



世界自然地理手册



世界自然地理手册

(修订版)

刘 伉

毛汉英 王守春

知识出版社

世界自然地理手册

(修订版)

刘 伉

毛汉英 王守春

知识出版社出版

(北京安定门外外馆东街甲1号)

新华书店北京发行所发行 陕西省印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张13.75 字数340千字

1984年9月第2版 1984年9月第2次印刷

印数：46,001—99,700

书号：12214·1 定价：1.50元

前　　言

本书初版于1981年9月问世后，得到广大读者的重视和欢迎，但也指出某些不足和缺点，并且热情地提出各种改进建议。这一方面说明本书有读者；一方面说明广大读者很关心这本小书。这对我们既是有力的鞭策，也是莫大的鼓舞。我们正是在这种鞭策和鼓舞下对原书进行修订和增补的。

在“修订版”中，我们主要做了三方面工作。一是对所有数据进行校订，改正了多处错误的地方，更换了一批陈旧资料；二是对书中的自然地理实体的译名、确切位置进行了核对，并相应地作了改正；三是增添了新的表格（共增加新表20个），原有表格也更换了不少内容。所以全书体例虽然基本上“一仍旧章”，只作局部调整，但所有表格几乎全都有了不同程度的变动。

在本书修订过程中我们查阅、利用了国内外近期出版的各种百科全书、年鉴、辞典、手册、专著和期刊，还得到政府部门、学术机构、图书资料馆以及其他许多方面的悉心指导、大力支援和热情帮助。特别是承蒙肖德荣同志在百忙中对全稿进行细心审阅，提出不少改进意见，大大保证了修订的质量。编者谨在此一并表示衷心感谢。

本书内容非常广泛，资料来自许多方面，编者虽尽最大努力，疏漏处仍在所难免。我们谨再向广大读者提出恳切要求，希望对“修订版”的内容安排、资料正误、译名处理等继续提出批评和建议，使今后编的新版能更臻完善。

编　者

1982.11.15.

目 录

前 言

(1) 太阳与太阳系	(2)
1—1 太阳的基本数据*	(2)
1—2 地球的基本数据*	(4)
1—3 月球的基本数据*	(6)
1—4 太阳系行星的分类*	(8)
1—5 行星的物理参数	(9)
1—6 行星的轨道要素	(10)
1—7 行星的自转数据*	(11)
(2) 地球概况	(13)
2—1 地球的层圈结构	(13)
2—2 地球经纬度每度的长度	(15)
2—3 世界时（格林威治标准时）中午12时与世界主要 城市当地时间的对照	(15)
2—4 地球表面的陆海分布	(17)
2—5 地球陆面和洋面的基本单元及其面积	(19)
2—6 各大洲自然地理基本资料	(20)
2—7 各大陆的四至	(22)
2—8 各大洲的四至*	(23)
2—9 地表陆面各地理带的面积	(25)
(3) 地形	(29)
3—1 世界主要高原	(29)

3—2	世界主要山脉	(31)
3—3	世界主要山峰	(47)
3—4	各国（地区）的最高峰	(69)
3—5	世界主要火山	(79)
3—6	世界主要平原	(102)
3—7	世界主要盆地*	(107)
3—8	世界主要洼地	(109)
3—9	世界主要潜洼地	(111)
3—10	各大陆干旱区面积和百分比*	(114)
3—11	世界各洲荒漠面积*	(114)
3—12	世界各国沙漠面积*	(115)
3—13	世界主要沙漠	(117)
3—14	世界主要天然洞穴	(120)
3—15	世界主要河流三角洲*	(122)
3—16	世界大河三角洲的面积	(123)
3—17	世界主要半岛	(130)
3—18	世界主要群岛	(135)
3—19	世界主要岛屿	(143)
3—20	世界的大岛	(171)
3—21	世界的高岛	(175)
3—22	世界各洲主要岬角*	(182)
3—23	世界主要地峡	(190)
3—24	世界海拔高的城市	(191)
(4) 气候	(198)
4—1	地球的（天文）气候带*	(198)
4—2	世界主要气候类型	(199)
4—3	地球陆面不同纬度的平均温度	(204)
4—4	地球表面不同纬度的雪线高度	(205)
4—5	世界各地雪线高度	(206)

4—6	世界各地主要气象台站气温、降水基本 数据*	(209)
4—7	世界实测最大暴雨地点	(226)
4—8	气温高的城市	(227)
4—9	气温低的城市	(231)
4—10	降水多的城市	(235)
4—11	降水少的城市	(239)
4—12	世界各地主要的地方风*	(244)
(5) 陆地水文		(250)
5—1	全球水量估算	(250)
5—2	地球陆面的水量平衡	(251)
5—3	世界各洲河川流域面积*	(252)
5—4	世界主要河流	(253)
5—5	世界流程长的河流	(287)
5—6	世界流域面积广的河流	(289)
5—7	世界流量大的河流	(291)
5—8	世界主要的内陆河流*	(295)
5—9	世界输沙量大的河流	(296)
5—10	世界主要的国际性河流	(297)
5—11	世界一些大河的洪枯流量	(301)
5—12	世界主要通航运河	(303)
5—13	世界主要瀑布	(309)
5—14	世界水量大的瀑布	(318)
5—15	世界落差大的瀑布	(319)
5—16	世界主要湖泊	(321)
5—17	各国(地区)最大湖泊	(339)
5—18	世界的大湖	(345)
5—19	世界的高湖*	(347)
5—20	世界的深湖	(349)
5—21	世界大型水库	(352)

5—22	世界冰川覆盖面积	(359)
5—23	世界主要冰川	(360)
(6)	海洋	(373)
6—1	世界各大洋基本形态数据	(373)
6—2	各大洋水量平衡	(373)
6—3	世界海洋不同纬度的降水量、蒸发量及 海水盐度	(374)
6—4	世界大洋海底形态的基本特征	(375)
6—5	世界大洋附属海的分类*	(376)
6—6	世界海洋各类深度带的面积	(378)
6—7	世界主要海峡	(380)
6—8	世界各个海的基本形态数据	(389)
6—9	世界主要洋流	(394)
6—10	世界主要国际海运运河	(398)
6—11	各国(地区)海岸线长度	(400)
6—12	世界大洋主要海岭(海底山脉)*	(405)
6—13	世界大洋主要海沟和海槽	(408)
附表	世界自然地理之最	(413)

(注: 表名后有“*”的是“修订版”新增表格。)

(1) 太阳与太阳系

- 1—1 太阳的基本数据
- 1—2 地球的基本数据
- 1—3 月球的基本数据
- 1—4 太阳系行星的分类
- 1—5 行星的物理参数
- 1—6 行星的轨道要素
- 1—7 行星的自转数据

(1) 太阳与太阳系

1—1 太阳的基本数据

项	目	数	据
质量		地球的333,400倍,或9大行星总质量的745倍, 1.989×10^{33} 克(或 1.989×10^{27} 吨)	
平均角直径		31'59''	
半径		696,000公里	
光球直径		1,392,000公里(或地球直径的109.3倍)	
扁率		0''.05	
平均密度		1.41克/厘米 ³	

太阳常数	1.952卡/分钟·厘米 ²
总辐射功率	3.83×10^{33} 尔格/秒
日面温度	5770°K
目视星等	-26.74等
绝对目视星等	4.83等
自转周期	$\left\{ \begin{array}{l} 26.9\text{天(赤道)} \\ 31.1\text{天(极区)} \end{array} \right.$
黄道面与太阳赤道面的交角	7°10'30''
主要元素	氢71%，氮27%，其他2%
表面重力加速度	2.74×10^4 厘米/秒 ²
表面逃逸速度	617.7公里/秒
中心温度	约 1.5×10^7 K
中心密度	约160克/厘米 ³
年 龄	5×10^9 年

1—2 地球的基本数据

项 目	数 据
地球离太阳的平均距离(即一个天文单位)	149,598,000公里(相当于23,439.18地球赤道半径)
日地最远距离(7月2日)	152,100,000公里
日地最近距离(1月2日)	147,100,000公里
地球公转的平均速度	29.79公里/秒(约等于107,000公里/小时)
在远日点公转的速度	29.3公里/秒
在近日点公转的速度	30.8公里/秒
地球公转的轨道长度	939,120,000公里
地球公转一周时间(回归年)	365日5时48分46秒(即365.242日)
平太阳日	24时3分56.6秒(恒星时)
平恒星日	23时56分4.1秒(平太阳时)
恒 星 年	365日6时9分10秒(即365.2564日)
黄道倾斜(黄赤交角)	23°27'
赤道半径长度a	6,378,245米

极半径长度**b**

$$\text{扁率 } \frac{a-b}{a}$$

平均半径长度 (与地球椭圆体等体积的球体半径)

6,356,863米

1:298.3(或0.0034)(以上三项据克拉索夫斯基椭球体)

6,371,110米

子午线周长

40,008,548米

赤道周长

40,075,700米

地球表面总面积

510,000,000平方公里

地球体积

1,083,326,000,000立方公里

地球质量

5.976×10^{27} 克

地球密度

5.517 ± 0.004 克/立方厘米

地球的重力加速度:

赤道附近

978.049厘米/秒²

纬度45°附近

980.616厘米/秒²

极地附近

983.235厘米/秒²

标准重力加速度

980.665厘米/秒²

正圆速度

7.9公里/秒

项	目	数	据
脱离速度		11.19公里/秒	
反照率		0.39	
年 龄		46亿年	

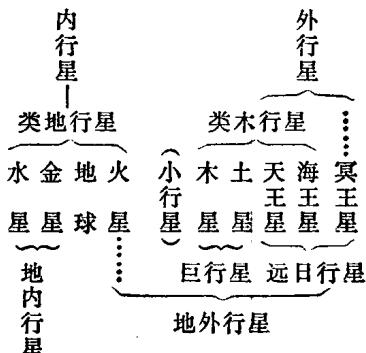
1—3 月球的基本数据

项	目	数	据
月地平均距离		384,401公里±1公里(约为地球赤道周长的10倍,或地球半径的60.2666倍)	
月地平均最近距离		363,330公里	
月地平均最远距离		405,500公里	
平均视直径		31'5"	
最大视直径		33'31"	
最小视直径		29'22"	
直 径		3476公里(约为地球直径的3/11)	
月球表面积		地球表面积的1/14, 约36,500,000平方公里	

体积(地球 = 1)	0.0203 即相当地球体积的1/49)
质量(地球 = 1)	0.0123(即1/81.3)
质量(太阳 = 1)	3.7×10^{-8}
密度(水 = 1)	3.34(相当地球密度的3/5)
密度(地球 = 1)	0.60
月面温度	最高 +127°C, 最低 -183°C
逃逸速度	2.38公里/秒(相当地球上逃逸速度的1/5左右)
月球年龄	约46亿年
恒 星 月	27.3217日, 即27日7时43分12秒
朔 望 月	29.5306日, 即29日12时44分3秒
近 点 月	27.5546日, 即27日13时18分33秒
交 点 月	27.2122日, 即27日5时5分36秒
黄白交角	5°9'
轨道扁心率平均值	0.0549(接近1/18)
黄道面与月球赤道面的交角	1°32'
白道面与月球赤道面的交角	6°41'
平均轨道速度	1.02公里/秒或3,680公里/小时
月面上自由落体的重力加速度	1.62米/秒(相当地球上表面重力加速度的1/6)

1—4 太阳系行星的分类

标 准	类 别	
以大小为准	大 行 星 (从地球到冥王星等9颗行星)	小 行 星 (火星轨道与木星轨道间的小行星带中所有天体)
以地球轨道为准	地 内 行 星 (位于地球轨道内侧)	地 外 行 星 (位于地球轨道外侧)
以小行星带为准	内 行 星 (比小行星带更靠近太阳)	外 行 星 (比小行星带更远离太阳)
以质量、大小和化学成分为准	类 地 行 星 (与地球类似的行星)	类 木 行 星 (与木星类似的行星)
		巨 行 星 (体积特大的行星)
		远 日 行 星 (距日特别远的行星)



1—5 行 星 的 物 理 参 数

行 星	质 量		赤 道 半 径		扁率①	体 积 (地球 = 1)	平均密度 (地球 = 1)	表面重力 (地球 = 1)	逃逸速度 (公里/秒)
	(克)	(地球 = 1)	(公里)	(地球 = 1)					
水 星	3.330×10^{26}	0.0554	2,440	0.383	0.0	0.056	5.46	0.37	4.3
金 星	4.870×10^{27}	0.815	6,050	0.949	0.0	0.856	5.26	0.88	10.3
地 球	5.976×10^{27}	1.000	6,378	1.000	0.0034	1.000	5.52	1	11.2
火 星	6.421×10^{26}	0.1075	3,395	0.532	0.009	0.150	3.96	0.38	5.0
木 星	1.900×10^{30}	317.94	71,400	11.20	0.0648	1,316	1.33	2.64	59.5
土 星	5.688×10^{29}	95.18	60,000	9.41	0.108	745	0.70	1.15	35.6
天 王 星	8.742×10^{28}	14.63	25,900	4.06	0.0303	65.2	1.24	1.17	21.4
海 王 星	1.029×10^{29}	17.22	24,750	3.88	0.0259	57.1	1.66	1.18	23.6
冥 王 星	1.40×10^{25}	0.0024	1,350	0.212	?	0.009	1.50	0.05	1.2

① 扁率 = $\frac{\text{赤道半径} - \text{极半径}}{\text{赤道半径}}$