合朔。謂之章。凡一章十九年。有七閏月。故章歲亦卽閏法。

統法千五百三十九。

〔補注〕先謙曰。官本統法下有一字。

百閏法乘日法。得統法。

〔補注〕錢大昕曰。八十一章爲一統。又曰。李氏光地云。案太初法。至朔同日爲章。交蝕一終爲會。分盡日

首爲統。統首日名。復於甲子爲元。其日法以八十一爲分。又十九之。以一千五百三十九爲小分。以三百六十五日又小分三百八十五者。爲日周天之數。以二十九日又小分八百一十七者。爲月會日之數。十二會不盡歲氣。而閏餘生焉。十九歲七閏。則氣朔分齊。是

爲一章。然每月合朔不在周道之交，則會而不蝕。歷法五月二十三分月之二十而一近交，百三十五月而一當交。當交則蝕，分盡章首日月雖會於冬至，而不當交。積二十七章，然後朔日冬至，交會分窮，故謂之會。以日法計之，一歲全日之外，小分三百八十五比之四分歷法而稍贏，蓋侵小分四之一也。章會主朔之分不在日首，積千五百三十九年，恰贏小分三百八十五，其明年景復，則去酉入子（四年而景一復，初年冬至在子，次年冬至在卯，三年冬至在午，四年冬至在酉，第五年始而復於子，今千五百三十九歲，四年之數未盡，冬至常在酉也。然有日分所贏四之一者，積至此時，恰贏小分三百八十五滿四分日之一，則冬至已不在酉而在子矣。）而冬至交會，起於日首而無餘分矣，故爲一統也。然甲子者日名之始，必氣朔肇於此日，乃得歷本，故初統而得甲子，次統而得甲辰，三統而得甲申，三統既盡，復值甲子朔夜半冬至。楊子雲所謂章會統元與蝕俱沒，則後元之端也。三統歷，劉歆因太初而作者，李銳曰：日分一終之年數也，以章歲除之，得八十一，是月分亦終，又以會歲除之，得三，是食分亦終，上元之首，夜半冬至合朔，日月如合璧，歷千五百三十九年，而又夜半冬至合朔，日月如合璧，謂之統，日月如合璧者，令加時在晝，卽是日食，既故爲食分終，凡一統積三會八十一章。

### 元法四千六百一十七參統法得元法

（補注）錢大昕曰：三統爲一元，案統法爲日行一終，章歲爲月行一終，朔望之會爲交食一終，甲子六旬爲日名一終，置元法以統法除之，得三周，以章歲除之，得

二百四十三周，以朔望之會除元月，亦得二百四十三周，以六十除一元，積日百六十八萬六千三百六十，得二萬八千一百六周，是日月交會，日名俱終，故曰元法。李銳曰：周天下十六萬二千一百二十，卽統日也，與甲子六十求等得二十，以約六十得三，以三乘周天得一百六十八萬六千三百六十爲一元，積日以甲子六十除之，盡是日名一終也，故亦以三乘統法得元法，爲日名一終之年數，又元法爲統法三之之數，則日分月分食分亦終，上元之首，甲子日夜半合朔，冬至日月如合璧，歷四千六百一十七年，而又甲子日夜半合朔，冬至日月如合璧，故謂之元。

凡一元積三統九會二百四十三章。

會數四十七。參天九兩地十得會數。

〔補注〕錢大昕曰：三統歷以五百一十三為會，歲歲有再食有奇，經十歲二百三十五分歲之二百十五，而食分一終，尚未復於天正朔也。積五百一十三歲，食分四十

七終為章，歲者二十有七，而朔閏與會分俱終，故曰會數四十七。李銳曰：以朔望之會，一百三十五與章月二百三十五，求等得五。以約章月得會數，凡百三十五月有二十三食為食分一終，凡六千三百四十五月有二十三食者，四十七為食分四十七終也。

章月二百三十五，五位乘會數得章月。

〔補注〕錢大昕曰：章中二百二十八，加七閏月為一章之月書。李銳曰：以章歲十，九減月周二百五十四，餘為章月，凡十九年中積二百三十五月為年月相與之

率。章歲為年率，章月為月率，以年率除月率，得二十九分之七，為一年月數，又為一歲月行去日周數，又為一日月行去日度數，又以章中減之餘七，為一章閏月數。

月法二千三百九十二，推大衍象得月法。

〔補注〕錢大昕曰：以日法除之，得二十九日又八十一分之四十三，乃從前朔至後朔日分為一月之日法，即今之朔策也。半之，則從朔至望之日分，即今之

望策。李銳曰：以日法除之，得二十九八十一分之四十三，為一月日數，又為一月日行度數。

通法五百九十八，四分月法得通法。

〔補注〕錢大昕曰：以日法除之，得大餘七，小餘三十一。李銳曰：以日法除之，得七十一分之三十一，為一弦日數，又為一弦日行度數。

中法十四萬五百三十，百章月乘通法得中法。

〔補注〕錢大昕曰：以元法除之，得三十又四千六百一十七分之二十，則一中之日及分也。半之，為七萬二百六十五，即今之氣策。李銳

曰：置一元積日一百六十八萬六千三百六十，以歲中十二除之，得中法，凡四千六百一十七中，中積十四萬五百三十日，為中日，相與之率。元法為中率，中法為日率，以中率除日率，得三十四千六百一十七分之二千二十，為一中日數，又為一中日行度數。

周天五十六萬二千一百二十。呂章月乘月法得周天。

〔補注〕錢大昕曰：以統法除之，得三百六十五又千五百三十九分之三百八十五。則周天之度也。古歷周天三百六十

五度四分度之一，以一歲日行之數定之，故周天亦爲歲周。續志云：日之所行與運周在天成度，在歷成日，是也。古人未知歲差，以天周歲周爲一至祖冲之以後始分爲二。弟所謂四分者，古今無定率，古歷四分而有餘，後世四分而不足。乾象術以五百八十九分之百四十五爲斗分，始不盈四分。三統以一千五百三十九分之三百八十五爲斗分。〔姜及語〕是四分有奇也。周天以牽牛起算，終於南斗二十六度，所有零分歸於斗宿之終，故曰斗分。今志於斗二十六度之下，不云餘分者，蓋孟堅修志時偶脫之。賈逵云：太初歷斗二十六度三百八十五分。又曰：周天卽一統之日數也。置周天五十六萬二千一百二十，滿六十去之，餘四十，從甲子起算，外則甲辰日也。從甲辰起算，外得甲申，從甲申起算，外得甲子，以統首日爲紀。三統而復於甲子。李銳曰：卽統日也。凡于五百三十九年中積五十六萬二千一百二十日，爲年日相與之率。統法爲年率，周天爲日率，以年率除日率，得三百六十五千五百三十九分之三百八十五，爲一歲日數，又爲一歲日行度數。

歲中十二百三統乘四時得歲中。

〔補注〕錢大昕曰：歲中者，一歲之中氣也。李銳曰：一歲積十二中。

月周二百五十四。呂章月加閏法得月周。

〔補注〕錢大昕曰：以章歲除之，得每歲月周十三又十九分之七。凡十九歲而餘分盡，故曰一章。李銳曰：凡一章十九年，月行二百五十四周，以章歲除之，得

十三十九分之七，爲一歲月行周數，又爲一日月行度數。

朔望之會。

〔補注〕先謙曰：官本有一字。

百三十五。參天數二十五。兩地數三十。得朔望之會。

〔補注〕錢大昕曰：春秋正義稱三統之術，以五月二十三分月

之二十而一食以五乘二十三得一百十五加二十得一百三十五通一月為二十三分滿百三十五而為食限通其率則百三十五月有二十三食也（與後漢四分術同）李銳曰食分一終之月數也凡二十三食中積百三十五月為食月相與之率二十三為食率朔望之會為月率以食率除月率得五二十三分之二十為一食月數上元之首合朔日月如合璧歷百三十五月而又合朔日月如合璧謂之朔望之會

會月六千三百四十五呂會數乘朔望之會得會月

〔補注〕錢大昕曰以章月除之得二十七章則會月者五百一十三歲之月數也以二十三乘以百三十五除得一千八十一

是為六千三百四十五月而有一千八十一食也李銳曰月分食分俱終之月數也上元之首冬至合朔日月如合璧歷六千三百四十五月而又冬至合朔日月如合璧謂之會置會月以章歲乘之章月除之得五百一十三則會歲也凡一會積二十七章

統月

〔補注〕錢大昭曰監本闕本統月下有「一」字先謙曰官本有一「字」

萬九千三十五參會月得統月

〔補注〕錢大昕曰一統之月數也以日法乘章月得數亦同李銳曰一元積三統九會則三會為一

統故三會

月得統月

元月五萬七千一百五參統月得元月

〔補注〕錢大昕曰一元之月數也以月法乘之如日法而一得元日一百六十八萬六千三百六十

章中二百二十八呂閏法乘歲中得章中

〔補注〕錢大昕曰一章之中數也以歲閏減章月得數亦同

統中

〔補注〕錢大昭曰監本闕本統中下有「一」字先謙曰官本有一「字」

萬八千四百六十八呂日法乘章中得統中

〔補注〕錢大昕曰一統之中數也李銳曰八十一章為統



元中五萬五千四百四。參統中得元中。〔補注〕錢大昕曰：一元之中數也。

策餘八千八十。什乘元中。曰減周天得策餘。〔補注〕張永祚曰：案八千八十絕句。什乘元中以減周天絕句。古本從八千八十。什絕句非也。錢大昕曰：歲三百六十五日四分日之一。有奇。以乾

坤二策三百六十減之。餘五日四分日之一。有奇。所謂策餘也。以統法乘之。得策餘八千八十。（五乘統法得七千六百九十五。加斗分三百八十五。合八千八十。）其以什乘元中減周天者。何也。蓋周天者一統之日。以統中除之。每一中氣得三十日。去之餘八千八十。即策餘。參統中爲元中。什乘元中。卽是三十乘統中。故減之。卽得。李銳曰：置一歲六甲子。積日三百六十。以統法通之。得五十五萬四千四十。爲六甲子。積日分以減周天餘爲策餘。以統法除之。得五一千五百三十九分之三百八十五。爲一歲六甲子外日數。什乘元中者。十二乘統法。爲統中。又三之爲元中。是元中卽三十六乘統法之數。又上十之。卽是以三百六十乘統法也。

周至五十七。參閏法得周至。〔補注〕錢大昕曰：四分章中之一。

統母。〔補注〕李銳曰：統母是紀母之誤。下推五星日紀術可證。木金相乘爲十二。〔補注〕李銳曰：天以三生木。地以四生金。三四一十二。是爲歲星小周。〔補注〕李銳曰：以十二乘見數得萬

八千九百九十六歲數。除之得千七百二十八分之千七百一十六。小周乘《策》爲千七百二十八。〔補注〕李銳曰：星分一終之歲數也。錢大昕曰：此下推五星之法數也。爲十二歲之定見數。幾及十一。故曰小周。春秋傳曰：十二年是爲一終。考證云：《古坤字》

〔補注〕李銳曰：十二乘百四十四得千七百二十八。先謙曰：官本千上有一字。是爲歲星歲數。〔補注〕李銳曰：星分一終之歲數也。錢大昕曰：此下推五星之法數也。木三金四。皆生數。三四乘爲十二。木金相乘者。金克木也。所謂五勝相

乘以生小周也。水木土天生，以叡策乘之，金火地生，以乾策乘之。陰陽不交，不能生也。所謂陰陽比類，交錯相成也。又曰：春秋傳曰：十二年是謂一終，一星終也。歲星歲行一次，十二年而行天一周，故曰小周。但十二歲積日四千三百八十三，又千五百三十九分之三。以日行千七百二十八分度之百四十五率之，應行三百六十七度，又千七百二十八分度之千三百五十九，除行天一周，尚贏二度。又千七百二十八分度之九百二十七，積千七百二十八歲，而多行一周也。以見數論之，歲星十二歲而見一次，除去十二歲日周，尚餘二日，又七百三十萬八千七百一十一分日之五百六十一萬八千八百九十八，積滿歲數，而見數減一也。又曰：星備云：歲星日行十二分度之一，十二歲而周天，熒惑日行三十三分度之一，三十三歲而周天，鎮星日行二十八分度之一，二十八歲而周天，太白日行八分度之一，八歲而周天，辰星日行一度，一歲而周天。今以三統小周小復之率推之，亦未盡合。

見中分二萬七百三十六。

〔補注〕錢大昕曰：一千七百二十八歲之中氣也。李銳曰：星分一終之中數也。

積中十三，中餘百五十七。

〔補注〕錢大昕曰：以見中法除見中分，得一曰積中，不盈曰中餘。又曰：歲星一見三百九十八日，又七百三十萬八千七百一十一分日之五百十六萬三千一百二，以中氣三十日有奇約之，應

歷十三箇中氣，又一千五百八十三分之百五十七也。每一見積中十三，有奇，故見數一千五百八十三，則中分二萬七百三十六也。李銳曰：見中法見中分，爲見中相與之率。見中法爲見率，見中分爲中率，以見率除中率，得積中十三，中餘百五十七，爲一見中數。

見中法千五百八十三。

見數也。〔補注〕李銳曰：星分一終之見數也。錢大昕曰：計歲星一千七百二十八歲，實見一千五百八十三次，因以爲見中法，蓋其法得一則積中也。錢大昭曰：監本圖本法下有一字，先謙曰：官本有一字。

見閏分萬二千九十六。

〔補注〕錢大昕曰：見閏分者，歲數所積之閏分也。李銳曰：此當以閏法十九除之，爲星分一終之閏月數。今不除，卽爲星分十九終之閏月數也。

積月十三月餘萬五千七十九。

〔補注〕錢大昕曰：以章中乘歲數併見閏分爲實，盈見月法得一名曰積月，不盈者曰月餘。又法置見中分以章歲乘之，併閏分亦得積月分。又曰：歲星一見三百九十八日有奇。

以每月大餘二十九，小餘四十三約之，應歷十三箇月，又三萬七十七之一萬五千七十九也。每一見積十三有半奇，故見數一千五百八十三，積月分四十萬六千八十（以章中乘歲數得三十九萬三千九百八十四，併閏分一萬二千九十六，得此數）也。（置積月分以十九除之，得二萬一千三百七十二，閏餘十二，則歲數之定積月也。）李銳曰：見月法見閏分爲見閏相與之率，見月法爲見率，見閏分爲閏率，以見率除閏率，實不滿法，得月餘萬二千九十六爲一見閏數，以并積中及餘得積月十三及餘爲一見月數。案月餘以見月法爲母，中餘以見中法爲母，母不同不可相并，當齊其子同其母，然後并之。驗見月法爲章歲十九乘見中法之數，亦以章歲乘中餘百五十七，得二千九百八十三，此餘亦以見月法爲母，以并月餘萬二千九十六，得月餘萬五千七十九也。錢大昭曰：監本閏本月餘下一字，先謙曰：官本有一字，考證云：監本誤割積月十三爲一行，月餘爲一行，今從宋本移正。

見月法三萬七十七。

〔補注〕錢大昕曰：閏餘以滿十九成一，故見數亦以十九通之。李銳曰：星分十九終之見數也。

見中日法七百三十萬八千七百一十一。

見月日法二百四十三萬六千二百三十七。

〔補注〕錢大昕曰：以日法乘見月法，得見月日法。

金火相乘爲八，又日火乘之爲十六。

〔補注〕李銳曰：地以四生金，二生火，二四如八，二八一十六。

而小復。

〔補注〕李銳曰：以十六乘復數，得三萬四千五百七十六歲數，除之得十三千。

四百五十六分之十六。餘分甚微，故曰小復。

小復乘乾策爲三千四百五十六。

〔補注〕李銳曰：十六乘二百一十六，得二千四百五十六。

是爲太白歲數。

〔補注〕李銳曰：晨歲

數千九百四十四夕歲數千五百一十二。錢大昕曰：火二金四，二四而八，二八十六，金火乘者，火克金也。金水晨夕各一見，一伏而後一終，不云見而云復者，以自晨見復於晨，見不得以一見名之也。又曰：太白一復五百八十四日有奇，行星之度亦如之。經十復，積十六歲而與歲相終，所謂小復也。以密率推之，太白十復，凡積日五千八百四十一，又九百九十七萬七千三百三十七分日之二，百九十七萬六千一百八十三，至十六歲之日數，則五千八百四十四日，又一千五百三十九分日之四也。以通率約之，計十六歲而過周二度，又九百九十七萬七千三百三十七分度之七百二萬七千八百八十六，積三千四百五十六歲而應餘一復數也。

見中分四萬一千四百七十二。

〔補注〕錢大昕曰：三千四百五十六歲之中氣也。

積中十九，中餘四百一十三。

〔補注〕錢大昕曰：太白一復五百八十四日有奇，以中氣三十日有奇約之，得十九箇中氣，又二千一百六十一分之四百一十三也。一復積中十九有奇，故復數二千一百六十一。積中四萬

一千四百七十七也。

見中法二千一百六十一。

復數〔補注〕錢大昕曰：計金星三千四百五十六歲，實復二千一百六十一，次四，以爲中法。李銳曰：一晨見一夕見爲一復，凡三千四百五十六年有晨見二千一百六十一夕見二千一百六十

也。

見閏分二萬四千一百九十二。〔補注〕錢大昕曰三千四百五十六歲之間分也。

積月十九月餘三萬二千三十九。〔補注〕錢大昕曰以章中乘歲數得七十八萬七千九百六十八併閏分得八十一萬二千一百六十名曰積月分以見月法除之得十九又四萬一千五十九分月之三萬二千

三十九則一復五百八十四日有奇所歷之月數也。一復積月十九有奇故二千一百六十一復積月四萬二千七百四十五又十九分之五也。李鏡曰命積中爲積月又以十九乘中餘得七千八百四十七加見閏分得月餘。

見月法四萬一千五十九。

晨中分二萬三千三百二十八。〔補注〕錢大昕曰以九乘見中分以十六除之得一則晨中分也。〔乘除之理詳後〕

積中十中餘千七百一十八。十一作七。〔補注〕李鏡曰此晨見積中錢大昕曰當云積中十又曰以見中法除晨中分得積中不盈者爲中餘卽金星晨見伏三百二十七日所歷之中氣也。一晨見積中十有奇故晨見

二千一百六十二積中二萬三千三百二十八也。錢大昭曰閩本中餘下有十字。先謙曰十一作七四字乃後人校語。此下並同官本十作七無注四字。

夕中分萬八千一百四十四。〔補注〕錢大昕曰以七乘見中分以十六除之得一則夕中分也。錢大昭曰閩本分下有一字。

積中八中餘八百五十六。〔補注〕李鏡曰此夕見積中錢大昕曰以見中法除夕中分得積中不盈者曰中餘卽金星夕見伏二百五十七日有奇所歷之中氣也。一夕見積中八有奇故夕見二千一百六十一積中萬八

千一百四十四也。

晨閏分萬三千六百八。

〔補注〕錢大昕曰：以九乘見閏分，以十六除之，得晨閏分，即太白晨見一千九百四十四歲所積之閏分。

積月十一月餘五千一百九十一。

〔補注〕錢大昕曰：以章中乘長數，歲得四十四萬三千二百三十二，併晨閏分得四十五萬六千八百四十名，曰晨積月分，以見月法除之，得十一又四萬一千五十九之五千一。

百九十一，期晨見三百二十七天之積月也。一見積月十一有奇，故見數二千一百六十一。積月二萬四千四十四，又閏餘四也。李銳曰：此晨見積月，命晨見積中十為積月，又以十九乘中餘千七百一十八，得三萬二千六百四十二，加晨閏分，得四萬六千二百五十一。滿見月法得一月，共得積月十一月餘五千一百九十一。

夕閏分萬五百八十四。

〔補注〕錢大昕曰：以七乘見閏分，以十六除之，得夕閏分，即太白夕見一千五百一十二歲所積之閏分。錢大昭曰：閏本分下一字。

積月八月餘二萬六千八百四十八。

〔補注〕錢大昕曰：以章中乘夕歲數，得三十四萬四千七百三十六，併夕閏分得三十五萬五千三百二十名，曰夕積月分，以見月法除之，得八又四萬一千五十九之

二萬六千八百四十八，則夕見二百五十七日有奇之積月也。一見積月八有奇，故見數二千一百六十一。積月一萬八千七百一，又閏餘一也。李銳曰：此夕見積月，命夕見積中八為積月，又以十九乘中餘八百五十六，得萬六千二百六十四，加夕閏分，得月餘。

見中日法九百九十七萬七千三百三十七。

見月日法三百三十二萬五千七百七十九。

土木相乘而合經緯為三十。

〔補注〕李銳曰天以五生土三  
生木三五一十五倍之為三十。

是為鎮星小周。

〔補注〕李銳曰以三十乘見數得十二  
萬五千二百五十以歲數除之得二十

八四千三百二十分之四千二  
百九十幾二十九故曰小周。

小周乘《策》為四千三百二十。

〔補注〕李銳曰三十乘一百  
四十四得四千三百二十。

是為鎮星歲數。

〔補注〕  
錢大昕

曰土木三三五乘為十五倍之得三十土木乘者木克土也。鎮星一見每一歲又十二日有奇而行星十二度有奇約其率則經三十歲凡二十九見而行天一周所謂小周也其實三十歲之中論星度則過周而有餘論見數尚不能盈二十九之數以術推之三十歲積日一萬九百五十七又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之九百七十三萬一千九百二十五以日行四千三百二十分度之百四十五計之應行三百六十七度又一千九百二十七萬五千九百七十五分度之一千五百十六萬二千九百三分有奇是過周二度又一千三十四萬七百七十八分有奇也。鎮星二十九見積日一萬九百六十又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之二百四十九萬四千八百分以較三十年之積日尚贏二日又一千二百三萬八千八百五十分積至四千三百二十歲行天周則積而餘一見數則積而減一兩無餘分而仍復於星紀之初也。

見中分五萬一千八百四十。

〔補注〕錢大昕曰四千  
三百二十歲之中氣也。

積中十二中餘千七百四十。

〔補注〕錢大昕曰鎮星一見三百七十七日有奇以中氣三十日有奇約之應歷十二箇中氣  
又四千一百七十五分之千七百四十也一見積中十二有奇故見數四千一百七十五積中

五萬一千八百四十也。先謙曰：官本中餘下有一字。

見中法四千一百七十五。

見數也。〔補注〕錢大昕曰：計鎮星四千三百二十歲，實見四千一百七十五次，因以爲見中法。

見閏分三萬二百四十。

〔補注〕錢大昕曰：四千三百二十歲之閏分。

積月十二月餘六萬三千三百。

〔補注〕錢大昕曰：以章中乘歲數得九十八萬四千九百六十，併見閏分得一百一萬五千二百名，曰積月分，以見月法除之，得十二又七萬九千三百二十五分月之六萬三千三百。

則一見三百七十七日有奇，所歷之月數也。一見積月十二有奇，故見數四千一百七十五，積月五萬三千四百三十一，又閏餘十一也。李銳曰：命積中爲積月，又以十九年中餘得三萬三千六十，加見閏分得月餘。

見月法七萬九千三百二十五。

見中日法千九百二十七萬五千九百七十五。

〔補注〕先謙曰：官本法下有一字。

見月日法六百四十二萬五千三百二十五。

火經特成，故二歲而過初。

〔補注〕李銳曰：地以二生火。

三十二過初，爲六十四歲而小周。

〔補注〕李銳曰：以六十四乘見數，得四十一萬四千一十六，以歲數



除之得二十九萬三千八百二十四分  
之萬三千一百二十幾三十故曰小周。

小周乘乾策則太陽大周爲萬三千八百二十四歲。

〔補注〕李銳曰六十四乘二百一十六得萬三

千八百二十四錢大昕曰水火與日月同觀所謂坎離者乾坤之大用物莫能勝之者故云特成而無相取勝也火數二故二歲而過初也又曰癸惑每二歲而行天一周尙餘二十三有奇故曰過初積至六十四歲則行天三十四周（計多行二周）天一萬三千八百二十四分之七百有四以術推之六十四歲之積日二萬三千三百七十六又一千五百三十九分日之十六即二千九百八十六萬七千三百七十三分日之三十一萬五千五百三十九分日之應行天一萬二千四百三十七度又一萬三千八百二十四分度之一千四百六十八度又二萬三千八百二十四分度之八千二百九十五有奇積萬三千八百二十四歲凡多行十一周而復其初也以見數計之三十見積日二萬三千四百十五又二千九百八十六萬七千三百七十三分日之二千二百六十八萬四百五以較六十四歲之積日尙贏三十九日又二千九百八十六萬七千三百七十三分日之二千二百三十六萬九千八百九十三積萬三千八百二十四歲前見數應少十一次也錢大昭曰闕本爲下有一字先謙曰官本有一字是爲癸惑歲數。

見中分十六萬五千八百八十八。

〔補注〕錢大昕曰萬三千八百二十四歲之中氣也。

積中二十五中餘四千一百六十三。

〔補注〕錢大昕曰癸惑一見七百八十日有奇應歷二十五箇中氣又六千四百六十九之四千一百六十三也一見積中二十五有奇故見數六千四百六十九積中

十六萬五千八百八十八也。

見中法六千四百六十九。

見數也。〔補注〕錢大昕曰：計火星萬三千八百二十四歲，實見六千四百九十六次，因以爲見中法。

見閏分九萬六千七百六十八。

〔補注〕錢大昕曰：萬三千八百二十四歲之閏分。

積月二十六月餘五萬二千九百五十四。

〔補注〕錢大昕曰：以章中乘歲數，得三百十五萬一千八百七十二，併見閏分，得三百二十四萬八千六百四十，以見月法除之，得二十六又十二萬二千九

百一十一分月之五萬二千九百五十四，則癸惑一見七百八十日有奇所歷之月數也。一見積月二十六有奇，故見數六千四百六十九。積月一十七萬九百八十一，又閏餘一也。李銳曰：命積中爲積月，又以十九乘中餘，得七萬九千九十七，加見閏分，得十七萬五千八百六十五，滿見月法，得一

見月法十二萬三千九百一十一。

二千一作一千。〔補注〕先謙曰：官本二千作一千，無注六字。

見中目法二千九百八十六萬七千三百七十三。

見月日法九百九十五萬五千七百九十一。

水經特成，故一歲而及初。

〔補注〕李銳曰：天以一生水。

六十四及初而小復。

〔補注〕李銳曰：以六十四乘復數，得百八十五萬八千六百二十四，以歲數除之，得二百一九千二百一

十六分之六千二百八  
歲數。〔補注〕李銳曰：晨歲數五千一百八十四，夕歲數四千三十二，錢大昕曰：水生數一，故云一歲而及初也。又曰：水星三復三百四十七日，又一億三千四百八萬二千二百九十七分之九千七百九十二萬四千二百二十一，以除一歲之日，尚贏十八

日六千四百三十八萬三千八百六十六分，積六十四歲，則經二百一復（計多復九次），又九千二百一十六分之六千二百八也。以術推之，水星二百一復，積二萬三千二百九十七，又一億三千四百八萬二千二百九十七分之一億二千四百九十七萬二千

五百五十一，以較六十四歲之積日，尚少七十八日，又千五十萬三千七百十四分，積九千二百十六歲，更得贏九十七復數也。

見中分，十一萬五千九百九十二。〔補注〕錢大昕曰：九千二百十六歲之中氣也。

積中，三，中餘二萬三千四百六十九。〔補注〕錢大昕曰：晨星一復，百一十五日有奇，應歷三箇中氣，又二萬九千四十一之二萬三千四百六十九也。一復積中三有奇，故復數二萬九千四十一，積中十一

萬五千九百九十二也。先謙曰：官本三千作二千。

見中法，二萬九千四十一。復數也。〔補注〕錢大昕曰：計晨星九千二百十六歲，實復二萬九千四十一，因以爲見中法。

見閏分，六萬四千五百一十二。〔補注〕錢大昕曰：九千二百十六歲之閏分。

積月三月餘五十一萬四百二十三

〔補注〕錢大昕曰以章中乘歲數得二百一十萬一千二百四十八併閏分共二百十六萬五千七百六十以見月法除之得三又五十五萬一千七百七十九分之五

十一萬四百二十三也一復積月三有奇故復數二萬九千四十一積月十一萬三千九百八十七又閏餘七也李銳曰命積中爲積月又以十九乘中餘得四十四萬五千九百一十一加見閏分得月餘

見月法五十五萬一千七百七十九

晨中分六萬二千二百八

〔補注〕錢大昕曰求晨夕中分法與太白同

積中二中餘四千一百二十六

〔補注〕錢大昕曰水星晨見伏六十五日有奇所歷之中氣也一晨見積中二有奇故晨見二萬九千四十一積中六萬二千二百八也

夕中分四萬八千三百八十四

積中一中餘萬九千三百四十二

〔補注〕錢大昕曰水星夕見伏五十日所歷之中氣也一夕見積中一有奇故夕見二萬九千四十一積中四萬八千三百八十四也先謙曰官本萬上有一字

晨閏分三萬六千二百八十八

〔補注〕錢大昕曰求晨夕閏分法亦與太白同此卽辰星晨見五千一百八十四歲之閏分

積月二月餘十一萬四千六百八十二

〔補注〕錢大昕曰以章中乘歲數得一百十八萬一千九百五十二併晨閏分得一百二十一萬八千二百四十名曰晨積月分以見月法除之得二又五十五

萬一千七百七十九分月之十一萬四千六百八十二。則晨見六十五日有奇之積月也。一見積月二有奇故見數二萬九千四十一。積月六萬四千一百十七又閏餘十七也。李銳曰。命晨積中二爲積月。又以十九乘中餘四千一百二十六。得七萬八千三百九十四。加晨閏分。得月餘。

夕閏分二萬八千二百二十四。〔補注〕錢大昕曰。卽辰星夕。見四千三十二歲之閏分。

積月一月餘三十九萬五千七百四十一。〔補注〕錢大昕曰。以章中乘夕歲數。得九十一萬九千二百九十六。併夕閏分。得九十四萬七千五百二十。以見月法除之。得一又五十五萬一千七百七十

九分月之三十九萬五千七百四十一。則夕見五十日之積月也。一見積月一有奇。故見數二萬九千四十一。積月四萬九千八百六十九。又閏餘九也。李銳曰。命夕積中。爲積月。又以十九乘中餘萬九千三百四十三。得三十六萬七千五百一十七。加夕閏分。得月餘。

見中日法。一億三千四百八萬二千二百九十七。

見月日法。四千四百六十九萬四千九十九。

合太陰太陽之歲數。而中分之。各萬一千五百二十。陽施其氣。陰成其物。〔補注〕錢大昕曰。合乾坤二篇之策數。李銳曰。太陰歲數。卽辰星歲數九

千二百一十六也。太陽歲數卽癸惑歲數萬三千八百二十四也。併之得二萬三千四十半之得萬一千五百二十。

日星行率減歲數餘則見數也。

〔補注〕錢大昕曰。歲星歲數千七百二十八。減星行率百四十五得千五百八十三。鎮星歲數四千三百二十。減星行率百四十五得四千一百七十五。癸惑歲數萬三千八百二十四。

減星行率七千三百五十五得六千四百六十九。與星見數適合。此惟木火土三星爲然。金水通率日行一度不用此法也。李銳曰。星謂木火土三星。行率見下五步。木土行率皆百四十五。火行率七千三百五十五。星行率減歲數爲見數者。歲數爲日行周數。行率爲星行周數。於日行周數內減去星行周數餘爲星行去日周數。卽見數也。

東九西七乘歲數并九七爲法得一金水晨夕歲數。

〔補注〕宋祁曰。一本水作木。齊召南曰。案金水相距不遠。不見則夕見。故能同符。恐無作木字之理。錢大昕曰。金水晨見。

在東方夕見伏在西方約其率則晨見十六分之九。夕見十六分之七。故以九乘歲數十六除之得一。則晨歲數也。以七乘歲數十六除之得一。則夕歲數也。依法求得太白晨歲數一千九百四十四。夕歲數一千五百一十二。晨星晨歲數五千一百八十四。夕歲數四千三十二。又曰。以比例之理論之。則十六與九。若三千四百五十六與一千九百四十四也。十六與七。若三千四百五十六與一千五百一十二也。此以太白歲數而論。晨星放此。十六者金水之全分。九七者金水晨夕之各分。以全分比晨夕分。如以全歲數比晨夕歲數。亦爲以全分比全歲數。若晨夕分與晨夕歲數。故二三率可以互居。其比例常等。今試以十六除歲數。以九七乘之。其得數必同。但先除後乘。或除數有畸零。卽無以御之。故必先乘後除也。求晨夕中分及閏分。其理亦同。李銳曰。案此良分法也。九七爲列。副并九七得十六爲法。

百歲中乘歲數。是爲星見中分。

〔補注〕錢大昕曰。歲有十二中以乘歲數。則歲數之積中也。今以爲見中分者。五星一見所歷中氣不能無餘分（即中餘）以見數乘一見之積中。以中餘從之。所得卽星見中分。蓋

每中以見數之分通之。故一見有若干分。化大分爲小分。

以御崎零也。李銳曰。以歲中乘晨夕歲數。得晨夕中分。

星見數。是爲見中法。

〔補注〕錢大昕曰。見中分者。一見之分見數。積則中分。亦必積而漸多。又中分原以見數乘之。故以見數爲中法。滿法爲中。不滿者則入中分也。

百歲閏乘歲數。是爲星見閏分。

〔補注〕錢大昕曰。歲閏十九分之七。以乘歲數。則歲數之積閏分也。今通爲一見之閏分者。閏法原以十九分爲一月。今以章歲乘見中分。是又以一中之分。通爲十九分也。以併閏分。

得每見月之細分矣。積月多於積中。以有閏分故。以十九乘中分。又加閏分也。

李銳曰。歲閏七一。歲閏餘十九分之七也。以歲閏乘晨夕歲數。得晨夕見閏分。

百章歲乘見數。是爲見日法。

〔補注〕錢大昕曰。此變中法爲日法也。見中分既以十九乘之。見閏分又不盈十九之餘分。故見中法亦以十九乘之而爲日法也。李銳曰。本當以歲閏乘歲數。章歲除之爲見閏分。卽以見

數爲見日法。今見閏分省一章

歲除。故見日法。蓋以章歲通之。

呂元法乘見數。是爲見中日法。

〔補注〕錢大昕曰。五星之行。有順有逆。有留。有伏。有遲。有疾。其日行率。與所行之度。俱不能無零分。故立日法以御之。因卽以爲度法。其日行度。兩有分者。各以日法乘全數。而納其分

子。兩數相較。而縮縮差分。卽於此得之。此通分之術也。其以元法乘者。何也。中法十四萬五百三十。本以元法爲日法。故見中日法。亦以元法乘之。李銳曰。見數爲見率。見中分爲中率。以見率除中率。得一見積中。又元法爲中率。中法爲日率。以日率乘一見積中。爲實

中率爲法。法除實得一見積日。今不求中間積中。以中法乘見中分爲實。元法乘見數爲法。而并除。亦得一見積日。故元法乘見數爲見中日法。

曰統法乘見數。是爲見月日法。

〔補注〕錢大昕曰。以日法乘見月法。所得數亦同。李銳曰。見月法爲見率。見閏分爲閏率。以見率除閏率。得一見積閏月。又日法爲日率。月法爲月率。以日率乘一見積閏月。爲實。日率

爲法。法除實得一見積閏日。今不求中間積閏月。以月分乘見閏分爲實。日法乘見月法爲法。而并除。亦得一見積閏日。又見月法爲章歲乘見數之數。則以日法乘見月法。猶以日法乘章歲。又乘見數。又統法爲日法乘章歲之數。則以日法乘章歲。又乘見數。猶以統法乘見數也。故統法乘見數爲見月日法。又統法爲元法。三分之。故見月日法亦爲見中日法三分之。

五步。

〔補注〕錢大昕曰。此下推五星一見復內順逆遲疾。伏當之術也。先謙曰。官本二字自爲一行。不與下連。

木星始見去日半次。

〔補注〕李銳曰。置伏三十三日三百三十三萬四千七百三十七分。以行星三度百六

七萬三千四百五十一分減之。餘三十度百六十六萬一千二百八十六分。半之。得去日十五度八十三萬六百四十三分。故曰半次。凡晨見星在日後。

順日行十一分度二。

〔補注〕錢大昕曰。百二

十一日。

〔補注〕李銳曰。百二十一日日行亦百二十一度。以二乘百二十一。以十一除之。得星行二十二度。以減日行度。餘九十九度。以加前去日度。得去日一百一十四度。分如前。

始雷二十五日。

〔補注〕李銳曰。以日行二

十五度加前去日度。得去日百三十九度。分如前。

而旋。逆日行七分度一。八十四日。

〔補注〕李銳曰。以七除八十四。得星逆行十二度。以加日行八十四度。得九十六度。以加前去日度。得去日二百三十五

度。分如前。

復雷二十四日三分。

〔補注〕李銳曰。此三分以見中日法爲母。凡五步日度下分不言分母者。皆以見中日法爲母。以日行二十四日三分加前去日度。得去日二百五十九度八十三萬六百四十六分。

而旋。



復順日行十一分度二百一十一日有百八十二萬八千三百六十二分而伏。

〔補注〕李銳曰置百一十一日及分以見中日法通日內

分得八億一千三百九萬五千二百八十三以二乘之十一除之得一億四千七百八十二萬五千五百六分以見中日法除之得星行二十度百六十六萬一千二百八十六分以減日行百一十一度百八十二萬八千三百六十二分餘九十一度十六萬七千七十六分以加前去日度得去日三百五十度九十九萬七千七百二十二分反減一周天三百六十五度百八十二萬八千三百六十五分餘十五度八十三萬六千四百三十三分則星在日前亦去日半次而伏凡五星伏去日度數與始見去日度數等又周天三百六十五度三百八十五分此分以統法爲母今欲令以見日中法爲母當三四度分又以見數乘之置三百八十五以三因之得一千一百五十五又以見數乘之得百八十二萬八千三百六十五加周天度得周天三百六十五度百八十二萬八千三百六十五分錢天所曰五星行天以日爲宗星與日同度謂之合合而後伏如月之有合朔也其先合而伏合而仍伏者星近日也爲所掩故距日前後十五度以內竝伏也星與日離離而始見見而頓疾疾後稍遲以去日尙近故疾去日少遠故遲也星距於日近一遠三而後始留如月之上弦也星距日極遠遠與日衝衝而後逆如月之有望也（星與日衝前後皆逆行如合日前後皆伏也）逆而後留如月下弦也留而後旋旋而順遲遲後乃疾亦以去日少遠而遲去日愈近而疾也至是日行追及於星而復爲合伏矣此木土火一見伏之理也續志云月有晦朔星有合見月有弦望星有留逆其歸一也斯言得之又曰五星在日後晨而始見在日前夕而始見金水之行速於日順行而在日前逆行而在日後兩見伏而一終故有晨夕之率木土火之行遲於日衝日以後日行速星行遲以速及遲漸遲於日亦在日前不夕見伏者以晨統夕也四分衝推五步以合伏起算後世術家咸宗之三統以晨見起算者彼以與日同度命積度此以去日半六命度其術不同其理一也又曰木晨見在日後十五度奇（以伏日與伏度相減餘半之得星見時在日後之度即星伏時在日前之度也五星放此）順百二十一日行二十二度去日百一十四度奇留二十五日去日百三十九度奇逆八十四日退十二度（除滿定行十度）去日二百三十五度奇留二十四日三分去日二百五十九度奇順百一十一日有百八十二萬八千三百

六十二分。行二十度。百六十六萬一千二百八十六分。去日三百五十度奇。則星在日前十五度奇。故伏也。

凡見三百六十五日有百八十二萬八千三百六十五分。

除逆定行星三十度百六十六萬一千二百八十六分。

〔補注〕錢大昕曰。此日與度分並。以見中日法為分母。五星放此。

凡見一歲行一次。

〔補注〕李銳曰。并百二十一日二十五日八千四日二十四日三分百一十一日百八十三萬八千三百六十二分。得凡見日數。并二十度二十度百六十六萬一千二百八十六分。除逆行十二度。得凡見定行星度數。又此凡見日數與一歲日數同。三十度為一次。故曰凡見一歲行一次。而後伏。日行不盈十一分度一。伏三十三日三百三十三萬四千七百三十七分。行星三度歲行一次。

百六十七萬三千四百五十一

一作三〔補注〕先謙曰。官本作三。

分。

〔補注〕錢大昕曰。歲有三百六十五日一千五百三十九分日之三。百八十五即七百三十萬八千七百一十一分日之一百八十二萬

八千三百六十五分。故云見一歲而伏也。歲星歲行一次。尚有餘分。此舉其大率耳。不盈十一分度一。當作不盈十一分度二。以伏日行星率之。置伏日及分。通分內子。得二億四千四百五十二萬二千二百為一率。伏行度及分。通分內子。得二千三百五十九萬九千五百八十四為二率。度法十一為三率。推四率得一。又二億四千四百五十二萬二千二百為法。伏行度及分。通度內分。得二千三百五十九萬九千五百八十四。云不盈十一分度二也。伏十六日有奇。而與日合。又十六日有奇。而在日後十五度奇。則晨見也。李銳曰。十一分度一。當作十分度一。置伏日及分。通日內分。得二億四千四百五十二萬二千二百為法。伏行度及分。通度內分。得二千三百五十九萬九千五百八十四。以分母一十乘之。得二億三千五百九十九萬五千八百四十為實。實不滿法。故曰不盈十分度一也。以星行三度及分。減日行三十三度及分。餘三十度百六十六萬一千二百八十六分。以加前去日度。得三百八十度二百六十五萬九千八分。滿一周三百六十五度百八十二萬八千三百六十五分。去之。餘十五度八十三萬六千四百三十三分。又為去日半次而後見也。

一見三

百九十八日五百一十六萬二千一百二分。

〔補注〕劉敞曰：三百九十八日五百一十六萬三千一百二分者，通計上

推之可知。錢大昕曰：此通計一見伏日與度之全分，而以通率約之也。木土火稱一見者，以見統伏也。金水稱一復者，以復該晨夕也。上文見中法下分注見數分數，其義已明。此下又有推五星見復之術，劉氏俱未檢照，輒疑後人妄改，甚違蓋闕之義。先謙曰：官本一見作壹見。行星三十三度三百二十三萬四千七百三十七分，通其率，故曰：日行千七百二十八分度之下並同。

百四十五。

〔補注〕錢大昕曰：以見中日法乘三百九十八日，得二十九億八百八十六萬六千九百七十八，併餘分，共二十九億一千四百三萬八千爲法。又以見中日法乘三十三度，得二億四千一百十八萬七千四百六十三，併餘分，共二億四

千四百五十二萬二千二百，以歲數千七百二十八乘之，得四千二百二十五億三千四百三十六萬一千六百爲實。法除實，得一百四十五，術爲以三百九十八日有奇，比三十三度有奇。若歲數千七百二十八與星行率百四十五也，以率相除，得歲星每日行萬分度之八百三十九有奇。凡十二日而行一度奇也。李銳曰：以伏日及分，加凡見日數，得一見日數。以伏行度及分，加凡見定行星度數，得一見行星度數。置一見日數，行星度數，各以見中日法通之，日得二十九億千四百三十三萬八十分，度得二億四千四百五十二萬二千二百分。求率得百六十八萬六千三百六十，以約日分，得千七百二十八，約度分得百四十五，此等數以三除之，得五十六萬二千一百二十，卽周天也。

金晨始見去日半次。

〔補注〕李銳曰：置夕伏十六日，百二十九萬五千三百五十二分，以行星十四度三百六萬九千八百六十八分加之，得三十度四百三十六萬五千二百二十分，半之，得去日十五度二百一十八萬二千六百

分。一十 逆日行二分度一六日。

〔補注〕李銳曰：以二除六日，得星逆行三度，以加日行，始留八日。〔補注〕李銳曰：以日行六度，得九度，以加前去日度，得去日二十四度分如前。八度，加前去日度，得去

日三十二而旋始順日行四十六分度三十三四十六日。〔補注〕李銳曰以三十三乘四十六日以四十六除之得星度分如前行三十三度以減日行四十六度餘十三度以加前去日度

得去日四十五度分如前。順疾日行一度九十二分度十五百八十四日而伏。〔補注〕李銳曰以一度九十二分度為晨見去日最遠之數十五通度內分得一百七以乘百八

十四日以九十二除之得星行二百一十四度以日行百八十四日減之餘三十度以減前去日度得去日十五度分如前亦去日半次而伏。凡見二百四十四日除逆定行星二百四十四

度。〔補注〕錢大昕曰續志云金水承陽先後日下速則先日遲而後留留而後逆逆與日違違而後速速與日競競又先日遲速順逆晨夕生焉按金水之行速於日其去日也金星以四十五度水星以二十一度而極故無與日衡之時其逆行而伏亦與木土

火小異以其段目論之夕伏西方始與日合日遲星疾故夕見而先日始見極疾遠日而遲遲後而留漸與日近則逆行而伏又與日合既合而伏乃晨見東方而後日逆而旋留留而順行始遲後疾又及於日則復為伏合而一終木土火以與日衡而逆行以日行及之而伏合金水以退合於日而逆行以星行及日而合伏故不同也論金水一終應先夕而後晨今不然者從木土火之例也又曰金晨見在日後十五度奇逆六日退三度去日二十四度奇留八日去日三十二度奇順四十六日行三十三度去日四十五度奇順疾百八十四日行二百十四度去日十五度奇故伏也。〔計一見行二百四十七度除逆行三度實行二百四十四度〕李銳曰伏日并六日八日四十六日百八十四日待晨凡見日數并行星三十三度二百一十四度除逆行三度得晨凡見定行星度數

行一度九十二分度三十三有奇。師古曰奇音居宜反下皆類此伏八十三日行星百一十三度四百三十六萬五千二

百二十分。〔補注〕錢大昕曰以率計之當為日行一度九十二分度三十三又九百九十七萬七千三百三十七分度之七百三十六萬二千九百四十三有奇也伏四十一日二分日一而與日合又四十一日二分日一在日前十五度奇而夕見

四方李銳曰置伏日數以見中日法通之得八億二千八百一十一萬八千九百七十一爲法伏行度及分通度內分得一十一億三千一百八十萬四千三百一爲實法除實得一度不盡三億三百六十八萬五千三百三十一又以分母九十二乘之得二百七十九億三千九百五萬三百六十復爲實如法而一得三十三不盡六億一千一百一十二萬四千三百一十七故曰日行一度九十二分度三十三有奇又以日行八十三度減星行百一十三度及分餘三十度四百三十六萬五千二百二十分以前去日度反減之餘十五度分如前又爲去日半次而夕見也

凡晨見伏三百二十七日行星三百五十七度四百三十六萬五千二百二十分

以晨伏日加晨凡見日數得晨凡見伏日數以晨伏行夕始見去日半次

〔補注〕李銳曰凡順日行一度九十二分星度及分加晨凡見定行星度數得凡晨見伏度數夕見星在目前

度十五百八十一日百七分日四十五

〔補注〕李銳曰此日度兩有分各以分母通分內子度得百七日得萬九千四百一十二相乘得二百七萬七千八百四十四爲法

法除實得星行二百一十一度以日行百八十一度百七分度四十五減之餘二十九度百七分度六十二此分數前去日度分母不同不可相并乃變之以六十二乘見中日法得六億一千八百五十九萬四千八百九十四以百七除之得五百七十八萬一千二百六十分小分七十四大分以見中日法爲母小分以百七爲母共得二十九度五百七十八萬一千二百六十分小分七十四以加前去日度得去日四十四度七百九十六萬三千八百七十分小分七十四爲夕見去日最遠之數

順遲日行四

十六分度三

〔補注〕錢大昕曰四一作四當作三先謙曰官本作四

十三四十六日

〔補注〕李銳曰星行三十三度以減日行四十六度餘十三度以減前去日度得去日三十一度分如前始留七

日百七分日六十二分

〔補注〕李銳曰如法變日下分得日行七度五百七十八萬一千二百六十分小分七十四以減前去日度得去日二十四度二百一十八萬二千六百一十分

而旋逆日行二

一作三〔補注〕錢大昕曰三當作二先謙曰官本作三

分度二六日而伏

〔補注〕李銳曰以星逆行三度加日行六度得九度以減前去日度得去日十五度分如前亦去日半次而伏 凡見二百四十

一日除逆定行星二百四十一度

〔補注〕錢大昕曰金夕見在日前十五度奇順百八十一日百七分日四十五行二百一十一度去日四十四度奇順四十六日行三十三度去日三十一度奇爾七日百七

分日六十二分去日二十四度奇逆六日退三度去日十五度奇而伏也李銳曰并百八十一日百七分日四十五伏逆日行十六日七日百七分日六十二日得夕凡見日數并二百一十一度三十三度除逆行三度得夕凡見定行星度數

伏逆日行

八分度七有奇伏十六

一作六十

日百二十九萬五千三百五十二分行星十四度二百六萬九千八百六

十八分

〔補注〕錢大昕曰以率計之當爲日行八分度七又九百九十七萬七千三百三十七分度之一百九十三萬六千四百三十五也伏八日有奇而與日合又八日有奇在日後十五度奇而晨見東方李銳曰置伏日及分通之得一億六千九十三

萬二千七百四十四爲法星行度及分通之得一億四千二百七十五萬二千五百八十六又以分母八乘之得十一億四千二百二萬六百八十八爲實法除實得七不盡千五百四十九萬一千四百八十故曰八分度七有奇也以星行十四度及分加日行十六度及分得三十度四百三十六萬五千二百二十分以前去日度反減之餘十五度分如前又爲去日半次而後晨見也 凡夕見伏二百五十七日百二十九萬五千三百五

十二一作十一分行星二百二十六度六百九十萬七千四百六十九分

〔補注〕錢大昕曰一見行二百四十四度除逆行十七度三百六萬九千八百六十

八分定行星二百二十六度六百九十萬七千四百六十九分李銳曰以夕伏日及分加夕凡見日數得凡夕見伏日數以夕伏逆行星度及分減夕凡見定行星度得凡夕見伏度數

復五百八十四日百二十九

萬五千三百五十二分。

〔補注〕劉敞曰。此又妄改爲壹復。自是通計晨夕見伏之日分也。先謙曰。劉說非也。辨見上。

行星亦如之。

〔補注〕李銳曰。并夕晨見伏日度數。得一復日度數。

故曰。

日行一度。

〔補注〕錢大昕曰。金水之行速於日。以有逆行。自相除補。故與日平行等。

土晨始見。去日半次。

〔補注〕李銳曰。置伏日及分。以行星度及分減之。餘三十度八百四十。三萬三千六百分半之。得去日十五度四百二十一萬六千八百分。

順日行十五分度一。八十

七日。

〔補注〕李銳曰。以十五除八十七。得星行五度十五分之十二。如法變從見中日法分置十二分。以見中日法乘之。得二億三千一百三十一萬一千七百。以十五除之。得千五百四十二萬七百八十。共得星行五度千五百四十二萬七百八十分。以減

日行八十七度。餘八十一度三百八十五萬五千一百九十五分。以加前去日度。得去日九十六度八百七萬一千九百九十五分。

始留三十四日。

〔補注〕李銳曰。以日行三十四度。加前去日度。得去日百三十度分如前。

而旋。

逆日行八十一分度五百一日。

〔補注〕李銳曰。以五乘百一。以八十一除之。得六度八十一分之十九。變之置十九分。以見中日法乘之。得三億六千六百二十四萬三千五百二十五。又以八十一除之。爲分。共得星

行六度四百五十二萬一千五百二十五分。以加日行百一度。得百七度四百五十二萬一千五百二十五分。以加前去日度。得去日二百三十七度千二百五十九萬三千五百二十分。

復留三十三日八十六萬二

千四百五十五分。

〔補注〕李銳曰。以三十三度及分。加前去日度。得去日二百七十度千三百四十五萬五千九百七十五分。

而旋。復順日行十五分度一。八十五日

而伏。

〔補注〕錢大昕曰。土晨見在日後十五度奇。順八十七日。行五度又十五分度之十二。〔卽見中日法一千九百二十七萬五千九百七十五分度之一千五百四十二萬七百八十。〕去日九十六度奇。留三十四日。去日一百三十度奇。逆行百一日。退

六度又八十一分度之十九（即四百五十二萬一千五百二十五分）去日二百三十七度奇，置三十三日，八十六萬二千四百五十五分，去日二百七十度奇，順復八十五日，行五度又十五分度之十（即一千二百八十五萬六千五百五十分）去日三百四十九度奇，則星在日前十五度奇而伏也。李銳曰：以十五除八十五，得五度十五分度之十，變之置十分，以見中日法乘之，得一億九千二百七十五萬九千七百五十，以十五除之爲分，共得星行五度千二百八十五萬六千五百五十分，以減日行八十五度餘七十九度六百四十二萬五千三百二十五分，以加前去日度分，滿見中日法，得一度，共得去日三百五十度六十萬五千三百二十五分，反減周天三百六十五度四百八十二萬二千一百二十五分，餘十五度四百二十一萬六千八百分，亦去日半次而伏，求周天度分者，如上三因三百八十五，又以其見數乘之，得周天全度外不成度之分，火星放此。

凡見三百四十日八十六萬二千四百五十五分，除逆定一多餘字，行星五度

四百四十七萬三千九百三十分。（補注）錢大昕曰：自晨見至伏日，實行十一度又十五分度之七，以日法分通之，爲八百九十九萬五千四百五十五分，除逆行六度四百五十二萬一千五百二十五分，定行星

度四百四十七萬三千九百三十分。李銳曰：并八十七日三十四日百一十三日及分八十五日，得凡見日數，并凡度及分，又五度及分，分滿法成度，得十一度八百九十九萬五千四百五十五分，除逆行六度及分，得凡見定行星度數。伏日行

不盈十五分度三百三十七日千七百一十七萬一百七十分，行星七度八百七十二萬六千五百七

十分。（補注）錢大昕曰：土星伏三十五日有奇，三上百字衍，以日行十五分度之三計之，三十七日千七百一十七萬一百七十分，應行星七度一千一百一十四萬四千四百二十四分，今尙少二百四十萬七千八百五十四分，故云不盈也。伏十八日有奇，

而與日合，又十八日奇，在日後十五度，而晨見東方。錢大昭曰：闕本無百字，李銳曰：以伏日及分通之，得七億三千三十八萬一千二百四十五爲法，得星度及分通之，得一億四千三百六十六萬八千三百九十五，以分母十五乘之，得二十一億五千五百二萬五千



九百二十五爲實。法除實得二。不盡六億九千四百二十六萬三千四百三十五。故曰不盈十五分度三也。以星行七度及分。減日行三十七度及分。餘三十度八百四十三萬三千六百分。以加前去日度得三百八十度九百三萬八千九百二十五分。滿一周三百六十五度四百八十二萬二千一百二十五分。去之餘十五度四百二十一萬六千八百分。又爲去日半次而後見也。一見二百七十七日千八百三萬二千六百二十五分。〔補注〕

劉敞曰。此登見與火一見。皆妄。理木通計義同。

行星十二度千二百二十一萬五百分。通其率。故曰日行四千三百二十分度之

百四十五。

〔補注〕錢大昕曰。以見中日法乘三百七十七日。得七十二億六千七百四萬二千五百七十五。併餘分共七十二億八千五百七萬五千二百分。爲法。又以見中日法乘十二度。得二億三千一百三十一萬一千七百餘分。共二億四

千四百五十二萬二千二百分。以歲數四千三百二十乘之。得一兆五百六十三億三千五百九十萬四千分。爲實。法除實得百四十五。故曰日行四千三百二十分度之百四十五也。以率相除。得鎮星每日行萬分度之三百三十五。有奇。計三十日行一度有奇也。李銳曰。并見伏日度數。得一見日度數。如法通之。日得七十二億八千五百七萬五千二百分。星得二億四千四百五十二萬二千二百分。求等亦得百六十八萬六千三百六十。以約日分。得四千三百二十。約度分得百四十五。

火。晨始見。去日半次。

〔補注〕李銳曰。置伏日及分。以行星度及分減之。餘三十二度七百四十七萬千六百九十五分。半之。得去日十六度三百七十三萬五千八百四十七分半。

順日行九十二分

度五十三。二百七十六日。

〔補注〕李銳曰。以五十三乘二百七十六。得萬四千六百二十八。以九十二除之。得星行百五十九度。以減日行二百七十六度。餘百一十七度。以加前去日度。得去日百三十三度分如前。

始匿十日。

〔補注〕李銳曰。以日行十度加前去日度。得去日百四十三度分如前。

而旋。逆日行六十二分度十七。六十二日。

〔補注〕李銳曰。以星逆行十七度。加日行六十二度。

得七十九度以加前去日度得去日二百二十二度分如前

復留十日。〔補注〕李銳曰以日行十度加前去日度得去日二百二十二度分如前。

而旋復順日行九十二分度五十三。

二百七十六日而伏。

〔補注〕錢大昕曰火晨見在日後十六度奇順二百七十六日行一百五十九度去日百三十三度奇留十日去日百四十三度奇逆六十二日退十七度去日二百二十二度奇留十日去日二百三十二度奇

復順二百七十六日行一百五十九度去日三百四十九度奇則星在日前十六度奇而伏也。凡云半次者皆舉次分言故十六度奇亦得稱半次李銳曰以星行度減日行度餘百一十七度以加前去日度得去日三百四十九度分如前反減周天三百六十五度七百四十七萬一千六百九十五分餘十六度三百七十三萬五千八百四十七分半亦去日半次而伏。凡見六百三十四日除逆定行星三百一度。〔補注〕錢大昕曰自晨見至伏日實行三

百十八度除逆行十七度定行星三百一度李銳曰并二百七十六日十日六十二日又十日二百七十六日得凡見日數并百五十九度又百五十九度除逆行十七度得凡見定行星度數。

伏日行不盈九十二分度

七十二分。

〔補注〕錢大昕曰下分字衍

伏百四十六日千五百六十八萬九千七百分行星百一十四度八百二十一

萬八千五分。

〔補注〕錢大昕曰以日行九十二分度之七十三計之伏百四十六日千五百六十八萬九千七百分應行百一十六度七百九十萬四千四百分今尙少一度二千九百五十五萬三千七百六十八分故云不盈也以行星度分減

日行分得三十二度七百四十七萬一千六百九十五分（即一千五百三十九分度之三百八十五所謂斗分）則日行遠於星行之數也伏八十日而與日合又六十六日有奇在日後十六度而晨見東方李銳曰以伏日及分通之得四十三億七千六百三十二萬六千一百五十八爲法行星度及分通之得三十四億一千三百九萬八千五百二十七以分母九十二乘之得三千一百四十億五百六萬四千四百八十四爲實法除實得七十一不盡三十二億八千五百九十萬七千二百六十六故曰不盈九十二分度七十

二也。以星行百一十四度及分減日行百四十六度及分。餘三十二度七百四十七萬一千六百九十五分。以加前去日度。得三百八十一度一千一百二十四萬七千五百四十二分半。滿一周三百六十五度七百四十七萬一千六百九十五分。去之餘十六度三百七十三萬五千八百四十七分。一見七百八十日千五百六十八萬九千七百分。凡行星四百一十五度八半。又爲去日半次而後見也。

百二十一萬八千五分。通其率。故曰。日行萬三千八百二十四分度之七千三百五十五。

〔補注〕錢大昕曰。以見中日法。

乘七百八十日。得二百三十二億九千六百五十五萬九千四百四十。併餘分。共二百三十三億一千二百二十四萬六千四百四十。爲法。以見中日法乘四百一十五度。得一百二十三億九千四百九十五萬九千七百九十五。併餘分。共一百二十四億三百七十七萬七千八百。又以歲數萬三千八百二十四乘之。得一百七十一兆四千六百十五億二千九百九十萬七千二百爲實。法除實。得七千三百五十五。故曰日行萬三千八百二十四分度之七千三百五十五也。以率相除。得熒惑每日行萬分度之五千三百二十有奇。計二日而行一度奇也。李銳曰。如法通日度及分日。得二百三十三億一千二百二十四萬六千四百四十。分度得一百二十四億三百七十七萬七千八百分。求等亦得百六十八萬六千三百六十。以約日分。得萬三千八百二十四。約度分。得七千三百五十五。

水。晨始見。去日半次。

〔補注〕李銳曰。以夕伏日及分。加星逆行及分。得三十度五千八百六十六萬二千八百二十分半之。得去日十五度二千九百三十三萬一千四百一十分。

逆日行二度一日。

〔補注〕李銳曰。以星行二度。加日行一度。得三度。以加前去日度。得去日十八度分如前。

始留二日。

〔補注〕李銳曰。以日行二度。加前去日度。得去日二十度分如前。

而旋。順日行七分度六。

一字。

七日。〔補注〕錢大昕曰。十字衍。李銳曰。以星行六度。減日行七度。餘一度。以加前去日度。得去日二十一度分如前。爲晨見去日最遠之數。先謙曰。官本有十字。

順疾日行一度三分度。

一字。多。

八日而伏。〔補注〕李銳曰：以一度三分度一通之，得四分，以乘十八日，得七十二，以三除之，得星行二十四度，以日行十八度減之，餘六度，以減前，去日度，得去日十五度分如前，亦去日半次而伏。凡見二十八日，除

逆定行星二十八度。〔補注〕錢大昕曰：水晨見在日後十五度奇，逆一日退二度，去日十八度奇，留二日，去日二十度奇，順七

逆行二度，定行二十八度。李銳曰：并一日二日七日十八日，得晨

凡見日數，并六度二十四度，除逆行二度，得晨凡見定行星度數。伏，日行一度九分度七有奇，三十七日，一億二千

二百二萬九千六百五十分，行星六十八度四千六百六十一萬一百二十八分。〔補注〕錢大昕曰：以率計之，當為日行一度九分度七，又

五億五千一百二十二萬七千二百一十一分度之二億二千二百五十四萬一千一百八十三也。伏十八日有奇，而與日合，又十八

日有奇，在日前十五度奇，而夕見西方。李銳曰：置伏日及分，以見中日法通之，得五十億八千三百七萬四千五百九十四，為法，實行

度及分通之，得九十一億六千四百二十萬六千三百二十四，為實，法除實，得一度不盡四十億八千一百一十三萬一千七百三十

以分母九乘之，得三百六十七億三千一百一十八萬五千五百七十，復為實，以法除之，得七不盡十一億四千八百六十六萬三千四百

一十二，故曰九分度七有奇也。以日行三十七度及分，減星行六十八度及分，餘三十度五千八百六十六萬二千八百二十分，以前去日度反減之，餘十五度分如前，又為去日半次而夕見也。凡晨見伏六十五日一億

二千二百二萬九千六百五十分，行星九十六度四千六百六十一萬一百二十八分，夕始見，去日半次，順疾日行一度三分度一，十六日二分日一。

〔補注〕李銳曰：以日度各通分內子，日得三十三度，得四，相乘，得百三十二，為實母，二三相乘，得六，為法，法除實，得星行二十二度，以日行十六度

半減之餘五度半。乃半見中日法爲分。得五度六千七百四萬一千一百四十八分半。以加前  
去日度。得去日二十度九千六百三十七萬二千五百五十八分半。爲夕見去日最遠之數。

順遲日行七分度六。七一作十

日。〔補注〕李銳曰。星行減日行。餘一度。以

減前去日度。得去日十九度分如前。

一。

〔補注〕李銳曰。以日行一度六千七百四萬一千一百四十八分半。減前去日度。得去日十八度二千九百三十三萬一千四

百一十分。

而旋。逆日行二度。一日而伏。

〔補注〕李銳曰。以星逆行二度。加日行一度。得三度。以減前去日度。得去日十五度分如前。亦去日半次而伏。

凡見二十六日。除逆定

行星二十六度。

〔補注〕錢大昕曰。夕始見在日前十五度奇。順十六日二分日一行二十二度。去日二十度奇。順遲七日行六度。去日十九度奇。留一日二分日。去日十八度奇。逆一日退二度。去日十五度奇。而夕伏西方。計夕見行二十八

度。除逆行二度。定行二十六度。李銳曰。并十六日二分日。一七日一日二分日。伏。逆日行十五分度四有奇。二十四日。行

一一日。得夕凡見日數。并二十二度六度。除逆行二度。得夕凡見定行星度數。

星六度五千八百六十六萬二千八百二十分。

〔補注〕錢大昕曰。以率計之。當爲日行十五分度四。又二億一千四百五十三萬一千六百七十五分度之五百二萬九千九百有也。伏十

二日而與日合。又十二日在日後十五度。而晨見東方。李銳曰。置伏日以見中日法通之。得三十二億一千七百九十七萬五千一百二十八爲法。伏行度及分通之。得八億六千三百一十五萬六千六百二。以分母十五乘之。得百二十九億四千七百三十四萬九千三十爲實。法除實。得四。不盡七千五百四十四萬八千五百一十八。故曰。十五分度四有奇也。以星行六度及分。加日行二十四度。得三十度五千八百六十六萬二千八百二十分。以前去日度反減之。餘十五度分如前。又爲去日半次而後晨見也。凡夕

見伏。五十日。行星十九度七千五百四十一萬九千四百七十七分。

〔補注〕錢大昕曰。一見行二十八度。除逆行六度五千八百六十六萬二千八百二十分。

定行星十九度七千五百四十一萬九千四百七十七分

一復百一十五日一億二千二百二萬九千六百五分。〔補注〕劉敞曰此壹復字亦妄。與金通計義同。行星

亦如之。故曰日行一度。

〔補注〕錢大昕曰古人推五星之法疏。以為五星無逆行。甘石經乃以熒惑太白為有逆行。三統則五星竝有之。班氏采其說著於歷志矣。而天文志又非之。班氏不知歷法。故云然。

統術。

〔補注〕先謙曰百本考證云。監本連接推日月元統。又紀術二字。連接推五星見復。不知推日月元統。推五星見復。皆下文之首句也。今移正。

推日月元統置太極上元呂來外所求年。

〔補注〕李銳曰外所求年者不計所求年。盈元法除之。〔補注〕李銳曰除之謂除去之上元之首。甲子夜半合朔冬至日月如合

璧盈元法則事事俱如上元故須除去之。

餘不盈統者則天統甲子呂來年數也。

〔補注〕錢大昕曰不盈統當作元。李銳曰元餘不盈統為入甲子統。先謙曰錢李改志文並同。惟此條有異。盈

統除之餘則地統甲辰呂來年數也。

〔補注〕李銳曰元餘在統法以上除去統法餘為入甲辰統。盈統法亦事事如上元。惟日名不同。故須以三統別之。

又盈統除之餘則

人統甲申呂來年數也。

〔補注〕李銳曰元餘以統法除之。尚在人統以上。須又除之餘為入甲申統。

各呂其統首日為紀。

〔補注〕李銳曰統首日即甲子甲辰甲申錢大昕曰歲數滿二

千三百六十三萬九千四十。而為太極上元不盈此數者。太極上元以來年數也。外所求年者。步氣朔之術。竝以歲前天正經朔起算。且如周武王伐紂之歲。去上元十四萬二千一百一十歲。祇以十四萬二千一百九歲入算。上〔即算盡也〕得本年天正朔日。故云外所求四分術謂之減一也。以元法除之不盡。則以統法除不盈統法者。入統歲數也。甲子甲辰甲申皆統首日名。劉洪乾象衡曰。凡言如〔如法而一〕盈〔盈法得一〕約〔以法約之〕滿〔滿法得一〕皆求實之除也。去及除之。取盡之除也。

推天正日章月乘人統歲數。

〔補注〕錢大昕曰人當作人。

盈章歲得一名曰積月。不盈者名曰閏餘。

〔補注〕李鏡曰此今有術也。章歲爲所有

率。章月爲所求率。入統歲爲所有數。而今有之得積月及閏餘。爲所求數也。九章今有術。曰以所有數乘所求率爲實。以所有率爲法。實如法而一。

閏餘十二百上。歲有閏。

〔補注〕李鏡曰一歲閏餘十九分之七。如年前有閏

餘十二。則并其年閏餘七。滿章歲成月。故有閏。

求地正。加積月一。求人正。加二。

〔補注〕李鏡曰上元起天正。故求地正。人正當加。錢大昕曰歲有積月十二。又十九分之七。以章月乘積歲。則每月通爲十九分。加

入閏分七也。閏分滿十九成一月。以章歲除之者。以積年所有之閏分。收爲整月。其有不盡者。則歲前所餘之閏分。尙未及一月。而爲所求年之閏餘也。閏餘十二。加歲閏七。〔閏餘者歲前所餘歲餘者歲內所餘。〕則滿十九。而有閏。如在十二以上。則歲內有閏。而尙剩餘分。爲來年閏餘也。

推正月朔。日月法乘積月。盈日法得一名曰積日。不盈者名曰小餘。

〔補注〕李鏡曰此亦今有也。以日法爲月率。月法爲日率。積月爲月數。而今有之得日數。

小餘二十八百上。其月大。

〔補注〕李鏡曰一月小餘八十一分之四十三。如前月有小餘三十八。則并其月小餘四十三。滿日法成日。故其月大。

積日盈六十。除之。

〔補注〕李鏡曰日名六十

而周。故盈六十除之。

不盈者。名曰大餘。數從統首日起。算外。

〔補注〕李鏡曰如大餘五數。從天統甲子起。一甲子。二乙丑。三丙寅。四丁卯。五戊辰。算外得己巳。

則朔日也。

〔補注〕錢大昕

曰一月二十九日。又八十一分日之四十三。以日法乘積月者。每日通爲八十一分。加小餘四十三也。盈日法得一者。以每月所積之餘分。收爲整日。其有不盈者。則月前所積之小餘。即合朔所命時刻也。小餘三十八。加月小餘四十三。則滿八十一而成日。故其月大。

也。大餘者六十甲子之餘。小餘者日法之餘。大餘以命日（算外爲日。如甲子統內第一章積日六千九百三十九。滿六十去之。大餘三十九。自甲子至壬寅。盡三十九日。知次章首癸卯朔也。）小餘以命時（加時法見後條。）大餘有定。而小餘無定者。以日法有大小也。（或以統法爲日法。或以元法爲日法。如後條。）

求其次月。加大餘二十九。小餘四十三。（補注）李鏡曰。以日法除日法。得大餘二十九。小餘四十三。 小餘盈日法。

得一從大餘。（補注）錢大昕曰。小餘滿日法成日。以併入大餘。（從與併同義。）李鏡曰。如有大餘二十九。小餘四十三。加大餘二十九。小餘四十三。得大餘五十八。小餘八十六。滿日法八十一。得大餘一。并入大餘五十八。共得大餘五十九。小

餘數除如法。（補注）錢大昕曰。大餘滿六十除之如上法。 求弦加大餘七。小餘三十一。（補注）李鏡曰。以日法除通法。得大餘七。小餘三十一。 求望倍弦。（補注）李鏡曰。

求望加大餘十四。小餘六十二。錢大昕曰。弦望小餘以命滿刻四分。衡以後始有之。

推閏餘所在。百十二乘閏餘。加十得一。（補注）錢大昕曰。加十當作加七。 盈章中數所得。起冬至算外。則中至終閏盈。

（補注）李鏡曰。十二歲中也。閏餘本以章歲十九爲母。以歲中十二乘之。則以章中二百二十八爲母。一歲閏餘十九分之七。各以十二通之。卽爲一歲閏餘二百二十八之八十四。以十二分之。得一。中閏餘二百二十八之七。故每加七。則得一。中加滿章中則滿法成月。歲中起冬至。故數起冬至。算外得閏餘所在。 中氣在朔。若二日。則前月閏也。（補注）李鏡曰。無中氣者爲閏月。中氣在朔或二日。則前月無中氣。故前月閏。錢大昕曰。閏餘原是十九分內之如千分。以十二乘之。則每分又化爲十二分。故滿章中數爲一月也。（十二乘十九。章中數也。）加七得一者。每歲通閏七分。以十二乘。卽是以歲中乘

故每中有閏分七。閏分乃中餘於月之數。而閏月無中閏餘積而漸多。中氣漸向後。中氣在晦而閏分滿。今加七而盈章中。則閏必在



此中氣之後。如不盈章中。知閏分尙未盈一月。必層累加之。盈章中數而止。則中在月終而有閏也。閏前之中常在晦。閏後之中或在朔。或在二日。以中日恆盈於月日。積此盈數。卽成閏分故也。又曰。左文元年傳孔疏云。古今歷法。推閏月之術。皆以閏餘減章歲餘。以歲中（十二）乘之。章閏（七）而所得爲積月。命起天正算外閏所在也。其有進退。以中氣定之。無中氣則閏月也。（此四分術。其理與三統同。）古歷十九年爲一章。章有七閏。八章三年閏。九月六年閏。六月九年閏。三月十一年閏。十一月十四年閏。八月十七年閏。四月十九年閏。十二月此據元首初章若干。後漸積餘分。大率三十二月則置閏。不必恆同。初章閏月（竝疏文）今以三統術推之。如入章三年閏。餘十四。以十二乘。得百六十八。加七者九。則盈章中而餘三。盈章中尙有餘分。則棄去不用。所謂不滿法亦得一也。應閏九月入章六年閏。餘十六。以十二乘。得百九十二。加七者六。則盈章中而餘六。應閏六月入章九年閏。餘十八。以十二乘。得二百一十六。加七者二。則盈章中而餘二。應閏二月入章十一年閏。餘十三。以十二乘。得百五十六。加七者十一。則盈章中而餘五。應閏十一月入章十四年閏。餘十五。以十二乘。得百八十。加七者七。則盈章中而餘一。應閏七月入章十七年閏。餘十七。以十二乘。得二百四。加七者四。則盈章中而餘四。應閏四月入章十九年閏。餘十二。以十二乘。得百四十四。加七者十二。則盈章中而無餘分。應閏十二月。所推得數竝同。（正義入章九年閏三月。當作二月。十四年閏八月。當作七月。依四分術推之。可見。）

推冬至。算餘乘人統歲數。

〔補注〕錢大昕曰。算當作策。人當作入。

盈統法得一名曰大餘。不盈者名曰小餘。

〔補注〕李銳曰。此亦今有也。以

統法爲歲率。策餘爲大餘率。入統歲爲所有率。而今有之得大餘。

除數如法。則所求冬至日也。

〔補注〕錢大昕曰。歲三百六十五日。千五百三十九分日之三百八十五。此從前歲冬至數至今歲冬至之日數也。滿六

十去之。餘五日四分一有奇。以統法分通之。則策餘數也。故以策餘乘積年。如統法而一。得所求年冬至日。以統首日起算外命之。又曰。又法以月法乘閏餘。如閏法而一。曰假積日。（假積日。定積日本劉洪乾象術）以日法除之。曰定積日。不盈者曰小餘。與天正朔

小餘相加。滿日法從大餘數。從天正朔日起算。外則所求年冬至日也。以理言之。冬至後於朔者。以有閏餘。依異乘同除術。閏法與閏餘。若月法與月餘。則化閏分爲日分。(月法原卽一月之日分)故以日法除而得冬至。距經朔之積日也。(此法大昕所補)

求八節加大餘四十五。小餘千一百。

〔補注〕林文炳曰。當作小餘千一十。錢大昕曰。置策餘八千八十。以八除之。得千一十。是爲每節四十五日。又一千五百三十九分日之千一十也。李銳曰。八節二至二

分四立也。置周天以八節除之。得七萬二百六十五。如統法而一。得大餘四十五。小餘千一十。

求二十四氣。三其小餘。加大餘十五。小餘千一十。〔補注〕林文炳曰。當云求二十四氣。

加大餘十五。三其小餘千一十。蓋傳寫顛倒。漏一分字。錢大昕曰。林說非也。統法得元法三之一。三其小餘者。以元法爲日法也。置八節之小餘千一十。以三除之。得三百三十六分六十六秒不盡。今三其小餘爲三千三十而三分之。各得千一十。是爲每氣一十五日。又四千六百一十七分日之千一十也。故云推中部二十四氣。皆以元爲法。又曰。千一十之數三分之。則有畸零。不可入算。故三倍其小餘。上云千一十者。一千五百三十九分日之餘。此云千一十者。四千六百一十七分日之餘。

推中部二十四氣。皆以元爲法。

〔補注〕錢大昕曰。部疑節之譌。中法以滿元法爲日。故二十四氣亦同。李銳曰。置周天以二十四氣除之。得二萬三千四百二十一。二十四分之十六。約爲三之二。以三通分內子。得七

萬二百六十五。亦以三通統法爲元法除之。得大餘十五。小餘千一十。故曰以元爲法。

推五行。其四行各七十三日。統歲分之七十七。

〔補注〕宋祁曰。十七當作十四。錢大昕曰。統歲當作統法。宋校本無一不誤。今竝不取。李銳曰。置周天以五除之。得十一萬二千四百二十四。

以統法除之。得七十三千五百三十九之七十七。爲五行各用事日數。云四行者。不數中央。四立以後。各七十三日及分。爲春木夏火秋金冬水用事。統歲卽統法。中央各十八日。統法分之四百四。〔補注〕李銳曰。

置周天五分之一十一萬二千四百二十四。以四除之。得二萬八千一百六。以統法除之。得十八千五百三十九分之四百四。爲土行分。王四時之日數。四立以前。各十八日及分。爲土王用事。

冬至後。中央二十七。日六

百六分。

〔補注〕李銳曰。分至距四立各四十五日。千一十分。以土王十八日。四百四分減之。餘二十七。日六百六分。據分至求中央。皆當加此日數。云冬至者。以冬至爲例。錢大昕曰。此推五行用事日也。置一歲積日及斗分五分。得七十三。日七十七分。

以四乘十八日。四百四分。亦七十三。日七十七分也。自冬至距立冬四十五日。千一十分。加二十七。日六百六分。則水行之日分已滿。而爲中央用事日也。又曰。星備云。立春歲星王七十二（當作三）日。其色有白光角芒。土王三月十八日。其色黃而大。休則圓。廢則內虛。立夏歲星王七十二。日。色赤角黃。土王六月十八日。其色黃而大。立秋太白王七十二。日。光芒無角。土王九月十八日。其色黃而大。立冬辰星王七十二。日。其色白芒角。土王十二月十八日。其色黃而大。星當王相不芒角。其邦大弱。強國取地。大弱失國亡土也。

推合辰所在星。

〔補注〕沈欽韓曰。辰與辰通用。李銳曰。日月之會謂之辰。

置積日。以統法乘之。以十九乘小餘而并之。

〔補注〕李銳曰。積日爲統首以來至所求合朔

之日數。日日行一度。統法爲一度。積分。以統法乘積日。所得爲統首以來至所求合朔夜半積度分。合朔小餘。本以日法爲母。以十九乘之。亦得統法爲母。故可相并。所得爲統首以來至所求合朔加時積度分。

盈周天。除去之。不盈

者。令盈統法得一度。

〔補注〕李銳曰。不盈周天者。爲所求年冬至至合朔加時積度分。以統法除之。爲冬至至合朔加時積度及餘。

數起牽牛。算外。則合辰所入星度也。

〔補注〕錢大昕曰。合辰。謂合朔所入恆星度分也。日月合朔。乃月行過周道及於日。計一月之朔。實日行二十九度。又千五百三十九分度之八百七十七。月行三百九十四度。千五百三十九分度之千二百有二。除周天及斗分。尙贏二十九度。八百七十七分。而又與日合。推合辰所入星度。但以日爲宗者。因日先在而月從之。又自行一度。易於布算。故以統法乘積日。取日法八十一分。每分通爲十九分。其不盈八十一者（卽小餘）亦以十九通之。則分同而可徑併。乃以周天除去之。其餘爲今所入度分。如統而一而得積度也。古歷

冬至日在牽牛故以牽牛起算外命之。

推其日夜半所在星。曰章歲乘月小餘。曰減合晨度。

〔補注〕李銳曰。月小餘為夜半至合朔加時之日分。即為夜半。至合朔加時日所行之度分。故以減合晨度得夜半日所在星。

章歲乘月小餘。即上文十九乘小餘也。

小餘不足者。破全度。

〔補注〕李銳曰。小餘不足。謂合晨度小餘不足。減章歲乘月小餘之數。破全度者。去合晨度一下。加統法而後減之。錢大昕曰。月小餘者。合朔小餘也。加時以夜半子起

算。如朔無餘分。則先所推入宿度即在夜半。不須更求合朔小餘。有若干。則方夜半時。日月俱未入此度分。以日法除統法。〔即度法〕得每分日行千五百三十九分度之十九。乃以章歲乘朔小餘。使日法與度法兩分適等。以減合晨度之小餘。得朔前夜半日在某度。若干分也。如朔小餘所乘之數。大於合晨度。小餘不及減。則夜半日尚在前一度之某分。故破全度為千五百三十九分而減之也。

推其月夜半所在星。曰月周乘月小餘。盈統法得一度。曰減合晨度。

〔補注〕錢大昕曰。月之行速於日。以月周乘日法得二萬五百七十四。盈統法而一。

得每日行十三度又千五百三十九分度五百六十七。〔即十九分之七。〕是以朔小餘分每分通為二百五十四也。〔每小餘六有奇而行一度。〕今小餘有若干。以月周乘之。統法而一。即為夜半距合朔月行之度分。以減合晨度得夜半月所入宿度也。李銳曰。日行一度。月日行十三度十九分之七。各以十九通之。日得十九。即章歲月得二百五十四。即月周求日。以章歲乘小餘。故求月以月周乘小餘。盈統法為度。所得為夜半至合朔加時日所行之度及餘。

推諸加時。曰十二乘小餘為實。各盈分母為法。

〔補注〕李銳曰。此亦今有也。分母為日分率。十二為時率。小餘為所有日分。而今有之得所求時數。數起於子。算外。

則所加辰也。〔補注〕李銳曰：加辰，即加時。錢大昕曰：步氣朔術，以小餘命時，如日法八十一分十二，除之得六分七十五秒而成。一時數有畸零，難以入算。（如以元法統法爲日十二，除之亦不能盡，故其法並同。）今以十二乘之，則通日法爲

九百七十二分，每時各得八十一分，證分母而得一時也。

推月食，證會除歲積月。〔補注〕李銳曰：置入統歲證會歲五百一十三，除去之不盈者，會餘歲也。以章月乘之，證章歲得。一爲積月，今案三統不見會歲之數，當置入統以來積月，證會月除去之餘，即會餘歲積月也。 百

二十三乘之，盈百三十五，除之。〔補注〕李銳曰：此亦今有也。百三十五爲月率。二十三爲食率，置積月數而今有之，得積食。 不盈者，加二十三，得一，盈百三

十五，數所得，起其正，算外，則食月也。〔補注〕錢大昕曰：其當作天。李銳曰：不盈者，食餘也。積月以二十三乘，故每加二十

正加時，在望日衝辰。〔補注〕李銳曰：加時，月食所加時也。如日加子而望，則食在午，故曰在望日衝辰。春秋左傳襄二十四年，正義云：漢書律歷志載劉歆三統之術，以爲五月二十三分月之二十，乃爲一交。交在望前朔，則日食望

也。則月食，交在望後，望則月食，後月朔則日食，交正在朔，則日食既，前後望不食，交正在望，則月食既，前後朔不食，今無此文。案正義所云：蓋學三統者，依後來尚家之說，推言之。若三統本術，止以盈百三十五爲有食，初無推交在望前望後之法也。錢大昕曰：此推日月交食之術也。左昭二十一年，孔疏云：日月異道，互相交錯，月之一周，必半在日道裏，從外而入內也。半在日道表，從內而出外也。或六入七出，或七入六出，凡十三入出，而與日一會。歷家謂之交道，通而計之，一百七十三日有餘，而有一交。交在望前朔，則日食，望則月食，交在望後，望則月食，後月朔則日食，此自然之常數也。案月道與黃道相交，正交從黃道北出，黃道南，古謂之陽歷，中交從黃道南入，黃道北，古謂之陰歷。凡二十七日有奇，而月行之出入一終。三統以五月二十三之二十，爲朔望之會，則一百七十三日八十一分

日之二十七而一會也。術家謂之入食限。又曰沈括夢溪筆談黃道與月道如二環相疊而小差凡日月同在一度相遇則日爲之蝕。正一度相對則月爲之虧。雖同一度而黃道與月道不相近自不相侵。同度而又近黃道月道之交日月相值乃相凌掩正當其交處則蝕而既不全當交道則隨其相犯淺深而蝕。凡日蝕當月道自外而入於內則蝕起於西南復於東北自內而交出於外則蝕於西北而復於東南日在交東則蝕其內日在交西則蝕其外蝕既起於正西復於正東凡月食月道自外入內則起於東南復於西北自內出外則蝕起東北復於西南月在交東則蝕其外月在交西則蝕其內蝕既起於正東復於西交道每月退一度餘凡二百四十九交而一期故西天法羅睺計都皆逆步之乃今之交道也。交初謂之羅睺中交謂之計都又曰會歲百五十三其食數千八百一以率相除得歲有再食五百一十三之五十五也。論算術當云置太極上元以來外所求年盈會歲去之不盈者以章月乘之如章歲而一名曰積月不盈者爲閏餘今但云置會餘歲積月者以其法易知略之也以異乘同除之理論之月數百三十五則食數二十三今積月若干應有積食若干次在所求年天正以前故除去之又積月原以二十三乘之分滿百三十五而得一食今除去積食之數尙有餘分當更積若干月而盈一食故每加二十三則命爲一月從天正起算滿食分而止如求次蝕加五月二十三之二十算外命之又曰加時在望日衝辰者月當日衝正食甚之時推得以命時也推日食亦用此法今不及者古以日食爲災所以重天變警人君詩云彼月而食則維其常春秋書日食不書月食術家有推月食之術不及日食（四分乾象景初各術並同）皆是也其實推日食術卽同月食其算例詳見春秋日食攷。

## 紀術

推五星見復置太極上元日來盡所求年

〔補注〕李銳曰盡所求年者所求年亦置一算

乘大統見復數盈歲數得一則定見復

數也。〔補注〕宋祁曰：景本大統作大終。不盈者名曰見復餘。〔補注〕李銳曰：此亦今有也。歲數爲所有率，見復數爲所求率。上元以來年爲所有數，而今有之得積見復數。見復餘盈其見復

數一。目上見在往年倍一。目上又在前往年不盈者在今年也。〔補注〕錢大昕曰：今下陳仁錫本脫年字。推中朔外所求年者以從歲首起算，算盡往年即得今年。

天正朔日推五星盡所求年者以星之見復不皆在歲初必盡所求年除去前所積見復數則所餘者定見復之餘即星見以後之積日積分也。〔所求爲星始見之日既見之後各星遲疾雷逆行率不一應以五步術求之其見復餘可棄去不用〕以見復數乘積年盈歲數得一者以見復數之分通爲一歲之分以歲數之分通爲一見之分如歲星歲數千七百二十八則見數一千五百八十三以法乘除則滿一千五百八十三而爲一年滿一千七百二十八而爲一見亦互乘之術也積年以見復數乘之故見復餘不論此數者爲見在今年五星皆然歲星太白鎮星歲數並大於見復數故見復餘有盈見數以上者爲見在往年熒惑歲數倍於見數有奇故有倍一以上者則爲見在前往年辰星歲數少於復數則無見在往年之理也。〔歲星一見三百九十八日奇太白一復五百八十四日奇鎮星一見三百七十七日奇並一年有餘熒惑一見七百八十日奇則二年餘辰星一復百一十五日奇則歲有三復也〕李銳曰所求年以見復數乘則每歲得一見復數故每一見復數爲一年歲星太白鎮星歲數其在見復數已上故有見往年者熒惑歲數在其見數倍一以上故有見在前往年者辰星歲數少於復數無見在往年之事

推星所一多在字〔補注〕先謙曰官本有在字見中次目見中分乘定見復數盈見中法得一則積中法也。〔補注〕錢大昕曰下法字衍不

盈者名曰中餘。〔補注〕李銳曰此亦今有也見中法爲見率見中分爲中率置定見復數而今有之得積中目元中除積中餘則中元餘也目章中除之餘

則入章中數也。百十二除之。餘則星見中次也。

〔補注〕李銳曰：累以元中章中十二除去之者，去其重疊也。下據中元餘推至日，故須先以元中除之，以章中除之者，下推見月以章月除月

元餘。故此亦先以章中除之。其實以十二除中元餘。餘即爲星見中次。一歲十二中周天十二次。其數同。故曰中次。

中數從冬至起。次數從星紀起。算外。則星所見中次也。

〔補注〕錢大昕曰：歷家以五星會星紀之初爲上元。〔星備云〕五星初起牽牛。爾時日月合朔在牽牛。初五星始見。竝在南斗十二度。相距半次。故曰五星起其初。日月起其中也。自入上元以來。五星行天。遲疾不等。而每當一見復之始。去日竝十五度。推五星術先求積中者。以中日月躔有定度。假如星始見。正當冬至日。則當在星紀之初。若始見在冬至後若干日。知其星紀幾何度。故求中次竝爲一法也。論異乘同除之理。見中法者。大周之定見復數。見中分者。大周之積中。故見中法與見中分。若定見復與積中。如法乘除。而得積中。其不滿法者。則始見在中後之日分。故曰中餘也。〔如始見正當中日。則無中餘。〕置所得積中。徑以十二除之。算外即可得所見中次。今以元中除之者。以元首大正至朔同日竝起甲子。後條推中日以中元餘變積日。易以命算。且與求見月同法也。積月以有閏故。以章月除之。今亦以章中除中元餘者。亦以推見月之法例之。

推星見月。百閏分乘定見。

〔補注〕李銳曰：据上文。定見下例增復數二字。

百章歲乘中餘。從之。

〔補注〕齊召南曰：從之二字必訛。以文義推之。是并之二字。先謙曰：從中併同義。見上。

盈見月法得一。并積中。則積月也。不盈者。名曰月中餘。

〔補注〕錢大昕曰：中字衍。李銳曰：此亦今有也。見月法爲見率。見閏分爲閏率。置見復數而令有之。得積閏月。以章歲月

中餘從之者。中餘本以見中法爲母。見月法爲章歲乘見中法之數。以章歲乘中餘。則亦以見月法爲母。母同子齊。故可相并。一歲正數之月十二。與歲中同。故積閏加積中得積月。

百元月除積月餘。名曰月元餘。



〔補注〕錢大昕曰：月元下本無餘字，以意加。先謙曰：汲古官本並有餘字，錢豈未見邪？  
呂章月除月元餘，則入章月數也。呂十二除之，至有閏之歲，除十三

入章三歲一閏。〔補注〕李銳曰：以閏分七乘三歲，得二十一，以十九除之，得一閏。六歲二閏。〔補注〕李銳曰：以閏分七乘六歲，得四十二，以十九除之，得二閏。九歲三閏。〔補注〕李銳曰：以閏

分七乘九歲，得六十三。〔補注〕李銳曰：以閏分七乘十一歲，得七十七，以十九除之，得四閏。十四歲五閏。〔補注〕李銳曰：以閏分七乘十四歲，得九十八，以十九除之，得五閏。十

以十九除之，得三閏。十一歲四閏。〔補注〕李銳曰：以閏分七乘十一歲，得七十七，以十九除之，得四閏。十四歲五閏。〔補注〕李銳曰：以閏分七乘十四歲，得九十八，以十九除之，得五閏。十

七歲六閏。〔補注〕李銳曰：以閏分七乘十七歲，得一百一十九，以十九除之，得六閏。十九歲七閏。〔補注〕李銳曰：以閏分七乘十九歲，得一百三十三，以十九除之，得七閏。不盈者數起於天

正算外則星所見月也。〔補注〕錢大昕曰：推上元以來積月，應以章歲乘見中分，以見閏分從之，以乘定見復數，如見月法而一命爲積月，此但以閏分乘者，以一歲有中氣之月，常有十二，既得積中，即可得積月，惟閏月無中氣，

乃中氣之餘積，此閏分故常多於積中，今不求積月，但以見閏分乘定見復數，如見月法而一，即知上元以來共積有幾許閏月，以加積中而爲積月，乃捷法也。其以章歲乘所得中餘者，以中餘漸多，則中氣移在其月之末，星始見，不必在其月，而或在其後月（未入後中以前），故以中餘化爲閏分（閏分者，不盈章歲之數，故中餘亦以章歲乘之），以相併滿法得一，其不滿者，則星見在朔後之日分，命曰月餘也。（如星見在朔日，則無月餘）以元月除積月，亦從甲子起算上命日也。積月以有閏不可以十二除，故以章月除之（滿章歲則閏分盡）不滿章月者，計其入章之歲，平年除十二，閏年加一，其不滿十二者，則所求年天正至星見以前之積月也。

推至日。〔補注〕李銳曰：此推星所見中日，云至日者，舉冬至爲例也。呂中法乘中元餘，盈元法得一名曰積日，不盈者名曰小餘。〔補注〕李銳曰：此亦

今有也。以元法爲中率。中法爲日率。中元餘爲中數。而今有之得日數。小餘盈二千五百九十七日。上中大。〔補注〕李銳曰。一中小餘元法分之二千二十。若小餘盈二千五百九十七。則并二千二十滿

元法成日。〔補注〕李銳曰。此以中元餘求積日。當故中大。數除積日如法。〔補注〕李銳曰。此以中元餘求積日。當數從元首甲子起。除謂六十除去之。算外則冬至也。〔補注〕錢大昕曰。此所推。乃星見前交中氣日。舉冬至以起例。假如先推

星見中在大寒。置積日除如法。算外乃大寒日也。十二中氣並做此。中元餘者。入元以來之積中。以中法乘之。則每中化爲日分。如元法而一得積日也。每中大餘三十。小餘二千二十。今小餘二千五百九十七以上。加二千二十。則盈元法而從大餘。故其中大也。〔中

大三十一日。中小三十日。〕中餘分滿法而成日。衛家謂之沒日。四分以後。並有求沒日術。三統無之。

推朔日。日月法乘月元餘。盈日法得一名曰積日餘。名曰小餘。小餘三十八日。上月大。〔補注〕李銳曰。此與推天正術同。

數除積日如法。〔補注〕李銳曰。亦數從甲子起。算外。則星見月朔日也。〔補注〕錢大昕曰。月元餘者。入元以來之積月。以月法乘之。則化積月爲日分。如日法而一爲積日也。

推入中次日度數。日月中法乘中餘。日月見中法乘其小餘并之。盈見中日法得一。則入中日入次度數也。

〔補注〕李銳曰。中餘本以見中法爲母。前推至日。以中法乘積中爲實。元法爲法。今以中法乘中餘爲實。則當以見中法乘元法爲法。又前推至日小餘。以元法爲母。今以見中法乘之。亦當以見中法乘元法爲母。母同子齊。故可相并。元法乘見中法。得見中日法。故盈

見中日。中次至日數。〔補注〕錢大昕曰。次日月次初數。算外。則星所見及日所在度數也。求夕〔補注〕錢大昕曰。及日當作日及。

在日後十五度。〔補注〕錢大昕曰：中餘者不盈見中法之餘。以中法乘，則以見中法分，每分通爲十四萬五百三十也。小餘又不盈元法之餘。以見中法乘，則以見中法分，每分通爲四千六百十七也。而中法又卽元法乘中日之數，故分同而

可徑併。如見中日法而一，則星見入中日數，以併中大餘滿六十去之，算外星見日也。中法以滿元法爲日，今以見中法乘其小餘，故必盈見中日法而得一日。蓋見中日法者，元法乘見中法之積也。中以至日起算，亦舉冬至見例。如前條，又曰：五星晨見，後日命度在

日前，金水夕見，先日命度在日後者，天行左旋而成晝夜，五星隨日右轉而生見復，日前乃日已經之度，故後日日後乃日未經之度。故先日五星始見，並去日半次，既得始見日，卽知所入宿度，無二法也。

推入月日數。日月法乘月餘，日月見月法乘其小餘，并之，盈見月日法得一，則入月日數也。〔補注〕李銳曰：月餘本以見月

法爲母，前推朔日，以月法乘積月爲實，日法爲法，今以月法乘月餘爲實，則當以見月法乘日法爲法，又朔日小餘以日法爲母，以見月法乘之，亦當以見月法乘日法爲法，故可并之。見月法乘日法，與統法乘見中法得見月日法，故盈見月日法

得，并之大餘，數除如法，則見日也。〔補注〕李銳曰：并之大餘，并朔日大餘也。此亦可數起朔日入中日，亦可并至日大餘。五文也。錢大昕曰：月餘者不盈見月法之餘，以月法乘，則以見月法分，每分通爲八十一也。而月法又卽日法，乘月日

三百九十二也。小餘又不盈日法之餘，以見月法乘，則以見月法分，每分通爲八十一也。而月法又卽日法，乘月日之數，故分同而徑併。如見月日法而一爲星見入月日數，以併朔大餘，如法算外命日，卽與所推星見入中日同也。

推後見中，加積中於中元餘，加後餘於中餘。〔補注〕錢大昕曰：後下當有中字。李銳曰：歲盈。〔補注〕宋祁曰：景本餘星，加積中十三，中餘百五十七，它皆放此。盈下，有中字。先謙曰：中

字當衍。其法得一，從中元餘數，如法則見。一多中字。〔補注〕先也。〔補注〕錢大昕曰：數上當有除字，則下當有後字。又曰：謙曰：官本有中字。統母之積中中餘，一見所歷之中氣及餘分也，以加先

律歷志第一下

一七四九

所推之中元餘及中餘中餘滿見中法從中元餘如法命之即後見中

推後見月加積月於月元餘加後月餘於月餘

〔補注〕李銳曰歲星加積月十三月餘萬五千七十九它放此

盈其法得一從月元餘除數

如法則後見月也

〔補注〕錢大昕曰統母之積月月餘即一見所歷之月及餘分也以轉加先所推月元餘及月餘即後見月

推至日及入中次度數如上法

〔補注〕錢大昕曰次下當有日字

推朔日及入月數如上法

〔補注〕錢大昕曰月下當有日字

推晨見加夕夕見加晨皆如上法

推五步置始見呂來日數至所求日各呂其行度數乘之

〔補注〕李銳曰日度兩無分者直相乘之為積度如水晨見日行二度一日但以一二相乘得二為積度也

其星若日有分者分子乘全為實分母為法

〔補注〕李銳曰子有所乘母當報除也如木始見日行十一分度二百一十一日此星有分也以分子二乘全百二十一得二百四十二為實分母

十一為法得二十二為積度日有分放此

其兩有分者分母分度數乘全分子從之令相乘為實分母相乘為法

〔補注〕李銳曰分度數三字衍子相

乘。則母各當報除。故相乘爲法。而連除。如金夕見日行一度九十二分度十五百八十一日百七分日四十五。以度分母九十二乘全一度。得九十二度。分子十五從之。共得百七爲度分。以日分母百七乘全百八十一日。得萬九千三百六十七日。分子四十五從之。共得萬九千四百一十二爲日分。令度分日分相乘。得二百七萬七千八十四爲實。以度分母九十二日分母百七相乘。得九千八百四十四爲法。法除實。得二百一十一爲積度。實如法得一名曰積度數。起星初

見星宿所在宿度。算外則星所在宿度也。

〔補注〕李銳曰。星宿二字。衍錢大昕曰。五緯在天。遲疾。留逆。各有本行。其日數與行度皆不等。以通率求之。庶能約其一見所行之中數。今欲求某日星實行

在某度分。應從始見以來起算。各以其行度數乘積日。其行度有分者。以分子乘日數。分滿其母。得一度。以加星始見日所在度。滿三百六十五。去之。竝餘斗分。分少破全度。分母不同者。以斗分乘令所有分母。滿統法得。一卽爲斗分。如法命之。卽星所在度也。逆順母不同。以當行之母乘。故分如母而一。當行分也。留者承前逆則減之。〔本劉洪乾象術文〕又曰。其星日兩有分者。以通分之法。御之。術以分母相乘爲法。又各以分母乘全數。分子從之。兩數相乘爲實。實如法而一。命爲積度也。又曰。以算明之。如木始見日行十一分度二。今行百二十一日。此度有分也。術以二乘百二十一。得二百四十二。滿十一而一。知行度二十二度也。又如金夕見日行一度九十二分十五。經百八十一日百七分日四十五。此兩有分也。術以百七與九十二相乘。得九千八百四十四爲法。以九十二乘一度。併十五得百七。又以百七乘百八十一。併四十五。得一萬九千四百十二。兩數相乘。得二百七萬七千八十四爲實。如法而一。得行度二百一十一也。歲術推歲所在。〔補注〕錢大昭曰。歲術二字。當另爲一行。推歲所在。當與下相屬。先

謙曰。官本不誤。

置上元呂來。外所求年。盈歲數。除去之。

〔補注〕李銳曰。歲星。歲數也。去之。亦去其重疊。歲數爲歲分一終。元法爲日月元統一終。求其俱終之歲。以歲數與元法求等得二十七。以約歲數。得六十四。以乘

元法得二十九萬五千四百八十八歲而歲星與元俱終又八十乘之得二千三百六十三萬九千四十而復於太極上元也。

不盈者百四十五乘之百四十四爲法如法得

一名曰積次不盈者名曰次餘。

〔補注〕李銳曰此亦今有也以百四十四爲年率百四十五爲次率不盈者爲年數而今有之得積次凡千七百二十八年歲星行百四十五周以周天十二次乘之得千七百四十次

則爲千七百二十八年星行千七百四十次也兩數求等得十二以約年數得百四十四爲年率以約次數得百四十五爲次率歲星大率一歲移一辰今百四十四年行百四十五次是一歲行一次外又超一辰計千七百二十八年超十二辰而一周也左傳襄二十八年正義云欲知入次度者以次餘乘一次積次盈十二除去之〔補注〕李銳曰十二次一周天故去之不盈者名曰定次數從星紀

起算盡之外則所在次也欲知太歲百六十除餘積次

〔補注〕錢大昕曰餘字衍

餘不盈者數從丙子起算盡之外則

太歲日也

〔補注〕錢大昕曰日字誤當云太歲所在左昭九年孔疏云歷家以周天十二次次別爲百四十四分歲星每年行一百四十五分是歲星行一次外剩行一分積一百四十四年乃剩行一次按歲星十二歲而周天尙有剩分滿一千七

百二十八年剩行一周而復於星紀之初故云積終其不盈歲數者每年通爲百四十五分滿百四十四而爲一次謂之積次即入歲數以來歲星所行之定次故以十二去之算外所求年歲星所在也欲知歲星所入次度置次餘以三十乘之滿百四十四得一名曰積度數從次初度起算外所求年歲星入次度〔此法本志所闕依春秋正義補之〕但歲星歲行一次既有餘分則如入上元弟一年之末已應漸入玄枵初度以後剩分更多大率一歲之內星行常跨兩次至百三十三年入星紀宮之二十七度半則在星紀之時少在玄枵之時多又星行遲疾留逆時時不同今所推者以通率約之不必天正冬至定躔在某次某度也又曰三統歷推上元之始太歲在丙子太歲與歲星恆相應歲星自丑右行太歲自子左行歲星百四十四年而超一次太歲亦百四十四歲而超一辰千七百

二十八歲（卽歲星歲數）而超十二辰。以六十除歲數，餘四十八，加超辰十二，則滿六十而復於丙子矣。故推太歲與歲星所在，通爲一術也。自上元訖太初，十四萬三千一百二十七歲，以歲星歲數除去之。（得八十二周）餘一千四百卅一歲，以百四十五乘之，百四十四爲法，如法得積次一千四百四十，滿六十去之，恰盡。故知太初元年太歲在丙子也。古法太歲與歲星，皆有超辰，不盡依六十甲子之次，故古人不以干支紀歲，而以歲星所在紀歲。以歲星在天人所共見，非若太歲之必待推算也。東漢以後，古法失傳，乃區太歲與歲星而二之。續志太史令虞恭治歷宗，所議以爲太初元年歲在丁丑上極，其元當在庚戌，而曰丙子，言百四十四歲超一辰，凡九百九十三超歲，有空行八十二周有奇，乃得丙子。案歲所超於天元十一月甲子朔旦冬至，日月俱超，日行一度，積三百六十五度四分度一，而周天一匝，名曰歲。歲從一辰日不得空，周天則歲無由超辰，此不知古法而妄嘗前人之失，非定論也。太初之元，太歲當在丙子，而東漢人以爲丁丑，由不用超辰故也。又曰周禮馮相氏，掌十有二歲，注歲謂太歲，歲星與日同次之月，斗所建之辰。樂說說歲星與日常應太歲，月建以見，然則今歷太歲非此也。賈疏云太歲在地，與天上歲相應而行，歲星爲陽，右行於天，一歲移一辰，又分前歲爲一百四十四分而侵一分，則一百四十四年跳一辰，十二辰，則總有千七百二十八年，十二跳辰，而以此而計之，十二歲一小周，謂一年移一辰，故也。千七百二十八年一大周，十二跳辰，而以此而計之，一與歲星跳辰年數同，此則服虔注春秋龍度天門是也。以歲星本在東方，謂之龍，以辰爲天門，故以歲星跳度爲龍度天門也。云歲星與日同次之月，斗所建之辰者，以歲星爲陽，人之所見，太歲爲陰，人所不覩，既歲星與太歲，雖右行左行不同，要行度不異，故舉歲星以表太歲。言歲星與日同次之月，一年之中，惟於一辰之上爲法，若元年甲子朔旦冬至，日月五星俱起於牽牛之初，是歲與日同次之月，十一月斗建子，子有太歲，至後年歲星移在子上，十二月日會於玄枵，十二月斗建丑，丑有太歲，自此已後皆然。引樂說者，證太歲在月建之義也。云然則今歷太歲非此也者，以今歷太歲歲星，北辰太歲無跳辰之義，非此經太歲者也。王引之曰，日字不誤，日下蓋脫辰字，日辰，謂十日十二辰也。紀歲必以日辰，六十甲子周而復始，故謂之太歲日辰。爾雅曰，太歲在甲曰闕逢，此太歲所在之日名也。又曰，太歲在寅曰攝提格，此太歲所在之辰名也。淮南天文篇曰，太陰所居日爲德，辰爲刑，太陰所居，謂太歲所在也。上文曰，數從丙子起，丙子卽太歲所在之日辰，李

鏡曰。據積次求太歲。是太歲亦百四十四年超一辰也。案太歲與歲星常相應。歲星自丑而子。右行於天。太歲自子而丑。左行於地。歲星在丑。則太歲在子。歲星在子。則太歲在丑。推之十二次皆然。故周禮鄭注云。歲謂太歲。歲星與日同次之日。斗所建之辰。如歲星在丑十一月。與日同在丑。斗建子。太歲在子之類是也。太歲日者。如太初元年。太歲在丙子。則其年丙子日。為太歲日。鄭注周禮云。若今歷日。太歲在某月某日某甲。是後漢有太歲日也。唐杜甫太歲日詩。黃鶴注云。此是大曆三年正月初三日。攷通鑑目錄。大曆三年戊申正月丙午朔。初三戊申。與黃鶴說合。是唐時尚有太歲日也。又案太初元年。太歲在丙子。又云闕逢攝提格之歲者。太初元年太歲日丙子。後九年。至太始二年。超一辰。太歲日丙戌。又百四十四年。至建武二十六年。庚戌歲。以超辰計之。太歲當為辛亥。其時當超不超。自爾以後。太歲一歲一名。而不用超辰之法。又即以太歲紀年。而不用闕逢攝提格之等。由是古法亡矣。

贏縮。〔補注〕先謙曰。官本連上不提行。傳曰。歲棄其次。而旅於明年之次。日害鳥帑。師古曰。帑與奴同。周楚惡之。五星之盈縮。不

是過也。〔補注〕先謙曰。官本或作贏。過次者殃大。過舍者災小。不過者亡咎。〔補注〕錢大昕曰。此論五星之縮贏也。天文志。超舍

淫於玄枵。此超舍而贏也。杜注。歲星乘星紀之次。客在玄枵。歲星所在。其國有福。失次於北。禍衝在南。南為朱鳥。鳥尾曰帑。帑火。鴉尾。周楚之分。故周王楚子受其咎。孔疏云。歲星常行之度。此年當在星紀。星紀是其所居之次也。今歲星棄其所居之次。乃客處在於明年所居之次。言其未應往而往。向彼玄枵之次。為客寄也。子午之位。南北相衝。淫於玄枵。衝當鴉火。南方為朱鳥之宿。帑者細弱之名。於人則妻子為帑。於鳥則鳥尾為帑。妻子為人之後。鳥尾亦鳥之後。故俱以帑為言也。天之分野。鴉火周分。鴉尾楚分。歲星之衝。當此周楚之分。故周王楚子受其咎也。歲星客在玄枵。惟衝鴉火。而鴉尾亦有咎者。蓋以歲星漸西衝則漸東。尾之於鳥。猶是一身。故衝其身而及其尾。此則神龜能知。亦非吾徒所測也。

次度。〔補注〕李銳曰。此二字衍。六物者。歲時



數。日月星辰也。

〔補注〕錢大昕曰：數字衍。

辰者，日月之會而建所指也。

〔補注〕錢大昕曰：此論次度與辰爲一物也。以列宿所在言之，謂之次。以日月所會言之，謂之辰。引春秋傳士文伯

之。語釋

星紀初斗十二度。大雪。中牽牛初。冬至。

於夏爲十一月。商爲十二月。周爲正月。〔補注〕錢大昭曰：大雪十一月節也。時日在斗十二度。冬至十一月中也。時日在牽牛初度。下放此。李銳曰：無中氣者爲閏

月。故有中氣。則爲正數之月也。

終於婺女七度。

〔補注〕錢大昕曰：共三十度。三百八十五分。

玄枵初。婺女八度。小寒。

〔補注〕錢大昭曰：十二月節。

中危初。大寒。

於夏爲十二月。商爲正月。周爲二月。〔補注〕錢大昭曰：十二月。中十二月極寒之時。相對爲大小月。初寒爲小月。半寒爲大。

終

於危十五度。

〔補注〕錢大昕曰：共三十度。

諏訾初。危十六度。立春。

〔補注〕錢大昭曰：正月節。

中營室十四度。驚蟄。

今日雨水。於夏爲正月。商爲二月。周爲三月。〔補注〕齊召南曰：案古節氣以驚蟄爲正月中。以雨水爲二月節。鄭康

成月令注云：漢始以雨水爲二月節。孔穎達春秋疏云：太初以後更改氣名。以雨水爲正月中。驚蟄爲二月節。迄今不改。據此志云云。則是太初節氣猶仍古時。至東漢始改雨水於驚蟄之前。又改穀雨於清明之後。後志可證也。錢大昕曰：古以啓蟄爲正月中。雨水爲二月節。夏小正正月啓蟄。春秋傳啓蟄而郊。杜云：啓蟄。夏正建寅之月。祀天南郊。考工記：凡冒鼓必以啓蟄之日。鄭云：啓蟄。孟春之中也。月令孟春之月。蟄蟲始振。仲春之月。始雨水。皆其證也。漢改啓蟄曰驚蟄。避景帝諱。而中節次第無改。三統術亦如之。注稱驚蟄今

曰雨水。雨水。今曰驚蟄者。乃東漢所改。班氏紀之於史耳。月令注。漢始亦以驚蟄為正月中。雨水為二月節。孔穎達謂三統歷。驚蟄為二月節。其說非也。蓋始於四分。孝經緯。立春十五日為雨水。雨水十五日為驚蟄。緯書出於東漢。則中節亦其時所改矣。淮南子天文訓。先雨水。後驚蟄。先清明。後穀雨。疑出後人妄改。周書時則篇本偽托不足信。

降婁初。奎五度。雨水。

今日驚蟄。補注。錢大昭曰。驚蟄者。蟄蟲驚而走出也。雨水者。言雪散為雨水也。

中婁四度。春分。

於夏為二月。商為三月。周為四月。

終於胃六度。

〔補注〕錢大昭曰。共三十度。

大梁初。胃七度。穀雨。

今日清明。

中昴八度。清明。

今日穀雨。於夏為三月。商為四月。周為五月。〔補注〕錢大昭曰。穀雨。三月節。言雨以生百穀也。清明。三月中。言物生清淨明聚。

終於畢十

一度。

〔補注〕錢大昭曰。共三十度。易通卦驗。以清明為三月節。穀雨為三月中。與今法同。當亦四分以後所改。

實沈初。畢十二度。立夏。

〔補注〕錢大昭曰。四月節。

中井初。小滿。

於夏為四月。商為五月。周為六月。〔補注〕錢大昭曰。四月中。言物長於此。小得盈滿也。

終於井十五度。

〔補注〕錢大昭曰。共三十一度。

鶉首初。井十六度。芒種。

〔補注〕錢大昭曰。五月節。言有芒之穀可稼種也。

中井三十一度。夏至。

於夏為五月。商為六月。周為七月。〔補注〕錢大昭曰。五月中。

終於柳八

度。〔補注〕錢大昕曰共三十度。

鶉火初。柳九度。小暑。〔補注〕錢大昭曰六月節。中張三度。大暑。於夏爲六月。商爲七月。周爲八月。〔補注〕錢大昭曰六月中就極熱之中分爲大小月初爲小月半爲大也。終於張十

七度。〔補注〕錢大昕曰共三十一度。

鶉尾初。張十八度。立秋。〔補注〕錢大昭曰七月節。中翼十五度。處暑。於夏爲七月。商爲八月。周爲九月。〔補注〕錢大昭曰七月中言暑氣將退伏而漸處也。終於軫十一

度。〔補注〕錢大昕曰共三十度。

壽星初。軫十二度。白露。〔補注〕錢大昭曰八月節。陰氣漸重露澁色白也。中角十度。秋分。於夏爲八月。商爲九月。周爲十月。〔補注〕錢大昭曰八月中。終於氏四度。

〔補注〕錢大昕曰共三十一度。

大火初。氏五度。寒露。〔補注〕錢大昭曰九月節。言露氣寒將欲凝結也。中房五度。霜降。於夏爲九月。商爲十月。周爲十一月。〔補注〕錢大昭曰九月中。終於尾九度。〔補注〕錢大昕

曰共三十度。

析木初尾十度立冬。

〔補注〕錢大昭曰十月節。

中箕七度小雪。

於夏爲十月商爲十一月周爲十二月〔補注〕錢大昭曰十月中以霜雨凝結而雪十月猶小十一月轉大也。

終於斗十

一度。

〔補注〕錢大昭曰共三十一度。漢人言十二次宿度者自劉歆而外又有兩家其一則費直周易分野以星紀起斗十度玄枵起張十三度壽星起軫七度大火起氐十一度析木起尾九度其一則蔡邕月令章句云自斗六度至須女二度謂之星紀自須女二度至危十度謂之玄枵自危十度至壁八度謂之豕章自壁八度至胃一度謂之降婁自胃一度至畢六度謂之大梁自畢六度至井

十度謂之實沈自井十度至柳三度謂之鶉首〔地理志同〕自柳三度至張十二度謂之鶉火〔地理志同〕自張十二度至軫六度謂之鶉尾自軫六度至危八度謂之壽星〔地理志自東井六度至亢六度謂之壽星之次東井當作軫亢六度亦當作亢八度〕

自亢八度至尾四度謂之大火自尾四度至斗六度謂之析木〔地理志同〕但誤尾作危皆與三統不同按費氏之說見晉書天文志其十二次度多少不倫蓋博寫譌舛無可取徵蔡氏所分宿度較之三統率先六度所以然者古人未明歲差之說三統據周未冬

至日在牽牛定斗十二度爲星紀之初東漢測冬至日躔斗二十一度遂改斗六爲星紀之初蓋既以節氣繫於十二次節氣既差而西不得不減宿度以就之矣其實十二次者恆星天之一周二十四氣者黃道之一周當分而爲二不當混而爲一左傳梓慎稱玄枵

虛中裨竈稱婺女玄枵之維首然則虛五度當爲玄枵之中婺女一度當爲玄枵之初傳文固有明徵推之十二次皆可定矣〔唐一行〕日度議以四象分天北正玄枵中虛九度東正大火中房二度南正鶉火中七星七度西正大梁中昴七度三統所定次度似猶

未合於古至十二次之名多從星象取義西陸北陸在天自有定位而冬至日躔歲歲不同由於恆星天亦隨黃道東移漢人未識其故增減宿度以就節氣誤矣又曰保章氏注引堪輿云寅析木燕也卯大火宋也辰壽星鄭也巳鶉尾楚也午鶉火周也未鶉首秦也

申實沈晉也酉大梁趙也戌降婁魯也亥椒鬻衛也子玄枵齊也丑星紀吳越也按鄭注十二辰始玄枵終椒鬻自北而東而南而西隨天體而左旋赤道之定度也此十二辰始星紀終析木自北而西而南而東從七曜而右旋黃道之行度也李銳曰月令正義引三

統歷云。大雪。日在斗十二度。昏壁五度中。去日八十四度。且角三度中。冬至。日在牛初度。昏奎十度中。去日八十二度。且元七度中。小寒。日在婺女八度。昏婁十一度中。去日八十四度。且氐十二度中。大寒。日在危初度。昏昴二度中。去日八十度。且心五度中。立春。日在危十六度。正月。日在室十四度。立春。昏畢十度中。去日九十八度。正月。昏井二度中。去日九十三度。銳案此立春正月。中。並脫。且中星度。二月。節。日在奎五度。昏井二十二度中。去日九十七度。且斗五度中。春分。日在婁四度。昏柳五度中。去日一百二度。且斗十六度中。三月。之節。日在胃七度。昏張十二度中。去日一百七度。且斗二十六度中。清明。日在昴八度。昏翼四度中。去日一百一十一度。且女二度中。四月。節。日在畢十二度。昏軫四度中。去日一百一十四度。且虛三度中。四月中。日在井初度。昏角六度中。去日一百一十七度。且危六度中。五月。五日。在井十六度。昏氐二度中。去日一百一十九度。且室二度中。五月中。日在井三十一度。昏房二度中。去日一百一十九度。且奎十一度中。銳案且奎中。當在六月。節。緣脫去五月中。且中一條。誤在於此。奎十一度。數亦有誤。六月。節。日在柳九度。昏尾七度中。去日一百一十九度。且婁八度中。銳案且婁中。當在六月。中。日在張三度。昏箕二度中。去日一百一十七度。且胃十四度中。銳案且胃中。當在七月。節。七月。節。日在張十八度。昏斗四度中。去日一百一十四度。且畢八度中。銳案且畢中。當在七月。中。日。在翼十五度。昏斗十六度中。去日一百一十一度。且井初度中。銳案且井中。當在八月。節。下云。井二度。兩者必有一誤。八月。節。日。在軫十二度。昏斗二十六度中。去日一百六度。且井二度中。八月中。日。在角十度。昏女三度中。去日一百六度。且井二十一度中。九月。節。日。在氐五度。昏虛二度中。去日九十七度。且張初度中。銳案此且中。有誤。九月中。日。在房五度。昏危三度中。去日九十三度。且張十八度中。銳案此且中。亦有誤。十月。節。日。在尾十度。昏危十四度中。去日八十九度。且翼初度中。十月中。日。在箕七度。昏室十度中。去日八十六度。銳案此脫且中一條。右昏且中星。今三統術無此文。以校四分術。昏明中星。率後五度。蓋三統起牛初。四分起牛前五度。故也。

角十二。 亢九。 氏十五。 房五。 心五。 尾十八。 箕十一。

〔補注〕齊召南曰。案此洛下閎所度星度。祇據赤道唐志詳言之。其黃道度數。自續志始載。然後世

歷家疏密不一。惟黃道度較赤道爲易差。郭守敬云：赤道列舍相距度數，歷代所測不同，非微有動移，則前人所測或未密也。今以此文星度校之元史具列唐一行宋皇祐元豐崇寧時所測元至元中用二線所測度分稍有不同，然大致不異也。則落下闔之術亦矣。神

東七十五度。

斗二十六。

〔補注〕錢大昕曰：此下當有三百八十五分六字。賈逵云：太初歷斗二十六度三百八十五分。姜巖云：三統以千五百三十九分之三百八十五爲斗分。蓋周天以牽牛起算，終於南斗二十六度，所有零分歸於斗度之末，故曰斗分。此斗分字當是分注，後人傳寫失之。李銳曰：四分以後各術一周全度外不成度之分，名曰斗分。三統統母無斗分之目，術中亦不見其求度數起牛初，則餘分三百八十五亦當在斗末也。

牛八。女十二。虛十。危

十七。營室十六。壁九。

北九十八度。

〔補注〕錢大昕曰：此下當有三百八十五分六字。

奎十六。婁十二。胃十四。昂十一。畢十六。觜二。參九。

西八十度。

井三十三。鬼四。柳十五。星七。張十八。翼十八。軫十七。

南百一十二度。

九章歲為百七十一歲而九道小終。

〔補注〕錢大昕曰十九年一章亦是秦漢以前粗率祖沖之擬新率改章法三百九十年有一百四十四閏以舊法較之則七千四百二十九歲之中舊法當有二千

七百三十七閏新法止有二千七百三十六閏此戴法典所詆以為七千四百二十九年輒失一閏者也中朔與閏本相表裏歲實既減於四分則章法自難因乎古李濟風麟德術乃去章歲之名並氣朔閏餘通為一術但以氣實與十二朔實相校所多之數即為一歲之閏積而不更求齊同之率長慶宣明術雖有章歲章月章閏之名然其所謂章歲者乃歲實也章月者朔實也章閏者一歲之閏分也與古法名同而實異此後無有復言章歲者矣臧元震以章法為重又稱一大一小為平朔兩大小為經朔三大三小為定朔不知經朔即平朔也平朔有兩大無兩小三大三小皆為定朔既用定朔則十九年七閏之恆率自不能拘而當時有同亦不能知也

九終千五百三十九歲而大終。

〔補注〕李光地曰以日法計之一歲全日

之外小分三百八十五比之四分歷法而稍贏（案四分二百三十五）蓋侵小分四之一也章會至朔之分不在日首積之一千五百三十九年卻贏小分三百八十五其明年景復則去酉入子而冬至會起於日首而無餘分矣故為一統也李銳曰九九八十一章為一統中積三會

三終而與元終。

〔補注〕李光地曰甲子者日名之始必氣朔肇於此日乃得歷本故初統而得甲子次統而得甲辰三統而得甲申三統既盡復置甲子朔夜半冬至揚子雲所謂章統元與餉俱沒則復元之統也李

銳曰九會而復元。

進退於牽牛之前四度五分九會陽日九終故日有九道陰兼而成之故月有十九道陽名成

功故九會而終。

〔補注〕錢大昕曰：會歲五百十三，九之得四千六百一十七，即元法。

四營而成易，故四歲中餘一。

〔補注〕錢大昕曰：每歲三百六十五日，千五百三十九分，日之三，百八

五，四歲凡千四百六十日，千五百四十分，滿分母復得一日，仍餘一數。李銳曰：一歲大餘五，小餘三百八十五，四之小餘滿統法得一從大餘，得大餘一十一，小餘一。

四章而朔餘

〔補注〕錢大昕曰：每章六千九百三十九日八十一

分日之六十一，四章凡二萬七千七百五十九日，仍餘八十一分日之一。

為篇首。

〔補注〕李銳曰：一章大餘三十九，小餘六十三，四之大餘滿六十去之，小餘滿日法得一從大餘，得大餘三十九，小餘一。案此因四分舊率也，四分之衡，四歲而中無小

餘，四章而朔無小餘，為部首篇首，即部首。史記歷書有歷術甲子篇。

八十一章而終一統。

一 甲子元首。

漢太初元年〔補注〕先謙曰：錢大昕李銳皆謂今本行列失次，古本三統每統各八十一章，每九章當為一列。〔自甲子元首至丙寅孟止為一列〕每章又分三行。〔自甲子元首至丙午為一行，甲辰二統至丙戌為一行，甲申三

統至丙寅為一行〕以孟中季三字依次分注各行之下，是也。借古本無存，未便臆改，即今本依例求之，當亦瞭然矣。

十 辛酉。

〔補注〕錢大昕曰：甲子統內第十，章首朔且冬至之日也，以下放此。

十九 己未。

二

十八 丁巳。

二十七 乙卯。

四十六 壬子。

五十五 庚戌。

六十四 戊申。

七十三 丙午中。

甲辰二統。

〔補注〕錢大昕曰：一。

辛丑。

〔補注〕錢大昕曰：十。

己亥。

〔補注〕錢大昕曰：十九。

丁酉。

〔補注〕錢大昕曰：二十八。

乙未。

〔補注〕錢大昕曰：三十七。

壬

辰。

〔補注〕錢大昕曰：四十六。

庚寅。

〔補注〕錢大昕曰：五十五。

戊子。

〔補注〕錢大昕曰：六十四。

丙戌季。

〔補注〕錢大昕曰：七十三。



