

<<FORTRAN完全自学手册>>

图书基本信息

书名：<<FORTRAN完全自学手册>>

13位ISBN编号：9787111256335

10位ISBN编号：7111256336

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业出版社

作者：陈科

页数：441

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>

<<FORTRAN完全自学手册>>

前言

随着信息技术的飞速发展和数值模拟技术的进步，在工程和科学研究中越来越依赖计算机的数值模拟。

在数值计算和模拟领域，Fortran语言是常青树。

Fortran语言以其丰富的运算类型、灵活的数组操作、高效的运算速度，在科学研究和工程设计领域有着广泛的使用人群。

同时，Fortran语言也是一门不断发展进步的语言，目前最流行的标准是Fortran 90/95，而最新的标准Fortran 2003也正在不断制定和完善中，相信不久就能够面世。

<<FORTRAN完全自学手册>>

内容概要

FORTRAN是一门在数值计算领域有着重要用途的高级计算机语言。

本书深入浅出、循序渐进地向读者讲述如何使用FORTRAN进行程序开发。

本书内容包括FORTRAN起源及发展、FORTRAN语法基础、简单输入与输出、常量和变量、种别和属性、常用内部过程、运算符及表达式、程序流程控制、FORTRAN中的数组、FORTRAN程序单元、高级输出与输入、文件操作、FORTRAN指针等内容。

基本上涵盖了FORTRAN语言的方方面面。

为便于读者进一步加深对FORTRAN语言的理解和应用，本书最后几章专门列举了一些FORTRAN的应用实例，具体讲解了常用数值算法、文件处理、搜索与排序等内容。

本书适合广大科研院所的科研和工程人员、从事软件开发的程序员和工科大专院校的学生阅读，对于已经熟悉FORTRAN语言的人员也具有一定的参考价值。

<<FORTRAN完全自学手册>>

书籍目录

写给自学编程的人员前言	第一篇 概述篇	第1章 Fortran概述	1.1 Fortran起源	1.2
Windows下Fortran编译器的使用		1.2.1 安装Compaq Visual Fortran	1.2.2 创建第1	
个Fortran工程	1.2.3 在Fortran工程中添加源代码	1.2.4 在Fortran工程中新建源文件		
	1.2.5 在Compaq Visual Fortran中编译源文件	1.3 Linux下常见的Fortran编译器		
1.4 常见编译器性能比较	1.5 常用编译器	1.5.1 UltraEdit	1.5.2 ZionEdit	
1.5.3 gEdit	1.6 第1个Fortran程序—Hello! Fortran 90/95			
Fortran语法基础	2.1 程序书写格式	2.1.1 固定格式 (Fixed Format)	2.1.2 自	
由格式 (Free Format)	2.1.3 兼顾两种格式的代码写法	2.2 字符集	2.3 空格的	
使用	2.4 注释格式	2.5 命名方式	2.6 程序单元和语句顺序	第3章 简单输入
与输出	3.1 输入和输出概述	3.2 简单输出语句	3.2.1 PRINT语句的表控输出	
	3.2.2 WRITE语句的表控输出	3.2.3 表控输出的特点	3.3 简单输入语句	
3.3.1 READ语句的表控输入形式一	3.3.2 READ语句的表控输入形式二	3.3.3 表		
控输入的特点	第4章 常量和变量	4.1 数值型常量及其类型	4.1.1 整型常量	
4.1.2 实型常量	4.1.3 复型常量	4.1.4 常量的存储形式	4.1.5 符号常量	
4.2 数值型变量及其类型	4.2.1 数值型变量概述	4.2.2 使用系统默认的隐含		
约定	4.2.3 使用类型说明语句声明	4.2.4 用隐含说明语句声明	4.2.5 数值	
型变量声明及其应用	4.3 字符型常量及变量	4.3.1 字符型变量概述	4.3.2 定	
义形式一	4.3.3 定义形式二	4.3.4 定义形式三	4.3.5 定义形式四	
4.3.6 字符型变量声明及其应用	4.3.7 子字符串的概念	4.4 逻辑型常量及变量		
4.5 变量的初始化	4.6 赋值语句	4.6.1 何为赋值	4.6.2 赋值过程的类型转	
换	第5章 种别和属性	5.1 种别概述	5.1.1 种别的概念	5.1.2 种别的使
用 第6章 常用内部过程	第7章 运算符及表达式	第8章 程序流程控制	第三篇 高级语
法篇	第9章 Fortran中的数组	第10章 Fortran程序单元	第11章 高级输出与输入	第12章 文件操
作	第13章 Fortran指针	第四篇 应用篇	第14章 基本数值算法举例	第15章 文件处理举例
第16章 搜索与排序				

章节摘录

第一篇 概述篇 第1章 Fortran概述 作为一门诞生于20世纪50年代后半期的高级计算机语言, FORTRAN在这个c / c++、Java等新兴语言大行其道的时代仍然活跃在人们的视野之中。FORTRAN语言的长项在于数值计算, 在科学研究和工程设计领域有着广泛的用途。在描述数学语言的自然性方面, FORTRAN同现存的其他高级语言相比有着明显的优势。对于科研工作者和工程技术人员而言, FORTRAN语言的易学性和易用性是公认的。

1.1 FORTRAN起源 FORTRAN是英语中“公式(Formula)”和“翻译(Translation)”两个单词取前几个字母的缩写形式, 意即“公式翻译”。

FORTRAN主要面向科学研究、工程设计或企事业管理中经常遇到的能够用数学公式表达的数值计算问题。

因为可以像抄写教科书里的公式一样书写数学表达式, 它比用英文书写的自然语言更接近数学语言。这使得FORTRAN在科研和工程技术领域中拥有庞大的使用人群。

FORTRAN语言是第一个被正式推广的高级计算机语言。

在四十多年的发展历程中, 它始终是数值计算领域所使用的主要语言。

本小节主要介绍FORTRAN的起源。

第一代FORTRAN语言是在1954年提出来的, 称为FORTRAN 1。

它于1957年在IBM 704计算机上得以实现。

其开发者巴科斯的目的是开发一种容易理解、简单易学又几乎能像汇编语言一样高效运行的计算机语言, 他和他的团队在这一点上取得了极大的成功。

但是这一计划在最初阶段并不被人们看好, 这其中包括巴克斯的上司冯·诺依曼。

<<FORTRAN完全自学手册>>

编辑推荐

《FORTRAN完全自学手册》适合广大科研院所的科研和工程人员、从事软件开发的程序员和工科大专院校的学生阅读，对于已经熟悉FORTRAN语言的人员也具有一定的参考价值。

《FORTRAN完全自学手册》特色： 涵盖基础知识、核心技术、典型示例等内容。

按照“基本概念 核心语法 典型示例”的模式讲解，容易上手。

提供200余个典型实例，讲述FORTRAN语言关键技术 超值光盘内容： 《FORTRAN完全自学手册》源代码+《FORTRAN完全自学手册》视频演示+《FORTRAN完全自学手册》电子教案（PPT） 1200余页编程技术文档（免费赠送）+45个编程专题视频讲座（免费赠送）

《FORTRAN完全自学手册》重点内容概览： 由点到面，详细介绍FORTRAN的语法结构和编程特点；突出操作，通过实际输出来加强对语句行为的理解；配合视频，介绍了常用FORTRAN编程工具的操作和实用；范例丰富，演示了FORTRAN语言中关键语句的使用和特点；深入应用，专门讲解常见数值计算方法和混合编程的实现。

<<FORTRAN完全自学手册>>

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>