**第二章 Visual C++绘图基础**

# 2.2 MFC上机操作步骤

生成空项目

添加菜单项及关联函数

（说明在“第二章”“相关文档”文件夹）

# 2.3 MFC基本绘图函数

## 用什么画图

CDC类对象（画图动作）

GDI类对象（设置属性）

CBrush

CPen

## 在哪画图

### 1 View类的Ondraw函数

绘图代码

### 2 菜单关联函数

CDC \*pDC=GetDC();

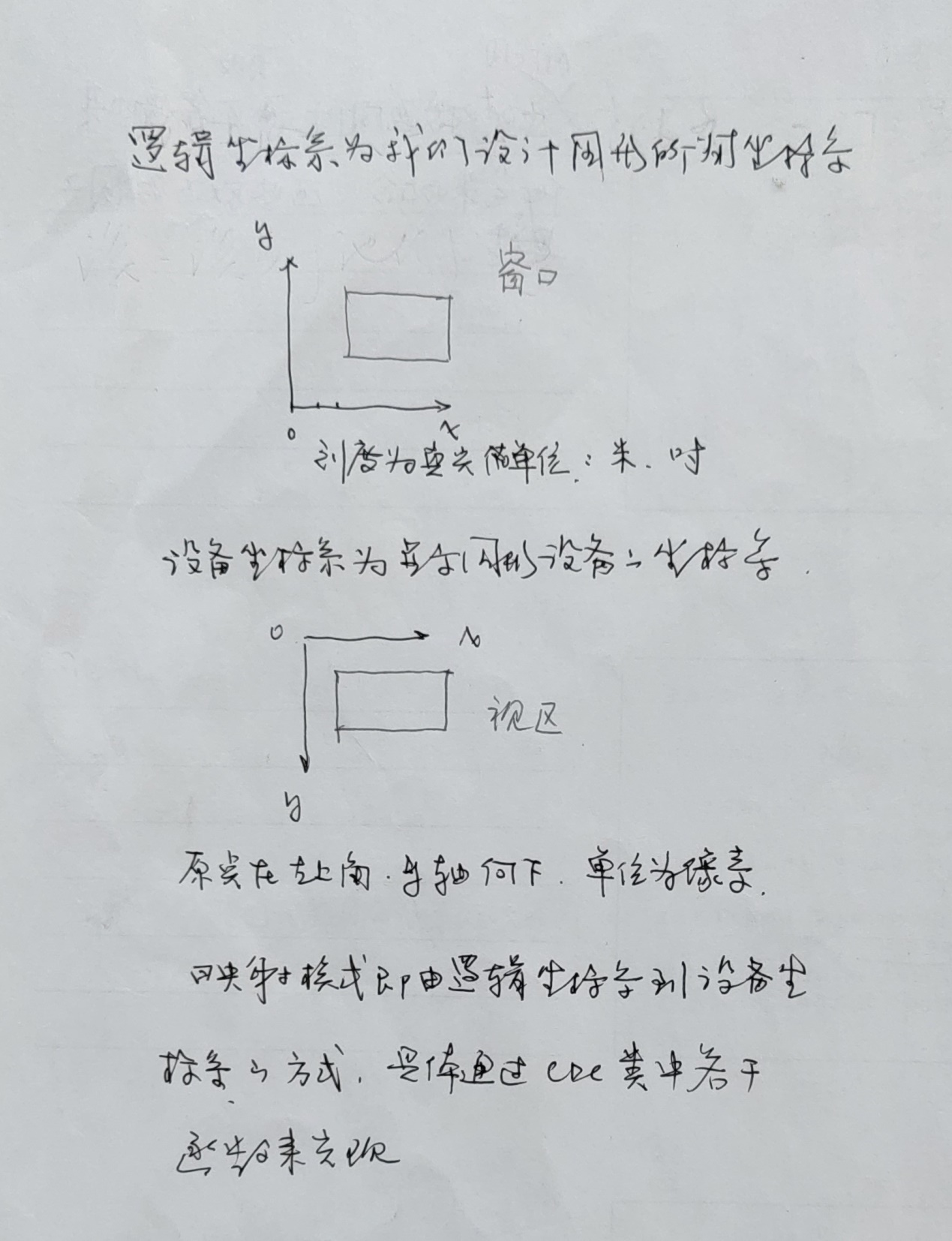
绘图代码

ReleaseDC(pDC);

## 怎样画图（步骤）

* 1 获取（或声明）CDC类对象
* CDC\* pDC=GetDC();
* CPoint p0(50,150),p1(300,300);
* 2 设置映射模式
* 3 声明并创建一个绘图工具类（GDI）对象（如画笔、画刷等）
* CPen NewPen,\*pOldPen; //声明画笔对象
* NewPen.CreatePen(PS\_SOLID,1,RGB(0,0,255));//选择蓝色画笔
* 4 将绘图工具类对象选入当前设备上下文，同时保存原GDI对象指针。
* pOldPen=pDC->SelectObject(&NewPen); //CDC与画笔对象关联
* 5 使用新GDI对象绘图
* pDC->MoveTo(p0); //画线
* pDC->LineTo(p1); //画线
* 6 绘图结束后，使用已保存的原GDI对象指针将设备上下文恢复原状。
* pDC->SelectObject(pOldPen); //恢复原来画笔对象
* 7 撤消CDC指针
* ReleaseDC(pDC);

## 设置映射模式



### 用户自定义方式

CRect rect;

GetClientRect(&rect);

pDC->SetMapMode(MM\_ANISOTROPIC);//设置映射模式

pDC->SetWindowExt(rect.Width(),rect.Height());//设置窗口范围

pDC->SetViewportExt(rect.Width(),-rect.Height());//设置视区范围:x轴水平向右，y轴垂直向上

pDC->SetViewportOrg(rect.Width()/2,rect.Height()/2);//设置客户区中心为坐标系原点

改变SetViewportExt参数的符号改变轴的方向

改变SetViewportExt和SetWindowExt参数的倍数改变逻辑坐标单位与像素的映射关系

## CDC类绘图成员函数

画点

画线

画直角矩形

画椭圆

（通过例2-6—例2-10学习用法）

## GDI类CBrush和CPen的用法

见例2-6—例2-10

![C:\Users\dell\Documents\Tencent Files\187263204\Image\Group2\IL\H4\ILH4821VYOJ](KZ0`FGU]FR.jpg](data:image/jpeg;base64,)