

第一节实验课

实验题目：利用鼠标绘制圆和椭圆

实验目的：

掌握 MFC 绘图程序设计方法；了解并掌握如何利用鼠标消息完成在视图区内进行绘图；学习掌握如何实现圆和椭圆的扫描转换算法。

实验内容：

编写应用程序，利用鼠标在视图区内绘制圆和椭圆。要求在工具条上创建两个按钮，分别代表绘制圆和绘制椭圆。实现代码中仅允许使用 SetPixel 一种绘图函数，不可以使用其他绘图函数。

绘制图形的鼠标操作方式可自行决定，此处给出一种方式作为参考：类似于绘制直线段，按下鼠标左键时的点假设为 P，按住鼠标左键不放，移动鼠标到另一点处抬起鼠标左键，该点假设为 Q。绘制圆的时候，以 P 为圆心，PQ 为圆的半径。绘制椭圆时，将 PQ 作为一个矩形的对角线，绘制该矩形的内切椭圆。