



# 科学超入门

# 电

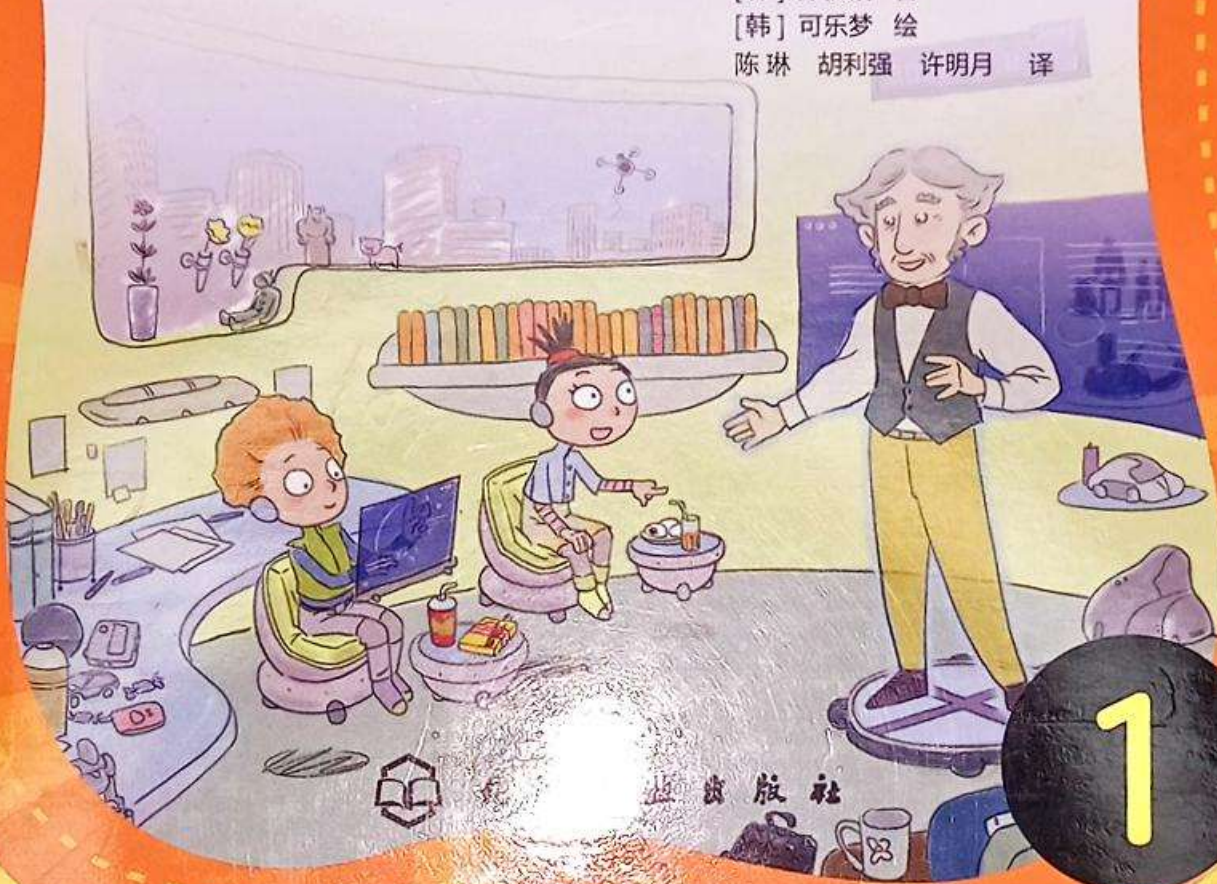


## 法拉第博士, 电是什么?

[韩] 孙祢佑 著

[韩] 可乐梦 绘

陈琳 胡利强 许明月 译



出版社

51

64

# 科学超入门

## 电



### 法拉第博士, 电是什么?

[韩] 孙植佑 著

[韩] 可乐梦 绘

陈琳 胡利强 许明月 译

07 07  
03980



化学工业出版社

· 北京 ·

1

## | 前 | 言 |

小朋友们，你们喜欢科学吗？喜欢哪个科学领域呢？

可能有人对动植物感兴趣，有人对宇宙、星座充满好奇。但是，有没有喜欢电的呢？

喜欢电的小朋友恐怕不多。电是看不见、摸不着的东西，一听就让人觉得很深奥。但事实上，我们每天都在用电。打开开关，电灯就会亮，电脑的使用也要用到电。即使在学校里没有学过关于电的课程，我们在日常生活中也能很轻松地使用电。

这本书讲述了关于电的故事，背景是未来世界，主人公是名叫贤洙、敏姬的小学生，他们在法拉第博士的指导下学习有关电的知识。

像你们一样，贤洙也不喜欢电，觉得很难，更想不通自己为什么要学习电的知识。所以一开始，他对和法拉第博士一起学习充满抵触情绪。他想：教我怎么制作电路不就行了吗，为什么还要学电流、电压、电子



这些复杂的内容呢？但是渐渐地，他了解了电的原理，对电产生了兴趣。他发现，在复杂的电现象中，蕴含着的原理其实是很简单的。

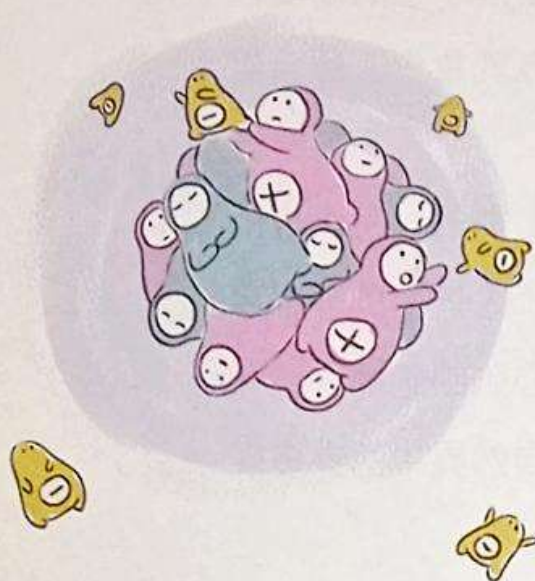
电并不仅仅是打开电脑、电视所必需的，每个人的心脏不停地跳动，也是因为电的缘故。人体内的神经系统产生电流，传送到心脏，从而引起心肌细胞的收缩和舒张，发出持续的心跳。除此以外，自然界中的许多现象都是电引起的。

在本书中，敏姬、贤洙和法拉第博士一起学习了电的原理。看完这本书，你一定会对电更加好奇，想知道关于电的更多奥秘。有了兴趣，你就会做一些关于电的实验，阅读电的书籍。我写书的目的，也就是为了让大家对电产生兴趣，正确理解生活中的电现象，更好地使用电。现在，就让我们一起进入神奇的电的世界吧！

# |目|录|

## 第 1 章 噼里啪啦——电， 快出来吧! 7

- 电好难，我讨厌电! 8
- 构成世界的粒子，动起来吧! 20
- 使劲摩擦，电，你快来! 28
- 流动吧，电! 34

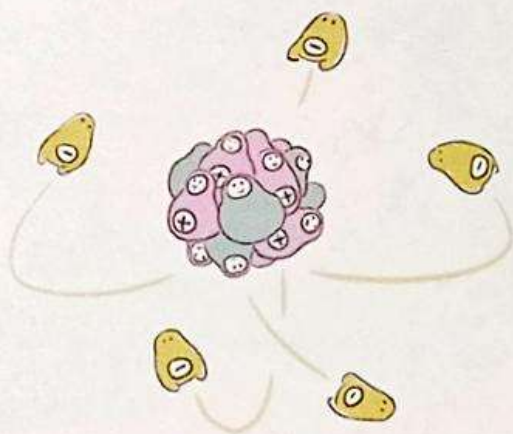


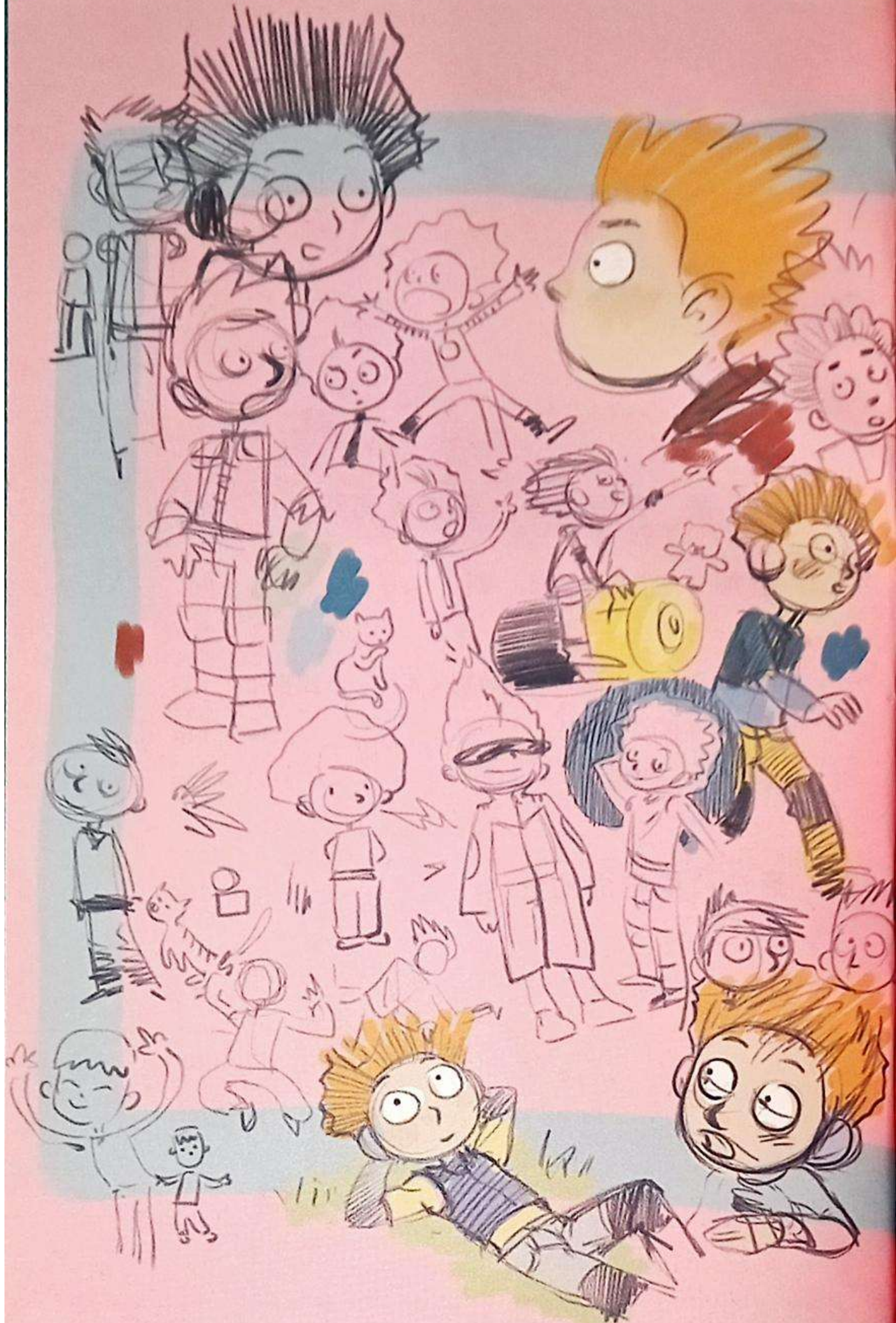
## 第 2 章 叮叮当当——制作 电路 43

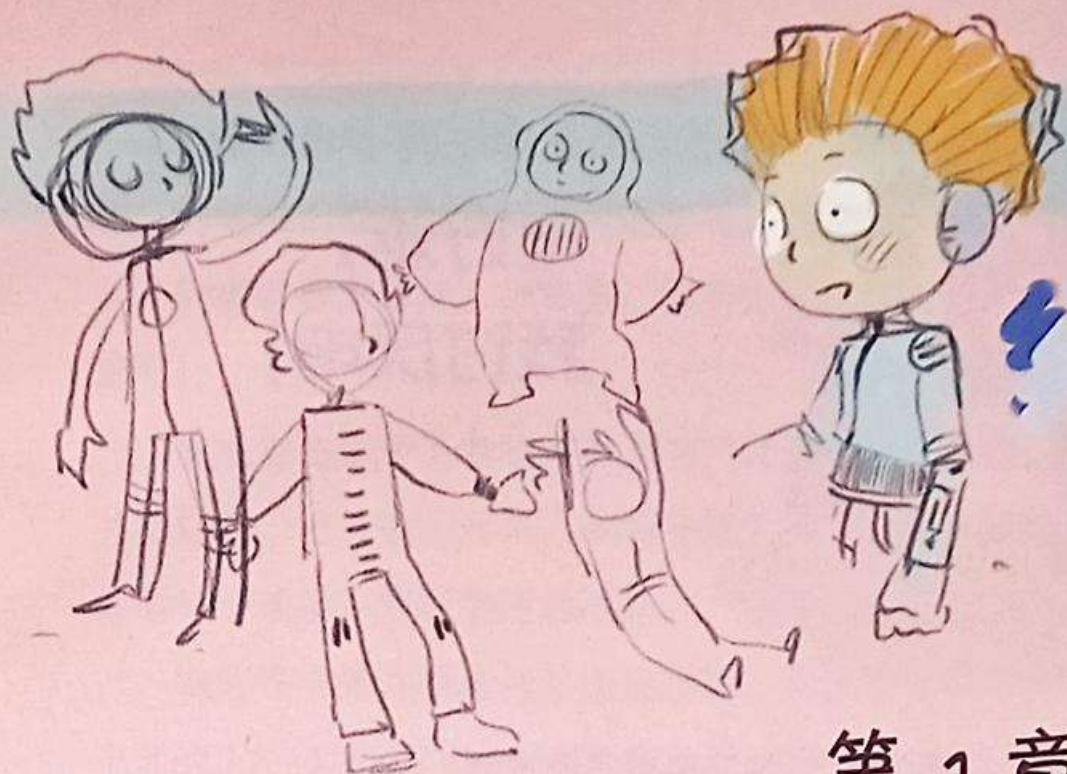
- 电流呀，流动起来吧! 电压呀，  
出来吧! 44
- 力量的源泉：干电池 56
- 你照亮了世界! ——电灯 70
- 太热了! ——电阻 80
- 构建电世界的好帮手——电线 89



第3章 弯弯曲曲，电走过的路	95
关门吧，芝麻！流动吧，电！	96
电路一目了然——电路图	101
电流、电压、电阻之间的特别关系——欧姆定律	108
灯泡的连接	114
大电路——布线	126
后记：电构成的世界	140







## 第 1 章

# 噼里啪啦——电，快出来吧！

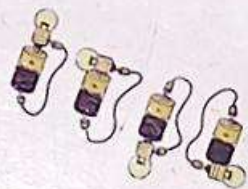
- 姓名：崔贤洙
- 喜欢的事物：数码相机、工学博士、幻想……还有敏姬
- 讨厌的事物：洋葱、菠菜、电路……还有折磨我的法拉第博士
- 最喜欢的事物：对我的异想天开报以称赞的法拉第博士
- 最讨厌的事物：没有电的世界



哎呀，灯泡怎么就是不亮呢？

2022年的一天，在“20世纪学校”上学的贤洙心烦意乱。其他孩子上的都是“超级电脑学校”，学习尖端机器的使用方法，他却要和老掉牙的科学原理打交道。这时，好朋友敏姬来到他的身边。在敏姬的提议下，贤洙运用“Total Science”程序中的全息图像技术，见到了法拉第博士。法拉第博士让他们戴上虚拟现实眼镜，进入虚拟世界。在那里，他遇见了古希腊哲学家泰勒斯，观察了原子的结构，渐渐迷上了电的世界……

本书能够激发少年儿童的好奇心，对父母难以回答的电的知识做出了详细说明，语言浅显易懂，适合小学生阅读，提前了解进入初中后将接触到的电的概念。两个孩子和法拉第博士对话的形式也非常新颖。



——《朝鲜日报》

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP  
TRUNG TÂM THÔNG TIN THƯ

ISBN 978



Mã sách: 070703980

9 787122 211149 >



www.cip.com.cn  
读科技图书 上化工社网

销售分类建议：青少年科普

定价：36.00元