

世界上最酷最酷的 科学书

天文



文 / (英) 丹·格林 图 / (英) 西蒙·贝舍尔 译 / 夏芒 海杯子



湖南少年儿童出版社
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

探索地球之外的
奥秘

世界上最酷最酷的科学书

天文

文 / (英) 丹·格林 图 / (英) 西蒙·贝舍尔 译 / 夏芒 海杯子

CIS
PUBLISHING & MEDIA
中国出版集团



湖南少年儿童出版社
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (C I P) 数据

天文 / (英) 格林文 ; (英) 贝舍尔图 ; 夏芒 海杯子译.
—长沙 : 湖南少年儿童出版社, 2011.10
(世界上最酷最酷的科学书)
书名原文: Astronomy
ISBN 978-7-5358-7220-3

I. ①天… II. ①格… ②贝… ③夏… ④海… III.
①天文学—少儿读物 IV. ①P1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第187813号

天文

策划编辑: 周 霞 责任编辑: 周 霞 刘艳彬 特约编辑: 张 新
封面设计: 陈姗姗 质量总监: 郑 瑾

出版人: 胡 坚

出版发行: 湖南少年儿童出版社

地址: 湖南长沙市晚报大道89号 邮编: 410016

电话: 0731-82196340 (销售部) 82196313 (总编室)

传真: 0731-82199308 (销售部) 82196330 (综合管理部)

经销: 新华书店

常年法律顾问: 北京市长安律师事务所长沙分所 张晓军律师

印制: 长沙湘诚印刷有限公司

开本: 889 mm × 1194 mm 1/48 印张: 2.67

版次: 2011年12月第1版 印次: 2012年10月第2次印刷

定价: 120.00元 (全8册)

Title: Astronomy: Out of this world!

Author: Dan Green, illustrated by Simon Basher

Copyright©2009 by Macmillan Publishers Ltd., book concept by Toucan, illustrations by Simon Basher

This edition arranged with Macmillan Children's Books through Big Apple Agency, Inc., Labuan, Malaysia.

Simplified Chinese edition copyright:

2011 Hunan Juvenile & Children's Publishing House Co. Ltd.

All rights reserved.



目 录

简 介	6
太 阳	8
太阳系	10
第一章 核心集团	12
第二章 气体巨星一族	32
第三章 遥远的卫士	48
第四章 冉冉星辰	58
第五章 全明星阵容	74
第六章 本星系群	90
第七章 外层空间一族	102
第八章 宇宙之源	114
SHOW酷科学	126



世界上最酷最酷的科学书

天文

文 / (英) 丹·格林 图 / (英) 西蒙·贝舍尔 译 / 夏芒 海杯子

CIS
PUBLISHING & MEDIA
中国少年儿童出版社



湖南少年儿童出版社
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

图书在版编目(CIP)数据

天文 / (英) 格林文 ; (英) 贝舍尔图 ; 夏芒 海杯子译.
—长沙 : 湖南少年儿童出版社, 2011.10
(世界上最酷最酷的科学书)
书名原文: Astronomy
ISBN 978-7-5358-7220-3

I. ①天… II. ①格… ②贝… ③夏… ④海… III.
①天文学—少儿读物 IV. ①P1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第187813号

天文

策划编辑: 周霞 责任编辑: 周霞 刘艳彬 特约编辑: 张新
封面设计: 陈姗姗 质量总监: 郑瑾

出版人: 胡坚

出版发行: 湖南少年儿童出版社

地址: 湖南长沙市晚报大道89号 邮编: 410016

电话: 0731-82196340 (销售部) 82196313 (总编室)

传真: 0731-82199308 (销售部) 82196330 (综合管理部)

经销: 新华书店

常年法律顾问: 北京市长安律师事务所长沙分所 张晓军律师

印制: 长沙湘诚印刷有限公司

开本: 889 mm×1194 mm 1/48 印张: 2.67

版次: 2011年12月第1版 印次: 2012年10月第2次印刷

定价: 120.00元 (全8册)

Title: Astronomy: Out of this world!

Author: Dan Green, illustrated by Simon Basher

Copyright©2009 by Macmillan Publishers Ltd., book concept by Toucan, illustrations by Simon Basher

This edition arranged with Macmillan Children's Books through Big Apple Agency, Inc., Labuan, Malaysia.

Simplified Chinese edition copyright:

2011 Hunan Juvenile & Children's Publishing House Co. Ltd.

All rights reserved.



嗨，我来了……

你一定对那些冷冰冰的科学知识点烦透了！

是的，它们一点都不好玩儿。

要不是为了应付考试，或者是爸爸妈妈的要求，

“我才懒得理它们！”你一定会酷酷地说。

对于你的这个观点，

我举十个手指头赞成！

就不能来点新鲜玩意儿，让科学读起来更带劲儿吗？

你问我是谁吗？

咳咳，虽然我一直很低调，

但是我不介意告诉你我是谁。

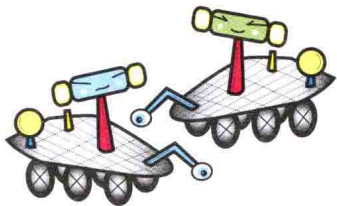
咳咳，我是世界上最酷最酷的科学书！

我敢拿十个脚趾头担保，

当你翻开这书的第一页起，

你就会被吸引。

嘿嘿，你一定不知道科学还可以这么酷吧！



虽然我很酷，
但是我不是枯燥无味、硬邦邦的“扑克脸”，
更不是各种框框条条的代言人，
我会让你嗨翻天、乐到爆、惊叹到尖叫！
咳咳，虽然我一直很低调，
但是我不介意你会爱上我，
我是说，爱上我里面的科学知识，
比如说，性格万变的化学方程式，
奥妙无穷的生命体，
生机勃勃的河流、山脉、生物群落，
神秘冷酷的宇宙天体……

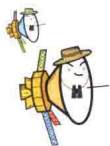
我是小个子，
只有巴掌大，
但是我会让你跟无趣说拜拜。
还等什么，
酷酷的小孩儿就要读酷酷的科学书！





目录

简介	6
太阳	8
太阳系	10
第一章 核心集团	12
第二章 气体巨星一族	32
第三章 遥远的卫士	48
第四章 冉冉星辰	58
第五章 全明星阵容	74
第六章 本星系群	90
第七章 外层空间一族	102
第八章 宇宙之源	114
SHOW酷科学	126



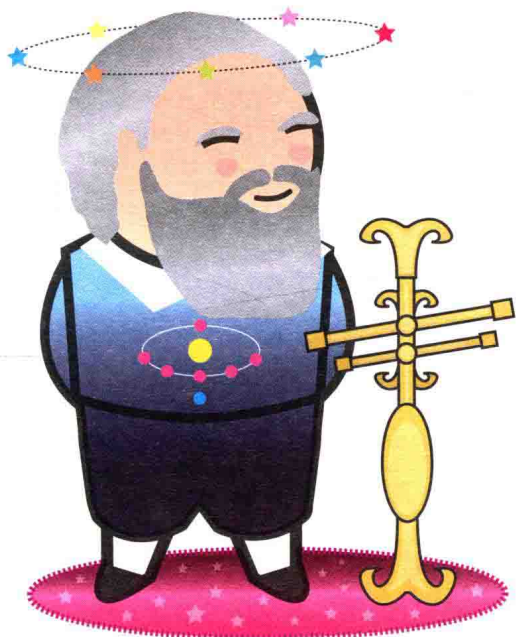


简介

宇宙

天文学研究宇宙中的一切，从所有的天体到空间本身。天文学的英文是“Astronomy”，源自希腊语“星辰的法则”（“astron”的意思是“星辰”，“nomos”的意思是法则），这门学科有许多听起来很奇妙的名称，但毫无疑问这门学科真的是在我们的世界之外的！它充满了行星、恒星、星系、望远镜、航天任务、探索 and 梦想。你晚上凝视天空时，正注视着前所未有的最棒的故事！

伽利略·伽利莱（1564—1642）是现代天文学之父。尽管他要是知道我们今天所了解的复杂、庞大的现实，会大吃一惊，但这位意大利超级明星科学家开辟了一条道路，为所有的后来者留下了路标。伽利略的卓越在于他坚信自己亲眼看到的东西。尽管当时最先进的望远镜仅让他模模糊糊地观察太阳系，他还是证明了行星绕太阳运行，而不是绕地球运行。400年来，我们对此已经知道了很多。但宇宙中95%仍然是我们不了解的，这意味着还有很大的余地需要我们去发现一些令人敬畏的新角色。



伽利略·伽利莱

太阳

- ★一颗黄矮星，它的寿命将达到100亿年，目前正当壮年
- ★爆炸的气体的巨大的球，其核心燃烧温度高达1500万摄氏度
- ★离太阳最近的恒星，是一颗昏暗的褐矮星，距太阳40万亿千米

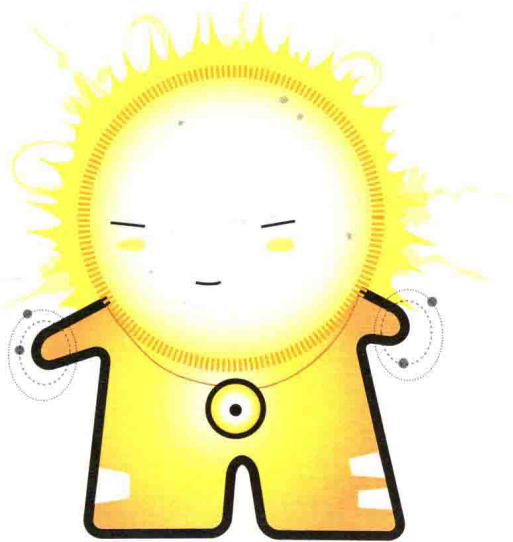
我完全是颗恒星，我可是太阳系的中心，宝贝儿！你看我是一颗熊熊燃烧的火球？没错，你千万别想着坐上宇宙飞船来摸摸我，要知道，每秒钟我燃烧着6亿吨氢，来为绕着我运行的行星提供光和热量。我占了太阳系质量的99.8%，哦，我真是个超级巨人，巨人中的超级胖子！我是地球周围1光年范围内最大的东西。



我当然是有超级魔法的啦，我有一口整天整夜都在沸腾的魔法锅。在我沸腾的大锅中心，氢原子融合在一起，产生氦（核子融合），释放出来的能量足以把我炸成碎片。但我主体部分的重力使我聚为一团。我还可以变出一股疾风，是喷出带有带电粒子和中微子的致命的风，能喷到太阳系的各个行星。幸好你的行星受磁场盾牌的保护，不然我的放射性风会让整个地球都蛋蛋！

永远不要直视太阳。

- 大小：直径139万千米
- 表面温度：5500℃
- 质量：地球的33.3万倍



太阳

太阳系

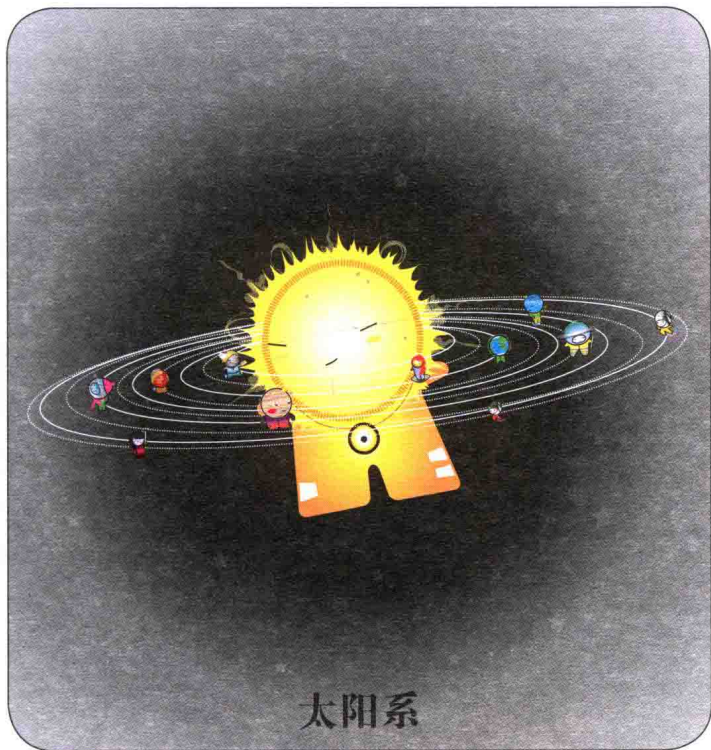
- ★一个围绕太阳这个恒星运行的大家庭
- ★这个家族，在银河系中像一只膀子，外号“猎户臂”
- ★太阳系绕银河系的中心运行一周，需要2亿2500万年

我们是个快乐的大家庭，我们的家大极了，比地球宽100万倍。太阳是个疯狂的健身狂，整天摇呼啦圈，长成优雅又奇异的球状身材。太阳几乎占了太阳系的全部重量，它的巨大重力让8颗行星（以及它们的卫星）、几颗矮行星，加上不计其数的小行星、彗星、流星体及行星际尘埃，转得就像系在太阳腰间的一个巨大的张开的芭蕾舞裙。

围绕太阳的所有主要行星，都朝同一方向运行，都处在围绕太阳腰间的平平的圆盘上。它们之间的距离是巨大的——土星到太阳的距离，是它的邻居木星到太阳的距离的两倍。尽管光速约为30万千米/秒，但如果太阳熄灭，这个家庭中离它最远的成员恐怕要过5个小时后才能发现！

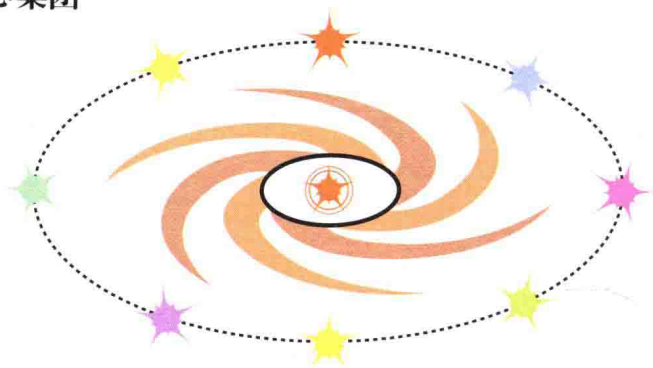
半人马座比邻星是离太阳和太阳系最近的恒星。

- 太阳系的年龄：50亿岁
- 行星形成于：460万年前
- 太阳的重力可延伸至2000万千米



第一章

核心集团



它们生活得又温暖又舒适，紧密围绕太阳系的热力发动机——太阳运行。这一群的四个行星以及小行星带，是真正的“铁石心肠”，酷毙了！它们有金属的核心、岩石的外壳，只差戴上时髦的墨镜！这些酷哥曾经是热心肠的，但它们一度灼热的液态核心已经冷却、凝固了，只有地球还有活火山时不时打着嗝儿喷出熔融的岩石和气体。这帮酷哥里有位太阳系里唯一真正的另类行星——地球，哦，上面居然住着居民！



水星



金星



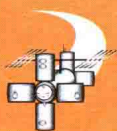
地球



陨星



太空垃圾



国际空间站



月亮



火星



火星漫游者



小行星带