**电子科技大学信息与软件工程学院**

**标 准 实 验 报 告**

**（实验）课程名称 汇编语言程序设计**

**电子科技大学教务处制表**

**电 子 科 技 大 学**

**实 验 报 告**

**学生姓名： 学 号： 指导教师：**

**实验地点： 实验时间：**

**一、实验室名称： 信息与软件工程学院实验中心**

**二、实验项目名称：编写子程序实现显示控制**

**三、实验学时：2学时**

**四、实验原理：**

显示字符串是现实工作中经常要用到的功能，可以编写通用的子程序来实现这个功能。子程序主要解决两个问题，一是如何控制字符串在屏幕上的显示；二是如果输出的内容为二进制的数值，需要先成二进制到十进制的转换，再转换成ASCII码输出才能正确地显示结果。

**五、实验目的：**

编制两个子程序，提供灵活的调用接口，使调用者可以将word类型的数值以字符串方式输出，并可以决定显示的位置（行、列）、内容和颜色。

**六、实验内容：**

编程实现：

（1）子程序：show\_str

功能：在指定的位置，用指定的颜色，显示一个以0结束的字符串；

参数：（dh）=行号（取值范围0～24)，(dl）＝列号（取值范围0～79),

(cl）=颜色，ds:si指向字符串的首地址。

返回：无

（2）子程序：dtoc

功能：将word型数据转变为表示十进制数的字符串，字符串以0为结尾符。参数：（ax）＝word型数据，ds:si指向字符串的首地址。

返回： 无

（3）编制程序通过调用上述子程序将数值12345在屏幕的8行3列进行显示。

**七、实验器材（设备、元器件）：**

PC微机一台

**八、实验步骤：**

（1）编辑源程序，建立一个以后缀为 ．ASM的文件.

（2）汇编源程序，检查程序有否错误，有错时回到编辑状态，修改程序中错误行，无错时继续第3步。

（3）连接目标程序，产生可执行程序。

（4）用DEBUG程序调试可执行程序，记录数据段的内容。

**九、实验数据及结果分析：**

**十、实验结论：**

**十一、总结及心得体会：**

**十二、对本实验过程及方法、手段的改进建议：**

**报告评分：**

**指导教师签字：**

**附录：实验程序源码**