

坐上诺亚方舟

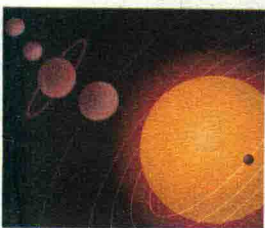
跨越星球

之路

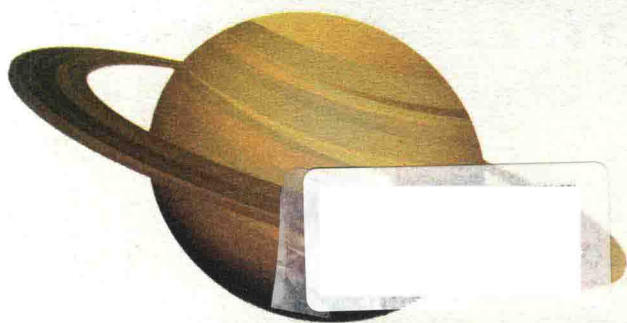


刘干才 李正蕊◎ 主编

吉林出版集团
北方妇女儿童出版社



跨越星球



之路

刘干才 李正蕊◎ 主编

 吉林出版集团
 北方妇女儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

跨越星球之路 / 刘干才, 李正蕊主编. -- 长春 :

北方妇女儿童出版社, 2012.9

(坐上诺亚方舟)

ISBN 978-7-5385-6413-6

I. ①跨… II. ①刘… ②李… III. ①天体—青年读物 ②天体—少年读物 IV. ①P1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第219282号

跨越星球之路

主 编 刘干才 李正蕊

责任编辑 赵 凯

插 图 壹 图 达志影像

封面设计 大华文苑

出版 北方妇女儿童出版社

社址 长春市人民大街4646号 130021

发行 北方妇女儿童出版社

电话 0431-85664893

网址 www.cc8778.com

印刷 北京一鑫印务有限责任公司

开本 700×1000 1/16

印张 10

字数 160千字

版次 2012年11月第1版

印次 2012年11月第1次印刷

书号 ISBN 978-7-5385-6413-6

定价 24.80元

版权所有, 侵权必究

P前言

preface

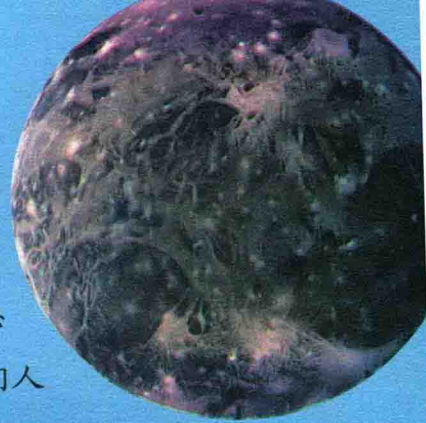
神舟九号圆满完成载人空间交会对接，嫦娥三号即将实现月球表面探测，萤火号启动了我国火星探测计划……让我们乘坐如彗星一样的宇宙飞船遨游太空的时候就要到了！你准备好了吗？

21世纪的曙光刚刚揭开天幕，一场太空探索热便如宇宙之光 照亮全球，一个个云遮雾绕的宇宙未解之谜被揭去神秘的面纱，使我们越来越清楚地看清了宇宙这个布满星座黑洞的魔幻大迷宫，向我们展现了走向太空熠熠闪烁的道路。

太空将是我们人类世界争夺的最后一块“大陆”，走向太空，开垦宇宙，是我们未来科学发展的主要方向，也是我们未来涉足远行的主要道路。因此，感知宇宙，了解太空，必定为我们未来人生沐浴上日月辉映的光芒，也是我们走向太空的第一步。

宇宙不仅包括太阳系、星系、星云，还蕴藏着许多奥秘，总之，宇宙是一块神奇地方，太空是我们无限的梦想，发现天机，破解谜团，这是时代发展的需要，也是我们知识素质的标杆。

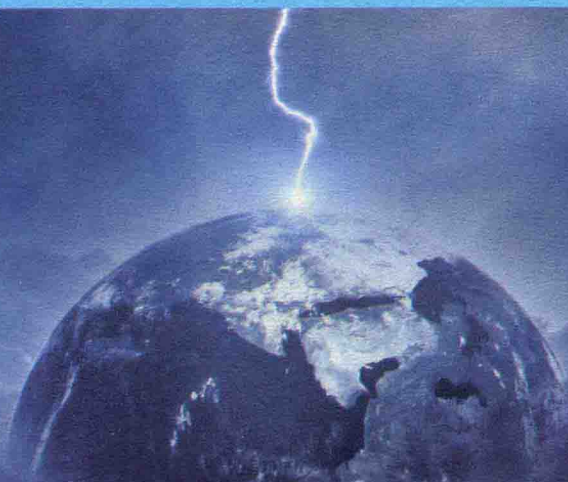
我们在向宇宙太空发展的同时，也在不断挖掘地球的潜力，不断向大海、地底等处深入发展。我国载人深潜器“蛟龙”号再创载人深潜记录，海底发现可满足人类千年能源需求的可燃冰，等等，这都说明了地球的无限丰富和我们探索的巨大收获。



从太空到地球，宇宙的奥秘是无穷的，人类的探索是无限的，我们只有不断拓展更加广阔的生存空间，破解更多的奥秘谜团，看清茫茫宇宙，才能使之造福于我们人类的文明。

为了激励广大读者认识和探索整个宇宙的科学奥秘，普及科学知识，我们根据中外最新研究成果，特别编辑了本书，主要包括宇宙、太空、星球、飞碟、外星人、地球、地理、海洋、气象、失踪、名胜、史前文明等存在奥秘现象、未解之谜和科学探索诸内容，具有很强的系统性、科学性、前沿性和新奇性。

本套系列作品知识全面、内容精炼、图文并茂，形象生动，非常适合广大读者阅读和收藏，其目的是使广大读者在兴味盎然地领略宇宙奥秘现象的同时，能够加深思考，启迪智慧，开阔视野，增加知识，能够正确了解和认识宇宙世界，激发求知欲望和探索精神，激起热爱科学和追求科学的热情，掌握开启宇宙的金钥匙，使我们真正成为宇宙主人，不断推进人类向前发展。



目录 Contents

奇妙的行星

金星上的文明遗迹	2
行星之王木星	8
环境恶劣的木星	14
充满敌意的木星	18
木星的三大法宝	22
水星上的冰山	26
水星的真面目	30



凶猛的火星尘暴	36
火星上的金字塔	40
最冷的星球天王星	42
蓝色的星球海王星	46



美丽的卫星

奇特的土星环	56
令人疑惑的月球	62
神奇的月球辉光	66
月球的形成之谜	72
月球上是否有水	78
月球是空心的吗	84
月球起源的说法	88
探索月球上的生命	92

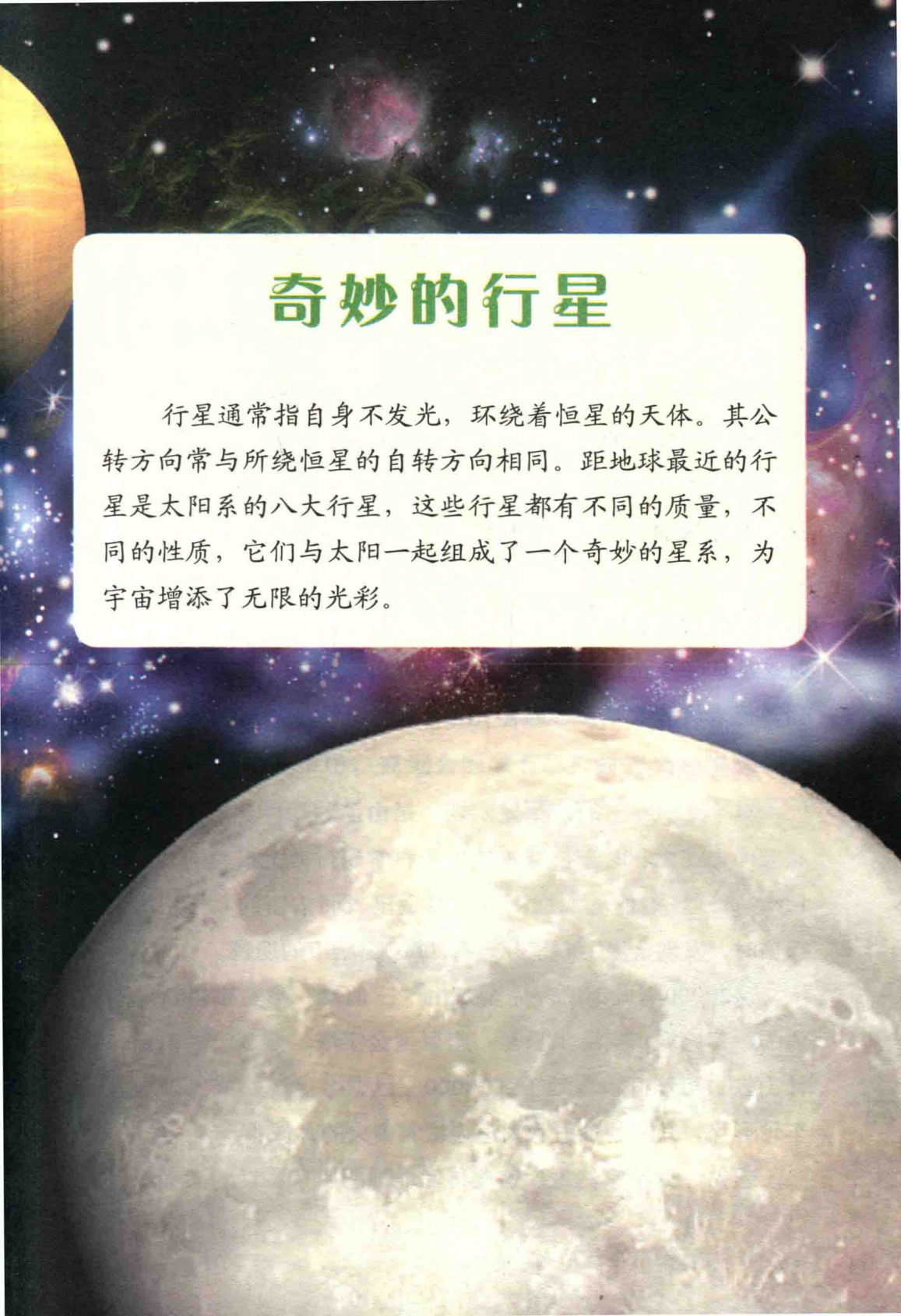
太空的疑问

太空流浪者彗星	96
冥王星废掉的争议	102
冥王星归类为矮行星	106
金星是启明星吗	110
火星上是否有生命	114
天王星也有环带吗	118
海王星上有火山吗	120

星球的揭秘

太阳系的矮星是什么	126
木星上的生命研究	130
火星的科学探测	132
火星上适宜居住吗	134
土星上的生命探测	140
天王星的季节变化	146
海王星有火山之说	150





奇妙的行星

行星通常指自身不发光，环绕着恒星的天体。其公转方向常与所绕恒星的自转方向相同。距地球最近的行星是太阳系的八大行星，这些行星都有不同的质量，不同的性质，它们与太阳一起组成了一个奇妙的星系，为宇宙增添了无限的光彩。



金星上的文明遗迹

金星上的人面石

1988年，苏联宇宙物理学家阿列克塞·普斯卡夫宣布说：“发现于火星上的同样也存在于金星上。”

据人类所知，金星的自然环境比起火星来要严酷得多。金星表面极限温度可达至500度，大气层中含有90%以上的二氧化碳，空中还经常落下毁灭性的硫酸雨，特大热风暴比地球上12级台风还要猛烈数倍。

从1960年至1981年以来，美国和苏联双方共发射近20个探测器，仍未认清浓厚云层包裹下的金星真面目。

科学家的发现

对于金星秘密的最重要发现，是由前苏联科学家尼古拉·里宾契诃夫在比利时布鲁塞尔的一个科学研讨会上披露的。1989年1月，苏联发射的一枚探测器穿过金星表面浓密的大气层用雷达扫描时，发现金星上原来分布有20000座城市的遗迹。

这20000座城市遗迹完全是由“三角锥”形金字塔状建筑组成的。每座城市实际上只是一座巨型金字塔，全部没有门窗，估计出入口可能开设在地下。20000座巨型金字塔摆成一个很大的车轮形状，其间的辐射状大道连缀着中央的大城市。

起先，科学家们见到这些传回地球的照片，以为上面出现的



城墟可能是大气层干扰造成的幻象，或是飞船仪器有问题。但经过深入分析后，他们发觉那确是一些城市遗迹，是一种绝迹已久的智能生物留下来的。

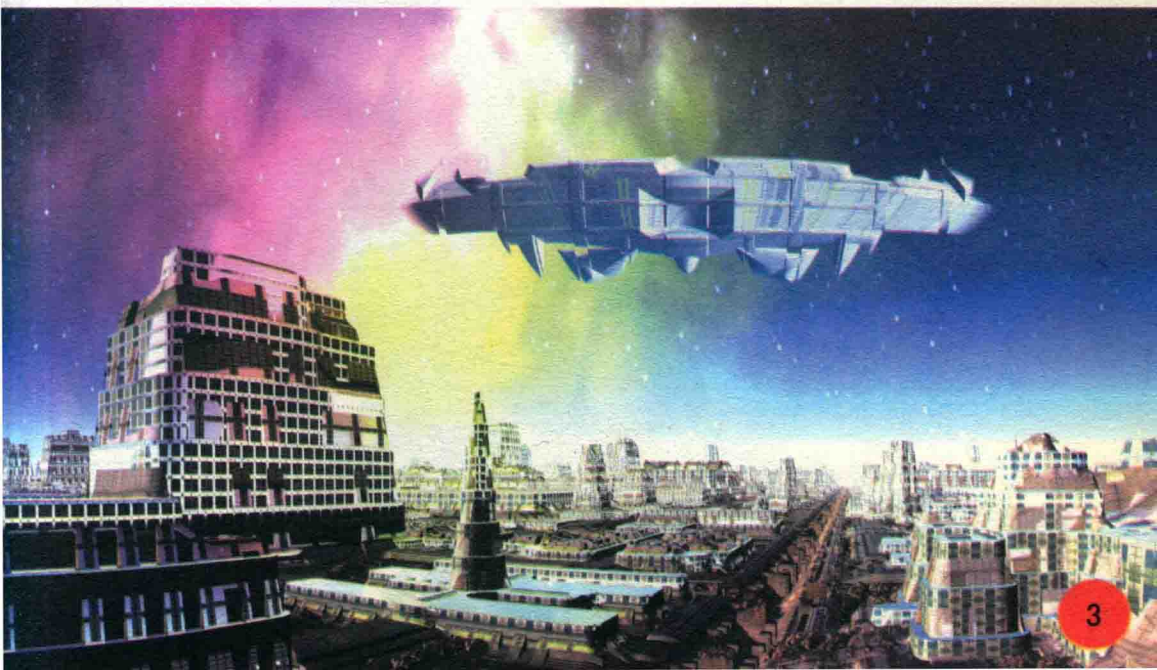
科学家的再研究

研究者认为，这些金字塔式的城市可昼避高温，夜避严寒，再大的风暴也奈何不得它。

联系到火星上发现的作为警告标志垂泪的巨型人面建筑即“人面石”，科学家们不得不把金星与火星看成是一对经历过文明毁灭命运的“患难姊妹”。

据推测，800万年前的金星经历过地球现今的演化阶段，应该有智能生物存在。由于金星大气成分的变化，使二氧化碳占据了绝对优势，从而发生了强烈的温室效应，造成大量的水蒸发成云气或散失，最终彻底改变了金星的生态环境，导致生物绝迹。

倒塌的金星城市中，究竟会隐藏着怎样的更加难以捉摸的



秘密呢？这只有等待人类未来的实地探测了，但愿这一天并不遥远。

金星发现两万座城市

金星是否存在生命，至今尚难定论。而地球人遭遇金星人的案例却一再出现。1952年11月20日，美国人亚当斯基在加利福尼亚州的沙漠中进行科学探索时，看到飞碟飞来和随之出现的一个头披金色长发，脚蹬红色高帮皮鞋的标致陌生人。他主动与亚当斯用手势交谈，说明他“来自金星”。

1954年6月，美国人李克兰德声称，在洛杉矶市曾3次遇到2个白脸、黑发、大眼、大脚的陌生人，以英语自我介绍“来自金星”，并在8月31日晚间敲开了他家的门，邀他到金星上参观了工厂、实验室和住所后，送他返回了地球。当然，这都是些无法核实的自述，只能姑妄听之。

从探测所获数据分析，金星大气层中二氧化碳含量为





97%，氧气似乎早已耗尽，但生命存在的条件是多元的，地球上也有不靠氧气而生存的生物，何况外星。

1989年，苏联科学家尼古拉·利云捷高博士在比利时布鲁塞尔召开的一个科学研究讨论会上公开宣布了一个惊人消息：苏联派出的一艘无人太空飞船于1988年穿过金星大气层时，拍下的一批照片表明：金星上大约有20000个古代城市遗址。

那些城市的布局好像一个向四面八方辐射的车轮，车轮中心是一个大都会，每根射线都通向一个城市，射线就是高速公路。从照片上看，一些城市已经毁坏，至少从地面上看，那里已经没有生物在活动。但在远古时代，金星上曾有过生命。

有些学者甚至猜测，古代美洲的玛雅人，其祖先就是来自金星。在远古时代，金星有孕育生命和智慧生命的优越条件，生命延续可能达10多亿年，后来由于金星人文明的发展，加剧了自然

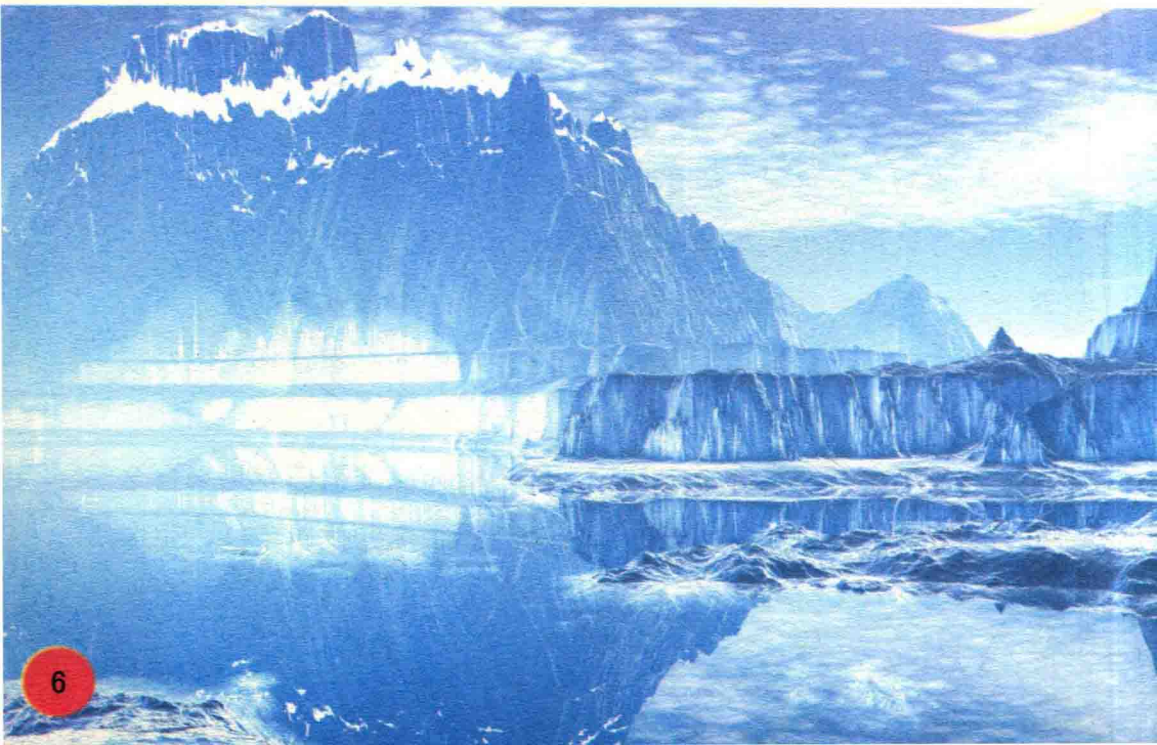
环境的破坏，随着太阳温度的升高又加剧了温室效应，海洋和水都消失了。

如今金星人可能依靠自己的智慧建造地下独立生物圈而潜居地下，美国和前苏联金星探测器均曾发现金星存在着闪电和无线电静电现象，这可能是地下金星人进行生产或开展科技活动所产生的。

文明遗迹探索

迄今为止，人们在月球、火星、金星上都发现了文明活动的遗迹和疑踪，甚至在距离太阳最近的水星的阴面发现过一些断壁残垣。作为金字塔式的建筑则使地球、月球、火星、金星构成一种互为联系的文明系统。

科学的观点认为，太阳系的文明发展史并非起源于地球，它





的鼎盛时期出现于地球之前，延续到地球这颗星时，已是太阳系文明的终结史。

不过，这丝毫不妨碍世世代代的地球人类去为创造一个全新的黄金般的文明时代而努力，也许这只是太阳系中独存的文明硕果了。但是，探索文明遗迹仍是天文学家的使命。



小博士告诉你

金星是位于地球绕日公转轨道内的“地内行星”。当金星运行到太阳和地球之间时，在太阳表面穿过，此天象称之为“金星凌日”。著名英国天文学家哈雷曾提出，金星凌日时，在地球上两个不同地点同时测定金星穿越太阳表面所需的时间，由此算出太阳的视差，可得出准确的日地距离。



行星之王木星

巨大的行星

木星是颗巨大的行星。在太阳系所有行星中，木星是最大的一个。它的直径是14.3万千米，是地球直径的11倍多，体积是地球的1300多倍。这意味着倘若木星是个中空圆球，它里面能放下1300个地球。木星是太阳系行星中的头号巨星。

虽然木星质量只是太阳的1%，但它的质量是地球质量的318倍，木星质量甚至比太阳系内全部其他行星，如卫星、小行星、陨星和彗星的总和质量还要大，后者只及木星质量的40%。

木星在群星中显得很亮。虽然它到太阳的距离是地球到太阳距离的5倍，得到的太阳光也弱得多，只有从地球上看到的太阳亮度的1/7。但木星个儿巨大，大气也浓密，反射太阳光的能力也强。在天空中除金星以外，木星就是最明亮的行星了。

木星自转非常迅速。它虽是庞大行星，却行动灵活。木星比太阳系内任何别的行星自转都要快，木星上的一天只有9小时55分，木星公转速度每秒13000米，比地球每秒30千米的公转速度慢多了，公转一周的时间几乎等于12年。

身披彩带的木星

通过望远镜，人们就能看到木星的扁平的形状。不过，最吸引你的是木星顶部云层的云雾状的条纹。明暗相间的条带



大体规则又很有变化，而且都与赤道平行。条带颜色斑斓，除了白色外，还有橙红、棕黄色的。按照习惯，那些发白的浅色条纹叫“带”，那些较暗的红、棕等色条纹叫“条”或“带纹”。

这些条带都是木星云层，而且是木星顶部云层。木星被浓密的大气包围得严严实实，这层大气有多厚，现在不得而知，估计大约1000千米，我们想要窥视一下木星大气的下层都有些困难，更不用说看见木星表面了。

由于木星自转，云就被拉成长条形。浅色的带是木星大气的高气压带，温暖的气流在带里上升，呈现出白色或浅黄色。深暗色的条则是低气压带，气流在这里下降，呈现出红色和橙色。条带间像波浪一样激烈翻滚。



换句话说，由于木星做高速自转，伴同高压带和低压带的旋风流和反旋风流完全把巨大的木星缠绕起来了。大气也不易跑掉，就因为木星有巨大吸引力束缚着漂泊不定的气体。

表面是个大海洋

木星没有固体的表面，这与我们了解过的水星、金星、地球、火星、月球都不同。大气之下，很可能是液态的氢的“海洋”。

再往下离木星中心核大约一半的地方，那里的压强已十分巨大，可达300万个大气压，温度惊人的高，达11000度，在这样的物理条件下，以致液态分子氢实际上已转化成液态的金属原子氢，这种液态的金属氢在地球的实验室中从未发现过，然而科学家坚信，在极端条件下会有这种液态金属氢存在。

在木星最中心部分是木星核，木星核是固体的，主要由铁和硅之类的物质组成，不大的体积却相当于一二十个地球质量。这里必然承受非常大的大气压强，估计有上亿个大气压。温度高可达30000度，那里必然有地球所无法想象的特殊环境。

