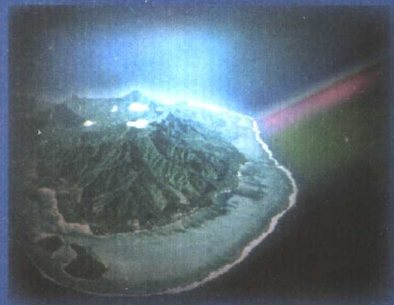


【中国科普佳作精选】

ZHONGGUO KEPU JIAZUO  
JINGXUAN

童恩正 著

# 珊瑚岛上的 死光



湖南教育出版社

中国科普佳作精选

ZHONGGUO

KEPU JIAZUO

JINGXUAN

# 珊瑚岛上的死光

童恩正 著

湖南教育出版社

中国科普佳作精选  
珊瑚岛上的死光

童恩正 著

刘兴诗 选编

责任编辑：罗佳鑫

出版发行：湖南教育出版社

（长沙市韶山北路 643 号 邮编：410007）

经 销：湖南省新华书店

印 刷：湖南省新华印刷二厂

---

870×960 20 开 印张：9.4 字数：150000

1999 年 8 月第 1 版 2000 年 6 月第 2 次印刷

印数 3001-7500

---

ISBN 7-5355-2945-3/G·2940

定价：19.60 元（精）15.40 元（平）

---

本书若有印刷装订错误，可向承印厂调换

## 《中国科普佳作精选》编委会

顾问 于友先 路甬祥  
主任 杨牧之  
副主任 阎晓宏 章道义

编委 (以姓氏笔画为序)

卞德培	文有仁	王麦林	任立
米在燕	汤寿根	李元	李建臣
李毓佩	陈天昌	陈民众	林之光
金涛	郑延慧	郭正谊	高庄
符本清	蔡景峰		

选题策划 陈民众 符本清  
装帧设计 肖毅



# 童恩正

## 作者简介

童恩正（1935—1997），湖南宁乡人。考古专业。先后在峨眉电影制片厂、四川大学、美国匹茨堡大学任职。教授。四川省政协常务委员，中国科学文艺委员会主任委员。1957年发表第一篇作品，1960年开始科幻小说及科普创作。其作品《珊瑚岛上的死光》，被评议为中国科幻小说重文学流派代表作。获奖多次。

# 总序

杨叔云

科学是人类进步的阶梯。人类迄今数千年的文明发展史，也是科学技术发展演进和日益显示巨大威力的历史：人们生产工具的改进，对自然之谜的破解，生活水平的提高……无一不是科学技术发展的结晶。特别是在人类社会即将进入 21 世纪的今天，高科技成果的推广与应用，正在成为推动现代生产力发展的最活跃的因素，极大地改变着世界的面貌和人类的生活，深刻地影响着人类社会的未来走向。科学技术的发展水平，已经成为决定一个国家的综合国力和国际地位的主要因素之一。

建国 50 年来，特别是改革开放 20 年来，党和政府一贯重视科学技术的发展。邓小平同志于 1988 年提出了“科学技术是第一生产力”的著名论断。党的十四大以来，以江泽民同志为核心的党中央又提出“科教兴国”战略。一个空前规模和意义深远的科教新高潮正在到来。

实施“科教兴国”战略，要努力加速科技进步和提高国民、特别是青少年素质。科学技术普及工作是科技工作的重要组成部分，在向国民宣传和普及科学知识、科学精神、科学思想、科学方法，破除愚昧和迷信，批驳各种伪科学、反科学的歪理邪说，提高全

民族的科技意识和科学文化素质等方面,起着极其重要的作用。因此,在实施“科教兴国”战略的同时,中共中央及时颁发了《关于加强科学技术普及工作的若干意见》。新闻出版署把创作、引进、翻译和出版优秀科普图书,作为落实中央精神的一项重要举措,并在制订国家“九五”重点图书规划时,专门设立了科普读物出版的子规划。《中国科普佳作精选》系列丛书的出版,就是这一规划的成果之一,并作为出版工作者向中华人民共和国成立50周年献上的一份礼物。

我国的科学家和科普作家长期以来在科普园地中辛勤耕耘,倾注了大量的精力和心血,创作了许多科普读物。《中国科普佳作精选》所收入的作品,正是其中的佼佼者。这些佳作的共同特点,一是不只局限于对科学知识的阐述,而是注重弘扬科学精神,宣传科学思想和科学方法;二是通俗易懂,引人入胜,做到了科学性、可读性、趣味性的统一。作家们娓娓动听的叙述,生动形象地反映了科学家们追求真理的探索精神,一丝不苟的科学态度,给读者以深刻的启示。正如“润物细无声”的春雨,滋润着渴求知识的广大读者的心田。

应该看到,我国的科普图书出版工作,不论从数量上看还是从质量上看,与它所肩负的重任都还很不适应,任重而道远。希望《中国科普佳作精选》的出版,能为促进我国科普读物的繁荣,作出应有的贡献。

1999年8月2日

# 目 录

---

**总序**/杨牧之/1

---

五万年以前的客人/1

古峡迷雾/12

失去的记忆/41

珊瑚岛上的死光/55

雪山魔笛/87

石笋行/108

世界上第一个机器人之死/122

在时间的铅幕后面/130

---

**选编后记**/179

---



# 五万年以前的客人

## 一 天外来客

这是一座无边无际的亚热带森林。

森林中的夜晚是喧闹的。动物在低沉地咆哮，猫头鹰在凄厉地哀鸣。无数小虫用它们毫无间断的声音鸣叫着。

一只花斑的猛虎，用无声无息的步伐在树林中跑着。突然，它停下来了。在月光照耀的林间空地上，一条吃得太饱的蟒蛇，正在憩睡，巨大的蛇身盘成一堆。猛虎悄悄地移动了几步，然后小心伏在地上。现在只要最后一次跳跃，蟒蛇就将成为它利爪下的猎物了。

然而这一次跳跃并没有实现。天空中传来了一阵隐约的隆隆声。猛虎警觉地竖起耳朵，不安地向四面张望着。动物自卫的本能告诉它，有新的危机来临。

灾祸来得十分突然。东方的天空闪现了一片耀眼的红光，一个巨大的火球，以闪电般的速度向森林冲击过来，接着是一声剧烈的爆炸。

这事发生在公元1645年夏天。半年以后，在北京皇城中一间阴暗的屋子里，一个梳着辫子的官员，用十分工整的字体，在史

书上作了下面的记载：

“顺治二年五月，有巨星自东陨落于粤。红光烛地，声如雷鸣……”

## 二 奇异的石头

郭小林在夏令营中已经6天了。由于今年的夏令营是设立在远离城市的森林中，因此生活就特别紧张和有趣。在这些快乐的日子，少先队员们参加了各种军事游戏，举行了游泳比赛和爬山竞赛，也开了篝火晚会。

今天是孩子们停留在野外的最后一天，他们要举行一次“探险”旅行。这就是说：带上干粮、罗盘，深入原始森林。谁都想抓紧这个机会替学校和少年博物馆采集些植物标本。

在凉爽的早晨，太阳还没有升起的时候，营员们就沿着林间的小路出发了。一位伐木工人做了他们的向导。郭小林以夏令营旗手的身份，走在队伍的最前面，并且还背了个皮盒子，里面装的是指南针。

在行军途中，郭小林虽然也知道伐木工人是绝不会走错路的，但他还是不断地看着指南针。因为这是旅行家的规矩。“迷失方向是探险家的耻辱！”他十分庄严地向同学们解释。

中午，营员们到达了目的地——一个伐木工人的工作区。工人热情地欢迎了孩子们。吃过午饭以后，老师宣布让大家自由活动两小时。郭小林在出发前就和他的朋友挑了战，他们要比赛谁采集的东西多。他一个人爬上了伐木工人木屋后的小山。伙伴们快乐的喧哗声很快就落在身后了。他们在树林中钻了很久，然而没有找到什么值得保留的东西。

不知不觉地，郭小林越走越远了。最后，他爬上了一座高山山顶，这儿的风景真好，绿色的森林像海洋一样延伸到遥远的地

平线，几条河流像镜子一样在闪着光。

于是，郭小林又摸出了自己的指南针，准备再校对一下方向，可是一桩奇怪的事发生了。

他清楚地记得，伐木工人的小木屋是向着北方的，山在木屋背后，那么，现在木屋应该在他的北方，可是指南针指示的，木屋却在西南方。

看样子，“探险家的耻辱”——迷失方向的事故已经发生了。郭小林懊恼地摇动着指南针，磁针摇晃着摆动了一会，但是木屋还是在西南方。

一个少先队员是不应被这个小问题难住的，于是郭小林折了根树枝插在地下，从树枝的阴影看来，小屋的方向还是应该在北方。当然，用太阳来测定方向是不会错的。

现在可以肯定，这是磁针出了毛病。郭小林曾经听老师说过，在某些大铁矿的附近，是可能出现这种现象的。他东张西望地看了一会，发现就在山背后的树林中间，有一大片黑色的、光秃秃的地方。郭小林的好奇心又发作了：这是不是铁矿呢？

郭小林小心地走下山来，他发现这儿原来是一片沼泽，黑色的、发着臭味的烂泥延伸到远方，像森林中一个黑色的湖泊。和周围阳光照耀、鸟语花香的森林一比，这地方显得死气沉沉：既没有一根青草装饰这黑色的地面，也没有一声鸟叫来冲破这儿的寂静，空气中散发着一一种令人感到沉闷的气氛。

如果不是一桩偶然的事引起了郭小林注意的话，他应该是带着失望的心情往回走了（连一点有意义的东西也找不到）。就在离岸边几米的地方，他看见烂泥中有一块石头。

烂泥中发现石头，这是很普通的事，但是真叫人奇怪，这块石头是浮在泥上的。郭小林知道，任何一块石头丢到这样的泥坑中都会一直沉到底的。

郭小林找来了一根长树枝，冒着陷进沼泽的危险，把这块石头拨到岸上来。

这是一块灰褐色的石头，闪着金属的光泽。令人诧异的是这块拳头大的石头，拿在手里却比木头还轻。

“这是什么东西？”

### 三 天乙星，谜星

严寒的深夜。整个北京似乎都已经入睡了。然而李明哲教授却好像忘记了白天工作的劳累，忘记了自己手中的烟斗已经熄灭多时，他面对着桌子上的一份实验报告，陷入了沉思。

5个月以前，科学院收到了一个从广东寄来的包裹，里面装着一块石头。这是一个少先队员在野外发现的。学校教师的来信中说：在拾到这块石头以后，学生们为了要确定它的性质，曾经用酒精灯烧过，也往上面倒过浓硫酸，然而用尽了一切方法，这块石头连颜色也没有变，这引起了大家的重视，把它送到科学院来化验。

经过一系列的实验，向李明哲教授提供了这份几乎令人难以相信的、神话般的报告。正是这份报告，使李明哲教授回忆起了一段遥远的往事。

那是40年前的事。那时，白发苍苍的老教授还是一个朝气蓬勃的四年级大学生。他在数学系念书，却对天文学，尤其是中国古代的天文学发生了浓厚兴趣。在2000多年来中国的历史书籍中，保存了极为丰富的天文学史料。古代的天文学家们运用简陋的仪器，一代又一代地注视着星空的变化。他们不但从实践中掌握了丰富的天文学知识，而且能将这些知识运用到农业、航海等生产活动上去。年轻的李明哲曾经多次为我们祖先的智慧感到惊讶和骄傲。为了想使中国人民在天文学上的成就，能在世界天文学史上放出光彩，他立志献身于这门科学。因此他曾选择了一颗在当时广泛引起注意的星，作为自己的研究对象。

这颗星，中国史书上称它为“天乙星”。早在 2000 多年前，中国伟大的历史学家司马迁写的《史记》中，就有过记载。以后各个朝代的史书中，关于它的记载更加详细。从记载上看，这颗星十分神秘，有很多不可解释的地方。譬如说，从它的亮度看来，它应当离地球很远，但是从它运动的轨道和速度看来，它又应当离地球很近。更奇怪的是：到了 1645 年，这颗星就突然消失了。国内外好几个学者对它进行研究以后，都得出了一个结论，说中国古代的天文学家关于这颗星的记载都是错误的。一位日本教授甚至称“天乙星”为“谜星”，并且预言，一切企图解开“谜星”之谜的努力，都是不会有结果的。但是，李明哲对自己祖先忠诚的科学态度和卓越的观察能力，有着坚定的信念，没有为这些议论所吓倒，他深信随着科学的发展，“谜星”之谜终有被揭露的时候。

经过了一段长时期艰苦的工作，在搜集了“天乙星”的全部资料并经过成千次的计算以后，李明哲在毕业论文中提出了自己的初步看法：这颗星的运动规律和一切星球不同，可能这颗星不是自然的星球，而是人造的。地球上的人虽然不能造它，但其他星球上的人却可能造它。在当时，这是一个十分大胆的推测，因为在 40 年以前，世界上既没有火箭，也缺少宇宙航行的知识，关于原子能和放射性同位素的研究也是刚刚开始。论文交出以后，虽然得到了个别老师的赞扬，但是数学系的系主任，一位美国留学生，却在论文后面批了四个大字：“胡说八道！”年轻的大学生一气之下，当着系主任的面就把论文烧了。

大学生活已经过去 40 年了。然而今天晚上，李明哲又回忆起这段往事。他发觉发现这块石头的地点，在 1645 年曾有一块陨石降落过，这块石头是不是和陨石有关呢？1645 年的陨石是不是又和“天乙星”的突然消失有关呢？一系列的联想在他头脑中起伏。

## 四 探 访

经过几个月紧张的学习，现在已经是举行期终考试的时候了。

放学以后，郭小林先到同学家中去借了几本书，然后很快地跑回家去。考试期间，时间需要抓紧一点。

“你怎么现在才回来？”妈妈在楼梯口迎着他，“客人已经等你一个多钟头了。”

“客人？”郭小林说，“有谁找我复习功课吗？”

他跑进房门，立刻就愣住了。坐在房中的不是他的同学，而是三个大人。其中有一个戴眼镜的老人。

“郭小林吗？”这老人看出他的尴尬样子，“我们是科学院的。我叫李明哲，这两位是我的助手。”

“李明哲教授！”郭小林简直不相信自己的眼睛，站在自己面前的和蔼的老人就是有名的数学家李明哲教授。报纸上经常以很大的篇幅介绍他在天文学方面的成就。目前他正领导着一个研究机构，从事一种大型的人造卫星的制造。

“去年夏天，我们曾收到过一块奇怪的石头，这是你在野外找到的，没有忘记吧？”

郭小林想了一会，便把自己发现那块石头的经过说了一遍。他发觉三个客人对他的介绍十分注意，因此便尽力说得详细一些，连一点细节也不敢忽略。

“太好了！”教授满意地敲了敲烟斗，“如果我们到森林中去，你还可以找到那块地方吗？”

“能找到，因为那儿的方向我记得很清楚。什么时候去？”

“明天。”

“明天？不行呀！我还要考试呢。”郭小林说。

“我们会替你请假，让你补考。”教授安慰他，“这项工作有重

要的意义，老师会同意你的。”

“你们要去找什么呢？那块石头到底是什么东西？”郭小林问。

看了郭小林那种激动和好奇的眼光，教授笑了笑说：“刚才我听你妈妈说，你长大了想成为一个天文学家，是吗？”

“是的。”郭小林不好意思地承认。

“好极了！”教授笑眯眯地说，“一个优秀的天文学家，除了必须有丰富的知识以外，还要具有高度的忍耐力，要随时克制自己的急躁情绪。因为天空中的变化是极其缓慢的，对于一颗星的观测，有时需要几十年持久不懈的努力才能取得一点成绩。从现在开始，锻炼一下你的忍耐力吧。在没有去实地考察以前，我不能回答你的问题。没有根据的推测是违反科学的。再见了，小弟弟！今天好好休息吧！明天早晨8时，我们派车子来接你。”

第二天早晨正8时，教授的汽车就以科学家所特有的准确性停在郭小林的家门外。

汽车顺着光滑的柏油路向山区急驶。在路上，郭小林虽然有很多问题想问教授。可是他想起了一个天文学家应具备的条件。为了锻炼自己的忍耐力，他没有开口。教授也没有谈到那块石头，只是问问他的学习情况。

三天后，汽车到达了森林地带，在那儿有一架“北京-102”型的直升机在等着他们。几小时以后，直升机就像一只大蜻蜓一样，轻轻地在伐木工人的住地降落了。

从这儿出发，郭小林毫不费力地领着教授他们找到了那块沼泽地。

“就在这儿！”郭小林指出了发现石头的地方。

教授严肃起来了。他对这地方的地形、周围的植物分布状况，作了详细的考察。从各个角度向这块沼泽地拍了许多相片；他的助手捧着一个很复杂的仪器到处走动，念着一些数字。从这两个年轻人兴奋得发红的脸上，郭小林知道他们已经有了很重要的收获了。

“我们要排干这儿的水，进行一次大规模的发掘。”在调查结束以后，教授说，“现在首先要订出详细的计划来。回去吧！”

在归途上，教授不停地在笔记本上计算着什么东西。他的两个助手在激动地低声交谈着，郭小林只听到他们的话中不断出现“不可思议！”“这个发现要震惊世界！”等等带有惊叹号的句子。这时郭小林的好奇心已经强烈得没法遏制，“天文学家的忍耐力”终于彻底垮台了。他鼓足勇气轻轻地问道：“你们究竟发现了什么东西？”

教授思索了一下，回答他说：“现在可以向你说明一下我们对这件事的推测。由于对这个问题的研究刚开始，所以在某些方面还只是一个假设……”

## 五 教授的话

去年夏天，科学院接到你寄来的物品后，我们立刻进行了一系列的物理和化学试验，企图确定它的性质。但是我们很快就发现，这不是一块天然的石头，而是一种合金。它具有难以想象的坚硬性和耐高温性；尤其重要的是，这种合金具有极强的吸收各种辐射线的特性。然而，它的成分和构造，直到现在，我们还没有弄清楚。这是一种高度智慧的创造，这种科学技术的成就，已经远远超出了我们现代的科学水平。这种合金是在另外一个世界，由另外一种生物所制造的。

历史记载告诉我们，1645年，曾经有一块陨石坠落在这个地方。刚才我们的观察也证实了这点。由于陨石降落时所引起的爆炸和空气的震动，周围的树木都死亡了，地面也由于巨大的冲击而形成了一个坑，以后注满了水，就成了那块沼泽。

300年以来，人们都认为降落在这儿的是一块普通的陨石，可是由于这块合金的发现，使我们知道这不是一块陨石，而是一支



火箭，这是在别的星球上生活的、具有高度智慧的生物向地球发射的一支火箭。用这种合金制造火箭，不但轻便坚固，并且因为它具有吸收辐射线的能力，所以可以防止宇宙射线和火箭本身原子能发动机所放射的有害的射线对人体的伤害。我们毫不怀疑这支火箭上已经使用了原子能发动机，因为高速度的、能够在星际航行的火箭，只有使用原子能发动机才有可能。

现在我们要来考察一下，这支火箭是从哪一个星球上发射出来的。在这里，我要向你谈一点天文学方面的知识。太阳，加上九颗绕太阳旋转的行星，以及另外一些围绕行星旋转的卫星，就构成了我们的太阳系。在太阳系以外，又有无数的恒星和行星，其中离地球最近的一颗恒星是半人马座的爱发( $\alpha$ )星，它距离地球4光年，就是说，从这颗星到地球，用光的速度即每秒钟30万千米的速度来走，也要走4年。即使是使用原子能发动机的火箭，要走这样长的距离，几乎也是不可能的事。因此我们断定，这支火箭不会是从太阳系以外的星球发射的。

在太阳系以内，离地球最近的一颗行星就是火星。这是一颗十分有趣的星，100多年来，科学家曾经不止一次地为它的某些神秘现象所迷惑。譬如说：它表面上的运河网，它那与地球多少有些相似的自然条件，以及它那两颗卫星所显示出来的一些反常现象，等等。在很长的时期中，人们都相信火星上是有高级生物居住的。最后，有一位科学家，终于以大量的事实，证明火星上的确有高级生物，他们具有高度的科学水平，火星的两颗卫星就是他们发射的人造卫星。这种生物既然能够发射直径达到几千米的人造卫星，自然也能够向地球发射火箭。因此，我们初步肯定，这支火箭是从火星上发射的。

不过当我们对那块合金进行研究的时候，我们又发现了另一种奇怪的现象：从合金中某几种稀有金属的放射性同位素所提供的资料看来，这块合金至少已经有5万年的历史，也就是说，它是在5万年以前制造成的，而火箭也应当在5万年以前就发射出