# 实验内容

通过对实验程序的编写、调试，使学生熟悉8086的指令系统等，了解程序设计过程，掌握汇编程序设计方法以及如何使用实验系统提供的各种调试、分析手段来排除程序错误。

## 实验一 数据传送

**一、实验目的**

熟悉8086汇编指令，能自己编写简单的程序，掌握数据传输的方法。

**二、实验内容**

2、编写程序，实现数据段的传送、校验。

**三、程序框图**

**四、实验步骤**

在DS段内3000H～30FFH中输入数据；使用单步、断点方式调试程序，检测DS段内6000H ～60FFH中的内容。熟悉查看特殊功能寄存器、CS段、DS段的各种方法。

**五．程序清单**

**六、实验结果分析**

## 实验二 双字节BCD码(十进制数)减法

**一、实验目的**

熟悉8086汇编指令，掌握汇编语言的设计和调试方法。能画出程序流程框图，自己设计程序，熟悉BCD码、补码，了解如何调用系统提供的子程序。

**二、实验内容**

从键盘上输入4位被减数、减数，实现双字节BCD码(四位数)的减法，结果显示在数码管上；进一步熟悉使用断点、单步进入、单步、运行到光标处、修改PC指针、全速运行等各种调试手段；熟悉查看特殊功能寄存器、CS段、DS段存贮器的各种方法。

**三、程序框图**

**四、实验步骤**

**五．程序清单**

**六、实验结果分析**

## 实验三 四字节十六进制数转十进制数

**一、实验目的**

进一步熟悉8086汇编指令，了解十六进制数转十进制数的方法。

**二、实验内容**

从键盘上输入8位十六进制数，实现四字节十六进制数转8位十进制数，并在数码管上显示。注意输入数据必须在00000000H～05F00000H范围，否则，结果超出8位十进制数，无法正确显示。

**三、程序框图**

**四、实验步骤**

**五．程序清单**

**六、实验结果分析**

## 实验四 冒泡排序

**一、实验目的**

熟悉使用8086指令，掌握汇编语言的设计和调试方法，了解如何使用高效方法对数据排序。

**二、实验内容**

编写并调试一个排序程序，要求使用冒泡法将一组数据从小到大重新排列。

**三、程序框图**

**四、实验步骤**

使用断点方式调试程序，检查数据段中数据是否按从小到大的顺序排列。

**五．程序清单**

**六、实验结果分析**