**c 语言结构体struct的三种定义方式 及 typedef**



[墨飏韶年](https://blog.csdn.net/weixin_37887248) 2018-09-11 16:17:58  774  收藏 2

分类专栏： [C/C++](https://blog.csdn.net/weixin_37887248/category_7748363.html) 文章标签： [c 语言](https://www.csdn.net/tags/NtDaMg3sNTEwNDUtYmxvZwO0O0OO0O0O.html) [结构体struct的三种定义方式](https://so.csdn.net/so/search/s.do?q=%E7%BB%93%E6%9E%84%E4%BD%93struct%E7%9A%84%E4%B8%89%E7%A7%8D%E5%AE%9A%E4%B9%89%E6%96%B9%E5%BC%8F%C2%A0&t=blog&o=vip&s=&l=&f=&viparticle=) [typedef](https://www.csdn.net/tags/MtTaEg0sMDU0NjEtYmxvZwO0O0OO0O0O.html)

版权

**struct 结构体名{**

  成员列表；

  .....

}结构体变量；

结构体类型变量的定义

结构体类型变量的定义与其它类型的变量的定义是一样的，但由于结构体类型需要针对问题事先自行定义，所以结构体类型变量的定义形式就增加了灵活性，共计有三种形式，分别介绍如下：

1) 先定义结构体类型，再定义结构体类型变量：  
struct stu / \*定义学生结构体类型\* /  
{  
     char name[20]; / \* 学生姓名\* /  
     char sex; / \* 性别\* /  
     long num; / \*学号\* /  
     float score[3]; / \* 三科考试成绩\* /  
};  
struct stu student1,student2;/ \* 定义结构体类型变量\* /  
struct stu student3,student4;  
用此结构体类型，可以定义更多的该结构体类型变量。

2 ) 定义结构体类型同时定义结构体类型变量：  
struct data  
{  
     int day;  
     int month;  
     int year;  
} time1,time2;  
也可以再定义如下变量：  
struct data time3,time4;  
用此结构体类型，同样可以定义更多的该结构体类型变量。

3) 直接定义结构体类型变量：  
struct  
{  
     char name[20]; / \*学生姓名\* /  
     char sex; / \*性别\* /  
     long num; / \*学号\* /  
     float score[3]; / \*三科考试成绩\* /  
} person1,person2; / \*定义该结构体类型变量\* /  
该定义方法由于无法记录该结构体类型，所以除直接定义外，不能再定义该结构体类型变量。

4）

在C中定义一个结构体类型要用typedef:  
typedef struct Student  
{  
int a;  
}Stu;  
于是在声明变量的时候就可：Stu stu1;  
如果没有typedef就必须用struct Student stu1;来声明  
这里的Stu实际上就是struct Student的别名。  
另外这里也可以不写Student（于是也不能struct Student stu1;了）  
typedef struct  
{  
int a;  
}Stu;