



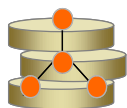
第八单元（2）：结构体数组

教学内容	结构体数组
教学目标	
应知	■ 结构体数组的定义、成员的引用、初始化操作
应会	■ 根据情况定义结构体数组，并引用
	■ 使用结构体数组统计学生成绩
难点	■ 结构体数组成员的引用

教学方法

- 项目拓展结合实例教学法

教学过程



1. 提问与复习

- 什么是结构体？
- 结构体类型变量如何定义？有几种方法？如何引用？
- 现场定义一个日期型结构体变量

2. 定义结构体数组处理 5 个同学的成绩问题

- 定义一个结构体类型 `student`
- 定义一个 `student` 类型的数组，`stu[5]`
- (3) 使用循环语句输入 5 个学生的数据
- 计算每个学生的平均成绩
- 输出结果

3. 以结构体数组作函数参数，将第二步的内容分到三个函数中实现

- 输入函数 `void instu(struct student s[],int n)`
- 求平均值函数 `void avestu(struct student s[],int n)`
- 输出函数 `void outstu(struct student s[],int n)`

4. 以结构体数组作函数参数，编写函数 `void sort(struct student s[],int n)` 根据平均值从大到小将学生成绩进行排序



学生容易出错的地方



- 结构体数组知考虑数组不考虑结构体特性
- 结构体数组的成员在输入输出时经常出错，比如&经常误用

问题与讨论

- 如果在结构体中再包含数组成员，将如何引用？
- 如果在结构体中再包含结构体，将如何引用？

小结（可由问题与讨论方式给出）



- 结构体数组的每一个数组元素，都是一个结构体类型数据，均包含结构体类型数据的所有成员
- 结构数组元素的引用需要考虑数组与成员两方面，数组名[下标].成员
- 结构数组初始化类似于数组初始化，可用{ } 分开各个元素
- 结构数组作函数参数同数组名作函数参数一样，是地址传递方式，形参结构变量中各成员值的改变，影响实参结构变量的值

课后任务



- 定义一个图书结构体类型，包含书名、书价信息，定义用户函数进行数据的输入输出。