

1900-2100 万年历书

陈尔冬 编

最新实用

养生

万年历



天文历法 星座和二十八宿

朔望两弦和日食月食

历法的起源 历书的演变

一年四季 四时八节

二十四节气与养生

中国盲文出版社



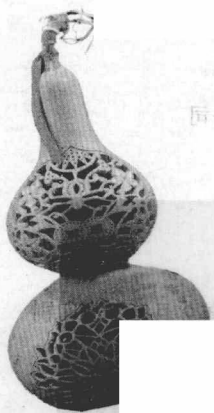
1900-2100 万年历书

陈尔冬 编

最新实用

养生

万年历



中国育文出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

最新实用养生万年历/陈尔冬编. —北京: 中国盲文出版社,
2009.1

ISBN 978 - 7 - 5002 - 2841 - 7

I. 最… II. 陈… III. ①历书—中国—1900~2100 ②养生
(中医)—基本知识 IV. P195.2 R212

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 183085 号

最新实用养生万年历

编 者: 陈尔冬

出版发行: 中国盲文出版社

社 址: 北京市丰台区卢沟桥城内街 39 号

邮政编码: 100165

电 话: (010) 83895215 83896965

印 刷: 北京市凯鑫彩色印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 880 × 1230 1/32

字 数: 580 千字

印 张: 15

版 次: 2009 年 2 月第 1 版 2009 年 2 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5002 - 2841 - 7/P · 12

定 价: 19.80 元

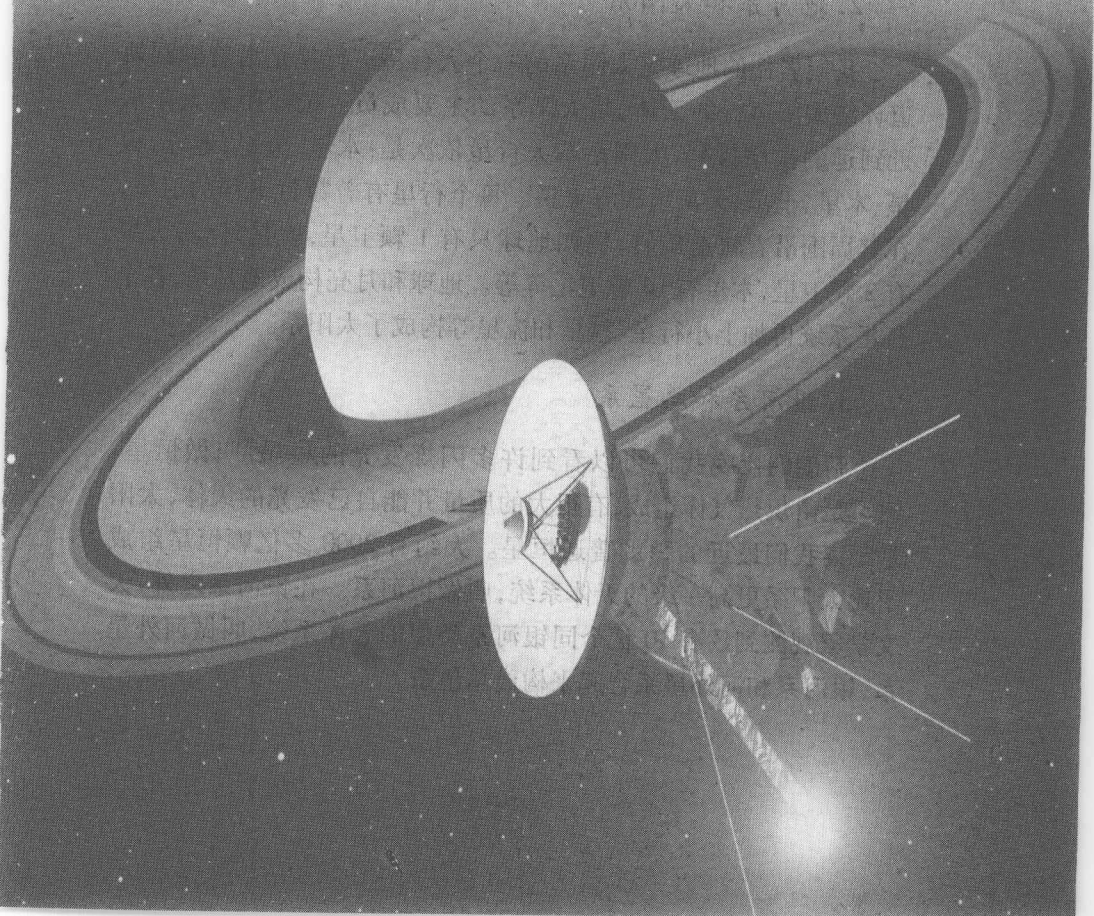
版权所有 侵权必究

印装错误可随时退换

天文知识问答

第一篇

天文历法





一、天体和星系

1. 天 体

我们周围的客观世界,在时间和空间上都是无限的,宇宙空间是物质的,充满着各种形式的物质运动。仰观苍穹,我们可以看到太阳、月亮以及各种各样的星星,包括恒星、行星、卫星、彗星、小行星以及星云等等,这些都是宇宙物质的存在形式,统称为天体。

2. 地月系和太阳系

我们居住的地球是太阳系的一个大行星。行星是沿着椭圆轨道环绕太阳运行的天体,是太阳系的主要成员。按照距离太阳从近到远的次序排列,太阳系八大行星依次是:水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星和海王星。每个行星有着数目不等的卫星,在其周围沿着轨道旋转,例如地球只有 1 颗卫星,就是月亮;火星有 2 颗卫星,木星有 16 颗卫星等等。地球和月亮构成地月系,各个行星系统再加上小行星、彗星和流星等构成了太阳系。

3. 银河系和总星系

晴朗的夜晚我们可以看到许多闪烁发光的星星,叫做恒星。恒星是由炽热气体组成,有很大的质量并能自己发光的天体,太阳是距离我们最近的一颗普通恒星。大约有 2000 多亿颗恒星组成了比太阳系更高一级的天体系统,叫做银河系。在银河系之外,天文学家观测到约有 10 亿个同银河系类似的天体系统,叫做河外星系,银河系和河外星系合起来构成总星系。



二、星座和二十八宿

1. 星 座

为了便于辨认天空中数目繁多的恒星,天文学家把星空人为地划分成若干区域,每一个区域称为一个星座。现代国际上通用的星座有 88 个,星座名称很多是动物的名字,或是希腊神话中的人物,例如北斗七星属于大熊星座。

2. 三垣二十八宿

我国古代天文学家将星空分成三垣二十八宿。三垣为上垣(太微垣)、中垣(紫微垣)和下垣(天市垣);二十八宿分为四象,即:

东官苍龙七宿:角、亢、氐、房、心、尾、箕;

南官朱雀七宿:井、鬼、柳、星、张、翼、轸;

西官白虎七宿:奎、娄、胃、昂、毕、觜、参;

北官玄武七宿:斗、牛、女、虚、危、室、壁;

二十八宿是黄道和赤道天区,中垣在拱极星区;上垣在星、张、翼、轸宿之北,下垣在房、心、尾、箕、斗宿之北的区域。

三、朔望两弦和日食月食

1. 朔望两弦

月亮是地球的卫星,它环绕地球旋转,绕一周约 27 天 7 时 43 分,叫做“恒星月”。地球连同月亮环绕太阳运行,月亮相



对于太阳来说,绕地球一周约需 29 天 12 时 44 分,这是月亮盈亏圆缺变化的周期,叫做“朔望月”,也就是农历一个月的平均长度。

月亮本身不发光,我们看到的月光是太阳光线照射到月亮,再从月亮表面反射到地球表面的反射光。因此,月亮对着太阳的半个球面是光亮的,而背着太阳的半个球面是黑暗的。太阳、地球和月亮在空间的相对位置时刻在改变,从地球上,月亮就有盈亏的变化。每当月亮在太阳和地球中间,也就是日、月“黄经”相同的时候,月亮以背光的一面向着地球,地球上就看不到月光,这叫做“朔”,这一天是农历的“初一”。

朔日过后一两天,可以看到月亮亮面的一小部分,形似蛾眉,叫蛾眉月。以后随着月亮相对于太阳的位置的东移,镰刀形月逐渐变大,大概在朔以后七八天,当月亮距离太阳 90° 时,能见到半轮明月凸向西边,日落时高悬在中天,这叫做“上弦”。再过七八天,月亮距离太阳 180° 时,也就是地球在太阳和月亮的中间,被照亮的半球完全对着地球,人们可以见到一轮满月,这就是“望”。满月以后,月亮又逐渐接近太阳,月轮也逐渐亏蚀,成为残月。当月亮与太阳的黄经相差 270° 时,又可见半轮明月,只是凸向东方,此时叫做“下弦”。以后残月逐渐变窄,月亮又回到太阳和地球中间,与太阳的黄经相合,又见不到月光而成为“朔”了。

2. 日食和月食

朔的时候,月亮走到太阳和地球的中间,如果这三个天体恰好或几乎排列成一条直线,那么月亮全部或一部分遮住了太阳,就发生日食现象。望的时候,月亮转到地球背着太阳的一边,也就是地球处在太阳和月亮的中间,此时三个天体几乎排列成一条直线,那么地球挡住了太阳射向月亮的光线,月亮进入了地球的阴影区,就发生了月食。



日食可分日全食、日环食和日偏食；月食也有月全食和月偏食之分，但没有月环食。

地球每年最多可发生5次日食，最少2次。而月食每年最多可发生3次，一般是1次或2次，也可能1次也没有。月食在半个地球上都能见到，而日食只能在较小区域内看到，所以对某一地方来说，见到月食的机会要比见到日食的机会多，而见到日全食的机会就更少了。

全食的过程可分五个阶段，初亏（偏食开始），食既（全食开始），食甚（地球上看到的亏蚀最大），生光（全食结束），复圆（偏食終了，日食的过程结束）。而偏食只有三个阶段，没有食既和生光。日食的“食分”是指太阳亏蚀的程度，以太阳直径为单位计算；月食的“食分”是月亮边缘深入到地影的距离，以月亮直径为单位。

3. 潮 汐

潮汐为海水定时涨落之现象，系受月亮和太阳之引力所致。日间来者曰“潮”，夜间来者曰“汐”。一昼夜海水涨落两次，以6时13分为涨，谓之“满潮”，以6时13分为退，谓之“干潮”，月球自此次经过子午线，至下次经过子午线，需时24小时51分，适为潮汐涨落一次之时间的2倍。在2000年前即有人疑月球为致潮之因者。故潮汐随朔望月为转移。每逢朔望，潮汐之时间在子正或午正，即正12时，俗称“子午潮”。每后一日，即后移51分钟，例如初一日午潮在正午12时，初二日即在午后12时51分。一月之中，潮汐有大小不同，月之朔望时最大，称为“大潮”，上弦下弦时最小，称为“小潮”。



四、历法的起源

1. 中国历法的起源

在世界上中国是最早发明历法的国家之一,历法的出现对中国经济和文化的发展有一定的影响。“农历”,中国传统历法之一,也被称为“阴历”、“殷历”、“古历”、“黄历”、“夏历”和“旧历”等。农历属于阴阳历并用,一方面以月球绕地球运行一周为一“月”,平均月长度等于“朔望月”,这一点与阴历原则相同,所以也叫“阴历”;另一方面设置“闰月”,以使每年的平均长度尽可能接近回归年;同时设置二十四节气以反映季节的变化特征,因此农历集阴、阳两历的特点于一身,也被称为“阴阳历”。至今几乎全世界所有华人以及朝鲜半岛和越南等国家,仍旧使用农历推算传统节日,如春节、中秋节、端午节等节日。

智慧的中国人在经年的劳作中发明了历法和节气。相传古代,有个叫万年的青年。有一天,他上山砍柴的时候,因为太阳晒得太热,坐在树荫下休息。突然,地上树影的移动启发了他。回家之后,他用了几天几夜的时间,设计出一个测日影计天时的晷仪。可是,当天阴、下雨或有雾的时候,就会因为没有太阳,而影响了测量。后来,山崖上的滴泉引起了他的兴趣,他又动手做了一个五层漏壶。天长日久,他发现每隔 360 多天,天时的长短就会重复一遍。

当时的国君叫祖乙,天气的不测,也使他很苦恼。万年听说后,忍不住就带着晷仪和漏壶去见国君,对祖乙讲了日月运行的道理。祖乙听后龙颜大悦,觉得很有道理。于是把万年留下,在天坛前修建日月阁,筑起日晷台和漏壶亭。祖乙对万年说:“希望你能



测准日月规律,推算出准确的晨夕时间,创建历法,为天下的黎民百姓造福。”

冬去春来,年复一年。后来,万年经过长期观察,精心推算,制定出了准确的“太阳历”。当他把太阳历呈奉给继任的国君时,已是满面银须。国君深为感动,为纪念万年的功绩,便将太阳历命名为“万年历”,封万年为日月寿星。

人类根据太阳,月球及地球运转的周期制定了年、月、日,和顺应大自然与四季的春夏秋冬的法则,从而形成了历法。中国古代的历法有三种,阳历、阴历和阴阳合历。阳历也叫太阳历;阴历也叫太阴历、月亮历;阴阳合历,也就是俗称的农历。其中的阴阳合历一直沿用到今天。为什么农历可以沿用到今天呢?

现在看来,当时历法的产生,是中国古人为了掌握农务的时候(简称农时),长期观察天文运行的结果。中国的农历之所以被称为阴阳合历,是因为它不仅含有阳历的成分,又有阴历的成分。它把太阳和月亮的运行规则合为一体,得出了两者对农业影响的终结,所以中国的农历比纯粹的阴历或西方普遍利用的阳历实用方便。农历是中国传统文化的代表之一,它的准确巧妙,常常被中国人视为骄傲。

中国汉族使用的农历又称夏历,是一种阴阳合历,以月相定月份,以太阳定年周期。以太阳和月亮同时升起,因而在地球上看不到月亮的朔日为每月的开始,每月的长短根据月相不同,可能为29天或30天,12个月为1年。将太阳年划分为24个节气,第1、3……23等奇数为“节”,第2、4……24等偶数为“气”,或“中气”。由于太阳年周期和以月相为周期的12个月不一致,所以每隔4年增加1个月,增加到没有中气的月后面,每年的闰月位置都不太一致。

农历1年一般为12个月,1个月天数依照月亮围绕地球运行



周期而定,为29天或30天,闰年为13个月,中国农历年平年为353天或354天,闰年为384天或385天,平均每年约为365.2422天(即太阳环绕地球一周的时间)。

农历可按如下方式推断:当月亮运行到地球与太阳之间成一直线的那天,为每个月的开始,称为(朔日)初一。一年中日最长的一天为夏至,日最短的一天为冬至,根据这两点将一年24等分,得到二十四节气。通常,离立春最近的那个朔日(春节)所在的月,为正月。春节在公历1月20日至2月20日之间。

中国从古代起,每个朝代都要“立正朔”,夏朝时,以冬至月为正月,按干支记年法是第一个月,即“子”月;商朝改正朔,推后一月,周朝又改正朔,又推后一月,汉朝订立太初历,以后每朝虽然仍然立正朔,但民间不再改变,始终以正月为新年,但“子”月仍然维持在11月。

以往每位皇帝即位时,要改年号纪年,但有时兴之所至随时改年号,而从明朝开始,皇帝在位时不再改年号,但新皇帝即位时仍然要改。这种纪年法的缺陷是上一位皇帝的末年和下一位皇帝的元年吻合,如“同治十四年”就是“光绪元年”,因为这一年是上一位皇帝去世,下一位皇帝即位的同一年。可是干支纪年始终维持,除了清代的康熙,没有一位皇帝在位超过60年,所以只要说某皇帝年号和干支,年代就相当清楚,如“光绪乙亥”就是同治十四年或光绪元年或1875年,同治在位期间没有过乙亥年。

中国其他民族有自己的节日,如苗族四月八,壮族三月三,白族三月街等,都是以中国农历为依据。汉族的传统节日如新年(春节)、元宵节、端午节、盂兰盆节、中秋节等都是以农历为依据。

2. 中国历法的发展

中国的历法与纪年采用阴阳干支三合历;上古时期,根据不



同的农业牧业生产情况需要,分别产生过太阳历法和太阴历法。农历作为中国传统历法,最早源自何时无从考究,据出土的甲骨文和古代中国典籍多有记载,现时阴阳合一的历法规则一般认为源自殷商时期。从黄帝历法到清朝末期启用西历(公历)始,中国历史上一共产生过 102 部历法,这些历法中有的曾经对中国文化与文明产生过重大影响,比如夏历、商历、周历、西汉太初历、隋唐大衍历和皇极历等,有的历法虽然没有正式使用过,但对养生、医学、思想学术、天文、数学等起到过重大作用,如西汉末期的三统历和唐朝的皇极历等。汉朝以前的古代中国历法以 366 天为一岁,用“闰月”确定四时和确定岁的终始;已经有日、月、旬和时的时间单位,具备了阴阳历的技术;观察到了五大行星和日月的运动规律,用“闰月”“减差法”来调整时差;历法实施成为重要大事,主要内容之一是“以闰月定四时成岁”和“正闰余”,即确定闰月位置和如何减去多余出来的天数(不是加上缺少的天数),由此来确定年岁的终结和开始。到了春秋战国时期,由于周朝王室衰落,诸侯各行其是,因此出现多轨制历法,亦即各诸侯和各地部落还有自己的地方历法;秦朝为中国历史上最后一个“以闰月定四时成岁”的历法。

汉朝初期开始中国历法出现了大转折,全国统一历法,历法也成为了一门较为独立的科学技术。汉武帝责成司马迁等人编写了《太初历》,之后刘歆作《三统历》,这两部历法的重要特点是年岁合一,一年的整数天数是 365 天,不再是之前历法的 366 天。以“加差法”替代之前的“减差法”以调整时差,年岁周期起始相当固定,用数学计算就能确定闰月,用不着“考定星历,建立五行”,至此,阴阳五行基本上退出了历法。之后中国历朝颁布的历法,均与太初历大同小异;中华民国成立后,纪年采用西历或民国纪年并用。

所谓历法,简单说就是根据天象变化的自然规律,计量较长的



时间间隔,判断气候的变化,预示季节来临的法则。中国古代天文学史,在一定意义上来说,就是一部历法改革史。

时间长河是无限的,只有确定每一日在其中的确切位置,我们才能记录历史、安排生活。我们日常使用的日历,对每一天的“日期”都有极为详细的规定,这实际上就是历法在生活中最直观的表达形式。

年、月、日是历法的三大要素。历法中的年、月、日,在理论上应当近似等于天然的时间单位——回归年、朔望月、真太阳日,称为历年、历月、历日。为什么只能是“近似等于”呢?

原因很简单,回归年和朔望月都不是日的整倍数,一个回归年也不是朔望月的整倍数。但如果把完整的一日分属在相连的两个月或相连的两年里,我们又会觉得别扭,所以历法中的一年、一个月都必须包含整数的“日”。为了生活的便利,学术、理论必须往后站,没办法,只能近似了!

历法,随着人类社会的不断发展,还会继续改革。如何在精确、方便二者之间找到更好的结合点,过去是、将来还会是历法改革的方向与目标。

理想的历法,应该使用方便,容易记忆。历年的平均长度等于回归年,历月的平均长度等于朔望月,而实际上这些要求是根本无法同时达到的,在一定长的时间内,平均历年或平均历月都不可能与回归年或朔望月完全相等,总要有些零数。因此,目前世界上通行的几种历法,实际上没有哪一种称得上是最完美的。

任何一种具体的历法,首先必须明确规定起始点,即开始计算的年代,这叫“纪元”;以及规定一年的开端,这叫“岁首”。此外,还要规定每年所含的日数,如何划分月份,每月有多少天等等。因为年、月、日之间并没有最大的公约数,这些看似简单的问题其实非常复杂,不仅需要长期连续的天文观测作为知识基础,而且需要相



当的智慧。

人们想尽办法来安排年月日的关系。在历史上,在世界各地,存在过千差万别的历法,但就其基本原理来讲,不外乎三种:即太阴历(阴历)、太阳历(阳历)和阴阳历。三种历法各自有各自的优缺点,目前世界上通行的“公历”实际上是一种太阳历。

五、历书的演变

1. 历 书

历书,就是按照一定历法排列年、月、日和节气等供人们查考和使用的工具书。历书是人类创造的文化成果之一,它给人们提供节气、农事以及各种生活知识,所以深受百姓喜爱。

2. 中国历书的发展

中国的历书,根据有关文字记载,在公元 863 年就已经普及民间,到现在已有千余年的历史。历书过去称“皇历”、“黄历”,因为在封建社会里,历书是皇帝的“垄断”品。据说,唐文宗时曾下令,历书必须由皇帝本人亲自“审定”,并且规定只许官方印,不准私人刻印历书。此后,历书就成为“皇历”了。现存最古老的历书,是唐僖宗刻印的《中和二年历书》。

明钦天监每年都要编造历书,并刻版印刷,以供应全国需要。当时的历书称《大统历》,目前传世最早的明代历书为《大明永乐十五年大统历》。清代沿袭明制,也印造历书。同治元年改名《时宪历》。乾隆时因避讳,又改称《时宪书》,清制每年十月朔颁行次年《时宪书》。清历和明历内容是有区别的,如明历把每日分为 100 刻,康熙以后改为每日 96 刻,这跟现在的 1 个小时为 4 刻完全相同。



太平天国刻印的历书在中国历法史上具有革命的变革意义。它不但删去了吉凶宜忌和祸福休咎等等封建迷信内容,还特命史官作月令,把每年的各个节气时草木萌芽等情况都记录下来,附在下一年同月份日历之后,以供农民耕种时参考。太平天国历书以366天为一年,单月31天,双月30天,不用闰法;每日只载日序数字,无“日”字,注明节气、礼拜日,删去一切禁忌,这是明、清两代的历书所不能比拟的。

历书发展演变至今,已经有很大的变化,它以完全崭新的面貌呈现在人们面前。就其种类而言,有年历、月历、日历、台历、挂历、万年历等多种;内容方面更是无所不涉、丰富多彩,有农事活动、卫生知识、科技知识、天文地理、艺术鉴赏、春联谚语、养生食疗等等,成为人们不可缺少的知识手册。

第二篇

岁时节令





一、一年四季

1. 四季的成因

地球上冬去春来,四季更迭,寒来暑往,气候多变。这季节是怎样形成的呢?

原来我们居住的地球有着本身的自转和围绕太阳的公转。过地心并且与自转轴垂直的平面叫赤道面,公转的轨道平面叫黄道面。地球自转轴在空间的方向不因时间而变化,总是以一个方向倾斜着,使赤道面与黄道面形成约 $23^{\circ}27'$ 的交角,称为黄赤交角。由于交角的存在,在公转过程中地球的两个极区,各有半年时间对着太阳,受日光的照射,总是白昼;另外半年背着阳光,都是黑夜。地球其他地区,随着纬度高低和季节变更,所受日光各有不同。6月22日左右,太阳直射北回归线(北纬 $23^{\circ}27'$ 地带),这时北半球受到阳光照射时间最长,所以昼长夜短,气候炎热,这就是夏至。12月22日左右,太阳直射南回归线(南纬 $23^{\circ}27'$),北半球受到阳光是斜射的,而且时间短,所以昼短夜长,气候寒冷,这便是冬至。南半球的情况正好相反。在夏至和冬至之间,在3月21日和9月23日左右,太阳直射赤道,这时昼夜等长,气候温和,这便是春分和秋分。由春分到夏至,再是秋分和冬至,又回到春分,如此循环往复,便产生了一年四季的交替。

我国传统上以立春、立夏、立秋和立冬作为春夏秋冬四季的开始。在西方,则以春分、夏至、秋分和冬至为四季的起点,在时间上要比我国推迟一个半月。在气象上,通常以公历3~5月为春季,6~8月为夏季,9~11月为秋季,12月至翌年2月为冬季。

春夏秋冬称四季,也叫四时。四季是以气候的寒、温、热划分的。地球绕太阳运行一周,称为一年,因为地球运行的轨道是椭圆