

二级C 精品课程2-1：简单的C 程序 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/181/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7C___E7_c97_181153.htm 首先看下面这个简单的C

程序（为了方便起见，程序的每一行都加上了行号）。程序2-1：
1. //simple.cpp是一个简单的C 程序
2. #include
3. void main(void)
4. {
5. int i;
6. cout
7. cout
8. cin>>i;
9. cout
10. cout
11. cout
12. }

请学习者自己键入这段程序，并自己编译、连接、运行该程序，输入不同的整数，看能否得到预期的结果。注意，程序中左边的数字是为了讲解的方便添加的，将该程序键入到开发环境的编辑窗口时，一定要略去这些数字。我们对这个程序逐行加以解释：（1）第一行是C 语言的注释。其中，“//”是C 语言的一种注释符号，自“//”开始，一直到本行结束，所有内容都会被当作注释对待。C 注释也可以写成下面的形式：/*注释内容*/ 即夹在“/*”与“*/”号间的部分是要注释的内容，例如，本句可以改为：

/*simple.cpp是一个简单的C 程序*/ 我们进行程序设计时，这两种注释形式都会经常用到。它们的区别在于：前者只能注释一行内容，而后者可以注释多行内容。它可以用在程序的任何地方，编译器在编译时将这些信息忽略，注释就是用来帮助阅读和理解程序的信息，也可使用注释来帮助用户调试程序。（2）第2行使用预处理指令#include将头文件iostream.h 包含到程序中来，iostream.h是标准的C 头文件，它包含了输入和输出的定义。（3）第3行定义了一个称为main的函数。

一个函数有0个或多个参数，它们出现在函数名后的一对圆括号中。 括号中的void表示main没有参数。 一个函数

可以有一个返回类型，它在函数名的左边。main函数左边的返回类型为void，表示没有返回值。C程序的执行总是从main函数开始的。（4）第4行是一个花括号，是main函数体开始的标记。（5）第5行是一个语句。一个语句可能是定义或声明一个变量，也可能是得到一个数值的计算步骤。

一个语句用分号(;)结尾，C/C++用分号来分隔语句。这个语句定义了一个整型变量i。一个变量能够保存一种特定类型的数据，整型变量能够保存一个整型数据。（6）第6行也是一个语句。这个语句将字符串"Hello C!"发送到cout输出流。一个字符串是一个用双引号包围的字符系列。（7）第7行也是一个语句。这个语句将字符串"请输入一个整数："发送到cout输出流。字符串的最后一个字符(\n)是一个换行符。流是执行输入和输出的对象。cout是C++标准的输出流，标准输出通常是指计算机屏幕。符号（8）第8行也是一个语句。这个语句将cin输入流抽取到变量i。

cin是C++标准的输入流，标准输入通常是指计算机键盘。符号>>是一个输入运算符，带一个输入流作为它的左操作数，一个变量作为它的右操作数。前者被抽取到后者，cin输入流抽取到变量i的效果是将键盘的输入值复制到变量i中。（9）第9、10、11行分别是在屏幕上打印"您输入的整数是："、变量i和和换行符。这三行实际上可以综合为一个语句：cout<<i<<\n;它的效果与使用三个语句是一样的。（10）第12行的花括号是main函数体结束的标记。运用第一章介绍的知识，我们在Visual C++ 6.0的开发环境里，编译、连接、运行该程序，可以得到下面的提示：Hello C!请输入一个整数：假定我们输入整数5，即：5表示键入了"ENTER"键（或称为回车键），则

得到运行结果：您输入的整数是：5 通过这个实例，我们对C程序的结构、语句、变量、函数、预处理指令、输入和输出等，已有了一个初步的印象，在后面的章节中，我们还将作更详细的介绍。由于我们定义main()函数的返回类型为void，所以最后就不用返回值了。如果我们定义main的返回类型的int，则要返回一个整型值：int main() { ... return 0. } 要注意的是C/C++是区分大小写的，不能随便更改，cout是C++标准的输出流，而Cout不是，如果没有预先定义，编译器就不认识这个Cout。大多数C++命令使用小写字母，大多数常量使用大写字母，而大多数变量是大小写混合使用。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