

2011年计算机等级考试二级C 辅导笔记：C 与C语言的区别

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/647/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E8_AE_A1_c97_647378.htm

导读：本文着重介绍C 的特点，如类、继承和多重继承、运算符重载、类模板、C 标准库、模板库、等等。注明：以下及其后续内容部分摘自

《Standard C Bible》，所有程序代码都在Visual Studio 6.0中编译运行，操作系统为WinXP。本文不涉及VC6.0开发工具的使用，只讲解C 语法知识。C 和C的共同部分就不讲解了（如常量和变量，循环语句和循环控制，数组和指针等，这里面的一些区别会在本节和下节介绍一下），本文着重介绍C 的特点，如类、继承和多重继承、运算符重载、类模板、C 标准库、模板库、等等。一、C 概述 (一) 发展历史 1980年

，Bjarne Stroustrup博士开始着手创建一种模拟语言，能够具有面向对象的程序设计特色。在当时，面向对象编程还是一个比较新的理念，Stroustrup博士并不是从头开始设计新语言，而是在C语言的基础上进行创建。这就是C 语言。1985年，C 开始在外面慢慢流行。经过多年的发展，C 已经有了多个版本。为次，ANSI和ISO的联合委员会于1989年着手为C 制定标准。1994年2月，该委员会出版了第一份非正式草案

，1998年正式推出了C 的国际标准。(二) C和C C 是C的超集，也可以说C是C 的子集，因为C先出现。按常理说，C 编译器能够编译任何C程序，但是C和C 还是有一些小差别。例如C 增加了C不具有的关键字。这些关键字能作为函数和变量的标识符在C程序中使用，尽管C 包含了所有的C，但显然没有任何C 编译器能编译这样的C程序。C程序员可以省略函数

原型，而C++不可以，一个不带参数的C++函数原型必须把void写出来。而C++可以使用空参数列表。C++中new和delete是对内存分配的运算符，取代了C中的malloc和free。标准C++中的字符串类取代了C标准C函数库头文件中的字符数组处理函数。C++中用来做控制态输入输出的iostream类库替代了标准C中的stdio函数库。C++中的try/catch/throw异常处理机制取代了标准C中的setjmp()和longjmp()函数。

二、关键字和变量

C++相对于C增加了一些关键字，如下：

typename bool dynamic_cast mutable namespace static_cast using catch explicit new virtual operator false private template volatile const protected this wchar_t const_cast public throw friend true reinterpret_cast try bitor xor_e and_eq compl or_eq not_eq bitand

在C++中还增加了bool型变量和wchar_t型变量：布尔型变量是有两种逻辑状态的变量，它包含两个值：真和假。如果在表达式中使用了布尔型变量，那么将根据变量值的真假而赋予整型值1或0。要把一个整型变量转换成布尔型变量，如果整型值为0，则其布尔型值为假；反之如果整型值为非0，则其布尔型值为真。布尔型变量在运行时通常用做标志，比如进行逻辑测试以改变程序流程。

```
#include <iostream.h>
int main() {
    bool flag;
    flag=true;
    if(flag) cout
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