



[工学]c语言第四版课件 第 7章 函数

制作人：制作者PPT
时间：2024年X月

目录

- 第1章 概述
- 第2章 函数的参数传递
- 第3章 函数的返回值
- 第4章 函数的递归调用
- 第5章 函数的高级应用
- 第6章 函数

• 01

第1章 概述



课件简介

介绍第7章内
容

模块化代码块

提高代码复用
性

函数相关知识



函数概述

函数是C语言程序的基本组成单元，能够将任务分解成模块化的代码块，这样可以提高代码的复用性和可维护性。通过函数，程序可以更加清晰地组织和管理。

01

函数头声明

声明函数类型和参数列表

02

函数体实现

包含具体代码实现部分

03

返回语句

用于返回结果或控制权



函数的调用

通过函数名调用

传递参数列表
执行函数代码

控制权转移

调用函数执行
返回结果或控制权

函数返回值

返回执行结果
返回控制权

调用关系

主调用函数
被调用函数

函数调用示意图

函数调用是程序执行中重要的一环，通过函数的调用可以实现模块化功能实现和代码复用。在C语言中，函数的调用是通过函数名和参数列表来完成的。



• 02

第二章 函数的参数传递



值传递

值传递是指将实参的值拷贝一份传递给形参，函数内对形参的修改不会影响实参。这种传递方式适用于需要保持实参数据不被修改的情况。



地址传递

地址传递

通过传递实参的地址给形参，可以直接修改实参的值。



引用传递

引用传递是指将实参的引用传递给形参，形参的修改会直接影响实参的值。在需要修改实参数据的情况下，使用引用传递是一种较好的选择。



参数传递的选择

值传递

适用于保持实参数
据不被修改

引用传递

形参的修改会直接
影响实参的值

地址传递

可以直接修改实参
的值

总结

不同的参数传递方式各有优缺点，需要根据具体情况选择合适的方式。在实际编程中，灵活选择参数传递方式是提高程序效率和可维护性的重要一环。

• 03

第3章 函数的返回值



返回值类型

函数可以有返回值，返回值类型可以是任意合法的数据类型，包括基本数据类型、结构体、指针等。



返回值的使用

数据传递

函数间

状态信息

返回

A stylized illustration of a landscape. In the foreground, there is a row of trees with green foliage and brown trunks, planted in a line on a grassy slope. In the background, a row of small, brown-roofed houses sits atop a hill. The sky is a soft, light blue with some white clouds. The overall style is soft and painterly.

返回值的注意事项

返回值在函数调用时需要注意类型匹配、返回值的处理等问题，确保程序的正确性。



返回多个值

多个值返回

参数形式

修改参数

多个值



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/645130113134011143>