第一图书网, tushu007.com

<<C++典型工控应用编程实例>>

图书基本信息

书名：<<C++典型工控应用编程实例>>

13位ISBN编号：9787512322608

10位ISBN编号：7512322607

出版时间：2012-2

出版时间：中国电力

作者：刘恩博//李江全//张有强

页数：297

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

第一图书网, tushu007.com

<<C++典型工控应用编程实例>>

内容概要

《C++典型工控应用编程实例》从工程应用的角度出发，较全面、系统地介绍了工业控制典型应用系统。
本书共10章，分别为：基于三菱PLC的控制应用、基于西门子PLC的控制应用、基于PCI数据采集卡的控制应用、基于单片机的控制应用、基于分布式I/O模块的控制应用、基于CAN总线模块的控制应用、基于USB数据采集模块的控制应用、基于无线数传模块的控制应用、基于GSM短信模块的控制应用、基于智能仪器的控制应用。
本书可供各类自动化、计算机应用、机电一体化、测控仪器等专业的大学生、研究生阅读，也可供计算机控制系统研发的工程技术人员参考。
本书提供超值配套光盘，内容包括所有实例的源程序、程序运行录屏、系统测试录像、软硬件资源等。

第一图书网, tushu007.com

<<C++典型工控应用编程实例>>

书籍目录

前言第1章 基于三菱PLC的控制应用1.1 三菱PLC特殊功能模块与通信协议1.1.1 FX2N系列PLC的特殊功能模块1.1.2 三菱PLC编程口通信协议1.2 PC与三菱FX2N系列PLC组成的控制系统1.2.1 设计任务1.2.2 线路连接1.2.3 三菱PLC端测控程序设计1.2.4 PC端Visual C++测控程序设计1.2.5 PC端C++ Builder测控程序设计第2章 基于西门子PLC的控制应用2.1 西门子PLC模拟量扩展模块与通信协议2.1.1 西门子PLC模拟量输入模块2.1.2 西门子PLCPPI通信协议2.2 PC与西门子S7-200PLC组成的控制系统2.2.1 设计任务2.2.2 线路连接2.2.3 西门子PLC端测控程序设计2.2.4 PC端Visual C++测控程序设计2.2.5 PC端C++ Builder测控程序设计第3章 基于PCI数据采集卡的控制应用3.1 典型数据采集卡简介3.1.1 数据采集系统概述3.1.2 基于PC的DAQ系统组成3.1.3 用PCI-1710HG数据采集卡组成的测控系统3.1.4 PCI-1710HG数据采集卡的安装与测试3.2 PC与PCI-1710HG数据采集卡组成的控制系统3.2.1 设计任务3.2.2 线路连接3.2.3 Visual C++测控程序设计3.2.4 C++ Builder测控程序设计第4章 基于单片机的控制应用4.1 典型单片机开发板简介4.1.1 单片机控制系统的组成4.1.2 单片机开发板B的功能4.1.3 单片机开发板B的主要电路4.2 PC与单片机开发板B组成的控制系统4.2.1 设计任务4.2.2 线路连接4.2.3 单片机端C51测控程序设计4.2.4 单片机端汇编测控程序设计4.2.5 PC端Visual C++测控程序设计4.2.6 PC端C++ Builder测控程序设计第5章 基于分布式I/O模块的控制应用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ADAM4000系列模块组成的控制系统5.2.1 设计任务5.2.2 线路连接5.2.3 Visual C++测控程序设计5.2.4 C++ Builder测控程序设计第6章 基于CAN总线模块的控制应用6.1 典型CAN总线功能模块简介6.1.1 现场总线控制技术概述6.1.2 CAN总线控制技术概述6.1.3 CAN接口卡与iCAN系列功能模块简介6.2 PC与iCAN-4000系列模块组成的控制系统6.2.1 设计任务6.2.2 线路连接6.2.3 Visual C++测控程序设计6.2.4 C++ Builder测控程序设计第7章 基于USB数据采集模块的控制应用7.1 USB总线在数据采集系统中的应用……第8章 基于无线数传模块的控制应用第9章 基于GSM短信模块的控制应用第10章 基于智能仪器的控制应用附录A 串行通信控件MSComm参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页：插图：各种板卡是不能直接由计算机主机控制的，必须由I/O接口来传送相应的信息和命令。
I/O接口是主机和板卡、外围设备进行信息交换的纽带。
目前绝大部分I/O接口都是采用可编程接口芯片，它们的工作方式可以通过编程设置。
常用的I/O接口有并行接口、串行接口等。
（4）执行机构。
执行机构的作用是接受计算机发出的控制信号，并把它转换成执行机构的动作，使被控对象按预先规定的要求进行调整，保证其正常运行。
生产过程按预先规定的要求正常运行，即控制生产过程。
常用的执行机构有各种电动、液动、气动开关，电液伺服阀，交直流电动机，步进电动机，各种有触点和无触点开关，电磁阀等。
在系统设计中需根据系统的要求来选择。
（5）驱动电路。
要想驱动执行机构，必须具有较大的输出功率，即向执行机构提供大电流、高电压驱动信号，以带动其动作；另外，由于各种执行机构的动作原理不尽相同，有的用电动，有的用气动或液动，如何使计算机输出的信号与之匹配，也是执行机构必须解决的重要问题。
因此为了实现与执行机构的功率配合，一般都要在计算机输出板卡与执行机构之间配置驱动电路。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《C++典型工控应用编程实例》特点：实例源程序、程序运行录屏、系统测试录像、软硬件资源。

第一图书网, tushu007.com

<<C++典型工控应用编程实例>>

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