

图书基本信息

书名：<<Visual Basic在自动控制中的编程技术>>

13位ISBN编号：9787302179412

10位ISBN编号：7302179417

出版时间：2008-9

出版时间：清华大学出版社

作者：龚运新，季越江，陈华 编著

页数：308

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>

## 前言

Visual Basic是微软公司推出的面向对象的应用开发工具，具有广泛的应用领域，在数据库、多媒体、网络编程中都占有极大的份额，社会迫切需要大量掌握Visual Basic编程技术的实用技术人才。

微软公司也将Visual Basic作为主要的开发工具，编有专门的Visual Basic培训教程。

因此，高职高专计算机专业多将Visual Basic作为Windows编程的首选课程。

本书吸取国内外教材的先进经验，结合目前自动控制技术人员的实际情况，根据笔者多年的开发自控产品和教学的实践经验，精心取材。

本书编写时以培养Visual Basic应用能力为主线，强调理论教学与实验实训密切结合的同时，注意结合学科发展方向引入必要的新的基础知识，并注意为后续课程的学习打下基础，力争在体系上有所创新，体现应用技术教育的特点。

重点介绍基本理论、基本知识和基本技能，使学生熟练掌握编程环境与方法，进而具备从事初步开发的能力。

教材的编写既考虑应用技术教学的实际特点，为各种专业应用打下良好的基础；同时又适当考虑国内相关认证考试对程序设计的要求，满足技术人员认证教学的需求。

本书内容新颖、结构合理、概念清楚、语言简洁通俗，立足于培养学生的实际应用能力，易教易学，在培养技术人员的应用技能上具有如下特色。

1. 创新本书内容按照实用的体系进行组织，以实例为主线介绍Visual Basic的功能，同时从实用的观点出发，专门介绍Visual Basic在自动控制领域的控制编程方法和应用实例，是一本不可多得的专业书籍。
2. 实用书中全面介绍了自动控制的Visual Basic编程方法和技巧，分别讲解了综合板卡、步进电机板卡的使用方法和编程技术，最后具体讲解了一个工控机产品的详细开发过程，内容翔实。
3. 易学本书遵从应用技术的学习和教学规律，循序渐进，先介绍开发软件的使用和调试程序方法，再在开发系统中阐述编程技术，调试每一个程序，每一个程序都仿真成功，提供了全真的学习环境，使抽象复杂的知识变得直观形象，通俗易懂。

## 内容概要

本书共13章，内容按照实用体系进行组织，以实例为主线介绍VB的功能，同时从实用的观点出发，专门介绍Visual Basic在自动控制领域的编程方法和应用实例，是一本不可多得的教科书。

书中全面介绍了自动控制的VB编程方法和技巧，分别讲解了综合板卡（D/A、A/D、I/O）、步进电机板卡、串口通信的使用方法和编程技术，最后具体讲解了一个工控机产品的详细开发过程，内容翔实。

本书遵从应用技术的学习和教学规律，循序渐进，先介绍开发软件的使用和调试程序方法，再在开发系统中阐述编程技术，调试每一个程序，每一个程序都仿真成功，提供了全真的学习环境，将抽象复杂的知识具体形象仿真，通俗易懂。

## 书籍目录

第1章 Visual Basic可视化编程 1.1 可视化编程的概念 1.1.1 集成开发环境 1.1.2 对象 1.1.3 事件驱动和事件过程 1.2 建立第一个应用程序 1.2.1 建立应用程序 1.2.2 保存应用程序 1.2.3 打开已经存在的应用程序 1.2.4 使用联机帮助系统 1.3 Visual Basic的发展 1.3.1 Visual Basic的特点 1.3.2 出类拔萃的Visual Basic 习题第2章 Visual Basic程序设计基础 2.1 Visual Basic基本数据类型 2.1.1 Visual Basic的编码约定 2.1.2 常量 2.1.3 数据类型 2.1.4 变量及其范围 2.1.5 数组 2.2 运算符和表达式 2.2.1 赋值运算符 2.2.2 算术运算符 2.2.3 比较运算符 2.2.4 连接运算符 2.2.5 逻辑运算符 2.2.6 运算符的优先级 2.3 语句与控制结构 2.3.1 语句及书写格式 2.3.2 顺序结构 2.3.3 分支结构 2.3.4 循环结构 2.3.5 嵌套控制结构 2.4 过程与函数调用 2.4.1 过程 2.4.2 函数过程 2.4.3 调用其他模块中的公用子过程 2.4.4 过程编辑的可视化工具 2.4.5 向过程传递参数的方法及规则 2.4.6 从子过程、函数内中途退出 2.4.7 常用内置函数 习题第3章 Visual Basic常用控件介绍 3.1 窗体 3.2 内部标准控件与工具箱 3.3 ActiveX控件 3.4 使用控件数组 习题第4章 Visual Basic应用程序界面设计 4.1 记事本-简单文本编辑器 4.1.1 建立工程 4.1.2 界面设计 4.1.3 菜单设计 4.2 工具栏设计 4.2.1 工具栏控件简介 4.2.2 建立工具栏 4.2.3 编写代码 4.3 对话框 4.3.1 Visual Basic对话框简介 4.3.2 对话框实现方法 4.4 记事本文档管理功能的实现 4.4.1 “打开”和“保存”功能的设计 4.4.2 “新建”功能的实现 习题第5章 Visual Basic的高级编程第6章 程序调试与错误处理第7章 输入输出板卡的编程控制第8章 A/D板卡编程第9章 D/A转换板卡编程第10章 步进电机控制编程第11章 通信接口编程第12章 程序打包第13章 应用实例

## 章节摘录

VisualBasic可视化编程进入21世纪，随着微机和windows操作系统的普及，笔记本电脑也开始流行，在个人都有电脑之时学习语言再不是难事。

只要有一个好的思路和学习方法就能很快学会，再加上勤奋和刻苦，多编写程序，持之以恒，就能成为编程高手。

在windows操作系统中，任何语言都对应有集成开发系统（或集成开发环境或集成开发工具），为学习软件提供了极大的方便和快捷。

该系统提供了程序编写、实时编译、实时查错、实时调试、实时运行等强大功能，还提供了联机帮助，在出错时能及时提供解决方案。

所以学习软件要换一种学习方法，要学习哪种软件先在自己的PC上安装对应的集成开发系统，例如，学习VisualBasic，可在自己的PC中安装VisualBasic：6.0中文企业版集成开发系统，首先将该系统的主要内容弄懂（掌握工具），再掌握与该软件有关的概念，常量、变量、数据类型，语法知识和指令系统，然后编写简单程序，到编写复杂程序。

下面按照这个思路展开本书的内容。

1.1可视化编程的概念用Basic语言、C语言等结构化程序设计语言编程时，所有的操作界面、处理流程都要编程人员事先设计好，再用一条条语句加以实现，程序员始终要关心什么时候发生什么事情，如何去处理，需要严密的逻辑思维和耐心调试。

而在windows环境下，应用程序的界面都要做得像windows一样，风格一致，直观易懂，用户操作时也按照windows风格进行，这些要用结构化的Basic语言、C语言之类来实现，会十分困难，工作量太大，而VisualBasic正是用来编写像windows一样风格的漂亮程序的工具，如图1-1所示。

Visual的意思就是“可视化的，看得见的”，就是说可以像画图一样，直观地设计程序的界面，并用十分简单的、少量的编程就可以实现较为复杂的功能。

正因为VisualBasic具有可视化的特点，学习起来又很容易，深受欢迎。

下面简要介绍图1-2中的各项，使读者对该软件有一个初步了解，详细的内容在以后的章节讲解。

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>