

c_c void及void指针类型计算机等级考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_c_c__void_E5_c97_645906.htm

1.概述许多初学者对C/C 语言中的void及void指针类型不甚理解，因此在使用上出现了一些错误。本文将对void关键字的深刻含义进行解说，并详述void及void指针类型的使用方法与技巧。

2.void的含义void的字面意思是“无类型”，void *则为“无类型指针”，void *可以指向任何类型的数据。void几乎只有“注释”和限制程序的作用，因为从来没有人会定义一个void变量，让我们试着来定义：void a. 这行语句编译时会出错，提示“illegal use of type void”。不过，即使void a的编译不会出错，它也没有任何实际意义。

void真正发挥的作用在于：（1）对函数返回的限定；（2）对函数参数的限定。我们将在第三节对以上二点进行具体说明。众所周知，如果指针p1和p2的类型相同，那么我们可以直接在p1和p2间互相赋值；如果p1和p2指向不同的数据类型，则必须使用强制类型转换运算符把赋值运算符右边的指针类型转换为左边指针的类型。例如：float *p1.int *p2.p1 = p2. 其中p1 = p2语句会编译出错，提示“=: cannot convert from int * to float *”，必须改为：p1 = (float *)p2. 而void *则不同，任何类型的指针都可以直接赋值给它，无需进行强制类型转换：void *p1.int *p2.p1 = p2. 但这并不意味着，void *也可以无需强制类型转换地赋给其它类型的指针。因为“无类型”可以包容“有类型”，而“有类型”则不能包容“无类型”。道理很简单，我们可以说“男人和女人都是人”，但不能说“人是男人”或者“人是女人”。下面的语句编译出

错：void *p1. int *p2. p2 = p1. 提示“=: cannot convert from void * to int *”。

3. void的使用 下面给出void关键字的使用规则：规则一 如果函数没有返回值，那么应声明为void类型

在C语言中，凡不加返回值类型限定的函数，就会被编译器作为返回整型值处理。但是许多程序员却误以为其为void类型。例如：add (int a, int b) { return a + b. } int main(int argc, char* argv[]) { printf ("2 + 3 = %d", add (2, 3)). } 程序运行的结果为输出：2 + 3 = 5 这说明不加返回值说明的函数的确为int函数。

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