

<<便携式电子设备电源设计与应用>>

图书基本信息

书名：<<便携式电子设备电源设计与应用>>

13位ISBN编号：9787115158505

10位ISBN编号：7115158509

出版时间：2007-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：周志敏

页数：374

字数：588000

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>

## <<便携式电子设备电源设计与应用>>

### 内容概要

本书结合国内外便携式电子设备电源技术的发展动向及应用实践，在简要介绍便携式电子设备电源设计和电源管理技术的基础上，系统地阐述了低压差线性稳压器、开关式DC/DC变换器、电荷泵电源应用电路、锂离子电池充电器电路、白光LED驱动电路以及便携式电子设备电源管理、电源系统设计、电磁兼容性设计、PCB设计技术等内容。

本书题材新颖，内容通俗易懂，侧重于实际应用，可供电子、信息、航天、家电等行业从事便携式电子设备电源开发、设计和应用的工程技术人员阅读，也可供高等院校相关专业师生参考。

## &lt;&lt;便携式电子设备电源设计与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述	1.1 便携式电子设备电源系统	1.1.1 便携式电子设备电源系统的设计	1.1.2 便携式电子设备常用电源芯片
	1.2 便携式电子设备的电池管理	1.2.1 电池管理功能	1.2.2 电源管理技术的发展
第2章 低压差线性稳压器	2.1 低压差稳压技术	2.1.1 低压差稳压器	2.1.2 LDO的热管理
	2.2 LDO集成稳压器	2.2.1 LDO集成稳压器的特点	2.2.2 典型LDO集成稳压器
2.3 LDO的应用	2.3.1 LDO的选择	2.3.2 LDO的应用电路	2.3.3 用LDO优化开关电源设计
第3章 开关式DC/DC变换器	3.1 开关稳压电源	3.1.1 开关稳压电源的特点与分类	3.1.2 开关电源的控制方式
	3.2 开关式DC/DC变换器应用电路	3.2.1 MAX1642/MAX1643开关式DC/DC变换器应用电路	3.2.2 MAX668开关式DC/DC变换器应用电路
	3.2.3 MAX629开关式DC/DC变换器应用电路	3.2.4 MAX1715开关式DC/DC变换器应用电路	3.2.5 MAX1790开关式DC/DC变换器应用电路
	3.2.6 L5973AD开关式DC/DC变换器应用电路	3.2.7 LM2575开关式DC/DC变换器应用电路	3.2.8 LM2576开关式DC/DC变换器应用电路
	3.2.9 LM2678开关式DC/DC变换器应用电路	3.2.10 SP6644/SP6645开关式DC/DC变换器应用电路	第4章 电荷泵电源应用电路
4.1 电荷泵的工作特性	4.1.1 电荷泵的工作原理及特点	4.1.2 三种开关式DC/DC变换器性能比较	4.2 新型单片电荷泵
	4.2.1 AAT3110电荷泵	4.2.2 MAX1759电荷泵	4.2.3 低纹波电荷泵
	4.3 电荷泵典型应用电路	4.3.1 TC系列电荷泵反转倍压器的典型应用	4.3.2 LM3354/LM2794电荷泵的典型应用
	4.3.3 LTC3202的典型应用	4.3.4 ATT3100电荷泵的应用电路	4.3.5 低噪声、正向调节MCP1253电荷泵
	4.3.6 SP6682稳压型电荷泵应用电路	4.3.7 LTC1983ES6-5电荷泵应用电路	4.3.8 MAX202E电荷泵应用电路
	4.3.9 MAX5008电荷泵应用电路	4.3.10 超低静态电流电荷泵	第5章 锂离子电池充电器电路
5.1 锂离子电池充电器	5.1.1 锂离子电池充电解决方案	5.1.2 低电流精准锂离子电池充电器	5.2 锂离子电池充电控制器
	5.2.1 MAX1679/MAX1736充电控制芯片应用电路	5.2.2 MAX846A充电控制芯片应用电路	5.2.3 LTC1732充电控制芯片应用电路
	5.2.4 M62253FP充电控制芯片应用电路	5.2.5 LTC4008充电控制芯片应用电路	5.2.6 bq24x x x 充电控制与选择芯片应用电路
	5.3 锂离子电池充电管理芯片应用电路	5.3.1 bq2057充电管理芯片应用电路	5.3.2 AAT3680充电管理芯片应用电路
	5.3.3 TWL2213充电管理与控制芯片应用电路	第6章 白光LED驱动电路	6.1 白光LED驱动技术
	6.1.1 白光LED驱动电路的设计	6.1.2 白光LED的并联和串联驱动	6.1.3 白光LED的驱动电路
	6.1.4 各种白光LED驱动电路特性比较	6.2 白光LED典型驱动电路	6.2.1 高效白光LED驱动电路
	6.2.2 电荷泵实现低功耗手机LCD背光驱动	6.2.3 手机相机低压闪光灯驱动电路	第7章 便携式电子设备电源管理
7.1 电源管理系统	7.1.1 电源的控制与排序	7.1.2 电源动态管理	7.1.3 数字方式的电源管理
7.2 电源管理解决方案	7.2.1 便携式电子设备电源管理芯片	7.2.2 电压检测及选择芯片	7.3 便携式电子设备的电源管理解决方案
	7.3.1 便携式电子设备的电源管理	7.3.2 手机电源管理方案	第8章 便携式电子设备电源系统设计
8.1 便携式电子设备电源电路	8.1.1 便携式电子设备电源的效率	8.1.2 系统芯片(SoC)的功耗	8.1.3 功率管理设计流程
8.2 便携式电子设备电源设计	8.2.1 微处理器内核电源	8.2.2 微处理器内核电压电路设计	8.2.3 DSP应用系统的电源解决方案
	8.2.4 手机低压芯片组的供电电源	8.3 笔记本电脑供电系统	8.3.1 笔记本电脑电源解决方案
	8.3.2 笔记本电脑的电源适配器	8.3.3 USB外设的电源设计	第9章 便携式电子设备电源的电磁兼容性设计技术
9.1 便携式电子设备电源的电磁兼容性	9.1.1 电磁兼容技术	9.1.2 电磁兼容性设计	9.2 便携式电子设备电源的抗干扰设计
	9.2.1 便携式电子设备电源系统的电磁兼容性设计	9.2.2 电磁干扰的产生和传播方式	9.2.3 电磁干扰的抑制方法
	9.2.4 接地技术	9.2.5 屏蔽技术	9.2.6 滤波技术
	9.3 瞬态干扰抑制器	9.3.1 铁氧体抑制元件	9.3.2 氧化物压敏电阻瞬态干扰抑制器
	9.3.3 TVS瞬态干扰抑制器	9.3.4 便携式电子设备	

<<便携式电子设备电源设计与应用>>

备电源的ESD保护器件	第10章 便携式电子设备电源的PCB设计技术	10.1 PCB技术	10.1.1
PCB的功能与特点	10.1.2 PCB的分类	10.2 PCB设计	10.2.1 PCB设计流程
10.2.2 PCB布局设计	10.2.3 PCB布线设计	10.2.4 PCB焊盘	10.2.5 混合信号PCB的设计
10.3 PCB的可靠性设计	10.3.1 PCB抗干扰设计	10.3.2 PCB中带状线、电线、	10.3.4 PCB分层设计抑
电缆间的串音和电磁耦合	10.3.3 高频电路的PCB电磁兼容性设计		
制EMI	参考文献		

<<便携式电子设备电源设计与应用>>

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>