2 创建第一个gt程序

2.1 点击创建项目后，选择项目路径以及给项目起名称

2.2 名称-不能有中文不能有空格。

2.3 路径 。不能有中文路径。

2.4 默认创建有窗口类，Widget,基类有三种选择: QWidget 、QMainWindow.

QDialog.

2.5 main 还数。

2.5.1 QApplication a 应用程序对象， 有且仅有一一个。

2.5.2 Widget w;实例化窗口对象。

2.5.3 w.show[ ]调用 show函数显示窗口。

2.5.4 return.exec（）让应用程序对象进入消息循环机制中，代码阻塞到当前行。

3 按钮控件常用API

3.1 创建 QPushButton \* btn = new QPushButton

3.2 设置父亲 setParent(this)

3.3 设置文本 setText("文字")

3.4 设置位置 move(宽,高)

3.5 重新指定窗口大小 resize()

3.6 设置窗口标题 setWindowTitle

3.7 设置窗口固定大小 setFixedSize

4 对象树

4.1当创建的对象在堆区时候 ,如果指定的父亲是QObject派生下来的类或者QObject

子类派生下来的类，可以不用管理释放的操作，将对象会放入到对象树中。。

4.2 一定程度上简化了内存回收机制。

5 gt中的坐标系

5.1 左上角为(0,0)点

5.2 x以右为正方向。

5.3 y以下为正方向。

6 信号和槽

6.1 连接函数: connecte

6.2 参数。

6.2.1 参数1信号的发送者，

6.2.2 参数2发送的信号 (函数地址)。

6.2.3 参数3信号的接受者。

6.2.4 参数4处理的槽函数(函数的地址) 。

6.3 松散耦合~

6.4 实现 点击按钮关闭窗口的案例。

6.5 connect(btn,&QPushButton::clicked, this,&Widget::close);

7 自定义信号和槽

7.1 自定义信号

7.1.1 写到signals 下。

7.1.2 返回void,

7.1.3 需要声明，不需要实现。

7.1.4 可以有参数，可以重载。

7.2自定义槽函数。

7.2.1 返回void

7.2.2 需要声明,也需要实现+

7.2.3 可以有参数，可以重载，

7.2.4 写到public slot下或者public 或者全局函数。

7.3 触发自定义的信号。

7.3.1 emit 自定义信号。

7.4 案例下课后，老师触发饿了信号，学生响应信号，请客吃饭+

8 当自定义信号和槽出现重载

8.1 需要利用函数指针 明确指向函数的地址。

8.2 void( Teacher::\* tSignal )( QString )= &Teachr::hungny

8.3 QString转成char \*

8.3.1. ToUt8() 转为QByteArray'

8.3.2. Data() 转为Char \*

8.4 信号可以连接信号 。

8.5 断开信号 disconnect

9 拓展

9.1 信号可以连接信号。

9.2 一个信号可以连接多个槽函数。

9.3 多个信号可以连接同 一个槽还数。

9.4 信号和槽函数的参数，必须类型一一对应。

9.5 信号和槽的参数个数，是不是要一致? 信号的参数个数可以多余槽函数的参数

个数

9.6 信号槽可以断开连接disconnect

10 Q14 版本写法\*

10.1 connect( 信号的发送者，发送的信号 SIGNAL(信号) ,信号接受者，槽函数

SLOT槽函数) )

10.2优点参数直观。

10.3缺点编译器不会检测参数类型。

11 Lambda 表达式。

11.1标识符匿名函数 。

11.1.1 =值传递。

11.1.2 &引用传递。

11.2 ()参数 。

11.3 {}实现体。

11.4 mutable 修饰值传递变量，可以修改拷贝出的数据,改变不了本体。

11.5返回值 [ ]()>int{}