

## <<仪表总线技术及应用>>

### 图书基本信息

书名：<<仪表总线技术及应用>>

13位ISBN编号：9787118040319

10位ISBN编号：7118040312

出版时间：2005-08-01

出版时间：国防工业出版社发行部

作者：孔德仁

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>

## <<仪表总线技术及应用>>

### 内容概要

全书以仪表总线及其应用为主线，分两篇，共10章。

第一篇为仪表总线的基础知识，第二篇介绍仪表总线的应用。

在仪表总线的基础知识中，系统地介绍了仪表总线的发展及智能仪器、虚拟仪器的相关概念；详细介绍了常用计算机总线的相关概念、总线规范；从仪表总线构成、特点、相关的机械规范及电子电气规范角度分别讨论了常用的仪表总线，如GP-IB、VXI、PCL、PXI等，在虚拟仪器一章中详细介绍了虚拟仪器的构成、分类、软件规范及常用的虚拟仪器软件开发环境等。

在仪表总线的应用篇中，通过实际工程应用例分别介绍了基本PCL、PXI、VXI等总线在虚拟仪器及

## &lt;&lt;仪表总线技术及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 1.1 仪表与自动测试技术的发展概况 1.1.1 仪表技术的发展概况 1.1.2 自动测试技术的发展概况 1.2 仪表总线技术概述 1.2.1 总线的基本规范及性能指标 1.2.2 总线的分类 1.2.3 具有总线系统的仪表的特点 1.2.4 仪表专用总线 1.3 仪器与自动测试系统的展望 第二章 常用计算机总线技术 2.1 概述 2.1.1 总线和接口标准的含义 2.1.2 总线和接口标准的分类 2.1.3 总线的组成 2.1.4 总线的性能参数 2.1.5 总线层次化结构 2.2 STD总线 2.2.1 概述 2.2.2 STD总线信号的定义 2.2.3 STD总线信号功能 2.2.4 STD总线信号时序 2.2.5 STD总线的应用 2.3 XTISAEISA总线 2.3.1 XTISAEISA总线概述 2.3.2 XTISAEISA电气规范 2.3.3 XTISA总线的机械规范 33 2.3.4 PC 104总线 33 2.4 RS 232CRS 422RS 485 2.4.1 RS 232C接口标准 2.4.2 RS 422接口标准 2.4.3 RS 485接口标准 2.4.4 几种标准的比较 2.5 USB总线 2.5.1 概述 2.5.2 USB设备及其描述 2.5.3 USB系统组成和拓扑结构 2.5.4 USB的数据传输 2.5.5 USB设备接入和开发 2.6 IEEE 1394, 总线 2.6.1 概述 2.6.2 IEEE 1394拓扑结构 2.6.3 地址分配 2.6.4 协议结构 2.6.5 通信模型 2.6.6 线缆和连接器 第三章 PCI总线技术 3.1 PCI总线的特点及系统结构 3.1.1 PCI总线的主要性能 3.1.2 PCI总线的特点 3.1.3 PCI总线的系统结构 3.1.4 PCI总线规范简介 3.2 PCI总线信号定义 3.2.1 系统信号定义 3.2.2 地址和数据信号 3.2.3 接口控制信号 3.2.4 仲裁信号 3.2.5 错误报告信号 3.2.6 中断接口信号 3.2.7 其他可选信号 3.3 PCI总线操作 3.3.1 PCI总线操作命令编码 3.3.2 PCI总线命令简介 3.3.3 PCI总线命令使用规t 3.4 PCI总线协议 3.4.1 协议简介 3.4.2 PCI总线的传输控制 3.4.3 PCI的编址 3.4.4 字节对齐 3.4.5 总线的驱动与过渡 3.5 PCI总线数据传输过程 3.5.1 PCI总线上的读操作 3.5.2 PCI总线上的写操作 3.5.3 PCI总线传输的终止过程 3.6 PCI设备选择 3.7 PCI总线配置及实现技术 3.7.1 配置空间的组织 3.7.2 配置空间的功能 .7.3 配置空间的访问 3.8 PCI中断响应周期、中断共享及仲裁 3.8.1 PCI中断的响应周期 3.8.2 : PCI中断响应共享 3.8.3 PCI总线仲裁 3.9 PCIBIOS与PCI PCI桥 3.9.1 PCI BIOS 3.9.2 PCI PCI桥简介 3.10 Compact PCI总线技术 3.10.1 概述 3.10.2 Compact PCI的机械结构 3.10.3 Compact PCI的电气特性 3.10.4 Compact PCI系统扩展 第四章 GPIB总线技术 4.1 概述 4.2 GPIB的基本特性与总线结构 4.2.1 基于GPIB总线的测试系统 4.2.2 GPIB的基本特性 4.2.3 总线的机械结构 4.2.4 CPIB总线信号 4.3 基本接口功能 4.3.1 十大接口功能 4.3.2 器件功能 4.3.3 接口功能的子集 4.4 GPIB总线系统中消息及其传递 4.4.1 消息分类 4.4.2 接口消息及其编码 4.4.3 多地址使用情况 4.4.4 接口系统的消息传递 4.5 三线联络基本过程 4.5.1 三线联络的基本原t 4.5.2 三线联络的基本过程 4.6 IEEE488.2标准 4.6.1 IEEE 488.2标准的主要热菁澳康 4.6.2 IEEE 488.2器件功能命令集 4.6.3 IEEE 488.2控制器 4.6.4 IEEE 488.2的状态报告模型 4.6.5 IEEE 488的性能扩展 4.7 CPIB接口芯片及接口设计 4.7.1 CPIB接口芯片 4.7.2 TMS 9914A可编程GPIB接口芯片应用.....第五章 VXI总线技术 第六章 PXI总线技术 第七章 虚拟仪器技术 300 7.3.1 概述 概述 系统组成 数据采集系统 速压控制系统及位置控制系统 参考文献

<<仪表总线技术及应用>>

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>