课 程 设 计 报 告

课程名称 汇编语言程序设计

课题名称 1.显示彩色菱形 2.显示系统目前时间

专　　业 _____

班　　级 _____

学　　号 _____

姓　　名 _____

指导老师 _____

年　月　日

课 程 设 计 任 务 书

课程名称 汇编语言程序设计

课　　题 **1.显示彩色菱形 2.显示系统目前时间**

专业班级 _____

学生姓名 _____

学　　号 _____

指导老师 _____

审　　批 _____

任务书下达日期　　年　　月　日

任务完成日期　　年　　月　日

一、设计内容和设计要求

1．设计内容：经过本周课程设计，学生能够巩固所学基础知识，并能够使学生愈加熟练利用汇编程序设计语言来掌握综合汇编程序设计方法和过程，和为设计其它应用软件提供帮助，进而提升学生软件设计能力。

(1)、编制一计算比赛成绩程序，要求完成以下功效：

a、9 名评委，每个评委给分范围为 0～100（整数）；

b、9 名评委给分中，去掉一个最高分和一个最低分，剩下 7 名评委平均分即为参赛者得分（正确到小数点二位）；

c、将得分在光标位置处显示出来。

(2)、编制一程序，要求接收从键盘输入一个班学生成绩，并存放于 30 字 grade 数组中，各数据格式为：

学号，成绩 1，成绩 2，…，成绩 5

然后依据 grade 中学生成绩，把学生名次填入 rank 数据组中，并显示出来，格式为：

学号，名次

(3)、利用 INT 1CH（大约每秒中止 18.2 次）编写一个中止驻留程序，要求在屏幕右上角显示计算机中目前系统时间，显示格式为

时:分:秒:1/100 秒

(4)、输入一个菱形两条对角线长，在屏幕上用‘*’号画出一个彩色菱形。

(5)、设置图形方法并显示彩条，要求：

选择背景色为蓝色，调色板为 0，然后每行显示一个颜色，每四行反复一次，一直到整个屏幕全部显示出彩条

2．设计要求：

掌握结构化程序设计主体思想，以自顶向下逐步求精方法编制程序处理部分实际问题，为未来编写软件积累部分经典案例处理经验。

（1）、设计正确，方案合理。

（2）、界面友好，使用方便。

（3）、程序精炼，结构清楚。

（4）、设计汇报 5000 字以上，含程序设计说明，用户使用说明，源程序清单及程序框图。

（5）、上机演示。

（6）、按学号次序选课题号，并在要求时间内独自完成相关课题汇编源程序编

写、调整和运行。源程序及编译生成各文件均保留在软盘中；

（7)、按本任务书要求，按附录要求编写《课程设计汇报》（Word 文档格式)。并用 A4 复印纸打印并装订；

二、进 度 安 排

第 18 周：

星期 1	下午 2:00-5:30
星期 2	下午 2:00-5:30
星期 4	下午 2:00-5:30

附：

课程设计汇报装订次序：封面、任务书、目录、正文、评分、附件（A4 大小图纸及程序清单)。

正文格式:一级标题用 3 号黑体,二级标题用四号宋体加粗,正文用小四号宋体;行距为 22。

正文内容:一、课题关键功效；二、课题功效模块划分（要求画出模块图)；三、关键功效实现（最少要有一个关键模块步骤图)；四、程序调试；五、总结；六、附件（全部程序原代码，要求对程序写出必需注释)。

正文总字数要求在 5000 字以上（不含程序原代码)。

目录

课题一:画出一个彩色菱形 1
一、 课题关键功效 1
二、 课题功效模块划分 2
三、 关键功效实现 4
四、 程序调试 5
五、 总结 6
课题二:显示计算机中目前系统时间 7
一、 课题关键功效 7
二、 课题功效模块划分 7
三、 关键功效实现 9
四、 程序调试 10
五、 总结 11
附件(源代码) 12
1. 画出一个彩色菱形 12
2.显示计算机中目前系统时间 17

课题一:画出一个彩色菱形

一、课题关键功效

输入一个菱形两条对角线长，在屏幕上用‘*’号画出一个彩色菱形。

程序运行时会有提醒要求用户输入菱形对角线长。在界面上用户须分别输入菱形横向和竖向对角线长。

程序会跟据输入对角线长度计算出菱形所在一个矩形区域（设置双重循环参数），然后以（0,0）为原点横向为 X 轴，竖向为 Y 轴，建立坐标系。先确定菱形左顶点坐标为（0,10），然后依据对角线长计算下顶点坐标（L/2，10+W/2），再将菱形分成四个区域，在左下角区域内判定要显示‘*’，再依据对称关系将其它三个区域填满。左下角区域判定是依据那两个点坐标建立一次不等式，满足条件显示。用 BIOS02H 功效来设置光标位置，用 09H 功效来设置光标位置显示字符及其属性，属性即为显示字符颜色，每显示一个颜色就换一个。

二、课题功效模块划分

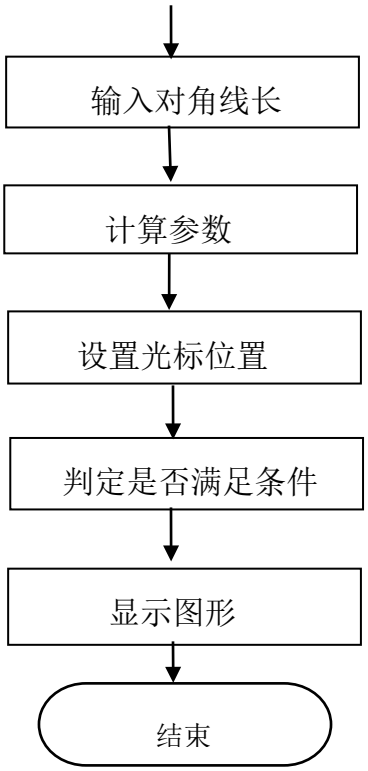


图 1 系统功效模块

本课题共分为五个模块，即输入对角线模块，计算参数模块，设置光标模块，判定模块，显示图形模块。

输入模块： MOV AH,01H

INT 21H

分为四个字符输入，第一，二个字符为横向长 L，先将第一个字符转化为数值 SUB AL,30H　MUL N　两位数，再加上第二个字符数值个位数变为一个两位数，第二个两位数同理得竖向长 W。

计算参数模块：本程序包含 A,B,E,X,Y,I,OLD,NEI,WAI 参数需要计算，A=W/2，B=L/2，E=B,X=DL,Y=DH,I 控制字符颜色 0-7 循环，LEA OLD,ATRI，NEI=B+1，WAI=A+1。

设置光标模块:将光标移至（0,10+A），并从这点，逐行遍历完左下角矩形区域。其它三个区域依据对称关系移动。

判定模块：依据 DX 中内容取出 X=DL，Y=DH，代入不等式 BY<=AX+10，满足条件点就显示出来。

显示图形模块：若此点满足条件就显示出来，每显示一次颜色就变一次，然后将光标移至其它三个区域对称点显示，其它三个区域坐标为（2E-X,Y） （2E-X,20-Y）（X,20-Y）。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

https://d.book118.com/657056116041006136