第一图书网, tushu007.com

<<精通LabVIEW程序设计>>

图书基本信息

书名：<<精通LabVIEW程序设计>>

13位ISBN编号：9787121073724

10位ISBN编号：7121073722

出版时间：2008-12

出版时间：电子工业出版社

作者：张桐,陈国顺,王正林

页数：366

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

<<精通LabVIEW程序设计>>

内容概要

LabVIEW语言使用数据流编程方法来描述程序的执行，采用图标和连线代替文本的形式编写程序，是一种非常优秀的图形化编程语言，目前在高校应用普遍，在工程界广泛流行。

本书由基础入门篇、编程精通篇和应用实例篇三大部分组成。

基础入门篇循序渐进地介绍LabVIEW语言发展历程、特点、语法和开发环境等基础知识；编程精通篇深入浅出地讲述VI设计、常用编程技术、常用库函数和VI、数据采集与仪器控制等编程方法；应用实例篇简练实用地讲述了近60个综合实例，涉及的应用领域有电路、模拟电子、数字电子、控制系统、数字信号处理等。

本书以LabVIEW 8.5中文版为讲述对象，贯穿近100个实例，这些实例使用了LabVIEW中多方面的语句，可使读者迅速掌握LabVIEW编程的技巧，提高完成工程应用的效率；同时还配备了章节习题和附录，非常适合教学和自学。

本书可作为学习LabVIEW语言的入门及应用教材，也可供电子信息、控制、机电等领域大学师生及工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<精通LabVIEW程序设计>>

书籍目录

上篇 基础入门篇第1章 LabVIEW概述1.1 虚拟仪器与LabVIEW1.1.1 虚拟仪器的基本概念1.1.2 虚拟仪器的特点1.1.3 虚拟仪器的硬件1.1.4 虚拟仪器的软件1.2 LabVIEW的特点1.3 LabVIEW的发展历程1.4 LabVIEW 8的新特性1.5 LabVIEW在线帮助系统1.5.1 显示即时帮助1.5.2 LabVIEW帮助1.5.3 LabVIEW编程范例1.5.4 LabVIEW网络资源1.6 LabVIEW与电子信息技术第2章 LabVlEW编程基础2.1概述2.2 LabVIEW程序的基本构成2.2.1 前面板2.2.2 框图2.2.3 连线板2.3 LabVIEW编程环境2.3.1 启动界面2.3.2 控件选板与函数选板2.3.3 工具栏2.3.4 菜单2.4 数据类型2.4.1 基本数据类型2.4.2 复合数据类型2.5 程序流程控制2.5.1 顺序结构2.5.2 条件结构2.5.3 循环结构2.5.4 事件结构2.6 局部变量和全局变量2.6.1 局部变量2.6.2 全局变量2.7 数据的图形显示2.7.1 波形图表2.7.2 波形图2.7.3 XY图习题中篇 编程精通篇第3章 Vl设计3.1 概述3.2 VI编辑方法3.2.1 创建对象3.2.2 选择对象3.2.3 移动对象3.2.4 复制和删除对象3.2.5 对齐和分布对象3.2.6 调整对象大小3.2.7 调整对象层序3.2.8 修改对象外观3.2.9 连线3.2.10 快捷键使用3.3 调试工具和调试方法3.3.1 调试工具栏3.3.2 高亮执行3.3.3 探针和断点3.3.4 常见错误3.4 子VI设计3.4.1 子VI的概念与VI层次结构3.4.2 创建子VI3.4.3 修改连载板3.4.4 编辑图标3.4.5 设置VI属性3.4.6 使用子VI3.5 资源管理和程序编译方法3.5.1 项目测览窗口3.5.2 编译文件3.5.3 应用程序生成方法3.5.4 安装程序生成方法习题第4章 常用编程技术4.1 概述4.2 脚本与公式节点4.2.1 公式节点4.2.2 公式Express VI4.2.3 MathScript节点4.2.4 MathScript与XmathScript4.3 外部代码调用4.4 程序的运行时控制4.4.1 属性节点4.4.2 调用节点4.4.3 引用句柄4.5 自定义控件4.5.1 控件编辑器4.5.2 控件编辑模式4.5.3 创建自定义控件4.6 常用程序设计框架4.6.1 基于循环结构的框架4.6.2 基于事件驱动的框架4.6.3 基于标准状态机的框架习题第5章 常用库函数和VI5.1 概述5.2 定时5.2.1 定时相关的函数5.2.2 定时函数应用举例5.3 数组5.3.1 数组相关的函数5.3.2 数组函数应用举例5.4 簇5.5 数值5.6 布尔5.7 比较5.8 字符串处理5.8.1 字符串处理相关的函数5.8.2 字符串处理函数应用举例5.9 文件I/O5.9.1 文件I/O相关的函数5.9.2 文件I/O函数应用举例习题第6章 数据采集第7章 仪器控制下篇 应用实例篇第8章 LabVlEW在电路中的应用第9章 LabVlEW在模拟电子中的应用第10章 LabVIEW在数字电子中的应用第11章 LabVIEW在控制系统中的应用第12章 LabVIEW在数字信号处理中的应用附录A LabVlEW8.x环境常用快捷键列表附录B 公式节点和表达式节点中的内建函数附录C 公式节点和表达式节点中的数学运算符参考书目

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

1.1.1 虚拟仪器的基本概念所谓虚拟仪器，是以通用计算机为核心，根据用户对仪器的设计定义，用软件实现虚拟控制面板设计和测试功能的一种计算机仪器系统。
用户可通过鼠标、键盘或触摸屏来操作虚拟面板，就如同使用一台专用测量仪器一样，实现需要的测量测试目的。
可见虚拟仪器是将现有的计算机技术、设计软件技术和高性能模块化硬件结合在一起而建立的功能强大又灵活易变的仪器。
在虚拟仪器系统中，硬件仅仅是为了解决信号的输入、输出和调理，软件才是整个仪器系统的关键，使用者可以通过修改软件，方便地改变、增减仪器系统的功能与规模，所以说“ 软件就是仪器 ”。
从实质上讲，虚拟仪器利用硬件系统（特别是I/O接口设备）完成信号的采集、测量与调理，利用计算机强大的软件功链实现信号数据的运算、分析和处理，利用计算机的显示器模拟传统仪器的控制面板，以多种形式输出检测结果，从而完成所需的各种测试功能。
虚拟仪器中的“ 虚拟 ”有以下两个层面的意思。

第一图书网, tushu007.com

<<精通LabVIEW程序设计>>

编辑推荐

《精通LabVIEW程序设计》中的1张光盘包括近100个实例、60个经典应用实例源程序，手把手教会；3层结构：基础入门、编程精通、应用实例三篇层次强，由浅入深；5大领域：覆盖电路、模拟电子、数字电子、控制系统和信号处理。
《精通LabVIEW程序设计》可作为学习LabVIEW语言的入门及应用教材，也可供电子信息、控制、机电等领域大学师生及工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<精通LabVIEW程序设计>>

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