

图书基本信息

书名：<<开关电源设计与最新控制IC应用 (第2辑)>>

13位ISBN编号：9787512336308

10位ISBN编号：7512336306

出版时间：2013-1

出版时间：中国电力出版社

作者：李龙文，张宝华 编著

页数：252

字数：328000

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>

## 内容概要

《开关电源设计与最新控制IC应用(第2辑)》编者(李龙文、张宝华)根据自己的工作实践,对大量的英文资料进行归纳、总结,选取近两年来新推出的开关电源控制IC进行介绍,其中包括最新的控制方式,如PFC和LLC谐振半桥融合,以实现LCD、LED平板电视的金牌效率;反激变换器采用准谐振式,直接从一次侧功率MOS漏极处取样来调节脉冲宽度和工作频率;同步整流在轻载和空载时关断整流MOS驱动和IC静态工作电流,在大幅提高效率的同时,实现最低空载功耗;PFC推出了更高效率的Buck拓扑,以适应适配器类产品的需要以及专门用于LED驱动的控制IC。

对于每种控制IC,重点介绍其引脚功能、内部电路、工作原理、设计方法,部分IC还给出了具体的设计步骤、器件参数和PCB图,以方便读者理解,使他们能学会、能用好。

《开关电源设计与最新控制IC应用(第2辑)》适合开关电源设计、研发工程师阅读、参考,也可供大专院校相关专业师生参考。

书籍目录

前言

- 1 高效同步四开关升降压控制IC——LTC3789
  - 1.1 引脚功能
  - 1.2 内部电路
  - 1.3 功能和设计
  - 1.4 设计实例
- 2 总线变换器——UCC28230
  - 2.1 引脚功能
  - 2.2 内部电路
  - 2.3 功能与设计
  - 2.4 设计实例
- 3 一次侧PFC与谐振半桥LLC组合的控制器——NCPI901
  - 3.1 引脚功能
  - 3.2 内部电路和工作原理
  - 3.3 功能和设计
  - 3.4 设计实例
- 4 对称电路拓扑二次侧同步整流及反馈控制IC——SIPII203 / 04
  - 4.1 引脚功能
  - 4.2 内部电路
  - 4.3 功能和设计
  - 4.4 设计实例
- 5 高效率的二次侧同步降压：PWM控制器——UCC2540
  - 5.1 引脚功能
  - 5.2 内部电路
  - 5.3 功能和设计
  - 5.4 设计实例
- 6 交互式有源钳位电流型PWM控制IC-LM5034
  - 6.1 引脚功能
  - 6.2 内部电路
  - 6.3 功能和设计
  - 6.4 设计实例
- 7 高性能可高压直接驱动MOS的LLC控制器——NCPI396
  - 7.1 引脚功能
  - 7.2 内部电路
  - 7.3 功能和设计
  - 7.4 设计实例
- 8 宽输入电压范围电流型升压控制器-TPS40210
  - 8.1 引脚功能
  - 8.2 内部电路
  - 8.3 功能和设计
  - 8.4 设计实例
- 9 LLC在谐振应用中的结构
  - 9.1 LLC变换器
  - 9.2 在串联谐振频率 $f_{sw} < f_s$ 之下的工作波形
  - 9.3 零电压开关和零电流开关I

- 9.4 启动顺序和短路保护
- 9.5 有关串联谐振的工作波形
- 9.6 结论
- 10 绿色同步整流器控制IC——UCC24610
  - 10.1 引脚功能
  - 10.2 内部电路
  - 10.3 功能和设计
  - 10.4 设计实例
- 11 使用FSCQ准谐振反激变换器的设计程序
  - 11.1 FSCO简介
  - 11.2 设计步骤
- 12 宽输入电压范围正变负DC-DC控制器LTC3704
  - 12.1 引脚功能
  - 12.2 内部电路
  - 12.3 功能和设计
  - 12.4 设计实例
- 13 一种新型完整周期控制IC——UCC29900
  - 13.1 引脚功能
  - 13.2 内部电路
  - 13.3 功能和设计
  - 13.4 设计实例
- 14 增强型高效率功率因数校正控制IC——NCPI611
  - 14.1 引脚功能
  - 14.2 内部电路
  - 14.3 功能和设计
  - 14.4 设计实例
- 15 最新全能数控电源IC-ADPI043A
  - 15.1 引脚功能
  - 15.2 内部电路
  - 15.3 功能与设计
  - 15.4 设计实例

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>