

# 《世界科普巨匠经典译丛》

## 图书基本信息

书名：《世界科普巨匠经典译丛》

13位ISBN编号：978754275842X

出版时间：2013-10-1

作者：迈克尔·法拉第

页数：171

译者：李爱军

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

## 内容概要

《世界科普巨匠经典译丛(第2辑):蜡烛和肥皂泡的故事》由两位著名科学家迈克尔·法拉第和查尔斯·波易斯的圣诞科学讲座组成。法拉第的圣诞科学讲座讲的是基本化学知识。著者通过蜡烛燃烧的种种表演和实验,对日常生活中各种现象的科学原理进行了解释,并且教给小听众们进行实验、观察现象和科学分析的方法。这6次讲座后来整理成为传世的科普名著。

## 作者简介

迈克尔·法拉第（1791~1867），英国物理学家、化学家，电磁场理论的奠基人，自学成才的科学家。一生从事电学、磁学、磁光学、电化学方面的研究，在多个领域取得重大突破。1812年，还是书店学徒的法拉第，第1次有幸走进英国皇家科学院演讲大厅聆听当时著名化学家戴维做报告，从此改变了自己的命运，迈入科学的殿堂。1860年，为回馈广大热爱科学的少年儿童，他以69岁的高龄在英国皇家科学院，围绕蜡烛这一司空见惯的物品作了6次报告，这些报告就是本书的由来。1867年8月25日，法拉第在英国病逝。

## 书籍目录

### 第一部分

蜡烛的故事

第一讲003

蜡烛的火焰

蜡烛的来源

蜡烛的构成

蜡烛的变化

蜡烛的明暗度

第二讲019

火焰的昏暗度

燃烧所需的气体

水的生成

第三讲033

燃烧生成的水

水的特性

某种化合物

氢

第四讲049

蜡烛中的氢

氧和氢反应生成水

第五讲061

空气与氧

蜡烛的燃烧

二氧化碳及其性质

第六讲077

碳、碳质

煤气

呼吸和蜡烛燃烧的相同点

结果

### 第二部分

肥皂泡的故事091

第一讲093

肥皂泡、毛细现象及水的曲率

苯、乙醚、水、樟脑油及油污的表层

猫盒、水弹、水膜与水点

行星、油珠与液体的重力和强度

第二讲113

为什么水的表层有弹性存在

大、小肥皂泡的压力结果

不可想象的面

节面与悬链曲面

肥皂泡的曲线与圆锥截面的转迹线

水泡、蜘蛛网、液珠及水射流

第三讲131

火漆棒

喷泉和电

音乐声与冒烟的火焰

水射流发出的歌声与嘀嗒声

肥皂泡的导电与不导电

曲率消失的其他面

里外两个肥皂泡的不同

人们在肥皂泡这一普遍想象中得到的启示

第四讲151

一些有用的提示151

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)