

计算机二级辅导:C_C 中的联合union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__E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_9C_BA_E4_c97_645736.htm

联合(union)在C/C 里面见得并不多，但是在一些对内存要求特别严格的地方，联合又是频繁出现，那么究竟什么是联合、怎么去用、有什么需要注意的地方呢？就这些问题，我试着做一些简单的回答，里面肯定还有不当的地方，欢迎指出！

- 1、什么是联合？“联合”是一种特殊的类，也是一种构造类型的数据结构。在一个“联合”内可以定义多种不同的数据类型，一个被说明为该“联合”类型的变量中，允许装入该“联合”所定义的任何一种数据，这些数据共享同一段内存，已达到节省空间的目的（还有一个节省空间的类型：位域）。这是一个非常特殊的地方，也是联合的特征。另外，同struct一样，联合默认访问权限也是公有的，并且，也具有成员函数。
- 2、联合与结构的区别？“联合”与“结构”有一些相似之处。但两者有本质上的不同。在结构中各成员有各自的内存空间，一个结构变量的总长度是各成员长度之和（空结构除外，同时不考虑边界调整）。而在“联合”中，各成员共享一段内存空间，一个联合变量的长度等于各成员中最长的长度。应该说明的是，这里所谓的共享不是指把多个成员同时装入一个联合变量内，而是指该联合变量可被赋予任一成员值，但每次只能赋一种值，赋入新值则冲去旧值。
- 3、如何定义？例如：

```
union test { test() {} int office. char teacher[5]. }
```

定义了一个名为test的联合类型，它含有两个成员，一个为整型，成员名为office；另一个为字符数组，数组名为teacher。联合定

义之后，即可进行联合变量说明，被说明为test类型的变量，可以存放整型量office或存放字符数组teacher。4、如何说明？联合变量的说明有三种形式：先定义再说明、定义同时说明和直接说明。以test类型为例，说明如下：1) union test { int office. char teacher[5]. }. union test a,b. 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