

<<我和LabVIEW>>

图书基本信息

书名：<<我和LabVIEW>>

13位ISBN编号：9787811248890

10位ISBN编号：7811248891

出版时间：2009-9

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：阮奇桢

页数：412

字数：610000

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>

<<我和LabVIEW>>

内容概要

本书是作者在学习和使用LabVIEW过程中的经验总结。

书中由浅入深地对LabVIEW最常用的功能和LabVIEW学习过程中常见的问题进行了——介绍。

此外，对于LabVIEW帮助文档中没有涉及的内容，如LabVIEW程序设计的原理、原则，如何选取最适合当前情景的编程方法，编程时的注意事项，LabVIEW的学习方法等，本书都进行了较为详细的介绍。

本书的特色之一在于紧密结合实例，对于提及的LabVIEW功能，书中都配以编程实例来讲解。

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，也可作为相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。

<<我和LabVIEW>>

作者简介

阮奇桢，毕业于东南大学仪器科学与工程系。
时任美国国家仪器有限公司上海研发中心高级软件工程师，负责LabVIEW新功能的设计与开发。
在LabVIEW编程语言的设计和开发领域具有资深经验。

<<我和LabVIEW>>

书籍目录

| | | | |
|----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|
| 第0章 什么是LabVIEW | 0.1 LabVIEW与文本编程语言的区别 | 0.2 G语言 | 0.3 LabVIEW的应用领域 |
| 0.4 LabVIEW的发展历史 | 第1章 LabVIEW入门 | 1.1 “Hello, World!” 程序 | 1.1.1 启动界面 |
| 1.1.2 创建一个新VI | 1.1.3 让VI显示“您吃了吗?” | 1.1.4 LabVIEW程序的运行逻辑 | 1.2 如何学习LabVIEW |
| 1.2.1 学习LabVIEW的3种方式 | 1.2.2 自学LabVIEW | 1.2.3 LabVIEW的帮助文档 | 1.2.4 LabVIEW的范例 |
| 1.2.5 寻求他人帮助 | 1.3 编写更复杂的程序 | 1.3.1 美化VI | 1.3.2 让VI持续运行 |
| 1.3.3 项目 | 1.3.4 使用子VI | 1.3.5 创建子VI | 1.3.6 从程序框图创建子VI |
| 1.4 设置个性化编程环境 | 1.4.1 LabVIEW的设置选项 | 1.4.2 函数和控件选板的设置 | 1.4.3 工具选板 |
| 第2章 数据 | 2.1 数值 | 2.1.1 数值控件及显示格式 | 2.1.2 常量 |
| 2.1.3 表示法 | 2.1.4 数值运算的常用函数 | 2.1.5 表达式节点 | 2.1.6 公式Express VI |
| 2.1.7 公式节点 | 2.1.8 MathScript脚本节点 | 2.1.9 数值的单位 | 2.2 其他数据类型 |
| 2.2.1 枚举型 | 2.2.2 布尔型 | 2.2.3 数组型 | 2.2.4 簇 |
| 2.2.5 字符串 | 2.2.6 路径 | 2.3 数据类型之间的转换 | 2.3.1 数值表示法之间的转换 |
| 2.3.2 数值与字符串之间的转换 | 2.3.3 数值与布尔类型之间的转换 | 2.3.4 路径与其他数据类型之间的转换 | 2.3.5 与时间相关的转换 |
| 2.3.6 变体 | 2.3.7 数据扁平化至字符串 | 2.3.8 数据扁平化至XML | 2.3.9 强制转换 |
| 2.4 控件和数据在程序中的使用 | 2.4.1 控件与变量的关系 | 2.4.2 控件的标签和标题 | 2.4.3 控件的默认值 |
| 2.4.4 局部变量 | 2.4.5 属性节点 | 2.4.6 调用节点 | 2.5 应用实例 |
| 2.5.1 字符串公式求值 | 2.5.2 字符串转换为布尔数组 | 2.5.3 程序运行中改变控件标题 | 2.5.4 禁止枚举控件中的某些项 |
| 2.5.5 在字符串中显示多种字体 | 第3章 基本程序结构 | 第4章 常用程序结构模式 | 第5章 调用外部程序 |
| 第6章 VI服务器 | 第7章 测试测量应用程序设计 | 第8章 调试 | 第9章 管理LabVIEW项目 |
| 第10章 界面设计 | 第11章 代码风格与优化 | 第12章 界面的模块划分和XControl | 第13章 面向对象的编程 |
| 后记 | 致谢 | 参考文献 | |

<<我和LabVIEW>>

章节摘录

我和labVIEW 一转眼工作已经10年了。

自从成为NI公司的一名软件工程师，LabVIEW就一直是笔者日常工作中最主要的编程语言，所以当考虑以哪种方式来纪念参加工作10周年时，就想到了把积累的LabVIEW编程经验总结成书；这应当是最有意义的一种方式了。

还是在大学的时候，有一次需要编写一个程序，用来模拟一个控制系统，即给它一个激励信号，然后显示出输出信号。

那时，笔者的脑海里就闪烁过这样的想法——是否可以把每一个简单的传递函数都做成一个个小方块模样，编程时可以根据需要选择相应的函数模块，用线把它们连起来，这样就可以方便地搭建出各种复杂系统。

后来，当第一次看到别人演示的LabVIEW编程时发现，它就是把一些小方块用线连起来完成了一段程序。

这和笔者曾经有过的想法多么相似啊！

于是，一种亲切感油然而生。

从此，对LabVIEW的喜爱就一直胜过其他的编程语言。

这些年里，笔者对LabVIEW编程的认识经历了不少转变。

刚开始接触LabVIEW的时候，就是觉得用它编程序比C语言简单很多，尤其在设计界面的时候。

因为LabVIEW是一种真正意义上的图形化编程语言，与C、Basic等文本编程语言相比，它在编程过程中有更详细的提示信息，如函数的功能、参数类型等，程序员不需要记忆那些枯燥的函数信息；而且，一段编写风格良好的图形程序代码要比文本代码更加清晰直观，便于阅读。

刚开始用LabVIEW编程时，笔者连一本相关的书籍都没读过，可以说完全是自己摸索。

当时，市场上几乎没有有关LabVIEW的中文书籍，而阅读英文资料又感觉太慢太累。

但是，自己摸索也有好处，最明显的就是有成就感。

自己琢磨解决一个问题要比模仿别人的方法更令人兴奋；再者，他人的方案并不一定是最佳的，独自思索就不至于被他人的方案局限住思路。

当然，不可能满足于只用LabVIEW编写一些简单程序，还希望编写大型的软件且提高开发效率。

这时，自己对编程的要求有了一个质的提高，不阅读相关的书籍资料就不行了。

因为有些问题，不读书，自己可能永远都得不到最佳的答案。

同样，对于有些LabVIEW的功能，如果不阅读原始资料，自己也许永远都掌握不了。

于是，把能得到的LabVIEW的中高级教程都阅读了一遍。

因为已经有了一定的基础，就可以在读书的过程中反思自己以前的编程方法是否合理、高效。

<<我和LabVIEW>>

编辑推荐

近几年，随着LabVIEW在中国的普及，市场上与之相关的书籍也越来越多，不过多以介绍LabVIEW的函数、VI的功能为主。

例如，列举一个VI的功能和参数有哪些等。

而《我和LabVIEW：一个NI工程师的十年编程经验》更加侧重于介绍如何解决问题，比如针对一个具体的编程问题，《我和LabVIEW：一个NI工程师的十年编程经验》会介绍LabVIEW中有哪些可以实现的方法，各自优缺点是什么。

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>