



Britannica® 大英儿童漫画百科

尖端科技

美国大英百科全书公司 波波讲故事 / 编著
图恩 / 绘 章科佳 / 译



Britannica[®] 大英儿童漫画百科

尖端科技

美国大英百科全书公司 波波讲故事 / 编著

图恩 / 绘 章科佳 / 译

CTS
CHILDREN'S TEXTILES & SERVICES



湖南少年儿童出版社
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

尖端科技 / 美国大英百科全书公司, 波波讲故事编著; 图恩绘;
章科佳译. —长沙: 湖南少年儿童出版社, 2017.11

(大英儿童漫画百科)

ISBN 978-7-5562-3571-1

I . ①尖… II . ①美… ②波… ③图… ④章… III . ①科学技术—
儿童读物 IV . ① N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 239258 号



大英儿童漫画百科·尖端科技

DAYING ERTONG MANHUA BAIKE · JIANDUAN KEJI

策划编辑: 周 霞 责任编辑: 钟小艳
质量总监: 阳 梅 封面设计: 陈姗姗

出版人: 胡 坚

出版发行: 湖南少年儿童出版社

地址: 湖南省长沙市晚报大道89号 邮编: 410016

电话: 0731-82196340 (销售部) 82196313 (总编室)

传真: 0731-82199308 (销售部) 82196330 (综合管理部)

经销: 新华书店

常年法律顾问: 北京市长安律师事务所长沙分所 张晓军律师

印制: 湖南天闻新华印务有限公司

开本: 889 mm × 1194 mm 1/16 印张: 10.5

版次: 2017年11月第1版

印次: 2017年11月第1次印刷

定价: 29.80元



Copyright © <Britannica Educational Comics> by Mirae N Co. LTD.

Copyright © <Britannica Educational Comics> Encyclopædia Britannica, Inc.

© <Britannica Educational Comics> is a revised edition for Korean elementary school students based on <Britannica Learning Library> which is owned by Encyclopædia Britannica, Inc.

© Britannica, Encyclopædia Britannica and the Thistle logo are trademarks of Encyclopædia Britannica, Inc.

Chinese language copyright © 2017 by Hunan Juvenile & Children's Publishing House

This translation copyright is arranged with Mirae N Co. LTD. through CRO culture, Inc.

All rights reserved.

“此书中国大陆版权通过上海卡露文化有限公司代理。非经书面同意，不得以任何形式转载和使用。”



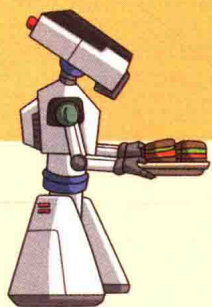
写给家长和孩子的话

现代社会是一个信息化社会。以前我们获得知识的途径非常有限，而现在身处发达的信息化社会，只需要鼠标轻轻一点，就能够获取成千上万的知识。然而从这些知识当中，寻找真正有用的知识却变得越来越难。

《大英百科全书》，被认为是当今世界上最知名也是最权威的百科全书。它将构成人类世界的所有知识分成了10个知识领域。该书囊括了对人类知识各重要学科的详尽介绍和对历史及当代重要人物、事件的翔实叙述，其学术性和权威性为世人所公认。

《大英儿童漫画百科》是以美国大英百科全书公司出版的《大英百科全书（儿童版）》为基础，综合中小学阶段的教学内容而精心打造的趣味百科全书。此外，图书扉页前的信息图，在视觉上直观地展现了本书的核心知识内容，摆脱了以往枯燥的文字说明，有助于孩子理解和记忆。同时，书中还附有各种知识总结页，涵盖了自然科学和社会科学的各种知识体系，有助于培养孩子的创造性思维方式，将所学的知识，融会贯通。当今社会的学习，不再是简单地注入大量的知识，而是体验一种过程——获取新知识，然后将其消化吸收并举一反三收获新知识的过程。衷心地希望本丛书不仅能够帮助孩子积累知识，而且还能引领孩子从中寻找到知识的趣味，感受到获得新知识时的喜悦，从而进入一个真正的学习世界。





交给孩子们打开科学之门的钥匙

在当今这个时代，信息和科技正以惊人的速度在改变着世界。面对这样日新月异的世界，我们不禁要问，我们要把怎样的知识传授给孩子们，才能让他们的成长跟得上世界变化的脚步？我们无法穷尽所有的知识，但或许我们应该做的是交给孩子们一把钥匙，让他们用这把钥匙去寻找和探索他们需要的知识，去敲开未知之门，认识世界。这把钥匙是什么？我想，应该是好奇心、科学的思维方式和研究方法。

我们如何把这把钥匙交到孩子们手中呢？除了课堂上老师的传授之外，我想，优秀的课外阅读书籍是必不可少的。就优秀的少儿科普类图书而言，我认为，需要具备两个品质：第一是权威性，第二是启发性。这套《大英儿童漫画百科》就在我看来，是具备这两个品质的。它依托了当今世界上最知名、最权威的《大英百科全书》，因此能够保证其科学、严谨、精准的品质；同时，它并不高高在上，而是用孩子们喜闻乐见的漫画故事的形式，吸引孩子们进入科学的世界，跟随主人公们一起去发现、去探索、去冒险，从而了解和爱上科学，因而具备很强的启发性。

“世界遗产寻宝记”“交通工具总动员”“人体健康保卫行动”“尖端科技”……在这些科学的旅程中，孩子们会身临其境，追根溯源，或者会动手试验，发现比较，而这些不正是科学的思维方式和研究方法吗？孩子们不会觉得科学是坚硬的，因为他们的好奇心也在这些奇妙旅程中一次次被激发，他们的手上正握着那把科学之门的钥匙呢！

当然，一套书好不好看，还是孩子们说了算。孩子们不妨翻开书读一读，我想这套书是可以经受起检验的。

王渝生 国家教育咨询委员会委员
中国科技馆原馆长、研究员
著名科学家

发现《大英儿童漫画百科》这套书，有些难以抑制的兴奋，好像找到了一个法宝——将系统、基础的百科知识以一种最贴近儿童思维和心灵的方式呈现出来。

作为经典，《大英百科全书（儿童版）》不知伴随了多少代人的成长。市面上的儿童科普读物林林总总，有趣易读的有很多，但作为一名基础科学教育工作者，眼光总是挑剔了许多，最终还是倾向知识更为系统全面、最贴近科学本真的读物，而且也期待这种读物会以一种更贴近儿童世界的面貌出现。

这套漫画版百科的问世，无疑让人的心亮了。10大知识领域以“主题漫画”的方式铺展开，为孩子创造了一个个故事新奇又颇具探险精神的科学情境，所有知识就在一幅幅生动有趣的连环漫画中立体鲜活起来。同时，书中大量的信息图和附录相关条目又还原了科普知识的原汁原味，方便孩子巩固、深化所学。

从这套书里我看到了“尊重”，既尊重了科普知识的系统性，又尊重了儿童的思维和心灵。这里面有童趣、探险、幽默、创意，更有实事求是的科学态度。

中国人民大学附属小学科学老师 张 驰

《大英儿童漫画百科》系列的书，一旦翻开，就让你有一种停不下来的感觉，我超喜欢看。以前我看漫画书，妈妈总说我，现在可不了，我看的可是科学漫画书，书中既有漫画带来的快乐，又有漫画故事中讲述的百科知识。

书中主人公罗云毛手毛脚、爱好美食，但对未知的事物有着强烈的探索心。他和美琪一起穿越星际，飞入昆虫世界……一个个惊险刺激的故事不仅让我一同感受了曲折冒险经历的紧张，还告诉了我相关学科的知识，一步步揭开了我心中的谜团，让我知道了太阳系是怎样形成的，光是如何产生五彩光芒的，蝉是如何发声的等等。

凯勒说：“一本书就像一艘船，带领我们从狭隘的地方，驶向无限广阔的生活海洋。”《大英儿童漫画百科》就像一艘艘轮船，带着我驶向无垠的知识海洋！

长沙市四方坪小学六年级学生 唐钟誉



人物介绍 1

前往高科技的世界 2



01

未来的尖端科技

来自未来的罗云? 8

什么是尖端技术? / 虚拟现实
虚拟现实技术的应用 / 增强现实和虚拟现实
增强现实技术的应用

无所不能的世界 17

生物识别技术 / 泛在学习
泛在网络和物联网 / 物联网和居住空间
应用于多个领域的泛在网络技术

机器人 28

人工智能 / 人形机器人
我们周边的人工智能技术
扫地机器人中的人工智能原理
未来的人工智能技术 / 图灵测试

可穿戴电脑的登场 38

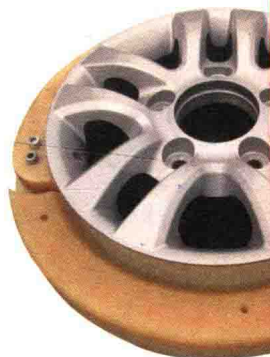
可穿戴电脑 / 智能手表
智能眼镜 / 智能手环
利用电子纤维制成的可穿戴电脑





无所不至的未来交通工具 47

气垫船 / 自动驾驶系统 / 会飞的汽车 / 零压轮胎
火车的发展过程 / 超高速管道列车 / 个人交通工具



02

纳米技术

失窃的研究所 60

U 盘 / 纳米技术 / 电子显微镜

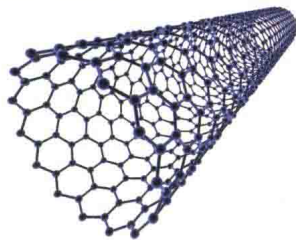


比钢铁更坚固的材料 69

纳米材料的未来 / 仿生学
我们祖先使用的纳米物质——木炭 / 我们生活中的纳米材料

世界上最小的机器人 80

纳米机器人 / Top-down 技术 / 半导体 / Bottom-up 技术
韩国研发的世界上首个医疗用纳米机器人



03

生物工程

生物工程的研究对象 92

遗传学之父——孟德尔 / 染色体 / 遗传工程学

转基因的故事 102

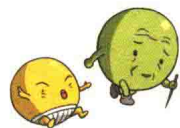
转基因生物 (GMO) / 人口增加和粮食问题
转基因食品的危险性 / 转基因生物标识制度 / 转基因动物





治疗疑难杂症的基因工程 111

胚胎干细胞 / 胚胎干细胞可治疗的疾病 / 端粒



能不能制造出另外一个自己? 121

世界上首例体细胞克隆动物——多利羊
用于疾病治疗的转基因动物 / 《禁止克隆人政治宣言》



04

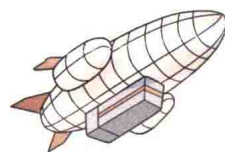
尖端技术的两面性

工作岗位消失 132

卢德运动
机器人能够代替的职业

尖端技术威胁人们的生活 140

侵犯个人隐私 / 网络犯罪
生命伦理学 / 技术万能主义



端正态度，面向未来 148

《大英百科全书》中的相关条目 152



RW30（来自未来的罗云）

来自未来的罗云，科学知识丰富。在尖端技术构成的未来世界，指引美琪和罗云学习尖端的科学知识，并在他们的帮助下，解决了研究所的失窃事件。



罗云

美琪的好朋友。在体验未来尖端科技的过程中，遇见了未来的自己，并见识了各种尖端技术，开始对科学产生了浓厚的兴趣。理解能力强，能够迅速理解尖端技术中的各种科学原理，并为抓住小偷提供了决定性的线索。

美琪

好奇心强，喜欢学习新知识。积极引导对科学不感兴趣的罗云。有担当，努力帮助遇到困难的未来罗云，在抓捕小偷的行动中也同样冲锋陷阵，毫不退缩。



前往高科技的世界

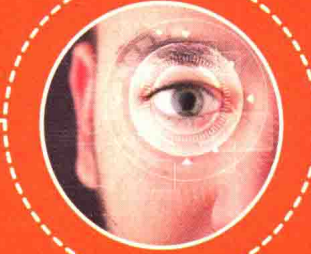
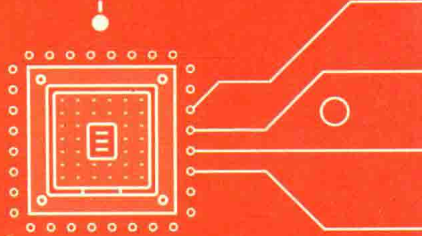
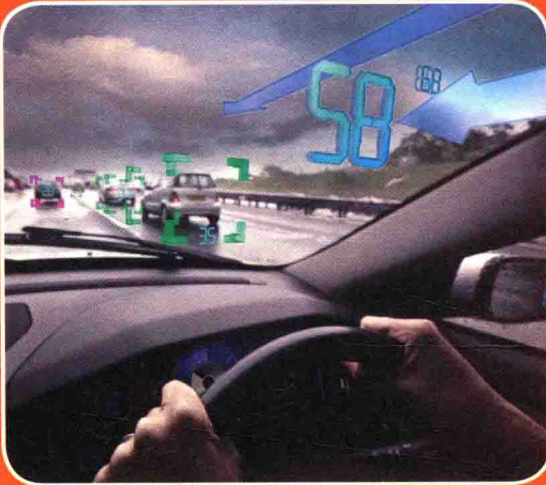






闪闪发光

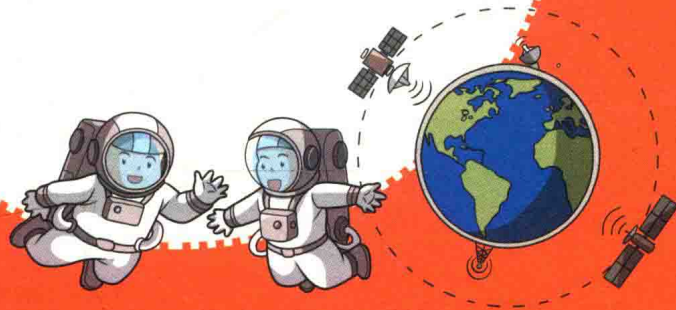




01

大英儿童漫画百科·技术

未来的 尖端科技



科技的不断发展，源于我们对更美好生活的追求。科技中最领先的，被称为尖端科技。尖端科技广泛地应用于我们生活的方方面面，让我们的生活更加便利。本部分将介绍未来的尖端科技有哪些。

来自未来的罗云?

