**汇编语言课程设计**

**任 务 书**

**一、 目的与要求**

通过本门课程的学习与实践，学生可以加深对汇编语言程序设计课程的理解与掌握，有助于提高学生的汇编语言程序设计能力，同时可以加深对计算机工作原理的理解，有助于促进后续课程的学习。

本课程要求学生针对课本所学知识从调试程序、循环程序设计、分支程序设计、子程序设计、键盘输入程序设计和中断练习程序等部分学习实践，使学生对汇编语言有更深入细致和全面的了解，并能用所学知识解决实际问题，每个实验的具体要求如下：

各个实验要求有设计说明，对有实现要求的程序画出程序流程图，然后根据流程图编写程序，并上机调试写出运行结果。

**二、 主要内容**

1. 汇编语言基本认识

掌握汇编语言编程环境的使用方法，认识并熟悉8086CPU内部的寄存器，在编程环境下通过具体实例掌握8086的寻址方式等。

1. 指令系统实践

进一步掌握汇编程序开发设计方法，在编程环境下通过实践掌握8086指令系统，试写出计算下面表达式的指令序列。

1. W ← x+y+24-z 。
2. (v-(x\*y+z-540))/x
3. 用表格形式显示ASCII字符SMASCII

按15行\*16列的表格显示表示ASCII码为10H—100H的所有字符，即以行为主的顺序及ASCII码递增的次序一次显示对应的字符。每16个字符为一行，每行中的相邻的字符之间用空白（ASCII为0）隔开。

1. 分类统计字符的个数

程序接收用户键入的一行字符（用回车符结束），并按字母，数字及其他字符分类计数，然后将结果存入以letter，digit和other为名的存储单元中。

1. 查找匹配字符串

程序接受用户键入的一个关键字以及一个句子。如果句子中不含关键字则显示‘no math’；如果句子中包含关键字则显示‘math’，且把该字在句子中的位置用十六进制数显示出来。

1. 电话号码本

建立一个电话号码本，包括人名和电话号码，程序可以完成电话号码的添加、查询（选做）和显示。

**三、 进度计划**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设计内容** | **完成时间** | **备注** |
| 1 | 汇编语言基本认识 | 第一次实验 |  |
| 2 | 指令系统实践 | 第二次实验 |  |
| 3 | 用表格形式显示ASCII字符、分类统计字符个数 | 第三次实验 |  |
| 4 | 查找匹配字符串和电话号码本 | 第四次实验 |  |

**四、设计成果要求**

1. 以上实验（实验二、三和四）要求首先画出程序流程图，然后根据流程图编写程序，并上机调试。教师将验收实验结果。
2. 实验报告：完成上机题目后，应认真撰写上机实验报告，实验报告包括的内容有：
   * 上机题目及要求；
   * 设计说明：完成的功能、整体设计思想及使用的算法；
   * 设计的程序流程框图和主要数据结构；
   * 上机题目完成的情况，输入的典型代码数据和运行结果；
   * 存在的问题及解决方法设想；
   * 上机实验的心得体会。

**五、 考核方式**

依据进度计划，在完成时间之内由学生提交实验报告，并向老师讲解完成任务的功能、思想、使用算法及主要程序流程，老师提出问题。

成绩评定方法：考勤占20％，实验验收占50％，实验报告占30％

学生姓名：

指导教师：

年 月 日