

二级C辅导教程及考点分析：第九章 预处理 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/233/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7C_E8_BE_85_c98_233300.htm

预处理 概述 在前面各章中，已多次使用过以“#”号开头的预处理命令。如包含命令#include，宏定义命令#define等。在源程序中这些命令都放在函数之外，而且一般都放在源文件的前面，它们称为预处理部分。所谓预处理是指在进行编译的第一遍扫描(词法扫描和语法分析)之前所作的工作。预处理是C语言的一个重要功能，它由预处理程序负责完成。当对一个源文件进行编译时，系统将自动引用预处理程序对源程序中的预处理部分作处理，处理完毕自动进入对源程序的编译。C语言提供了多种预处理功能，如宏定义、文件包含、条件编译等。合理地使用预处理功能编写的程序便于阅读、修改、移植和调试，也有利于模块化程序设计。本章介绍常用的几种预处理功能。

宏定义在C语言源程序中允许用一个标识符来表示一个字符串，称为“宏”。被定义为“宏”的标识符称为“宏名”。在编译预处理时，对程序中所有出现的“宏名”，都用宏定义中的字符串去代换，这称为“宏代换”或“宏展开”。宏定义是由源程序中的宏定义命令完成的。宏代换是由预处理程序自动完成的。在C语言中，“宏”分为有参数和无参数两种。下面分别讨论这两种“宏”的定义和调用。无参宏定义无参宏的宏名后不带参数。其定义的一般形式为：
#define 标识符 字符串 其中的“#”表示这是一条预处理命令。凡是以“#”开头的均为预处理命令。“define”为宏定义命令。

“标识符”为所定义的宏名。“字符串”可以是常数、表达

式、格式串等。在前面介绍过的符号常量的定义就是一种无参宏定义。此外，常对程序中反复使用的表达式进行宏定义。例如：`#define M (y*y 3*y)` 定义M表达式(y*y 3*y)。在编写源程序时，所有的(y*y 3*y)都可由M代替，而对源程序作编译时，将先由预处理程序进行宏代换，即用(y*y 3*y)表达式去置换所有的宏名M，然后再进行编译。

```
#define M (y*y 3*y)
main(){ int s,y. printf("input a number: "). scanf("%d", 100Test 下载
频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com
```