

实验三：直线段裁剪算法

要求：

(1) 实现 **Cohen-Sutherland** 直线段裁剪算法。

(1) 实现直线段裁剪的中点分割算法。

思路：建立一个 **MFC** 单文档程序，在窗口中间部位绘制一个矩形用来模拟窗口。通过鼠标交互绘制直线段，利用自己实现的直线段裁剪算法对绘制的直线段进行裁剪，保留并显示裁剪之后的直线段。以上绘制可以利用 **CDC** 直接在屏幕坐标系内绘制，也可以使用第二个实验的框架(以小方格子代表一个像素)。

参考：算法的思想参见 **ppt** 课件。注意，中点分割算法也需要用到 **Cohen-Sutherland** 算法中对区域编码的思想，用来识别简单的特殊情况，区域编码也用在算法中用以判断两个点是否在窗口的同一侧。