

第十五次作业

概念题

1. 请简述图形用户接口(GUI)的概念, 并说明GUI主要由哪些部分组成。
2. C++程序中打开对话框时, 一般需要哪几个步骤? 有哪些预定义的对话框类? 它们的作用分别是什么?
3. 请列举一些CView的派生类, 并分别说明它们的功能。

编程题

1. 创建一个MFC应用程序, 可以选择文字属性并显示文本信息。程序有“文件”和“编辑”菜单项。

其中, “编辑”菜单项有三个选项, 点击每个选项都会弹出对话框:

- “字体”: 可选择字体大小和字型 (如正规、斜体、粗体等) ;
- “颜色”: 可选择字体颜色 (用三个分别表示红黄蓝的滚动条的滚动位置表示0~255的取值, 对话框内实时显示颜色) ;
- “文本”: 输入要显示的文本信息, 点击确认按钮可把文本信息按以上文字属性在视图中显示;

“文件”菜单项有两个选项:

- “保存”: 保存当前文本信息和文字属性到文件中;
- “打开”: 把文件中文本信息以其文字属性显示到视图中。

2. 请观看视频“图形用户接口设计(演示)”, 完整实现学生管理系统的所有功能。

3. 有一个MFC应用程序, 运行过程中可以随时通过鼠标画不同颜色大小的圆形。每个圆形以与水平成某角度做匀速直线运动, 当遇到视图边界时反弹, 并继续运动。请实现该应用程序。(注: 可以以鼠标左键点击处为圆心, 拖动鼠标并释放左键后两点距离为半径画出圆形; 每个圆形的颜色为随机的; 为简便, 所有圆形的速度和初始水平夹角可为相同值; 效果如图)



