

漫画

# 宇宙的历史

1

监修 東京学芸大学  
教授

水野孝雄 / 著 = 縣 秀彦 / 漫画 = 芳村梨絵

## 飞向宇宙

取材协助 = 宇宙开发事业团



長 春 出 版 社

# 漫画 宇宙的历史①

## 飞向宇宙

监修 东京学艺  
大学教授 水野 孝雄 / 著 = 縣 秀彦 / 漫画 = 芳村 梨繪  
取材协助 宇宙开发事业团 毛利衛 · 向井千秋 / 译 = 王 爽



长春出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

漫画宇宙的历史① (日) 水野 孝雄监修; 縣 秀彦著; 王爽译.

—长春: 长春出版社 2002.1

ISBN7 - 80664 - 174 - 2

I. 宇... II. ①水... 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 Vo1.1 Uchu-E-Tobidase!

©1995 Supervised by Takao Mizuno

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① 飞向宇宙

监 修: 水野 孝雄

漫 画: 芳村 梨绘

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

此为试读, 需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

# 监修者的话



东京学艺大学教授  
水野孝雄

人类有“求知”的想法是极其自然的。想知道自己的周围究竟是怎么回事，了解以后，又想知道远一点的地方，甚至是更远一点的地方是怎么回事。

正是这种“求知”的想法，驱使人类从很久以前就开始探索地球的全部奥秘。更有甚者，想了解在天空中能看到的太阳、月亮及星星，于是开始了研究。

在这本书中，对通过前人的努力得出的结果进行了细致的说明。它不单单是一本消遣性读物。阅读本书，可以进行对宇宙不可思议之谜的探索，还能体验到解开不可思议之谜的那种惊喜。

书中揭示出，太阳、月亮、星星虽然离我们很遥远，但是实际上却和我们的生活紧密相连。

书中还写道，地球的资源是有限的，在保护现有资源的同时，还要去开发宇宙资源。

无论如何，通过阅读本书，希望大家能更加了解宇宙，了解地球。

## 监修者、作者、漫画家介绍

---



●水野孝雄● 东京学艺大学教授。1943年生于北海道，毕业于京都大学理学部。名古屋大学研究生院理学研究科毕业，获理学博士学位。致力于普及研究银河的天文学工作。并任现有会员600人的“天文教育普及研究会”会长一职。

●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1卷 飞向宇宙 目录

## 第1章 宇宙和地球 . . . . . 1

### 赫映公主来拜访 . . . . . 2

### 宇宙的样子 . . . . . 14

- 地球和太阳系 ●银河系的世界 ●银河与宇宙的尽头
- 太空人存在吗? ●什么是黑洞?

### 地球的样子 . . . . . 20

- 地球是圆的 ●地球有多大 ●转一圈就是4万公里
- 地球的内部 ●地球的大气

## 第2章 不可思议的月亮世界 . . . . . 25

### 月球人能长生不老吗? . . . . . 26

### 月亮的圆缺 . . . . . 38

- 月兔 ●地球照 ●月亮的七种变化

### 月亮的凹坑 . . . . . 42

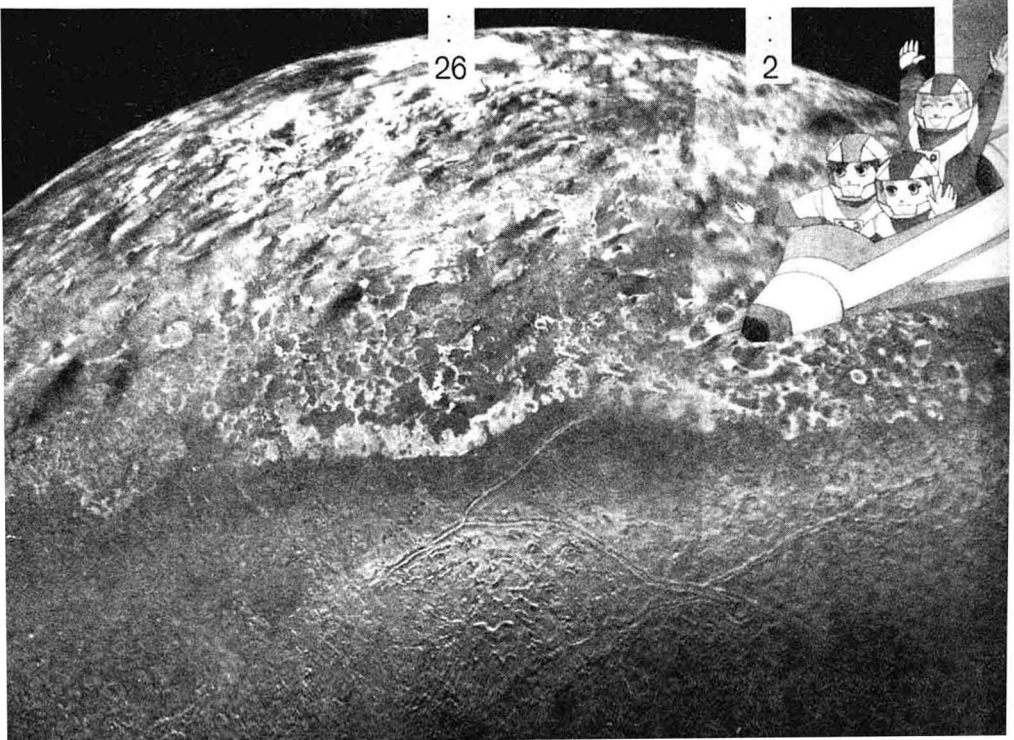
- 凹坑的形成 ●凹坑的种类

### 地球涨潮与朔望日的关系 . . . . . 44

- 是因为月亮的引力 ●一天渐渐变长

### 没有大气!重力呢? . . . . . 46

- 没有声音 ●重力是地球的1/6



从月亮上看地球 . . . . . 48

● 旋转的地球仪 ● 地球的位置不变

月亮的年龄 . . . . . 50

● 月岩告诉我们的东西 ● 太阳系和地球的诞生

月亮诞生之谜 . . . . . 52

● 母子说 ● 兄弟说 ● 外人说 ● 剧烈撞击说

第3章 太阳母亲 . . . . . 55

漫画 宇宙知识儿童故事之《登月场景1》  
避免月球战争 第3部分  
月帝生气了! . . . . . 68

观察太阳 . . . . . 68

● 太阳的运动 ● 看看太阳 ● 实际上很亮的黑子

● 黑子是太阳上低温的旋涡气流

日食和日冕 . . . . . 72

● 太阳消失了 ● 日冕和日珥

彩虹和光谱 . . . . . 74

● 光与色的世界 ● 光谱与光波 ● 落日为什么是红色的?

● 眼睛看不见的光线 ● 光的不可思议的性质

太阳是怎样闪闪发光的? . . . . . 80

● 太阳的能量 ● 寻找能量源 ● 发现核聚变反应

● 看一下太阳的中心 ● 太阳的寿命

太阳与地球 . . . . . 84

● 极光和地球的磁场圈 ● 耀斑的恐怖

● 太阳的11年周期与地球的气候



## 第4章 奔向宇宙

漫画：宇宙知识儿童学习游乐场1  
避免月球战争 第4部分

### 流星来袭

88

不可思议的失重

98

●有趣的失重体验●下落时没有重力？

●无论轻重同时落地●不下降的月亮和人造卫星

有趣的宇宙生活

102

●宇宙服的秘密●很可怕的宇宙漫游

●有趣的宇宙食品●厕所与睡眠

火箭是什么？

106

●火箭的构造●火箭的作用

火箭的历史

108

●儒勒·凡尔纳的世界●挑战火箭的人们●超越悲伤

●日本的火箭开发

人造卫星的冲击

112

●人造卫星的诞生●NASA的设立

地球是蓝色的

113

●向宇宙运送人类●加加林飞向宇宙●我是海鸥

## 第5章 阿波罗飞向月球

115

### 回不了地球!?

116

飞向月球

126

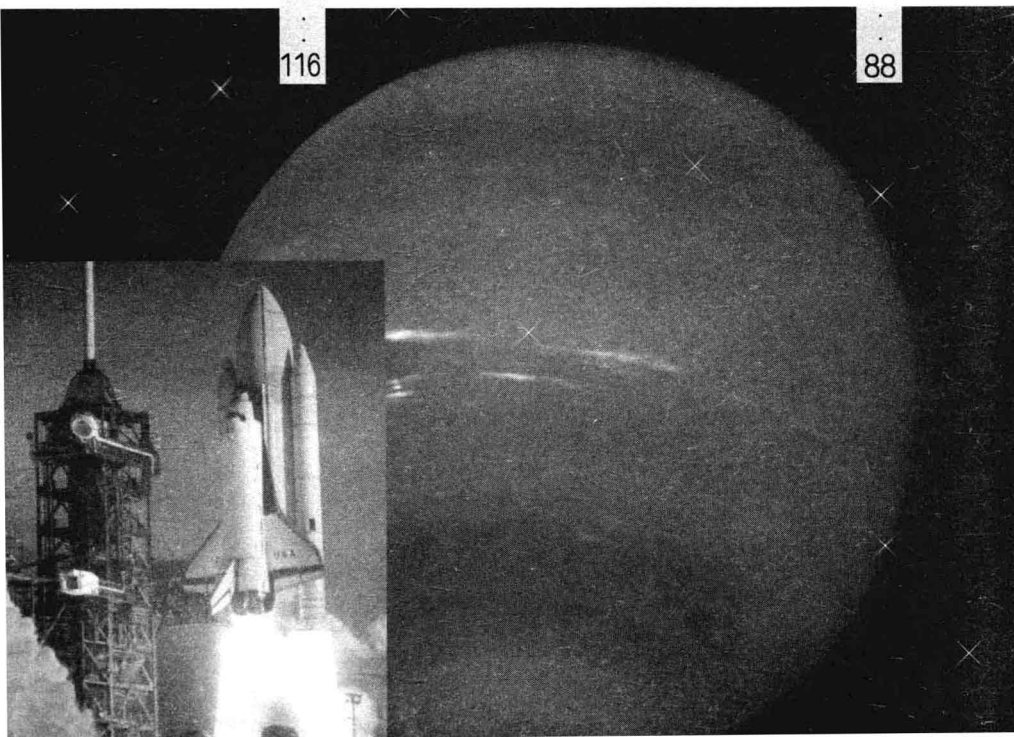
●开始阿波罗计划●踏上奔月之路

阿波罗11号向月球出发

128

●3、2、1……出发！●降落月球

●人类伟大的一步●归来



呼救！阿波罗13号

●阿波罗13号的不幸 ●再冲入大气层

从竞争到合作

●阿波罗留给我们的

## 第6章 宇宙也是你的

### 向星星许愿

漫画·宇宙知识儿童学习室场景1  
避免月球战争 第6部分

宇宙飞船的构造

●这就是宇宙飞船 ●向宇宙出发！ ●宇宙飞船的返航

毛利先生的宇宙体验

●挑战者号的悲剧 ●为了新计划 飞向宇宙 ●毛利先生的宇宙教学

向井先生、若田先生飞向宇宙

●工作室就是宇宙 ●相继飞向宇宙

成为宇航员

●宇航员的资格是什么？ ●训练情景

人造卫星和日常生活

●很多实用人造卫星 ●宇宙开发技术与生活

变为现实的空间站

●宇宙空间站的目的 ●日本制造的实验分室

再飞向月球，然后向火星飞去

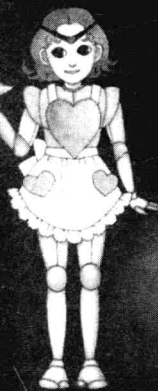
●月亮上的丰富资源 ●进行中的月球基地计划

飞向火星

卷尾注释1 宇宙用语解释(1)

卷尾注释2 上田老师的天体观测入门(1)

174 170 166 165 162 160 158 154 150 137 135 132



# 第1章

## 宇宙和地球

我是阿当。

大家都是  
宇宙知识  
学习室的  
成员。

我是阿翔。

我是小彩。

我是机器  
人莎莉。



# 第1部分 赫映公主来拜访

公元20××年，人类开始在月球上建造了被称为可罗尼的宇宙空间站。真正开始了与月球的往来。

停电了吗？

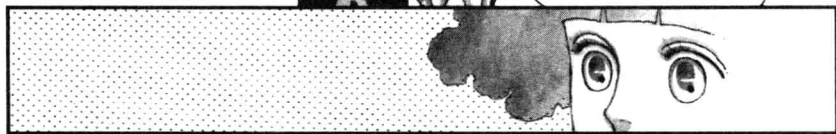
快拿手电来！

蜡烛在哪儿呀？

怎么会有那些东西呀？

全都消失了。

# 赫映公主来拜访



最早的赏月习惯  
是源自中国的中  
秋节，后来传入  
了日本。

平安时代的醍醐帝  
最早举行了赏月宴  
会。从那以后，  
赏月开始在民间  
广为流传。

对那时的人来  
说，给夜晚带来  
光明的月亮是多  
么重要啊！

可不是！  
可不是！

要不停电，我  
们可不会注意  
到月亮呀！

因为停电，赏月  
不再是吃点点心的  
聚会，而真的成了  
赏月聚会，真是  
太好了啊！

哗  
啦啦

真的啊！

点心不  
要紧！

哼

讨厌！

真是美极了！

平安时代的月亮一  
定和我们现在看到  
的不一样吧！

不过，不管怎  
样，还是自己亲  
自赏月才能感到  
很惬意啊

那里好像  
有人啊！

# 赫映公主来拜访



妈呀

外边有  
一个人！



你知道这里  
是几楼呀？

那是什  
么  
衣服呀？

大美人啊！

还冲着我笑哩！

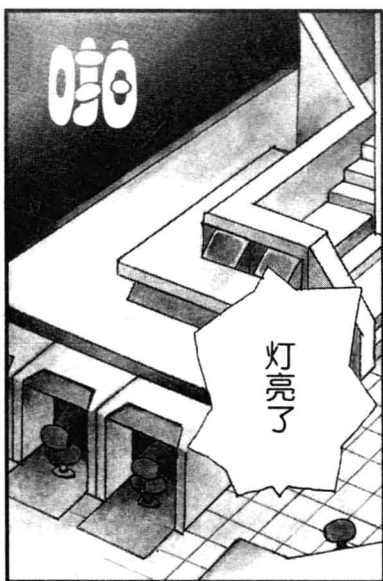
这里是38楼，  
距地面95米。

那衣服是平安时代  
女性的衣服哎。

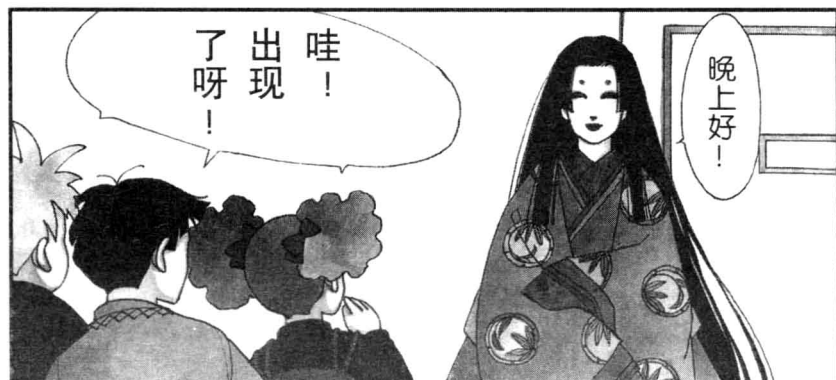
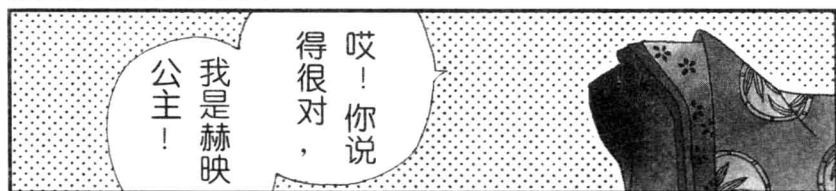
这样的地方怎  
么会有人呢？

沙莉！你怎么  
还能这么冷静  
地分析呢？





# 赫映公主来拜访



在这里的孩子们就是问题的回答者。

这里是宇宙开发署直接管辖的组织宇宙开发中心的一个部门——宇宙知识儿童学习室。是旨在培养儿童对宇宙的兴趣, 不论什么问题都能解答的服务机构。



\* 竹取物语 伐竹子的老人在闪光的竹子里面发现了一个可爱的女孩赫映公主，成年后她长成了绝代美女，并拒绝了許多求婚者，后来回到了故乡月亮上。这是平安时代创作的日本最早的小说，作者不详。