

## <<USB技术及应用设计>>

### 图书基本信息

书名：<<USB技术及应用设计>>

13位ISBN编号：9787302073703

10位ISBN编号：7302073708

出版时间：2003-11

出版时间：清华大学出版社

作者：肖踞雄

页数：373

字数：574000

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>

## <<USB技术及应用设计>>

### 内容概要

USB（通用串行总线）是一种计算机外设连接规范，简单地说，是一种计算机外围串行通讯接口标准。具有即插即用、数据传输可靠、扩展方便、低成本等优点，已成为当前计算机必备的接口之一，同时也广泛地应用于嵌入式系统设计中。

本书采用理论与实际应用相结合的方式，一方面详细地分析了USB系统总线的体系结构，包括组结构、数据编码、通讯原理和最新的USB 2.0及OTG（On-The-Go）技术，另一方面对其应用系统的软硬件设计进行了描述。

作者通过对USB主机和USB设备系统开发和Linux USB子系统的分析，阐述了USB系统软硬件的结构和实现。

本书的特点的全面、实用、条理清晰、通俗易懂，给出的实例都具有典型的代表性和实用性，结构全本书描述的硬件设计及驱动程序的开发和调试，让读者能够初步具备独立的设计和开发能力。

本书既适合开发USB系统主机端（Host）及设备端（Device/Hub）的工程技术人员作为参考资料，也适合作为USB系统的初学者全面了解USB系统入门教材。对开发嵌入式系统，特别是开发嵌入式USB主机端的人员，本书是一本难得的参考用书。

## &lt;&lt;USB技术及应用设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 USB简介 1.1 旧系统的缺点 1.2 USB的优缺点 1.3 USB各组件简介 1.4 USB主机 1.5 USB与RS-232的比较 1.6 USB与IEEE-1394的比较 1.7 USB的主要应用 1.8 USB规范简介 1.9 USB技术的拓展 1.10 3种数据传输的比较 1.11 本书内容简介第2章 USB 1.1结构和属性 2.1 拓扑结构 2.2 USB连接器 2.3 USB电缆 2.4 电气特性 2.5 信号特性 2.6 传输类型 2.7 传输速率 2.8 系统连接 2.9 系统供电第3章 USB通信原理 3.1 通信的结构 3.2 传输的基本单元——包 3.3 事务处理 3.4 帧 3.5 数据传输 3.6 批量传输 3.7 中断传输 3.8 控制传输 3.9 实时传输 3.10 传输类型与事务处理的关系 3.11 USB通信的健壮性 3.12 USB带宽计算 3.13 USB通信的特点第4章 USB设备 4.1 USB设备物理结构 4.2 USB设备逻辑结构 4.3 USB设备分类 4.4 USB描述符 4.5 USB命令 4.6 设备的状态机 4.7 设备的配置和管理第5章 USB集线器 5.1 USB集线器的结构 5.2 USB集线器功能描述 5.3 USB集线器数据流处理 5.4 USB集线器设备类第6章 USB主机 6.1 USB主机概况 6.2 主机控制器 6.3 主机端软件第7章 USB 1.1 HC规范 7.1 OHCI规范 7.2 UHCI规范 7.3 OHCI与UHCI的比较第8章 USB系统开发 8.1 硬件结构 8.2 硬件器件介绍 8.3 软件结构 8.4 设计开发过程 8.5 USB测试工具简介第9章 USB设备开发示例 9.1 系统分析 9.2 硬件设计 9.3 软件设计 9.4 系统集成与测试第10章 USB主机开发示例 10.1 SL811HS简介 10.2 硬件设计 10.3 软件设计 10.4 系统测试第11章 Linux USB子系统 11.1 USB系统的软件结构 11.2 Linux中USB子系统 11.3 对USB内核的分析 11.4 对HC驱动的支持 11.5 USB客户端驱动程序的分析第12章 USB 2.0 简介第13章 EHCI简介第14章 USB OTG简介附录A HID类规范附录B 缩写及中英文对照附录C 参考文献及相关网址附录D USB语言ID ( Language Identifier)

<<USB技术及应用设计>>

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>