

## 项目四作业文档

### 一、 程序文件说明

project4

```
-Bezier          // 贝塞尔曲线项目源文件
  -bezier.cpp     // 直线曲线绘制函数及相关回调函数
-PolygonMesh     // 多边形网格文件读取项目源文件
  -io.h           // 件读取函数定义
  -PolygonMesh.cpp // 标回调函数及其他回调函数
-Release         // 可执行文件
  -Bezier.exe     // 塞尔曲线项目可执行文件
  -PolygonMesh.exe // 边形网格文件读取项目可执行文件
```

### 二、 运行方法

运行平台：Windows 7/10 32/64 位

开发软件：Visual Studio 2017 Community

使用方法：直接双击 Release 文件夹下的 exe 文件

#### 1) 贝塞尔曲线绘制

鼠标单击：选点或绘制线条

#### 2) 多边形网格模型显示

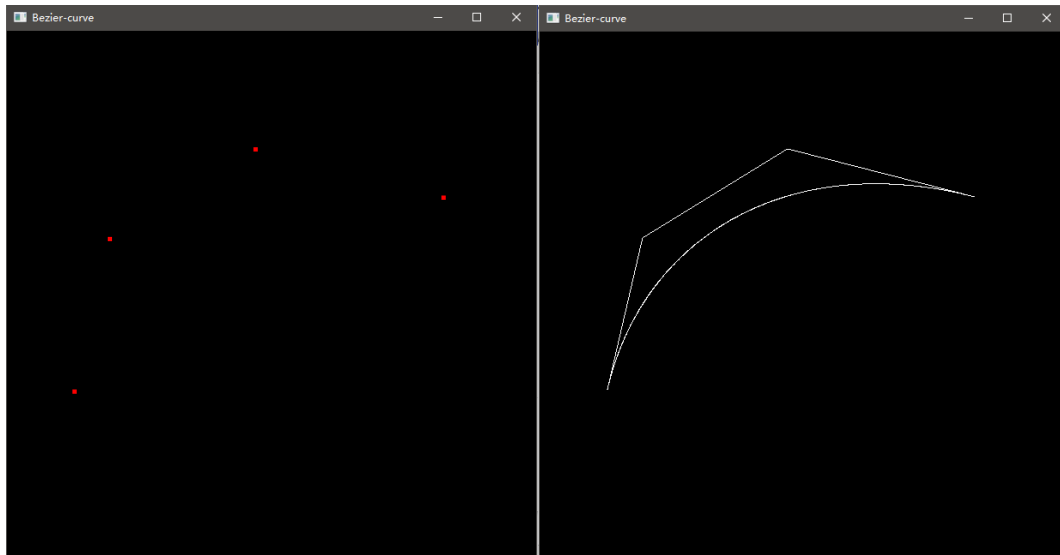
F1-F3：切换文件

F4：切换显示模式（Wireframe、Flat 和 Flat lines）

鼠标拖拽：平移和旋转

### 三、 运行结果

#### 1) 贝塞尔曲线绘制



左图为选点，右图为绘制对应的三次 Bizier 曲线和控制多边形。当四个点选好后，再次点击鼠标左键即可显示右图。再次点击，所有图形被清除，重新选点。

## 2) 多边形网格模型显示

以行优先对每张图解释。第一张为文件原图 (Flat 模式)，第二章是平移旋转 (鼠标左键或右键按下后拖拽) 一定角度后的效果，第三、四张为切换 (键盘 F4 键) 到 Wire frame 和 Flat lines 模式的效果，第五、六张为切换到其他文件 (键盘 F1、F2、F3) 的效果。

