

<<USB开发大全>>

图书基本信息

书名：<<USB开发大全>>

13位ISBN编号：9787115259554

10位ISBN编号：7115259550

出版时间：2011-10

出版时间：人民邮电

作者：阿克塞尔森

页数：314

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开发大全>>

内容概要

《usb开发大全(第4版)》介绍了有关通用串行总线(universal serial bus, usb)的工作方式、设备硬件及软件编程等方面的知识和工程实例,内容大致可分为4个方面。

第一,阐述usb协议,包括基本常识、设备枚举、传输过程、设备类、主机通信方式以及总线状态等。读者通过学习,可迅速掌握usb接口的工作原理和组织结构。

第二,详细地介绍了usb硬件,从控制器芯片的选择、电源供给、集线器原理,到线缆的电气和机械特性,几乎涵盖usb硬件的全部技术细节。

第三,讨论了usb的程序编写,涉及设备固件和驱动,重点阐述了hid设备类驱动程序的开发,并给出了在厂商专属设备上应用winusb的方法。

第四,作者也关注了几种开发工具的使用。

本书在组织上真正做到了协议、硬件、软件、工具的完美结合,对4方面的论述渗透全书。

《usb开发大全(第4版)》融会作者在该领域丰富的工作经验和设计实例,在规范与工程实际间搭起了桥梁。

它是usb软硬件的开发指南,一本无可替代的工具书。

新版本与时俱进地增加了usb 3.0协议及其超高速总线的内容。

无论初学者还是资深开发人员,读到此书,都将如沐春风,大受裨益。

<<USB开发大全>>

作者简介

作者：(美国)阿克塞尔森 (Jan Axelson) 译者：李鸿鹏 郑瑞霞 陈香凝 等阿克塞尔森(Jan Axelson)，著有《串行端口大全》、《嵌入式以太网及互联网大全》以及《USB大容量存储设备》等书 其文章曾刊载于Circuits Cellar、Nuts & Volts、EDN及其他刊物上。

<<USB开发大全>>

书籍目录

- 第1章 usb基础
- 第2章 深入usb传输
- 第3章 通用的传输类型
- 第4章 枚举：主机如何了解设备
- 第5章 控制传输：用于关键数据的结构化请求
- 第6章 芯片选择
- 第7章 设备类
- 第8章 主机的通信方式
- 第9章 为设备匹配驱动程序
- 第10章 设备检测
- 第11章 人机接口设备：使用控制和中断传输
- 第12章 人机接口设备：报告
- 第13章 人机接口设备：主机应用程序
- 第14章 利用winusb的厂商定义函数
- 第15章 集线器
- 第16章 电源管理
- 第17章 测试与调试
- 第18章 总线上的包
- 第19章 电气与机械接口
- 第20章 嵌入式系统主机

<<USB开发大全>>

章节摘录

版权页：插图：带有多个数据信息包的高速批量或控制传输中，主机可能会在发送第二个数据信息包和随后的任何数据信息包之前，发送一个PING包标识符，来确定是否端点已经准备好接收更多的数据。

设备则响应一个状态代码。

SPLIT包标识符用于将令牌包看作是分割事务的一部分，这会在随后章节中解释。

ERR包标识符只用于分割事务。

USB 2.0集线器使用此包标识符在下行的低速、全速事务中报错。

由于集线器从来不会向主机发送PRE或者向设备发送ERR，ERR和PRE虽然拥有同样的取值却不会造成混淆。

同样，ERR只用于高速线路段，而PRE则从来不会在高速线路段被发送。

USB 2.0规范的电源连接管理附录（Link Power Management addendum）定义了EXT包标识符。

主机会在EXT令牌信息包后面跟随一个扩展的令牌信息包，用于特别功能。

第16章有关于在电源管理中使用扩展令牌信息包的更多论述。

对于分割事务，SPLIT信息包会先行于令牌信息包。

根据不同的传输类型，以及主机与设备是否有信息要发送，令牌包后可能会跟有数据信息包。

令牌信息包中所确定的方向，决定了是由主机还是设备来发送数据信息包。

在除等时传输外的其他所有传输类型中，数据信息包的接收端（或没有数据信息包的设备）会返回一个联络信息包，其中含有表明事务成功与否的代码。

没有收到预期的联络信息包表明错误更为严重，或信息包标识符不被支持。

<<USB开发大全>>

编辑推荐

《USB开发大全(第4版)》涵盖USB硬件的全部技术细节、USB接口的工作原理和组织结构、USB编程技术及HID设备驱动开发、USB无线通信技术、USB3.0强大动力和超高速总线技术。

开发者的权威指南！

让USB的能量在您设计中释放！

探索USB3.0及其超高速总线的奥秘！

这一版的《USB开发大全》经过全新修订，及时反映了该领域的动向与更新。

若您参与开发USB设备或负责编写访问USB设备的软件，《USB开发大全(第4版)》正适合您。

您可获悉如何：选择合适的设备控制器芯片；开发实现专用功能的设备；用Visual Basic或C#等开发访问设备；通过采用USB设备类来减少开发时间；使用USB无线接口来访问USB设备；节省功耗并延长电池寿命；开发访问USB设备的嵌入式系统。

<<USB开发大全>>

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>