

# FORTRAN语言程序设计



[FORTRAN语言程序设计\\_下载链接1](#)

著者:揭金良

出版者:机械工业出版社

出版时间:1999-05

装帧:平装

isbn:9787111071747

本书根据国家教委制定的全国计算机

作者介绍:

目录: 目录

序言

前言

第1章 计算机系统简介

1.计算机硬件系统

1.1.1运算器

1.1.2控制器

1.1.3存储器

1.1.4输入设备

1.1.5输出设备

1.2计算机软件系统

1.2.1系统软件

1.2.2应用软件

1.3计算机语言简介

1.3.1机器语言

1.3.2汇编语言

1.3.3高级语言

习题

第2章 FORTRAN程序设计初步

2.1FORTRAN语言概述

2.1.1FORTRAN语言的发展情况

2.1.2FORTRAN程序分析

2.1.3FORTRAN程序上机操作

过程

2.1.4流程图

2.2FORTRAN源程序结构

2.2.1程序单位

2.2.2FORTRAN源程序结构与可

执行程序

2.3FORTRAN源程序的书写格式

2.3.1FORTRAN字符

2.3.2关键字

2.3.3符号名及其作用域

2.3.4程序行

2.4FORTRAN数据类型

2.4.1常量

2.4.2变量

2.4.3变量名

2.4.4变量的类型及说明

2.4.5变量的初始化

2.5算术表达式

2.5.1算术表达式

2.5.2算术运算符的优先级

2.5.3算术表达式的类型

2.5.4书写算术表达式注意事项

2.6内部函数

2.6.1函数的概念

2.6.2内部函数

习题

第3章 顺序程序设计

3.1赋值语句

3.1.1算术赋值语句的格式和作用

3.1.2算术赋值语句赋值规则和注

意事项

3.2DATA语句

3.3基本输入输出

3.3.1输入输出语句

3.3.2表控输入

3.3.3表控输出

3.4格式输入输出

3.4.1直接格式说明符

3.4.2格式编辑描述符

3.4.3格式语句FORMAT

3.5参数语句PARAMETER

3.5.1参数语句格式

3.5.2引用参数语句PARAMETER的

## 注意事项

3.6停止语句和暂停语句

3.6.1停止语句STOP

3.6.2暂停语句PAUSE

3.7顺序结构程序

## 习题

第4章 选择结构程序设计

4.1结构化程序设计概述

4.1.1结构化程序设计概述

4.1.2结构化程序设计工具

4.1.3算法

4.2转移语句

4.2.1无条件GOTO语句

4.2.2计算转移GOTO语句

4.2.3赋值转移GOTO语句

4.3逻辑表达式

4.3.1关系表达式

4.3.2逻辑表达式

4.3.3逻辑赋值语句

4.4块IF选择结构

4.4.1块IF结构程序的一般形式

4.4.2多条件块IF选择结构

4.5块IF选择结构的嵌套

4.6SELECT CASE选择结构

4.6.1SELECT CASE选择结构的

功能

4.6.2SELECTCASE选择结构

形式

4.6.3SELECTCASE选择结构的执

行过程

4.6.4引用SELECTCASE选择结构

## 注意事项

4.7逻辑IF语句

4.7.1逻辑IF语句

4.7.2算术IF语句

## 习题

第5章 循环结构程序设计

5.1循环程序概念

5.2DO循环语句

5.2.1DO语句

5.2.2DO循环控制处理

5.2.3DO环结束语句

5.2.4对DO循环的限制

5.3DOWHILE循环语句

5.3.1DO WHILE

5.3.2DO WHILE循环体的处理

5.3.3DO WHILE循环结构程序的结

束处理

5.3.4有关DOWHILE循环的

限制

5.4EXIT语句和CYCLE语句

5.4.1EXIT语句

5.4.2CYCLE语句

5.5隐循环

## 5.6循环结构程序的嵌套

### 5.6.1嵌套循环的形式

### 5.6.2嵌套循环程序的执行过程

### 5.6.3对多重循环的限制

#### 习题

## 第6章 数组

### 6.1数组与数组元素

#### 6.1.1数组的概念

#### 6.1.2数组与数组元素

#### 6.1.3数组的维数及下标变量

### 6.2数组说明语句

#### 6.2.1数组说明语句

#### 6.2.2用类型语句说明数组

#### 6.3数组元素在内存的存储顺序

### 6.4数组的输入和输出

#### 6.4.1数组元素的输入与输出

#### 6.4.2 用数组名作输入与输出对象

#### 6.4.3隐循环输入输出

### 6.5数组的初始化与数组表达式

#### 6.5.1用赋值语句对数组或数组元

#### 素赋值

#### 6.5.2数组表达式

#### 6.5.3用DATA语句对数组初始化

### 6.6数组应用程序设计

#### 习题

## 第7章 函数与子程序

### 7.1函数

#### 7.1.1内部函数

#### 7.1.2语句函数

### 7.2外部函数

#### 7.2.1外部函数的结构

#### 7.2.2外部函数的引用

#### 7.2.3外部函数应用实例

### 7.3子程序

#### 7.3.1子程序的结构

#### 7.3.2子程序调用

#### 7.3.3调用语句的执行过程

#### 7.3.4子程序应用实例

### 7.4参数的虚实结合

#### 7.4.1变量名作形式参数

#### 7.4.2数组名作形式参数 (称为形 式数组)

#### 7.4.3可调数组名作形式参数

#### 7.4.4假定大小的数组作形式参数

#### 7.4.5过程名作形式参数

#### 7.4.6星号作形式参数

#### 7.4.7形式参数与实在参数的对 应关系

### 7.5共享存储空间

#### 7.5.1等价语句

#### 7.5.2公用语句

#### 7.5.3公用语句与等价语句的结 合使用

### 7.6数据块子程序

7.6.1数据块子程序的形式

7.6.2注意事项

7.6.3应用实例

7.7ENTRY语句

7.7.1重入口语句ENTRY

7.7.2ENTRY语句的限制

7.7.3应用实例

7.8SAVE语句

7.8.1定义状态

7.8.2SAVE语句

7.8.3应用实例

习题

第8章 结构与记录

8.1结构类型

8.1.1结构类型说明

8.1.2结构类型说明的限制

8.2记录说明语句和记录变量

8.2.1记录说明语句

8.2.2使用记录说明语句的限制

8.2.3记录变量的引用

8.2.4结构的嵌套

8.3联合与映像结构

习题

第9章 文件的输入输出

9.1文件概述

9.1.1文件名

9.1.2文件目录及路径

9.1.3文件的大小

9.1.4记录

9.1.5文件的存取方式

9.2文件操作语句

9.2.1打开数据文件语句 (OPEN)

9.2.2关闭文件语句 (CLOSE)

9.2.3输入语句 (READ)

9.2.4输出语句 (WRITE)

9.2.5反绕语句 (REWIND)

9.2.6回退语句 (BACKSPACE)

9.2.7文件结束语句 (ENDFILE)

9.3顺序文件的操作

9.3.1顺序格式文件

9.3.2顺序无格式文件

9.3.3顺序二进制文件

9.4直接文件的操作

9.4.1直接格式文件

9.4.2直接无格式二进制文件

9.5外部文件与内部文件

9.6文件应用实例

习题

第10章 字符、双精度与复型数

据处理

10.1字符赋值语句

10.1.1字符表达式

10.1.2字符数据的输入输出

10.1.3字符内部函数

## 10.2字符数据处理应用实例

### 10.2.1分析

### 10.2.2LQ-2500打印机指令

### 10.2.3程序流程图

### 10.3双精度型数据处理

### 10.4复型及双精度复型数据处理

#### 10.4.1复型数据要格式化输入

输出

#### 10.4.2复型操作函数

习题

## 第11章 调用其他语言的过程

### 11.1MSFORTRAN5.1调用其他语言

概述

#### 11.1.1命名规则

#### 11.1.2调用协议

#### 11.1.3参数的传递

#### 11.2接口说明语句INTERFACE

#### 11.2.1接口定义模块的功能

#### 11.2.2接口定义模块的格式

#### 11.3FORTRAN 调用C语言实例

#### 11.4FORTRAN调用汇编语言子

程序

习题

## 第12章 图形接口与图形应用

程序

### 12.1视频模式

#### 12.1.1图形应用程序引例

#### 12.1.2设置视频模式

#### 12.1.3获取视频模式参数

#### 12.1.4最大分辨率及最大颜色数

### 12.2设置颜色及调色板

#### 12.2.1CGA调色板

#### 12.2.2EGA调色板及混合颜色

#### 12.2.3VGA调色板

### 12.3图形坐标

#### 12.3.1物理坐标

#### 12.3.2视口坐标

#### 12.3.3窗口坐标

#### 12.3.4屏幕位置及光标

### 12.4图形应用程序实例

习题

## 附录A FORTRAN77 语句表

## 附录B 内部函数和子程序

## 附录C 图形函数

## 参考文献

· · · · · (收起)

[FORTRAN语言程序设计\\_下载链接1](#)

标签

评论

---

[FORTRAN语言程序设计 下载链接1](#)

书评

---

[FORTRAN语言程序设计 下载链接1](#)