

<<Visual FORTRAN编程指南>>

图书基本信息

书名：<<Visual FORTRAN编程指南>>

13位ISBN编号：9787115085306

10位ISBN编号：7115085307

出版时间：2000-5

出版单位：人民邮电出版社

作者：邓巍巍 王越男

页数：338

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>

<<Visual FORTRAN编程指南>>

内容概要

Visual FORTRAN是美国DEC公司推出的功能强大的FORTRAN开发工具。

Visual FORTRAN不仅继承了传统FORTRAN程序的高效、专业的科学计算能力，支持最新的FORTRAN语言标准，还可以轻而易举地创建基于Windows的科学计算程序和开发出友好美观的用户界面。

本书先用了一定的篇幅介绍了目前较为先进的FORTRAN 90语言标准，然后详细介绍了使用Visual FORTRAN开发科学计算程序的方法和技术。

对于高级用户可以从最后一章获得更为深入的知识。

本书适合已经具有一定FORTRAN语言基础和科学计算经验的用户阅读，对于希望学习FORTRAN 90标准的读者，本书也有较好的参考价值。

<<Visual FORTRAN编程指南>>

书籍目录

| | |
|--|----|
| 第一章 Visual FORTRAN初步 | 1 |
| 1.1 重新认识FORTRAN | 1 |
| 1.1.1 FORTRAN语言的发展简介 | 1 |
| 1.1.2 FORTRAN 90语言标准的新特性 | 2 |
| 1.1.3 FORTRAN语言与其它语言的比较 | 3 |
| 1.2 Visual FORTRAN简介和安装 | 5 |
| 1.2.1 Visual FORTRAN简介 | 5 |
| 1.2.2 Visual FORTRAN 5.0的特性 | 6 |
| 1.2.3 Visual FORTRAN 5.0的安装 | 7 |
| 1.3 Microsoft Developer Studio开发环境 | 10 |
| 1.3.1 Microsoft Developer Studio开发环境简介 | 10 |
| 1.3.2 工具栏和菜单 | 11 |
| 1.3.3 环境窗口 | 13 |
| 1.3.4 工作空间 (Workspace) 窗口和输出 (Output) 窗口 | 14 |
| 1.4 在线帮助 | 16 |
| 1.4.1 使用InfoView | 17 |
| 1.4.2 使用上下文相关的帮助 | 19 |
| 1.4.3 其它帮助途径 | 19 |
| 1.5 Developer Studio与Web | 21 |
| 第二章 FORTRAN 90基础知识 | 23 |
| 2.1 字符集 | 23 |
| 2.2 程序结构 | 24 |
| 2.2.1 程序单元 | 24 |
| 2.2.2 语句 | 25 |
| 2.2.3 名称 | 27 |
| 2.2.3 关键字 | 28 |
| 2.3 表达式 | 28 |
| 2.3.1 内部操作符 | 28 |
| 2.3.2 创建表达式 | 30 |
| 2.3.3 数值表达式 | 30 |
| 2.3.4 字符表达式 | 31 |
| 2.3.5 关系表达式 | 32 |
| 2.3.6 逻辑表达式 | 33 |
| 2.4 源程序书写格式 | 35 |
| 2.4.1 概述 | 36 |
| 2.4.2 自由格式 | 37 |
| 2.4.3 固定格式和Tab格式 | 38 |
| 2.4.4 所有格式都适用的格式： | 39 |
| 第三章 数据类型 | 40 |
| 3.1 概述 | 40 |
| 3.2 内部数据类型 | 40 |
| 3.2.1 整型数据 | 41 |
| 3.2.2 实型数据 | 42 |
| 3.2.3 复型数据 | 43 |
| 3.2.4 字符型数据 | 44 |

<<Visual FORTRAN编程指南>>

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 3.2.5 逻辑型数据 | 47 |
| 3.3 派生数据类型 | 48 |
| 3.3.1 派生数据类型 | 48 |
| 3.3.2 派生数据类型的缺省初始化 | 51 |
| 3.3.3 派生类型的值 | 52 |
| 3.4 数据属性 | 52 |
| 3.4.1 参数 (PARAMETER) 属性和语句 | 53 |
| 3.4.2 公共 (PUBLIC) 与个别 (PRIVATE) 属性和语句 | 54 |
| 3.4.3 保存 (SAVE) 属性和语句 | 54 |
| 3.4.4 静态 (STATIC) 属性和语句 | 55 |
| 3.4.5 自动 (AUTOMATIC) 属性和语句 | 56 |
| 3.4.6 用编译器指令指定属性 | 56 |
| 3.5 数组和指针 | 57 |
| 3.5.1 数组的性质和定义 | 57 |
| 3.5.2 数组元素和数组片段 | 61 |
| 3.5.3 数组赋值 | 65 |
| 3.5.4 数组操作 | 67 |
| 3.5.5 内部数组操作函数 | 68 |
| 3.5.5 指针 | 73 |
| 3.5.6 数组与指针的动态联合 | 75 |
| 3.5.7 DIGITAL FORTRAN指针 | 78 |
| 第四章 程序单元和块结构 | 81 |
| 4.1 概述 | 81 |
| 4.2 主程序 | 82 |
| 4.2.1 主程序格式 | 82 |
| 4.2.2 程序的执行 | 83 |
| 4.3 模块 | 84 |
| 4.3.1 概述 | 84 |
| 4.3.2 模块的定义 | 85 |
| 4.3.3 模块的引用 (USE语句) | 86 |
| 4.4 过程 | 88 |
| 4.4.1 外部过程 | 89 |
| 4.4.2 块数据程序单元 | 89 |
| 4.5 过程接口块 | 90 |
| 4.6 作用范围 | 92 |
| 4.6.1 名称的范围 | 92 |
| 4.6.2 解决过程引用问题 | 95 |
| 4.7 联合 | 97 |
| 4.7.1 参数联合 | 98 |
| 4.7.2 使用联合 | 99 |
| 4.7.3 宿主联合 | 99 |
| 4.8 可执行结构和可执行块 | 100 |
| 4.8.1 概述 | 100 |
| 4.8.2 结构命名 | 101 |
| 4.8.3 IF结构 | 101 |
| 4.8.4 CASE结构 | 102 |
| 4.8.5 DO循环控制 | 104 |

<<Visual FORTRAN编程指南>>

| | |
|-------------------------------|-----|
| 4.9 分支选择 | 107 |
| 4.9.1 GOTO语句 | 107 |
| 4.9.2 CONTINUE和STOP语句 | 108 |
| 4.10 递归过程 | 108 |
| 4.10.1 递归函数 | 108 |
| 4.10.2 递归子程序 | 109 |
| 第五章 输入输出 | 111 |
| 5.1 文件、设备和输入输出硬件 | 111 |
| 5.1.1 逻辑设备 | 111 |
| 5.1.2 文件 | 114 |
| 5.1.3 输入输出硬件 | 120 |
| 5.2 输入输出编辑 | 121 |
| 5.2.1 I/O列表 | 122 |
| 5.2.2 I/O编辑的方法 | 124 |
| 5.2.3 格式化I/O | 125 |
| 5.2.4 可重复编辑描述符 | 127 |
| 5.2.5 不可重复编辑描述符 | 131 |
| 5.2.6 直接列表I/O | 134 |
| 5.2.7 名称列表I/O | 138 |
| 5.3 输入输出语句 | 142 |
| 5.3.1 输入输出语句概览 | 142 |
| 5.3.2 I/O语句说明符 | 143 |
| 第六章 使用项目进行工作 | 147 |
| 6.1 运行第一个程序 | 147 |
| 6.1.1 打开一个存在的工程 | 147 |
| 6.1.2 建立和执行项目 | 148 |
| 6.2 Visual FORTRAN的项目 | 149 |
| 6.2.1 项目中的文件 | 149 |
| 6.2.2 Visual FORTRAN项目的类型 | 150 |
| 6.2.3 Visual FORTRAN项目的配置 | 152 |
| 6.2.4 创建Visual FORTRAN工作空间和项目 | 153 |
| 6.3 编写程序的一般步骤 | 155 |
| 6.3.1 新建一个工程 | 155 |
| 6.3.2 向项目中添加文件 | 155 |
| 第七章 使用编辑器提高效率 | 158 |
| 7.1 前言 | 158 |
| 7.2 文本编辑器 | 158 |
| 7.2.1 启动文本编辑器 | 159 |
| 7.2.2 文档 | 159 |
| 7.2.3 文本搜索 | 165 |
| 7.2.4 定制编辑器 | 167 |
| 7.3 图形编辑器 | 169 |
| 7.3.1 位图, 工具栏和光标 | 169 |
| 7.3.2 启动图形编辑器 | 170 |
| 7.3.3 图形编辑器的工具栏 | 171 |
| 第八章 使用QuickWin | 172 |
| 8.1 概述 | 172 |

<<Visual FORTRAN编程指南>>

| | |
|----------------------------------|-----|
| 8.1.1 QuickWin的能力 | 173 |
| 8.1.2 QuickWin和基于Windows的应用程序的比较 | 175 |
| 8.2 QuickWin程序的类型 | 175 |
| 8.2.1 标准图形应用程序 | 176 |
| 8.2.2 QuickWin图形应用程序 | 176 |
| 8.2.3 QuickWin用户界面 | 176 |
| 8.2.4 缺省的QuickWin菜单 | 176 |
| 8.3 创建QuickWin窗口 | 177 |
| 8.3.1 访问窗口属性 | 177 |
| 8.3.2 创建子窗口 | 179 |
| 8.3.3 赋给窗口焦点和设置活动窗口 | 180 |
| 8.3.4 保持窗口打开 | 181 |
| 8.3.5 控制窗口的大小和位置 | 181 |
| 8.4 定义图形特性 | 182 |
| 选择显示选项 | 182 |
| 8.4.1 设置图形坐标 | 182 |
| 8.4.2 使用颜色 | 183 |
| 8.4.3 设置图像属性 | 184 |
| 8.5 显示图形输出 | 184 |
| 8.5.1 绘制图形 | 185 |
| 8.5.2 显示基于字符的文本 | 186 |
| 8.5.3 显示基于字体的字符 | 187 |
| 8.6 屏幕图像 | 187 |
| 8.6.1 在内存中传输图像 | 188 |
| 8.6.2 载入图像和保存图像到文件 | 188 |
| 8.6.3 从QuickWin编辑菜单编辑文本和图形 | 188 |
| 8.7 定制QuickWin程序 | 189 |
| 8.7.1 菜单程序控制 | 189 |
| 8.7.2 改变状态条和状态信息 | 193 |
| 8.7.3 显示信息框 | 194 |
| 8.7.4 定义关于 (About) 框 | 195 |
| 8.7.5 使用定制图标 | 195 |
| 8.8 使用鼠标 | 197 |
| 8.8.1 基于事件的函数 | 197 |
| 8.8.2 顺序函数 | 199 |
| 8.8.3 缺省的QuickWin处理 | 200 |
| 8.9 增强QuickWin应用程序 | 200 |
| 第九章 图形和字体 | 201 |
| 9.1 使用图形模式 | 201 |
| 9.1.1 检测当前图形模式 | 201 |
| 9.1.2 设置图形模式 | 202 |
| 9.1.3 编写图形程序 | 202 |
| 9.2 添加颜色 | 209 |
| 9.2.1 颜色混合 | 209 |
| 9.2.2 VGA颜色面板 | 211 |
| 9.2.3 使用文本颜色 | 212 |
| 9.3 坐标系 | 212 |

<<Visual FORTRAN编程指南>>

- 9.3.1 文本坐标系 212
- 9.3.2 图形坐标 212
- 9.3.3 实坐标例程序 216
- 9.4 可用字型 222
- 9.5 使用字体 222
 - 9.5.1 初始化字体 222
 - 9.5.2 设置字体和显示文本 223
- 9.6 字体示例程序 224
- 第十章 使用对话框 226
 - 10.1 使用资源编辑器设计对话框 226
 - 10.1.1 设计对话框 226
 - 10.1.2 设置控件属性 233
 - 10.1.3 包含文件 234
 - 10.2 编写对话框程序 234
 - 10.2.1 初始化并激活对话框 234
 - 10.2.2 对话框反馈例程 236
 - 10.3 对话框函数 238
 - 10.4 对话框控件 239
 - 10.4.1 控件索引 240
 - 10.4.2 对话框控件的可用索引 241
 - 10.4.3 指定控件索引 242
 - 10.5 使用对话框控件 243
 - 10.5.1 概述 243
 - 10.5.2 静态文本 244
 - 10.5.3 编辑框 244
 - 10.5.4 分组框 245
 - 10.5.5 复选框和单选框 246
 - 10.5.6 按钮 247
 - 10.5.7 列表框和组合框 247
 - 10.5.7 滚动条 251
 - 10.5.8 设置返回值和退出 251
- 第十一章 混合语言编程 253
 - 11.1 概述 253
 - 11.2 混合语言问题 253
 - 11.2.1 调整混合语言中的调用约定 254
 - 11.2.2 调整混合语言编程中的命名约定 260
 - 11.2.3 定义FORTRAN中过程的原型 264
 - 11.3 混合语言编程中的数据交换和访问 265
 - 11.3.1 在混合语言编程中传递参数 266
 - 11.3.2 在混合语言编程中使用模块 268
 - 11.3.3 在混合语言编程中使用公共外部数据 269
 - 11.4 处理混合语言编程的数据类型 273
 - 11.4.1 处理数字、复型和逻辑型数据类型 273
 - 11.4.2 处理FORTRAN 90数组指针和可分配数组 274
 - 11.4.3 处理DIGITAL FORTRAN指针 275
 - 11.4.4 处理数组和Visual FORTRAN数组描述符 277
 - 11.4.5 处理字符数组 279

<<Visual FORTRAN编程指南>>

| | |
|--------------------------------------|-----|
| 11.4.6 处理用户定义类型 | 282 |
| 11.5 Visual FORTRAN/Visual C++混合语言编程 | 283 |
| 第十二章 高级主题 | 285 |
| 12.1 高效使用数组 | 285 |
| 12.1.1 数组整体操作 | 285 |
| 12.1.2 使用列为主的数组访问和存储 | 286 |
| 12.1.3 尽量使用FORTRAN 90内在数组过程 | 287 |
| 12.1.4 多维数组维的宽度 | 287 |
| 12.2 使用IMSL数学和统计库 | 288 |
| 12.2.1 从Visual FORTRAN中使用IMSL库 | 288 |
| 12.2.2 库命名约定 | 290 |
| 12.2.3 在混合语言环境中使用IMSL库 | 291 |
| 12.3 使用本国语言支持例程 | 293 |
| 12.3.1 概述 | 293 |
| 12.3.2 单字符集和多字符集 | 294 |
| 12.3.3 本国语言支持库例程 | 294 |
| 12.4 创建多线程应用程序 | 300 |
| 12.4.1 多线程的基本概念 | 301 |
| 12.4.2 编写多线程程序 | 301 |
| 12.4.3 编译和连接多线程程序 | 306 |
| 附录 Visual FORTRAN语言简表 | |

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>