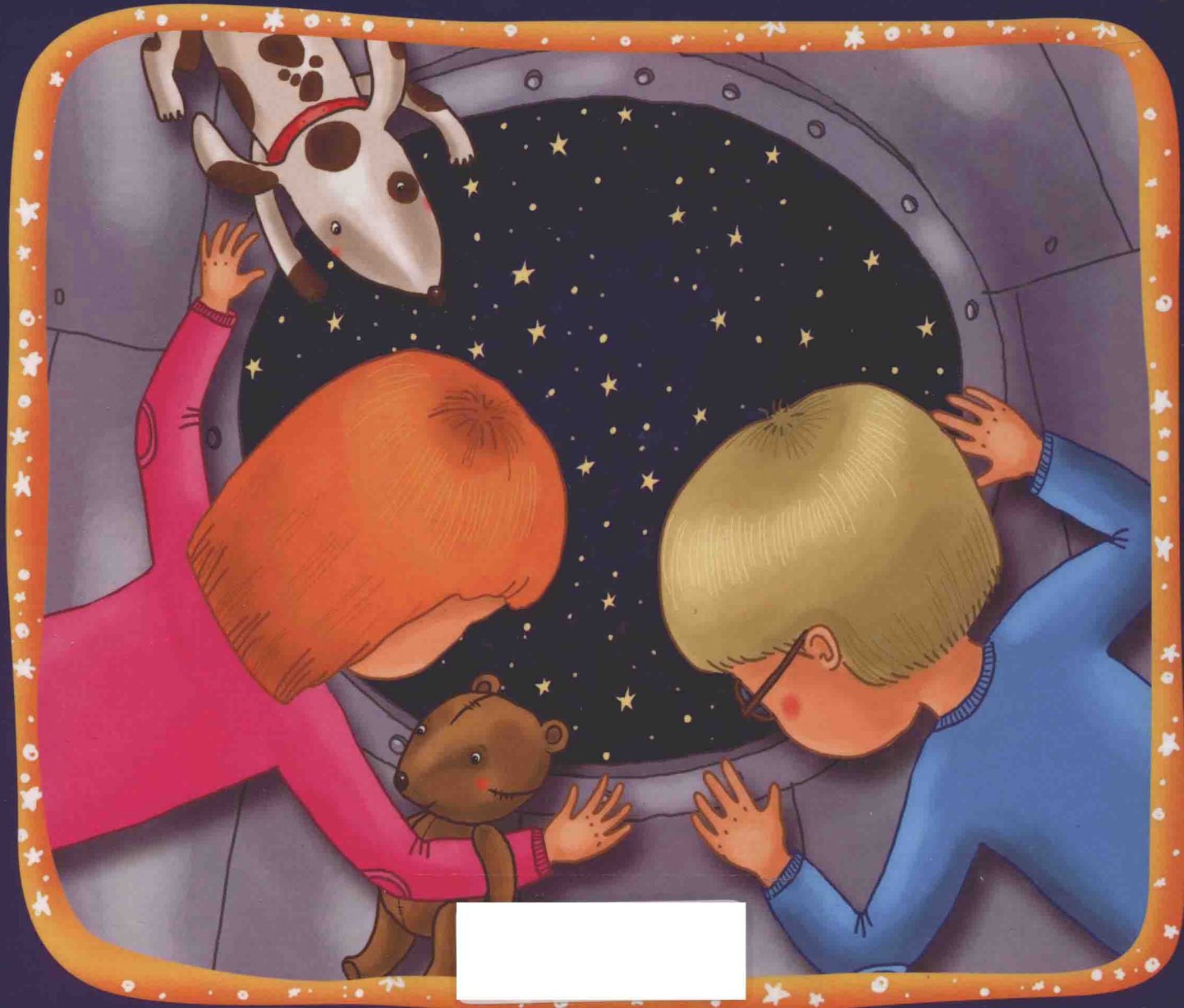


活页百科全书
系列



奇妙的空间

[俄]伊文斯卡娅 著
李军涛 译

 中央广播电视大学出版社
·北京·



为太空之旅做准备

艾玛、诺阿还有小路要去太空旅行了！太空中没有氧气，也很冷，所以他们需要一种特殊的服装，叫做太空服。当然了，他们肯定也需要宇宙飞船。

宇宙飞船准备起飞了，我们必须得穿上我们的太空服。诺阿，你也穿上吧！

加压飞行服是一种能产生压力的衣服。

这种管子用来向宇航服中输送氧气，使宇航员在太空中呼吸。

太空服有多重呢？

太空手套

太空鞋

燃料箱组件

翻开标签，学习更多新的知识！

航天员应该知道的知识

太空狗贝尔卡耶斯特雷尔卡是第一只飞上太空的地球生物。当它们平安返回时，人类便决定要亲自飞上太空了。

在太空中，人和物体都是失重的。所以他们会飘在空中，就像鱼在水中一样。巧克力、茶和糖果都会放在一种特殊的管子中。这些食物会通过管道直接进到宇航员的嘴里。

奇妙的空间

你的孩子将与诺阿和艾玛一起开启一段穿越宇宙空间的奇妙旅行。他们将学习很多新的、有趣的知识。他们将发现更多隐藏在星空之下的秘密。好奇的男孩和女孩们可以在这个不寻常的百科全书中发现更多不寻常现象背后的答案。

图书在版编目（CIP）数据

奇妙的空间 / (俄罗斯) 伊文斯卡娅 (Ivinskaya, S.) 著；

地址：北京市海淀区西四环中路45号

邮编：100039

李军涛译。—北京：中央广播电视大学出版社，2015.6

经销：新华书店北京发行所

ISBN 978-7-304-06243-9

策划统筹：郑毅

策划编辑：孙勃

责任编辑：李刚

责任印制：赵连生

I. ①奇… II. ①伊… ②李… III. ①宇宙—少儿读物

印刷：北京盛通印刷股份有限公司

版本：2015年6月第1版

2015年6月第1次印刷

开本：230mm×270mm

印张：1.5 字数：65千字

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第062065号

版权所有，翻印必究。

书号：ISBN 978-7-304-06243-9

定价：79.00元

（如有缺页或倒装，本社负责退换）

图字：01-2015-0518

奇妙的空间

Qimiao de Kongjian

【俄】伊文斯卡娅 著

李军涛 译

出版·发行：中央广播电视大学出版社

电话：营销中心 010-66490011

总编室 010-68182524

网址：http://www.crtvup.com.cn

上架建议：少儿科普

定价：79.00元

ISBN 978-7-304-06243-9



绿色印刷产品

观看天空

艾玛、诺阿和他们的小狗玛西最喜欢做的事情就是观看天空了。因为天空中有很多有趣的东西：有闪闪发光的恒星，有转瞬即逝的彗星，还有不发光的月球。虽然天空看起来十分神秘，但是人类已经解开了天空很多的秘密。

从古代开始，人们就对研究天空很感兴趣。比如，古罗马人认识到，天空中有一些星星会运动。他们把这些会运动的星星叫做行星，意思是运动的星星。他们还给他们看到的每颗行星起了一个名字。

古代的旅行者和航海者把北极星作为向导。这样，他们就不会迷路了。北极星永远指向北方，它在天空中的位置永远不会改变。

哇！我看到了很多星星，其中一个还在动呢！



航天员 应该知道的知识

星盘是最早用来
研究天空的仪器之一。



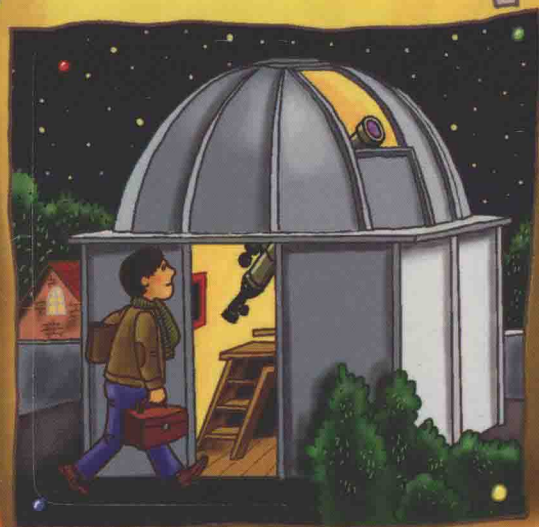
使用望远镜后，人们终于能更近距离地观察恒星以及天空中的其他物体了。伽利略发明了第一台望远镜，它能把物体放大到原物体的三倍那么大。

伽利略的望远镜



让我看看！也许它根本就不是星星。

今天，人类建造了一种特殊的建筑，叫做天文台。在天文台上，人们能借助现代天文望远镜观察天空。现代天文望远镜能把物体放大到成千上万倍。



为太空之旅做准备

艾玛、诺阿还有小玛西要去太空旅行了！太空中没有氧气，也很冷。所以他们需要一种特殊的服装，叫做太空服。当然了，他们肯定也需要宇宙飞船。

宇宙飞船准备起飞了，我们必须得穿上我们的太空服。玛西，你也要穿上啊！

加压飞行帽是一种能存储氧气的头盔。

这种管子用来将氧气罐中的氧气传送到加压飞行帽中。

氧气罐帮助人类在太空中呼吸。

太空服有多层构造。

太空手套

太空鞋

航天员

应该知道的知识

太空狗贝尔卡和史特雷尔卡是第一批飞上太空的地球生物。当它们平安返回时，人类便决定要亲自飞上太空了。



宇宙飞船需要很大的加速度才能起飞。所以，宇宙飞船上需要固定一个特殊的燃料箱。当其中的燃料燃烧时，就会产生一股巨大的气流，推动宇宙飞船进入太空。当燃料用完后，燃料箱就会和宇宙飞船脱离，先在大气层中烧毁一部分，其余少部分落到地面上。

燃料箱组件

10... 9... 8... 7... 6... 5... 4... 3... 2... 1... 发射!

在太空中，人和物体都是失重的。所以他们会飘在空中，就像鱼在水中一样。巧克力、茶和营养液会放在一种特殊的管子中。这些食物会由管道直接挤进宇航员的嘴里。



地球周围

艾玛、诺阿和小玛西上升得越高，他们的家就变得越小。很快的，他们的家就变成了一个小圆点儿，然后消失了。当宇宙飞船进入太空后，人们就能看到整个地球了。它看起来就像一个闪闪发亮的蓝色小球。

“斯普特尼克”1号

第一颗人造地球卫星只有一个气球那么大。它在太空中飞行了3周的时间。

地球

海洋

气象卫星

气象卫星能观测天气的变化，并把信息传回地球。

我也这么觉得。当黑夜降临的时候，我们就能看到黑夜中闪闪发亮的城市灯光了！

蔚蓝的大海，绿色的陆地，还有白色的云朵。我们的地球真漂亮！

在太空中，人们能纵览地球上的各个角落。人们也能看到海洋和大陆的轮廓。大陆的意思是巨大面积的陆地。



航天员

应该知道的知识

古时候，人们认为地面是平的，而且驮在3头巨大的鲸鱼的背上。



大气层是一层包围在地球周围的气体。大气层里含有我们呼吸必需的氧气。大气层也能保护地球生物免遭太阳光线直射致死的威胁。如果没有大气层的话，地球上就不会出现生命了。

因为有大气层，地球看起来才是蓝色的。

我想知道为什么我们的地球是蓝色的？



在月球上

在环绕地球飞了一段时间后，旅行者们开始向月球飞去。月球是距离地球最近的星体。月球这个石质的球体始终围绕地球运转。月球是地球唯一的一颗天然卫星。月球上没有水和空气，所以也没有生命。

地球和月球之间的距离大约相当于地球周长的10倍。但在太空中，这个距离根本算不上远。



环形山

环形山是遍布月球表面大大小小的凹陷。

我想把我的脚印留在月球上。

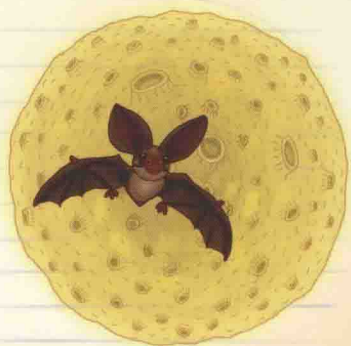


和地球上一样，月球上也有引力。但是月球的引力并没有那么大。所以，当人在月球上跳起时，落到地面上用的时间会比在地球上长。航天员在月球上穿有特殊的重力鞋。

航天员

应该知道的知识

月球总是只有一面朝向地球。所以，在卫星拍下月球另一面的照片之前，人们只能看到月球的一面。



在地球上看到月球，月球像是长着一双眼睛、一个鼻子和一张嘴。但实际上，这些地方都是月球表面的阴影（月海）。



月球的形状看起来每天都在改变。但是，实际上并不是这样的。月球围绕地球转动时，太阳照射在了月球上的不同位置。我们看到的只是月球被太阳照亮的那部分。



月球车

宇航员不仅能在月球上行走，还能使用一种叫做月球车的特殊交通工具在月球上活动。



在恒星之间

艾玛和诺阿想透过宇宙飞船的舷窗数一数外面的星星。但这太难了。因为宇宙中有数以亿计的星星。它们看起来很小，是因为它们离我们太远了。实际上，恒星是巨大的、由炽热气体构成的火球。

我想知道我们能不能很快地飞到其中的一颗恒星上去？

太空中有很多的恒星。为了记住它们的位置，古人试着想象那些最明亮的星星能组成什么形状。他们把这些星星的组合称为星座，并给每个星座起了不同的名字。

航天员

应该知道的知识

恒星和行星在夜空中看起来几乎一样。但是，行星能发出亮光，恒星却是一闪一闪的。



金牛座



双子座



星座

白羊座



双鱼座



水瓶座



不能啊！恒星离我们太远了。我们想要飞到其中的任何一颗都得需要几百年的时间。

有12个地位十分特殊的星座，合称为黄道十二宫。一些人相信他们对应的黄道十二宫能决定他们的性格，甚至是他们的命运。



太阳是距离我们最近、对我们最重要的一颗恒星。太阳为地球上的所有生物提供光和热。如果我们把太阳想象成西瓜的话，那么我们的地球只有一粒沙子那么大。但是，太阳并不是最大的恒星。与其他的大恒星相比，太阳只有一粒豌豆那么大。

太阳黑子是太阳表面温度最低的部分。

日珥是从太阳表面喷发出的炽热气流。

太阳系中的其他行星

地球是太阳系大家庭中的一员。太阳是太阳系的“家长”，位于太阳系的中心。另外还有八大行星和一些矮行星环绕太阳运转。卫星环绕各自的行星运转。所以，太阳系看起来就像一个巨大的旋转木马。

太阳

水星

火星

金星

地球是已知唯一一颗存在生命的星球。

在火星和木星之间有无数的金属和石质的天体飞行。这一地带称为小行星带。和行星一样，小行星也围绕太阳运转。

“尤利西斯”号航天器用来研究太阳。

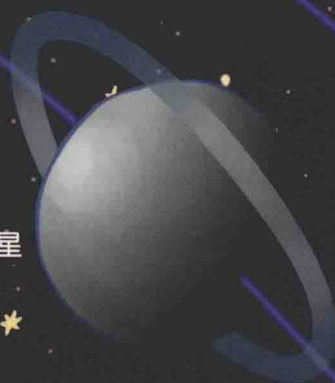
太阳系中充满着秩序。太阳是太阳系的中心天体，也是最大的一颗天体。它吸引着太阳系中的所有行星，并让它们按照各自的轨道运行。



土星



海王星



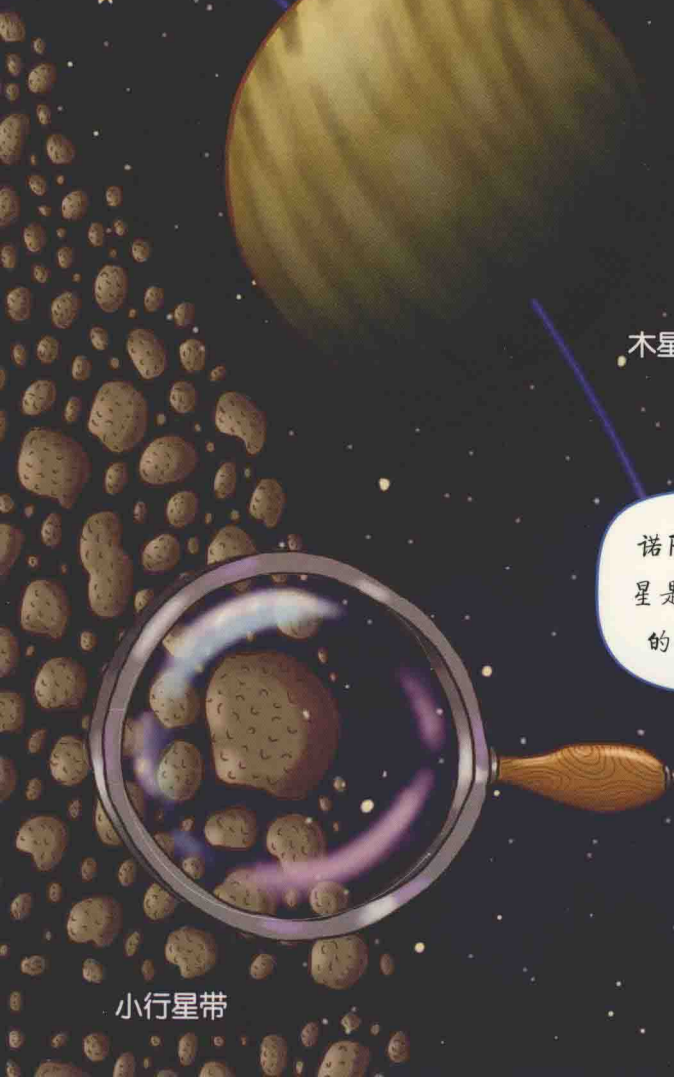
天王星



木星



冥王星



小行星带

航天员

应该知道的知识

古代的人们非常害怕日食。他们以为太阳在大白天从天空中消失了。



那是冥王星。它是太阳系中的一颗矮行星。

诺阿，你看，那个边缘的小行星是什么？它是距离太阳最远的行星了，真可怜啊！

地球的邻居

艾玛、诺阿和小玛西想更清楚地了解太阳系中的每个行星。他们首先从水星和金星开始。它们是距离地球最近的行星，并且围绕着自己的轴心不停地转动。

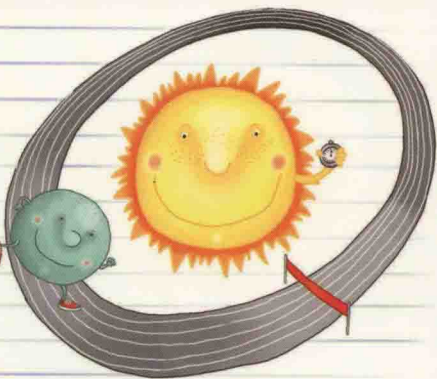
艾玛，我们这是要回月球上去吗？

不是。那是水星。它比月球大一点点儿。上面也有很多的环形山。

水星是太阳系中最小的一颗行星。它没有像地球那样的大气层来保护自己。所以，在水星上，白天特别热，晚上特别冷。

航天员 应该知道的知识

在太阳系中的所有行星当中，水星的公转速度最快。它环绕太阳转动一周只需要88天的时间。



水星



金星是距离地球最近的行星。它的结构和形状和地球都很类似。有时，人们会将他们称为姐妹星。但是，和地球不同，人类无法在金星上生存，因为上面太热了。

金星

诺阿，让我们飞得更近些！

金星上有很多活跃的火山。

一个名叫“麦哲伦”的航天器在研究火星。

航天员

应该知道的知识

我们不用望远镜就能看到金星。它十分明亮。这就是为什么人们用古罗马神话中爱神和美神的名字为它命名了。



金星的英文名 (Venus) 来自于古罗马神话中的女神。

在金星上，太阳从西边升起，从东边落下。太阳系中只有它这么一颗行星是这样的。



在“红色的星球”上

很长一段时间，人们都把火星叫做“红色的星球”，因为它在夜里发出明亮的红色光芒。火星的英文名（Mars）来自于古罗马神话中的战神。或许是因为火星这恐怖的颜色人们才给它起了这个名字。

火星并不是很大。它大约有地球的一半那么大。

我们现在离火星还很远。但是我能看到火星上的一个很大的峡谷！

火星

奥林帕斯火山是太阳系中已知最高的火山。

水手号峡谷

它叫做水手号峡谷，是火星上最深的峡谷。

火星表面覆盖着红色的尘土。