计算机图形学大作业----小型绘图系统

1. 主菜单的菜单项

基本图形绘制、图形变换、自由曲线绘制、图形裁剪或图形填充

1. 二级子菜单基本图形绘制
2. 直线绘制：
3. Bresenham绘制直线
4. DDA绘制直线
5. 改进的Bresenham绘制直线

4）系统库函数绘制直线——直线线宽、线形设计

1. Bresenham绘制圆
2. Bresenham绘制椭圆
3. 矩形的绘制
4. 多边形的绘制
5. 圆弧的绘制
6. 二级子菜单图形变换
7. 基本图形变换

1）平移变换

2）比例变换

3）错切变换

4）对称变换

5) 旋转变换

1. 复合变换：

1）复合平移变换

2）复合比例变换

3）复合旋转变换

1. 相对任意参考点的变换
2. 相对任意直线的变换
3. 二级子菜单自由曲线绘制
4. Bezier 曲线绘制

1)1次Bezier曲线

2)2次Bezier曲线

3)3次Bezier曲线

1. 3次B样条曲线
2. Hermite三次样条曲线
3. 曲线的拼接设计
4. 二级菜单图形裁剪或图形填充

附加：

撰写大作业要求：

1）要求作品的系统设计结构合理，条理清晰，界面友好；具有较强的交互能力，完成功能。

2）大作业报告要求撰写字迹工整，条理清晰，语言流畅。

内容包括：1）设计概述

1. 软硬件运行环境
2. 系统功能设计
3. 算法原理
4. 成果展示（打印）
5. 实现代码（打印）
6. 个人总结