

简体字本二十六史



吉林人民出版社

简体字本二十六史



卷一八——卷三一

【唐】魏 微 等撰

吴宗国 刘念华 等标点

吉林人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

简体字本二十六史. 隋书:全四册/戴逸主编;(唐)魏徵等撰.
—2 版. —长春:吉林人民出版社,2006
ISBN 7-206-02356-8

I. 简... II. ①戴... ②魏... III. 中国—古代史—隋代—
纪传体 IV. K204.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 099346 号

(简体字本)二十六史

主 编:戴 逸 责任编辑:刘 野

封面设计:尹怀远

吉林人民出版社出版 发行

(中国·长春市人民大街 7548 号 邮政编码:130022)

印 刷:北京市朝教印刷厂

开 本:850mm×1168mm 1/32

总 印 张:2112

标准书号:ISBN 7-206-02356-8/I · 115

版 次:2006 年 9 月第 2 版

印 次:2006 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1000 册 总定价:5280.00 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

隋书卷一八

志第一三

律历下

开皇二十年，袁充奏日长影短，高祖因以历事付皇太子，遣更研详著日长之候。太子征天下历算之士，咸集于东宫。刘焯以太子新立，复增修其书，名曰《皇极历》，驳正胄玄之短。太子颇嘉之，未获考验，焯为太学博士，负其精博，志解胄玄之印，官不满意，又称疾罢归。至仁寿四年，焯言胄玄之误于皇太子。

其一曰，张胄玄所上见行历，日月交食，星度见留，虽未尽善，得其大较，官至五品，诚无所愧。但因人成事，非其实录，就而讨论，违舛甚众。

其二曰，胄玄弦望晦朔，违古且疏，气节闰候，乖天爽命。时不从子半，晨前别为后日。日躔莫悟缓急，月遂妄为两种，月度之转，辄遗盈缩，交会之际，意造气差。七曜之行，不循其道，月星之度，行无出入，应黄反赤，当近更远，亏食乖准，阴阳无法。星端不协，珠璧不同，盈缩失伦，行度愆序。去极晷漏，应有而无，食分先后，弥为烦碎，测今不审，考古莫通，立术之疏，不可纪极。今随事纠驳，凡五百三十六条。

其三曰，胄玄以开皇五年，与李文琮，于张宾历行之后，本州贡举，即贲所造历拟以上应。其历在乡阳流布，散写甚多，今所见行，与焯前历不异。玄前拟献，年将六十，非是匆迫仓卒始为，何故至京未几，即变同焯历，与旧悬殊，焯作于前，玄献于

后，舍己从人，异同暗会。且孝孙因焯，胄玄后附孝孙，历术之文，又皆是孝孙所作，则元本偷窃，事甚分明。恐胄玄推讳，故依前历为驳，凡七十五条，并前历本俱上。

其四曰，玄为史官，自奏亏食，前后所上，多与历违，今算其乘舛有一十三事。又前与太史令刘晖等校其疏密五十四事，云五十三条新。计后为历应密于旧，见用算推，更疏于本。今纠发并前，凡四十四条。

其五曰，胄玄于历，未为精通。然孝孙初造，皆有意，征天推步，事必出生，不是空文，徒为臆断。

其六曰，焯以开皇三年，奉敕修造，顾循记注，自许精微，秦、汉以来，无所与让。寻圣人之迹，悟曩哲之心，测七曜之行，得三光之度，正诸气朔，成一历象，会通今古，符允经传，稽于庶类，信而有征。胄玄所违，焯法皆合，胄玄所阙，今则尽有，隐括始终，谓为总备。

仍上启曰：“自木铎寂声，绪言成烬，群生荡析，诸夏沸腾，曲技云浮，畴官雨绝，历经废坏，千百年矣。焯以庸鄙，谬荷甄擢，专精艺业，耽玩数象，自力群儒之下，冀睹圣人之意。开皇之初，奉敕修撰，性不谐物，功不克终，犹被胄玄窃为己法，未能尽妙，协时多爽，尸官乱日，实点皇猷。请征胄玄答，验其长短。”

焯又造历家同异，名曰《稽极》。大业元年，著作郎王劭、诸葛颖二人，因入侍宴，言刘焯善历，推步精审，证引阳明。帝曰：“知之久矣。”仍下其书与胄玄参校。胄玄驳难云：“焯历有岁率、月率，而立定朔月，有三大、三小。案岁率、月率者，平朔之章岁、章月也。以平朔之率而求定朔，值三小者，犹似减三五为十四；值三大者，增三五为十六也。校其理实，并非十五之正。故张衡及何承天创有此意，为难者执数以校其率，率皆自败，故不克成。今焯为定朔，则须除其平率，然后为可。”互相驳难，是非不决，焯又罢归。

四年，驾幸汾阳宫，太史奏曰：“日食无效。”帝召焯，欲行其历。袁充方幸于帝，左右胄玄，共排焯历，又会焯死，历竟不行。术士咸

称其妙，故录其术云

甲子元，距大隋仁寿四年甲子，称一千万八千八百四十算。

岁率，六百七十六。

月率，八千三百六十一。

朔日法，千二百四十二。

朔实，三万六千六百七十七。

旬周，六十。

朔辰，百三半。

日干元，五十二。

日限，十一。

盈泛，十六。

亏总，十七。

推经朔术：

置入元距所求年，月率乘之，如岁率而一，为积月，不满为闰衰。朔实乘积月，满朔日法得一，为积日，不满为朔余。旬周去积日，不尽为日，即所求年天正经朔日及余。

求上下弦、望：加经朔日七、余四百七十五小，即上弦经日及余，又加得望、下弦及后月朔。就径求望者，加日十四、余九百五十半；下弦加日二十二、余百八十四；余九百五十半下弦加五十九。每月加闰衰二十大，即各其月闰衰也。

凡月建子为天正，建丑为地正，建寅为人正。即以人正为正月，统求所起，本于天正。若建岁历从正月始，气、候、月、星，所值节度，虽有前却，并亦随之。其前地正为十二月，天正为十一月，并诸气度皆属往年。其日之初，亦从星起，晨前多少俱归昨日。若气在夜半之后，量影以后日为正。诸因加者，各以其余减法，残者为全余。若所因之余满全余以上，皆增全一而加之，减其全余；即因余少于全余者，不增全加，皆得所求。分度亦尔。凡日不全为余，积以成余者曰秒；度不全为分，积以成分者曰箋；其有不成秒曰么，不成箋曰么。其分、余、秒、箋，皆一为小，二为半，三为大，四为全。加满全者

从一。其三分者，一为少，二为太。若加者，秒箋成法，分余满法从日度一，百度有所满，则从去之。而日命以日辰者，满旬周则亦除；命有连分、余、秒、箋者，亦随全而从去。其日度虽满，而分秒不满者，未可从去，仍依本数。若减者，秒箋不足，减分余一，加法而减之；分余不足减者，加所从去或前日度乃减之。即其名有总，而日度全及分余共者，须相加除，当皆连全及分余共加除之。若须相乘，有分余者，母必通全内子，乘讫报除。或分余相并，母不同者，子乘而并之，母相乘为法，其并，满法从一为全，此即齐同之也。既除为分余而有不成，若例有秒箋，法乘而又法除，得秒箋数。已为秒箋及正有分余，而所不成不复须者，须过半从一，无半弃之。若分余其母不等，须变相通，以彼所法之母乘此而分余，而此母除之，得彼所须之子。所有秒箋者，亦法乘，不满此母，又除而得其数，么幺亦然。其所除去而不尽全，则谓之不尽，亦曰不如。其不成全，全乃为不满分、余、秒、箋，更曰不成。凡以数相减，而有小及半、太须相加减，同于分余法者，皆以其母三四除其气度日法，以半及太、大本率二三乘之，少、小即须因所除之数随其分余而加减焉。秋分后春分前为盈泛，春分后秋分前为亏总，须取其数，泛总为名，指用其时，春分为主，亏日分后，盈日分前。凡所不见，皆放于此。

气日法，四万六千六百四十四。

岁数，千七百三万六千四百六十六半。

度准，三百四十八。

约率，九。

气辰，三千八百八十七。

余通，八百九十七。

秒法，四十八。

么法，五

推气术：

半闰衰乘朔实，又准度乘朔余，加之，如约率而一，所得满气日法为去经朔日，不满为气余。以去经朔日，即天正月冬至恒日定余，

乃加夜数之半者，减日一，满者因前，皆为定日。命日甲子算外，即定冬至日。其余如半气辰千九百四十三半以下者，为气加子半后也；过以上，先加此数，乃气辰而一，命以辰算外，即气所在辰。十二辰外，为子初以后余也。又十二乘辰余：

四为小太，亦曰少；

五为半少；

六为半；

七为半太；

八为大少，亦曰太；

九为太；

十为大太；

十一为穷辰少。

其又不成法者，半以上为进，以下为退。退以配前为强，进以配后为弱。即初不成一而有退者，为之沾辰；初成十一而有进者，谓之穷辰。未旦其名有重者，则于间可以加之，命辰通用其余，辨日分辰而判诸日。因别亦皆准此。因冬至有减日者，还加之。每加日十五、余万一百九十秒三十七，即各次气恒日及余。诸月齐其闰衰，如求冬至法，亦即其月中气恒日去经朔数。其求后月节气恒日，如次之求前节者减之。

| 月 | 气 | 躔衰 | 衰总 | 陟降率 | 迟速数 |
|-----|-----|------|--------|------|--------|
| 十一月 | 大雪 | 增二十八 | 先端 | 陟五十 | 速本 |
| | 冬至中 | | | | |
| 十二月 | 小寒节 | 增二十四 | 先二十八 | 陟五十三 | 速五十 |
| | 大寒中 | 增二十 | 先五十二 | 陟三十六 | 速九十三 |
| 正月 | 立春节 | 增二十 | 先七十二 | 陟三十六 | 速一百二十九 |
| | 雨水中 | 增二十四 | 先九十二 | 陟四十三 | 速一百六十五 |
| 二月 | 惊蛰节 | 增二十八 | 先一百一十六 | 陟五十 | 速二百 |
| | 春分中 | 损二十八 | 先一百四十四 | 陟五十 | 速二百五十八 |
| 三月 | 清明节 | 损二十四 | 先一百一十六 | 降四十三 | 速二百八 |
| | 谷雨中 | 损二十 | 先九十二 | 降三十六 | 速二百六十五 |

| | | | | | |
|-----|-----|------|--------|------|--------|
| 四月 | 立夏节 | 损二十 | 先七十二 | 降三十六 | 速一百二十九 |
| | 小满中 | 损二十四 | 先五十二 | 降四十三 | 速九十三 |
| 五月 | 芒种节 | 损二十八 | 先后端 | 降五十 | 速五十 |
| | 夏至中 | 增二十八 | 后端 | 降五十 | 迟九十 |
| 六月 | 小暑节 | 增二十 | 后五十二 | 陟三十六 | 迟九十三 |
| | 大暑中 | 增二十 | 后五十二 | 陟三十六 | 迟九十三 |
| 七月 | 立秋节 | 增二十 | 后七十二 | 陟三十六 | 迟一百二十九 |
| | 处暑中 | 增二十四 | 后九十二 | 陟四十四 | 迟一百六十九 |
| 八月 | 白露节 | 增二十八 | 后一百一十六 | 陟五十 | 迟二百五十八 |
| | 秋分中 | 损二十八 | 后一百四十四 | 陟五十 | 迟二百五十八 |
| 九月 | 寒露节 | 损二十四 | 后一百一十六 | 陟四十三 | 迟二百八 |
| | 霜降中 | 损二十 | 后九十二 | 降三十六 | 迟一百六十三 |
| 十月 | 立冬节 | 损二十 | 后七十二 | 降三十六 | 迟一百二十九 |
| | 小雪中 | 损二十四 | 后五十二 | 降四十三 | 速九十三 |
| 十一月 | 大雪节 | 损二十八 | 后二十八 | 降五十 | 速五十 |
| | 冬至 | | | | |

推每日迟速数术：

见求所在气陟降率，并后气率半之，以日限乘而泛总除，得气末率。又日限乘二率相减之残泛总除，为总差。其总差亦日限乘而泛总除，为别差。率前少者，以总差减末率，为初率乃别差加之；前多者，即以总差加末率，皆为气初陟降数。以别差前多者日减，前少者日加初数，得每日数。所历推定气日随算其数，陟加、降减其迟速，为各迟速数。其后气无同率及有数同者，皆因前末，以末数为初率，加总差为末率，及差渐加初率，为每日数，通计其秒，调而御之。

求月朔弦望应平会日所入迟速：各置其经余为辰，以入气辰减之，乃日限乘日，日内辰为入限，以乘其气前多之末率，前少之初率，日限而一，为总率。其前多者，入限减泛总之残，乘总差，泛总而一，为入差，并于总差，入限乘，倍日限除，以总率；前少者，入限再乘差别，日限自乘，倍而除，亦加总率，皆为总数。乃以陟加、降减其气迟速数，为定，即速加、迟减其经余，各其月平会日所入迟速定日

及余。

求每日所入先后：各置其气躔衰与衰总，皆以余通乘之，所乃躔衰如陟降；衰总如迟速数，亦如求迟速法，即得每所入先后及定数。

求定气：其每日所入先后数即为气余，其所历日皆以先加之，以后减之，随算其日，通准其余，满一恒气，即为二至后一气之数。以加二，如法用别其日而命之。又算其次，每相加命，各得其定气日及余也。亦以其先后已通者，先减、后加其恒气，即次气定日及余。亦因别其日，命以甲子，各得所求。

求土王：距四立各四气外所入先后加减，满二日、余八千一百五十四、秒十、么。除所满日外，即土始王日。

求候日：定气即初候日也。三除恒气，各为平候日。余亦以所入先后数为气余，所历之日皆以先加、后减，随计其日，通准其余，每满其平，以加气日而命之，即得次候日。亦算其次，每相加命，又得末候及次气日。

| 气 | 初候 | 次候 | 末候 | 夜半漏 | 昏去中星 |
|----|------|------|------|--------------|---------------|
| 冬至 | 武始交 | 芸始生 | 荔挺出 | 二十七刻 分四十二 | 八十二度 转分四十七 |
| 小寒 | 蚯蚓结 | 麋角解 | 水泉动 | 二十七刻 二十六 | 八十三度 十六 |
| 大寒 | 雁北向 | 鹊始巢 | 雉始雊 | 二十六刻 七十六 | 八十五度 六 |
| 立春 | 鸡始乳 | 东风解冻 | 蛰虫始振 | 二十五刻 八十六 | 八十七度 四十九 |
| 雨水 | 鱼上冰 | 獭祭鱼 | 鸿雁来 | 二十四刻 九十六半 | 九十一度 四十八 |
| 惊蛰 | 始雨水 | 桃始华 | 仓庚鸣 | 二十三刻 七十七半 | 九十六度 三 |
| 春分 | 鹰化为鳽 | 玄鸟至 | 雷始发声 | 二十二刻 五十 | 一百度 三十七半 |

| | | | | | |
|-------------|------|------|-------|------|-------|
| 清明 | 电始见 | 蛰虫咸动 | 蛰虫启户 | 二十一刻 | 百五度 |
| | | | | 二十二半 | 二十一 |
| 谷雨 | 桐始华 | 田鼠为鴽 | 虹始见 | 二十刻 | 百九度 |
| | | | | 三半 | 三十九 |
| 立夏 | 萍始生 | 戴胜降桑 | 蝼蝈鸣 | 十九刻 | 百一十三度 |
| | | | | 一半 | 二十五 |
| 小满 | 蚯蚓出 | 王瓜生 | 苦菜秀 | 十八刻 | 百十六度 |
| | | | | 二十三 | 十九 |
| 芒种 | 靡草死 | 小暑至 | 螳螂生 | 十七刻 | 百一十八度 |
| | | | | 六十九 | 十八 |
| 夏至 | 鶡始鸣 | 反舌无声 | 鹿角解 | 十七刻 | 百一十八度 |
| 夜四十 刻十四分 | | | | 五十七 | 四十 |
| 小暑 | 蝉始鸣 | 半夏生 | 木堇荣 | 十七刻 | 百一十八度 |
| | | | | 六十九 | 十八 |
| 大暑 | 温风至 | 蟋蟀居壁 | 鹰乃学习 | 十八刻 | 百一十六度 |
| | | | | 二十三 | 十九 |
| 立秋 | 腐草为萤 | 土润溽暑 | 凉风至 | 十九刻 | 百一十三度 |
| | | | | 一半 | 二十五 |
| 处暑 | 白露降 | 寒蝉鸣 | 鹰祭鸟 | 二十刻 | 百九度 |
| | | | | 三 | 三十九 |
| 白露 | 天地始肃 | 暴风至 | 鸿雁来 | 二十一刻 | 百五度 |
| | | | | 三半 | 二十一 |
| 秋分 | 玄鸟归 | 鶩养羞 | 雷始收声 | 二十二刻 | 百度 |
| | | | | 五十 | 二十七半 |
| 寒露 | 蛰虫附户 | 杀气盛 | 阳气始衰 | 二十三刻 | 九十六度 |
| | | | | 七十七半 | 三 |
| 霜降 | 水始涸 | 鸿雁来宾 | 雀入水为蛤 | 二十四刻 | 九十一度 |
| | | | | 九十六半 | 三十六 |
| 立冬 | 菊有黄华 | 豺祭兽 | 水始冰 | 二十五刻 | 八十七度 |
| | | | | 九十八半 | 三十九 |

| | | | | |
|----|-----|-----------|------|-----------|
| 小雪 | 地始冻 | 雉入水为蜃虹藏不见 | 二十六刻 | 八十五度 |
| | | | 九十六 | 六 |
| 大雪 | 冰益壮 | 地始坼 | 曷旦鸣 | 二十七刻 八十三度 |
| | | | 二十六 | 十六 |

倍夜半之漏，得夜刻也。以减百刻，不尽为昼刻。每减昼刻五，以加夜刻，即其昼为日见、夜为不见刻数。刻分以百为母。

求日出入辰刻：十二除百刻，十二除百刻，得辰刻数，为法。半不见刻以半辰加之，为日出实；又加日出见刻，为日入实。如法而一，命子算外，即所在辰，不满法，为刻及分。

求辰前余数：气、朔日法乘夜半刻，百而一，即其余也。

求每日刻差：每气准为十五日，全刻二百二十五为法。其二至各前后于二分，而数因相加减，间皆六气；各尽于四立，为三气。至与前日为一，乃每日增太；又各二气，每日增少；其末之气，每日增少之小，而末六日，不加而裁焉。二望至前后一气之末日，终于十少；二气初日，稍增为十二半，终于二十大，三气初日，二十一，终于三十少；四立初日，三十一，终于三十五太；五气亦少增，初日三十六太，终四十少；末气初日，四十一少，终于四十二。每气前后累算其数，又百八十乘为实，各泛总乘法而除，得其刻差。随而加减夜刻而半之，各得入气夜之半刻。其分后十五日外，累算尽日，乃副置之，百八十乘，亏总除，为其所因数。以减上位，不尽为所加也。不全日者，随辰率之。

求晨去中星：加周度一，各昏去中星减之，不尽为辰去度。

求每日度差：准日因增加裁，累算所得，百四十三之，四百而一，亦百八十乘，泛总除，为度差数。满转法为度，随日加减，各得所求。分后气间，亦求准外与前求刻，至前加减，皆因日数逆算求之。亦可因至向背其刻，各减夏加；而度各加夏减。若至前，以入气减气间，不尽者，因后气而反之，以不尽日累算乘除所定，从后气而逆以加减，皆得其数。此但略校其总，若精存于《稽极》云。

转终日，二十七，余，千二百五十五。

终法，二千二百六十三。

终实，六万二千三百五十六。

终全余，千八。

转法，五十二。

箋法，八百九十七。

闰限，六百七十六。

推入转术：终实去积日，不尽，以终法乘而又去，不如终实者，满终法得一日，不满为余，即其年天正经朔夜半入转日及余。

求次日：加一日，每日满转终则去之，且二十八日者加全余为夜半入初日余。

求弦望：皆因朔加其经日，各得夜半所入日余。

求次月：加大月二日，小月一日，皆及全余，亦其夜半所入。

求经辰所入朔弦望：经余变从转，不成为秒，加其夜半所入，皆其辰入日及余。因朔辰所入，每加日七、余八百六十五、秒千一百六十大，秒满日法成余，亦得上弦。望、下弦、次朔经辰所入径求者，加望日十四、余千七百三十一、秒千七十九半，下弦日二十二、余三百三十四、秒八百九十七小，次朔日一、余二千二百八、秒九百一十七。亦朔望各增日一，减其全余，望五百三十一、秒百六十二半，朔五十四、秒三百二十五。

求月平应会日所入：以月朔弦望会日所入迟速定数，亦变从转余，乃速加、迟减其经辰所入余，即各平会所入日余。

| 转日 | 速 分 | 违 差 | 加 减 | 朓肭积 |
|-----|-------|-----|------|--------|
| 一 日 | 七百六十四 | 消七 | 加六十八 | 朓初 |
| 二 日 | 七百五十七 | 消八 | 加六十一 | 朓百二十三 |
| 三 日 | 七百四十九 | 消十一 | 加五十三 | 朓二百四十四 |
| 四 日 | 七百四十八 | 消十二 | 加四十二 | 朓三百三十一 |
| 五 日 | 七百二十六 | 消十三 | 加三十一 | 朓四百八 |
| 六 日 | 七百一十三 | 消十三 | 加十八 | 朓四百六十四 |

| | | | | |
|------|-------|------------------|---------------------|--------------------|
| 七日 | 七百 | 消十三 加五 減秒太 | 九分八加 一減 | 朓四百九十六 |
| 八日 | 六百八十八 | 消十四 | 減七 | 朓五百五 |
| 九日 | 六百七十四 | 消十四 | 減二十一 | 朓四百九十二 |
| 十日 | 六百六十 | 消十二 | 減三十四 | 朓四百五十四 |
| 十一日 | 六百四十八 | 消九 | 減四十六 | 朓三百九十一 |
| 十二日 | 六百三十九 | 消七 | 減五十五 | 朓三百七 |
| 十三日 | 六百三十二 | 消六 | 減六十二 | 朓二百七 |
| 十四日 | 六百二十六 | 息二 | 減五十六 減七加 十六二加 | 朓九十四 |
| 十五日 | 六百二十八 | 息七 | 加六十六 | 肭二十八 |
| 十六日 | 六百三十五 | 息九 | 加五十九 | 肭百四十八 |
| 十七日 | 六百四十四 | 息十一 | 加五十 | 肭二百五十六 |
| 十八日 | 六百五十五 | 息十一 | 加三十九 | 肭三百四十七 |
| 十九日 | 六百六十六 | 息十三 | 加二十九 | 肭四百一十九 |
| 二十日 | 六百七十九 | 息十四 | 加十六 | 肭四百七十一 |
| 二十一日 | 六百九十三 | 息十二 | 加三六加 減大三減 | 肭五百 |
| 二十二日 | 七百五 | 息十四 | 減十七 | 肭五百五当日自減 減见为五百四 |
| 二十三日 | 七百一十九 | 息十三 | 減二十三 | 肭四百八十七 |
| 二十四日 | 七百三十一 | 息十二 | 減三十六 | 肭四百四十六 |
| 二十五日 | 七百四十四 | 息十 | 減四十八 | 肭三百。八十 |
| 二十六日 | 七百五十四 | 息七 | 減五十八 | 肭二百九十三 |
| 二十七日 | 七百六十一 | 息五箇四 | 減六十五 | 肭百八十八 |

| | | | | |
|------|-------|-----|------|-----|
| 二十八日 | 七百六十六 | 平五息 | 減七十三 | 朏七十 |
| 箋 | | 四消 | 十八少終 | |
| | | | 余四十一 | |
| | | | 太全余 | |

推朔弦望定日术：

各以月平会所入之日加減限，限并后限而半之，为通率；又二限相減，为限衰。前多者，以入余減終法，残乘限衰，終法而一，并于限衰而半之；前少者，半入余乘限衰，亦終法而一，皆加通率，入余乘之，日法而一，所得为平会加減限数。其限数又别从转余为变余，朓減、朏加本入余。限前多者，朏以減与未減，朏以加与未加，皆減終法，并而半之，以乘限衰；前少者，亦朓朏各并二入余，半，以乘限衰；皆終法而一，加于通率，变余乘之，日法而一。所以得朓減、朏加限数，加減朓朏积而定朓朏。乃朓減、朏加其平会日所入余，满若不足进退之，即朔弦望定日及余。不满晨前数者，借減日算，命甲子算外，各其日也。不減与減，朔日立算与后月同。若俱无立算者，月大，其定朔算后加所借減算。闰衰限满闰限，定朔无中气者为闰，满之前后，在分前若近春分后、秋分前，而或月有二中者，皆量置其朔，不必依定。其后无同限者，亦因前多以通率数为半衰而減之，前少，即为通率。其加減变余进退日者，分为一日，随余初末如法求之，所得并以加減限数。凡分余秒箋，事非因旧，文不著母者，皆十为法。若法当求数，用相加減，而更不过通远，率少數微者，则不須算。其入七百余二千一十一，十四日余千七百五十九，二十一日余千五百七，二十八日始终余以下为初数，各減終法以上为末数。其初末数皆加減相返，其要各为九分，初则七日八分，十四日七分，二十一日六分，二十八日五分；末则七日一分，十四日二分，二十一日三分，二十八日四分。虽初稍弱而末微强，余差止一，理势兼举，皆今有转差，各随其数。若恒算所求，七日与二十一日得初衰数，而末初加隐而不显，且数与平行正等。亦初未有数而恒算所无，其十四日、二十

八日既初末数存，而虚衰亦显，其数当去，恒法不见。

求朔弦望之辰所加：

定余半朔辰五十一大以下，为加子过；以上，加此数，乃朔辰而一，亦命以子，十二算外，又加子初。以后其求入辰强弱，如气。

求入辰法度：

度法，四万六千六百四十四。

周数，千七百三万七千七十六。

周分，万二千一十六。

转，十三。

篾，三百五十五。

周差，六百九半。

在日谓之余通，在度谓之篾法，亦气为日法，为度法，随事名异，其数本同。女末接虚，谓之周分。变周从转，谓之转。晨昏所距日在黄道中，准度赤道计之。

斗二十六 牛八 女十二 虚十 危十七 室十六 壁九
北方玄武七宿，九十八度。

奎十六 娄十二 胃十四 昴十一 毕十六 鼎三 参九
西方白虎七宿，八十度。

井三十三 鬼四 柳十五 星七 张十八 翼十八 轸十七
南方朱雀七宿，百一十二度。

角十二 亢九 氐十五 房五 心五 尾十八 箕十一
东方苍龙七宿，七十五度。

前皆赤道度，其数常定，弦带天中，仪极攸准。

推黄道术：

准冬至所在为赤道度，后于赤道西度为限。初数九十七，每限增一，以终百七。其三度少弱，平。乃初限百九，亦每限增一，终百一十九，春分所在。因百一十九每损一，又终百九。亦三度少弱，平。乃初限百七，每限损一，终九十七，夏至所在。又加冬至后法，得秋分、冬至所在数。各以数乘其限度，百八而一，累而总之，即皆黄道

度也。度有分者，前輩之，宿有前却，度亦依体，数逐差迁，道不常定，准令为度，见步天行，岁久差多，随术而变。

斗二十四牛七 女十一半虛十 危十七 室十七壁十
北方九十六度半。

奎十七 娄十三 胃十五 昴十一毕十五半 靺二 参八
西方八十一度半。

井三十 鬼四 柳十四半星七 张十七 翼十九轸十八
南方一百九度半。

角十三 亢十 氐十六 房五 心五 尾十七箕十
东方七十六度半。

前见黄道度，步日所行。月与五星出入，循此。

推月道所行度术：

准交定前后所在度半之，亦于赤道四度为限，初十一，每限损一，以终于一。其三度强，平。乃初限数一，每限增一，亦终十一，为交所在。即因十一，每限损一，以终于一。亦三度强，平。又初限数一，每限增一，终于十一，复至交半，返前表里。仍因十一增损，如道得后交及交半数。各积其数，百八十而一，即道所行每与黄道差数。其月在表，半后交前，损增加；交后半前，损加增减于黄道。其月在里，各反之，即得月道所行度。其限未尽四度，以所直行数乘入度，四而一。若月在黄道度，增损于黄道之表里，不正当于其极，可每日准去黄道度，增损于黄道，而计去赤道之远近，准上黄道之率以求之，道伏相消，朓朒互补，则可知也。积交差多，随交为正。其五星先候，在月表里出入之渐，又格以黄仪，准求其限。若不可推明者，依黄道命度。

推日度术：

置入元距所求年岁数乘之，为积实，周数去之，不尽者，满度法得积度，不满为分。以冬至余减分；命积度以黄道起于虚一宿次除之，不满宿算外，即所求年天正冬至夜半日所在度及分。

求年天正定朔度：