第7周上机作业

实验指导书

p30 2调试示例

p33 3 改错题

p40 编程题（2）

p41 编程题（3）

p53 2调试示例

p58 4 编程题（1）

课后作业

1. 课后作业请在规定时间之前提交到ftp相应文件夹，地址为ftp://public.sjtu.edu.cn，用户名:chuxing，密码:chuxing7，每次作业都会建文件夹，命名为数字，代表第几次。**千万**不要放在之前的作业文件夹，或者放在别的同学的作业目录下。本次作业提交**截止**时间为10月30日20：00
2. 提交方式为将所要求文件放在一个文件夹内，**不要**压缩，文件夹名为学号，每道题目也只要用数字1，2，3命名就行，避免出现汉字。例如：张三的学号为5140000001，则张三每次作业完成后将所有相关文件放在5140000001文件夹内，然后将该文件夹上传至ftp相应的文件夹内（请注意是第几次作业的目录，以及是哪个班级）
3. 本次作业1-10题均需提供cpp文件，第3题需提供两个cpp文件，第4题还需提供word文件存放所绘制的图。因此本次作业每个同学提供12个文件
4. 做作业有问题可以与其他同学讨论，但请勿复制他人程序，也可以发送邮件至助教邮箱chuxing@sjtu.edu.cn，wfwzy2012@sjtu.edu.cn，insanelung@sjtu.edu.cn或我的邮箱进行讨论。

课后作业

1 求，要求计算量尽量少

2 利用辗转相除法求正整数m和n的最大公约数

3 如果目前的纸币有1元、5元、10元、20元和50元共5种，要购买物品的价格为1～99元的整数，则购买每种物品最少需要几张纸币？随机购买一种物品，平均要几张纸币？如果纸币的种类为1元、5元、16元、23元和33元呢？请将纸币的平均数写在cpp文件的注释语句中。分别用穷举法和贪心法求解（程序命名3\_1.cpp和3\_2.cpp）

4 假设抛硬币时正面得10分，反面得5分。一次抛10枚硬币，则总得分从50到100共11种情况。重复此过程，则这11种情况会随机出现，统计这11种情况出现的次数，并绘图。

5 实现插入排序

6 p35 编程题第二题（注意：鞍点可能不存在，也可以有多个）

7 p35 编程题第三题

8 p35 编程题（4）（此题我的书的输出为从周六开始，与你们的书似乎不同。当n=20时，周一至周日的天数依次为34，33，35，35，34，36，33）

9 p39 改错题（提交正确的程序即可）

10 p41 编程题（4）

课外自学

实验7