

漫画

宇宙的历史

2

監修 国立天文台
広報普及室長

渡部潤一 / 著 = 縣 秀彦 / 漫画 = 芳村梨繪

太阳系的 冒险者



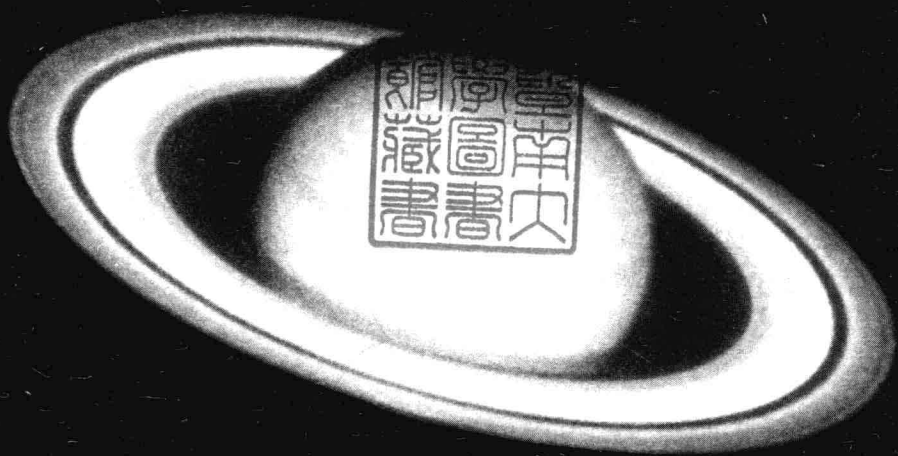
長 春 出 版 社

漫 画

宇宙的历史②

太阳系的冒险者

监修 国立天文台
広報普及室長 渡部 潤一 / 著 = 縣 秀彦 / 漫画 = 芳村 梨絵 / 译 = 王 爽



长春出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

漫画宇宙的历史② (日) 渡部 潤一监修; 縣 秀彦著; 王爽译.

—长春: 长春出版社 2002.1

ISBN7 - 80664 - 174 - 2

I. 宇... II. ①渡... ②縣... ③王... III. 宇宙 - 普及读物

IV. P183 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 027751 号

Uchu-No-Rekishi Vol.2 Taiyokei-No-Bokenshatachi

© 1995 Supervised by Junichi Watanabe

Text by Hidehiko Agata

Art by Rie Yoshimura

All rights reserved.

First published in Japan in 1995 by SHUEISHA Inc., Tokyo

Chinese (Mandarin) translation rights in China arranged by

SHUEISHA Inc.

through MSC JAPAN Inc.

漫画宇宙的历史② 太阳系的冒险者

监 修: 渡部 潤一

漫 画: 芳村 梨絵

著 者: 縣 秀彦

译 者: 王 爽

责任编辑: 张云峰

封面设计: 大 熊

长春出版社出版

长春出版社美术设计制作中心制作

(长春市建设街 43 号)

长春第二新华印刷有限责任公司印刷

(邮编: 130061 电话: 8569938)

全国新华书店经销

880 × 1230 毫米 32 开本 18 印张

2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

印数: 10000 册 定价: 27.00 元 (全三册)

版权所有 翻印必究

监修者的话



国立天文台広報普及室長
渡部潤一

本书是介绍宇宙中距离我们最近的太阳系的历史。

在你兴致勃勃地阅读此书的同时，能学习到人类对太阳系全新的知识，还能了解到太阳系中各种各样的天体的真实面貌。

此外，在与太阳系中其他行星相比较时，还能认识到地球具有怎样的特殊性，从而达到绝妙的平衡而存在。对于我们的生命来说，这是多么幸运啊！

众多的读者们，希望你们能通过阅读此书来了解宇宙，而且理解地球的重要性。

监修者、作者、漫画家介绍



●渡部潤一● 国立天文台広報普及室長。1960年生于日本福岛县，东京大学理学部天文学科毕业。获理学博士学位。研究方向为太阳系内小行星、彗星及太阳系构造演化学说，并积极参与天文学方面的普及活动。著作已出版多种。

●縣 秀彦● 东京大学教育学部讲师，东京大学教育学部附属高中教员。1961年生于长野县，东京学艺大学教育学部毕业，完成该大学研究生院教育学研究科课程，日本天文学会特别会员。积极参与天文学研究、著书及其他相关活动。



●芳村梨絵● 漫画家。1954年生于东京。丰岛冈女子学园毕业。起初立志成为设计师，后受友人影响，转而以成为漫画家为目标。以助手身份实习后，21岁正式入行。在少女漫画、女性漫画杂志等广泛领域中活跃至今。

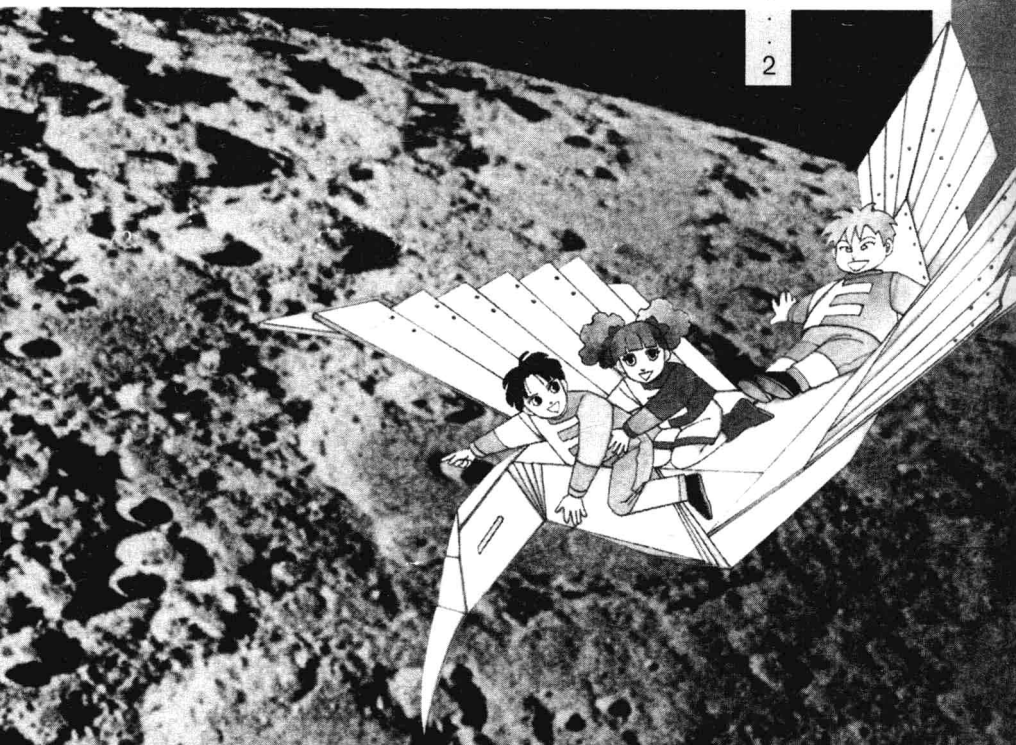
第2卷 太阳系的冒险者 目录

第1章 地球在动！ 天动说和地动说

漫画 宇宙知识儿童学习竞技场2
少年以火星为目标/第1部分

少年窃贼出现

太古时代宇宙的样子	14
● 20万年前的旅行	
▼ 古印度的宇宙 ▼ 古埃及的宇宙 ▼ 迦勒底人的宇宙	
天在动 托勒密信徒的想法	18
● 古希腊的科学家们 ● 行星的运动和周转圆	
● 天动说和基督教	
地在动 哥白尼的想法	20
● 哥白尼的生平 ● 逆转的想法——地动学说	
迭果·布拉维和开普勒	22
● 观测家迭果·布拉维 ● 理论家开普勒	
▼ 第一定律(椭圆轨道定律)	
▼ 第二定律(面积速度一定定律) ▼ 第三定律(协调定律)	
可是 地球在动	25
● 望远镜和伽利略 ● 伽利略看到的东西 ● 宗教审判	
证明地球的自转	28
● 伽利略的惯性定律 ● 不可思议的摆	
证明地球的公转	30
● 寻找年周视差 ● 光行差也可证明公转	



第2章 太阳系的发现

漫画：宇宙知识儿童学习竞技场2
少年以火星为目标 第2部分

原子能在宇宙中也能使用

33

牛顿时代

● 牛顿的生平 ● 牛顿力学是什么

▼ 运动的第一定律(惯性定律)

▼ 运动的第二定律(运动定律)

▼ 运动的第三定律(作用反作用定律)

● 光和光谱 ● 真理的大海

● 哈雷和哈雷彗星

● 《自然哲学的数学原理》和哈雷 ● 哈雷的预言、哈雷彗星

● 天王星和赫歇尔

● 发现行星的故事 ● 音乐家赫歇尔的大发现 ● 赫歇尔的挑战

● 小行星、海王星、冥王星的发现 ● 赫歇尔的挑战

● 提丢斯和波德的想法 ● 天体力学的胜利——海王星的发现 ● 冥王星的发现

第3章 太阳系行星的真实面目①

漫画：宇宙知识儿童学习竞技场2
少年以火星为目标 第3部分

向火星寄予梦想

● 水星——没有大气的行星的命运

● 没有大气的话…… ● 哪个是水星？ ● 水星是有水的星吗？

● 金星——地球的姐妹星

● 黄昏的明星、启明的明星 ● 探索金星的面貌

● 是什么使姐妹星的命运不同

● 行星的观测

● 火星——梦和幻想之星

● 寄予火星人的梦想 ● 罗威尔的梦想

● 海盗者号的冒险 ● 海盗者号的生命探索

● 火星的样子 ● 火星人来袭击

74

72

59

54

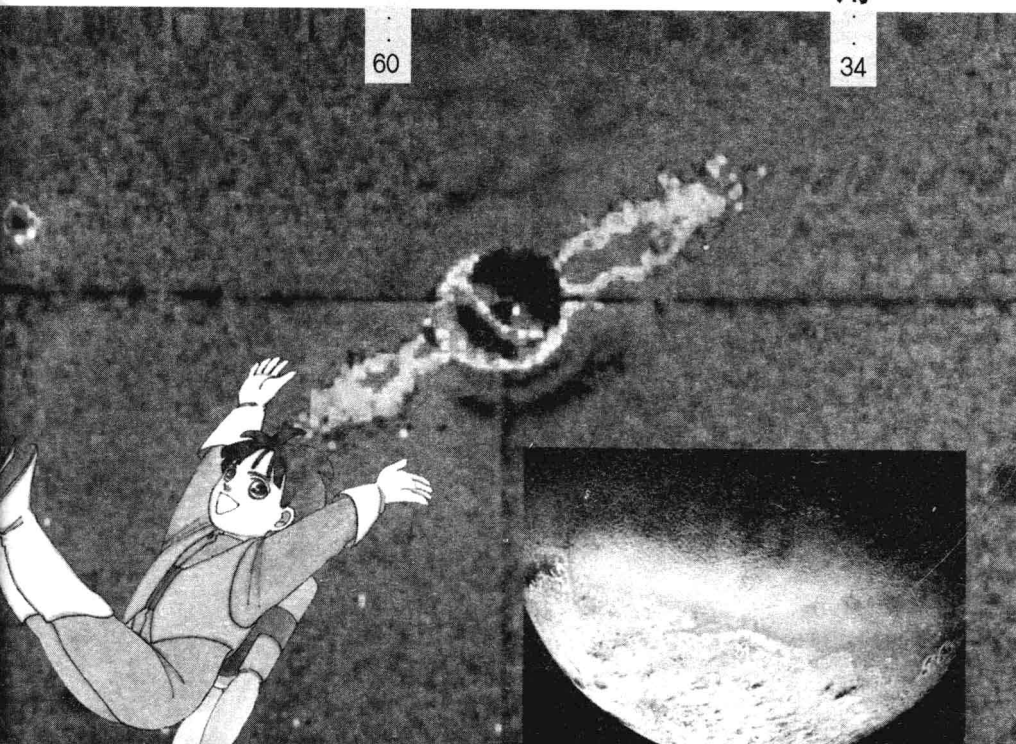
52

50

46

60

34



第4章 太阳系行星的真实面目②

漫画·宇宙知识儿童学习室场景2
少年以火星为目标/第4部分

开始作战!

太阳系的旅行者

●1671年的旅行 ●飞出地球 ●追随行星的探测器

●巨大行星——木星之谜

●地球型行星和木星型行星 ●未能成为太阳的行星

●各具个性的伽利略卫星 ●活跃的木星探测器——伽利略号

●拥有美丽光环的土星

●不解之谜·土星的环 ●浮在水上的行星

●有大气的卫星土卫六

●横躺着的行星——天王星

●偶然发现的环 ●横躺的自转轴

●海王星和卫星海卫一之谜

●蓝色闪亮的海王星 ●不可思议的海卫一

●未访问过的行星——冥王星

●奇妙的行星 ●冥王星和卫星卡戎

●太阳系尽头的天体

●遥远的小天体 ●另外一个彗星的源头——奥特云

●先驱者号的旅行、旅行者号的旅行

●保留给太空人的信息

第5章 太阳系的流浪者们

漫画·宇宙知识儿童学习室场景2
少年以火星为目标/第5部分

保卫钛

●彗星是不可思议的天体

●彗星是不吉利事情发生的先兆?

●哈雷彗星是超级明星 ●人类末日?

130

119

112

110

108

106

102

98

85

120

86



探索彗星的真正面目

● 探测器的多次考察

● 接近哈雷彗星的核

● 彗星尾部的秘密

● 你也是彗星猎手

● 每年光临的彗星们

● 梅西耶和梅西耶目录

● 活跃的日本业余观测家

● 向流星许愿

● 流星的真正面目是什么？

● 观测流星群

● 流星雨

● 火球和陨石

● 恐怖陨石撞击

● 小行星和陨石

● 地球也有凹坑

● 和彗星、小行星发生碰撞的话

● SG彗星撞击木星

● 发现SG彗星

● 面向世纪的瞬间

● 超过预想的大异变

● 决不是别人的事

第6章 太阳系起源之谜

漫画 宇宙知识儿童学习室场景2
少年以火星为目标 / 第6部分

梦想从这一步开始

太阳系是怎么形成的

● 太阳系的起源

地球的成长

● 原始地球的诞生

● 海的形成

● 成了水行星

● 二氧化碳的去向

● 生命的诞生

● 登上陆地的生命

● 恐龙灭绝之谜

● 人类的未来

● 是灭亡还是飞向宇宙

卷尾注释1
宇宙用语解释(2)

卷尾注释2
上田老师的观测天体入门(2)

133

136

138

140

143

147

158

161

168

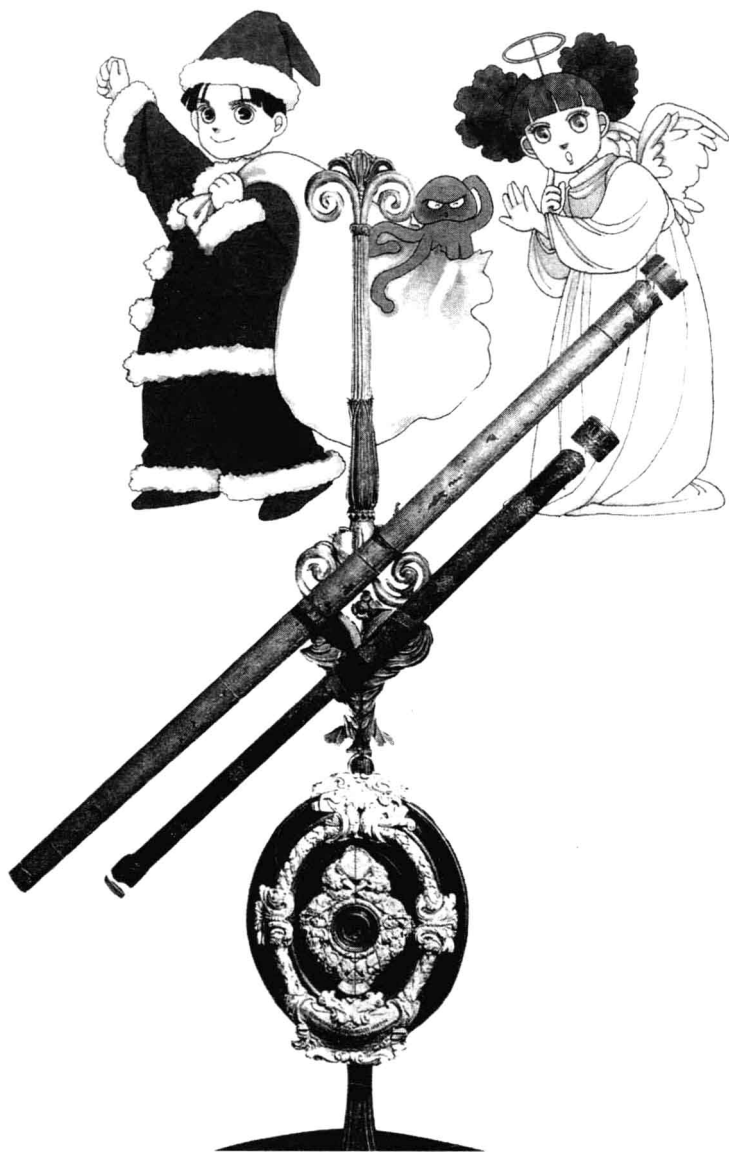
148



第1章

地面在动！

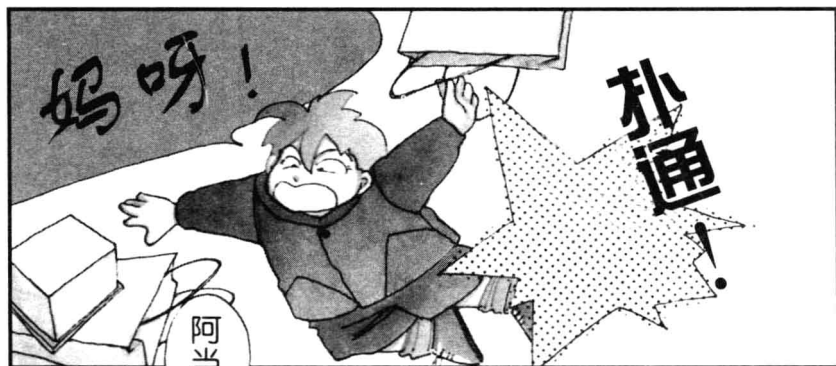
天动说和
地动说



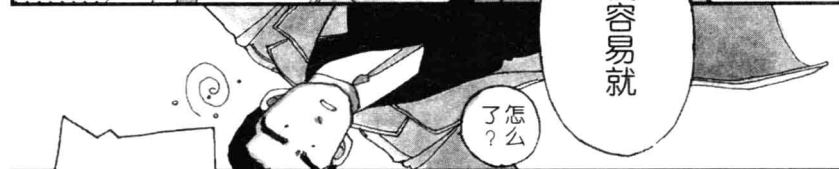
第 1 部分 少年窃贼出现

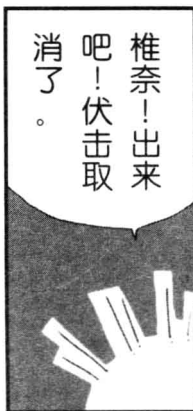
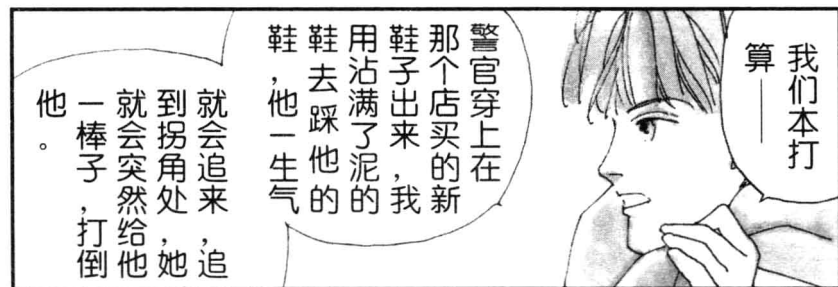


少年窃贼出现









少年窃贼出现



