

<<虚拟仪器技术规范与系统集成>>

图书基本信息

书名：<<虚拟仪器技术规范与系统集成>>

13位ISBN编号：9787810821643

10位ISBN编号：7810821644

出版时间：2003-8

出版时间：北方交通大学出版社

作者：赵会兵

页数：326

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>

<<虚拟仪器技术规范与系统集成>>

内容概要

本书在全面介绍VXI总线规范、VPP规范、IVI规范和PXI规范的基础上，对于基于VXI、PXI及数据采集的虚拟仪器系统集成和软件开发做了详细的论述。

本书共分6章。

在介绍每种虚拟仪器系统时，都详细论述了系统集成的方法并给出一些应用实例。

在介绍虚拟仪器软件开发时，则着重描述了基于LabWindows/CVI集成开发环境的初级编程和高级编程技术。

全书内容系统、全面，论述乘法，密切联系虚拟仪器与自动测试应用的实际。

本书可作为工科院校测控技术、自动控制和仪器仪表专业的高年级本科生、研究生教材使用，也可供从事自动测试和虚拟仪器系统设计与集成的工程技术人员使用。

<<虚拟仪器技术规范与系统集成>>

书籍目录

1 绪论1.1 仪器与自动测试技术的发展概况1.1.1 仪器技术的发展概况1.1.2 自动测试技术的发展概况1.2 虚拟仪器的概念和特点1.2.1 虚拟仪器的基本概念1.2.2 虚拟仪器的系统构成1.2.3 虚拟仪器的特点1.3 仪器与自动测试系统总线技术概述1.3.1 总线的概念与分类1.3.2 总线系统的优越性1.3.1 仪器与自动测试系统总线1.4 仪器与自动测试技术的展望习题2 VXI总线技术规范与系统集成2.1 概述2.1.1 VXI总线的产生背景2.1.2 VME总线规范简介2.1.3 VXI总线对于VME总线的扩展2.1.4 VXI总线技术规范文本2.2 VME总线技术规范2.2.1 概述2.2.2 VME总线系统的机械特性2.2.3 VME总线结构与特点2.2.4 VME总线系统控制器2.2.5 VME总线M模块2.3 VXI总线系统的机械与电气特性2.3.1 VXI总线系统的机械特性2.3.2 VXI总线子系统的P1连接器2.3.3 VXI总线子系统的P2连接器2.3.4 VXI总线子系统的P3连接器2.3.5 VXI总线系统的背板2.3.6 电磁兼容和VXI总线系统电源2.4 VXI总线的系统结构2.4.1 概述2.4.2 VXI总线系统器件及其操作2.4.3 vxI总线系统的器件通信协议2.4.4 vxI总线系统资源与资源管理器2.5 VXI总线自动测试系统集成2.5.1 概述2.5.2 VXI总线系统控制器的选择2.5.3 VXI总线系统主机箱的选择2.5.4 VXI总线系统仪器模块的选择2.5.5 VXI总线系统开发技术习题3 v 即插即用规范3.1 概述3.1.1 VXI即插即用的由来3.1.2 vxI即插即用的指导原则3.1.3 VXI即插即用的核心技术3.1.4 VXI即插即用规范文本3.2 VPP系统框架3.2.1 概述3.2.2 VXI系统框架3.2.3 WIN / WIN95 / WINNT / HP.UX / SUN系统框架3.2.4 GWIN / GWIN95 / GWINNT / GHPUX / GSUN框架3.3 仪器驱动器3.3.1 概述3.3.2 仪器驱动器的结构模型3.3.3 仪器驱动器函数体规范3.3.4 仪器驱动器交互式开发者接口3.4 虚拟仪器软件体系VISA3.4.1 概述3.4.2 VISA资源管理器3.4.3 VISA资源模板3.4.4 VISA资源类3.5 虚拟仪器的软面板3.5.1 概述3.5.2 软面板的技术要求3.5.3 软面板设计指南3.6 其他VXI即插即用规范3.6.1 VXI部件知识库3.6.2 安装与包装3.6.3 VXI模功主机箱与转接器的互连3.6.4 仪器厂商名称缩写习题4 Ivi技术规范及其应用4.1 概述4.1.1 M的发展简史4.1.2 M基金会4.1.3 M的技术特点4.2 I 驱动器及相关技术规范4.2.1 I 驱动器的特性4.2.2 I 固有功能组规范简介4.2.3 标准交叉仪器类功能规范简介4.3 IviScope示波器类规范4.3.1 概述4.3.2 IviScopeBase功能组规范4.3.3 IviScope扩展功能组规范4.3.4 IviScope仪器类的函数层次结构4.4 IviDmm数字万用表类规范4.4.1 概述4.4.2 IviDmmBasc功能组规范4.4.3 IviDmm扩展功能组规范4.4.4 IviDmm仪器类的函数层次结构4.5 IviFgen函数发生器类规范4.5.1 概述4.5.2 Ivi FgenBas 功能组规范4.5.3 Ivi Fgen扩展功能组规范4.5.4 Ivi Fgen仪器类的函数层次结构4.6 Ivid CPWT直流电源类规范4.6.1 概述4.6.2 IviDCPwrBase功能组规范4.6.3 IviDCPw / 扩展功能组规范4.6.4 IviDCPwr仪器类的函数层次结构4.7 IviSwtch开关类规范4.7.1 概述4.7.2 IviSwtchBase功能组规范4.7.3 IviSwtch扩展功能组规范4.7.4 IviSwtch仪器类的函数层次结构4.8 M软件的安装与应用4.8.1 Ivi软件的安装4.8.2 Ivi驱动器的应用习题5 PXI总线与其他虚拟仪器技术5.1 PXI总线规范及其应用5.1.1 概述5.1.2 PXI机械规范5.1.3 PXI电气规范5.1.4 PXI软件规范5.1.5 PXI系统组建与应用5.2 基于数据采集系统的虚拟仪器5.2.1 数据采集系统的组成5.2.2 数据采集卡5.2.3 数据采集系统集成习题6 虚拟仪器的软件开发环境与软件设计6.1 概述6.1.1 虚拟仪器的软件开发环境6.1.2 虚拟仪器的软件设计6.2 Lab Windows / CVI开发与软件设计6.2.1 Lab Windows / CVI简介6.2.2 LabWindows/CVI集成开发环境6.2.3 创建简单的LabWindows / CVI应用例程6.2.4 RS.2 32串行通信编程技术6.2.5 GPIB总线仪器编程技术6.2.6 VXI总线仪器编程技术与实例6.2.7 数据采集编程技术与实例6.2.8 LabWindows / CVI高级编程技术6.3 LabVIEW开发与软件设计6.3.1 LabVIEW简介6.3.2 LabVIEW开发环境6.3.3 创建简单的LabVIEW应用例程6.4 AgilentVEE开发与软件设计6.4.1 AgilentVEE简介6.4.2 AgilentVEE开发环境6.4.3 创建简单的AgilentVEE应用例程6.5 虚拟仪器设计综合实验6.5.1 虚拟信号发生器设计实验6.5.2 虚拟信号时域分析仪设计实验附录A IEE488.2标准附录B 可编程仪器标准命令SCPI附录C VISA资源类的属性集、事件集和操作集附录D Lab Windows /CVI的函数库附录E 英文缩写索引参考文献

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>