

<<天文百科>>

图书基本信息

书名：<<天文百科>>

13位ISBN编号：9787516902110

10位ISBN编号：751690211X

出版时间：2013-1

出版时间：华龄出版社

作者：谢宇 编

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<天文百科>>

内容概要

书籍目录

宇宙奥秘 一、宇宙天体的不幸 1.宇宙究竟有多大 2.行星和恒星的相貌 3.让我们来认识一下“星团” 4.“光度学”和“光谱学” 二、古今宇宙观 1.关于宇宙的神话 2.古人看宇宙 3.寻找宇宙的中心 三、宇宙的来源 1.耶稣并未说谎 2.诞生在爆炸里的婴儿 3.耐心寻找“蛛丝马迹” 4.揭开大爆炸的秘密 5.关于宇宙大爆炸的假想 6.无法经住考验的理论 7.有始而无终的宇宙 8.冷冻着的宇宙 9.宇宙最初的三分钟 10.宇宙能活到多少岁 11.由宇宙演化来的“副产品” 12.“婴儿宇宙”模型 13.宇宙自然选择学说 四、宇宙的发展演变 1.氢原子和氦原子的聚集 2.原始气体云的质量与什么有关系 3.热暗物质模型 4.冷暗物质模型 5.令人不解的星系形态 6.星系形成的非简单化 7.神秘的球状星团 8.密度波理论和自传播理论 五、宇宙是如何降临的 1.星系的出现和形成时间 2.星系的特点和数量 3.什么是巨分子云团 4.恒星的质量和距离 5.第一代恒星 6.原行星盘的诞生 7.气巨星的产生方式 8.行星形成理论的依据 9.探测其他行星的方式 六、宇宙黑洞里隐藏的秘密 1.宇宙黑洞是怎么回事 2.黑洞的露面 3.宇宙黑洞是怎样形成的 4.黑洞的影响力 七、美丽的银河系 1.银河是什么 2.走近银河系 3.猎户座大星云 4.亮星云和暗星云 5.星际分子的起源 八、探索太阳系 1.三大观点 2.太阳系到底有多少颗行星 3.探索火星生命 4.一颗也许有生命的卫星 5.可能存在生命的其他天体 6.太阳耀斑的秘密 7.什么是中微子 8.为何到地下深处设“陷阱” 9.飞越水星 10.了解金星 11.金星上的大气 12.金星地貌 13.金星大海如今在哪里 14.地漂说 15.地球的寿命 16.地球南北磁场颠倒 17.月球撞击地球 18.追踪火星 19.火星四季 20.火星上的河床 21.太阳系最大行星——木星 22.“木卫二”上有无简单生命 23.宝贵的新发现 24.漂亮的土星 25.土星的光环 26.神秘的六角形云团 27.“土卫八”上的“阴阳脸” 28.与众不同的天王星 29.海王星的弧状光环和大黑斑 30.那些太阳系小行星 31.小行星从哪里来 九、五彩缤纷的恒星 1.恒星的多姿多彩 2.中子星的形成 3.彗星是怎样来的 4.“不速之客”的造访 十、地球的劫难 1.公转和自转 2.发生在地球上的劫难 3.当小行星遇上地球 4.导致恐龙灭绝的“元凶” 5.星体撞击的凶险 6.关于小行星撞地球的预测 十一、神奇的月球 1.月球长什么样 2.揭开月球的奥秘 3.月海的迷人之处 4.风暴洋是怎么回事 5.风暴洋的千姿百态 6.探测风暴洋 7.月全食的宏伟景观 8.伽利略与望远镜 9.望远镜里的月球 10.里希奥里作出的贡献 外层空间站 一、中外天文学家的太空探索 1.“石申夫”对恒星的研究 2.发现木卫的甘德 3.行星逆行及周期 4.勤奋刻苦的刘洪 5.看刘洪描述月亮的运动 6.刘洪探索交食周期 7.刘洪对五星运动的研究 8.“崭露头角”的李淳风 9.李淳风对日食的预测 10.李淳风与“浑天黄道仪” 11.舍身成仁的布鲁诺 12.开普勒对泰修记录的研究 13.著名的开普勒定律 14.美国天文学家威廉·邦德父子的成就 15.谁绘制了火星地图 二、太空探索仪器和太空育种 1.河南登封古观星台和北京古观象台 2.中国古代度量日影长度的“圭表” 3.什么是日晷 4.日晷有哪些类型 5.中国三星堆与“望远镜”的关系 6.人类不可缺少的望远镜 7.射电望远镜是怎样的 8.“千里眼”的三大分类 9.航天飞机这匹“天马” 10.令人振奋的“哥伦比亚”号 11.空天飞机有什么优势 12.细说“太空育种” 13.太空农作物的研究 14.绿色的动力——太阳帆 15.“太阳帆”有何功用 三、太空资源和交会对接 1.太空环境是否会影响生物生长 2.“失重”与生物遗传性 3.失重会干扰生物节律吗 4.“太阳伞”和“尘埃云” 5.“反射镜”与“激光网” 6.“空间发电站”是什么 7.“卫星太阳能电站”的威力 8.“交会对接”的过程 9.航天器“交会对接”的四大阶段 10.美国和前苏联两国飞船“对接记” 四、揭开空间站的秘密 1.空间站是什么 2.空间站结构是怎样的 3.空间站环境控制系统是什么样子的 4.空间站温度控制的两种手段 5.空间站制导系统与控制系统 6.返回舱在返回时的控制方式 7.“空间站能源系统”大揭秘 8.“礼炮”号空间站的缺点 9.“和平”号空间站的诞生 10.前苏联在空间站方面做出的努力 11.“和平”号与“礼炮”号的区别 12.不断进取的“联盟”号 13.“量子”的五个专业实验舱 14.前苏联“对接”记 15.“苏联解体”对航天计划的“冲撞力” 16.不可忘记的“和平”号 五、人类为国际空间站作出的努力 1.会不会让空间站变成永久型的 2.揭开载人空间站的“真面目” 3.人类第一座国际合作建设的空间站 4.“哥伦布”计划与国际空间站 5.未来空间站的三大功能 6.永久空间站有何潜力 7.关于空间站的谈判工作 8.“自由”号身上的改动 9.国际空间站的构成 10.俄罗斯对空间站作出的大动作 11.英勇的“奋进”号 12.国际空间站的深远意义 13.国际空间站的技术攻克 六、太空上的“神勇”表现 1.了不起的“神勇兵” 2.人类在太空里施展的“拳脚” 3.航天员维修卫星记 4.是谁治好了哈勃太空望远镜的“病” 5.实现交会对接的实例 6.航天员如何展现神勇 7.飞机驾驶训练和超重训练 8.航天员失重训练的主要内容 9.前庭功能训练和野外生存训练 10.心理和体能训练 11.航天员的技术专业训练 七、展望未来空间站

<<天文百科>>

1.空间站在未来战争中会不会参战 2.新鲜的空间站外“实验人” 3.航天食品的“花样” 4.“太空饮食”向人类发出“挑战” 5.航天员在太空如何享用食品 6.在太空娱乐也精彩 7.“太空运动”会成真吗 8.“行”在太空轻松吗 9.“衣”在太空 10.舱内航天服的组成 11.在太空“睡”个好觉 12.在太空生活实属不一般 13.“太空厕所”的设置 14.两种未来的“太空城”

八、数数那些探测成果 1.火星探路者们 2.前苏联探测火星之路 3.立下奇功的“月球”号探测器 4.美国“伽利略”号探测器 5.“探测器5号”的贡献 6.“旅行者1号”探测器做了什么 7.世界上首个双行星探测器“水手10号” 8.在金星着陆的“金星”号探测器 9.第一个飞出太阳系的探测器“先驱者11号” 10.“发现者13号”回收间谍卫星

太阳系的秘密 一、神秘的太阳系 1.太阳系的发现 2.为何平时看不到日珥 3.太阳系源自哪里 4.“太阳系”这一家子 5.“太阳系”的最大特征 6.太阳的地位 7.内、中、外太阳系 8.什么是日球层顶 9.神秘的“塞德娜” 10.行星视物质 二、可贵的太阳 1.太阳——万物主宰者 2.太阳的生命线也会到终点 3.什么是太阳光球 4.太阳怎样形成和演化 5.太阳在老年期会不会成为红巨星 6.太阳也有磁场吗 7.太阳耀斑是怎么回事 8.太阳神奇的能量 9.太阳脸上的黑斑 10.太阳能量为何那么巨大 11.揭开“太阳黑子”的秘密 12.日浪是什么 13.日珥的成因 14.日冕是怎么回事 15.日全食奇观 16.日食和月食有别 三、美丽的水星 1.水星和它的名字 2.水星为何像月球 3.水星的自转周期 4.水星严酷的环境是怎样的 5.水星富含什么 6.水星上有水吗 7.水星与月球环形山密集区的差别 8.水星的形成与演化 9.水星表面演化史 10.水星构造形成的四大阶段 11.水星壳张开后为什么呈浅扇形 四、闪闪的金星 1.金星独特的逆向自转 2.金星逆向自转的形成条件 3.金星逆向自转的演化 4.谁是地球的“姐妹星” 5.金星表面的大气 6.金星上的空气运动 7.飞向金星的探测器成果 8.金星古海消失之谜 9.金星上有“原始森林”吗 10.不轻易谋面的“金星凌日” 五、广袤的地球 1.地球来自哪里 2.地球的形状是怎样的 3.地球究竟有多大 4.地球有几岁了 5.地质年代划分 6.地球的转速 7.地球自转产生了什么 8.地球自转的影响力 9.地球公转引起的后果 10.地转偏向力是怎么回事 11.太阳和地球的微妙关系 六、神秘的月球 1.月球美丽的传说 2.月亮的美丽“转身” 3.如何区分月亮的相貌 4.月食有几种 5.日食和月食有何不同 6.潮汐与月球有关系吗 7.地球为何会“隆起” 8.潮汐“作息”有规律吗 七、非凡的火星 1.走近火星 2.火星的“脸面” 3.火星地质构造演化阶段 4.火星的壮观形态 5.火星“河床”是怎样形成的 6.是谁干扰了火星表面的“生活” 7.风沙带给了火星什么 8.人类能否移到火星居住 八、惹眼的木星 1.木星的“卫兵” 2.木星这个“气体球” 3.木星上的那些发现 4.木星的外层大气探索 5.木星“大红斑”的神秘面纱 九、土星不“土” 1.不土的光环 2.土星卫星有多少 3.土星上的大气成分 4.土星“大白斑”的秘密 十、天王星的秘密 1.天王星不是“捣蛋鬼” 2.天王星的自转周期 3.横躺着的天王星 4.人类对天王星的“造访” 5.天王星是海啸之“凶手”吗 十一、鲜艳的海王星 1.海王星的发现 2.名气最大的“海卫一” 3.海王星上有没有环 4.海王星上的“大黑斑” 5.海王星上有没有风暴 6.海王星呈现的颜色 十二、了解一下行星 1.太阳和行星家谱的渊源 2.行星物质 3.行星物质角动量 4.行星是如何自转的 5.行星上的环形山 6.谷神星和灶神星 7.小行星的相继出现 十三.坏坏的彗星 1.特殊的彗星 2.彗星的“一惊一乍” 3.克雷荷对哈雷彗星的推算 4.彗星来自哪里 5.关系到彗星的模拟计算 6.尤里和霍伊尔各自的观点 7.与哈雷彗星有关的那些事 8.彗发是如何“生”出来的 9.彗星奇特的运行轨道 十四、花火一般的流星 1.两类流星 2.流星流向哪里去 3.为什么有人听不到流星之声 4.关于流星的记载 5.观测流星有办法 十五、陨石究竟为何物 1.陨石故乡是“小行星”的证据 2.从天而降的陨石 3.陨石是灾难的“元凶”吗 4.说说中国“吉林陨石” 5.美国“大平原计划” 行星与恒星 外星文明 人类飞天梦想 天文学家 探月之旅

章节摘录

版权页：插图：金星上的高地主要是两大块，在北半球高纬度地区的是“伊希太高原”，面积有澳大利亚那么大，它比周围地区平均高出四五千米。

高原的东面是著名的麦克斯韦山脉，其最高峰高达12千米，雷达探测的结果证实它的顶端是个圆形的大环形山口，直径达80千米，很多科学家相信它是在金星历史上某个时期由于陨星的撞击而形成的。

另一处高地在南半球，离赤道很近，而且基本上与赤道平行，被称为“阿芙洛德高原”。

它东西长约9700千米，南北宽约3200千米，面积大体上与非洲相当。

高原的东西两侧都是山地，本地区的最高峰是在西侧，高约7千米。

此外，另有一块小高地，它位于“阿芙洛德”的西面和“伊希太”的南面，在赤道稍稍偏北的地区，被称为“贝塔区”。

这里有两座很大的火山，其中一座的直径约为700千米。

如此巨大的火山口在太阳系其他天体上也不多见。

根据探测器所得到的信息，科学家们相信这可能是两座活火山。

金星上的另一处大地形是大裂谷，它长约1200千米，呈南北走向。

此外，金星上也有一些山脉和一定数量的环形山。

1989年5月发射成功的“麦哲伦”号金星探测器预定对金星进行为期5年的探测，所摄图像的分辨率可以达到100~200千米，它发现的一批环形山多数为陨星撞击口，而地球上的这类撞击口相对来说比较少，这是可以理解的，由于地壳运动和侵蚀等作用，这些撞击口早已被破坏了。

由此可见，金星表面的地质年龄要大干地球。

科学家们相信，金星周围的浓密大气层很可能对相当一部分陨星都“挡驾”了，尤其是那些较小的陨星，所以，他们认为金星表面似乎不大可能存在直径小于8千米的撞击环形山口。

因金星同地球有相似的自然条件，它和地球的大小、质量和密度都差不多，同时还有含水汽的大气。

所以人们推测，金星上可能有大海，如果有大海的话，就可能有生物存在。

可由于在20世纪70年代，前苏联的“金星”号系列飞船在金星上着陆，推翻了金星上有大海的假说，尽管金星上有许多与地球相似的地貌，如平原、峡谷、高山、沙漠。

可人们对金星上的大海并不死心，到了80年代，这一问题又被提了出来。

美国密执安大学的科学家多纳休等人，在波拉克·詹姆斯的基础上，又提出了新的看法。

他们认为，太阳的早年并不像现在这样亮和热，太阳每秒的辐射热量要比现在少30%，金星的气候也就不像现在这样热了。

适宜的气候，大海也就应运而生，生物也就有可能在大海里繁衍生息。

可后来，太阳异常热了起来，加上金星一天等于地球117天的缓慢运转，经不起烈日的酷晒，金星上的大海就这样被烤干了。

后来又有人对金星大海提出了不同的看法。

美国衣阿华大学的科学家弗兰克认为，金星根本就没有存在过大海，经金星探测器的探测表明，金星大气是由不断进入大气层的彗星核造成的。

1986年，空间飞船通过对哈雷彗星的探测表明，彗星核的主要成分是水冰。

看来，金星上有没有大海存在过的问题，又成了一个意见不统一的未解之谜。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>