

<<科学鬼才>>

图书基本信息

书名：<<科学鬼才>>

13位ISBN编号：9787115290540

10位ISBN编号：7115290547

出版时间：2012-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：哈珀

页数：209

字数：365000

译者：卓小龙

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：<http://www.tushu007.com>

## <<科学鬼才>>

### 内容概要

《科学鬼才——燃料电池应用44例》从燃料电池的发展历史说起，再分析了氢的生产与储存，然后分别讲了铂的燃料电池、碱性燃料电池、质子交换膜燃料电池、甲醇燃料电池、微生物燃料电池等各种燃料电池，在基础知识讲解的过程中，配合以生动有趣的实验进行佐证，在实践中体会和学习，适合学生阅读。

## <<科学鬼才>>

### 作者简介

Gavin D.J

Harper, 英国工程技术协会的会员, 是多本科学技术类畅销书的作者。

英国《独立报》形容他为“使命神童”, 他的著作曾被《科学》杂志、《爱上制作》、《生态学家》杂志等引用。

他经常在欧洲巡回讲课, 充满了激情与活力。

他也参与英国皇家学会的工程技术大师课程项目, 为激发年轻人对科学技术的兴趣而努力。

## &lt;&lt;科学鬼才&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 氢与燃料电池的发展史
- 第2章 氢经济
- 第3章 制备氢气
  - 29 项目1：氢气验证实验
  - 31 项目2：氧气验证实验
  - 32 项目3：酸与金属的反应研究
  - 34 项目4：制氢过程中金属的活性研究
  - 36 项目5：水电解研究
  - 38 项目6：用Hoffman电解仪从水中制取燃料
- 第4章 氢气储存
  - 44 项目7：将储氢罐用于桌面燃料电池
  - 45 项目8：Boyle定律与加压氢气储存
  - 45 项目9：探究Charles定律
  - 46 项目10：制作属于你自己的“碳纳米管”
  - 51 项目11：通过H-Gen氢气发生器制氢
  - 53 项目12：改变H-Gen氢气发生器反应速率
- 第5章 铂燃料电池
  - 58 项目13：制作铂燃料电池
- 第6章 碱性燃料电池
  - 66 项目14：碱性燃料电池生电
  - 69 项目15：绘制碱性燃料电池的IU 特性曲线
  - 71 项目16：绘制碱性燃料电池的功率曲线
  - 73 项目17：对比不同碱性电解质的效果
  - 73 项目18：对比不同“氢气载体”的效果
  - 74 项目19：研究温度如何影响碱性燃料电池性能
  - 76 项目20：研究碱性燃料电池中毒现象
  - 77 项目21：研究碱性燃料电池对氧气的依赖度
  - 78 项目22：研究不同的阴极气体
  - 79 项目23：研究碱性燃料电池的反应速率(氧气消耗量)
- 第7章 PEM 燃料电池
  - 90 项目24：拆解一个燃料电池
  - 93 项目25：改变膜电极组件的铂载量
  - 94 项目26：通入空气与氧气进行实验
  - 95 项目27：制作小型燃料电池
- 第8章 直接甲醇燃料电池
  - 103 项目28：掌握甲醇燃料电池
  - 104 项目29：甲醇燃料电池的“退役”和“再服役”
  - 105 项目30：制作一个“邦迪牌”燃料电池
- 第9章 微生物燃料电池
  - 115 项目31：制作微生物燃料电池
- 第10章 高温燃料电池
- 第11章 从零开始制作燃料电池
  - 138 项目32：制作膜电极组件
- 第12章 氢气安全
- 第13章 氢气运输

<<科学鬼才>>

- 158 项目33：制作简易燃料电池车
  - 167 项目34：制作一个“智能”燃料电池车
  - 171 项目35：制作氢化物燃料电池车
  - 172 项目36：制作一个无线电遥控燃料电池车
  - 180 项目37：氢气动力太空旅行！  
制作一个氢气火箭
  - 183 项目38：氢气动力空中旅行！  
制作一个氢气动力飞船
  - 184 项目39：制作一个无线电遥控飞船
- 第14章 氢气的更多乐趣！

- 186 项目40：用氢气为收音机供电
  - 187 项目41：用氢气为你的iPod供电
  - 189 项目42：产生氢气泡
  - 190 项目43：引爆氢气球
  - 191 项目44：举办一个氢气烧烤聚会
- 第15章 燃料电池竞赛
- 附录A 所有你需要知道的有关氢气的知识及其他
- 附录B 燃料电池缩略词
- 后记

<<科学鬼才>>

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:<http://www.tushu007.com>