

共用体



► 什么是共用体

- 共用体（联合体）是一种数据格式，它能够存储不同的数据类型，但只能同时存储其中的一种类型。
- 共用体的句法与结构体相似，但是含义不同，共用体的长度为其最大成员的长度。

```
union one4all
```

```
{
```

```
    char char_val;
```

```
    short short_val;
```

```
    int int_val;
```

```
};
```



► 共用体的用途

- 共用体的用途之一是，当数据项使用两种或更多种格式（但不会同时使用）时，可节省空间。
- 假设管理一个小商品目录，其中有一些商品的ID为整数，而另外一些的ID为字符串：

```
struct widget
{
    char brand[20];
    int type;
    union id
    {
        long id_num;
        char id_char[20];
    }; id_val;
};

widget prize;
...
if (prize.type == 1)
    cin >> prize.id_num; id_num;
else
    cin >> prize.id_char; id_char;
```

Thanks

