

<<精通Visual C++串口通信 >>

图书基本信息

书名：<<精通Visual C++串口通信技术与工程实践>>

13位ISBN编号：9787115180544

10位ISBN编号：7115180547

出版时间：2008-7

出版单位：人民邮电出版社

作者：张宏林 编著

页数：377

字数：624000

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

本书详细介绍了利用Visual C++进行串口通信编程的各种方法和技巧，并通过生动的讲解和丰富的应用实例让读者进一步学习并掌握这一技术。

本书共分9章，内容主要包括数据通信的基本概念、串口通信的RS-232C/RS-485/RS-422标准、并口通信的IEEE 1284 1994标准、Modem的基础知识和AT命令集、传真机的传真协议、PLC（可编程逻辑控制器）和单片机等。

本书详细介绍了MSComm控件的使用、利用API编程控制串口、TAPI编程及其应用，并通过一系列应用实例，详细阐明了串并口通信技术与Visual C++其他技术结合解决实际问题的基本思路和方法。

通过串口编程调试精灵的设计实现和封装发布，从整个项目的角度给读者以启示。

最后给出串并口编程在工程实践中的诸多方案与用法。

本书中诸多串口编程的技术方案和API调用可供广大Visual Basic和Delphi程序员阅读参考。

本书专业性和实用性较强，对于利用Visual C++进行通信项目开发的读者具有较高的参考价值。本书适合中高级程序员、软件开发人员和系统分析人员阅读。

书籍目录

第1章 概述	1.1 计算机接口技术简介	1.2 RS-232C串口标准	1.3 RS-485/422串口标准	1.4 IEEE1284 1994并口标准	1.5 端口结构与端口资源	1.6 典型外设介绍	1.7 端口技术应用展望	1.8 本章小结							
第2章 端口通信编程基础	2.1 基本概念	2.2 模数/数模转换	2.3 端口参数	2.4 端口编程概述	2.5 本章小结	第3章 用MSComm控件进行串口编程	3.1 MSComm控件介绍	3.2 MSComm控件串口编程——基本流程	3.3 MSComm控件串口数据通信——字符传输	3.4 MSComm控件串口数据通信——高级应用	3.5 本章小结				
第4章 Windows API编程控制串口	4.1 Windows API串口通信编程概述	4.2 Windows串口通信相关API函数	4.3 Windows API串口编程实例	4.4 本章小结	第5章 TAPI编程	5.1 TAPI简介	5.2 辅助TAPI及其应用	5.3 Windows完整TAPI	5.4 编程实例——利用TAPI拨打电话	5.5 本章小结					
第6章 与典型外设通信	6.1 串口与Modem	6.2 串口与传真机	6.3 串口与PLC通信	6.4 串口与射频卡读写单元	6.5 串口与单片机通信	6.6 并口外设通信简介	6.7 本章小结	第7章 串口和Modem拨号应用实例	7.1 对Modem的简单控制技术	7.2 电子邮件自动寻呼系统	7.3 串口编程与ODBC/DAO技术相结合	7.4 串行通信协议的软件侦测方法	7.5 获取Modem信息的Visual C++类	7.6 串口数据实时采集的解决方案和例程	7.7 本章小结
第8章 串口编程调试精灵	8.1 串口编程调试精灵的设计实现	8.2 串口编程调试精灵的发布	8.3 本章小结	第9章 工程实践案例	9.1 云台控制系统	9.2 智能安防报警系统	9.3 本章小结								

章节摘录

第1章 概述 1.1 计算机接口技术简介 1.1.1 什么是接口 通常情况下,人们是通过外部设备使用计算机的,但是由于种种原因,外设往往不能与CPU直接相连,它们之间的信息交换需要一个中间环节(或界面),称为接口电路。

接口是CPU与外界的连接部件(电路),是CPU与外界进行信息交换的中转站。从广义上讲,接口技术是研究CPU如何与外界进行最佳结合与匹配,将计算机系统中的各种功能部件连接起来,构成一个完整、实用的计算机系统,并能实现与外界高效、可靠地交换信息的一门硬、软件相结合的技术,是软硬件结合之体现,是微型计算机应用的关键。

例如,CPU与系统总线连接所需的总线驱动器、数据收发器、总线控制器及总线裁决器等,称为处理器接口;存储器的组织及与系统总线的连接逻辑、存储管理部件、DMA控制器等,称为存储器接口;各种输入/输出设备与主机进行信息交换所需要的硬件逻辑和软件设计,称为外部设备接口技术或输入/输出接口(I/O接口)技术。

I/O设备品种繁多,其相应的接口电路也各不相同,因此,习惯上说到接口仅指I/O接口。

1.1.2接口的基本功能 由于计算机的外围设备品种繁多,几乎都采用了机电传动设备,因此,CPU在与I/O设备进行数据交换时存在以下问题。

(1) 速度不匹配 I/O设备的工作速度通常要比CPU慢许多,而且由于种类的不同,I/O设备之间的工作速度差异也很大。

(2) 时序不匹配 各个I/O设备都有自己的定时控制电路,它们均以自己的速度传输数据,无法与CPU的时序取得统一。

编辑推荐

详细介绍了利用串口通信编程的方法和技巧 给出了丰富的串口编程的技术方案,专业性和实用性强 介绍RS-232C / RS-485 / RS-422标准、IEEE 1284 1994标准 介绍AT命令集、传真协议、与PLC年n单片机的通信 介绍了MSComm控件的使用 利用Window API编程、TAPI编程控制串口 涵盖主题: 串口通信协议RS-232C、RS-485 / 422标准 并口通信的IEEE1 284 1994标准 计算机端口结构和端口资源、典型外设 串口通信的基本概念 模数 / 数模转换的原理和应用 端口参数和流控制方式 串 / 并口编程的控制流程和方法 MSComm控件编程控制串口 Windows API编程控制串口 TAPI编程 与典型外设通信 Modem拨号系统 串口编程调试精灵

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>