

## 第四节实验课

**实验题目：**用矩形窗口对多边形进行裁剪

**实验目的：**

了解并掌握裁剪的原理与方法；弄清裁剪区域和裁剪对象对裁剪过程的实际影响；掌握线型对象和实区域对象的裁剪差异。

**实验内容：**

编写应用程序实现多边形裁剪。要求首先采用鼠标确定裁剪区域（矩形区域），然后用鼠标输入待裁剪的多边形（可分别使用鼠标左键和右键来确定裁剪区域和待裁剪的多边形）。多边形绘制完毕后进行裁剪，以不同颜色显示被裁剪对象位于窗口内（此部分应保证多边形的完整性）及外部的部分。裁剪结果如下图所示，黑色为裁剪窗口，红色为多边形被裁剪的部分，绿色为多边形裁剪后的部分：

