**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。