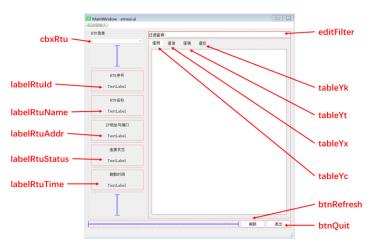
## 第8天作业

## 编程 1: 带人机界面的 EMS-RTU 通讯:



- 采用面向对象封装,尽量减少全局变量和全局函数。
- 完成 EMS 层的 SCADA 功能:
  - ✓ 点击按钮,重新获取数据库数据,并刷新到页面
  - ✓ RTU 的状态显示:图标显示。
  - ✓ 四遥与 RTU 的刷新时间显示格式: "yyyy-MM-dd hh:mm:ss"
  - ✓ 通过表格,修改 遥控和遥调的值,保存到数据库时,同时更新该遥控/遥调的时间。
  - ✓ 修改 ems.py, 只向 rtu 下发 数值或时间有变化的遥控和遥调。
- 参考 EMS 层功能,完成 RTU 层的 SCADA 功能:
  - ✔ 点击按钮, 重新获取数据库数据, 并刷新到页面
  - ✓ RTU 的状态显示:图标显示。
  - ✓ 四遥与 RTU 的刷新时间显示格式: "yyyy-MM-dd hh:mm:ss"
  - ✓ 通过表格,修改 遥测和遥信的值,保存到数据库时,同时更新该遥测/遥信的时间。
  - ✓ 修改 rtu.py,只向 ems 上送 数值或时间有变化的遥测和遥信。