

15

Astronomical knowledge

微缩百科之

天文知识(下)

微缩百科编委会

书本



中国经济出版社

CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

15

Astronomical knowledge

微缩百科之 天文知识 (下)

微缩百科编委会



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

微缩百科之天文知识. 下 / 微缩百科编委会著.

北京: 中国经济出版社, 2015. 1

(微缩百科系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5136 - 3213 - 3

I. ①微… II. ①微… III. ①行星—青少年读物 IV. ①P185 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 085111 号

责任编辑	杨莹	文字编辑	邢国蕊
责任审读	霍宏涛	责任印制	巢新强
封面设计	任燕飞		

出版发行 中国经济出版社
印刷者 三河市紫恒印装有限公司
经销者 各地新华书店
开本 700mm × 1000mm 1/64
印张 2.875
字数 38 千字
版次 2015 年 1 月第 1 版
印次 2015 年 1 月第 1 次
书号 ISBN 978 - 7 - 5136 - 3213 - 3
定价 15.00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 www.economyph.com

社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 010 - 68330607)

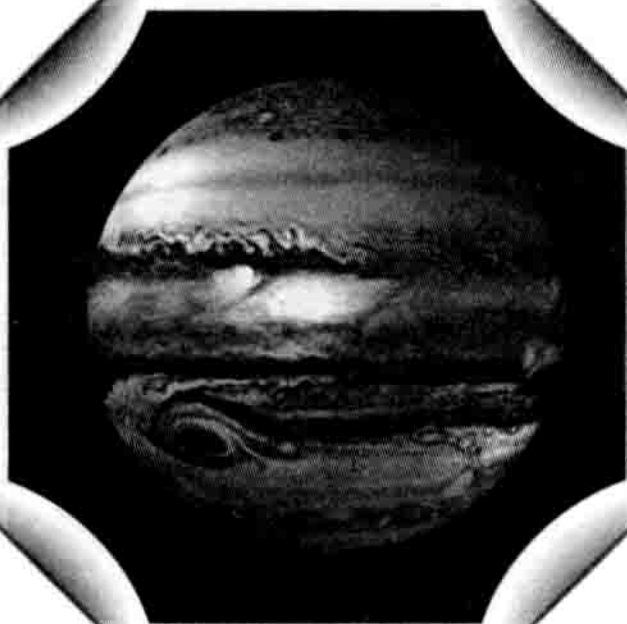
版权所有 盗版必究 (举报电话: 010 - 68355416 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390) 服务热线: 010 - 88386794

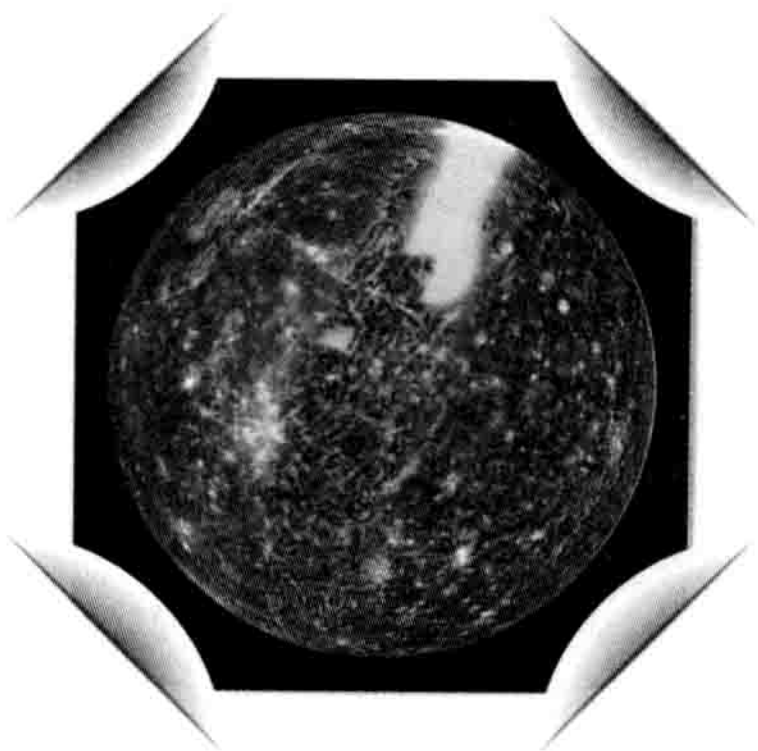
微缩百科编委会

(排名不分先后)

王东梅	张永顺	贾琳	方禛
赵甜	王欣	李娜	何明敏
劳湘雯	王君逸	陈紫琼	胡晓琳
邢玮傲	刘颖	劳拉	朱子尧
刘冰亚	葛佳佳	焦雪芬	



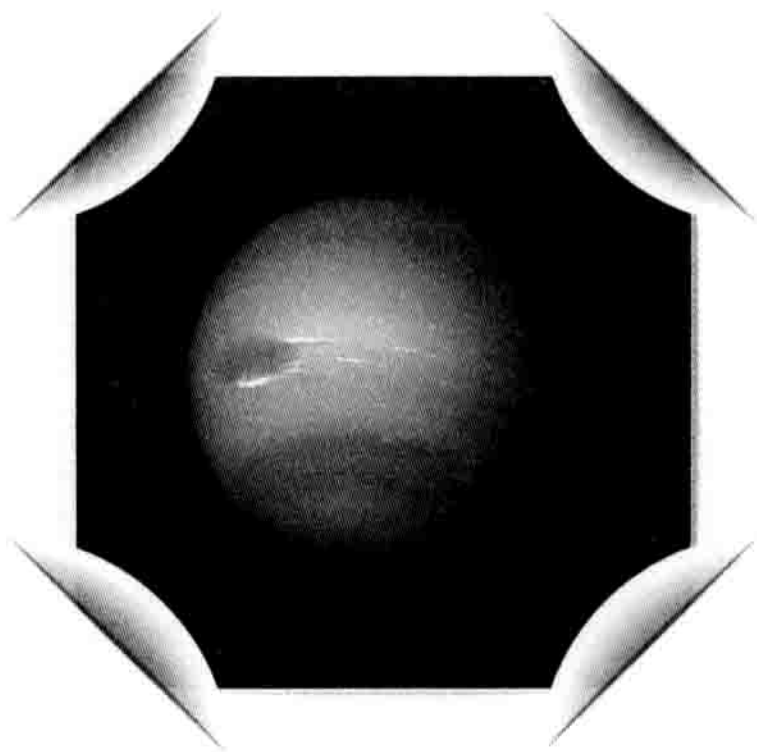
“小弟”众多的“老大哥”
——木星



冰与火之歌
——水星



不走寻常路
——天王星



缀于夜空的“海洋之心”
——海王星



目 录

CONTENTS

我们的太阳系

——八大行星篇 / 001

冰与火之歌

——水星 (Mercury) / 002

金色面纱下的炼狱

——金星 (Venus) / 024

生命开始的地方

——地球 (Earth) / 043

火热外表，冷寂内心

——火星 (Mars) / 074

“小弟”众多的“老大哥”

——木星 (Jupiter) / 095





草帽、呼啦圈还是旋转的舞裙

——土星 (Saturn) / 121

不走寻常路

——天王星 (Uranus) / 141

缀于夜空的“海洋之心”

——海王星 (Neptune) / 159





我们的太阳系

——八大行星篇

——我是一个地球人，来自遥远的太阳星系。在那里，我们的地球是太阳母亲唯一的宠儿……





冰与火之歌 ——水星 (Mercury)

水星是距离太阳最近的行星，它常年被太阳灿烂的光辉所掩盖，像身材娇小的小女孩怯生生地躲在太阳母亲的身后，我们很难看到它的真容。在北半球，我们只能在凌晨的曙光，或者黄昏的暮光中看到它的身影。

水星以“水”为名，它的表面却没有水，除了岩石，恐怕没有什



么能在它“冰火两重天”的考验下存在，包括水和生命。



我的独一无二

水星是

太阳系中体积最小的行星——
直径约 4900 千米；

太阳系中质量最小的行星——
质量约 3.302×10^{23} 千克；

太阳系中距离太阳最近的行星——
平均距离 5790 万公里（为什么说是“平均”呢，因为它的轨道非





常“扁”，它与太阳的距离最近可达4600万千米，最远可达7000万千米)；

太阳系中公转轨道速度最快的行星——在轨道上，它每秒能“跑步前进”约48公里；

太阳系中公转轨道偏心率最大的行星——偏心率0.205627，这意味着的公转轨道在众行星中最“扁”；

太阳系中一年最短的行星——每个“水星年”约等于88个地球日；



太阳系中表面温差最大的行星——昼夜温差近 600°C ；

太阳系中卫星最少的行星（与金星并列）——目前卫星数量为 0。



猜猜看，我的名字是
什么意思

中文名字：水星、辰星；

英文名字：Mercury（音译为“墨丘利”）；

古人将水星与“五行”中的“水”相对应，将它命名为“水星”。





在我国古代，水星还有一个名字“辰星”，因为从地球上看来，它总是出现在太阳两侧约三十度（角）的范围内，古时三十度称为一“辰”，水星因此得名为“辰星”。

水星的英文名字 Mercury（音译为“墨丘利”）来源于罗马神话。

墨丘利相当于希腊神话中的赫尔墨斯，他是为众神传递消息的神之信使，行动如飞，神出鬼没。水星“身材”矮小，行动飞快，轨道极度偏离正圆，而且由于距离太阳非常近，水



星只会短暂地出现在黎明或者黄昏，每年只有几次机会可以观测到它。总之，它的“行踪”非常诡异，所以才被冠上了 **Mercury** 的名字。

