

太空历险记
TAIKONGLIXIANJI

精品书系

我们爱科学

惊魂水怪不眠

寒木钓萌 / 著



北京市绿色印刷工程

——优秀青少年读物绿色印刷示范项目



中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社

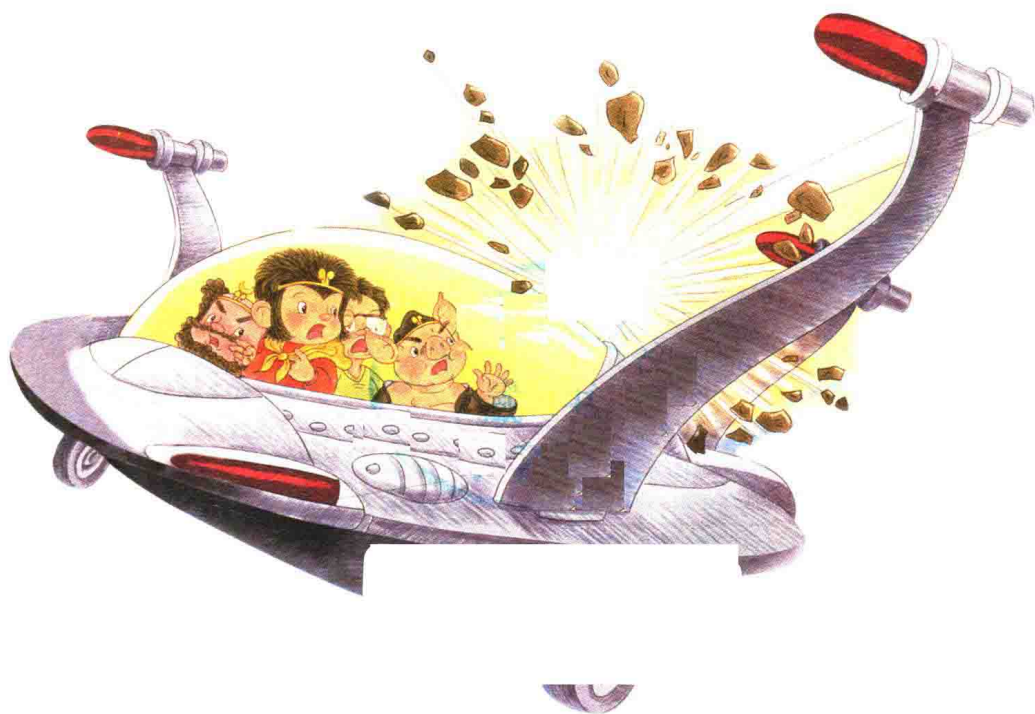
太空历险记
TAIKONGLIXIANJI

精品书系

我们爱科学

惊魂冰环不眠

寒木钓萌 / 著



中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

惊魂冰环阵 / 寒木钓萌著. — 北京: 中国少年儿童出版社, 2016.12

(《我们爱科学》精品书系·太空历险记)

ISBN 978-7-5148-3328-7

I. ①惊… II. ①寒… III. ①太阳系 - 少儿读物
IV. ①P18-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 172950 号

JINGHUN BINGHUANZHEN
(《我们爱科学》精品书系·太空历险记)



出版发行: 中国少年儿童新闻出版总社

中国少年儿童出版社

出版人: 李学谦

执行出版人: 赵恒峰

策划、主编: 毛红强

责任编辑: 李 伟

插图: 李后佺

责任编辑: 刘宏兴

著: 寒木钓萌

封面设计: 缪 惟

袁 丹

版式设计: 梁 婷

社 址: 北京市朝阳区建国门外大街丙 12 号

总 编 室: 010-57526071

发 行 部: 010-57526568

网 址: www.ccppg.cn

电子邮箱: zbs@ccppg.com.cn

邮政编码: 100022

传 真: 010-57526075

印刷: 北京盛通印刷股份有限公司

开本: 720mm × 980mm 1/16

2016 年 12 月第 1 版

字数: 200 千字

印张: 9

2016 年 12 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-5148-3328-7

定价: 25.00 元

图书若有印装问题, 请随时向印务部退换。(010-57526880)



前言

我很喜欢唐猴沙猪这几个经典人物，几年前尝试用他们做主角创作少儿科普读物，没想到颇受读者的喜爱。2015年出版了“微观世界历险记”丛书。唐猴沙猪在“微观世界历险记”中的奇妙经历给读者留下了深刻印象。不少家长通过微信联系到我，说他们的孩子特别喜欢“微观世界历险记”丛书，前后看了几遍，常常是看着看着就大笑起来，回味起来也常常忍不住笑出声来，他们希望看到唐猴沙猪的其他科学探险故事。

现在，唐猴沙猪的“太空历险记”终于出版了。如果说“微观世界历险记”是唐猴沙猪几人缩小缩小再缩小，一步步深入到微观世界探险的话，那么这套“太空历险记”就是唐猴沙猪在宏观世界——太阳系各大行星间探险的故事。

可能有人会问，“太空历险记”还像“微观世界历险记”那么有趣和通俗易懂吗？

答案是肯定的。“微观世界历险记”是我写的第一套少儿科普图书，“太空历险记”是第二套。进行第一套书的写作时，我对故事的有趣程度、知识难易的把控还有所欠缺，有的地方并不是很满意。在进行这套书的创作时，我格外注意这些问题，提前做了大量功课，搜集了很多有趣的素材，翻阅了大量天文知识、航空航天知识等，在彻底消化这些知识后，我才动手写作。因此，我觉得这套书的整体质量比“微观世界历险记”提高了，对小读者们了解天文知识和航空航天知识很有帮助。

广袤（mào）的太空是少年儿童最感兴趣的话题之一，而关于太空的种种神奇之处，比如失重、太阳黑子、美丽的土星环等，小读者又知道多少呢？

“太空历险记”这套书比较系统，很好地把各种太空现象串起来，编成有趣的故事呈现给读者，太空知识也在知识板块中详细介绍。因此，那些复杂的原理不再那么难懂。我相信，小读者读过之后一定会喜欢的。

非常感谢《我们爱科学》的主编和相关编辑，是他们的鼓励和帮助，以及对稿子的精益求精，“太空历险记”这套书才得以出版。

最后，希望“太空历险记”这套书能让孩子们认识太空，向往太空，将来能为我国的天文和航天事业添砖加瓦。

寒木钧萌

2016年6月15日

目 录

CONTENTS



- 1 / 彗星在哪儿
- 7 / 拜访彗星先生
- 13 / 哈雷彗星回来了
- 16 / 世界末日到了?
- 22 / 波士顿郊外惊魂夜
- 26 / “哈雷舰队”的先锋
- 30 / 登陆哈雷彗星
- 37 / 小唐同学脸红了
- 39 / 梦幻土星环
- 42 / 遭遇不明飞行物
- 51 / 神奇的太空喷泉
- 62 / 智闯冰环阵
- 73 / 紫金山上看掩星

- 80 / 神秘“消失”的恒星
- 83 / 在天卫五上坠崖
- 89 / 遇见天空之神
- 93 / 漫长的昼和夜
- 95 / 用笔算出行星的人
- 103 / 超声速狂风
- 106 / 八戒的大发现
- 114 / 遇见冥王
- 120 / 寻找旅行者一号
- 125 / 地球最伟大的信使
- 135 / 证人到场
- 139 / 离别



彗星在哪儿

为了探寻神秘的彗星，我们命令穿越号朝土星方向驶去……

在前往土星的路上，我们命令穿越号四处搜索，寻找彗星。大家原以为，用不了一会儿就能找到一颗彗星，可是几小时过去了，一无所获。

坐在穿越号里，大家百无聊赖。八戒一会儿站起，一会儿坐下，一副坐立不安的样子。他走到穿越号尾部，透过舷（xián）窗沮（jǔ）丧（sàng）地看着我们的来路。

“看，好可怜的太阳哦。”八戒指着窗外，像一个悲情诗人一样叹息道。

“可怜的是你！太阳是伟大的。”小唐同学说。

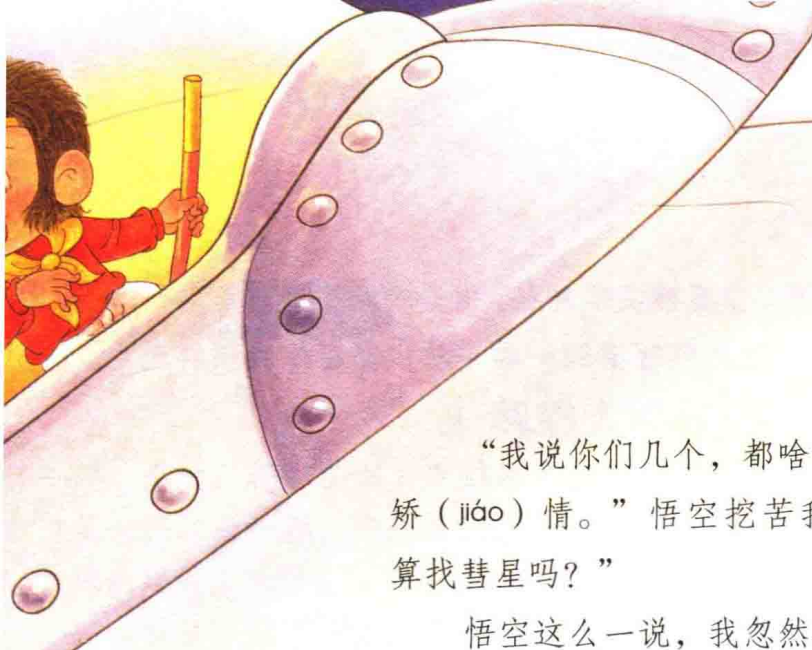
八戒回头对我们喊道：“你们不信就过来看看嘛！”

我们跑过去一看，果然，黑黑的天幕下，一个只有橘子般大小的天体，发着冷冷的光，那就是太阳。不像在地球上，强烈的太阳光让人不敢直视它，现在太阳小了太多太多，太阳光一点儿都不刺眼了。

“还真是，从这里看，太阳真的好可怜！”小唐同学一边看一边感叹，“以前去往太阳的路上，眼看着太阳越来越大，让人感到恐惧。现在，看着太阳越变越小，不知为什么，我也感到有点儿害怕。”

我也叹了口气，感慨地说：“太阳看上去越小，说明我们离地球故乡越远了。”





“我说你们几个，都啥时候了，还在这儿矫（jiǎo）情。”悟空挖苦我们，“你们还打算找彗星吗？”

悟空这么一说，我忽然意识到一个严重的问题，真郁闷，我竟然忘了这一点！

我失望地对大家说：“我们永远找不到彗星了。”

“啊？”八戒一脸惊诧（chà），“为什么呀，寒老师？”

“因为我们离太阳太远太远了。”

小唐同学追问：“寒老师，你的意思是说，彗星只会在离太阳比较近的地方出现？”

“你的说法……说对也对，说不对也不对。”

八戒受不了了，皱（zhòu）着眉头说：“寒老师，你婆婆妈妈的干什么呀，到底是对还是不对？”

“我……我……”

悟空说：“八戒，有点儿礼貌好不好？也许是彗星这种天体太神秘了，神龙见首不见尾，所以寒老师才一时说不清楚呢。”

“悟空说的对。”我说。

沙沙同学说：“寒老师，既然你说我们离太阳太远了，所以找不到彗星，那咱们穿越回过去的某一时刻，不就可以了吗？”

“对呀！”我一拍脑袋，“还是沙沙同学聪明。经他一提醒，



我又想到一个好主意。彗星确实很神秘，但是有一个非常厉害的人，对彗星极为熟悉，甚至某颗彗星的一举一动，都在他的预料之中。我们去拜访他不就行了吗？”

“他是谁？”悟空急忙问。

“彗星先生！”

“彗星先生又是谁？”小唐同学问。

“别问了，待会儿我们穿越到1704年，就什么都知道了。”





广阔的太阳系

平时，我们在书上看到的太阳系示意图是五颜六色的，八大行星一颗挨着一颗，中间是巨大的太阳。其实，太阳系不是这样的，仅从比例上来说，这样画就不符合实际。

当然，这样做也是没有办法的事。因为要是按真实比例把太阳系画出来，那这张图将会非常非常大。现在我们就来尝试一下：为了让图尽可能小，我们把地球画成一粒芝麻大小，勉强能看见就行。

尽管如此，按照这个比例，土星要在 300 米远的地方，而矮行星冥王星则会跑到 2500 米之外，而且小得几乎看不到。所以嘛，这样的比例图没有谁会去画，就算画了，也没有谁能去看。

这就是我们的太阳系。假如能站在太阳系的边缘，纵观一下整个太阳系，你就会发现：太阳系几乎空无一物，唯一能看见的，只有那普照万物的太阳，而它的亮度，就和我们现在看到的北极星差不多。站在太阳系的边缘，你会感到，我们的太阳系是那么冷清，又是那么空旷（kuàng）。

最委屈的天体——彗星

在古代，要是天上有一颗星星拖着一条长长的尾巴，像一把大扫帚一样横扫天际，人们会认为，那说不定会发生什么恐怖的事呢。所以，古人把这种扫帚一样的星星称为扫帚星、灾星和妖星。

扫帚星，就是我们熟悉的彗星。光听“扫帚”这个名字，你就能猜到，人们曾经对彗星有多么不喜欢。彗星总是突然出现，有时会异常明亮，甚至在白天也能看到它的身影；它变化万千，每夜甚





至每小时都在改变着自己的亮度和形状，但过不了多久就会消失得无影无踪。为什么会这样？古人无法解释，于是，彗星就成了不祥的征兆，什么战争、灾难、饥荒，甚至疾病都被怪罪到彗星头上。如果太阳系要评选最委屈的天体，那么彗星肯定名列榜首。

彗星的神秘身世

神秘的彗星到底来自何方，又有着怎样的身世呢？

2000多年前，古希腊哲学家、科学家亚里士多德认为，彗星是发生在地球大气中的一种燃烧现象，可能是某种灾害性气候的预兆。因为亚里士多德很有权威，所以一直以来，人们都对他的话深信不疑。直到16世纪末，丹麦天文学家第谷才根据实际观测证实，彗星与地球的距离比月球与地球的距离要远得多。也就是说，彗星并不属于地球的范畴（chóu），它是独立的天体。

彗星的身世很复杂，它们的诞生地直到现在仍然是个谜。有一部分彗星已经成了我们太阳系的成员，而有一些彗星却只是太阳系的匆匆过客。这从彗星的轨道就可以看出来。彗星的轨道分为3种，一种是椭圆形的，有这样轨道的彗星会围绕太阳不停地旋转，周期性地靠近太阳之后又远离。当它们靠近太阳时，被太阳照亮，于是，人们就看到了它们明亮的身影；而远离太阳后，它们反射不了阳光，自然就融入了黑暗的宇宙空间，像消失了一样。另外两种轨道是抛物线形和双曲线形，按这样的轨道运行的彗星，就像宇宙间的流浪汉，偶尔闯进太阳系溜达一圈之后，就永远地进入茫茫太空，一去不复返了。



拜访彗星先生

我们穿越到 1704 年的英国牛津大学附近，来到一处绿树成荫的街道上。

咚咚咚！

在一扇大门前，我轻轻地敲了几下。不一会儿，出来一位女士，她疑惑地上下打量着我们，问道：“请问你们找谁？”

“您好，我们找爱德蒙·哈雷先生。”我说。

“你们是谁？”女士问。

“我们是唐猴沙猪！”八戒抢着说。

“请稍等。”她说完就关上了门。



几分钟后，门打开了，女士说：“对不起，哈雷先生说不知道唐猴沙猪。”话音刚落，门又关上了。

吃了闭门羹（gēng），我们几个很沮丧，怎么办呢？

“寒老师，你说的那个彗星先生就是爱德蒙·哈雷？”悟空抱怨道，“我们大老远赶来，他竟然闭门不见！”

“看来，‘唐猴沙猪’这个名号在英国不是很管用啊。”八戒叹口气道。

“不光在英国，在哪儿都不管用！”小唐同学撇（piě）着嘴说，“真是不自量力。”

“你们别吵，我想到一个好办法。”说着，我又上前敲门。

那位女士一脸怒容地再次打开门：“已经跟你们说过了，哈雷先生不见你们。你们再不走，我就报警啦！”

“请你转告哈雷先生，我们是来和他深入探讨彗星的。”

咣当，门又被关上了。但是不到一分钟，门再次被打开，我们被请了进去。

一个留着长发的男士站在古色古香的客厅里，他高鼻梁大眼睛，看来应该就是我们要找的人。

入座后，我们从头到尾向他



介绍了我们的来历。哈雷先生听后可是一头雾水，有点儿晕。管不了那么多了，今天我们前来，是准备向他请教有关彗星的问题，我们是谁并不重要。

八戒问：“哈雷先生，听说您对彗星比较了解……”

我站起来，打断了八戒的话：“哈雷先生对彗星不是比较了解，





而是非常了解。在当今世界上，再也找不出一个比哈雷先生更了解彗星的人了。”

哈雷先生听后，高兴地笑了，他摆摆手，谦虚地说：“哪里哪里。不过关于彗星，我最近确实有一个新发现。”

“什么发现？快说来听听。”小唐同学急忙问。

“你们知道吗？经过多年的研究，我发现1456年、1531年、1607年和1682年出现的彗星，其实是同一颗彗星。”

“你凭什么这么肯定？”小唐同学问。

“凭什么？！哈哈……”哈雷先生喝了一口水，清了清嗓子，又说，“你们看，1682减去1607等于75，1607减去1531等于76，1531减去1456等于75。看到没，这颗彗星每隔75年或者76年就会跑到太阳身边一次，非常有规律。所以我认为这是同一颗彗星。”

“妈呀，减法谁不会呀！”八戒大声说，“我还会加法呢！这就能说明它们是同一颗彗星吗？”

“当然不是。我还做了大量的工作，研究了这颗彗星的轨道。我确信，它们就是同一颗彗星。而且，我敢大胆地预测，这颗彗星在1758年的时候将会再次回到太阳身边，因为1758减去1682正好等于76。”

“你这么肯定？假如这颗彗星不回来呢？”八戒较上劲了。

“一定会回来的！我有这个把握！”哈雷先生激动得脸都红了，“不过到那时候，我肯定已经不在人世了。所以拜托你们，如果能见证我预言成功的话，请记住第一个提出这个预言的是英国人哈雷。”



“嗯，1758年！好！”悟空说，“我们这就去看看！”

“什么？”哈雷先生听不懂我们的话。我们没有跟哈雷先生详细解释，就匆匆



忙忙告辞了。下一步，我们要穿越到1758年，看看哈雷先生预测得到底对不对。





彗星先生哈雷

1656年10月29日，爱德蒙·哈雷出生于英国伦敦。后来，他成为一位对天文、地理、数学、气象和物理都有研究和发现的大科学家。

哈雷有不少绰(chuò)号，其中一个叫“南天第谷”。这是怎么回事呢？原来，哈雷20岁毕业于牛津大学，还没等拿到学位证书，他就跑到南大西洋中的圣赫勒拿岛建立了一座南天观测站。在那里，哈雷仔细观测天象，编制了第一个南天星表，弥(mí)补了当时天文学界只有北天星表的不足。哈雷的这个南天星表包括341颗恒星的方位和详细数据。他因此获得了与第谷同样崇高的声誉，被称为“南天第谷”。

1682年，寂静的夜空中突然出现了一颗形状奇特的彗星，一些迷信和愚昧(mèi)的人视其为不祥之兆。当时，年仅26岁的哈雷决心用牛顿的万有引力定律，来探求这颗彗星的来龙去脉。哈雷搜集了从1337年以来300多年间的彗星记录，并进行了精确计算，结果发现这颗彗星的轨道同以前出现的一些彗星的轨道极为相似。1705年，哈雷发表了《天文学对彗星的简介》。在文章里，哈雷指出，1456年、1531年、1607年和1682年出现的彗星其实是同一颗彗星。他还大胆预言，这颗彗星在1758年前后将再次接近太阳。果然，1758年年底，有人就观测到了它。

为了表彰哈雷的伟大发现，人们将这颗彗星命名为哈雷彗星。之后的1835年、1910年和1986年，哈雷彗星都如期回归。

