

图书基本信息

书名：<<C/C++串口通信典型应用实例编程实践>>

13位ISBN编号：9787121089800

10位ISBN编号：7121089807

出版时间：2009-7

出版时间：电子工业出版社

作者：曹卫彬 等编著

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>

内容概要

本书从工程应用的角度出发，对目前流行的三种不同类型的C/C++语言（包括C++ Builder、Visual C++和LabWindows/CVI）开发串口通信（也称为串行通信）程序进行了阐述。

基础篇简单介绍了C/C++语言实现串口通信需要的基本知识；应用篇通过PC与PC、PC与单片机、PC与智能仪器、PC与PLC、PC与GSM短信模块、PC与远程I/O模块等典型应用实例，详细介绍了C/C++语言利用MSComm控件、API函数实现串口通信的程序设计方法。

每个实例的设计任务同时采用C++ Builder、Visual C++和LabWindows/CVI实现。

本书内容丰富，结构清晰，文字叙述深入浅出，通俗易懂，以实践应用为主，突出程序设计，重在功能实现，有较强的实用性和可操作性。

本书可作为高等院校计算机应用、测控技术、机电一体化、自动化等专业的研究生、本科生以及计算机测控系统研发的工程技术人员等学习C/C++串口通信编程技术的参考书。

书籍目录

基础篇	第1章 串口通信基础	1.1 串口通信的基本概念	1.2 串口通信及其标准	1.3 串口通信调试
程	第2章 C/C++编程语言与串口通信	2.1 串行通信控件MSComm	2.2 API函数	2.3 LabWindows/CVI串口通信函数
应用篇	第3章 PC与PC串口通信程序设计	3.1 设计说明	3.2 任务实现	第4章 PC与单片机串口通信程序设计
PC与智能仪器串口通信程序设计	5.1 设计说明	5.2 任务实现	第6章 PC与PLC串口通信程序设计	6.1 设计说明
6.2 任务实现	第7章 PC与GSM短信模块串口通信程序设计	7.1 设计说明	7.2 任务实现	第8章 PC与读卡器串口通信程序设计
8.1 设计说明	8.2 任务实现	第9章 PC与智能仪器构成的DCS程序设计	9.1 设计说明	9.2 任务实现
第10章 PC与远程I/O模块构成的DCS程序设计	参考文献			

章节摘录

第1章 串口通信基础 1.1 串口通信的基本概念 1.1.1 并行通信与串行通信 终端与其他设备（例如其他终端、计算机和外部设备）通过数据传输进行通信。

数据传输可以通过两种方式进行：并行通信和串行通信。

1.并行通信 在计算机和终端之间的数据传输通常是靠电缆或信道上的电流或电压变化实现的。

如果一组数据的各数据位在多条线上同时被传输，这种传输方式称为并行通信。

并行数据传输的特点是：各数据位同时传输，传输速度快、效率高，多用在实时、快速的场合。

并行传输的数据宽度可以是1~128位，甚至更宽，但是有多少数据位就需要多少根数据线，因此传输的成本较高。

在集成电路芯片的内部、同一插件板上各部件之间、同一机箱内各插件板之间的数据传输都是并行的。

并行数据传输只适用于近距离的通信，通常传输距离小于30m。

2.串行通信 串行通信是指通信的发送端和接收端之间数据信息的传输是在单根数据线上，以每次一个二进制的0、1为最小单位逐位进行传输。

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>