

《程序设计基础》

实验报告 5

班 级 _____

学 号 _____

姓 名 _____

批阅教师 _____ 赵宏庆

评分标准：

1. 成绩分为 A/B/C/D 四个等级（A 为最高）
2. 错误、不完整个数小于等于 2 处，成绩为 A
3. 错误、不完整个数小于等于 4 处，成绩为 B
4. 错误、不完整个数小于等于 6 处，成绩为 C
5. 错误、不完整个数大于等于 7 处，成绩为 D
6. 没有按时提交作业、补交作业，成绩降一档
7. 抄袭作业成绩为零分。

教师评语：

--

实验成绩：

实验名称：数组与函数	实验地点：理学院机房
所使用的工具软件及环境：	
<p>一、 实验目的：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 数组程序设计 2 函数设计及应用 	
<p>二、 实验内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、编写程序，实现计算 n 个元素组成的整型数组中去掉一个最大值和一个最小值后的平局值（若有多个相同的最大值和最小值，只要去掉一个，且设 n 大于 2）手工写出程序代码，并给出运行结果（教材 P85--6.3） 	

2、编写程序，统计 3 行 4 列的整数二维数组中有多少个正数、多少个负数、多少个 0。手工写出程序代码，并给出运行结果（教材 P85--6.5）

3、设 `int a[2][3], b[3][2]`，请编写程序，把 `a` 数组的行，列互换并存入 `b` 数组中。手工写出程序代码，并给出运行结果（教材 P85--6.6）

4、编写程序，实现 `strcmp` 函数的功能：对字符串 `s1` 和 `s2` 进行比较。如果两者相等，返回 0；反之，返回二者第一个不同字符的 ASCII 码差值。手工写出程序代码，并给出运行结果（教材 P85--6.9）

5、编写程序，将用字符串表示的十六进制数转化为十进制数，如 2A 转化为 42.十六进制可以由数字 0 到 9 和大写字母 A 到 F 组成的字符表示。手工写出程序代码，并给出运行结果截图（教材 P85--6.11）

6、编写程序，检查一个字符串中是否包含另一个字符串。手工写出程序代码，并给出运行结果（教材 P85--6.13）

7、编写程序，完成函数的调用，实现调用函数对相应表达式求值。手工写出程序代码，并给出运行结果（教材 P115--7.1）

8、编写函数，求一元二次方程 $ax^2+bx+c=0$ 的根。本题约定：求得的根必须带回到主函数中去输出，主函数通过循环对输入的一系列系数组求解。手工写出程序代码，并给出运行结果（教材 P118--7.9）

9、编写函数 `change(int x[N][N], int mode)`, 按 `mode` 指定的方式对二维数组 `x` 进行转置, 现在约定: 当 `mode` 为 1 时, 以主对角线为对称轴进行转置, 否则以次对角线为对称轴进行转置。已知数组的初始值如下:

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

手工写出程序代码, 并给出运行结果 (教材 P118--7.11)