

<<USB接口开发技术>>

图书基本信息

书名：<<USB接口开发技术>>

13位ISBN编号：9787560615011

10位ISBN编号：7560615015

出版时间：2005-5

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：胡晓军,张爱成

页数：298

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接口开发技术>>

内容概要

《USB接口开发技术》共10章，可分为三个部分。

第一部分为第1~4章，主要介绍USB系统概念和USB 1.1协议及USB 2.0协议的内容。

这部分内容是学习后续内容的基础，其中提出的很多概念后面还要反复涉及。

第二部分为第5~8章，分别介绍了四种不同公司出品的USB接口芯片，它们是NS、Cypress、TI和Philips公司的代表产品，也是开发中经常用到的芯片，很有实际意义。

第三部分包括第9章和第10章，介绍了一个以USBN9603为核心的USB通信板，演示USB设备的软、硬件开发技术细节。

其中，第9章介绍了通信板的硬件和软件开发，第10章介绍了内容较多且较为独立的Windows下的USB驱动程序设计。

《USB接口开发技术》可作为高等院校电子、计算机专业高年级学生学习掌握USB接口技术的参考书，同时可供USB技术产品的研发人员和对此技术感兴趣的爱好者参考。

要全面掌握本书内容，读者必须有一定的数字电路设计和软件编程基础，并对Windows操作系统及其驱动程序设计有基础性的了解。

<<USB接口开发技术>>

书籍目录

第1章 USB系统结构1.1 USB的概念及性能1.2 USB系统软、硬件结构1.2.1 USB系统硬件结构1.2.2 USB系统软件结构1.2.3 层次对应关系1.3 USB系统的设备枚举1.3.1 USB设备的状态1.3.2 USB设备的枚举过程1.4 USB接口芯片的分类与选择第2章 USB 1.1协议解析2.1 数据协议层2.1.1 位定序和同步字段2.1.2 包中的字段格式2.1.3 循环冗余校验2.1.4 包格式2.1.5 事务格式2.1.6 数据切换同步和重试2.1.7 错误检测和恢复2.2 USB设备架构2.2.1 通用USB设备操作2.2.2 USB设备请求2.2.3 标准设备请求2.2.4 描述符2.2.5 标准描述符的定义2.3 USB主机的硬件与软件2.3.1 USB主机概况2.3.2 主机控制器功能2.3.3 主机软件功能概述2.3.4 主机控制器驱动程序 (HCD) 2.3.5 USB驱动程序2.3.6 操作系统环境第3章 集线器规范3.1 集线器的连接特性3.1.1 连接行为3.1.2 帧计时器3.1.3 内部端口3.1.4 下行端口3.1.5 上行端口3.1.6 转发中继器3.2 总线错误检测和恢复3.3 电源管理3.4 集线器的设备结构和配置3.5 集线器描述符3.5.1 标准描述符3.5.2 类指定描述符3.6 集线器的请求3.6.1 标准请求3.6.2 类指定的请求第4章 USB 2.0协议解析4.1 USB 2.0系统结构4.1.1 总线拓扑结构4.1.2 物理连线和电源管理4.1.3 系统组件4.2 USB 2.0电气信号特征4.2.1 数据编码和数据帧4.2.2 高速设备检测4.3 USB 2.0数据传输协议新特点4.3.1 新的数据包PID4.3.2 SPLIT事务及SSPLIT/CSPLIT令牌包4.3.3 数据PID4.3.4 PING事务和NYET应答4.3.5 ERR数据包4.4 USB 2.0带宽计算4.5 USB 2.0的主机和集线器 904.5.1 USB 2.0的主机4.5.2 USB 2.0的集线器4.6 USB 2.0 描述符和请求命令4.6.1 设备限定描述符4.6.2 其他速度配置描述符4.6.3 设备请求码4.6.4 端点描述符第5章 经济实用的USB设备接口芯片USBN9603……第6章 Cypress的FX2接口芯片第7章 带内嵌功能的4端口USB复合接口芯片TUSB2140第8章 Philips公司的PDIUSBD12外设接口芯片第9章 USBN9603通信板设计第10章 Windows下的USB驱动程序设计参考文献

<<USB接口开发技术>>

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>