

<<便携电子设备电源管理技术>>

图书基本信息

书名：<<便携电子设备电源管理技术>>

13位ISBN编号：9787560613086

10位ISBN编号：756061308X

出版时间：2004-1

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：王国华

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>

## <<便携电子设备电源管理技术>>

### 内容概要

本书详细介绍了在便携电子设备中广泛应用的电源及其管理技术，内容包括：高效率低压差线性稳压器，直流电压变换技术及其节能管理，阀控铅酸、镍氢和锂离子电池原理及特性，蓄电池充电管理技术，锂离子电池安全管理及容量监控技术，离线式小功率开关稳压电源管理技术，超级电容在便携电子设备中的应用以及手持(摇)发电机供电系统等。

本书可供电子工程技术人员选择适当的电源产品时参考；也可作为高等院校电子专业电源技术的教材，学生们可以从中学到各类电源产品的设计方法；本书还可帮助广大电子爱好者学习制作各类实用电源产品。

## &lt;&lt;便携电子设备电源管理技术&gt;&gt;

## 书籍目录

|                      |                      |                          |                         |                     |                             |                            |                       |                         |                  |                                   |  |   |  |                                     |                                      |                                       |                                   |                           |                        |                        |                        |                        |                        |                     |                       |                       |                         |                        |          |                             |                           |                          |                       |                    |                        |                     |                    |             |                 |             |                    |                    |                      |
|----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|-----------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|----------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|--------------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| 第1章 便携电子设备电源系统的组成与管理 | 1.1 电源管理的基本定义        | 1.2 便携电子设备对电源的要求         | 1.3 便携电子设备电源系统的组成       | 1.3.1 基本组成          | 1.3.2 分布式电源系统               | 1.3.3 交流/直流综合供电系统          | 1.3.4 发电、供电、充电一体化电源系统 | 1.3.5 顺序供电系统            |                  |                                   |  |   |  |                                     |                                      |                                       |                                   |                           |                        |                        |                        |                        |                        |                     |                       |                       |                         |                        |          |                             |                           |                          |                       |                    |                        |                     |                    |             |                 |             |                    |                    |                      |
| 第2章 高效率低压差线性稳压器      | 2.1 低压差线性稳压器基本原理     | 2.1.1 概述                 | 2.1.2 低压差线性稳压器基本电路      | 2.1.3 低压差线性稳压器的主要参数 | 2.1.4 低压差线性稳压器的典型应用         | 2.2 超大值PNP串联晶体管单片式低压差线性稳压器 | 2.2.1 基本电路            | 2.2.2 输入输出电压差           | 2.2.3 接地电流       | 2.2.4 保护功能                        | 2.2.5 主要技术参数                           | 2.3 超低压差线性稳压器集成电路MIC5156/7/8                    | 2.3.1 概述                               | 2.3.2 主要特点                          | 2.3.3 主要技术参数                         | 2.3.4 引脚排列及功能                         | 2.3.5 内部结构                        | 2.3.6 基本工作原理和主要功能         | 2.4 集成低压差线性稳压器的基本应用    | 2.4.1 单片式大电流固定输出电压稳压电路 | 2.4.2 单片式大电流可调输出电压稳压电路 | 2.4.3 小电流低噪声固定输出电压稳压电路 | 2.4.4 小电流低噪声可调输出电压稳压电路 | 2.4.5 双路输出低压差线性稳压电路 | 2.4.6 单片式低压差线性稳压器并联电路 | 2.4.7 高输入电压的低压差线性稳压电路 | 2.4.8 单片式低压差稳压器组成的恒流源电路 | 2.5 低压差线性稳压器在计算机中的应用实例 | 2.5.1 概述 | 2.5.2 将5V电压变换为3.3V的低压差线性稳压器 | 2.5.3 多路输出电压可选择的低压差线性稳压电源 | 2.5.4 多路输出顺序供电的代压差线性电源系统 | 2.6 低压差线性稳压器在移动电话中的应用 | 2.6.1 影响蓄电池供电时间的因素 | 2.6.2 延长蓄电池供电时间的电源管理技术 | 2.6.3 互相隔离的多路线性稳压电源 | 2.7 低压差线性稳压器热量管理技术 | 2.7.1 主要热参数 | 2.7.2 热参数与电参数模拟 | 2.7.3 热参数计算 | 2.7.4 大电流线性稳压器散热特性 | 2.7.5 减小线性稳压器功耗的方法 | 2.7.6 表面贴装型线性稳压器热量管理 |
| 第3章 直流电压变换技术及其节能管理   | 3.1 PWM型DC/DC变换器工作原理 | 3.1.1 不隔离式DC/DC变换器基本工作原理 | 3.1.2 隔离式DC/DC变换器基本工作原理 | 3.2 谐振型DC/DC变换器工作原理 | 3.2.1 PWM型直流变换器存在的主要问题及解决办法 | 3.2.2 谐振开关基本原理             | 3.2.3 准谐振DC/DC变换器     | 3.3 DC/DC变换器控制管理电路及应用实例 | 3.3.1 PWM控制器基本原理 | 3.3.2 内带监控器的高电压电流型PWM控制器HV9606的应用 | 3.3.3 宽输入电压范围且无电流取样电阻的电流型PWM控制器LTC1871 | 3.3.4 LTC1871组成的升压和升降压SEPIC变换器设计的降压、反相或负升压变换器设计 | 3.3.5 LM2576系列PWM控制开关组成的降压、反相或负升压变换器设计 | 3.3.6 单片PWM开关LM2588组成的单端反激变换器和升压变换器 | 3.3.7 由单只锂电池供电的升压变换器MAX848/MAX849的应用 | 3.3.8 电流型PWM控制器CS-3865C及其在双路升压变换器中的应用 | 3.3.9 新型同步整流集成控制器IR1175在直流变换器中的应用 | 3.3.10 准谐振零电流开关DC/DC变换器模块 | 第4章 阀控铅酸、镍氢和锂离子电池原理及特性 | 第5章 锂离子电池安全管理及容量监控技术   | 第6章 离线式小功率开关电源稳压电源管理技术 | 第7章 超级电容器在便携电子设备中的     | 第8章 手持(摇)发电机供电系统       |                     |                       |                       |                         |                        |          |                             |                           |                          |                       |                    |                        |                     |                    |             |                 |             |                    |                    |                      |

<<便携电子设备电源管理技术>>

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>