第四次作业第二题说明

程序实现的功能

- 摄氏度拨盘: 当用户调整摄氏度拨盘时,摄氏度的温度会显示在相应的LCD屏上,并自动转换 为华氏度,然后在华氏度的LCD屏和拨盘上显示。
- 华氏度拨盘: 当用户调整华氏度拨盘时,华氏度的温度会显示在相应的LCD屏上,并自动转换为摄氏度,然后在摄氏度的LCD屏和拨盘上显示。

程序实现思路

- TemperatureMonitorMainWindow 类: 这是主窗口类,它继承自 QMainWindow 。该类的构造函数初始化UI。此外,这个类还定义了两个私有槽函数 on_dial_celsius_valueChanged(int value) 和 on_dial_fahrenheit_valueChanged(int value) 。这些函数与前端UI上的拨盘的值改变信号相连接。
- 摄氏度拨盘值改变事件: 当摄氏度拨盘的值发生改变时,槽函数 on_dial_celsius_valueChanged(int value) 会被触发。这个函数首先使用公式将摄氏度转换为华氏度, 然后更新华氏度和摄氏度的LCD屏的显示, 并同步更新华氏度的拨盘值。
- 华氏度拨盘值改变事件: 当华氏度拨盘的值发生改变时,槽函数 on_dial_fahrenheit_valueChanged(int value) 会被触发。这个函数首先使用公式将华氏度 转换为摄氏度,然后更新摄氏度和华氏度的LCD屏的显示,并同步更新摄氏度的拨盘值。