

十年经典

全新升级

传承中华传统岁时民俗文化
奉献百姓居家必备吉祥通书

历 象◎编

中华实用 万年历

第二版



气象出版社
China Meteorological Press



十年经典 传承中华传统岁时民俗文化
全新升级 奉献百姓居家必备吉祥通书



历 象◎编

中华实用 万年历

第二版



气象出版社

China Meteorological Press

内容简介

历书是人们生活、学习常用工具书。本书介绍了天文历法知识、中国传统节日和重要纪念日;列出了中国区域地质年代表、原始社会人类及其文化年代表、中国历史朝代代表,在历史朝代纪年表中有一般工具书不易查到的“春秋”“战国”“十六国”“十国”“西夏”等纪年;编排有1901—2050年历表,项目丰富、准确。本书可供具有初中以上文化程度的社会各界人士阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

中华实用万年历/历象编. —2版. —北京:气象出版社,2016.9

ISBN 978-7-5029-6414-6

I. ①中… II. ①历… III. ①历书—中国 IV. ①P195.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第206935号

Zhonghua Shiyong Wannianli (Di-er Ban)

中华实用万年历(第二版)

历象编

出版发行:气象出版社

地址:北京市海淀区中关村南大街46号 邮政编码:100081

电话:010-68407112(总编室) 010-68409198(发行部)

网址:<http://www.qxcbs.com>

E-mail: qxcbs@cma.gov.cn

责任编辑:周露 杨辉

终审:邵俊年

责任校对:王丽梅

责任技编:赵相宁

封面设计:八度出版服务机构

印刷:北京京科印刷有限公司

开本:710 mm × 1000 mm 1/16

印张:35.5

字数:570千字

版次:2016年9月第2版

印次:2016年9月第4次印刷

定价:49.80元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等,请与本社发行部联系调换



目 录

一、天文历法知识.....	(1)
(一)天文与时间	(2)
1. 宇宙天体	(2)
2. 星座	(3)
3. 黄道十二宫和黄道十二星座	(5)
4. 三垣	(6)
5. 二十八宿	(7)
6. 太阳	(8)
7. 地球	(9)
8. 月球	(10)
9. 日食与月食	(11)
10. 潮汐	(14)
11. 季节	(15)
12. 时间的度量	(16)
13. 时区和国际日期变更线	(18)
14. 协调世界时与闰秒	(20)
(二)历法	(20)
1. 历法的种类	(20)
2. 公历	(21)
3. 公元、世纪和年代	(21)
4. 星期	(22)
5. 中国历法的沿革	(23)

6. 农历	(28)
7. 二十四节气	(28)
8. 七十二候	(30)
9. 杂节气	(31)
10. 天干地支	(33)
11. 中国的纪年法	(35)
12. 少数民族历法	(37)

二、中国历史年表	(41)
(一) 中国区域地质年代表	(42)
(二) 中国原始社会人类及其文化年代表	(44)
(三) 中国历史朝代纪年表	(45)

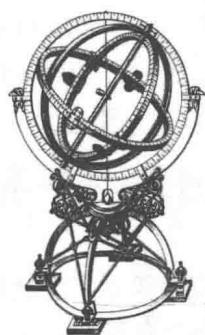
三、中国节假日、纪念日	(73)
(一) 中国传统节日	(74)
1. 除夕	(74)
2. 春节	(74)
3. 元宵节	(75)
4. 填仓节	(75)
5. 龙头节	(76)
6. 上巳节	(76)
7. 清明	(76)
8. 端午节	(77)
9. 天贶节	(77)
10. 乞巧节	(78)
11. 中元节	(78)
12. 中秋节	(79)
13. 重阳节	(79)
14. 下元节	(79)
15. 腊八节	(80)
16. 小年	(80)

(二)中国少数民族节日	(81)
(三)中国传统神佛诞辰	(88)
(四)现代重要纪念日和主题日	(89)
(五)中国年节及纪念日放假办法	(96)

四、中国传统老黄历解读..... (97)

(一)老黄历的历史	(98)
(二)阴阳学说	(99)
(三)五行学说	(99)
(四)干支的阴阳五行	(100)
(五)纳音	(102)
(六)太岁	(103)
(七)黄道与黑道	(104)
(八)十二建星	(105)
(九)二十八宿值日	(106)
(十)九星	(106)

五、1901—2050 年年历 (111-561)



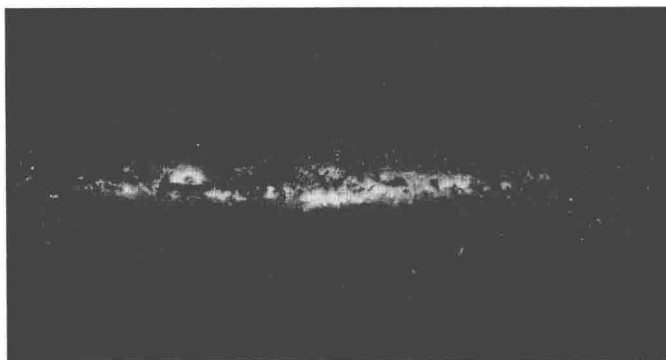
一、天文历法知识

（一）天文与时间

1. 宇宙天体

“四方上下曰宇，古往今来曰宙”，“宇”意为空间，而“宙”意为时间，“宇宙”是天地万物的总称。

17 世纪，牛顿的万有引力定律揭示了行星围绕太阳运动的力学原因，为日心说提供了依据，太阳系的概念逐渐建立起来。人们认识到，地球并非宇宙的中心，地球只是以太阳这颗恒星为中心的太阳系中的一颗行星。随着科学理论和观测技术的发展，人们对宇宙的认识不断深入，并逐渐认识到大约有 2 000 亿颗恒星组成了比太阳系更高一级的天体系统——银河系，而在银河系之外，约有 10 亿个类似于银河系的河外星系，银河系与河外星系构成了总星系。现在，人类的观测已达到一百多亿光年的宇宙深处。



银河系

宇宙天体的形态多种多样，大小、质量、密度、温度、寿命等也不相同。天文学中，宇宙是指所有实际观测到或假想的天体及现象所组成的整个客观世界，包括星系、星团、星云、恒星，还有行星、卫星、彗星和流星等小的成分。除了这些天体，宇宙还含有引力场及各种形式的辐射，如可见光、电磁波、X 射线等。

宇宙不断地变化和发展，但从爱因斯坦广义相对论可推断出，宇宙应该存在起点和终点。目前，关于宇宙起源，最有影响的一种解释是大爆炸宇宙论。这种观点认为，宇宙诞生于约 150 亿年前一个体积极小、温度极高、密度极大的奇点发生的大爆炸。大爆炸使物质四散出去，宇宙空间不断膨胀，温度也逐渐下降，后来相继出现的所有星系、恒星、行星乃至生命，都是在这种不断膨胀冷却的过程中逐渐形成的物体。20 世纪 20 年代发现的红移现象和 60 年代发现的“宇宙微波背景辐射”给大爆炸宇宙论以有力的支持，使该理论广泛地被人们接受。美国天文学家、科普作家卡尔·萨根曾经假设，如果宇宙诞生至今的 150 亿年相当于 1 年，地球上 10 亿年则相当于 24 天左右，那么，大爆炸发生在 1 月 1 日；5 月 1 日，银河系形成；9 月 9 日，太阳系诞生；9 月 14 日，地球诞生；9 月 25 日，地球上出现了生命；在 12 月 24 日圣诞夜，恐龙出现了；12 月 28 日，出现了开花的植物；12 月 31 日夜晚 10 点半，出现了男人和女人；所有有记载的人类历史都排在 12 月 31 日的最后 10 秒钟。对比起来，宇宙演化史是如此漫长，而人类发展史却如此短暂。

2. 星座

夜空中，天上繁星闪闪，不计其数，要如何分辨它们呢？对此，世界各地的古代先民所选择的方法几乎相同，将星空划分为若干区域，将其中最亮的恒星组合成图形，即星座。据说，世界上最早将恒星划分成群的是 5 000 年前幼发拉底河和底格里斯河流域下游的迦勒底人，他们把显著的亮星，在脑海中连接起来，想象出各种动物和人物形象，形成了最早的星座。

1922 年，国际天文学联合会正式确定 88 个星座，同时根据 88 个星座在天球上的不同位置和恒星出没情况又划分了五大区域，即北天拱极星座、北天星座、黄道十二星座、赤道带星座、南天星座，成为世界通用的标准。全天的 88 个星座是：

北天拱极星座：小熊座、大熊座、仙后座、天龙座、仙王座。

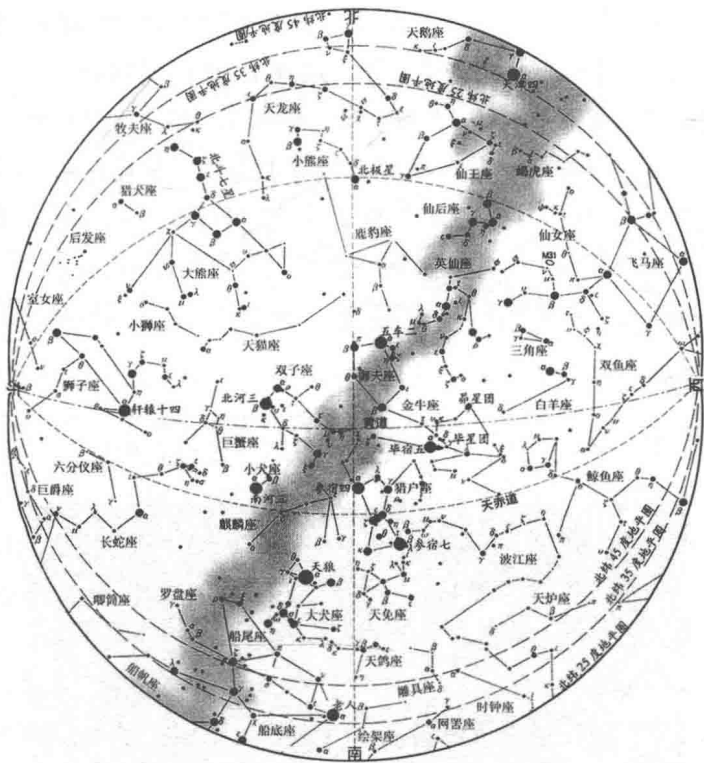
北天星座：蝎虎座、仙女座、鹿豹座、御夫座、猎犬座、狐狸座、天鹅座、小狮座、英仙座、牧夫座、武仙座、后发座、北冕座、天猫座、天琴座、海豚座、飞马座、三角座、天箭座。

黄道十二星座：巨蟹座、白羊座、双子座、宝瓶座、室女座、狮子座、金牛座、双鱼座、摩羯座、天蝎座、天秤座、人马座。

赤道带星座：小马座、小犬座、天鹰座、蛇夫座、巨蛇座、六分仪座、

长蛇座、麒麟座、猎户座、鲸鱼座。

南天星座：天坛座、绘架座、苍蝇座、山案座、印第安座、天燕座、飞鱼座、矩尺座、剑鱼座、时钟座、杜鹃座、南三角座、圆规座、蝘蜒座、望远镜座、水蛇座、南十字座、凤凰座、孔雀座、南极座、网罟座、天鹤座、南冕座、豺狼座、大犬座、天鸽座、乌鸦座、南鱼座、天兔座、船底座、船尾座、罗盘座、船帆座、玉夫座、半人马座、波江座、盾牌座、天炉座、唧筒座、雕具座、显微镜座、巨爵座。



冬季星空图

这 88 个星座中面积最大的是长蛇座（占整个天球面积的 3%），面积最小的是南十字座（仅占全天球面积的 0.16%；按肉眼可见的恒星数计算，拥有恒星最多的是天鹅座（有 6 等以上的恒星 191 颗），拥有恒星数最少的是小马座（有 6 等以上的恒星仅 10 颗）；位置最北的星座是小熊座，北天极位于这个星座之中；位置最南的星座是南极座，南天极在这个星座之中。

3. 黄道十二宫和黄道十二星座

黄道是地球绕太阳公转的轨道平面与天球相交的大圆，即太阳于一年内在恒星之间所走的视路径。黄道和赤道平面相交于春分点和秋分点。公元前13世纪，古巴比伦天文学家为了表示太阳在黄道上的位置，将黄道分成十二段，从春分点起，每30度为一宫，依次为白羊宫、金牛宫、双子宫、巨蟹宫、狮子宫、室女宫、天秤宫、天蝎宫、人马宫、摩羯宫、宝瓶宫和双鱼宫。

黄道十二宫

黄道十二宫	黄经	日期	黄道十二宫	黄经	日期
白羊宫	0度	3月21日—4月20日	天秤宫	180度	9月24日—10月23日
金牛宫	30度	4月21日—5月21日	天蝎宫	210度	10月24日—11月22日
双子宫	60度	5月22日—6月21日	人马宫	240度	11月23日—12月21日
巨蟹宫	90度	6月22日—7月22日	摩羯宫	270度	12月22日—1月20日
狮子宫	120度	7月23日—8月22日	宝瓶宫	300度	1月21日—2月18日
室女宫	150度	8月23日—9月23日	双鱼宫	330度	2月19日—3月20日

黄道十二宫和黄道上的十二个主要星座的名称是一致的，因为在两千多年前它们基本上是一一对应的，当时的春分点在白羊座，所以白羊宫为黄道第一宫。但是，地球不是一个标准的正圆球体，而是一个两极处稍扁，赤道处略微隆起的椭圆球体，这使得地球自转轴的方向发生缓慢移动，由此地球自转轴所指的方向发生着改变，赤道面也随之改变，作为天赤道与黄道交点之一的春分点自然也随之改变。经历了两千多年，今天的春分点已移到双鱼座，黄道十二宫和黄道十二星座已经“错位”。

原来，天文学上称之为“日月岁差”。岁差使得春分点在黄道上自东向西以每年 $50^{\circ}37'$ 的速度缓慢地后退，大约要26 000年绕黄道一周。



登德拉神庙的黄道十二宫图绘

春分点西退，白羊宫也随之西退，而恒星天空中的白羊星座却没有受到影响。两千多年过去了，现在白羊宫所对应的星座已经不是白羊座而是双鱼座。现代星图中，春分点都标在双鱼座内，但那里依然是白羊宫的起点。

4. 三垣

三垣二十八宿是我国古代划分星空的一种基本框架，自汉代就已基本成形，到唐代已经可以比较全面地概括全天可见星空。

三垣指的是紫微垣、太微垣和天市垣。“垣”意指墙，因为这三个星空区域都有星官像城墙一样环绕，因此得名。

紫微垣 在北极星空的中央，以北极星为中心，古人想象其是天帝的皇宫，其中的星多模拟人间的皇权统治，以皇室和官职命名。北极星旁边的三颗星为太尉、司徒、司空三公，也有说这三星是天帝诸子。帝星之后弯曲排列着四颗星，最末的一颗为天帝的皇后，其余三颗为后宫嫔妃。外环有十二颗星（实为十五颗），为藩臣，形成垣，护卫中央，左垣八星为左枢、上宰、少宰、上弼、少弼、上卫、少卫、少丞；右垣七星为右枢、少尉、上辅、少辅、上卫、少卫、上丞。据宋代的观测记录，整个紫微垣共有 39 个星官，正星 163 颗，它的天区大致相当于现今国际通用的小熊、大熊、天龙、猎犬、牧夫、武仙、仙王、仙后、英仙、鹿豹等星座。



天河全图

太微垣 在北斗之南，是三垣的上垣，古人想象其为天庭，是日、月、五星（三光）运行的必经之地，星名也多用官职命名。太微垣以五帝座为中心，有 20 个星官，78 颗星，它的天区大致相当于现今国际通用的室女、后发、狮子、猎犬、大熊、小狮等星座。

天市垣 在紫微垣的东南，古人想象其为天上的街市，以帝座为中心，帝座四周有宦者、侯、宗正、宗人、列肆、车肆、市楼、宗、屠肆、帛度、斗斛等

19 个星官，有星 87 颗。它的天区大致相当于现今国际通用的武仙、巨蛇、蛇夫、天鹰、北冕、牧夫等星座的一部分。

5. 二十八宿

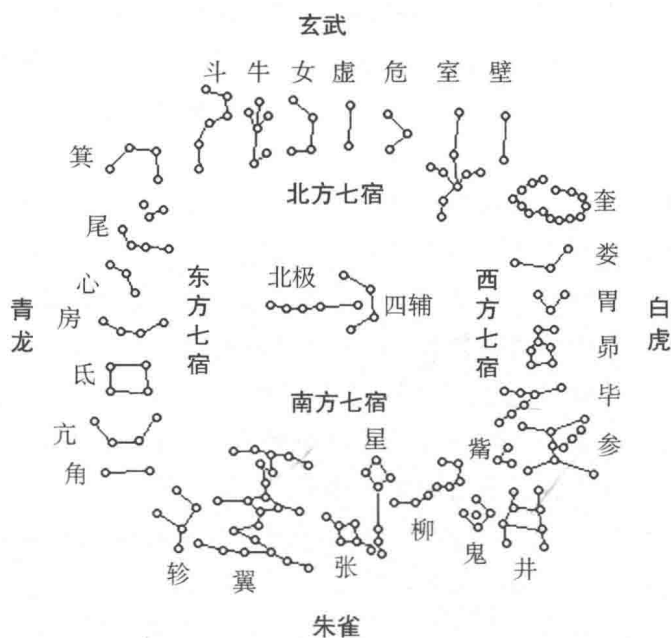
月亮大约 28 天（恒星月）绕行天球一周，由于其大体上是沿着黄道运行，因此古人把黄道自西向东划分成 28 个区域，每一个区域选取一些亮星作为标志，即形成二十八宿，又称二十八舍，意思是月亮每夜的住所。同时，古人又把二十八宿划分为东、南、西、北四个天区，每个天区有七宿，并把每一方的七宿联系起来想象成四种动物形象，叫作“四象”，即东方苍龙、北方玄武、西方白虎、南方朱雀。

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。



二十八宿分布图

此外，还有一些贴近二十八宿并与其关系密切的星官，如坟墓、离宫、附耳、伐、钺、积尸、右辖、左辖、长沙、神宫等，分别附属于房、危、室、毕、参、井、鬼、轸、尾等宿内，称为辅官或辅座。唐代的二十八宿，包括辅官或辅座星在内，总共有 183 颗星。

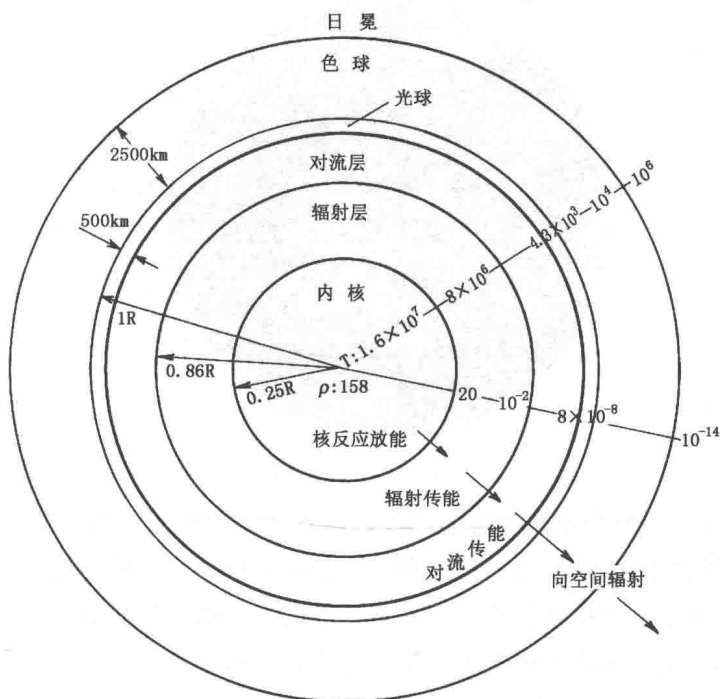
二十八宿在古代又称为“经星”，是古人观测日、月、五星以及流星、彗星运行情况的坐标和参照，同时它们也是古人判断季节的重要工具。汉代张衡《灵宪》中说：“苍龙连蜷于左，白虎猛据于右，朱雀奋翼于前，灵龟圈首于后。”这描述的是春分前后初昏时四象的位置。通过二十八宿中的一些星宿，人们还能够判断夜晚的时间。例如，在冬季夜空，参宿中的参宿一、参宿二、参宿三（猎户座腰带上的三星）位于天球赤道上，每个夜晚都会东升西落，天一黑，三星就垂直地挂在半空，三星偏西，夜就深了，黎明时三星则移动到地平线了；夏季夜空，位于天蝎座的心宿三星在晚上戌时（七八点钟）正好位于南方天空，随着夜色加深，它逐渐向西移动。

6. 太阳

太阳是太阳系的中心，太阳的半径约 69.6 万千米，是地球的 109 倍；体积约 141 亿亿立方千米 ($141 \times 10^{16} \text{ km}^3$)，是地球的 130 万倍；质量约 2 000 亿亿亿吨 ($2\,000 \times 10^{24} \text{ t}$)，是地球的 33 万倍，占整个太阳系总质量的 99.8%。正因为如此，太阳以强大的引力，牵制着太阳系所有的天体都围绕它公转。

天文学家估计日核的温度高达 1 500 万摄氏度，压力是地球的 3 000 亿倍。日核产生的能量主要以辐射的形式向表面传输，构成日核外的辐射层。辐射层的温度、密度和压力从内向外递减。辐射层之外是对流层，其中的气体经常处于升降起伏的对流状态。对流层的外面就是大气了，太阳大气也分成三层：光球、色球和日冕。光球是太阳表层，光球上层的温度为 4 500 摄氏度，下层的温度为 6 000 摄氏度，地球上接收到的太阳能基本上都是由光球发射出的。在光球上有时会出现太阳黑子及光斑。黑子的数目时多时少，变化周期为 11 年左右。黑子活跃期，地球上往往发生磁暴和电离层扰动现象。光球的外层是色球，其温度随高度迅速上升，到顶部达到几万度。在色球上有时会出现日珥及耀斑，是太阳上最强烈的爆发现象。色球的外层是日冕，是太阳最外层的大气。日冕上有时会出现冕洞，不断向外喷射高温磁化的离子，这种高能带电粒子就是太阳风。太阳风吹到地球附近，会对近地空间的磁场产生很大影响。

太阳给地球带来日夜和四季的轮回，控制着气候的变化，是地球的生命之源。

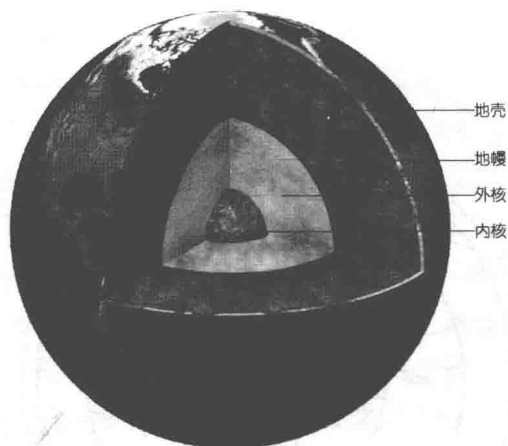


太阳剖面结构示意图

7. 地球

地球是太阳系八大行星之一，距离太阳约 1.5 亿千米 ($1.5 \times 10^8 \text{ km}$)，大约有 46 亿年的历史，是人类的家园。地球的平均半径是 6371 千米，体积为 1 万亿立方千米 ($1 \times 10^{12} \text{ km}^3$)，质量接近 60 万亿亿吨 ($60 \times 10^{20} \text{ t}$)，表面积约 5.1 亿平方千米。

地球内部分为三部分：地核、地幔和地壳。地核质量超过地球总质量的 31%，外核以镍等金属元素为主，呈熔融状；内核含铁量更高，是固态的。地核中高温液态物质很活跃，不断将热量传到地幔，不平衡的热和不平衡的膨胀，使地壳不断受到推挤，导致大陆漂移。地幔厚约 2900 千米，分为上地幔、下地幔。上地幔由岩石组成，与地壳构成了一个厚 70 ~ 150 千米的岩石圈；下地幔主要由橄榄石和辉石构成。地壳是由断裂的、大小不等的块体组成，厚度不均匀。洋底地壳平均厚度为 11 千米，大陆地壳平均厚度为 35 千米，全球地壳平均厚度为 19 千米。地壳上层为花岗岩层，下层为玄武岩层。在地球的外面，水、大气以及地球上的各种生物也构成了三个同心圈层：水圈、大气圈和生物圈。在太阳的参与下，这三个圈层相互作用、互相影响。



地球的内部结构

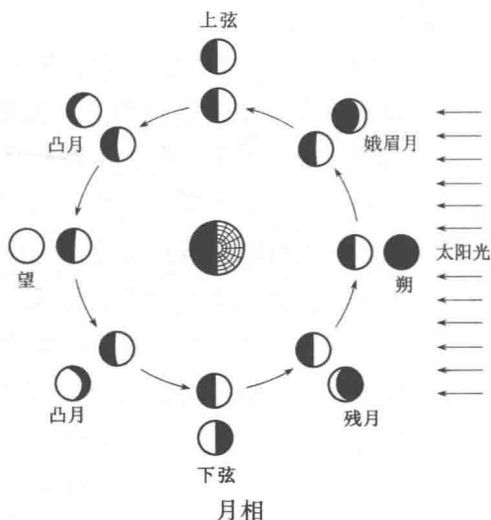
地球按一定的轨道围绕太阳公转。观测者在地面上可以看到太阳沿黄道自西向东做周年视运动。以春分点作为起点，太阳沿黄道运动一圈又回到春分点的时间间隔称为回归年，其时长 365 日 5 小时 48 分 46 秒 (365.242 2 日)。公历年的长度就是根据回归年的长度制定的。

地球绕自转轴自西向东旋转，因此产生了太阳的周日视运动。太阳连续两次上中天的时间间隔，被定义为一个真太阳日，相当于昼夜交替一次的时间间隔。真太阳日的长度是不断变化的，不便于人们的工作和生活，为此，天文学家假想了平太阳日，其长度相当于真太阳日的平均值。1 平太阳日等分为 24 个平太阳时，1 平太阳时等分为 60 平太阳分，1 平太阳分又等分为 60 平太阳秒，这就是我们日常所使用的日、时、分、秒。

8. 月球

月球，俗称月亮，是地球唯一一颗自然卫星，距离地球约 3 800 万千米，半径约为 1 700 千米，为地球的 $\frac{1}{4}$ ；质量约为 7 350 亿亿吨 ($7\,350 \times 10^{16} \text{ t}$)，为地球的 $\frac{1}{81}$ 。

月球在自转的同时围绕地球公转，并且随地球围绕太阳公转，运动方向均自西向东。月球本身并不发光，夜晚我们看到的月光其反射的



太阳光。由于太阳、地球和月球之间的位置在不断变化，因此产生了月相变化。当月球运行到地球和太阳之间，日月相合，月球被太阳照亮的一面背对着地球，人们在地球上看不见月亮，这称为“朔”。当地球运行到月球与太阳之间，月球被太阳照亮的一面面向地球，人们可以看到一轮圆月，这称为“望”。当太阳与地球的连线和地球与月球的连线呈直角时，我们看到弓形的半月，弓向西时为“上弦”，弓向东时为“下弦”。

从朔到朔或从望到望的时间间隔称为“朔望月”。一个朔望月的平均长度是 29 日 12 时 44 分 3 秒 (29.530 6 日)。我国农历就是以朔望月的平均长度作为月的划分依据的。

9. 日食与月食

朔日，月球运行到地球与太阳之间，如果太阳被月球遮掩，便会产生日食。日食有日全食、日偏食和日环食三种类型。日全食是整个太阳被挡住，日偏食是太阳的一部分被挡住，日环食是月球挡住了太阳的中心部分，周围留有一圈光环。日食是从太阳的西边缘开始，向东发展，在东边缘结束，可分为初亏、食既、食甚、生光和复圆五个阶段。初亏是日食开始的瞬间，这时月面的东边缘与日面的西边缘外切。当月面的东边缘与日面的东边缘相内切时，称为食既，这时日全食开始。食甚是月面的中心与日面的中心相距最近的时刻。生光是月面的西边缘与日面的西边缘内切，是日全食结束的时刻。复圆是日食的结束，这时月面的西边缘与日面的东边缘外切，月面不再遮掩日面。日偏食只经历初亏、食甚和复圆三个阶段。整个日全食过程可持续 2 小时以上。人们把被月亮遮住的太阳部分视直径与整个太阳视直径之比称为食分。



日全食全过程