第一图书网, tushu007.com

<<FORTRAN95程序设计与数据结构基 >

图书基本信息

书名：<<FORTRAN95程序设计与数据结构基础教程>>

13位ISBN编号：9787561837467

10位ISBN编号：7561837461

出版时间：2010-9

出版时间：天津大学出版社

作者：王庆节，葛卫民，王保旗　主编

页数：332

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

《FORTRAN 95程序设计与数据结构基础教程》首次出版以来，被许多院校选作FORTRAN程序设计课程的教材，受到广大教师和同学的好评。
期间，编者感到书中一些内容还不能满足教学和读者自学的需要；而且发现其中还存在一些错误。
对此，有关专家、教师，包括很多同学也给我们提出了许多意见和建议，我们由衷地表示感谢。
鉴于此，我们重新编写了此书。
再版的《FORTRAN 95程序设计与数据结构基础教程》在内容上进一步明确了学习各章内容应达到的目标；修改了原书中已经发现的错误；删去了一些教学中基本不讲，初学者暂不需要了解的内容和示例，特别是对FORTRAN文件部分的内容，删去了“ 内部文件 ”和“ NAMELIST语句 ”的全部内容；为便于教学和读者自学，在第1章中增加了在Compaq Visual For-tran 6环境下的上机实习步骤；在附录中新增加了一套学生进行自测的样卷，并对前五章习题中较难的编程题给出了解答；对书中的程序重新进行了调试。
再版的《FORTRAN 95程序设计与数据结构基础教程》仍由11章内容组成，但对有些章的内容重新进行了小节的划分。
各章内容分别为：FORTRAN 95简单程序设计；分支程序设计；循环程序设计；数组、指针与派生类型；FORTRAN文件；FORTRAN过程程序设计；FORTRAN模块；实用程序设计方法；字符串处理算法；排序、查找算法和数据结构基础。
同时，为便于教学，我们制作了与此书配套的电子教案，需要者可直接与作者联系。

内容概要

本书以FORTRAN 95国际标准为依据，全面介绍了FORTRAN 95程序设计语言。
内容新颖，重点突出，例题丰富实用，通俗易懂。
书中不仅介绍了FORTRAN 95的基本语句，而且阐述了FOR-TRAN 95的高性能计算和基于对象的程序设计特征，同时介绍了实用的程序设计方法和FORTRAN 95在数值计算、检索分类及数据结构等方面的应用。
每章都配有大量、多类型的习题，并对其中有一定难度的编程题给出了完整的程序。
在附录中给出了大部分习题的答案及供学生自测用的样卷，并列出了FORTRAN 95的全部内在(标准)过程。
　本书可作为高等理工科院校FORTRAN程序设计课程的教材，也可作为教学人员、软件开发人员的参考书。

书籍目录

第1章 FORTRAN 95简单程序设计 1．1程序设计概述 1．1．1程序设计语言 1．1．2程序设计过程 1．2 FORTRAN语言简介 1．2．1 FORTRAN语言简介 1．2．2 FORTRAN字符集 1．2．3 FORTRAN程序组成 1．2．4 FORTRAN程序书写格式 1．3 FORTRAN基本数据类型 1．4 FORTRAN表达式 1．4．1常量与变量 1．4．2 FORTRAN库函数 1．4．3算术表达式 1．5赋值语句 1．5．1赋值语句 1．5．2给变量赋初值 1．6简单的输入与输出 1．6．1表控输入语句 1．6．2表控输出语句 1．7程序举例 1．8 FORTRAN语言上机实习步骤 习题第2章 分支程序设计 2．1基本程序结构 2．1．1结构化程序设计概述 2．1．2顺序结构 2．1．3分支(选择)结构 2．1．4循环结构 2．2 IF分支结构 2．2．1逻辑表达式 2．2．2 IFELSEENDIF结构 2．2．3 IFELSEIF结构 2．3 SELECT CASE结构 2．4分支结构嵌套 2．5逻辑IF语句与GOTO语句 2．5．1逻辑IF语句 2．5．2 GOTO语句 2．6程序举例 习题第3章 循环程序设计 3．1循环的概念 3．2 DO循环结构 3．2．1 DO循环结构的形式 3．2．2计数型DO循环 3．2．3 DO WHILE循环(当型循环) 3．3循环结构的嵌套 3．4辅助循环语句 3．4．1 CYCLE语句 3．4．2 EXIT语句 3．5程序举例 习题第4章 数组、指针与派生类型 4．1数组概述 4．1．1数组与数组元素 4．1．2数组说明符 4．2数组的定义与引用 4．2．1数组的定义 4．2．2数组的引用 4．2．3 WHERE与FORALL结构和语句 4．3数组的输入输出 4．3．1数组的存储规则 4．3．2格式化输入输出 4．3．3数组的输入输出 4．4数组函数 4．5动态存储管理与指针的使用 4．5．1可变大小的数组 4．5．2指针的概念及简单应用 4．5．3指针数组 4．6派生类型的定义与使用 4．6．1派生类型的定义 4．6．2派生类型的使用 4．7程序举例 习题第5章 FORTRAN文件 5．1 FORTRAN文件概述 5．1．1文件的基本概念 5．1．2文件的基本操作 5．2其他关于文件的语句 5．2．1 BACKSPACE、ENDFILE、REWIND语句 5．2．2 INQUIRE语句 5．3程序举例 5．4有关文件语句的细节 习题第6章 FORTRAN过程程序设计 6．1 FORTRAN过程概述 6．2外部函数子程序 6．2．1外部函数子程序的定义 6．2．2外部函数子程序的调用 6．3外部子例行子程序 6．3．1外部子例行子程序的定义 6．3．2外部子例行子程序的调用 6．4关于哑实结合的进一步讨论 6．4．1实元和哑元的对应关系 6．4．2哑实结合的方法 6．4．3入口哑元和出口哑元 6．4．4关于字符型哑元和返回不定长度字符串的函数子程序 6．4．5关于过程哑元 6．4．6指针与过程 6．4．7过程中保持前次过程调用期间值的方法 6．5关于数组哑元的进一步说明 6．5．1哑元是数组名时的实元 6．5．2哑元数组的形式 6．5．3自动数组 6．6递归过程与递归调用 6．6．1递归函数子程序 6．6．2递归子例行子程序 6．7内部过程和并行过程 6．7．1内部过程 6．7．2并行过程 6．8变量作用域与不同程序单元间的数据共享 6．8．1变量作用域 6．8．2公用语句 6．8．3数据块程序单元 6．8．4等价语句 6．9多文件与INCLUDE语句 6．10程序举例 习题第7章 FORTRAN模块 7．1模块概述 7．2模块的基本组成与使用 7．2．1模块的基本组成形式 7．2．2模块的共享使用 7．2．3公有共享和私有使用 7．2．4别名共享和部分共享 7．3面向对象的程序设计概述 7．4类的定义与对象的使用 7．4．1类的定义 7．4．2对象的使用 7．4．3组合一类对象的使用 7．5过程重载与运算符重载 7．5．1过程重载 7．5．2运算符重载 7．5．3重载赋值号(=) 7．6继承性和多态性 7．6．1基类和派生类 7．6．2多态性 习题第8章 实用程序设计方法 8．1程序设计概述 8．1．1程序设计的概念 8．1．2计算机程序设计的一般过程 8．2结构化程序设计方法 8．2．1结构化程序设计的概念 8．2．2结构化程序设计的规则 8．2．3结构化编程 8．3程序测试 8．3．1程序测试概述 8．3．2程序测试的黑盒法 8．3．3程序测试的白盒法 8．4常用算法的设计方法 8．4．1迭代法 8．4．2穷举法 8．4．3递推法 8．4．4递归法 8．4．5回溯法 8．4．6分治法 8．5软件开发方法简介 习题第9章 字符串处理算法 9．1字符型数据的基本概念 9．1．1字符型常数与变量 9．1．2字符表达式 9．2常用字符函数 9．2．1概述 9．2．2常用字符函数的使用 9．3常用字符串操作 9．4字符串查找的常规算法 9．5程序举例 习题第10章 排序、查找算法 10．1常用排序算法 10．1．1选择排序 10．1．2冒泡排序 10．1．3直接插入排序 10．2常用查找算法 10．2．1顺序查找 10．2．2二分查找 10．2．3分块查找 习题第11章 数据结构基础 11．1数据结构概述 11．2线性结构 11．2．1线性表 11．2．2栈 11．2．3队列 11．2．4数组 11．3树形结构 11．3．1树的概念 11．3．2二叉树的定义和基本性质 11．3．3二叉树的存储结构 11．3

. 4 二叉树的遍历 11. 3. 5 树、森林与二叉树的转换 11. 3. 6 二叉排序树 11. 4 程序举例 习题附录A 习题选答附录B 模拟试题及答案附录C FORTRAN 95内在过程附录D ASCII编码表参考文献

章节摘录

插图：（4）逻辑型常数逻辑型常数只有两个值，即“真”值和“假”值。
在FORTRAN语言中，用.TRUE.表示“真值”，用.FALSE.表示“假”值，其中左右两个圆点不可省略。
（5）字符型常数字符型常数是用英文的单引号或双引号括起来的字符串。
字符串中的字符可以是FORTRAN字符集以外的字符（如ASCII码字符集中的任何可显示字符），且可以是汉字，详细内容将在第9章介绍。
2.变量在程序中变量代表存放不同类型常数的内存空间。
每个变量有一个名字，不同的变量代表不同的内存空间。
（1）变量的命名规则FORTRAN语言中对变量命名有以下规则：①变量名的第一个字符必须是字母，其余字符可以是字母、数字和下画线；②变量名的长度最大为31个字符（与系统相关）；③变量名不能和程序名（包括主程序、子程序和模块）同名，同时尽量避免和FORTRAN语言中的语句名、标准函数名同名，这样在语法上虽然没有问题，但容易引起混淆。

编辑推荐

《FORTRAN 95 程序设计与数据结构基础教程(第2版)》：高等学校计算机课程规划教材

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