



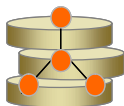
第五单元（7）：二维字符数组

教学内容	二维字符数组
教学目标	
应知	二维数组的定义、引用、初始化
应会	使用二维数组进行简单程序编制
	对项目单项目单 1 的程序制作
难点	二维字符数组的应用

教学方法

- 通过与整型二维数组比较来进行字符型二维数组的定义，初始化，但是强调二维字符数组的实际应用意义及其存储字符串的引用方式。

教学过程



实例贯穿

- 从键盘输入五个学生的姓名，按照字典顺序进行排序并输出。
- 对照二维整型数组定义二维字符型数组。（复习并引入定义方法）
- 对照二维整型数组初始化二维字符型数组。（复习并引入初始化方法）
- 将存储在二维字符数组的字符串逐个输出（了解二维数组名加第一维下标可作为一个字符串名字使用的意义）（学生理解上的难点）。
- 将存储在二维字符数组的字符串使用循环语句输出（为以下编程作基础准备）
- 从键盘输入 5 个学生姓名（二维字符数组的输入方式，强调 `scanf` 和 `gets` 函数的区别）
- 使用冒泡法进行从小到大排序。（复习冒泡法，复习有关字符串函数）
- 将程序结果输出（二维字符数组的输出方式，比较 `printf` 和 `puts` 函数的区别）。
- 再使用选择法进行排序（重点在于算法介绍，比较选择法排序与冒泡法排序）
- 将程序结果输出

学生容易出错的地方

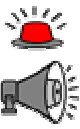


- 二维数组表示多个字符串的物理意义，学生理解比较困难



问题与讨论

- 选择法排序的主要思路是什么
- 选择法排序与冒泡法排序有什么区别？



小结（可由问题与讨论方式给出）

- 一个 $n*m$ 的二维字符数组可以存放 n 个字符串，每个字符串的最大长度是 $m-1$ ，每个字符串后都要存放一个字符串结束标志。
- 字符串比较函数 `strcmp` 的调用格式：`strcmp(s1,s2)`， $s1$ 小于 $s2$ 时返回 -1 ，表示 $s1$ 在字典中的排序是在 $s2$ 之前。
- 可将二维字符数组看作 n 个一维字符数组（ n 个字符串）来进行输入输出。



课后任务

- 完成项目单 1 的报告