

● 拓宽学生科学视野 ● 精选世界科普经典 ●

Space, Stars and Slimy Aliens

外星人的疯狂旅行

原著〔英〕尼克·阿诺德/插图〔英〕托尼·德·索雷斯/翻译 刘勇

可怕的科学



神秘系列

北京出版社 出版集团
北京少年儿童出版社

神秘系列

可怕的科学

拓宽学生科学视野·精选世界科普经典

Space, Stars and Slimy Aliens 外星人的疯狂旅行

原著〔英〕尼克·阿诺德/插图〔英〕托尼·德·索雷斯/翻译 刘勇

图书在版编目(CIP)数据

外星人的疯狂旅行 / [英]阿诺德著; [英]索雷斯绘; 刘勇译.
—北京:北京少年儿童出版社, 2005

(可怕的科学·神秘系列)

ISBN 7-5301-1488-3

I. 外… II. ①阿… ②索… ③刘… III. 宇宙—少年读物
IV. P159-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 072363 号

著作权合同登记号

图字:01-2005-4761

Text copyright © Nick Arnold, 2003

Illustrations copyright © Tony De Saulles, 2003

© 2005 中文版专有权属北京出版社, 未经出版人书面许可, 不得翻印或以任何形式和方法使用本书中的任何内容或图片。

可怕的科学·神秘系列

外星人的疯狂旅行

WAIXINGREN DE FENGKUANG LÜXING

原著 [英]尼克·阿诺德

插图 [英]托尼·德·索雷斯

翻译 刘 勇

*

北京出版社出版集团 出版
北京少年儿童出版社

(北京北三环中路6号)

邮政编码:100011

网 址: www.bph.com.cn

北京出版社出版集团总发行

新华书店经销

北京同文印刷有限责任公司印刷

*

880×1230 32开本 4.875印张

2005年9月第1版 2005年9月第1次印刷

印数 1—5 000

ISBN 7-5301-1488-3/N·87

定价:9.80元

质量投诉电话:010-58572393

目 录

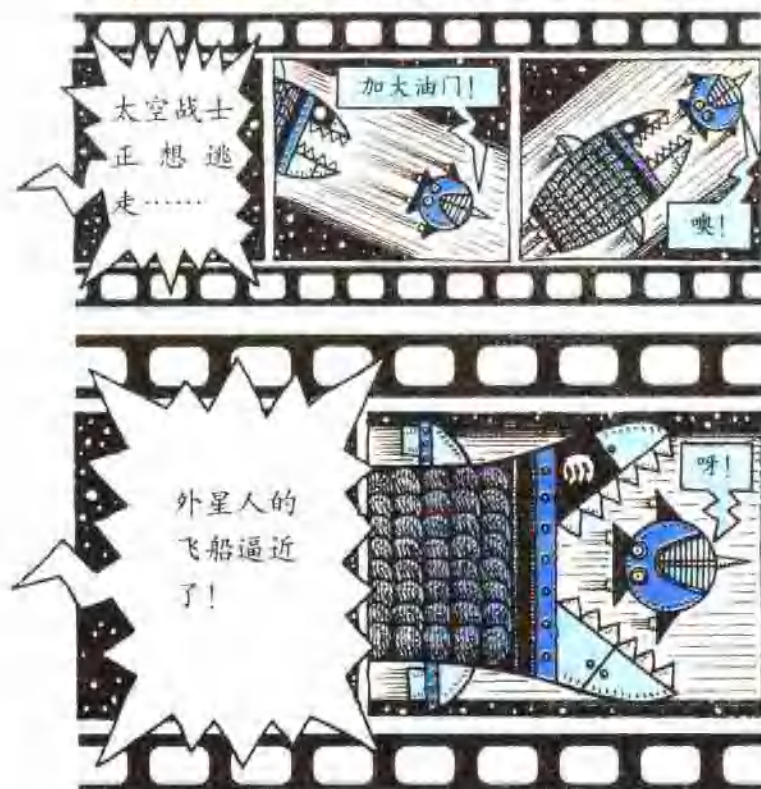
前言.....	1
繁星点点的太空.....	4
令人惊讶的恒星.....	17
吓人的太阳.....	31
又热又恐怖的行星.....	38
登陆地球.....	50
月球也疯狂.....	60
火星上的怪物.....	71
巨大的木星和自大的土星.....	90
奇特的外围行星.....	104
世界末日大预演.....	127
尾声：太空无极限.....	139

是谁流了一路又黏
又臭的鼻涕？跟上去
看看……





前言



太空电影真的是非常精彩，不是吗？你很喜欢那些快速飞行的太空船、坑坑洼洼的星球，还有那些流着黏糊糊鼻涕的外星人吧，或许不止这些。但是有些缺乏幽默感的老师会对你说：“噢，那都是虚构的！”这不是很扫兴吗？不过，他们没有告诉你，原来外太空的真实面貌比最惊悚的太空电影还要可怕！

接下来，我们将大胆地冲上太空，到达连科学书刊也



一直以来，我已接受了自己的体形，而且从小我已是这个模样，所以并不觉得问题太大。但渐渐地，愈来愈多身边的人都对我说类似的话，甚至连我最好的朋友都开始跟我说：“我很担心你的健康，不如尝试吃少一点吧！”这些好朋友向来都不会对我说这些话的。到了这一刻，我便开始想，我是否真的太重了，为了我的健康着想，我是否该为自己做点什么呢？

经过深思熟虑，我就在 16 岁下定决心减肥。下定决心之后，我马上问妈妈我可不可以减肥。妈妈听了十分高兴，只问了一句：“你是否真的有这个决心？”妈妈常说无论做什么事，一旦决定了便要坚持到底，做到最好为止，不可半途而废，减肥当然也不例外，而且我致电给妈妈之前已想得清清楚楚，所以二话不说便答应妈妈：我会坚持到底！

我想借这个机会澄清，我决定减肥，并不如外界所说的是为了朝娱乐圈发展作准备。现在这个阶段，我和妈妈已有一个共识，就是：现阶段读书是最重要的，减肥则以健康为前提。将来的路向如何，待我学业有成再作打算，现在不会想太多。另外，想通过这个机会，与大家分享我的减肥经历，鼓励其他朋友“世上无难事，只怕有心人”，人生中遇到任何困难都不该轻言放弃。

我想衷心感谢我的妈妈，全靠她在背后支持，我才有动力去为自己奋斗。另外，也谢谢营养师们的循循善诱，令我的“甜蜜 16 岁”毕生难忘。

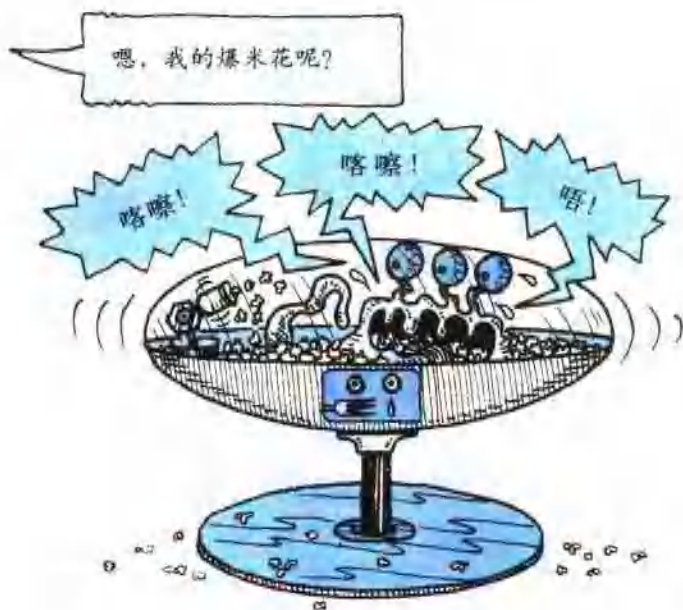


对!科学家们也不能确定外星人是否存在。因此你必须知道,书中外星人的故事都是我编造出来的。

提醒你——我们会寻找一切机会与真正的外星人见面。

本书的其他部分绝对真实——即使听上去有些难以置信。我希望你能把太空学当作一门超凡的学科,激发你去探索更多未知的事物。说不准有一天,你会成为一名太空人,到真正的太空去探险呢!

想看太空电影吗?拿好爆米花,找个位子坐好。好戏马上就要上演了!



繁星点点的太空

地球是茫茫深色宇宙里一个蓝色的小球。这片深色的宇宙是那么黑暗，那么危险，就如同藏煤炭的地窖里有一只脾气暴躁的黑熊一样！接下来，我们将要揭露真实的太空究竟有多危险。但首先，让我们看看一些基本资料。

太空里飘浮着一些什么东西？

黏糊糊的太空档案

名称：太空里的东西

基本介绍：这些是你在太空中看到的主要物体……

恒星——由炽热气体组成的巨大球体。（事实上，我们的太阳就是一颗恒星）。即使是最小的恒星，也比最大的行星足足大80倍。（想了解更多一点，请看第17页。）

真奇妙！

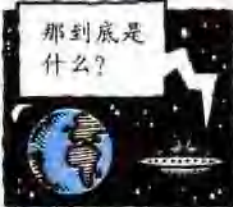


星系——数以十亿计的恒星组成的漩涡状。

多么壮观！



那到底是什么？

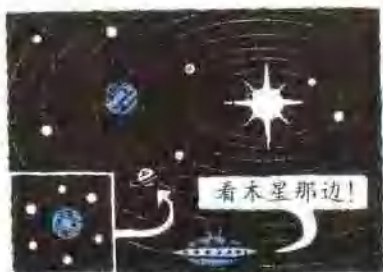


行星——由岩石或气体组成的，环绕恒星运行的庞大球体。行星环绕恒星运转一圈的时间叫作一年，行星在太空里自转一圈称为一日。



太阳系——太阳和环绕太阳运行的行星所组成的集合体。

卫星——由岩石组成的、环绕行星运行的球体。



小行星——环绕太阳运行的太空大岩石。大部分小行星集中在一个名叫小行星带的轨道上。(详细叙述见第

89页)



彗星——由岩石和冰块组成、在太阳系边缘环绕太阳运行的球体。其中有些彗星会飞近太阳。(想知道多一点, 请把飞船驶到第124页。)

黏糊糊的秘密: 如果你太接近某些星体, 它们只会给你带来噩运——这些闪闪发亮的恐怖分子会把你烤成一摊黏液。(如果你感兴趣, 并自认胆量超人, 可以翻到第22~25页体会一下。)



这种“星级待遇”可不是碰撞的后果……

如果所有星星与我们的距离都非常贴近，我们只需花5分钟就可以飞到那里，这不是很好吗？可是事实并非如此——星星距离我们很远，非常遥远。想赶快知道太空有多大，试一试以下这个实验吧。

取一粒沙(年幼的读者可以用大如昆虫眼球的玩具或者硬币代替，总之是用小得可怜的东西)，把沙粒放在你的指尖上，伸直手臂，指尖朝向天空。你还能看见沙粒吗？太好了！你的视力比我好！



现在，试想像你视力超凡的眼球就像一架天文望远镜一样功能强大，你正在对准和沙粒一样大小的天空中的一点进行观察。你能看到多少颗星星呢？

有以下三种可能：

(a) 什么也没有，天上空空如也，比圣诞节过后的小猪存钱罐还要空荡。

(b) 2 颗星。

(c) 200 万亿颗星星。

答案：

(c)。在太空中，每一个沙粒大小的区域上，都有200万亿颗星星，这是千真万确的。

现在我们休息一会儿，先来搞清楚一些天文数字

本书中出现许多天文数字，究竟这些天文数字有多大呢？看过以下的事例，你便会清楚明白。2002 年，洗熨



工人冠军崔尚池在熨完第100万件衬衫后退休了。他以每小时熨36件衬衫的速度，整整干了53年，才熨完100万件衬衫。如果要熨10亿件衬衫的话，那么崔尚池先生得花5.3万年的时间。我希望你家里不需要熨这么多衬衫。

接着，我将要告诉你一些差点儿使我脑袋爆炸的事情，但我先要检查一下哈勃太空望远镜。自1990年起，这架威力强大的太空望远镜就一直环绕地球飞行，它探测了太空中一处极其细微的区域，结果真的发现了200万亿颗星星。我敢打赌，各家报纸一定会腾出大量版面来报道此事。(很大的位置——真的?)

太阳系 日报

1996年1月15日

多么壮阔的太空!

哈勃太空望远镜的最新发现让科学家们惊呆了。

哈勃太空 望远镜



即使是太空中极其细微的一点空间，也存在着2000个星系。

地面望远镜能够观测到数十亿颗星星，但是地球的云层和大气尘埃难免会阻碍观测的视线。而哈勃望远镜则在地球的大气层之外，因此拥有更清晰的视野。

一位惊鸿未定的天文学家说，“这使我感到自己非常渺小，简直太不可思议了！”说完她端着一杯茶，拿着止痛药丸，走进黑漆漆的房间里。



不过这份报纸却错过了一个真正的大发现。这个发现大得足以使我的脑袋胀得要爆裂了……



大发现(把安全帽戴好!)

用肉眼看天空实在没有什么特别的。但是如果你把哈勃望远镜对准天空的任何一处, 你就会发现同样多的星星。那就是说……救命啊, 我的计算机呢? 太空中估计有400亿个星系——约有40万亿颗恒星, 其中许多恒星或许还有行星环绕它运行——正如地球环绕太阳运行一样! 科学家们估计, 在我们的银河系可能约有10亿颗像地球一样的行星! 不过大家请忍耐一点, 还有更多更多……

以上只是哈勃望远镜能观测到的数量——但是很可能还有数十亿颗更遥远的星星, 是哈勃望远镜观测不到的。其实, 哈勃望远镜观测到的一些星体, 是以每秒30万千米的速度, 飞行了上百亿年才到达我们这里的。我猜它们一定是“旅行星体”吧。哈哈! 无论如何, 这些东西已经够让人头痛的了。嗯, 我希望你的脑袋不要冒太多烟!

关于自己

不过在我继续讲解前, 有必要说一说我们在太空中的位置, 啊哈——我们就在这里……



你看到的正是我们所在的星系——银河系。如果你在晚上身处一个非常漆黑的地方——例如乡村的某处，那里远离路灯，你就可以看见银河系。它看上去像是从一个巨大的婴儿嘴里流出的一摊乳白色的口水，流淌在夜空中……

那当然不是牛奶，而是星星，事实上是1000亿颗星星。由于你是从侧面观察，它们看起来像挤压在一起似的。（想像一下从侧面观察盘子的情景，就能明白这个道理……）



银河系的直径大得惊人，长达10万光年。（一光年

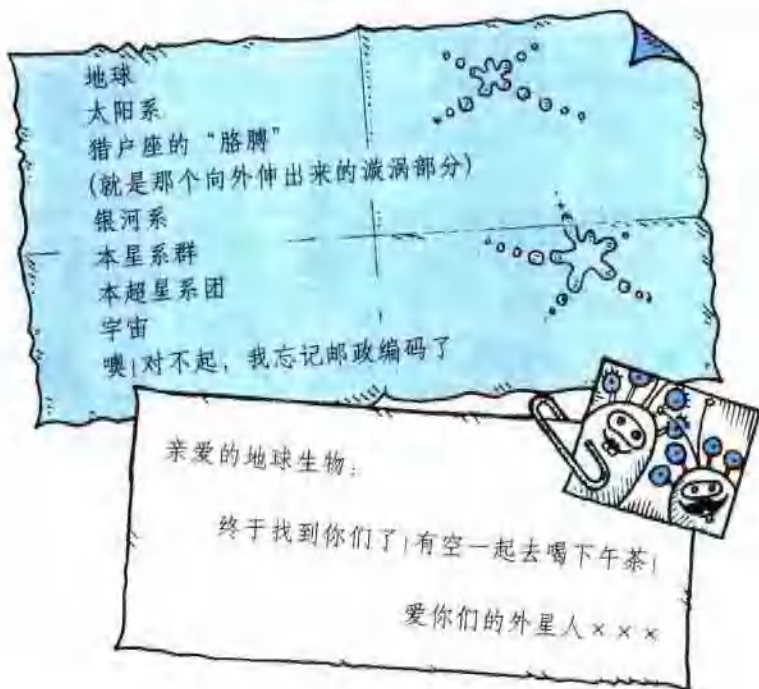
就是光或无线电波在一年中行进的距离——大约是9.46万亿千米，计算误差在一两米左右。）相隔这漫长的距离，与外星人通过电话聊天肯定会很沉闷的。

我的意思是，从银河系致电与外星人聊天，哪怕是很简短的通话，也要花上一万年的时间，而且你的电话费将是一个**天文数字**！

你们这些调皮鬼一直在跟外星人通电话吗？



不过，尽管银河系大得不可思议，它也只是不过是本星系群中40多个星系中的一部分（虽然称为本星系群，可是它的直径也有300万光年），而本星系群也只是不过400多个星系群之一，这些星系群合称为本超星系团。因此，如果想给外星人写信，我们的邮寄地址全称是……





提醒你，太空大得非常可怕，这张明信片可能要经过数百万年才能寄到地球人手上。

好了，现在我们知道太空真的是奇大无比，可是这里有一项令人振奋的统计数字。这个数字并不表示太空有多么广阔，却表示它有多么空旷！科学家们说，太空中99.9999%都是空的——也就是什么也没有，空空荡荡的，没有一丝生机。太空几乎是空无一物的……嗯，是一个空间！换句话说，如果把太空看成是一个宽30千米、高30千米的房间，把所有恒星、星系、行星和从宇宙雪糕屋买来的黏糊糊的雪糕揉搓在一起，也只是一粒小得不能再小的沙子那么大。

我们就是起源自这么一丁点儿吗？

嗯，现在你对太空已经略有认识，我想你一定迫不及待地要穿上太空衣，想亲身到太空去见识一下！

慢着！你不会认为，你这样就可以乘坐价值数十亿美元的太空船呼啸升空吧！

在进入太空之前，你必须接受好几年的训练。不过在等候训练课程开始时，你可以随时阅读

以下这个非常好看的太空故事。你猜猜里面有什么内容？故事的第一章会揭示太空的真面目……



精灵泡泡外星人探险团

大家好!我是来自泡泡星球的精灵泡泡……我以前是一位太空探险家,不过现在经营星际探险假期这门生意。下面是我的宣传单……



想抛开一切烦恼, 请参加精灵泡泡探险团!

乘坐由专人驾驶的豪华太空船,在导游的带领下,
惬意漫游太阳系!



1. 由聪明绝顶的(长着两个脑袋的)导游带领——那就是我——精灵泡泡。

2. 所有活动,探险和娱乐都适合一家大小参与!

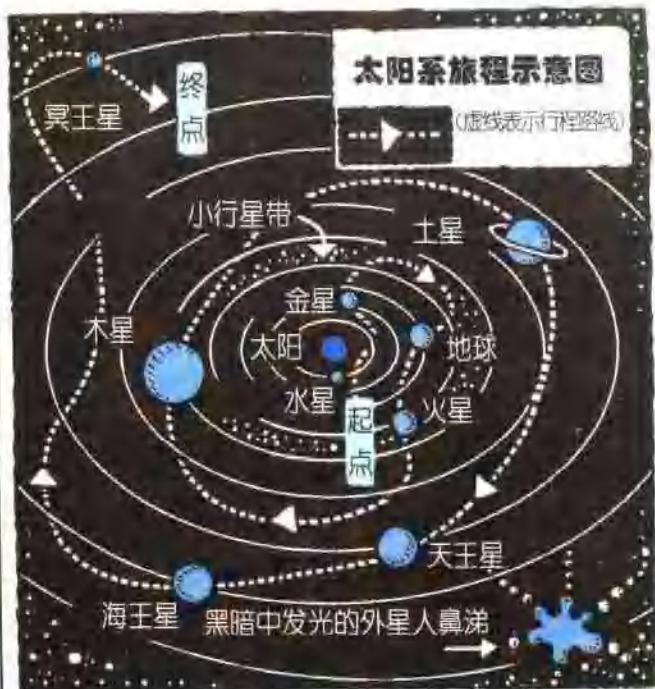
3. 欢迎任何种类的外星人参加——只要你付费并保证不互相残杀!



4. 探索九大行星,太阳和很多不同的卫星!

5. 尝试感觉超爽的太空漫步(将提供太空衣)。

“星系中最优质的度假旅程!”
精灵泡泡 泡泡星球(绝无分店)



安全细则:

1. 精灵泡泡将会提醒你在游览每一个星球时, 可能遇到的危险。因此, 如果你在途中遇害, 可不能责怪精灵泡泡。
2. 如要离开太空船, 务必要穿上太空衣。万一忘记了, 你只能在临终前的几秒钟, 希望自己能生有好运记性。

重要的科学笔记

嗯——看来精灵泡泡的太空船比地球上任何已知的交通工具都要快。我们人类的太空船在行星之间飞行, 需要花上好几年的时间。举例说, 无人驾驶的“航海者二号”太空船于1977年发射升空, 直到1989年才到达海王星——足足花了12年的时间!