

图书基本信息

书名：<<Visual Basic.NET串口通信及测控应用典型实例>>

13位ISBN编号：9787121158148

10位ISBN编号：7121158140

出版时间：2012-3

出版时间：电子工业出版社

作者：李江全 等编著

页数：406

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，通过8个典型应用实例，包括PC与PC、PC与单片机、PC与PLC、PC与分布式I/O模块、PC与智能仪器、PC与无线数据传输模块、PC与GSM短信模块、PC与USB数据采集模块组成的测控系统，利用SerialPort控件、MSComm控件及API函数编写VB.NET串口通信程序，并对计算机测控系统中的4类典型应用，即模拟量输入（AI）、模拟量输出（AO）、数字量输入（DI）和数字量输出（DO）的程序设计方法进行了详细的讲解。

书籍目录

第1章 PC与PC串口通信

1.1 串口通信概述

1.1.1 串口通信的基本概念

1.1.2 RS-232C接口标准

1.1.3 RS-422/485接口标准

1.1.4 串口通信线路连接

1.1.5 PC中的串行端口

1.1.6 虚拟串口的使用

1.2 VB.NET串行通信控件与API函数

1.2.1 MSComm控件的使用

1.2.2 SerialPort控件的使用

1.2.3 串行通信API函数

1.3 PC与PC串口通信实例

1.3.1 两台PC串口通信

1.3.2 一台PC双串口互通信

第2章 PC与单片机串口通信

2.1 典型单片机开发板简介

2.1.1 单片机测控系统的组成

2.1.2 单片机开发板B的功能

2.1.3 单片机开发板B的主要电路

2.2 PC与单片机串口通信实例

2.2.1 PC与单个单片机串口通信

2.2.2 PC与多个单片机串口通信

2.3 PC与单片机串口通信测控应用实例

2.3.1 模拟量输入

2.3.2 模拟量输出

2.3.3 开关量输入

2.3.4 开关量输出

第3章 PC与西门子PLC串口通信

3.1 西门子PLC模拟量扩展模块与通信协议

3.1.1 西门子PLC模拟量输入模块

3.1.2 西门子PLC PPI通信协议

3.2 PC与西门子PLC串口通信测控应用实例

3.2.1 模拟量输入

3.2.2 模拟量输出

3.2.3 开关量输入

3.2.4 开关量输出

第4章 PC与三菱PLC串口通信

4.1 三菱PLC特殊功能模块与通信协议

4.1.1 FX2N系列PLC的特殊功能模块

4.1.2 三菱PLC编程口通信协议

4.2 PC与三菱PLC串口通信测控应用实例

4.2.1 模拟量输入

4.2.2 模拟量输出

4.2.3 开关量输入

4.2.4 开关量输出

第5章 PC与分布式I/O模块串口通信

5.1 典型分布式I/O模块简介

5.1.1 集散控制系统的结构与特点

5.1.2 ADAM4000远程数据采集控制系统

5.1.3 ADAM4000系列模块简介

5.1.4 ADAM4000系列模块的软件安装

5.2 PC与分布式I/O模块串口通信测控应用实例

5.2.1 模拟量输入

5.2.2 模拟量输出

5.2.3 数字量输入

5.2.4 数字量输出

第6章 PC与智能仪器串口通信

6.1 典型智能仪器简介

6.1.1 智能仪器的结构与特点

6.1.2 XMT-3000A型智能仪器的通信协议

6.2 PC与智能仪器串口通信测控应用实例

6.2.1 PC与单台智能仪器温度测控

6.2.2 PC与多台智能仪器温度测控

第7章 PC与无线数据传输模块串口通信

7.1 典型无线数传模块简介

7.1.1 无线数传技术概述

7.1.2 DTD46X系列无线数传模块

7.2 PC与无线数传模块串口通信测控应用实例

7.2.1 设计任务

7.2.2 线路连接

7.2.3 利用汇编语言实现基于DS18B20的单片机温度测控

7.2.4 利用C51语言实现基于DS18B20的单片机温度测控

7.2.5 利用VB.NET实现PC与无线数传模块之间的温度测控

第8章 USB串行总线模块测控应用

8.1 USB总线在数据采集系统中的应用

8.1.1 USB总线及其数据采集系统的特点

8.1.2 采用USB传输的数据采集系统

8.1.3 典型USB数据采集模块及应用

8.1.4 VB.NET数据采集与控制的方式

8.2 PC与USB数据采集模块测控应用实例

8.2.1 模拟量输入

8.2.2 模拟量输出

8.2.3 数字量输入

8.2.4 数字量输出

参考文献

编辑推荐

《Visual Basic.NET串口通信及测控应用典型实例》共分八章，主要介绍了PC与PC串口通信，PC与单片机串口通信，PC与三菱PLC串口通信，PC与分布式I/O模块串口通信等有关内容。可供自动化、计算机应用、机电一体化等专业的大学生、研究生学习计算机控制技术使用，也可供计算机测控系统研发的工程技术人员参考。

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>