**实验八：指针**

1. **实验目的与要求**：
2. 掌握地址与指针、指针变量的概念。
3. 掌握指针的定义、赋值、使用和传递。
4. 学会正确区分和使用变量的指针和指针变量。
5. 掌握数组指针和指针数组的使用方法。
6. 了解指向函数的指针。
7. **实验内容与分析小结**：

本次实验一共有11个上机题，其中程序输入提4个，程序填空题4个，程序设计题3个。分两次，共计6个课时完成。其中程序设计题9由于理解难度较大不要求掌握。

上机题1、2、3、4，四个程序输入分析题。其中上机题1，主要是展示了如何定义指针变量，如何将一个变量的首地址赋给指针变量。同时展示了地址与指针、指针变量的概念。指针的定义、赋值、使用和传递也有所体现。上机题2、3、4，主要是展示了数组指针和指针数组的使用方法。进一步深化了地址与指针、指针变量的概念，有助于进一步理解针的定义、赋值、使用和传递。

上机题5、6、7、8，四个程序填空题。其中上机题5，主要考察了如何应用指针实现一维数组的数据输入与输出。有助于我们进一步理解指针、指针变量的概念，有助于我们进一步理解指针和指针数组的使用方法。上机题6，主要考察了我们对数组指针和指针数组的理解。上机题7和8，比较类似，又有所不同。我们可以通过这两题充分地感受到指针的灵活性。通过灵活的使用指针这一工具我们可以改变实参也可以不改变实参。这是指针的优点，也是它的缺点。这提醒我们在使用指针的时候一定要更加慎重，因为它影响的可能是整个程序。要注意赋值的实际内涵不要搞混淆。

上机题9、10、11，三个程序设计题。其中上机题9，我个人花费的时间是最多的，里面有很多细节问题。我从中也学到了不少。难点是对题目要求的理解，还有就是对细节的处理。上机题10、11，难倒不难，思路找对了很快就能做出来。

11个上机题围绕指针展开，比较全面的展示并考察了我们对指针的基本运用。