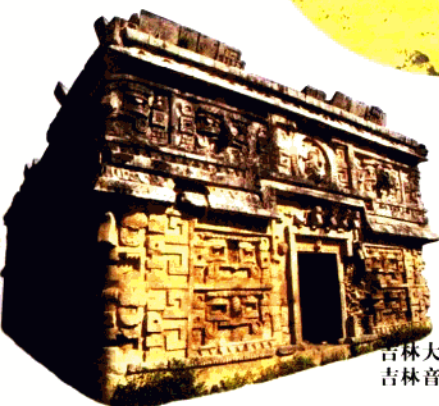


中国学生知识读本
综合类

世界之最 (B卷)

刘宝恒◎主编



吉林大学出版社
吉林音像出版社

中国学生知识读本
综合类

世界之最 (B卷)

刘宝恒◎主 编



吉林大学出版社
吉林音像出版社



图书在版编目(CIP)数据

中国学生知识读本/刘宝恒主编. —长春市: 吉林大学出版社; 吉林音像出版社, 2006. 6

ISBN 7-5601-2846-7

I. 中… II. 刘… III. 知识读本 IV. G. 218

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 111322 号

中国学生知识读本

主 编	刘宝恒
责任编辑	梅亦霖
出版发行	吉林大学出版社 吉林音像出版社
社 址	长春市人民大街 4646 号
邮 编	130021
印 刷	北京市顺义康华福利印刷厂
发 行	全国新华书店
开 本	787×1092 32 开
印 张	212
字 数	458 千字
版 次	2006 年 6 月第 1 版
印 次	2006 年 6 月第 1 次印刷

书 号	ISBN 7-5601-2846-7
定 价	808.80 元(全四十八册)



目 录

天文地理

最厉害的宇宙爆炸——星系爆炸	(1)
最亮的——恒星	(2)
距离地球最近的星——比邻星	(3)
最美丽的行星——土星	(3)
最明亮的行星——金星	(4)
最有名的超新星——变星	(5)
最早的天文学著作——甘石星经	(6)
最早的日食记录——殷墟甲骨文	(6)
最早的太阳黑子记录——《汉书》	(7)
最早发明望远镜的人——伽利略	(8)
世界第一高峰——珠穆朗玛峰	(9)
大陆上最低的地方——死海	(9)
最大的沙漠——撒哈拉沙漠	(10)
最高大、最年轻的高原——青藏高原	(11)
最大的高原——巴西高原	(12)



最大的盆地——刚果盆地	(12)
最低的盆地——吐鲁番盆地	(13)
最大的平原——亚马逊平原	(14)
最大的半岛——阿拉伯半岛	(14)
最大的岛屿——格陵兰岛	(15)
最大的群岛——马来群岛	(16)
最大的珊瑚礁区——大堡礁	(17)
最大的裂谷——东非大裂谷	(18)
最大的侵蚀地貌——科罗拉多大峡谷	(18)
最著名的火山——维苏威火山	(19)
最美丽的火山——富士山	(20)
最高的死火山——阿空加瓜山	(21)
最长的山系——科迪勒拉山系	(21)
最大的洋——太平洋	(22)
最小的洋——北冰洋	(23)
最小的海——马尔马拉海	(24)
最古老的海——地中海	(24)
最热、最咸的海——红海	(25)
岛屿最多的海——爱琴海	(26)
最深的海沟——马里亚纳海沟	(27)
最大的海湾——孟加拉湾	(27)
最大的湖泊——里海	(28)
最深的湖——贝加尔湖	(28)



最大的淡水湖群——五大湖	(29)
最长的河流——尼罗河	(30)
最大的内陆河——伏尔加河	(30)
含沙量最多的河流——黄河	(31)
流经国家最多的河流——多瑙河	(32)
最著名的瀑布——尼亚加拉瀑布	(33)
最宽的瀑布——伊瓜苏瀑布	(34)
落差最大的瀑布——安赫尔瀑布	(35)
水能资源最为富集的地方——雅鲁藏布江	(36)
最壮丽的潮汐——钱塘江海潮	(36)
世界最大的陨石坑——巴林杰陨石坑	(37)
世界最大的独体巨石——艾尔斯岩	(38)
最热的国家——科威特	(39)

科学技术

最小的——电阻	(39)
最早的——电子管	(40)
最早的——温度计	(40)
最早的——显微镜	(41)
最精密的天平——4108 型天平	(40)
最早发现雷电秘密的人——富兰克林	(42)
最早的——无线电通讯机	(43)



- 最早发明元素周期表的人——门捷列夫 (44)
- 发现化学元素最多的化学家——汉弗莱·戴维 (45)
- 最硬的物质——金刚石 (45)
- 最轻的化学元素——氢 (46)
- 最重的金属——锇 (47)
- 最轻的金属——锂 (47)
- 地壳中含量最多的元素——氧 (48)
- 地壳中含量最多的金属元素——铝 (49)
- 最普通的人类疾病——鼻感冒 (49)
- 世界公布的首例——艾滋病 (50)
- 最早的——叩诊 (50)
- 最早的——听诊器 (51)
- 最早的麻醉剂——麻沸散 (52)
- 最早发现病菌的人——巴斯德 (53)
- 第一个发现癌病毒的人——劳斯 (53)
- 最早进行心脏移植手术的医生——巴纳德 (54)
- 最早做角膜移植手术的人——席姆 (55)
- 死亡率最高的疾病——狂犬病 (55)
- 最早的试管婴儿——露易丝 (56)
- 最早的克隆羊——多莉 (57)
- 最早创办护士学校的人——南丁格尔 (58)
- 最早的记数方法——结绳计数 (59)



最早的计算器——算盘	(59)
最古老的数学文献——纸草书	(60)
最大的数学专著——《数学原本》	(60)
最先创立微积分的人——牛顿和莱布尼茨	(61)
最早的女数学家——海帕西娅	(62)
最早发明阿拉伯数字的国家——印度	(62)
最大的——数字	(63)
最长的和最短的时间计量单位——KALPA	(64)
最早测算地球周长的人——埃拉托斯梯涅斯	(65)
世界上最早的——电视	(66)
最早的——家用电冰箱	(67)
最早的——洗衣机	(67)
最早的——电话机	(68)
最早的——软盘	(69)
最早的——滑翔机	(69)
最早的动力飞机——飞行者号	(70)
最早的——超音速飞行	(71)
首次绕极地飞行的人——E·M·LANG	(72)
最早的——人造地球卫星	(72)
最早发射成功的载人人造卫星——东方一号	(73)
最早飞上太空的宇航员——尤里加加林	(74)
最早的女宇航员——瓦莲京娜·捷列什科娃	(75)



- 最早在太空漫步的人——列昂诺夫和别利亚耶夫 … (76)
- 最先登月的人——阿姆斯特朗 …………… (77)
- 第一艘空间渡船——企业号 …………… (78)
- 最早的国际空间站——礼炮 1 号 …………… (78)
- 寿命最长的国际空间站——和平号 …………… (79)
- 在太空中工作时间最长的人——波利亚科夫 …………… (80)
- 在太空中工作时间最长的人——波利亚科夫 …………… (81)
- 最早的手枪——火铳 …………… (82)
- 最早的地雷——火药炮 …………… (83)
- 最早的——鱼雷 …………… (84)
- 最早的驱逐舰——哈沃克号 …………… (84)
- 最早的航空母舰——凤翔号 …………… (85)
- 最大、最先进的航空母舰——尼米兹级核动力航母 …………… (86)
- 最早的坦克——TANK …………… (87)
- 最早的军用雷达——“沃森·瓦特”雷达 …………… (88)
- 最早的——高射炮 …………… (89)
- 最大的大炮——多拉 …………… (90)
- 最早的——战斗机 …………… (90)
- 最早的导弹——V-2 型飞弹 …………… (91)
- 最早研制出原子弹的国家——美国 …………… (92)
- 最早的——迷彩服 …………… (93)



天文地理

最厉害的宇宙爆炸——星系爆炸

人们惊奇于原子弹、氢弹爆炸时所产生巨大的能量，可是，太阳每秒钟辐射的能量约为 3.826×10^{33} 尔格，这相当于上亿颗氢弹爆炸所产生的能量。太阳已经存在几十亿年了，几十亿年来，太阳释放出了巨大的能量，然而，在我们看来太阳产生的巨大能量，对于银河系来说却是微乎其微的。有一种超新星在一个瞬间能释放出相当于 1018 颗氢弹爆炸的能量，相当于太阳能量的几千万倍。

宇宙中规模最大的爆炸是星系爆炸。据最近美国报纸报道，不久前，人造卫星自动记录下了一些数据，科学家从中发现了宇宙空间中一个星系的一次大爆炸，爆炸虽然只持续了 0.1 秒，但释放出的能量相当于太阳 3000 年释放的能量，这是有记录以来最强大的一次能量爆炸。科学家们认为这次爆炸释放的能量的比率比太阳



的能量释放率大 1000 亿倍，地球若处在与这次爆炸同样数量的能量中，会立刻气化。

最亮的——恒星

天狼星 A（大犬座 α ），也叫做大犬座主星，位于大犬座星座，在人们用肉眼能够看得见的 5776 颗星中，它是最亮的一颗，其表观星等为 -1.46。一在冬季岁末最后几天，天狼星会出现在北半球正南方向。天狼星系距离地球大约有 8.64 光年，是太阳亮度的 26 倍。天狼星直径为 2333485 千米，质量为 4.20×10^{27} 公吨。与此相对应，天狼星 B 却是一颗微弱的白矮伴星，虽然直径只有 9655.8 千米，重量却是地球的 35 万倍。据推测，天狼星将在公元 61000 年达到最大星等 -1.67，那时它将会非常明亮。

但是，根据 Mid die bury 学院一个天文学小组的观测和计算，大约 1000 多年前，有一颗亮度远远超过天狼星的恒星在爆炸过程中产生的光曾到达过地球，这个恒星的亮度超过天狼星 100 倍。不同民族的史册对这一事件做了详细的记载。现代的天文学家根据这些史册的记载推断出，这颗恒星发出的亮光是一颗超新星的爆炸



造成的。他们利用现代的望远镜对这一区域进行观测，测出了这颗恒星的位置和它离汗地球的准确距离。

距离地球最近的星——比邻星

银河系大约有 1000 多亿颗恒星，距离我们地球最近的一颗是比邻星。

比邻星位于半人马座，距离我们大约有 399.233 亿千米。虽然比邻星距离我们最近，但即使是用速度最快的宇宙飞船，在地球和比邻星往返一次也需要 17 万年。在现有的条件下，人类根本不可能实现这样的“旅行”。也许只有当科学真正发展到一定程度的时候，“比邻星”才会变成我们的“邻居”。

最美丽的行星——土星

太阳系九大行星中，按离太阳由近到远计算，土星为第六颗，体积和质量仅次于木星，居于第二位，是一颗“巨行星”。

土星呈扁球状，它的赤道直径是地球的 9.5 倍，两



极半径与赤道半径之比为 0.192。土星的质量是地球的 95.18 倍，体积是地球的 730 倍。虽然土星的体积非常庞大，但它的密度却很小，每立方厘米只有 0.7 克。土星内部的核心由岩石构成。核的外面是由冰层和金属氢组成的壳层，最外面是一层色彩斑斓的云带，它是九大行星中最漂亮的一颗。其表面温度非常低，约为 -140°C ，土星的大气运动不明显。土星以平均每秒 9.64 千米的速度斜着身子绕太阳公转，其轨道半径约为 14 亿千米，绕太阳一周需 29.5 年的时间，公转速度非常慢，但是它的自转很快，赤道上的自转周期仅为 10 小时 14 分钟。

最明亮的行星——金星

金星是人类用肉眼所能看到的最明亮的一颗行星。金星离地球非常近，人们常把金星称为地球的“孪生姐妹”，这种比喻非常恰当，因为金星从大小、质量以及外部大气层都与地球十分相似，人们每天早上人们都能最先看见从东方天际中发出光芒的金星，因此又称它为“启明星”。

20 世纪 60 年代，“金星号”和“水手号”探测器



升入太空以后，人类揭开了金星的神秘面纱。原来金星并非人们想像中的阳光充足、生机盎然的星球，而是一个没有生物存在的星球，因为它的表面具有很大的气压和很高的温度，不适宜生物的生存。金星的表面温度高达 480°C ，这使它成为太阳系中温度最高的行星。

最有名的超新星——变星

变星是指一颗本来很暗的恒星突然变亮的现象，这是恒星世界非常常见的。变星的种类有很多，人们把亮度变化最剧烈的变星称作“超新星”。

我国在公元 1054 年观测到的金牛座超新星，是一颗最明亮的超新星之一。我国《宋会要》中最为完整、精确地记载了这次超新星的爆发。这颗超新星在爆发时十分明亮，人们可以在明亮的白天看到它所发出的耀眼的光芒，而且它持续时间长达 23 天之久。18 世纪，英国人首次观测到这颗超新星爆发时抛射出来的气体壳层。从望远镜中看，它呈现出模糊的云雾状，因外形与螃蟹非常相似，因此人们称之为“蟹状星云”。



最早的天文学著作——甘石星经

诞生于我国春秋战国时期的《甘石星经》是世界上最早的天文学著作，这部天文学著作是春秋战国时期的石申和甘德二人天文著作的合集。

在这部著作里，石申和甘德通过对金、木、水、火、土五大行星的研究，发现了它们的运行规律，并把这些规律详细地记录了下来。这些关于恒星的记载汇聚成世界上最早的天文学著作，成为我国古代在天文学方面有卓著成就的代表。在这部著作中，石申还把他观测到的月亮的运行情况记录在其中，从而掌握了月亮圆缺的周期性。

最早的日食记录——殷墟甲骨文

中国是世界上最早记录日食的国家。出土于河南安阳殷墟的甲骨文中详实地记载了公元前 1217 年 5 月 26 日发生日食的情况：当时人们正在田间劳作，突然发现光芒四射的太阳出现了一个缺口，光色逐渐暗淡下来。



一段时间过后，有缺口的太阳又慢慢地开始变圆了。这便是人类历史上关于日食的最早的可靠记载。

从这以后，我国古代科学家继续对日食进行了观察和记录，保持了关于日食记录的连续性。在《春秋》这本编年史中就记载了公元前 770 年——公元前 476 年之间出现的 37 次日食。日食记录的连续性和科学性，给科学研究提供了丰富的资料，并且形成了一套独特的研究方法，通过对日食成因和周期性的认识和总结，能够准确地预报日食，这也是我国天文学历史上的一项重要成就。

最早的太阳黑子记录——《汉书》

中国是世界上最早发现并记载太阳黑子活动的国家。

在汉代班固所编修的《汉书》中，有最早的太阳黑子的活动记录。《汉书·五行志》里有这样一段记载：“河平元年……三月乙未，日出黄，有黑气大如钱，居日中央。”史书所载的历史事实确证了我国早在公元 28 年的汉朝就观测到了太阳黑子的活动。

我国古代不但有着世界公认的最早的太阳黑子记



录，而且多次详细地记录了太阳黑子运动。从汉朝的河平元年一直到明朝末年为止，大约记录了 100 多次有明确日期的太阳黑子活动，在这些记录里，人们对太阳黑子的形状、大小、位置甚至变化给予了详细记载。所有这些记载都成为我们研究太阳黑子活动及其对地球的影响的珍贵资料。

最早发明望远镜的人——伽利略

意大利科学家伽利略在 1609 年发明了世界上第一架望远镜。这架望远镜是利用透镜成像的原理来工作的。由一个凸透镜作物镜，目镜是一个凹透镜。当把凹透镜和凸透镜分别调整到适当的距离范围时，人的眼睛就可以在目镜中看到正立的、放大的像了。

伽利略发明的望远镜在当时已经可以把物体放大几十倍来进行观测。

伽利略用自己发明的望远镜对月球上的高山深谷进行了观测，发现了银河中的无数星体以及其他天文现象，从而有力地证实了哥白尼“地球围绕太阳运动”的学说。伽利略发明的望远镜为后来的天文工作者进行的科学研究发挥了巨大作用。