

<<LabVIEW大学实用教程>>

图书基本信息

书名：<<LabVIEW大学实用教程>>

13位ISBN编号：9787121066672

10位ISBN编号：712106667X

出版时间：2008-6

出版时间：电子工业出版社

作者：Jeffrey Travis,Jim Kring

页数：552

译者：乔瑞萍

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>

<<LabVIEW大学实用教程>>

内容概要

LabVIEW是一种图形化编程语言，广泛用于仿真、数据采集、仪器控制、测量分析和数据显示等嵌入式应用系统的开发。

全书分为基础知识和高级主题两部分。

基础知识部分包括第1章至第9章，讲授LabVIEW的基础编程。

高级主题部分包括第10章至第17章，讲授LabVIEW的高级知识。

NI公司提供了CLAD，CLD和CLA等认证考试，本书基础知识部分可用于CLAD认证考试备考，而参加CLD认证考试之前必须进行高级主题部分的学习，从而使得本书成为比其他书籍更有价值的学习工具。

本书光盘附有30天评估期的LabVIEW 8.0安装文件，便于读者学习使用。

本书可作为大、中专院校通信、测控等相关专业的教学参考书，也可作为有关工程技术人员设计开发仪器或自动测试系统的技术参考书，同时也是获得NI公司LabVIEW开发者资格认证的必备参考书。

<<LabVIEW大学实用教程>>

作者简介

特拉维斯 (Jeffrey Travis) 美国得克萨斯大学硕士, 专业咨询师, 为远程网络监控、虚拟仪器及web应用编写了许多著作、教程。

具有超过15年的LabVIEW及相关技术的软件开发、教学和咨询经验。

<<LabVIEW大学实用教程>>

书籍目录

第1章 走进LabVIEW的世界 综述 1.1 什么是LabVIEW及其作用 1.2 演示示例 练习1.1：温度系统示例 练习1.2：频率响应示例 1.3 小结 练习1.3：更多完美示例第2章 虚拟仪器：连接计算机和现实世界 综述 2.1 在现实世界中使用LabVIEW 2.2 LabVIEW的发展历程 2.3 什么是数据采集 2.4 什么是GPIB 2.5 使用串行通信 2.6 现实应用：为什么要分析 2.7 PXI和VXI简介 2.8 连通性 2.9 LabVIEW附加工具包 2.10 LabVIEW Real-Time、FPGA、PDA和Embedded 2.11 小结第3章 LabVIEW环境 综述 3.1 前面板 3.2 框图 3.3 LabVIEW工程 3.4 子VI、图标和连接器 练习3.1：启动LabVIEW 3.5 对齐网格 3.6 下拉菜单 3.7 浮动选项卡 3.8 工具条 3.9 弹出菜单 3.10 帮助 3.11 Express VI 3.12 将子VI显示为可扩展节点 3.13 关于子VI的一些内容 练习3.2：前面板和框图基础 3.14 小结第4章 LabVIEW基础 综述 4.1 创建VI 练习4.1：编辑练习 4.2 基本控件和指示器及其完成的趣味功能 4.3 连线 4.4 运行VI 练习4.2：创建一个温度计 4.5 实用提示 4.6 小结 练习4.3：比较练习 练习4.4：非常简单的计算第5章 基础部分续 综述 5.1 加载和保存VI 5.2 调试技术 练习5.1：调试 5.3 创建子VI 5.4 编制文档 5.5 打印简介 练习5.2：创建一个子VI 5.6 小结 练习5.3：求平均值 练习5.4：除以零（谁说不可能？）第6章 使用结构控制程序执行 综述 6.1 两种循环 练习6.1：计算循环次数 6.2 移位寄存器 练习6.2：移位寄存器示例 6.3 Case结构 6.4 对话框第7章 LabVIEW的复合数据：数组和簇第8章 LabVIEW令人振奋的图形显示：图表和图形第9章 探索字符串和文件I/O第10章 信号测量和产生：数据采集第11章 LabVIEW中的数据采集第12章 LabVIEW中的仪器控制第13章 高级LabVIEW数据结构和函数第14章 LabVIEW高级数据概念第15章 LabVIEW高级特性第16章 LabVIEW中的连通性第17章 LabVIEW的编程艺术附录A 光盘内容附录B LabVIEW附加工具包附录C LabVIEW的开源工具：OpenG附录D LabVIEW面向对象编程附录E LabVIEW资源附录F LabVIEW认证考试术语表

章节摘录

第1章 走进LabVIEW的世界 1.1 什么是LabVIEW及其作用 LabVIEW是Laboratory Virtual Instrument Engineering Workbench的缩写，它是一个使用图形符号来编写程序的编程环境。在这一点上，它不同于传统的编程语言，如C，C++或Java，这些语言使用文本方式编程。然而，LabVIEW不仅仅是一种编程语言，它还是为科学家和工程师等设计的一种编程开发环境和运行系统，编程只是这些人工作的一部分。

LabVIEW开发环境可以工作在运行Windows，Mac或Linux系统的计算机上，用LabVIEW编写的应用程序可以运行在上述系统上，还可以运行在Microsoft Pocket PC，Microsoft Windows CE，Palm OS以及多种嵌入式平台上，包括FPGA（Field Programmable Gate Array）、DSP（Digital Signal Processor）和微处理器。

通过使用LabVIEW功能强大的图形编程语言能够成倍地提高生产率，人们亲切地称这种语言为G语言。

使用传统的编程语言需要花费几周甚至几个月才能编写的程序，用LabVIEW只需几个小时就可以完成。

因为LabVIEW是专为测量、数据分析并提交结果而设计的，且LabVIEW拥有如此功能众多的图形用户界面又易于编程，使得它对于仿真、结果显示、通用编程甚至讲授基本编程概念也同样是很理想的语言。

<<LabVIEW大学实用教程>>

编辑推荐

NI公司提供了CLAD, CLD, CLA等认证考试, 《LabVIEW 大学实用教程(第3版)》基础知识部分可为CLAD认证考试做准备, 而参加CLD认证考试之前必须进行高级主题部分的练习, 从而使得《LabVIEW 大学实用教程(第3版)》成为比以前版本更有价值的学习工具。书后附有一个30天试用期的LabVIEW 8.0评估版, 便于读者学习使用。

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>