1. 底层实现以窗口
   1. sdk api 句柄
   2. 消息处理机制
   3. 头文件 windows.h
   4. 程序入口 winMain
2. 具体6个步骤
   1. 1、设计窗口 WNDCLASS wc
   2. 2、注册窗口 RegisterClass
   3. 3、创建窗口 createWindow
   4. 4、显示和更新 showWindow updateWindow
   5. 5、通过循环取消息 MSG msg
      1. 写循环 while（1）
      2. GetMessage == false 退出循环
      3. 翻译消息
      4. 分发消息
   6. 6、窗口过程
      1. *LRESULT* *CALLBACK* WindowProc
      2. 返回默认处理
      3. return *DefWindowProc*(hwnd, uMsg, wParam, lParam);
      4. 点击叉子 WM\_CLOSE destroy
      5. WM\_DESTROY postQuitMessage（0）
      6. 鼠标左键按下
      7. 键盘按下
      8. 绘图 文字
3. 利用mfc创建窗口
   1. mfc头文件 afxwin.h
   2. 自定义类 继承与 CWinApp 应用程序类 MyApp app 应用程序对象 ，有且仅有一个
   3. 程序如果 InitInstance
   4. 入口里 创建窗口
   5. 窗口类 MyFrame 继承与 CFrameWnd
   6. MyFrame 构造中 Create（NULL，标题名称）
   7. 创建窗口对象
   8. 显示和更新
   9. m\_pMainWnd = frame; //保存指向应用程序的主窗口的指针
   10. return TRUE
   11. 对项目进行配置 在共享DLL中使用MFC
4. 消息映射机制
   1. 声明宏 写到.h中
   2. 分界宏 写到.cpp中
   3. 找消息宏 写到 分界宏 中间
   4. 把函数原型 声明写到.h中
   5. 函数的实现写到.cpp中
   6. 鼠标、键盘、绘图
5. window字符集
   1. 多字节 字符串 转宽字节 L
   2. 声明 宽字节字符创 wchar\_t
   3. 统计宽字节字符串 wcslen
   4. TEXT 做了自适应编码转换
   5. char\* CString之间转换
6. 利用向导创建mfc
   1. view视类 相片 MainFram类 相框
   2. OnCreate Create WM\_Create 联系
   3. OnDraw OnPaint 如果同时存在 OPaint会覆盖OnDraw