

漢書注釋

周谷城題



第二冊
志

张 烈 主 编 海 南 国 际 新 闻 出 版 中 心

汉书注译第二册目录

卷二十一上 律历志第一上	曹相成	夏琼英注译(1255)
卷二十一下 律历志第一下	曹相成	夏琼英注译(1289)
卷二十二 礼乐志第二		陈可文注译(1331)
卷二十三 刑法志第三		夏琼英注译(1363)
卷二十四上 食货志第四上		李庆善注译(1391)
卷二十四下 食货志第四下		李庆善注译(1419)
卷二十五上 郊祀志第五上		龚吉安注译(1455)
卷二十五下 郊祀志第五下		龚吉安注译(1497)
卷二十六 天文志第六	曹相成	夏琼英注译(1523)
卷二十七上 五行志第七上		王子羲注译(1575)
卷二十七中之上 五行志第七中之上		王子羲注译(1605)
卷二十七中之下 五行志第七中之下		王子羲注译(1641)
卷二十七下之上 五行志第七下之上		王子羲注译(1667)
卷二十七下之下 五行志第七下之下		王子羲注译(1693)
卷二十八上 地理志第八上		龚浩康注译(1725)
卷二十八下 地理志第八下		龚浩康注译(1793)
卷二十九 沟洫志第九		李庆善注译(1855)
卷三十 艺文志第十		陈 箴注译(1881)

汉书注译卷二十一上

律历志第一上^①

曹相成·夏琼英注译

《虞书》曰“乃同律度量衡”^②，所以齐远近立民信也^③。自伏羲画八卦^④，由数起，至黄帝、尧、舜而大备^⑤。三代稽古^⑥，法度章焉^⑦。周衰官失^⑧，孔子陈后王之法^⑨，曰：“谨权量^⑩，审法度^⑪，修废官，举逸民^⑫，四方之政行矣^⑬。”汉兴，北平侯张苍首律历事^⑭，孝武帝时乐官考正^⑮。至元始中王莽秉政^⑯，欲耀名誉，征天下通知钟律者百余人^⑰，使羲和刘歆等典领条奏^⑱，言之最详。故删其伪辞^⑲，取正义，著于篇^⑳。

【注释】①律历志：有关乐律和历法的记载。古人认为从乐律产生数目，从数目产生度量衡和历法，所以把这些事物联系在一起综合论述。

②《虞书》：《尚书》的一部分。《尚书》，先秦、秦时称《书》，西汉初称《尚书》。尚，同“上”，意为上古之书。汉武帝置五经博士，将《书》列入五经之一，因之又称《书经》，为儒家重要经典之一，是上古历史文献和部分追述古代事迹著作的汇编。它分为《虞书》、《夏书》、《商书》、《周书》四大部分。《虞书》记载唐尧、虞舜、夏禹等的事迹。引文出于《虞书·舜典》。同：划一；统一。律：音律；乐律。度：计量长短的标准。量：计量容量的标准。衡：计量轻重的标准。

③齐：整齐。使动用法。

④伏羲(xī)：通作“伏羲”。我国神话中人类的始祖，传说中的三皇或五帝之一。传说他曾教民渔猎畜牧，并根据黄河里出现的龙马所负的图文制作了八卦。八卦是古人用以象征自然现象和人事变化的一套符号，基本符号是两爻(yáo)：“—”是阳爻，“--”是阴爻。每三爻合一卦，可以组成八卦；两卦(六爻)重迭，可以组成十四卦。

⑤黄帝：传说中我国中原各族的共同祖先(居轩辕之丘，今河南省新郑县)，原为有熊部落(今河南省新郑县)的首领。姓姬，氏公孙，号轩辕。有很多发明创造，如蚕丝、舟车、文字、音律、医学、算数等都创始于黄帝时代。尧：传说中父系氏族社会后期的部落联盟领袖，原为陶唐部落的首领。氏伊祁，号放勋。舜：传说中父系氏族社会后期的部落联盟领袖。姓姚，氏有虞，号重华。《史记·五帝本纪》详细记载了黄帝、尧、舜的事迹。

⑥三代：夏、商(殷)、周三个朝代。稽古：考查古代事迹。

⑦法度：指律度量衡等规章制度。章：通“彰”。彰明。

⑧周：朝代名。公元前十一世纪初周武王建立，建都镐(hào)京(今陕西省长安县西北)。公元前770年周平王迁都洛邑(今河南省洛阳市)，历史上称平王东迁以前为西周，以后为东周(又可分为春秋、战国两时期)。前256年被秦王嬴政灭亡。

⑨孔子(公元前551—前479年)：孔丘，字仲尼。春秋末期鲁国陬(zōu)邑(今山东省曲阜市东南)人。伟大的思想家、教育家，儒家学派的创始者。相传他曾经整理古代文献《诗》、《尚书》、《易》、《春秋》，有学生三千人，出名的有七十多人。自从汉代以后，他的学说成为两千多年封建文化的正统，影响极大。后王：指当代的帝王。

⑩引文出于《论语·尧曰》。权：即衡。

⑪法度：指车服旌旗的礼仪。

⑫逸民：指有才德而隐居不仕的人。

⑬四方：指中原各诸侯国。

⑭张苍(?——公元前152年)：三川郡阳武县(今河南省原阳县东南)人。汉文帝时曾任丞相，封北平侯，精通历算。详见卷四十二《张苍传》。

首：创始。动词。

⑮孝武帝(公元前

156——前87年):汉武帝刘彻,公元前140——前87年在位。详见卷六《武帝纪》。乐官:汉武帝曾设置乐府和协律都尉。⑯元始:汉平帝的年号(公元1——5年)。王莽(公元前45——公元23年):魏郡元城县(今河北省大名县东)人。汉元帝的妻侄,西汉末年任大司马,后称摄皇帝,终于取代汉朝建立新朝。详见卷九十九《王莽传》。秉政:执政。⑰通知:通晓。钟律:有关音乐的理论。钟,黄钟,音律之首个名称。⑱羲和:官名。古代掌管天文历法的官员,西汉末年复设,相当于主管太史的职务。刘歆(?——公元23年):沛郡沛县(今江苏省沛县)人。西汉末年古文经学派的开创者,目录学家,天文学家。详见卷三十六《刘歆传》。典领:主管;统率。条奏:分门别类上报。⑲伪辞:指刘歆或明或暗地为王莽夺权制造舆论的那些理论,如“春官秋律,百卉必雕;秋官春律,万物必荣”之类。⑳从此以下十五节都是引用刘歆的文章。

一曰备数^①,二曰和声^②,三曰审度^③,四曰嘉量^④,五曰权衡^⑤。参五以变^⑥,错综其数^⑦,稽之于古今,效之于气物^⑧,和之于心耳,考之于经传^⑨,咸得其实^⑩,靡不协同^⑪。

【注释】①备数:制定数目。②和声:协调声音成为和谐悦耳的音乐。③审度:明确长度的标准。④嘉量:公平的容量标准。⑤权衡:计量轻重的标准。权,秤锤。衡,秤杆。⑥参(sān)五:用三五来代表一切数目。参,通“三”。⑦错综:交错综合,指数的加减乘除等各种运算过程。⑧效:验证。气:构成万物的本源,犹今言“元素”。物:万物。⑨经传(zhuàn):指儒家经典和解说经典的文章。如《春秋》为经,解释《春秋经》者有《左氏传》、《公羊传》、《谷梁传》等。⑩咸:皆;都。⑪靡(mǐ):无。无指代词。协同:符合;一致。

数者,一、十、百、千、万也,所以算数事物^①,顺性命之理也^②。《书》曰^③:“先其算命^④。”本起于黄钟之数^⑤,始于一而三之^⑥,三三积之,历十二辰之数,十有七万七千一百四十七,而五数备矣。其算法用竹^⑦,径一分^⑧,长六寸,二百七十一枚而成六觚^⑨,为一握。径象乾律黄钟之一^⑩,而长象坤吕林钟之长^⑪。其数以《易》大衍之数五十^⑫,其用四十九^⑬,成阳六爻^⑭,得周流六虚之象也^⑮。夫推历生律制器^⑯,规圜矩方^⑰,权重衡平,准绳嘉量^⑱,探赜索隐^⑲,钩深致远^⑳,莫不用焉^㉑。度长短者不失豪釐^㉒,量多少者不失圭撮^㉓,权轻重者不失黍累^㉔。纪于一,协于十,长于百,大于千,衍于万,其法在算术。宣于天下,小学是则^㉕。职在太史^㉖,羲和掌之。

【注释】①算数(shù):计算。②性命:指万物的本质和发生、发展、变化以至消亡的过程。③《书》:指《逸书》。④先其算命:首先制定数目来计量万事万物。算,数目。命,计量。⑤黄钟:十二律的第一律,二十辰应在子,二十四气应在冬至,所以用来象征数目的起始“一”。⑥“始于一而三之”五句:古人认为“一”象征天,象征阳,是万物的起源,是数目的起始;“二”象征地,象征阴,处于配合的地位;“三”象征天地人的统一,是万物化生的枢纽,是数目的完成。始于一而三之,三三积之,即以一为基数,然后逐次用三去乘。历十二辰(子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥)之数,即十二个因数(包括基数一)连乘,于是得数为十七万七千一百四十七。有(yòu),通“又”,用在整数和零数之间。五数备,即五行阴阳变化的数量关系全都包含在这个过程中。⑦竹:竹制的筹码。最古老的计算器。⑧径一分:竹筹为正方形,每边宽一分。⑨六觚(gū):一束竹筹组成正六边形,有六条棱角。⑩象:象征;模仿。乾律:十二律分为两组,黄钟律属于阳性六律。乾,表示阳性。⑪坤吕林钟之长:十二律中的阴性六律,又称六吕,林钟律属于阴性六吕。坤,表示阴性。林钟律管长六寸。⑫《易》:又称《周易》、《易经》。儒家重要经

典之一,包括《经》和《传》两部分;《经》主要是六十四卦和三百八十四爻,有卦辞、爻辞分别加以解说,供占卜用;《传》包括解释卦辞、爻辞的文章十篇,统称《十翼》。大衍之数五十,用大数去演卦,五十由十日、十二辰、二十八宿三数合成。

⑬其用四十九:用五十根蓍草(锯齿草)占卦,先抽去一根,只用四十九根,再分成两束,每四根一数,由余数的奇偶确定为阳爻或阴爻。

⑭阳六爻(yáo):阳六爻有二百一十六策,四十九加六加二百一十六得数为二百七十一。

⑮六虚:每卦六爻都可以是阳爻或阴爻,往来变动无定,所以称六爻的位置为六虚。象:形象,模型。

⑯推历生律:推演历法的十二月制定十二律。详见下文。

⑰规:圆规。圆:同“圆”。矩:曲尺。

⑱准绳:水平器和墨线。测定物体平直的器具。

⑲臈(zé):幽深玄妙。

⑳钩:探取。

㉑莫,无。无指代词。

㉒度(duó):量度。动词。

㉓毫箒(lí):通“毫厘”。

㉔圭撮:古代容量单位。圭,有六粟或六十四黍两说。撮,有四圭、十圭、百圭三说。

㉕权:称。动词。

㉖黍累:轻微的重量。十黍为累。

㉗小学:古代的初等学校,除贵族子弟外,民间没有定型。

是:指示代词。

则:取法,学习。

㉘太史:官名。掌管图书典籍、天文历法。属于太常。

声音,宫、商、角、徵、羽也^①。所以作乐者,谐八音^②,荡涤人之邪意,全其正性,移风易俗也。八音:土曰埙^③,匏曰笙^④,皮曰鼓,竹曰管^⑤,丝曰弦^⑥,石曰磬^⑦,金曰钟,木曰柷^⑧,五声和,八音谐,而乐成。商之为言章也,物成孰可章度也^⑨。角,触也^⑩,物触地而出,戴芒角也^⑪。宫,中也,居中央,畅四方^⑫,唱始施生^⑬,为四声纲也^⑭。徵,祉也^⑮,物盛大而繁祉也^⑯。羽,宇也^⑰,物聚臧宇覆之也^⑱。失声者,中于宫,触于角,祉于徵,章于商,宇于羽,故四声为宫纪也^⑲。协之五行^⑳,则角为木,五常为仁^㉑,五事为貌^㉒。商为金为义为言,徵为火为礼为视,羽为水为智为听,宫为土为信为思。以君臣民事物言之,则宫为君,商为臣,角为民,徵为事,羽为物。唱和有象^㉓,故言君臣位事之体也^㉔。

【注释】①宫、商、角、徵(zhǐ)、羽:古代五声音阶中的五个音级,相当于西乐中的 dō、rē、mǐ、sǎo、lǎ。它们的音程是:宫到商、商到角、徵到羽都是大二度,角到徵、羽到升宫是小三度。

②八音:指八种材料的乐器。

③埙(Xūn):吹奏乐器,陶制或石制。

④匏(páo):葫芦瓜。笙的斗子用匏或木制。

⑤管:吹奏乐器,竹制或玉制。

⑥弦:乐器类名,用丝线制成的弦为主要发音部件,如琴瑟。

⑦磬(qìng):敲击乐器,石制或玉制。

⑧柷(zhù):撞击乐器,木制。

⑨孰:通“熟”。

⑩章度(duó):明确地加以量度。

⑪触:抵撞;冲突。

⑫芒角:指植物初生的尖叶。

⑬畅:通达。

⑭唱:通“倡”。

⑮施生:广布生机。

⑯四声:指商、角、徵、羽。

⑰纲:纲领;总要。

⑱祉(zhǐ):繁荣。

⑲繁祉:繁荣昌盛。

⑳宇:覆盖。

㉑臧(cáng):通“藏”。

㉒宫纪:由宫声派生出来的。

㉓协:配合。

㉔五行:古代称构成各种物质的五种元素,即水、火、木、金、土。

㉕五常:指仁、义、礼、智、信五种道德规范。

㉖五事:指古代统治者修身的五个方面:貌(仪容)、言(言语)、视(观察事物)、听(听取意见)、思(思考问题)。

㉗唱和(hè):一人唱,众人附和。

㉘象:威仪。

㉙位事:地位和任务。

㉚体:体制;体统。

五声之本,生于黄钟之律。九寸为宫,或损或益^①,以定商、角、徵、羽。九六相生^②,阴阳之应也。律十有二^③,阳六为律,阴六为吕。律以统气类物^④,一曰黄钟,二曰太族^⑤,三曰姑洗^⑥,四曰蕤宾^⑦,五曰夷则,六曰亡射^⑧,吕以旅阳宣气^⑨,一曰林钟,二曰南吕,三曰应钟,四曰大吕,五曰夹钟,六曰中吕^⑩。有三统之义焉^⑪。其传曰^⑫,黄帝之所作也。黄帝使冷纶^⑬,自大夏之西^⑭,昆仑之阴^⑮,取竹之解谷生^⑯,其窍厚均者^⑰,断两节间而吹之,以为黄钟之宫^⑱。制十二箫以听凤之鸣^⑲,其

雄鸣为六^②，雌鸣亦六^②，比黄钟之宫^②，而皆可以生之，是为律本。至治之世^②，天地之气合以生风；天地之风气正^②，十二律定。黄钟：黄者，中之色^②，君之服也；钟者，种也^②。天之中数五^②，五为声^②，声上宫^②，五声莫大焉。地之中数六，六为律^②，律有形有色^②，色上黄，五色莫盛焉。故阳气施种于黄泉^②，孳萌万物^②，为六气元也^②。以黄色名元气律者，著宫声也。宫以九唱六^②，变动不居，周流六虚。始于子，在十一月。大吕：吕，旅也，言阴大，旅助黄钟宣气而牙物也^②。位于丑，在十二月。太族：族，奏也^②，言阳气大，奏地而达物也^②。位于寅，在正月。夹钟，言阴夹助太族宣四方之气而出种物也^②。位于卯，在二月。姑洗：洗，洁也，言阳气洗物辜洁之也^②。位于辰，在三月。中吕，言微阴始起未成，著于其中旅助姑洗宣气齐物也^②。位于巳，在四月。蕤宾：蕤，继也，宾，导也，言阳始导阴气使继养物也。位于午，在五月。林钟：林，君也，言阴气受任，助蕤宾君主种物使长大茂盛也。位于未，在六月。夷则：则，法也，言阳气正法度而使阴气夷当伤之物也^②。位于申，在七月。南吕：南，任也^②，言阴气旅助夷则任成万物也。位于酉，在八月。亡射：射，厌也^②，言阳气究物使阴气毕剥落之^②，终而复始，亡厌已也^②。位于戌，在九月。应钟，言阴气应亡射^②，该减万物而杂阳闾种也^②。位于亥，在十月。

【注释】①损：减少。益：增加。②九六相生：古人认为奇数是阳数，而以九为代表；偶数是阴数，而以六为代表。所以《周易》称阳爻为九，称阴爻为六。六律之首的黄钟律管长九寸，六吕之首的林钟律管长六寸，由它们派生出其余的五律五吕。③律十有二：用三分损益法把八度音程分为十二个近似的半音，称为十二律。④统气类物：发端于元气，比拟万物。⑤太族(còu)：也作“太簇”、“大簇(tài còu)”。

⑥洗音 xiǎn。⑦蕤音 ruí。⑧亡射(wúyì)：也作“无射(yì)”。⑨旅阳宣气：辅助阳律疏通元气。

⑩中(zhōng)吕：也作“仲吕”、“小吕”。⑪三统：指天施、地化、人纪。⑫传：传说。⑬冷纶(líng lún)：也作“冷沦”、“伶伦”。传说为黄帝时乐师。⑭大夏：中亚古国名。地在今阿富汗北部。

⑮昆仑：山名。西起帕米尔高原东部，横贯新疆、西藏两自治区，东到青海省境，是我国境内最高、最大、最著名的山，古代有许多关于它的神话传说。阴：山的北面，水的南面。⑯之：于。介词。嶰(xiè)谷：山谷名。地名嶰(xiè)溪。⑰窍厚均：竹孔的直径和竹肉的厚度相等。⑱黄钟之宫：用黄钟律管(长九寸，圆面九方分，容积八百一十立方分，称为律本，律度量衡都由此派生)的发音作为宫声。⑲箫(tóng)，同“筒”。听风之鸣：参照凤凰(古代传说中的鸟王)的叫声。这是神秘化的说法。⑳雄鸣：指阳律。

㉑雌鸣：指阴律(吕)。㉒比(bì)：适合。一说“比”上脱“以”字。㉓至治：治理得最好。

㉔天地之风气正：指人们感觉到的气温、气压、风向、风力等完全符合四季十二个月的正常状态。㉕黄者，中之色也：据古代阴阳五行说，以五色配五方，东方青色，南方赤色，西方白色，北方黑色，中央黄色。

㉖钟者，种也：钟是发声的常器，引申为万物的种子。㉗天之中数五：古人认为一、三、五、七、九是天数，五居其中；二、四、六、八、十是地数，六居其中。㉘五为声：指五声音阶。㉙上：通“尚”。崇尚。

㉚六为律：指六律、六吕。㉛律有形有色：黄钟长九寸，黄色；林钟长六寸，赤色；太族长八寸，青色；南吕长五又三分之一寸，白色；姑洗长七又九分之一寸，青色；应钟长四又二七分之二〇寸，黑色；蕤宾长六又八分之二六寸，赤色；大吕长四又二四分之五二寸，黑色；夷则长五又七二九分之四五一寸，白色；夹钟长三又二一八七分之一六三一寸，青色；亡射长四又六五一分之六五二四寸，白色；中吕长三又一九六八三分之六四八七寸，赤色。㉜黄泉：指地下。㉝孳萌：发生，繁殖。万物：统指宇宙中的一切事物。有时特指生物或植物。㉞六气：指自然变化的六种现象：“阴、阳、风、雨、晦、明”。元：始。㉟宫以九唱六：黄钟律阳性，管长九寸，林钟律阴性，管长六寸，阳唱而阴和。㊱牙：通“芽”。萌发。动词。

㊲奏：透进。㊳达物：使植物新生突出地面。㊴夹助：从旁辅助。出：使动用。种物：能够繁

殖孳生的植物。④葦洁:务必使之清洁。④著(zhuó):居;处。齐物:整齐植物;使植物都能茂盛地生长。④法度:法则;规律。夷:打击;消灭。④任:养育。④厌:终止;穷尽。④究:极;穷尽。毕:全;尽。剥落:伤害使脱落。④亡(wú):通“无”。④应:感应;交感相应。④该:备;全都。杂阳闾(hé)种:阴气夹杂阳气以闭塞大地为植物孕育种源。

三统者^①,天施、地化、人事之纪也。十一月,《乾》之初九^②,阳气伏于地下,始著为一^③,万物萌动^④,钟于太阴^⑤,故黄钟为天统,律长九寸。九者,所以究极中和^⑥,为万物元也。《易》曰^⑦:“立天之道^⑧,曰阴与阳。”六月,《坤》之初六^⑨,阴气受任于太阳^⑩,继养化柔^⑪,万物生长,茂之于未^⑫,令种刚强大,故林钟为地统,律长六寸。六者,所以含阳之施,茂之于六合之内^⑬,令刚柔有体也。“立地之道^⑭,曰柔与刚。”“《乾》知太始^⑮,《坤》作成物。”正月,《乾》之九三^⑯,万物棣通^⑰,族出于寅^⑱,人奉而成之^⑲,仁以养之,义以行之,令事物各得其理。寅,木也,为仁;其声,商也,为义。故太族入统,律长八寸,象八卦^⑳,宓戏氏之所以顺天地^㉑,通神明,类万物之情也^㉒。“立人之道^㉓,曰仁与义。”“在天成象^㉔,在地成形^㉕。”“后以裁成天地之道^㉖,辅相天地之宜^㉗,以左右民^㉘。”此三律之谓矣,是为三统。

【注释】①三统:天施(上天的布施)、地化(大地的化育)、人纪(人事的纲纪)。在乐律上黄钟、林钟、太族分别象征了这三种功能。②《乾》:卦名。八卦之一,三爻皆阳(☰);又六十四卦之一,《乾》上《乾》下☰。

初九:《乾卦》六爻都是阳爻,从下往上依次称为初九、九二、九三、九四、九五、上九。③著:标志;标举。

一:象征事物的起始。夏历十一月冬至中气为中国古代历法的起点,乐律也以此为起点。④萌动:指植物发芽而呈现生机。⑤钟:汇聚。动词。太阴:极盛的阴气。⑥中和:指自然和谐的元气。

⑦引文出于《易·说卦》。⑧立:树立。⑨《坤》:卦名。八卦之一,三爻皆阴(☷);六十四卦之一,《坤》上《坤》下☷。初六:《坤卦》六爻都是阴爻,从下往上依次称为初六、六二、六三、六四、六五、上六。

⑩太阳:极盛的阳气。⑪继养化柔:继续养育化生新苗。柔,指植物新生。⑫茂盛。使动用法。

未:六月的斗建在未。⑬六合:指天地四方,即宇宙。⑭引文出于《易·说卦》。⑮引文出于《易·系辞上》。太始:古代称形成宇宙的三个阶段为:一、太初,只有混沌的元气;二、太始,形成物质的原始状态;三、太素,构成各种物质。⑯正(zhēng)月,《乾》之九三:十一月建子,当《乾》之初九;十二月建丑,当《乾》之九二;正月建寅,当《乾》之九三。⑰棣(tì)通:畅通。棣,通达。⑱族出:有两解:突出;丛聚而出。⑲奉:帮助。⑳八卦:《周易》中的八种基本图形,名称为乾(☰)、坤(☷)、震(☳)、巽(☴)、坎(☵)、离(☲)、艮(☶)、兑(☱)。它们主要象征天、地、雷、风、水、火、山、泽八种自然现象,《乾》、《坤》两卦在八卦中占居主导地位,是自然界和人类社会一切现象的根源。㉑宓戏(fú xī)氏:即伏羲氏。

㉒类:类似;模拟。㉓引文出于《易·说卦》。㉔引文出于《易·系辞上》。象:指日、月、星等天体。

㉕形:指山岳、丘陵、河流、湖泊等地貌。㉖引文出于《易·泰》。后:君主。裁成:筹谋而成就。

㉗辅相(xiàng):辅助。㉘左右:通“佐佑”。辅助;保护。

其于三正也^①,黄钟子为天正,林钟未之冲丑为地正^②,太族寅为人正。三正始^③,是以地正适其始纽于阳东北丑位^④。《易》曰“东北丧朋^⑤,乃终有庆”,答应之道也^⑥。及黄钟为宫,则太族、姑洗、林钟、南吕皆以正声应^⑦,无有忽微^⑧,不复与它律为役者^⑨,同心一统之义也。非黄钟而它律,虽当其月自宫者,则其和应之律有空积忽微^⑩,不得其正。此黄钟至尊,亡与并也。

【注释】①三正(zhēng):夏代历法以建寅的孟春月为正月,称为人正;商代历法以建丑的季冬月(夏历十二月)为正月,称为地正;周代历法以建子的仲冬月(夏历十一月)为正月,称为天正。②冲:相对立的

意思。十二方位的对立关系是：子午相冲，丑未相冲，寅申相冲，其余类推。③正始：建立正确的基准。

④适：恰合。 纽：本；根据。 东北丑位：以十二辰配方位，子正北，丑北偏东，寅东偏北，卯正东，辰东偏南，巳南偏东，其余类推。 ⑤引文出于《易·坤》。 东北丧(sàng)朋：从子位而丑位而寅位，是从阴柔向阳刚的发展趋势，这样虽然丧失了阴柔的朋辈，但发展前途终究是吉利的。 ⑥答应：报应。 ⑦正声：太族、林钟两律管的长度是整数，姑洗、南吕两律管的长度也最接近整数。 ⑧忽微：最小的数目，各家说法不一。 ⑨为役：接受支配。 ⑩和(hè)应：从基调推演出来的，即二度以上各音。 空积：指多位小数或无穷小数。

《易》曰①：“参天两地而倚数②。”天之数始于一③，终于二十有五。其义纪之以三④，故置一得三，又二十五分之六，凡二十五置，终天之数，得八十一，以天地五位之合终于十者乘之，为八百一十分，应历一统千五百三十九岁之章数，黄钟之实也。繇此之义⑤，起十二律之周径⑥。地之数始于二⑦，终于三十。其义纪之以两⑧，故置一得二，凡三十置，终地之数，得六十，以地中数六乘之，为三百六十分，当期之日，林钟之实。人者，继天顺地，序气成物⑨，统八卦，调八风⑩，理八政⑪，正八节⑫，谐八音，舞八佾⑬，监八方，被八荒⑭，以终天地之功，故八八六十四。其义极天地之变⑮，以天地五位之合终于十者乘之，为六百四十分，以应六十四卦，大族之实也。《书》曰⑯：“天功人其代之⑰。”天兼地⑱，人则天⑲，故以五位之合乘焉，“唯天为大⑲，唯尧则之”之象也。地以中数乘者，阴道理内，在中馈之象也⑳。三统相通，故黄钟、林钟、太族律长皆全寸而亡馀分也。

【注释】①引文出于《易·说卦》。 ②叁(sān)天两地而倚数：天数以三为代表，它包含着天数一加地数二，意味着阳性的天德包含了阴性的地德。地数以二为代表，它是阴性偶数的起始。倚数，建立数目体系。

③“天之数”二句：天数一加三加五加七加九得数为二十五。 ④“其义纪之以三”十句：以一乘三加二十五分之六，再乘二十五，得数为八十一，再乘十，得数为八百一十，符合历法一统八十一章的数目，也符合黄钟律管八百一十立方分的容积。天地五位之合终，天数五地数五会合的终数。 ⑤繇(yóu)：通“由”。用。

⑥周径：指律管的圆周和直径(三分开平方乘以二，近似值为三分四厘六毫)。 ⑦“地之数”二句：地数二加四加六加八加十得数为三十。

⑧“其义纪之以两”九句：以一乘二乘三十，得数为六十，再乘六，得数为三百六十，符合一年三百六十日(略去尾数)的数目。期(jī)，一周年。林钟之实和下文的“太族之实”，都是套用上文“黄钟之实”的虚例，不是实指林钟律管和太族律管的容积(其容积当分别为五百四十立方分和七百二十立方分)。

⑨序：条理化。 ⑩八风：八方之风。据《吕氏春秋》所记，东北为炎风，东方为滔风，东南为熏风，南方为巨风，西南为凄风，西方为飂风，西北为厉风，北方为寒风。他书所记名称不一。

⑪八政：八种政事。《尚书·洪范》以食(农业粮食)、货(财政经济)、祀(祭祀)、司空(工程建设)、司徒(文化教育)、司寇(司法治安)、宾(礼仪外交)、师(军事)为八政。

⑫八节：指立春、春分、立夏、夏至、立秋、秋分、立冬、冬至八个节气。 ⑬八佾(yì)：古代帝王用的一种乐舞，排成行列，纵横都是八人，共六十四人。佾，行列。

⑭被：覆盖；覆荫。 八荒：指八方荒远的地方。 ⑮极：穷尽。 ⑯引文出于《尚书·皋陶谟》。 ⑰功：天的职能。 其：应当。祈使副词。 ⑱兼：包容；饮食。 ⑲则：效法。动词。

⑳引文出于《论语·泰伯》。 唯：独；只有。 ㉑中馈：指妇女在家主持饮食等事。

天之中数五，地之中数六，而二者为合①。六为虚，五为声，周流于六虚。虚者，爻律夫阴阳②，登降运行③，列为十二，而律吕和矣。太极元气④，函三为一⑤。极，中也。元，始也。行于十二辰，始动于子。参之于丑，得三。又参之于寅，得九。又参之于卯，得二十七。又参之于辰，得八十一。又参之于巳，得二百四十三。又

参之于午,得七百二十九。又参之于未,得二千一百八十七。又参之于申,得六千五百六十一。又参之于酉,得万九千六百八十三。又参之于戌,得五万九千四十九。又参之于亥,得十七万七千一百四十七。此阴阳合德,气钟于子,化生万物者也。故孳萌于子,纽牙于丑^①,引达于寅,冒莠于卯^②,振美于辰^③,已盛于巳^④,号布于午^⑤,昧蓂于未^⑥,申坚于申^⑦,留孰于酉^⑧,毕入于戌^⑨,该闾于亥^⑩。出甲于甲^⑪,奋轧于乙^⑫,明炳于丙^⑬,大盛于丁,丰茂于戊,理纪于己^⑭,敛更于庚^⑮,悉新于辛^⑯,怀任于壬^⑰,陈揆于癸^⑱。故阴阳之施化^⑲,万物之终始,既类旅于律吕^⑳,又经历于日辰^㉑;而变化之情可见矣。

【注释】①二者为合:五居于五天数之中,六居于五地数之中,而五和六又正居于一至十的中央接合处。

②爻律夫(fū)阴阳:运动变化着的乐律有阴有阳。夫,指示代词。③登降运行:六律由黄钟至亡射为上升,反之下降。六吕由林钟至中吕为上升,反之下降。④太极:指宇宙未形成时的状态,是派生万物的本源。元气:指产生和构成天地万物的原始物质,是混沌清虚的实体。这些古代玄虚的哲学概念,颇有点类似现代的星云学说、层子理论之类。⑤函:包含。三:指天、地、人。⑥纽牙:含芽。纽,指芽刚萌发时的屈曲状态。牙,通“芽”。⑦冒莠(mǎo):冒出而丛生。⑧振美:奋起而延长。美,“羨”的误字。⑨已盛:阳气已经全盛。⑩号(è)布:阴气连逆阳气开始散布,号,通“遯”,连逆。

⑪昧蓂(ài):幽暗隐蔽。⑫申坚:植物成长坚实。申,身,指植物的茎干。⑬留孰:停止生长,达到成熟。孰,通“熟”。⑭毕入:阳气入地,植物收获。⑮该闾(hé):阳气潜藏,大地闭塞。⑯出甲:植物破甲而出。甲,植物萌芽时的外皮。⑰奋轧(yà):奋力挣扎。⑱明炳:光明显著。⑲理纪:植物生长定形,容易辨认。⑳敛更:更改;变化。敛,“改”的误字。㉑悉新:植物成熟,全部收割。新,砍伐树木。㉒怀任:阴阳交合,生物怀孕。任,通“妊”。㉓陈揆:水土平静,生物都可能准确地加以认识,然后新的生机又可出现。陈,陈列。揆,揆度,度量。㉔施化:布施,化育。㉕类旅:比拟,协调。㉖日辰:天干和地支。

玉衡杓建^①,天之纲也^②;日月初躔^③,星之纪也。纲纪之交,以原始造设,合乐用焉^④。律吕唱和,以育生成化,歌奏用焉^⑤。指顾取象^⑥,然后阴阳万物靡不条鬯该成^⑦。故以成之数付该之积^⑧,如法为一寸^⑨,则黄钟之长也,参分损一^⑩,下生林钟^⑪。参分林钟益一^⑫,上生太簇^⑬。参分太簇损一,下生南吕。参分南吕益一,上生姑洗。参分姑洗损一,下生应钟。参分应钟益一,上生蕤宾。参分蕤宾损一,下生大吕。参分大吕益一,上生夷则。参分夷则损一,下生夹钟。参分夹钟益一,上生亡射。参分亡射损一,下生中吕。阴阳相生,自黄钟始而左旋^⑭,八八为伍^⑮。其法皆用铜^⑯。职在大乐^⑰,太常掌之^⑱。

【注释】①玉衡:星名。北斗七星的第五星,斗柄三星的第一星。杓(biāo):斗杓,即斗柄。特指北斗星的第七星。建:北斗星的斗柄指向叫作建,并以建寅(指向东偏北方向)作为基点,这时正当夏历正月,然后按顺时针方向运动,一年一周。②天之纲:古人认为北斗星位于天空正中,可以控制宇宙四方。宫声在五声中的地位和作用,与此相类似。③“日月初躔(chán)”句:我国古代历法以冬至为一年岁时气候的起点,地球正运行到黄经 270°,太阳直射南回归线,这时地球所在的黄道带称为星纪次(从大雪到小寒这一段)。古人以地球为中心观测宇宙,把太阳和月亮都看作像地球一样一年一周天运行的这个起点站。

躔,日月星辰运行的度次。④合乐:创作乐曲。⑤歌奏:声乐和器乐配合。⑥指顾:手指目视。

取象:模拟客观形象。⑦条鬯(chàng):通畅。鬯,通“畅”。该成:概括完成。⑧成之数:指酉位之数(一万九千六百八十三)。因酉当八月,植物成熟;又从子至酉,五数完成,故称为成之数。付(cǔn):

度；除。该之积：指亥位之数（十七万七千一百四十七）。因亥位为十二辰的终结，又时当十月，万物该藏，故称为该之积。⑨如法为一寸：如法，算术运算过程中假设基数，这里指乘法中的因数。用成之数去除该之积，得数为九，是不名数，再用一寸作为因数去乘九，才可以得出黄钟律管的长度为九寸。⑩参（sān）分损一：即减去母数的三分之一或母数乘以一减三分之一。以下类推。⑪下生：由阳律生阴律，律管减短，称为下生。以下类推。⑫参（sān）分……益一：即增加母数的三分之一或母数乘以一加三分之一。以下类推。⑬上生：由阴律生阳律，律管加长，成为上生。以下类推。⑭左旋：从子位到亥位为左旋，即顺时针方向旋转。⑮八八为伍：从黄钟子位数到林钟末位为八位，从林钟末位数到太簇寅位为八位，从太簇寅位数到南吕酉位为八位，从南吕酉位数到姑洗辰位为八位，其余类推。伍，“位”的误字。⑯用铜：远古律管用竹管，后来改用铜铸。⑰大（tài）乐：官名。即太乐。主管音乐，属于太常。大，同“太”。⑱太常：官名。掌管宗庙礼仪，为九卿之一。

度者，分、寸、尺、丈、引也^①，所以度长短也^①。本起黄钟之长。以子谷秬黍中者^②，一黍之广^③，度之九十分，黄钟之长。一为一分^④，十分为寸，十寸为尺，十尺为丈，十丈为引，而五度审矣^⑤。其法用铜^⑥，高一寸，广二寸，长一丈，而分寸尺丈存焉。用竹为引^⑦，高一分，广六分，长十丈，其方法矩^⑧，高广之数，阴阳之象也^⑨。分者，自三微而成著^⑩，可分别也。寸者，忖也^⑪。尺者，夔也^⑫。丈者，张也^⑬，引者，信也^⑭。夫度者，别于分，忖于寸，夔于尺，张于丈，信于引。引者，信天下也。职在内官，延尉掌之^⑮。

【注释】①度（duó）：量，计算。动词。②子谷秬（jù）黍：黑黍颗粒。子谷，谷子，子实。中者：中等大小的。“子谷”的后置定语。③“一黍之广”三句：将黍子横排九十粒为九十分，正是黄钟律管的长度。

④一为一分：“为”上脱“黍”字。《周官·司市疏》、《月会正义》、《隋书律历志》、《史记五帝纪正义》引此皆作“一黍为一分”。⑤五度：指分、寸、尺、丈、引。⑥其法用铜：即用铜铸成标准尺，长一丈。汉制一尺，约合今0.231米。⑦用竹为引：用竹片制成标准尺，长一引。⑧方：道理；原则。法：取法；效法。⑨阴阳之象：高一分，为阳数，广六分，为阴数。⑩三微而成著：古人记录气候的变化过程，三微而成一著。五日为一微，称为物候；十五日为一著，称为芦气或中气。⑪忖（cǔn）：量度。⑫夔（yuē，一音 huò）：量度。⑬张：张大。⑭信（shēn）：通“伸”。延长。⑮内官：官署名。主管度制，属于宗正。⑯延尉：官名。掌管刑狱，为九卿之一。

量者，龠、合、升、斗、斛也^①，所以量多少也。本起于黄钟之龠^②，用度数审其容^③，以子谷秬黍中者千有二百实其龠^④，以井水准其概^⑤。合龠为合^⑥，十合为升，十升为斗，十斗为斛，而五量嘉矣^⑦。其法用铜，方尺而圜其外^⑧，旁有珌焉^⑨，其上为斛，其下为斗。左耳为升，右耳为合龠^⑩。其状似爵^⑪，以縻爵禄^⑫。上三下二^⑬，参天两地，圜而函方，左一右二^⑭，阴阳之象也。其圜象规，其重二钧^⑮，备气物之数^⑯，合万有一千五百二十^⑰。声中黄钟^⑱，始于黄钟而反覆焉^⑲，君制器之象也^⑳。龠者，黄钟律之实也，跃微动气而生气也^㉑。合者，合龠之量也^㉒。升者，登合之量也^㉓。斗者，聚升之量也。斛者，角斗平多少之量也^㉔。夫量者，跃于龠，合于合，登于升，聚于斗，角于斛也。职在太仓^㉕，大司农掌之^㉖。

【注释】①龠（yuè）：量名。汉制面积九方分，深九寸，容积八百一十立方分。合（gè）：二龠为合。斛（hú）：量名。汉制一斛约合今20.0975公升。②龠：指律管。③度数：指面积和深度。容：容量。

- ④实：充实，盛满。使动用法。 ⑤以井水准其概：利用井水的平面来校准概。准，校使平直。动词。概，量米、麦时刮平斗斛的器具。 ⑥合龠：两龠。 ⑦嘉：善；准确而公平。 ⑧圜：同“圆”。使用用法。 ⑨庀(tiāo)：凹下之处。 ⑩合(gě)龠：右耳上部为合量，下部为龠量。 ⑪爵：商周时代的酒器，青铜制。 ⑫縻：通“靡”。分散。 爵禄：俸禄；官吏的薪水(这里专指粮食)。 ⑬上三：指斛桶部分。下二：指斗桶部分。 ⑭左一：指升筒部分。 右二：指合筒、龠筒两部分。 ⑮钧：重量单位。等于三十斤。 ⑯备气物之数：气，阴阳二气；物，万物。钧数二，合乎二气之数；铢数万铢，其成数合乎万物之数。 ⑰万有一千五百二十：一钧的铢数。 ⑱中(zhòng)：应和；符合。 ⑲反覆：指向上的斛桶和向下的斗桶。 ⑳君制器之象：黄钟为宫，象征君主。制定度量衡器具属于君主的权威。 ㉑跃微动气：使隐微的生机活跃起来。振动阴阳二气。 ㉒合龠：两龠相合。 ㉓登合：使合量上升。登，使动用法。 ㉔角：比较；校核。动词。 ㉕太仓：汉代的国家中央粮仓，在未央宫中，设有主管官员。 ㉖大司农：官名。掌管租税、钱谷、盐铁和财政收支，为九卿之一。

衡权者，衡，平也，权，重也，衡所以任权而均物平轻重也^①。其道如底^②，以见准之正，绳之直，左旋见规，右折见矩。其在天也，佐助旋机^③，斟酌建指，以齐七政^④，故曰玉衡^⑤。《论语》云^⑥：“立则见其参于前也^⑦，在车则见其倚于衡也^⑧。”又曰：“齐之以礼^⑨。”此衡在前居南方之义也。

【注释】①任权而均物：承担秤锤使与重物均衡。 ②底：通“砥”。引申为平均的意思。 ③旋机：也作“旋玑”、“璇玑”。指北斗星的前四星所形成的斗魁，古人用它来象征浑天仪或浑天仪的部件(横筒)。

④齐：标志运行的度次。 七政：指日、月、五星(水、火、木、金、土星) ⑤玉衡：星名。北斗星的第五星，有时也概指斗柄三星，古人用它来象征浑天仪的横筒或外壳。 ⑥《论语》：书名。儒家经典之一。内容是孔立弟子及其再传弟子关于孔立言行的记录，共二十篇。引文出于《论语·卫灵公》。 ⑦参(sen)：丛然而立。 ⑧倚：靠着。 衡：车辕头上的横木。 ⑨引文出于《论语·为政》。 齐：整齐；整饬。

权者，铢、两、斤、钧、石也^①，所以称物平施^②，知轻重也。本起于黄钟之重。一龠容千二百黍，重十二铢，两之为两。二十四铢为两。十六两为斤。三十斤为钧。四钧为石。付为十八^③，《易》十有八变之象也^④。五权之制^⑤，以义立之^⑥，以物钧之^⑦，其余小大之差^⑧，以轻重为宜。圜而环之^⑨，令之肉倍好者，周旋无端，终而复始，无穷已也。铢者，物繇忽微始^⑩，至于成著^⑪，可殊异也^⑫。两者，两黄钟律之重也。二十四铢而成两者，二十四气之象也^⑬。斤者，明也，三百八十四铢，《易》二篇之爻^⑭，阴阳变动之象也。十六两成斤者，四时乘四方之象也^⑮。钧者，钧也，阳施其气，阴化其物，皆得其成就平均也。权与物均，重万一千五百二十铢，当万物之象也。四百八十两者，六旬行八节之象也^⑯。三十斤成钧者，一月之象也。石者，大也，权之大者也。始于铢，两于两，明于斤，均于钧，终于石，物终石大也。四钧为石者，四时之象也。重百二十斤者，十二月之象也。终于十二辰而复于子^⑰，黄钟之象也。千九百二十两者，阴阳之数也^⑱。三百八十四爻，五行之象也^⑲。四万六千八十铢者，万一千五百二十物历四时之象也^⑳。而岁功成就^㉑，五权谨矣。

【注释】①铢：重量单位。其实际重量有多说：九十六粒黍子，一百粒黍子，一百零八粒黍子，一百四十四粒谷子(粟)。 石(shí)：重量单位。等于四钧(一百二十斤)。也用作容量单位，即一斛。 ②平施：公平给予。 ③付为十八：一钧重一万一千五百二十铢，用六十四卦之数去除，得数为一百八十，与十八构成

比例关系。④《易》十有八变：《易·系辞上》说“十有八变而成卦”，每一爻有三变，经三变才能定一爻，积六爻经十八变才能成一卦。⑤五权：指铢、两、斤、钧、石。⑥义：原则；法律权威。⑦钧：通“均”。平衡。⑧差(cí)：等级。⑨圆而环之：秤锤制成环状。⑩肉倍好(hào)：环体的宽度两倍于环孔的直径。肉，指圆形器的边。好，指圆形器中央的孔。⑪繇：通“由”。从。⑫成著：成长，著明。⑬殊异：分别。⑭二十四气：即立春、雨水到小寒、大寒等二十四节(中)气。⑮《易》二篇之爻：《周易》上篇三十卦一百八十爻，下篇三十四卦二百零四爻，共六十四卦三百八十四爻。⑯四时：四季。⑰六旬：六十甲子(甲子、乙丑……壬戌、癸亥)。⑱复于子：黄钟律管能盛一千二百粒黍子，把它定为十二铢的重量，重量是从子位的黄钟律起始的。⑲阴阳之数：在六十四卦中，阴爻、阳爻各为一百九十二爻，与一千九百二十两构成比例关系(可以比照上文十二月与一百二十斤的比例关系来理解)。

⑳五行之象：意思是用五乘三百八十四得数为二千九百二十。㉑历四时之象：意思是用四乘一万一千五百二十得数为四万六千零八十。㉒岁功：一年的时序；一年农事的收获。

权与物钧而生衡，①衡运生规②，规圆生矩，矩方生绳，绳直生准，准正则平衡而钧权矣。是为五则③。规者，所以规圆器械④，令得其类也⑤。矩者，所以矩方器械，令不失其形也。规矩相须⑥，阴阳位序⑦，圆方乃成。准者，所以揆平取正也。绳者，上下端直，经纬四通也⑧。准绳连体，衡权合德，百工繇焉⑨，以定法式⑩，辅弼执玉⑪，以翼天子⑫。《诗》云⑬：“尹氏大师⑭，秉国之钧⑮，四方是维⑯，天子是毗⑰，俾民不迷⑱。”咸有五象⑲，其义一也。以阴阳言之，大阴者⑲，北方。北，伏也，阳气伏于下，于时为冬。冬，终也，物终藏⑲，乃可称。水润下。知者谋⑲，谋者重⑲，故为权也。大阳者⑲，南方。南，任也，阳气任养物⑲，于时为夏。夏，假也⑲，物假大，乃宣平⑲。火炎上⑲。礼者齐，齐者平，故为衡也。少阴者⑲，西方。西，迁也⑲。阴气迁落物，于时为秋。秋，斂也⑲，物斂斂⑲，乃成熟。金从革⑲，改更也。义者成，成者方，故为矩也。少阳者⑲，东方。东，动也⑲，阳气动物，于时为春。春，蠢也⑲，物蠢生，乃动运⑲。木曲直⑲。仁者生，生者圆，故为规也。中央者，阴阳之内，四方之中，经纬通达，乃能端直，于时为四季⑲。土稼穡蕃息⑲。信者诚，诚者直，故为绳也。五则揆物，有轻重圆方平直阴阳之义，四方四时之体，五常五行之象。厥法有品⑲，各顺其方而应其行⑲。职在大行⑲，鸿臚掌之⑲。

【注释】①物：指所称的物体。②衡运生规：以衡纽为支点，将衡旋转一周，这样就产生了圆规。

③五则：指生衡、生规、生矩、生绳、生准的法则。④器械：礼乐器具和兵器。⑤类：指形状式样。

⑥相须：配合使用。⑦阴阳：规为阴性，矩为阳性。⑧经纬：纵横。⑨繇：通“由”。使用。

焉：之。代词。⑩法式：方法，模式。⑪辅弼：辅佐大臣。指宰相。玉：“之”的误字。⑫翼：辅助。动词。

⑬《诗》：我国最早的诗歌总集，儒家列为重要经典之一，先秦时称《诗》，汉武帝独尊儒术，置五经博士，将《诗》列为五经之一，所以称为《诗经》。分为“风”、“雅”、“颂”三大类，共三百零五篇。它既是文学著作，又是很珍贵的史料。引诗出于《诗·小雅·芦南山》。⑭尹氏：姓。大师：即太师。周代最高官职。居三公之首。

⑮秉：主持；掌握。钧：兼指权衡，引申指国家权柄。⑯四方：指各诸侯国。是，此；这。代词。维：维制；维系。⑰毗：辅助。⑱俾：使。⑲咸：同；总共。五象：指衡、规、矩、绳、准。⑲大阴：即太阴。最盛的阴气。⑲终藏(cáng)：生长结束而潜藏。⑲知(zhì)：通“智”。

⑲重：慎重；有份量。⑲大阳：即太阳。最盛的阳气。⑲任养：养育；保育。⑲假：大。

⑲宣平：显示平正。⑲炎上：燃烧向上。⑲少(shào)阴：初生的阴气。⑲迁：迁移；变化。

⑲斂(jiǎ)：收束。⑲斂：收聚。⑲金从革：金属能熔化，随从人意改变形状。革，更改，改变。⑲少(shào)阳：初生的阳气。⑲动：活动；发生。⑲蠢：虫子爬动；动作。⑲动运：运动；发展变化。

⑳木曲直:木性可揉曲或揉直。㉑四季:指四时的末月,即季春三月、季夏六月、季秋九月、季冬十二月。㉒稼穡(sè):播种和收获。穡,通“穡”。蕃(fán)息:繁殖。蕃,茂盛。自,生。㉓厥,其。指示代词。品:种类。㉔行:指五行。㉕大行:即大行令。官名。原名行人,汉武帝改名大行令。主管交际礼仪,属于大鸿胪。㉖鸿胪:即大鸿胪。官名。掌管外交事务和交际礼仪,为九卿之一。

《书》曰^①:“予欲闻六律、五声、八音、七始咏^②,以出内五言^③,女听^④。”予者,帝舜也。言以律吕和五声,施之八音,合之成乐。七者,天地四时人之始也。顺以歌咏五常之言,听之则顺乎天地,序乎四时^⑤,应人伦^⑥,本阴阳^⑦,原情性^⑧,风之以德^⑨,感之以乐,莫不同乎一。唯圣人为能同天下之意,故帝舜欲闻之也。今广延群儒,博谋讲道,修明旧典,同律,审度,嘉量,平衡,钧权,正准,直绳,立于五则,备数和声,以利兆民,贞天下于一^⑩,同海内之归^⑪。凡律度量衡用铜者,名自名也^⑫,所以同天下,齐风俗也。铜为物之至精,不为燥湿寒暑变其节^⑬,不为风雨暴露改其形^⑭,介然有常^⑮,有似于士君子之行^⑯,是以用铜也^⑰。用竹为引者,事之宜也。

【注释】①引文出于《尚书·益稷》。②七始:音乐理论,后作为乐曲名。黄钟、林钟、太簇为天、地、人之始,姑洗、蕤宾、南吕、应钟为春、夏、秋、冬之始,合称七始。③内(nà):通“纳”。采纳;接受。五言:指符合仁、义、礼、智、信五德的言论。④女(rǔ):通“汝”。你(们)。⑤序:次序;顺序。引申为协调的意思,用作动词。⑥人伦:指人与人之间的关系和应当遵守的行为准则。⑦本:根据;起始。⑧原:发源;起源。动词。⑨风(fēng):通“讽”,感化。⑩贞:正。⑪海内:古代传说我国四周都有大海环绕,因称全国范围为海内。归:归宿;结局。⑫名自名:取铜之名,以合于同。⑬节:节操;操守。引申指性质。⑭暴(pù):通“曝”。晒。⑮介然:独特的样子。⑯士君子:泛指有志节的知识分子和官吏。行(xíng):行迹;作风。⑰是以:以是;因此。介宾倒装结构。

历数之起上矣^①。传述颛顼命南正重司天^②,火正黎司地^③,其后三苗乱德^④,二官咸废^⑤,而闰馀乖次^⑥,孟陬殄灭^⑦,摄提失方^⑧。尧复育重、黎之后^⑨,使纂其业^⑩,故《书》曰^⑪:“乃命羲、和^⑫,钦若昊天^⑬,历象日月星辰^⑭,敬授民时^⑮。”“岁三百有六旬有六日^⑯,以闰月定四时成岁,允厘百官^⑰,众功皆美。”其后以授舜曰^⑱:“咨^⑲!尔舜^⑳,天之历数在尔躬^㉑。”“舜亦以命禹^㉒。”至周武王访箕子^㉓,箕子言大法九章^㉔,而五纪明历法^㉕。故自殷周^㉖,皆创业改制,咸正历纪^㉗,服色从之^㉘,顺其时气,以应天道^㉙。三代既没,五伯之末史官丧纪^㉚,畴人子弟分散^㉛,或在夷狄^㉜,故其所记,有《黄帝》、《颛顼》、《夏》、《殷》、《周》及《鲁历》^㉝。战国扰攘^㉞,秦兼天下^㉟,未皇暇也^㊱,亦颇推五胜^㊲,而自以为获水德,乃以十月为正^㊳,色上黑^㊴。

【注释】①历数:推算岁时节候的顺序,即历法。②传(zhuàn):解释经文的书叫传,如《春秋》有三传:《左传》、《公羊传》、《谷梁传》,此外有关古代记事的书也叫传,诸子百家书也叫传。颛顼(zhuān xū):传说中古代部族首领,另高阳氏。《史记》列为五帝之一。南正:也称木正。古官名。重:人名。司:主持;掌管。③火正:也称北正。古官名。黎:人名。④三苗:也称有苗。古代部族名。生活在今长江、淮河流域一带。⑤二官:指司天、司地的官职。⑥闰馀:我国古代一直采用阴阳历,把朔望月的长度作为一个月的平均值(29.5日),全年十二个月(354日),比回归年少约十日二十一时,所以要设置闰月来处理这点剩余的时间(每三年闰一月,五年闰二月,十九年闰七月,作为一个周期)。乖:背离;错乱。次:古

代把黄道带分成十二个部分,叫做十二次,其名称是:星纪、玄枵(xiāo)、娵觜(jū zī)、降娄、大梁、实沉、鹑首、鹑火、鹑尾、寿星、大火、析木。它们是按照赤道经度等分的,并和二十四节(中)气相联系,如星纪次的起点是大雪,中点是冬至,玄枵次的起点是小寒,中点是大寒,其余依次类推。⑦孟陬(zōu)殄(tiǎn)灭;意思是说,闰月设置错了,就使得作为岁首的正月不成其为岁首了。孟陬,夏历正月的别称。殄灭,灭亡。

⑧摄提:星名。它随着斗柄指向丑位,表明岁末。失方:摄提星所指的方位与月建不相合。⑨育:培养任用。后:指后代子孙。⑩纂:通“缵(zuǎn)”。继续;继承。⑪引文出于《尚书·尧典》。

⑫羲、和:羲氏、和氏,两个常管天地四时的官名。⑬钦若:恭敬;顺从。昊天:广大的天。⑭历象:推算天体的运行。⑮民时:人民进行农业生产的季节。⑯岁三百有六旬有六日:这是古人测算回归年的约数。⑰允厘:恰当治理。厘,治理。官:职事;政事。⑱引文出于《论语·尧曰》。⑲咨:叹词。

⑳尔:你(们)。代词。㉑天之历数在尔躬:这句话原出《尚书·大禹谟》。意思是说:制定历法来决定政治活动和农业生产进程的大权掌握在你的手里了。后人根据“君权神授”的思想,把“历数”理解为所谓天道,也就是天命的历程,指上天安排的改朝换代的顺序。躬,身体,身上。㉒禹:也称为大禹、夏禹。姓姒(sì),号文命。传说中古代部落联盟领袖,原为夏后氏部落首领,因治理洪水有大功,当上了部落联盟领袖。后来他的儿子启建立了我国历史上第一个王朝,就是夏朝。㉓周武王:姬发。原是周部族的首领,继承其父周文王的遗志,联合许多部族,打败商纣,建立周朝,建都镐(hào)京(今陕西省西安市西沔水东岸)。

箕子:姓子,名胥余。商朝王族,曾任太师。封于箕(今山西省太谷县东北),子爵,故称箕子。《尚书·洪范》记述了他对答周武王的话,系后人拟作。㉔大法九章:指《尚书·洪范》所述“九畴”:五行、五事、八政、五纪、皇极、三德、稽疑、庶征、五福和六根。㉕五纪:岁、月、日、星辰、历数。㉖殷:朝代名。

公元前十六世纪商汤建立商朝,建都于亳(bó 今山东省曹县南),中经多次迁移,后盘庚迁都于殷(今河南省安阳西北小屯村),历经二百七十多年,因而商朝也称殷朝,或称商殷、殷商。㉗历纪:历法大纲;如正朔的决定。㉘服色:指车马、祭牲的颜色。㉙天道:最初包含有日月星辰等天体的运行法则和用以推测人事的吉凶祸福两个方面,也就是天文气象的科学知识和天神、天命等宗教迷信观念两种因素,古代帝王常利用天道的宗教迷信思想来作为神权统治的工具,“天子”一词就是很典型的表现。

㉚五伯(bà):春秋时先后称霸的五个诸侯,有几种说法,一般指齐桓公、晋文公、秦穆公、宋襄公、楚庄王。伯,通“霸”。诸侯盟主。史官丧(sàng)纪:史官记事不知道月日。㉛畴人:祖传家业者。这里指历算家。㉜或:有的。虚指代词。夷狄:古代对华夏族以外各部族的贬称。夷,原指东方各部族。狄,原指北方各部族。

㉝《黄帝》、《颛顼》、《夏》、《殷》、《周》及《鲁历》:这是我国古代直到汉武帝《太初历》颁布以前所流行的六种历法,史籍无详细记载。㉞战国:时代名。东周后期各诸侯国之间连年战争,所以称为战国。战国开始的年限说法不一,现在通常把周元王元年(公元前475年)到秦始皇二十六年(前221年)统一中国为止,称为战国时代。㉟秦:朝代名。我国历史上第一个专制主义中央集权的封建王朝,公元前221年,秦始皇(嬴政)并吞六国,统一中国后所建立,建都咸阳(今陕西咸阳市东北),前206年被刘邦灭亡。兼:兼并;并吞。㊱皇暇:余裕;空闲。皇,通“遑”,闲暇。㊲五胜:战国末期阴阳家邹衍等人提出“五德终始”说,把当时流行的五行学说附会到社会历史变动和王朝兴废上,认为水、火、木、金、土等五种物质的德性相生(木生火,火生土,土生金,金生水,水生木)相胜(克)(木胜土、土胜水、水胜火、火胜金,金胜木)和终而复始的循环变化,用以说明王朝兴废的原因,虚构了一个“五德终始”的历史循环论体系,论证在政治上为了适应“五行配列”,必须制定一套相应的制度。如改正朔、易服色之类。㊳十月为正(zhēng):夏历十月建亥,律应应钟,符合水德,故作为岁首。㊴色上黑:根据五行说,以五行配五色,木色青,火色赤,金色白,水色黑,土色黄。上,通“尚”,崇尚,提倡。

㊵《黄帝》、《颛顼》、《夏》、《殷》、《周》及《鲁历》:这是我国古代直到汉武帝《太初历》颁布以前所流行的六种历法,史籍无详细记载。㊶战国:时代名。东周后期各诸侯国之间连年战争,所以称为战国。战国开始的年限说法不一,现在通常把周元王元年(公元前475年)到秦始皇二十六年(前221年)统一中国为止,称为战国时代。

㊷秦:朝代名。我国历史上第一个专制主义中央集权的封建王朝,公元前221年,秦始皇(嬴政)并吞六国,统一中国后所建立,建都咸阳(今陕西咸阳市东北),前206年被刘邦灭亡。兼:兼并;并吞。㊸皇暇:余裕;空闲。皇,通“遑”,闲暇。㊹五胜:战国末期阴阳家邹衍等人提出“五德终始”说,把当时流行的五行学说附会到社会历史变动和王朝兴废上,认为水、火、木、金、土等五种物质的德性相生(木生火,火生土,土生金,金生水,水生木)相胜(克)(木胜土、土胜水、水胜火、火胜金,金胜木)和终而复始的循环变化,用以说明王朝兴废的原因,虚构了一个“五德终始”的历史循环论体系,论证在政治上为了适应“五行配列”,必须制定一套相应的制度。如改正朔、易服色之类。㊺十月为正(zhēng):夏历十月建亥,律应应钟,符合水德,故作为岁首。㊻色上黑:根据五行说,以五行配五色,木色青,火色赤,金色白,水色黑,土色黄。上,通“尚”,崇尚,提倡。

㊼《黄帝》、《颛顼》、《夏》、《殷》、《周》及《鲁历》:这是我国古代直到汉武帝《太初历》颁布以前所流行的六种历法,史籍无详细记载。㊽战国:时代名。东周后期各诸侯国之间连年战争,所以称为战国。战国开始的年限说法不一,现在通常把周元王元年(公元前475年)到秦始皇二十六年(前221年)统一中国为止,称为战国时代。㊾秦:朝代名。我国历史上第一个专制主义中央集权的封建王朝,公元前221年,秦始皇(嬴政)并吞六国,统一中国后所建立,建都咸阳(今陕西咸阳市东北),前206年被刘邦灭亡。兼:兼并;并吞。㊿皇暇:余裕;空闲。皇,通“遑”,闲暇。㊽五胜:战国末期阴阳家邹衍等人提出“五德终始”说,把当时流行的五行学说附会到社会历史变动和王朝兴废上,认为水、火、木、金、土等五种物质的德性相生(木生火,火生土,土生金,金生水,水生木)相胜(克)(木胜土、土胜水、水胜火、火胜金,金胜木)和终而复始的循环变化,用以说明王朝兴废的原因,虚构了一个“五德终始”的历史循环论体系,论证在政治上为了适应“五行配列”,必须制定一套相应的制度。如改正朔、易服色之类。㊽十月为正(zhēng):夏历十月建亥,律应应钟,符合水德,故作为岁首。㊽色上黑:根据五行说,以五行配五色,木色青,火色赤,金色白,水色黑,土色黄。上,通“尚”,崇尚,提倡。

㊽《黄帝》、《颛顼》、《夏》、《殷》、《周》及《鲁历》:这是我国古代直到汉武帝《太初历》颁布以前所流行的六种历法,史籍无详细记载。㊽战国:时代名。东周后期各诸侯国之间连年战争,所以称为战国。战国开始的年限说法不一,现在通常把周元王元年(公元前475年)到秦始皇二十六年(前221年)统一中国为止,称为战国时代。㊽秦:朝代名。我国历史上第一个专制主义中央集权的封建王朝,公元前221年,秦始皇(嬴政)并吞六国,统一中国后所建立,建都咸阳(今陕西咸阳市东北),前206年被刘邦灭亡。兼:兼并;并吞。㊽皇暇:余裕;空闲。皇,通“遑”,闲暇。㊽五胜:战国末期阴阳家邹衍等人提出“五德终始”说,把当时流行的五行学说附会到社会历史变动和王朝兴废上,认为水、火、木、金、土等五种物质的德性相生(木生火,火生土,土生金,金生水,水生木)相胜(克)(木胜土、土胜水、水胜火、火胜金,金胜木)和终而复始的循环变化,用以说明王朝兴废的原因,虚构了一个“五德终始”的历史循环论体系,论证在政治上为了适应“五行配列”,必须制定一套相应的制度。如改正朔、易服色之类。㊽十月为正(zhēng):夏历十月建亥,律应应钟,符合水德,故作为岁首。㊽色上黑:根据五行说,以五行配五色,木色青,火色赤,金色白,水色黑,土色黄。上,通“尚”,崇尚,提倡。

㊽《黄帝》、《颛顼》、《夏》、《殷》、《周》及《鲁历》:这是我国古代直到汉武帝《太初历》颁布以前所流行的六种历法,史籍无详细记载。㊽战国:时代名。东周后期各诸侯国之间连年战争,所以称为战国。战国开始的年限说法不一,现在通常把周元王元年(公元前475年)到秦始皇二十六年(前221年)统一中国为止,称为战国时代。㊽秦:朝代名。我国历史上第一个专制主义中央集权的封建王朝,公元前221年,秦始皇(嬴政)并吞六国,统一中国后所建立,建都咸阳(今陕西咸阳市东北),前206年被刘邦灭亡。兼:兼并;并吞。㊽皇暇:余裕;空闲。皇,通“遑”,闲暇。㊽五胜:战国末期阴阳家邹衍等人提出“五德终始”说,把当时流行的五行学说附会到社会历史变动和王朝兴废上,认为水、火、木、金、土等五种物质的德性相生(木生火,火生土,土生金,金生水,水生木)相胜(克)(木胜土、土胜水、水胜火、火胜金,金胜木)和终而复始的循环变化,用以说明王朝兴废的原因,虚构了一个“五德终始”的历史循环论体系,论证在政治上为了适应“五行配列”,必须制定一套相应的制度。如改正朔、易服色之类。㊽十月为正(zhēng):夏历十月建亥,律应应钟,符合水德,故作为岁首。㊽色上黑:根据五行说,以五行配五色,木色青,火色赤,金色白,水色黑,土色黄。上,通“尚”,崇尚,提倡。

汉兴,方纲纪大基^①,庶事草创,袭奏正朔^②。以北平侯张苍言,用《颛顼历》,比于六历,疏阔中最为微近^③。然正朔服色,未睹其真^④,而塑晦月见^⑤,弦望盈亏^⑥,多非是。

【注释】①纲纪:规划,经营。动词。大基:指国家政权的根本制度。②袭:沿袭;继承。正

(zhēng)朔:指一年的最初起点。正,一年的开始。朔,一月或一天的开始。古时改朝换代,新王朝为了表示所谓“应天承运”,常要改定正朔,因此正朔便通指帝王新颁行的历法。③疏阔:不周密。微近,略微接近,比较符合实际。④睹:察见。真:指客观实际。⑤朔:月亮和太阳的黄经相等的时候,月亮运行到地球和太阳之间,和太阳同时出没,地球上看不见月光。这种现象叫作合朔。夏历在原则上是把这一天定为每月的初一日,但由于唐代以前的历法采用平朔法,以致合朔并不都在初一日。晦:夏历月终。见(xiàn):通“现”。出现。⑥弦:夏历每月初七(八)日,月亮缺上半,叫上弦;二十二(三)日,月亮缺下半,叫下弦。望:月亮和太阳的黄经相差 180° 的时候,出现满月的月相,叫作望。望总在夏历每月十五日前后,因此常称十五日为望日。

至武帝元封七年^①,汉兴百二岁矣,大中大夫公孙卿、壶遂、太史令司马迁等言“历纪坏废,宜改正朔^②”。是时御史大夫兒宽明经术^③,上乃诏宽曰^④:“与博士共议^⑤,今宜何以为正朔?服色何上?”宽与博士赐等议^⑥,皆曰:“帝王必改正朔,易服色,所以明受命于天也^⑦。创业变改,制不相复,推传序文^⑧,则今夏时也^⑨。臣等闻学褊陋^⑩,不能明。陛下躬圣发愤^⑪,昭配天地,臣愚以为三统之制^⑫,后圣复前圣者,二代在前也。今二代之统绝而不序矣^⑬,唯陛下发圣德^⑭,宣考天地四时之极则^⑮,顺阴阳以定大明之制,为万世则^⑯。”于是乃诏御史曰^⑰:“乃者有司言历未定^⑱,广延宣问^⑲,以考星度^⑳,未能讎也^㉑。盖闻古者黄帝合而不死^㉒,名察发敛^㉓,定清浊^㉔,起五部^㉕,建气物分数^㉖。然则上矣^㉗。书缺乐弛^㉘,朕甚难之^㉙。依违以惟^㉚,未能修明^㉛。其以七年为元年。”遂诏卿、遂、迁与侍郎尊、大典星射姓等议造汉历^㉜。乃定东西^㉝,立晷仪^㉞,下漏刻^㉟,以追二十八宿相距于四方^㊱,举终以定朔晦分至^㊲,躔离弦望^㊳。乃以前历上元泰初四千六百一十七岁^㊴,至于元封七年,复得阙逢摄提格之岁^㊵,中冬十一月甲子朔旦冬至^㊶,日月在建星^㊷,太岁在子^㊸,已得太初本星度新正^㊹。姓等奏不能为算^㊺,愿募治历者^㊻,更造密度^㊼,各自增减,以造汉《太初历》。乃选治历邓平及长乐司马可、酒泉侯宜君、侍郎尊及与民间治历者^㊽,凡二十余人,方士唐都、巴郡落下闳与焉^㊾。都分天部^㊿,而闳运算转历^㊽。其法以律起历,曰:“律容一龠,积八十一寸,则一日之分也^㊾。与长相终,律长九寸,百七十一分而终复^㊿,三复而得甲子^㊽。夫律阴阳九六^㊾,爻象所从出也。故黄钟纪元气之谓律^㊿。律,法也,莫不取法焉。”与邓平所治同。于是皆观新星度、日月行^㊾,更以算推,如闳、平法。法,一月之日二十九日八十一分日之四十三^㊿。先藉半日^㊽。名曰阳历^㊾;不藉^㊿,名曰阴历^㊽。所谓阳历者,先朔月生^㊾;阴历者,朔而后月乃生。平曰:“阳历朔皆先旦月生^㊿,以朝诸侯王群臣便^㊽。”乃诏迁用邓平所造八十一分律历,罢废尤疏远者十七家^㊾,复使校历律昏明^㊿。宦者淳于陵渠复覆《太初历》晦朔弦望^㊽,皆最密,日月如合璧^㊾,五星如连珠。陵渠奏状^㊿,遂用邓平历,以平为太史丞^㊽。

【注释】①武帝(公元前156—前87年):汉武帝刘彻,公元前140—前87年在位。详见卷六《武帝纪》。元封:汉武帝的年号(公元前110—前105年)。七年,这年五月,新历法颁行,汉武帝为了纪念这个重大事件,决定改年号为太初元年。②大中大夫:即太中大夫。官名。掌议论,备顾问,属于郎中令(光禄勋)。公孙卿:人姓名。壶遂:梁国(今河南省、安徽省交界地区)人。后任詹事。太史令:官名。主

管记载史事,编写史书,兼管古代典籍、天文历法、属于太常。司马迁(约公元前145年—?):左冯翊(píng yì)夏阳县(今陕西省韩城市南)人。思想家、史学家、文学家。详见卷六十二《司马迁传》。③御史大夫:官名。掌管监察、执法,兼管重要文书图籍。西汉时丞相缺位,往往由御史大夫递补,因有副丞相之称,和丞相、太尉(大司马)合称三公。兒(ní)宽:兒,同“倪”。千乘郡千乘(shèng)县(今山东省高青县东北)人。以研究《尚书》著称。详见卷五十八《兒宽传》。经术:有关儒家经典的学问。④诏:皇帝的命令文告。这里作动词用。⑤博士:学官名。职掌古今史事顾问和书籍保管,属于太常。汉武帝时始设《五经》博士,专管经学传授。⑥赐:人名。⑦受命:古代帝王假托神权来巩固自己的统治地位,自称接受了上天的命令。⑧推:推求;推究。序:指论述经典要旨的文章。⑨夏时:指夏代的历法。孔丘曾经主张实行夏代的历法,这里是牵强附会的说法,事实上汉初采用的是秦代颁行的《颛顼历》。⑩闻学:知识学问。褊(biǎn)陋:狭隘浅陋。⑪躬圣:自己圣明。发愤:自己奋发去追求真理。⑫三统之制:董仲舒等人提出的历史循环论,认为天道终而复始:夏朝以建寅之月为正月,称为人统(黑统),商朝以建丑之月为正月,称为地统(白统),周朝以建子之月为正月,称为天统(赤统)。汉朝继承周朝兴起(他们认为秦朝算不上正统王朝),又应当位居人统,改正朔,用夏历,尚黑色。⑬二代:指商代、周代。⑭唯:表示希望的意思。祈使副词。⑮宣考:周详研究。极则:最准确的规律。⑯则:准则;模式。⑰御史:指御史大夫。⑱乃者:从前;往日。有司:有关官吏。古代设置分职,各有专司,所以称为有司。⑲广延宣问:广泛招集人才,公开征求意见。⑳考:考校。星度:天体(主要指日、月、五星、二十八宿等)的位置和运行规律。㉑讎(chóu):相应;相当。㉒盖:提起连词。黄帝合而不死:有两种解释:一、黄帝制作历法,终而复始,无究无尽。合,制作。不死,指历法循环不止。二、黄帝有圣德,和神灵契合,后来登仙升天了。合,契合。不死,指黄帝长生不死。㉓名:通“命”。使。动词作述语,下面省略了兼语“之”。发敛:往还。每年夏至后太阳沿黄道向南移动称为发,冬至后太阳沿黄道向北移动称为敛。㉔清浊:指声音的清浊,如五声从宫到羽,十二律从黄钟到应钟,都是由浊到清的变化过程。古代把乐理和历法牵扯附会起来,如把五声跟四季、十二律跟十二月对应。㉕五部:指五行。五行配四季:木主春,火主夏,土主季夏,金主秋,水主冬。㉖气:指二十四节(中)气。物:指物候。古代历法根据动植物的生长、发育、活动规律和非生物的变化对气候的反应,定五天为一候,三候为一气,一年共七十二候。分数:指节气物候推移变化在时间和空间上的界限。㉗上:通“尚”。久远。㉘书缺乐弛:书记(文字记载)缺乏,乐律废弛。㉙朕(zhèn):古人自称。从秦始皇起,专用作皇帝的自称。㉚依违:犹豫不决。惟:思考;谋虑。㉛修明:整理,昌明。㉜侍郎:官名。官廷的近侍,属于郎中令(光禄勋)。尊:人名。大典星:天文观测专家。射姓:人的姓。《汉历》:即《太初历》。㉝定东西:根据早、午、晚三次日影和北极星四个参数来树立东、西、南、北、中五表以确定方位来作为标准的天文观测场所。㉞晷(guǐ)仪:即日规。测日影以定时刻的仪器。㉟漏刻:也称漏壶。古代的计时仪器,用铜壶盛水,让它均匀滴出,上面刻度来标明时间。汉代漏刻把一天分为一百度。㊱二十八宿:古代天文学家为了观测天象和日、月、五星的运行,在黄道带和赤道带内的两侧,绕天一周,选定了二十八个星官作为标志,称为二十八宿(舍)。它们以北斗斗柄所指的角宿为起点,由西向东排列。东方(苍龙)七宿:角、亢、氐、房、心、尾、箕;北方(玄武)七宿:斗、牛、女、虚、危、室、壁;西方(白虎)七宿:奎、娄、胃、昂、毕、觜、参;南方(朱雀)七宿:井、鬼、柳、星、张、翼、轸。相距:二十八宿相邻两宿距星(标志星)之间的赤经差叫作前一宿的距度,它表示各宿所占天区的赤经广度。各宿的距度相差很大,详见卷下。㊲举终:确定冬至点。分至:指春分、秋分、夏至、冬至。㊳躋离:日、月运行经过的度次。离,经历。㊴前历:指《殷历》。上元泰初:传说中的《殷历》历元(某种历法的理想的起点)。㊵閏逢(yǎn péng):古代用以纪年的岁阳的名称,相当于“甲”。摄提格:古代用以纪年的岁阴的名称,相当于“寅”。㊶中(zhòng)冬:冬季的第二个月。中,通“仲”。㊷建星:星官名。包括六颗星,属于斗宿。古代曾经把它作为宿。㊸太岁:古代天文学中假设的天体名称,又叫太阳或岁阴。假设它从东向西沿着黄道运行,十二年恰好一周天。并把黄道等分为十二段,分别用十二支命名,太岁运行到哪一段,这一年就叫作什么年。子,“寅”的误字。㊹新正:新起的历元(大循环的周期)的正月。㊺姓:即射姓。㊻募:招募;征求。治历:研究历法。㊼密度(duó):周

密测算。④邓平:人的姓名。长乐:汉宫名。在汉长安城东南隅,常为太后住所。司马:武官名。职掌守卫宫门,属于卫尉。可:人名。酒泉:郡名。地在今甘肃省嘉峪关一带,治所在禄福(今酒泉市)。候:武官名。职掌守卫边防哨所。宜君:人名。④方士:通晓方术(技艺)的人。唐都:天文家。巴郡:郡名。地在今四川省东部,治所在江州(今重庆市嘉陵江北岸)。落下:地名。在今四川省阆中县境。闾(hóng):人名:天文家、地理家。与(yù):参加。⑤分天部:指测算二十八宿的距度。⑤转(zhuàn)历:根据浑天学说转动浑天仪而制订的历法。⑤一日之分:根据黄钟律管八十一之数把一天分为八十一分,一分约当今十八分。⑤百七十一分:九十加八十一,得数为一百七十一。终复:终而复始,即循环周期。⑤三复而得甲子:以九乘一百七十一得数为一千五百三十九,即一统;再以三乘一千五百三十九得数为四千六百一十七,即一元。⑤“夫律”二句:阳律黄钟律管长九寸,故《周易》称阳爻为九;阴律林钟律管长六寸,故《周易》称阴爻为六。⑤纪:纲纪;经纪。⑤日月行:日、月运行的轨道,即指黄道和白道。⑤二十九日八十一分日之四十三:即二十九又八分十一分之四十三日。⑤先藉半日:就上述测算结果增加半日凑足三十日,即大月。藉,借。⑤阳历:大月的意思。⑤不藉:不增加半日,就必然要略去分数,只剩二十九日,即小月。⑤阴历:小月的意思。⑤先朔月生:在朔月的先天月亮就会生光。⑤先旦:先日。⑤朝:朝见。使动用法。诸侯王:春秋、战国时列国君主统称诸侯,汉代分封的各国王类似以前的诸侯,史书上称他们为诸侯王。⑤疏远:粗略而远离实际。⑤历律昏明:历法的误差和准确。⑤宦者:阉宦。淳于陵渠:人姓名。姓淳于。覆:审查;检验。⑤“日月”二句:指《太初历》定为历元的太初元年前冬十一月甲子朔日夜半交冬至的时候,日、月、五星都会合在斗宿、牛宿天区的现象。合璧,两璧重合。璧,玉制的礼器,平圆形,中央有孔。⑤状:情状;情形。⑤太史丞:官名。太史令的副手。

后二十七年,元凤三年^①,太史令张寿王上书言^②:“历者天地之大纪,上帝所^③为^④。传黄帝《调律历》^⑤,汉元年以来用之。今阴阳不调^⑥,宜更历之过也^⑦。”诏下主历使者鲜于妄人诘问^⑧,寿王不服。妄人请与治历大司农中丞麻光等二十余人杂候日月晦朔弦望、八节二十四气^⑨,钩校诸历用状^⑩。奏可。诏与丞相、御史、大将军、右将军史各一人杂候上林清台^⑪,课诸历疏密^⑫,凡十一家。以元凤三年十一月朔旦冬至,尽五年十二月^⑬,各有第^⑭。•寿王课疏远。案汉元年不用黄帝《调历》^⑮,寿王非汉历^⑯,逆天道,非所宜言,不大敬^⑰。有诏勿劾^⑱。复候。尽六年。《太初历》第一,即墨徐万且、长安徐禹治《太初历》亦第一^⑲。寿王及待诏季信治黄帝《调历》^⑳,课皆疏阔,又言黄帝至元凤三年六千馀岁。丞相属宝、长安单安国、安陵栢育治《终始》^㉑,言黄帝以来三千六百二十九岁,不与寿王合。寿王又移《帝王录》^㉒,舜、禹年岁不合人年。寿王言化益为天子代禹^㉓,骊山女亦为天子^㉔,在殷、周间,皆不合经术。寿王历乃太史官《殷历》也^㉕。寿王猥曰安得五家历^㉖,又妄言《太初历》亏四分日之三^㉗,去小馀七百五分^㉘,以故阴阳不调,谓之乱世。劾寿王吏八百石^㉙,古之大夫^㉚,服儒衣,诵不详之辞^㉛,作袄言欲乱制度^㉜,不道^㉝。奏可。寿王候课,比三年下^㉞,终不服。再劾死,更赦勿劾^㉟,遂不更言^㊱,诽谤益甚,竟以下吏^㊲。故历本之验在于天^㊳,自汉历初起,尽元凤六年,三十六岁^㊴,而是非坚定。

【注释】①元凤:汉昭帝的年号(公元前80—前75年)。②张寿王:人的姓名。③上帝:有两解:一、天神;二、上古帝王。④《调律历》:历法名。律,衍字。⑤阴阳:指天象和气象。⑥更历:指太初改历之事。⑦主历使者:特派官员,可能是由侍御史担任。鲜于妄人:人的姓名。姓鲜于,名妄人。