

考试时间：晚 7:00-9:00

考试答案检查：考试代码从 9:00 开始现场演示，但所有源代码必须在晚上 9:15 分前在网络学堂完成提交，检查代码版本以此为准，迟交代码酌情扣分。

代码提交方式：在本地机器上以自己的“学号\_姓名”为名称建立目录，在此目录中为每个题目建立子目录（如 1、2 ……），将答案源码拷贝到相应目录中，再将整个目录压缩成 rar 文件，通过网络学堂上传答案。

考试要求：前两道题每题 30 分，第三题 40 分，第四题为加分题目 10 分。

1、小阅读器：继承 QMainWindow 类开发一个图形用户界面程序，点击菜单命令

“File|Open”，弹出对话框用以打开文件，用 QTextArea 部件显示该文件的内容，只要求文本文件的读入和显示。附 input.txt 文件用于测试。评分标准（30 分）

2、小时钟：继承 QDialog 类开发一个图形用户界面程序，用 QLabel 显示当前系统的时间，格式为“hour:minute:second”，使显示时钟的 QLabel 在每秒更新时间。

提示：可能需要用到 QTime、QTimer 和 QLabel 等类的知识。

评分标准（30 分）

3、移动小圆：继承 QDialog 类开发一个图形用户界面程序。侦听鼠标左键和右键点击事件。当鼠标左键在对话框内点击时，如果以鼠标左键点击位置为圆心，以 10 像素为半径画小圆，该小圆没有超出边框，则以蓝色实色填充画出该小圆。当鼠标右键点击时，如果鼠标右键点击在一个或多个小圆内，则选中这些小圆；右键再次点击在小圆内，则取消选中。处于选中状态的小圆，以红色实色填充。如果当前存在处于选中状态的小圆，按键盘的上下左右键，小圆随之移动，直到小圆接触边框，则停止向外移动。

提示：为简化计算，小圆的位置信息可以保存为 QRect，只要鼠标点击到小圆的 bounding rect 内，则认为选中了该小圆。

评分标准（40 分）：侦听鼠标左键点击，画出小圆得 10 分；未选中小圆为蓝色，选中小圆为红色，得 10 分；键盘上下左右键可以移动小圆，得 10 分；小圆不超出边框，得 10 分。

4、选做内容：移动小圆题目中，小圆在选中状态下，如果按“Delete”键，则删除选中的小圆。评分标准（10 分）