

<<电池应用技术>>

图书基本信息

书名：<<电池应用技术>>

13位ISBN编号：9787115233974

10位ISBN编号：7115233977

出版时间：2010-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：皮斯托亚

页数：274

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>

## <<电池应用技术>>

### 内容概要

本书结合电池应用技术的发展，全面系统地讲述了电池在便携式电子设备（电信、电视、医学、军事等行业的仪器仪表）及工业交通等领域，作为电源和备用电源的工作原理。

本书所介绍的电池的应用领域既有便携式电子产品。

也有航空航天应用以及大规模的储能和电动汽车等；既有海底的地震和海啸监控，也有太空的探索；既有普通老百姓的产品，也有尖端的军事应用，凡此种种，涉及范围非常广。

本书的主要读者对象为从事电池和动力电池应用及电源设计的工程技术人员，适用领域主要包括电信、音频/视频、监视、工业自动化、交通、机器人、军事、医学、仪器仪表等工业领域。

## 作者简介

吴宇平，复旦大学教授，出生于1969年。

1997年毕业于中国科学院化学研究所，获理学博士学位。

先后在清华大学、日本早稻田大学（日本科技振兴事业团研究员）和德国开姆尼兹工业大学（德国洪堡基金委访问学者）工作各近两年。

2003年作为优秀人才被引进复旦大学，并被聘为教授。

2003年12月获复旦大学“世纪之星”称号；2004年7月获上海市科委“启明星”称号，2008年11月成为日本学术振兴会高级访问学者；2009年9月获上海市科委“启明星（跟踪）”称号；2010年3月成为我国台湾化学研究推进中心访问学者；2010年4月成为马来西亚大学访问教授。

已在SCI刊物上发表了110多篇文章，作为主要作者编写专著4本，在国外出版3章节英文著作。

授权发明专利10多项，在国内国际会议上作大会邀请报告20多次，担任Elecctochem.Commun. (IF>41)的编委、The e-Polymers Journal等SCI刊物的副主编。

主要研究领域为新型储能系统及其相关材料，参与和承担科技部973项目和国际合作项目以及国家自然科学基金、上海市科委等项目。

与美国、日本、德国、韩国、南非等国的政府机构和企业有良好的合作。

自2004年起，担任ILYPAC国际新型材料及其制备学术会议（NMS）的共同主席，担任多个国际会议的顾问，且是国际化学与应用化学学会（IJPAC）新材料青年科学家奖的评委之一。

## &lt;&lt;电池应用技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电池应用领域 1.1 引言 1.2 应用领域和市场考虑 1.2.1 计算 1.2.2 通信 1.2.3 便携式工具 1.2.4 医学应用 1.2.5 其他便携式产品 1.2.6 不间断电源和备用电源 1.2.7 航空和军事应用 1.2.8 电动汽车和混合动力汽车 1.2.9 内燃机 (ICE) 汽车 1.3 器件的使用寿命与电池寿命 参考文献第2章 电池的种类 2.1 引言 2.2 应用于便携式设备的电池 2.2.1 Zn/C电池 2.2.2 碱性电池 2.2.3 锌/氧化银原电池 2.2.4 锌/空气原电池 2.2.5 水溶液原电池的优缺点和主要应用 2.3 应用于便携式设备和工业/汽车的电池 2.3.1 锂原电池 2.3.2 可充电锂电池 (锂为负极) 2.3.3 锂离子电池 2.3.4 水溶液充电电池 2.4 仅用于工业/汽车的电池 2.4.1 水溶液充电电池 2.4.2 热电池 参考文献第3章 便携式设备应用 3.1 概述 3.2 视频/音频应用 3.2.1 笔记本电脑、平板电脑和超便携式计算机 3.2.2 电子书阅读器 3.2.3 便携式电话和智能手机 3.2.4 个人数码助理 3.2.5 车载电视 3.2.6 数码照相机 3.2.7 数码摄像机 3.2.8 便携式播放器 3.2.9 便携式网络电话 3.2.10 专业视频/音频设备 3.3 医学应用 3.3.1 测量仪 3.3.2 治疗仪 3.3.3 诊断仪 3.3.4 其他医学仪器 3.4 其他应用 3.4.1 业余和专业电动工具 3.4.2 便携式条码阅读器 3.4.3 便携支付终端设备 3.4.4 手持全球定位系统 (GPS) 3.4.5 钓鱼助手 3.5 便携式设备能量装置 3.5.1 设备部件的能量管理 3.5.2 设备部件的热量管理 3.5.3 电池管理 3.6 便携式设备电池选择的趋势 参考文献第4章 工业应用 (道路车辆除外) 4.1 引言 4.2 测量仪表 4.2.1 电表 4.2.2 煤气表 4.2.3 水表 4.2.4 热量计 4.2.5 流量计 4.2.6 其他测量仪 4.2.7 具有自动抄表功能的测量仪表 4.3 数据记录器 4.4 传感器和传感网络 4.5 报警和安全系统 4.5.1 便携式视频监控系统 4.5.2 无线报警器 4.5.3 远程控制 4.5.4 电力线路监视 4.5.5 管道检测仪表 4.5.6 访问控制系统 4.6 自动辅助系统 4.6.1 应急灯 4.6.2 灯塔 4.6.3 紧急自动呼救 4.7 石油钻探 4.8 海洋学方面的应用 4.8.1 流速计 4.8.2 全球定位系统浮标 4.8.3 测震学 4.8.4 水下滑翔器 4.8.5 采用高级研究和全球观测卫星 (Argos) 系统定位 4.9 跟踪和监控系统 4.9.1 射频识别 4.9.2 卫星跟踪 4.10 气象学和大气科学方面的应用 4.10.1 气象卫星 4.10.2 发射器 4.10.3 便携式气候和环境监测站 4.11 航空航天应用 4.11.1 飞机 4.11.2 星空探索 4.12 军事应用 4.12.1 弹药 4.12.2 无人驾驶系统 4.12.3 士兵装备 4.12.4 其他海军应用 4.13 机器人 4.13.1 机器人硬件的详细介绍 4.13.2 移动智能机器人的几个实例 4.14 微机电系统 4.15 农业应用 4.16 与能源相关的固定应用 4.16.1 电网峰谷调节、电力质量控制和不间断电源 4.16.2 电信 4.17 实时时钟和储存备份 4.18 无线连接 4.18.1 蓝牙 4.18.2 zigbee (紫峰) 4.18.3 无线保真 参考文献第5章 汽车应用: 牵引和控制系统 5.1 引言 5.2 电动汽车 5.3 混合动力车的基础 5.3.1 串联驱动系统 5.3.2 并联驱动系统 5.3.3 串联/并联驱动系统 5.3.4 微型混合动力车 5.3.5 软混合动力车 5.3.6 轻度混合动力车 5.3.7 强混合动力车或“动力助手” 5.3.8 插电式混合动力车 (PHEV) 5.3.9 燃料电池混合动力车 5.3.10 大型混合动力车: 公共汽车、轻型卡车和有轨电车 5.4 有关混合动力车更多的信息 5.4.1 混合动力车的生产现状及展望 5.4.2 丰田的普锐斯 5.5 牵引电池 5.5.1 通用要求 5.5.2 电池管理系统 5.5.3 电池技术 5.6 车辆控制系统 5.7 电动自行车 参考文献缩略语

## <<电池应用技术>>

### 编辑推荐

《电池应用技术：从便携式电子设备到工业产品》对许多电池应用技术都进行了详细描述，并对其他应用技术进行了简单叙述。

虽较少着墨于电池，但是电池的基本特性和最新进展情况还是在专门的章节中进行了介绍。

显然，单个作者编写的400页（原书）左右的专著不可能像多位作者合著的书一样全面透彻。

然而读者们可以发现，除了众多应用资料之外，《电池应用技术：从便携式电子设备到工业产品》还包括了链接的许多参考文献，便于读者做进一步了解。

对以电池为动力的设备和系统感兴趣的广大研究人员、教师和研究生来说，《电池应用技术：从便携式电子设备到工业产品》则提供了非常有益的信息。

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>