

图书基本信息

书名：<<Visual Basic串口通信与测控应用技术实战详解>>

13位ISBN编号：9787115161260

10位ISBN编号：7115161267

出版时间：2007-6

出版时间：人民邮电

作者：李江全

页数：292

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

本书从工程应用的角度出发，对用Visual Basic(简称VB)开发测控程序的各种方法进行了全面阐述。内容包括在VB工程中利用MSComm控件、调用API函数、直接端口访问等方法开发串口通信程序，在VB工程中调用ActiveX控件和DLL动态链接库等方法开发板卡数据采集与控制程序。每种程序设计方法都提供了多个实训操作，每个实训都提供了线路图、详细的实训步骤和完整的程序代码，所有代码均编译通过，并经过实际的测试检验达到实战要求。

## 书籍目录

Visual Basic程序设计篇第1章 Visual Basic概述1.1 Visual Basic中文版开发环境1.1.1 工具箱窗口1.1.2 工程窗口1.1.3 属性窗口1.1.4 窗体布局窗口1.1.5 对象窗口1.1.6 代码窗口1.2 操作对象1.2.1 对象和类1.2.2 对象的属性1.2.3 对象的方法1.2.4 对象的事件1.3 Visual Basic工程开发步骤1.3.1 建立新工程项目1.3.2 设计程序界面1.3.3 设置对象属性1.3.4 编写程序代码1.3.5 运行应用程序1.3.6 保存应用程序1.3.7 建立可执行文件第2章 Visual Basic基本语法2.1 编码约定2.1.1 代码与语句书写规则2.1.2 程序的注释方式2.1.3 数字系统2.2 数据类型2.2.1 数值型数据2.2.2 字符串型数据2.2.3 逻辑型数据2.2.4 日期型数据(Date)2.2.5 变体型数据(Variant)2.3 变量2.3.1 命名约定2.3.2 声明变量2.3.3 变量的作用范围2.3.4 变量的存活期2.4 常量2.4.1 普通常量2.4.2 符号常量2.4.3 系统常量2.5 运算符与表达式2.5.1 运算符2.5.2 表达式2.6 语句2.6.1 赋值语句2.6.2 条件语句2.6.3 选择语句2.6.4 循环语句2.7 数组2.7.1 一维数组与多维数组2.7.2 静态数组与动态数组2.7.3 数组的引用2.8 过程2.8.1 事件过程2.8.2 子过程(Sub过程)2.8.3 函数过程(Function过程)2.9 内部函数2.9.1 数学函数2.9.2 字符串函数2.9.3 日期与时间函数2.9.4 转换函数2.9.5 判断函数2.9.6 颜色设置函数第3章 Visual Basic用户界面设计3.1 窗体3.1.1 窗体的属性3.1.2 窗体的方法3.1.3 窗体的事件3.1.4 启动窗体与Sub Main过程3.2 控件使用基础3.2.1 控件的分类3.2.2 窗体中的控件3.2.3 控件的焦点与Tab键顺序3.2.4 控件数组3.3 内部控件3.3.1 文本控件(Label与TextBox)3.3.2 命令按钮控件(CommandButton)3.3.3 按钮型选择控件(OptionButton与CheckBox)3.3.4 列表型选择控件(ListBox与ComboBox)3.3.5 框架控件(Frame)3.3.6 滚动条控件(HscrollBar和VscrollBar)3.3.7 时钟控件(Timer)3.3.8 图形控件3.3.9 文件系统控件3.4 ActiveX控件3.4.1 ActiveX控件的添加3.4.2 常用的ActiveX控件3.5 对话框3.5.1 消息框(MsgBox函数)3.5.2 输入框(InputBox函数)3.5.3 公共对话框(CommonDialog控件)3.6 菜单与工具栏3.6.1 菜单3.6.2 工具栏Visual Basic串口通信篇第4章 串口通信基础4.1 串口通信的基本概念4.1.1 并行通信与串行通信4.1.2 串行通信工作模式4.1.3 异步传输与同步传输4.1.4 握手信号4.1.5 通信参数4.2 RS-232串口通信标准4.2.1 电气特性4.2.2 接口连接器4.2.3 近距离通信线路连接4.3 计算机中的串行端口4.3.1 查看串行端口信息4.3.2 串行端口的中断4.3.3 串行端口的地址4.4 串口通信调试4.4.1 系统连接4.4.2 温度测量与控制4.4.3 计算机串口设置4.4.4 串口调试程序的使用4.4.5 使用“计算器”实现数制转换第5章 Visual Basic与串口通信5.1 MSComm控件5.1.1 MSComm控件处理通信的方式5.1.2 MSComm控件的引用5.1.3 MSComm控件的常用属性5.1.4 MSComm控件的事件5.1.5 MSComm控件通信步骤5.2 API函数5.2.1 动态链接库与API函数5.2.2 Visual Basic与动态链接库5.2.3 用API文本浏览器声明API函数5.2.4 与串口通信有关的API函数5.2.5 利用API函数实现单机双串口通信实训5.3 直接端口访问5.3.1 DLL的生成5.3.2 Visual Basic对DLL的读写5.3.3 Visual Basic程序访问串口的方式第6章 Visual Basic串口通信实训6.1 PC机与PC机串口通信6.1.1 实训目的6.1.2 实训用软、硬件6.1.3 实训线路6.1.4 实训任务6.1.5 实训步骤6.2 PC机与单片机串口通信6.2.1 实训目的6.2.2 实训用软、硬件6.2.3 实训线路6.2.4 实训任务6.2.5 实训步骤6.3 PC机与智能仪器串口通信6.3.1 实训目的6.3.2 实训用软、硬件6.3.3 实训线路6.3.4 实训任务6.3.5 实训步骤6.4 PC机与PLC串口通信6.4.1 实训目的6.4.2 实训用软、硬件6.4.3 实训线路6.4.4 实训任务6.4.5 实训步骤6.5 PC机与GSM模块串口通信6.5.1 实训目的6.5.2 实训用软、硬件6.5.3 实训线路6.5.4 实训任务6.5.5 实训步骤第7章 计算机集散控制系统7.1 计算机集散控制系统概述7.1.1 集散控制系统的产生7.1.2 集散控制系统的基本结构7.1.3 集散控制系统的特点7.2 中小型DCS的实现7.2.1 中小型DCS的基本结构7.2.2 RS-485串口通信标准7.2.3 用PC机与智能仪表构成小型DCS实训Visual Basic数据采集与控制篇第8章 基于板卡的数据采集与控制系统8.1 数据采集与控制系统的组成8.1.1 硬件8.1.2 软件8.2 总线技术概论8.2.1 总线的概念与特点8.2.2 总线的组成8.2.3 总线的性能指标8.2.4 常用总线8.3 数据采集卡的性能指标8.3.1 数据采集卡的种类8.3.2 数据采集卡的输入/输出信号8.3.3 模拟量输入卡(A/D卡)的性能指标8.3.4 模拟量输出卡(D/A卡)的性能指标8.3.5 数字量输入/输出卡(I/O卡)的性能指标8.3.6 脉冲量输入板卡的性能指标8.4 PCI数据采集卡安装实例8.4.1 PCI-1710HG产品介绍8.4.2 PCI-1710HG产品的成套性8.4.3 PCI-1710HG板卡设备的安装8.4.4 PCI-1710HG板卡其他程序的安

装第9章 数据采集ActiveDAQ控件9.1 Visual Basic与数据采集9.2 ActiveDAQ控件安装9.3  
ActiveDAQ控件说明9.3.1 ActiveDAQ控件的共有属性与方法9.3.2 ActiveDAQ AI Control(DAQAI)控  
件9.3.3 ActiveDAQ AO Control(DAQAO)控件9.3.4 ActiveDAQ DI Control(DAQDI)控件9.3.5  
ActiveDAQ DO Control(DAQDO)控件9.3.6 ActiveDAQ Counter Control(DAQCounter)控件9.3.7  
ActiveDAQ Pulse Control(DAQ Pulse)控件9.4 数据采集卡的编程方式9.4.1 软件触发方式9.4.2 中断  
传输方式9.4.3 DMA数据传输方式9.5 在Visual Basic环境下建立ActiveDAQ应用工程第10章 数据采  
集与控制实训10.1 利用DAQAI控件实现板卡模拟量输入10.1.1 实训目的10.1.2 实训用软、硬  
件10.1.3 实训线路10.1.4 实训任务10.1.5 实训步骤10.2 利用DAQAO控件实现板卡模拟量输  
出10.2.1 实训目的10.2.2 实训用软、硬件10.2.3 实训线路10.2.4 实训任务10.2.5 实训步骤10.3 利  
用DAQDI控件实现板卡数字量输入10.3.1 实训目的10.3.2 实训用软、硬件10.3.3 实训线路10.3.4  
实训任务10.3.5 实训步骤10.4 利用DAQDO控件实现板卡数字量输出10.4.1 实训目的10.4.2 实训用  
软、硬件10.4.3 实训线路10.4.4 实训任务10.4.5 实训步骤10.5 利用DAQCounter控件实现板卡计数  
器输入10.5.1 实训目的10.5.2 实训用软、硬件10.5.3 实训线路10.5.4 实训任务10.5.5 实训步骤10.6  
利用DAQPulse控件实现板卡脉冲量输出10.6.1 实训目的10.6.2 实训用软、硬件10.6.3 实训线  
路10.6.4 实训任务10.6.5 实训步骤10.7 利用ActiveDAQ控件实现板卡温度测量与控制10.7.1 实训目  
的10.7.2 实训用软、硬件10.7.3 实训线路10.7.4 实训任务10.7.5 实训步骤第11章 现场总线控制技术  
11.1 现场总线控制技术概论11.1.1 现场总线的产生11.1.2 现场总线控制系统的体系结构及技术特  
点11.1.3 现场总线控制系统的特点11.1.4 现场总线标准11.2 CAN总线控制技术11.2.1 CAN总线技  
术特点11.2.2 CAN总线接口的结构11.2.3 典型的CAN总线测控系统11.3 CAN总线数据采集与控制  
实训11.3.1 基于CAN总线的模拟量输入11.3.2 基于CAN总线的开关量输出

编辑推荐

《Visual Basic串口通信与测控应用技术实战详解》配有一张光盘，其中收录了书中所有的程序源代码，实训中用到的智能仪表、板卡等硬件设备的驱动程序等。

《Visual Basic串口通信与测控应用技术实战详解》内容丰富，论述深入浅出，有较强的实用性和可操作性，可作为计算机、电子信息、机电一体化、自动化等相关专业的教材，也可供从事测控系统研发的工程技术人员参考使用。

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>