

图书基本信息

书名：<<Visual Basic接口设计与工程实践>>

13位ISBN编号：9787115158864

10位ISBN编号：711515886X

出版时间：2007-6

出版时间：人民邮电

作者：许永和

页数：456

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

《Visual Basic接口设计与工程实践》全面介绍了如何使用Visual Basic程序语言来设计和测试接口电路。

全书分为23章，主要内容包括：VB的集成开发环境、并行端口和串行端口的基本概念与相关应用、IrDA红外线传输接口的基本概念与相关应用、USB接口的基本概念与相关应用等，详细讲解了主流接口的设计与编程。

《Visual Basic接口设计与工程实践》面向实际应用，示例丰富。

《Visual Basic接口设计与工程实践》适合于Visual Basic开发人员、从事接口设计和开发的工程人员阅读和参考。

书籍目录

第1章 VisualBasic6.0简介1.1 初识VisualBasic1.2 集成开发环境介绍1.3 变量类型和常数1.4 基本语法1.5 工具箱1.6 编写第一个VisualBasic应用程序1.6.1 第一个VisualBasic应用程序1.6.2 保存程序文件1.6.3 高级程序设计第2章 并行端口的基本概念2.1 并行端口的基本介绍2.2 硬件特性2.3 并行端口程序设计2.4 Centronics并行端口2.5 软件寄存器——标准并行端口 (SPP) 2.6 双向端口2.7 使用并行端口执行8位输入2.8 Nibble模式2.9 BIOS的并行端口模式2.10系统资源2.10.1 并行端口地址2.10.2 中断2.10.3 DMA通道2.10.4 增加并行端口第3章 并行端口的基本测试3.1 硬件设计3.2 VisualBasic程序设计3.3 步进马达输出3.3.1 1相激磁3.3.2 2相激磁3.3.3 1-2相激磁3.3.4 步进马达的驱动电路第4章 并行端口的输入/输出4.1 并行端口的输出应用4.2 使用VisualBasic程序执行输出控制4.3 并行端口的输入应用4.3.1 单一字节输入硬件的设计4.3.2 读取5个字节的硬件设计4.4 输出应用4.4.1 逻辑电平输出4.4.2 机械式继电器和电子式固态继电器4.4.3 ULN2003A驱动器4.5 输入应用第5章 并行端口模拟/数字转换实验5.1 什么是A/D转换器5.2 A/D转换器类型5.3 A/D转换器芯片组5.3.1 ADC0804的特性和规格5.3.2 ADC0809的特性和规格5.4 8位A/D转换电路设计5.4.1 电路设计原理5.4.2 VisualBasic程序设计5.5 多信道A/D转换电路设计5.5.1 ADC0804多信道电路设计5.5.2 ADC0809多信道电路设计5.6 电路设计注意事项5.6.1 解决和降低噪声5.6.2 信号调整5.6.3 传感器接口5.6.4 仪表放大器第6章 并行端口数字/模拟转换实验6.1 D/A转换器简介6.1.1 D/A转换器的线性度6.1.2 D/A转换器的分辨率6.1.3 D/A转换器的精确度6.1.4 D/A转换器的建立时间6.2 D/A转换器类型6.2.1 电流切换D/A转换器6.2.2 加权电阻型D/A转换器6.2.3 R-2R梯形D/A转换器6.3 D/A转换器的应用和实现6.3.1 D/A转换器——DAC08006.3.2 D/A转换器——AD558第7章 ECP和EPP的特性7.1 IEEE1284标准7.2 EPP——增强型并行端口7.3 EPP寄存器接口7.4 ECP——扩展功能并行端口7.5 ECP硬件特性7.6 ECP握手步骤7.7 ECP软件及寄存器接口第8章 EPP模式的应用设计8.1 EPP并行端口的基本应用8.1.1 硬件电路设计8.1.2 VisualBasic程序设计8.2 使用8255芯片组扩展EPP并行端口模式8.3 并行端口连接8255芯片组的电路设计8.3.1 硬件电路设计8.3.2 VisualBasic程序设计第9章 串行外围端口的基本概念9.1 串行传输的格式和协议9.2 通信的基本概念9.3 RS-232C规格介绍9.3.1 电气特性9.3.2 连接器的机械特性9.3.3 RS-232接口信号9.4 RS-232常用的接线方式9.4.1 虚拟 (NULL) Modem的应用9.4.2 回路 (LOOPBACK) 测试9.5 RS-232数据格式9.6 UART的概念9.7 UART和RS-232的信号电平转换9.8 PC主机的资源第10章 RS-232VisualBasic程序设计10.1 基本概念10.2 单信道A/D转换10.2.1 单芯片微处理器端10.2.2 PC主机端的VisualBasic程序10.3 4信道RS-232串行传输10.4 从并行端口转换到RS-232串行端口第11章 RS-485串行接口的应用11.1 RS-422和RS-485的基本概念11.2 RS-232、RS-422和RS-485串行接口的比较11.3 RS-422和RS-485串行接口标准11.3.1 RS-422电气规定11.3.2 RS-485电气规定11.3.3 RS-422和RS-485的系统配置11.3.4 RS-422/485的接地问题11.3.5 RS-422和RS-485的瞬间保护11.4 增加RS-485串行端口11.5 RS-485串行传输的设计和应用第12章 IrDA红外线传输接口12.1 IrDA红外线通信简介12.2 IrDA规范的差异12.3 IrDA技术标准12.4 IrDA的调变特性12.5 IrDA技术规范12.6 IrDAControl12.7 Windows操作系统下的IrDA技术探讨12.8 Windows操作系统的测试第13章 IrDA红外线的接收和发射13.1 硬件设计13.1.1 IrDA收发器——HSDL320113.1.2 IrDA编码和解码器——HSDL700113.2 电路设计13.3 VisualBasic程序设计第14章 USB的基本架构和特性14.1 什么是USB14.2 如何安装USB设备14.3 USB的总线结构14.4 USB数据流的模式和引脚的概念14.5 USB的传输类型14.6 USB的连接器和缆线14.6.1 机械结构14.6.2 USB接口的电气特性14.6.3 USB总线状态14.6.4 USB的电源管理14.7 USB的编码方式14.8 USB接口的通信协议14.8.1 字段格式14.8.2 封包格式14.8.3 数据事务格式14.9 分割数据事务14.10 USB描述符14.11 USB的标准请求14.12 设备群组第15章 USB芯片组和外围设备的设计15.1 USB芯片简介15.2 USB接口芯片15.3 包含USB单元的微处理器15.4 USB2.0微处理器和接口芯片组15.5 USB芯片组的选择15.6 USB外围设备和驱动程序15.7 USB外围设备的开发重点第16章 人性化接口设备群组的基本概念16.1 HID群组简介16.2 HID群组的特性和限制16.3 HID群组的基本要求16.4 HID群组的软件要求16.5 识别HID群组16.5.1 描述符的内容16.5.2 启动接口16.5.3 版本修订的兼容性16.5.4 HID群组描述符16.6 报告描述符16.6.1 描述符工具16.6.2 兼容测试程序16.7 HID群组请求第17章 USB应用程序的设计概念17.1 主机通信的基本概念17.2 主机如何发现设备17.3 所需的API相关文件17.4 HID设备驱动程序和DLL的特性17.5 HIDAPI函数17.6 API函数和VisualBasic的基本概念17.6.1 声明17.6.2 ByRef和ByVal传递方式17.6.3 传

递空值17.6.4 函数和子程序17.6.5 DLL名称的使用17.6.6 字符串格式17.6.7 结构17.6.8 如何调用API函数
第18章 API函数的基本介绍18.1 Windows与HID设备通信的API函数18.2 寻找所有的HID设备18.2.1 返回HID群组的GUID——HidD-GetHidGuid函数18.2.2 返回所有HID信息——SetupDiGetClassDevs函数18.2.3 识别每一个HID接口——SetupDiEnumDeviceInterfaces函数18.2.4 返回设备的路径——SetupDiGetDeviceInterfaceDetail函数18.2.5 返回设备的句柄——CreateFile函数18.2.6 返回厂商和产品ID——HidD-GetAttributes函数18.3 检查HID设备功能18.3.1 返回包含设备特征的缓冲区指针——HidD-GetPreparsedData函数18.3.2 返回设备的特征——HidP-GetCaps函数18.3.3 返回设备的数值特征——HidP-GetValueCaps函数18.4 读取和写入数据36618.4.1 向设备传送输出报告——WriteFile函数18.4.2 从设备读取输入报告——ReadFile函数18.4.3 传送特征报告给设备——HidD-SetFeature函数18.4.4 从设备读取特征报告——Get-Feature函数18.5 关闭通信——CloseHandle函数第19章 USB接口应用程序设计19.1 HIDAPI函数的引用19.2 打开HID设备的通信步骤19.3 VisualBasic窗体程序设计19.3.1 返回HID群组的GUID——HidD-GetHidGuid函数19.3.2 返回所有HID信息——SetupDiGetClassDevs函数19.3.3 识别每一个HID接口——SetupDiEnumDeviceInterfaces函数19.3.4 返回设备的路径——SetupDiGetDeviceInterfaceDetail函数19.3.5 返回设备的句柄——CreateFile函数19.3.6 返回厂商和产品ID——HidD-GetAttributes函数19.3.7 返回包含设备特征的缓冲区指针——HidD-GetPreparsedData函数19.3.8 返回设备的特征——HidP-GetCaps函数19.3.9 返回设备的数值特征——HidP-GetValueCaps函数19.3.10 向设备传送输出报告——WriteFile函数19.3.11 从设备读取输入报告——ReadFile函数19.4 完整的测试程序第20章 动态链接库 (DLL) 文件的设计和制作20.1 DLL文件的设计方法和步骤20.2 多个USB设备控制的DLL设计20.3 单个字节传输的DLL设计第21章 USB/I/O控制设计——应用CY7C63101芯片组21.1 USB外围设备设计21.2 CY7C63x系列芯片组介绍21.3 USB外围设备的程序设计21.3.1 固化程序代码设计21.3.2 应用程序设计——使用VisualBasic第22章 USB/I/O控制设计——应用EZ-USB (FX) 芯片组22.1 USB外围设备的硬件设计22.2 设备列举和重新设备列举22.3 固化程序代码的下载功能22.3.1 固化程序代码下载的设备要求22.3.2 重新设备列举的模式22.4 固化程序代码的下载程序22.4.1 控制平台的烧录方式22.4.2 EEPROM数据的回复和烧录22.4.3 重新设备列举22.5 应用程序设计——使用VisualBasic22.6 多个HID设备与单个字节的控制程序设计第23章 USB/I/O控制设计——应用PDIUSB11芯片组23.1 PDIUSB11简介23.2 USB外围设备设计23.3 应用程序设计——使用VisualBasic

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>