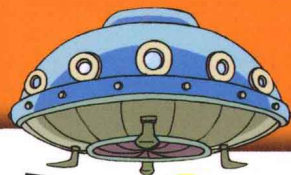


青少年科学探险漫画故事



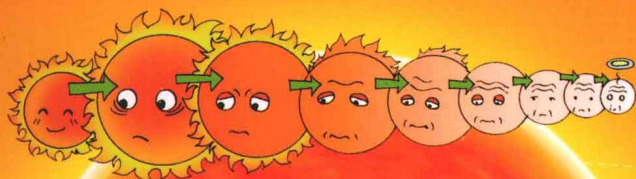
千太阳
译
韩白文浩
绘
韩金基正
著

时空穿越机

哥白尼带你游宇宙

全球畅销
50万册

韩国超人气漫画
重点学校联名推荐

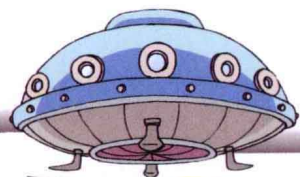


人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



青少年科学探险漫画故事

时空穿越机

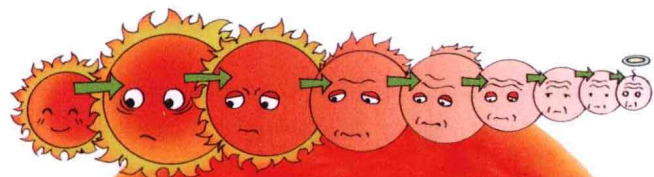


千太阳
译
韩白文浩
绘
韩金基正
著

哥白尼带你游宇宙

全球畅销
50万册

韩国超人气漫画
重点学校联名推荐



人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

时空穿越机：哥白尼带你游宇宙 / (韩) 金基正著
；(韩) 白文浩绘；千太阳译. — 北京：人民邮电出版社，2013.1

(青少年科学探险漫画故事)

ISBN 978-7-115-29466-1

I. ①时… II. ①金… ②白… ③千… III. ①宇宙—
少儿读物 IV. ①P159-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第221613号

版 权 声 明

코페르니쿠스의 지구과학노트

Copyright © 2010, Greenstick & Press co., Ltd.

All Rights Reserved.

This Simplified Chinese edition was published by Posts & Telecom Press in 2013 by arrangement with Greenstick & Press co., Ltd. through Imprima Korea Agency & Qiantaiyang Cultural Development (Beijing) Co., Ltd.

青少年科学探险漫画故事

时空穿越机：哥白尼带你游宇宙

-
- ◆ 著 [韩]金基正
 - 绘 [韩]白文浩
 - 译 千太阳
 - 责任编辑 刘 朋
 - 执行编辑 刘佳娣
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
 - 邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京瑞禾彩色印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本：700×1000 1/16
 - 印张：12 2013年1月第1版
 - 字数：251千字 2013年1月北京第1次印刷
 - 著作权合同登记号 图字：01-2012-5758号

ISBN 978-7-115-29466-1

定价：35.00元

读者服务热线：(010)67132692 印装质量热线：(010)67129223

反盗版热线：(010)67171154

广告经营许可证：京崇工商广字第0021号

内容提要

哥白尼无意间被时空机带到了2010年的首尔，遇到了一对双胞胎姐弟。对时空机和天文非常感兴趣的兄妹俩，跟着哥白尼玩起了穿越。从古代欧洲到太阳系，在这一系列穿越过程中，他们三人都遇到了哪些天文学家，见到了哪些宇宙现象，又学到了哪些天文知识？本书将向你展示这一奇妙的旅程。

本书涉及宇宙、天文等知识，漫画故事生动有趣，适合青少年朋友阅读。



哥白尼

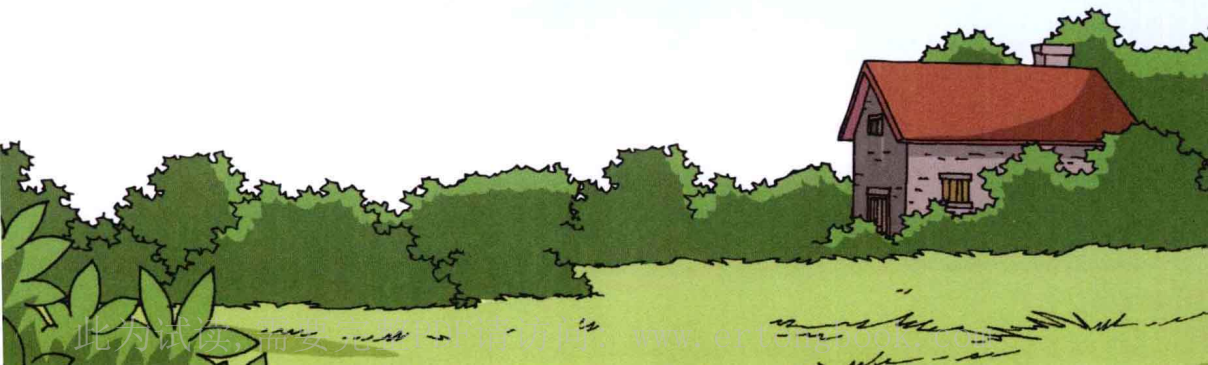


序

宇宙拥有无穷的魅力，自古以来就吸引着人们去观察、记录和研究。观测星空、探索宇宙对人类的发展有重要意义。

让更多的孩子喜欢上天文、了解天文，是一件很有意义的事情。哥白尼提出的“日心说”在天文学历史上具有里程碑式的意义。从哥白尼开始的科学革命改变了世界，到后来各种自然现象，都可以通过科学的视角重新得到认识。

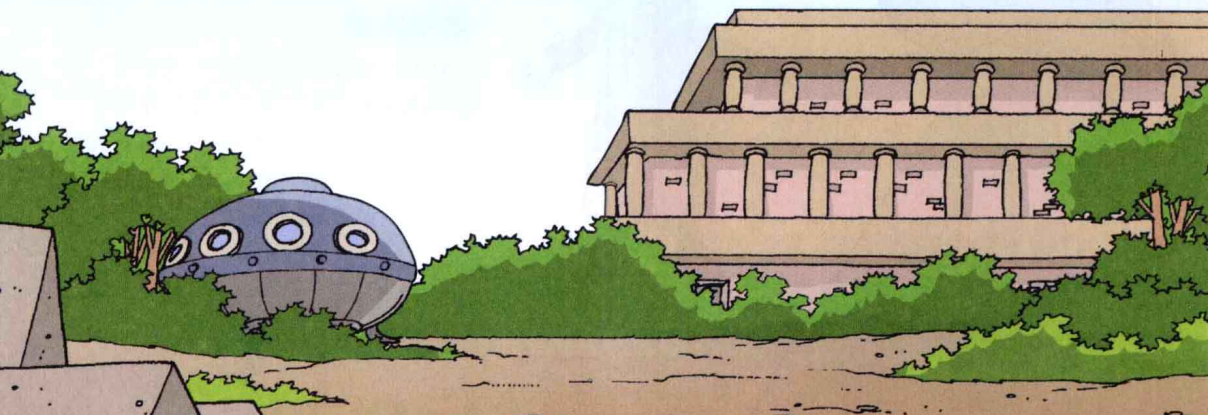
本书通过一个穿越的故事，用漫画的形式叙述了哥白尼、伽利略、牛顿等科学家的贡献，从而展现了天文学的发展历程。经过



伽利略、最终由牛顿完成的经典力学被广泛应用于很多科学领域，随之出现的光学、热力学以及现在才刚刚起步的量子力学等，所有这些科学的开端都是日心说。日心说动摇了长期存在人们思想中的天体围绕着地球运动的观念，使人们相信了地球围绕太阳运动的事实。这场由日心说引发的革命被称为是“科学革命”。

科学并不是一瞬间形成的，它虽然起步晚，但是在一代又一代科学家的不断努力下已经硕果累累。从小就开始培养孩子们对大自然的好奇心吧，让孩子们在大自然中去自由地探索，在日常生活中学习科学的思维方式。拥有了探求事物的原理和道理的精神，到时候更加有意思的世界将会展现在眼前！

李勇俊（首尔科学高中 地球科学教师）



CHARACTER

人物介绍



崔星云

范真和晓真的老光棍儿叔叔。天文学博士的课程已经结业，但是论文还没有通过，所以没能拿到博士学位，喜欢炫耀自己的天文学知识。



尼古拉·哥白尼

(1473—1543, 波兰)

提出了日心说，将以地球为中心的宇宙观推翻，提出了以太阳为中心的宇宙观，是一位为天文学作了很大贡献的科学家。哥白尼通过乘坐时空机来到了现在的首尔，与范真和晓真一起做时空旅行，教他们天文学知识。



崔晓真

小学5年级的学生。虽然非常天真淘气，但是非常好强，不愿意输给别人。与哥白尼一起做时光旅行，见到了很多天文学家，于是渐渐对天文学产生了兴趣。



崔范真

晓真的双胞胎哥哥，好奇心强烈，是一个喜欢读书而且学习成绩优秀的小学生。他经常将自己所知道的说给晓真听。



雷蒂库斯

(1514—1574, 奥地利)

奥地利的数学家、天文学家。帮助哥白尼出版了《天体运行论》，并发表了《哥白尼说的第一话》，在普及日心说的过程中做了很多努力。

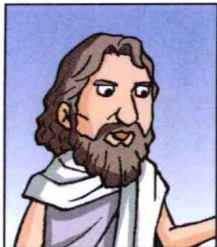




毕达哥拉斯

(公元前572—公元前497, 古希腊)

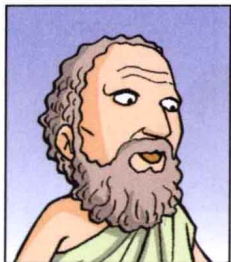
古希腊的哲学家、数学家。对古希腊的数学和几何学发展作出了巨大的贡献。他主张包括地球在内的所有天体都是球形的。



阿利斯塔克

(公元前315—公元前230, 古希腊)

古希腊的天文学家、数学家。最早提出日心说的人, 测定了太阳和月球对地球距离的近似比值。



喜帕恰斯

(公元前190—公元前125, 古希腊)

古希腊的天文学家, 观察到了一千多颗星星, 他绘制了有1025颗恒星的星图, 还根据星星的亮度将星星划分为6个等级。



第谷·布拉赫

(1546—1601, 丹麦)

丹麦的天文学家。在发明望远镜之前, 是拥有着最出色的天文观测能力的天文学家。



约翰内斯·开普勒

(1571—1630, 德国)

德国的天文学家。确认了火星以太阳为中心以椭圆形轨道围绕太阳运动, 发现了太阳系行星运动的开普勒定律。



伽利略·伽利雷

(1564—1642, 意大利)

意大利的天文学家、物理学家, 支持哥白尼的日心说, 1609年制作出了望远镜, 后来通过望远镜发现了月球的陨石坑、木星的卫星, 还观察到了太阳黑子及其活动。



艾萨克·牛顿

(1643—1727, 英国)

英国的科学家、数学家。提出了万有引力定律和三大运动定律, 从而研究出了行星运动的原理, 是最早发明反射式望远镜的人, 对观测天体的发展作出了贡献。



埃德蒙·哈雷

(1656—1742, 英国)

英国的天文学家。发现了有周期运动的彗星, 并且预言此彗星1758年会再次出现。



CONTENTS

目录

■ 序



第1章

哥白尼和日心说 • 10

回顾哥白尼提出日心说的过程，学习测定地球周长的方法。

我来记笔记① 34

科学一点通① 36



第2章

天文望远镜和宇宙探险 • 38

了解天文望远镜的种类和构造，了解人类为探险宇宙而做出的种种努力。

我来记笔记② 50

科学一点通② 52

第3章

神秘的宇宙 • 54

了解从古巴比伦和古希腊开始人类对宇宙的挑战。

我来记笔记③ 76

科学一点通③ 78



第4章

科学革命和天文学的发展 • 80

与天文学伟大的科学家见面，学习开普勒的三大定律和牛顿的万有引力定律等。

我来记笔记④ 98

科学一点通④ 100



第5章

星星的等级和星座的变化 · 102

了解星星的等级以及它们的周日运动、周年运动，学习地球的公转和星座。

我来记笔记⑤ 118

科学一点通⑤ 120

第6章

太阳和月球的运动 · 122

了解太阳的周日运动和周年运动，学习月球的相位变化及月食和日食

我来记笔记⑥ 138

科学一点通⑥ 140



第7章

勘察太阳系 · 142

学习太阳系中各个成员的构成物质、温度等。了解小行星、彗星等太阳系中的其他天体。

我来记笔记⑦ 166

科学一点通⑦ 168

第8章

星星的诞生和消失 · 170

了解星星的诞生和消失，学习构成宇宙的星云、星团、星系际物质和银河等。

我来记笔记⑧ 184

科学一点通⑧ 188

■ 天文学词汇解释



第1章 哥白尼和日心说

回顾哥白尼提出日心说的过程，学习测定地球周长的方法。



1514年波兰的弗龙堡



嗯，有点奇怪。



我的计算分明没有错啊……



神父，您还记得教会（是指天主教）明天早上有会议吧？



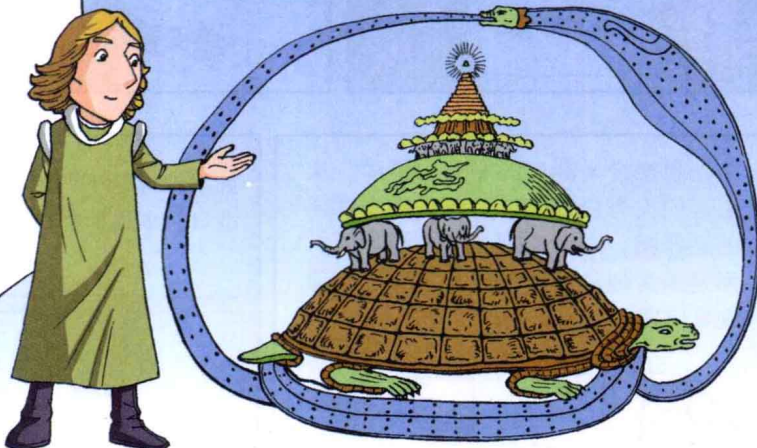




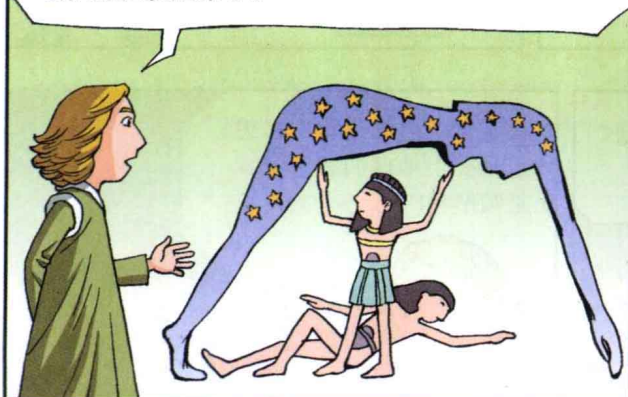
是的。古代苏美尔人认为，地球是被又薄又圆的天空盖住的平平的大地。



而古印度人认为巨大的蛇上面有巨大的乌龟，乌龟上面有四只大象驮着半球型的地球。



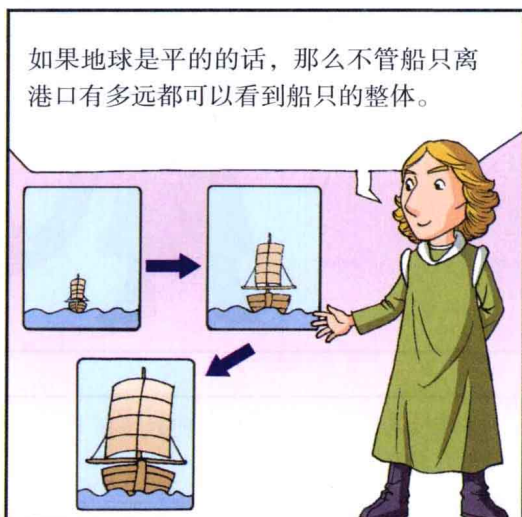
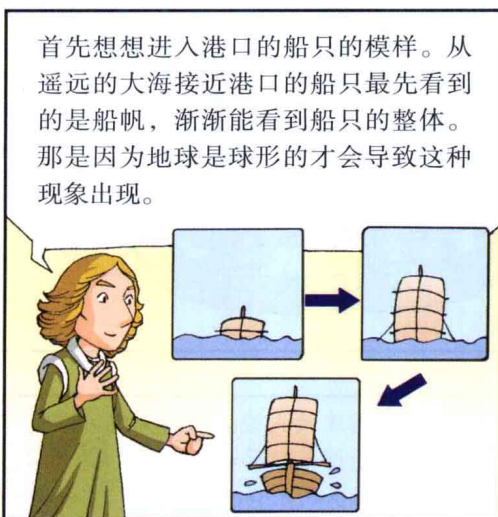
古埃及人则认为天上的女神努特在上面把平平的大地围绕起来了。

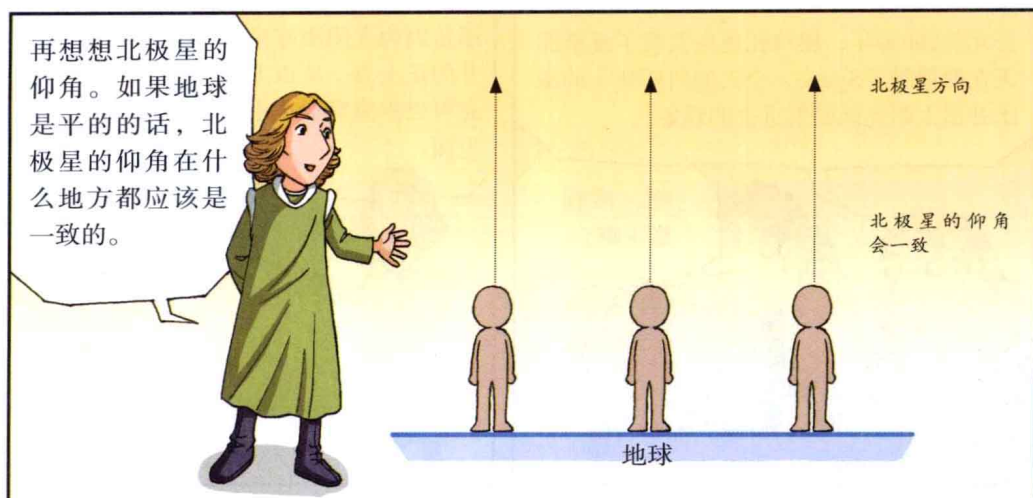


古埃及人说是她每天晚上把太阳吞下去，第二天再把它吐出来。



*苏美尔人：公元前3000年左右建立了美索不达米亚文明基础的民族。



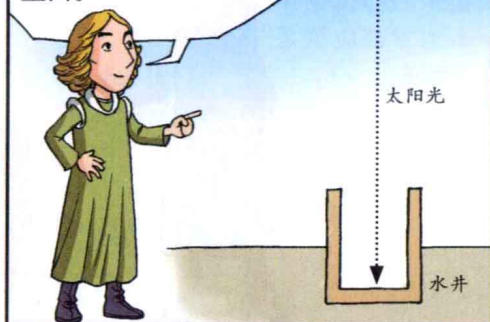


*北极星：在天球的北极附近，位置几乎不变，所以可以成为确定方位和纬度的标准。

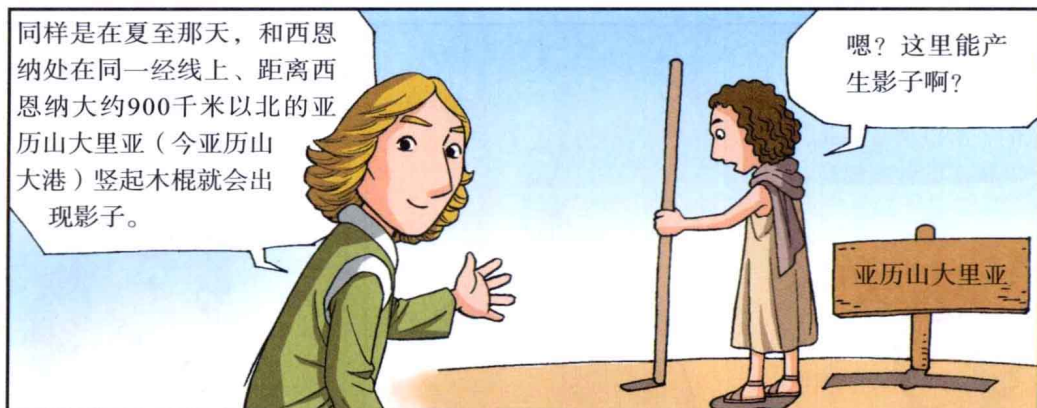
公元前200多年，埃拉托色尼发现了夏至那天在西恩纳（Syene，今天的阿斯旺）的深水井里太阳光能照射进去的现象。



那是因为太阳刚好来到井的正上方，所以太阳光可以垂直照射进水井里面。



同样是在夏至那天，和西恩纳处在同一经线上、距离西恩纳大约900千米以北的亚历山大里亚（今亚历山大港）竖起木棍就会出现影子。



测量了影子和木棍所形成的夹角，大小为 7.2° 。

怎么用那个测量地球大小啊？



埃拉托色尼是在假设地球是完整的球形、太阳光线是平行的情况下推测了地球的周长和半径。

地球的周长和半径？

