

<<新型电源IC技术手册>>

图书基本信息

书名：<<新型电源IC技术手册>>

13位ISBN编号：9787512408401

10位ISBN编号：7512408404

出版时间：2012-10

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：李朝青

页数：1001

字数：1423000

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>

## <<新型电源IC技术手册>>

### 内容概要

李朝青主编的《新型电源IC技术手册》主要介绍微控制器系统及各种电子系统中可使用的新型电源管理及DC / DC变换IC。

主要内容包括：AC / DC电

源转换芯片；三端稳压器芯片；便携式低压差(LDO)稳压器芯片；降压DC / DC变换器芯片；升压、升压 / 降压、反相型DE / DE变换器芯片；电源监控及电源保护芯片；电源排序、跟踪及电源管理芯片；LED驱动器电源芯片；电池充电电源芯片FPGA、MCU、USB、以太网、汽车等专用电源芯片；电源基准芯片。

《新型电源IC技术手册》可供广大工程技术人员和大中专院校师生参考使用。

## &lt;&lt;新型电源IC技术手册&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 开关电源及同步整流技术 .

- 1.1 电源IC芯片的种类
- 1.2 数字电源简介
- 1.3 开关电源工作原理
- 1.4 同步整流(SR)技术
- 1.5 同步整流降压式控制器IC芯片

## 第2章 AC / DC电源变换芯片及应用电路

- 2.1 AC / DC电源变换芯片简述
- 2.2 无需电源变压器单路输出小电流AC / DC电路
- 2.3 无需电源变压器输出高压或大电流AC / DC电路
- 2.4 无需电源变压器多路输出AC / DC电路
- 2.5 无需电源变压器小型化线性AC / DC芯片
- 2.6 需要电源变压器的AC / DC电路

## 第3章 三端稳压器芯片

- 3.1 三端固定输出线性稳压器芯片
- 3.2 三端可调线性稳压器芯片
- 3.3 三端线性低压差稳压器芯片
- 3.4 新型开关电路的三端稳压器

## 第4章 便携式低压差(LDO)稳压器

- 4.1 便携式LDO稳压器概述
- 4.2 便携式稳压器芯片
- 4.3 输出小电流(mA)级LDO芯片
- 4.4 输出大电流(1 A以上)LDO芯片
- 4.5 高电压输入小电流输出(mA级)LDO芯片
- 4.6 高电压输入大电流输出(A以上)芯片

## 第5章 开关型降压DC / DC变换器芯片

- 5.1 开关型降压DC / DC变换器芯片概述
- 5.2 低压输入低压输出mA级DC / DC芯片
- 5.3 低压输入低压输出大电流DC / DC芯片
- 5.4 宽电压输入低电压输出mA级DC / DC芯片
- 5.5 宽电压输入低电压输出大电流DC / DC芯片
- 5.6 宽电压输入宽电压输出大电流DC / DC芯片
- 5.7 宽电压输入最低0.6V<sub>out</sub>大电流DC / DC芯片
- 5.8 多功能多电压输出DC / DC芯片

## 第6章 开关型升压、升压 / 降压、反相型DC / DC变换器芯片

- 6.1 开关型升压、升压 / 降压DC / DC变换器原理
- 6.2 低压输入低压输出升压DC / DC芯片
- 6.3 低压输入高压输出升压DC / DC芯片
- 6.4 宽电压输入宽电压输出升压, DC / DC芯片
- 6.5 正 / 负两路输出升压DC / DC
- 6.6 反相(倒相、反转)型DC / DC芯片
- 6.7 升压 / 降压型DC / DC转换芯片

## 第7章 电源监控及电源保护芯

- 7.1 电源监控及保护技术概述
- 7.2  $\mu$ p复位监控 / 电源电压监控IC芯片

## &lt;&lt;新型电源IC技术手册&gt;&gt;

- 7.3 电池电量测量电路IC芯片
- 7.4 电源保护IC芯片
- 7.5  $\mu$ P监控电路及复位IC芯片表
- 第8章 电源排序、跟踪及电源管理芯片
  - 8.1 电源排序、跟踪、管理技术概述
  - 8.2 电源排序IC芯片
  - 8.3 电源跟踪IC芯片
  - 8.4 电源管理及控制IC芯片
  - 8.5 电源管理芯片树及表
- 第9章 LED驱动器电源芯片
  - 9.1 发光二极管(LED)驱动器概述
  - 9.2 电感升压式LED驱动器
  - 9.3 电容升/降压式电荷泵LED驱动器
  - 9.4 红绿蓝白(R、G、B、W)及有关LED光源管理驱动芯片
  - 9.5 高亮度低压差多端口及其他LED驱动器芯片
  - 9.6 各公司白光LED驱动器附表
- 第10章 电池充电电源芯片
  - 10.1 电池充电技术概述
  - 10.2 单节锂电电池充电电源芯片
  - 10.3 多节电池充电器控制芯片
  - 10.4 镍氢镍镉电池充电电源芯片
  - 10.5 多化学类电池充电芯片
  - 10.6 充电控制管理及保护类芯片
  - 10.7 利用USB接口充电的充电器芯片
- 第11章 FPGA、MCU、USB、以太网、汽车等专用电源芯片
  - 11.1 FPGA供电系统IC芯片
  - 11.2 MCU专用电源IC芯片
  - 11.3 汽车与工业专用电源IC芯片
  - 11.4 电信电源及以太网供电(POE)IC芯片
  - 11.5 热插拔隔离式DC/DC芯片
  - 11.6 LUSB口供电电源及为USB外设供电电源IC芯片
  - 11.7 LUSB外设电源芯片
- 第12章 电压基准芯片
  - 12.1 电压基准的类型及主要技术参数
  - 12.2 串联型电压基准芯片
  - 12.3 并联型电压基准芯片
  - 12.4 高精密度电压基准芯片
  - 12.5 可调节的电压基准芯片

## <<新型电源IC技术手册>>

### 编辑推荐

随着半导体技术工艺的发展,新型电源IC产品日新月异、层出不穷,可谓“芯海”茫茫。

《新型电源IC技术手册》根据微控制器系统对IC芯片的功率、效率、噪声、输入接口、输入范围、输出电压、输出数目、尺寸等各项指标的要求一一为读者做解析。

李朝青主编的《新型电源IC技术手册》主要介绍微控制器系统及各种电子系统中可使用的新型电源管理及DC / DC转换IC。

<<新型电源IC技术手册>>

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>