



- ★ 韩国重点小学联合推荐
- ★ 连续 56 周位列韩国少儿畅销书榜首位
- ★ 韩国儿童图书研究会推荐好书，韩国教育部授予“优秀少儿图书”

韩国畅销
900 万册

小学生第一套学习漫画百科 ⑦



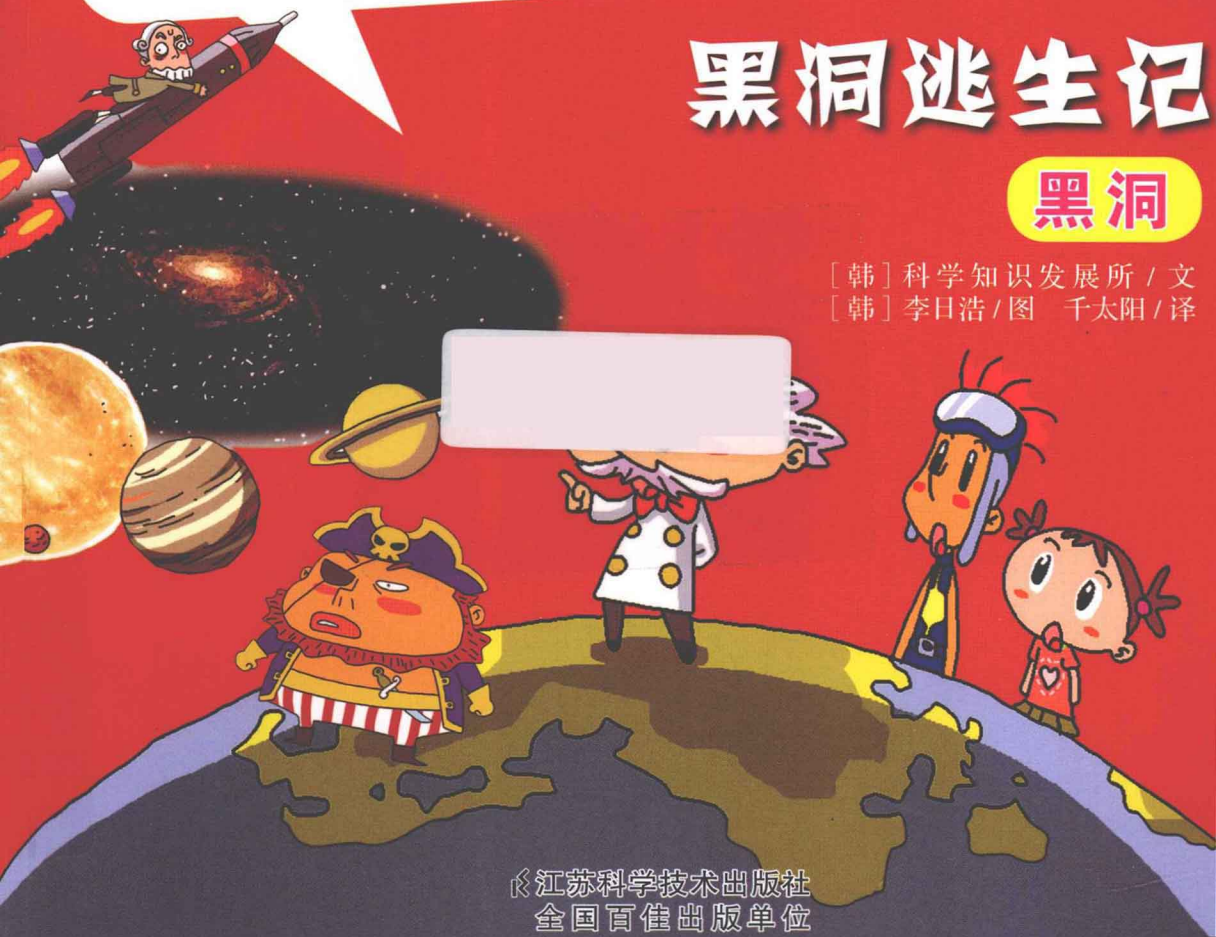
原来如此

由韩国《科学》教科书编创者与顶级科普作家共同倾力打造

黑洞逃生记

黑洞

[韩] 科学知识发展所 / 文
[韩] 李日浩 / 图 千太阳 / 译



江苏科学技术出版社
全国百佳出版单位



小学生第一套学习漫画百科 ⑦



原来如此

黑洞逃生记

黑洞

江苏科学技术出版社
全国百佳出版单位

图书在版编目(CIP)数据

黑洞逃生记 / 韩国科学知识发展所著; 千太阳译.

-- 南京: 江苏科学技术出版社, 2013.8

(小学生第一套学习漫画百科: 原来如此; 7)

ISBN 978-7-5537-1106-5

I. ①黑… II. ①韩… ②千… III. ①黑洞 — 少儿读物 IV. ①P145.8-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第083525号

黑洞逃生记

出 版 人 金国华
选题策划 左晓红 刘宗源
选题统筹 刘宗源 唐 仪
责任编辑 陈 涛 唐 仪 吕光美(见习)
责任校对 郝慧华
责任监制 刘 钧

出版发行 凤凰出版传媒股份有限公司
江苏科学技术出版社
出版社地址 南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009
出版社网址 <http://www.pspress.cn>
经 销 凤凰出版传媒股份有限公司
照 排 江苏凤凰制版有限公司
印 刷 南京新世纪联盟印务有限公司

开 本 718mm × 1000mm 1/16
印 张 8
字 数 40 000
版 次 2013年8月第1版
印 次 2013年8月第1次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5537-1106-5
定 价 19.80元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。



小学生第一套学习漫画百科 ⑦



原来如此

黑洞逃生记

黑洞

江苏科学技术出版社
全国百佳出版单位



知识与故事的神奇魔力

能够逃离地球的速度：



资料来源：《科学》杂志，1999年10月，中国科学院和中国科学院。



资料来源：《科学》杂志，1999年10月，中国科学院和中国科学院。

小朋友们，还在为学习而苦恼吗？来吧，看看我们的口袋，有趣的故事已经携带着各种各样的知识飞进了你的大脑。很奇妙吧？哈哈，告诉你们吧！我们拥有很强大的神奇魔力呢！

口袋里的神奇知识

还记得我的口袋吗？我把更多、更详细的知识统统装进我的口袋，并让他们排列成整齐的队伍，让你们一目了然。长官，快来检阅你的队伍吧！





科学家
漫画

探秘科学家的一生

告诉你们一个秘密，我认识好多好多科学家呢！快跟我来，我带你们去探秘那些著名的科学家的一生。他们的故事妙趣横生，他们的生活与众不同，快来吧。嘘，不要告诉妈妈哦！这是我们的秘密。



科学
罐头

知识大碰撞

打开你的思考和想象之门，我们一起去艺术、文学、历史的世界畅游吧！准备好了吗？我们起飞了。快看，科学知识和人文、历史知识融合在一起了。哈哈！原来知识的大碰撞才是最精彩的。



挑战
科学王

让我了解你，好吗

我的自述就要结束了，在打开我的神奇口袋之前，回答我的问题，让我更加了解你，好吗？亲爱的小朋友，看完了我的口袋，也不要急着离开哦，再次回答我的问题，我会为你打开通往科学殿堂的大门哦。

挑战！科学王 水平测试

1. 科学王水平测试，旨在测试你对科学的热爱程度和知识储备。

2. 请仔细阅读以下问题，并根据自己的实际情况作答。

3. 测试结束后，你将获得一份属于你的科学王水平测试报告。

4. 请认真思考每一个问题，这将帮助你更好地了解自己的科学素养。

5. 祝你测试顺利，成为真正的科学王！

6. 请在规定时间内完成测试，时间到后将试卷交还给监考老师。

7. 感谢你的参与，我们将根据你的测试结果为你提供相应的科学资源。

科学王水平测试，旨在测试你对科学的热爱程度和知识储备。

1. 请仔细阅读以下问题，并根据自己的实际情况作答。

2. 测试结束后，你将获得一份属于你的科学王水平测试报告。

3. 请认真思考每一个问题，这将帮助你更好地了解自己的科学素养。

4. 祝你测试顺利，成为真正的科学王！

5. 请在规定时间内完成测试，时间到后将试卷交还给监考老师。

6. 感谢你的参与，我们将根据你的测试结果为你提供相应的科学资源。

7. 请认真思考每一个问题，这将帮助你更好地了解自己的科学素养。



目录



介绍本书的主人公 · 6



知识漫画

见到黑洞博士爱因斯坦 · 8

宇宙的黑色洞穴——黑洞 · 14

居然是一个奇怪的黑色星球！ · 18

能够逃离地球的速度？ · 24

从相对论衍生出的黑洞 · 28

揭开黑洞的真面目！ · 32

知识口袋

黑洞是真的？ · 36

知识漫画

旋转的黑洞 · 38

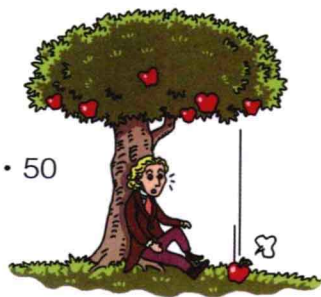
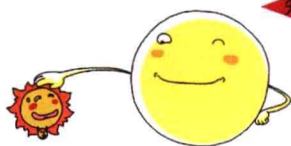
黑洞并不黑 · 40

脉冲星之谜 · 44

黑色星球，居然真的存在！ · 46

银河系的中心有一个巨大的黑洞 · 50

由星球的死亡而诞生的黑洞 · 52



由宇宙大爆炸而诞生的原始黑洞 · 58

知识口袋 黑洞是怎么产生的? · 62

知识漫画 黑洞的独特结构 · 64

知识口袋 黑洞的内部探险! · 68

知识漫画 黑洞的相反世界——白洞 · 70

时空的虫洞 · 74

知识口袋 黑洞的神秘空间 · 78

知识漫画 黑洞和黑洞相遇 · 80

黑洞和时空 · 84

波澜万丈的黑洞生涯 · 88

黑洞会消失? · 92

在广阔的宇宙寻找黑洞! · 96

知识口袋 利用黑洞去时间旅行 · 102

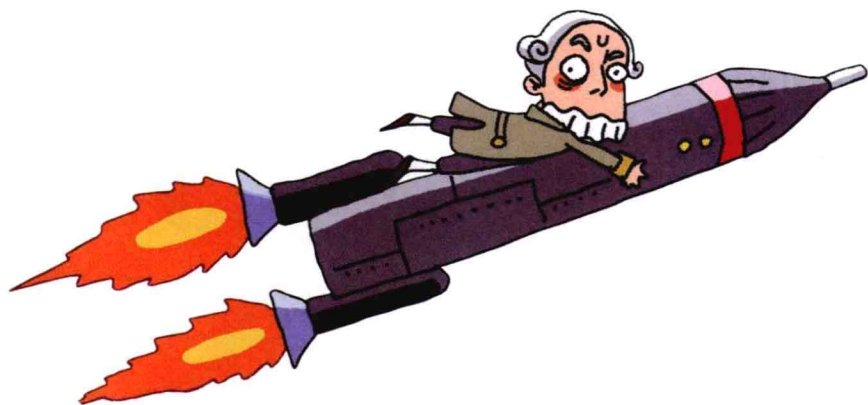
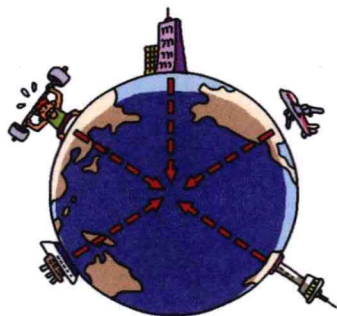
知识漫画 宇宙的神秘魅力——黑洞 · 104



科学家漫画 霍金, 驰骋宇宙的超人 · 110

科学罐头 深陷黑洞的爱丽丝 · 118

挑战科学王 水平测试 · 122



介绍本书的主人公



我是大反派黑洞！不是宇宙中的黑洞！

啊！博士！那里有个黑洞！

我们一起去探索黑洞的秘密吧！

现在是2100年，每个人都可以自由地去宇宙旅行。在宇宙奖学金选拔大赛中获得优异成绩的孟奎和于娜要参加颁奖典礼，出发去往宇宙。不过突然出现了一个大坏蛋——黑洞。他们还在宇宙飞船中见到了爱因斯坦博士，两个人要和博士一起去找寻黑洞……



爱因斯坦

不幸的天文物理学家，一辈子都致力于研究黑洞的博士。为了寻找黑洞在宇宙中到处旅行。



崔于娜

和孟奎一同获得宇宙奖学金的好学生。看到邪恶的事物就会挺身而出，自我主张明确。



姜孟奎

总想炫耀自己掌握的知识，但每次都会失败。虽然很聪明，但非常粗心大意。



黑洞

被称为黑洞的大坏蛋。在宇宙中做尽了各种坏事。



见到黑洞博士阿因斯坦

现在是公元2100年

如今每个人都能自由去太空旅行，真像梦境啊。

宇宙实在是太美太壮观了，我都快看不过来了。

那里就是我们生活的地球啊。

太漂亮了。

你们太吵了！我都没办法集中注意力了。

对不起。我们是第一次来太空旅行，嘿嘿！

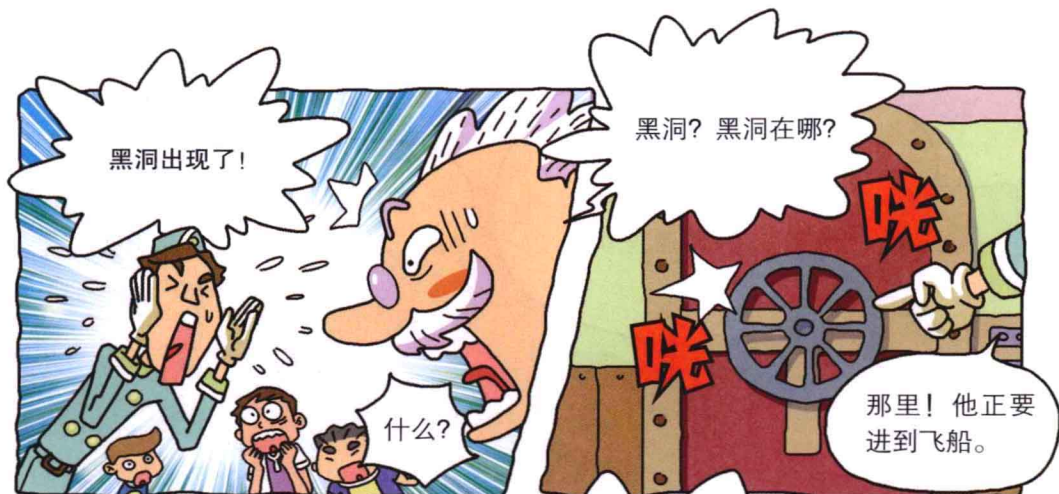


宇宙的历史是从100~150亿年前的大爆炸开始的。

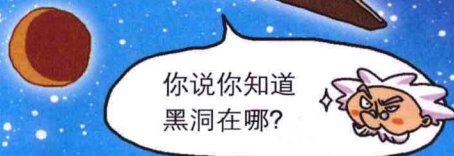
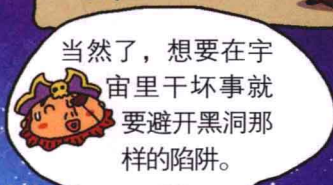


超新星：

质量很大的星球在进化的最后一个阶段，它会突然爆炸，发出巨大光芒之后消失，这样的星球叫超新星。



黑洞的英文叫做“black hole”，翻译成中文就是黑色的洞穴。



黑洞会把周围所有的东西都吸进去，包括光。



自动驾驶设备： 让飞机按照预订的路径和高度飞行的自动调节装置。

谁说我是爱因斯坦博士？
我是阿因斯坦博士。



啊？



阿……阿因斯坦博士？

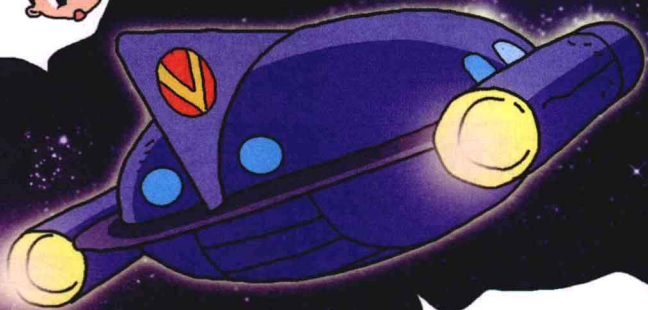
白来了，我要回去！



已经来不及了。

自动驾驶设备早就启动了，我们已经航行了好几十公里。

黑洞到底是什么啊，干嘛要千辛万苦地寻找它？



嗖嗖



黑洞是个非常了不起的东西！等着瞧。以后我会让你们知道黑洞的神奇。哈哈！

宇宙的黑色洞穴——黑洞



飞船怎么在
减速？



根据地图上的
标记，黑洞就
在附近。



黑洞会把周围所有的东西都吸
进去。甚至连光都能吸进去，
所以要小心。

啊！那靠近它应该很危
险吧？

居然有这种东
西，真是又可
怕又神奇啊。

是吧？以前的人们也认为黑
洞是不可能存在的天体。



黑洞的引力非常大，所以一旦被吸进去就无法出来了。