

图书基本信息

书名：<<LabVIEW虚拟仪器项目开发与管理>>

13位ISBN编号：9787111368045

10位ISBN编号：7111368045

出版时间：2012-1

出版时间：机械工业出版社

作者：杨高科

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>

内容概要

《LabVIEW虚拟仪器项目开发与管理》主要介绍基于虚拟仪器的LabVIEW项目开发与管理技术。本书内容分为基础知识、虚拟仪器项目开发方法和项目管理三大部分。基础知识部分包括前面板设计、基本数据类型和操作、基本程序结构、函数、程序框图、VI开发和错误处理等内容；虚拟仪器项目开发方法部分包括扩展程序结构、单循环和多循环程序框架、扩展用户界面、扩展数据类型、扩展程序代码以及代码重用、数据存储与表达、数据库和面向对象编程等技术；项目管理部分旨在说明各种约束项目的因素，使开发人员对虚拟项目管理有一个概括全面的认识。

《LabVIEW虚拟仪器项目开发与管理》在每章叙述时，都将实际开发的例子与理论相结合，并配有程序源代码和参考资料光盘，以指导读者进行项目实际开发和学习。

《LabVIEW虚拟仪器项目开发与管理》既可作为LabVIEW虚拟仪器项目开发和管理人员的技术参考书，也可作为高等学校计算机、测试和自动化专业相关课程的教材，还可作为各类LabVIEW虚拟仪器项目开发和管理的培训或辅导教材。

作者简介

杨高科，电子工程硕士，现任Alcatel-Lucent上海贝尔城市轨道交通自动化事业部信号控制系统项目的系统设计师，并兼任多个城市轨道交通信号控制项目的项目经理。
美国项目管理协会(PMI)专业项目管理师(PMP)，Alcatel-Lucent项目总体管理师(GPM)，国内较早使用LabVIEW进行虚拟仪器和机器视觉自动化应用开发的设计人员之一。
在多年自动化控制系统的集成和开发过程中，积累了丰富的LabVIEW虚拟仪器、机器视觉项目开发和
管理经验。

书籍目录

前言

第1章 绪论

1.1 虚拟仪器与LabVIEW

1.2 VI的开发与调试步骤

1.3 LabVIEW虚拟仪器开发项目的开发

1.4 LabVIEW虚拟仪器开发项目的管理

第2章 前面板设计

2.1 控件选择

2.2 前面板设计的总原则

2.3 前面板布局

2.4 前面板文本和色彩

2.5 可见性和健壮性

2.6 对前面板进行装饰

2.7 本章小结

第3章 基本数据类型和操作

3.1 基本数据类型

3.2 常规数据操作方法

3.3 数值

3.4 布尔

3.5 路径和字符串

3.6 数组、簇和矩阵

3.7 数组操作

3.8 图形和图表

3.9 本章小结

第4章 基本程序结构

第5章 函数、程序框图和VI

第6章 错误处理

第7章 扩展程序结构

第8章 单循环程序框架

第9章 多循环程序框架

第10章 扩展用户界面

第11章 扩展数据类型与面向对象编程

第12章 扩展代码

第13章 代码重用

第14章 数据存储与表达

第15章 数据库

第16章 虚拟仪器项目管理

章节摘录

版权页：插图：所谓项目，就是为了创造独特的产品、服务或成果而进行的临时性工作。

一个项目最终是否成功，必须使用以下依据来衡量：

- 项目要求和目标得到满足。

- 干系人的需要和期望得到满足。

- 在平衡项目的范围、时间、成本、质量、资源和风险等相互竞争要素的前提下，完成特定的产品、服务或成果。

制约项目的要素较多，但总体来说可以概括为项目的范围、质量、进度、预算、资源、风险6个方面，称为约束项目的“六角约束”，如图6-1所示。

这些因素中的任何一个因素发生变化，都会影响至少一个其他因素。

例如，缩短项目工期通常需要提高预算，以增加额外的资源（人力或物力），从而在较短时间内完成等量的工作；如果无法提高预算，则只能缩小项目范围或降低质量，以便在较短时间内以同样的预算交付产品。

改变项目范围或要求可能会带来额外的成本或进度风险。

此外，不同的项目干系人可能对项目的哪个方面最重要有不同的看法，这使得问题更加复杂。

为了使项目成功，项目团队必须能够正确分析项目状况以及平衡项目的各个方面。

由于可能发生变更，还需要在整个项目生命周期中，随着信息越来越详细和估算越来越准确，而持续改进和细化项目计划，并对其进行反复修正。

因此，对于一个合格的虚拟仪器项目管理者来说，在项目执行过程中不能只关注如何提供一个完美的技术方案，而要综合考虑诸多项目的其他因素，在其中做出平衡，确保项目成功。

很多技术出身的项目管理者常常意识不到这一点，他们往往将精力集中在项目的技术指标实现上，而忽略项目的工期或成本。

甚至，当其他团队成员在此方面提出建设性意见时，他们还以技术专家的身份予以驳斥，成为项目成功的障碍。

为了能如期完成项目、保证用户需求得到确认和实现，并在控制项目成本基础上保证项目质量，妥善处理用户需求变更、用户的要求和期望，在整个项目执行过程中，项目管理者必须将各种知识、技能、工具和技术应用于项目活动，对项目进行管理。

项目管理是快速开发满足用户需求的新产品、新设计的有效手段，也是快速改进已有设计或已经投放市场产品的有效手段。

项目实施过程可以分为保证项目顺序执行的“项目管理过程”和用于定义及创造项目产品的“面向产品的过程”两大类。

此处，“过程”是指为完成预定的产品、成果或服务而执行的一系列相互关联的工作和活动。

专业的项目管理通常将项目划分为启动、规划、执行、监控以及收尾5大项目管理过程组（见图16-2）。

团队和项目管理人员通过在各过程中识别、处理干系人的各种需求和期望、平衡相互竞争的项目制约因素，借助各种管理工具和技术来应用各知识领域的技能和能力，确保项目自始至终顺利进行并最终获得成功。

编辑推荐

《LabVIEW虚拟仪器项目开发与管理》编辑推荐：由浅入深介绍LabVIEW在虚拟仪器项目开发中的关键技术、按国人思维习惯，汇编LabVIEW虚拟仪器项目开发技术资料、LabVIEW开发技术与虚拟仪器项目管理体系相结合、光盘附赠作者开发及开源的工程和程序实例、通过GSDZone.net与读者交流书中内容并解答问题。

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>