

# 《USB 2.0设备的设计与开发》

## 图书基本信息

书名：《USB 2.0设备的设计与开发》

13位ISBN编号：9787115117311

10位ISBN编号：7115117314

出版时间：2004-1

出版社：人民邮电出版社

作者：贾少华

页数：250

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《USB 2.0设备的设计与开发》

## 内容概要

USB已经成为计算机上的标准配置接口，是实现外部设备与计算机通信常用的一种方式。本书从两个入手，重点介绍了USB 2.0协议以及USB设备的设计与开发的相关知识。全书共分为12章，第1-8章介绍了USB 2.0协议，内容包括USB 2.0规范、USB集线器、设备检测、控制传输、USB传输方式、USB设备机械和电气特性、USB中数据格式和信号编码等基础知识；第9-12章通过具体的实例介绍了如何开发一个符合USB 2.0规范的设备，内容包括常见USB控制器芯片介绍、USB设备硬件设计、固件设计、驱动程序设计。全书列举了大量范例程序，并作了详尽解释，可以帮助用户开发自己的USB设备。

本书语言通俗易懂，内容丰富详实，突出了以实例为中心的特点，适合具有一定的专业基础知识和USB设计开发经验的读者学习和参考，可作为计算机专业高年级本科生和研究生的教材。

# 《USB 2.0设备的设计与开发》

## 书籍目录

第1章 USB基础知识 1.1 快速的发展过程 1.2 USB的优势 1.3 重要的概念 1.4 USB的局限性 1.5 本章小结第2章 如何着手USB的开发工作 2.1 USB结构简介 2.2 必要的准备工作 2.3 关于开发者论坛 2.4 本章小结第3章 集线器 3.1 USB集线器 3.2 Hub的体系结构 3.3 Hub的数据帧与微帧的计时器 3.4 主机在帧结束时的行为 3.5 内部端口 3.6 下游端口 3.7 上游端口 3.8 集线器中继器 3.9 集线器控制器 3.10 集线器的设置 3.11 事务处理转译器(Transaction Translator) 3.12 本章小结第4章 设备检测 4.1 概述 4.2 FX2的设备列举过程 4.3 USB 2.0中对于枚举的规定 4.4 本章小结第5章 控制传输 5.1 基本理论 5.2 实际应用 5.3 本章小结第6章 数据传输方式 6.1 控制传输 6.2 批量传输 6.3 中断传输 6.4 等时传输 6.5 本章小结第7章 机械特性 7.1 综述 7.2 内建的连接器的协议 7.3 线缆 7.4 线缆组件 7.5 USB连接器的终端数 7.6 线缆的机械构造和材料需求 7.7 关于USB的电气特性 7.8 信号 7.9 设备速度的检测 7.10 输入特性 7.11 信号的层次 7.12 连接和断开连接的信号 7.13 数据信号的速率 7.14 电力的分配 7.15 本章小结第8章 信号编码与传输 8.1 字节/位顺序 8.2 SYNC域 8.3 数据包域的格式 8.4 数据包格式 8.5 数据包的处理时序 8.6 数据触发的同步和重试 8.7 错误检测和恢复 8.8 本章小结第9章 USB控制器芯片 9.1 USB控制器芯片的构成 9.2 芯片构架 9.3 芯片举例 9.4 本章小结第10章 USB设备开发概述 10.1 准备工作 10.2 开发步骤 10.3 控制器芯片的选择 10.4 硬件设计 10.5 本章小结第11章 固件设计 (CY7C68013) 11.1 固件的工作 11.2 汇编与C51的比较 11.3 C51程序设计基础 11.4 固件程序设计 11.5 本章小结第12章 驱动程序设计 12.1 设备驱动程序基础 12.2 驱动程序的分类 12.3 WDM驱动程序基本结构 12.4 USB设备驱动程序开发流程 12.5 INF文件 12.6 本章小结

# 《USB 2.0设备的设计与开发》

## 精彩短评

- 1、错别字太多
- 2、讲ez-usb fx2的，不错

# 《USB 2.0设备的设计与开发》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)