

<<案例解说虚拟仪器典型控制应用>>

图书基本信息

书名：<<案例解说虚拟仪器典型控制应用>>

13位ISBN编号：9787121134067

10位ISBN编号：7121134063

出版时间：2011-5

出版时间：电子工业

作者：李江全

页数：372

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>

## <<案例解说虚拟仪器典型控制应用>>

### 内容概要

《案例解说虚拟仪器典型控制应用》从工程应用的角度出发,通过6种典型的计算机控制系统(包括基于单片机、PLC、PCI数据采集卡、USB数据采集板、远程I/O模块、智能仪器),使用目前流行的虚拟仪器编程语言LabVIEW和LabWindows/CVI,对工业控制系统中的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。

《案例解说虚拟仪器典型控制应用》内容丰富,每个案例提供具体的设计任务、详细的操作步骤、完整的程序代码,注重解决工程实际问题。可供各类自动化、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,也可供计算机控制系统研发的工程技术人员参考。

为方便读者学习,本书提供超值配套光盘,内容包括所有案例的源程序、软硬件资源、程序运行录屏、系统测试录像等。

<<案例解说虚拟仪器典型控制应用>>

书籍目录

第1章 基于单片机开发板的控制应用

1.1 系统设计说明

1.1.1 设计任务

1.1.2 硬件系统

1.2 数据采集与控制程序设计

1.2.1 模拟量输入

1.2.2 模拟量输出

1.2.3 数字量输入

1.2.4 数字量输出

第2章 基于PLC的控制应用

2.1 系统设计说明

2.1.1 设计任务

2.1.2 硬件系统

2.2 数据采集与控制程序设计

2.2.1 模拟量输入

2.2.2 模拟量输出

2.2.3 数字量输入

2.2.4 数字量输出

第3章 基于NI数据采集卡的控制应用

3.1 系统设计说明

3.1.1 设计任务

3.1.2 硬件系统

3.2 数据采集与控制程序设计

3.2.1 模拟量输入

3.2.2 数字量输入

3.2.3 数字量输出

第4章 基于研华数据采集卡的控制应用

4.1 系统设计说明

4.1.1 设计任务

4.1.2 硬件系统

4.2 数据采集与控制程序设计

4.2.1 模拟量输入

4.2.2 模拟量输出

4.2.3 数字量输入

4.2.4 数字量输出

第5章 基于USB数据采集板的控制应用

5.1 系统设计说明

5.1.1 设计任务

5.1.2 硬件系统

5.2 数据采集与控制应用程序设计

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 基于远程I/O模块的控制应用

## <<案例解说虚拟仪器典型控制应用>>

### 6.1 系统设计说明

#### 6.1.1 设计任务

#### 6.1.2 硬件系统

### 6.2 数据采集与控制应用程序设计

#### 6.2.1 模拟量输入

#### 6.2.2 模拟量输出

#### 6.2.3 数字量输入

#### 6.2.4 数字量输出

### 第7章 基于智能仪器的控制应用

#### 7.1 系统设计说明

##### 7.1.1 设计任务

##### 7.1.2 硬件系统

#### 7.2 温度测量与控制程序设计

##### 7.2.1 单台智能仪器温度测控

##### 7.2.2 多台智能仪器温度测控

##### 7.2.3 网络温度监控

### 第8章 基于声卡的数据采集

#### 8.1 声卡的基本常识

##### 8.1.1 声卡的作用与特点

##### 8.1.2 声卡的构造与设置

##### 8.1.3 声卡的主要技术参数

#### 8.2 基于声卡的数据采集程序设计

##### 8.2.1 利用LabVIEW实现声卡数据采集

##### 8.2.2 利用LabWindows/CVI实现声卡数据采集

### 附录A 控制系统的输入与输出

### 附录B LabWindows/CVI串口通信函数

### 附录C LabWindows/CVI数据采集函数库

### 参考文献

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>