

# Qt QComboBox下拉框及用法(详解版)

QComboBox 是下拉列表框组件类,它提供一个下拉列表供用户选择,也可以直接当作一个QLineEdit 用作输入。QComboBox 除了显示可见下拉列表外,每个项(item,或称列表项)还可以关联一个 QVariant 类型的变量,用于存储一些不可见数据。

实例 samp4\_6 演示 QComboBox (和 QPlainTextEdit,后续会讲)的使用,其运行时界面如图 1 所示。

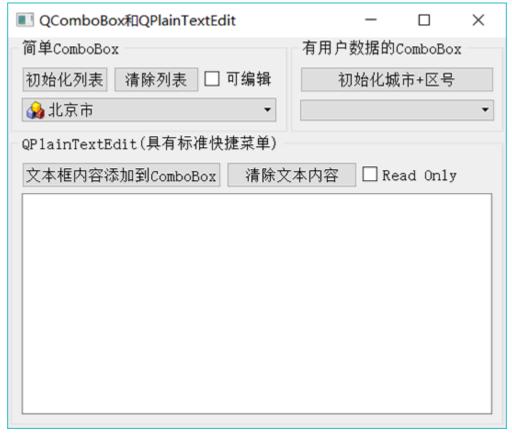


图 1 实例 samp4 6 运行界面

## QComboBox 的用法

设计时属性设置

QComboBox 主要的功能是提供一个下拉列表供选择输入。在界面上放置一个 QComboBox 组件后,双击此组件,可以出现如图 2 所示的对话框,对 QComboBox 组件的下拉列表的项进行编辑。在图 2 所示的对话框中,可以进行编辑,如添加、删除、上移、下移操作,还可以设置项的图标。

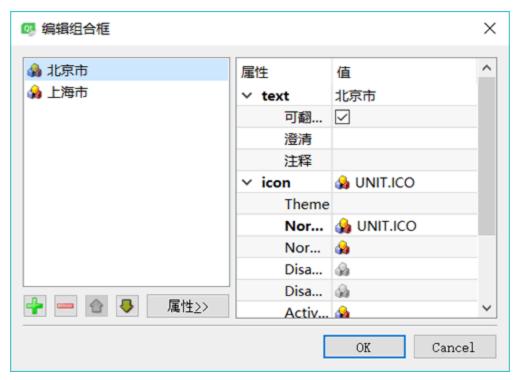


图 2 QComboBox 组件设计时的列表项编辑器

#### 用代码添加简单项

窗口上的"初始化列表"按钮初始化下拉列表框的列表内容,其代码如下:

```
01.
    void Widget::on btnIniItems clicked()
02. { //"初始化列表"按键
        QIcon icon;
03.
        icon.addFile(":/images/icons/aim.ico");
04.
05.
       ui->comboBox->clear(); //清除列表
06.
07.
        for (int i=0;i<20;i++)</pre>
08.
            ui->comboBox->addItem(icon,QString::asprintf("Item %d",i)); //带图
    标
09.
            //ui->comboBox->addItem(QString::asprintf("Item %d",i)); //不带图标
10.
```

添加一个项时可以指定一个图标,图标来源于资源文件。

addItem() 用于添加一个列表项,如果只是添加字符串列表项,而且数据来源于一个 QStringList 变量,可以使用 addItems() 函数,示例代码如下:

```
01. ui->comboBox->clear();
02. QStringList strList;
03. strList<<"北京"<<"上海"<<"万北省"<<"山东省"<<"山西省";
```

添加具有用户数据的项 QComboBox::addltem() 函数的两种参数的原型定义如下:

```
void addItem (const QString &text, const QVariant &userData = QVariant())
void addItem (const QIcon &icon, const QString &text, const QVariant &userData =
QVariant())
```

不管是哪一个 addItem() 函数,后面都有一个可选的 QVariant 类型的参数 userData,可以利用这个变量存储用户定义数据。

界面上另一个 ComboBox 组件使用了用户数据,"初始化城市+区号"按钮的槽函数代码如下:

```
01.
     void Widget::on btnIni2 clicked()
     {//初始化具有自定义数据的comboBox
02.
         //QMap自动根据 key排序
03.
04.
         QMap<QString, int> City Zone;
         City Zone.insert("北京",10);
05.
         City Zone.insert("上海",21);
06.
         City Zone.insert("天津",22);
07.
         City Zone.insert("大连",411);
08.
09.
         City Zone.insert("锦州",416);
         City Zone.insert("徐州",516);
10.
         City Zone.insert("福州",591);
11.
         City Zone.insert("青岛",532);
12.
13.
         ui->comboBox2->clear();
14.
         foreach(const QString &str,City Zone.keys())
15.
             ui->comboBox2->addItem(str,City Zone.value(str));
16.
```

这里定义了一个关联容器类 QMap < QString, int > City\_Zone, 用于存储 < 城市, 区号 > 映射表。为 City\_Zone 填充数据后, 给 comboBox2 添加项时,使用了 foreach 关键字遍历 City Zone.keys()。添加项的语句如下:

```
ui->comboBox2->addItem(str,City_Zone.value(str));
```

城市名称作为项显示的字符串,电话区号作为项关联的用户数据,但是在列表框里只能看到城市名称。

需要注意的是,将 City\_Zone 的内容添加到列表框之后,列表框里显示的列表项的顺序与源程序中设置 City\_Zone 的顺序不一致,因为 QMap<Key,T> 容器类会自动按照 Key 排序。

#### QComboBox列表项的访问

QComboBox 存储的项是一个列表,但是 QComboBox 不提供整个列表用于访问,可以通过索引访问某个项。访问项的一些函数主要有以下几种:

- int currentIndex():返回当前项的序号,第一个项的序号为0。
- QString currentText():返回当前项的文字。
- QVariant currentData(int role = Qt::UserRole):返回当前项的关联数据,数据的缺省角色为 role = Qt::UserRole,角色的意义在后续章节会详细介绍。
- QString itemText(int index):返回指定索引号的项的文字。
- QVariant itemData(int index, int role = Qt%:UserRole): 返回指定索引号的项的关联数据。
- int count():返回项的个数。

### 在一个 QComboBox 组件上选择项发生变化时,会发射如下两个信号:

```
void currentIndexChanged(int index)
void currentIndexChanged(const QString &text)
```

这两个信号只是传递的参数不同,一个传递的是当前项的索引号,一个传递的当前项的文字。

为使用方便,选择为 currentIndexChanged(const QString &text) 信号编写槽函数。窗体上只存储字符串列表的 comboBox 的槽函数代码如下:

```
01. void Widget::on_comboBox_currentIndexChanged(const QString &arg1)
02. {
03.    ui->plainTextEdit->appendPlainText(arg1);
04. }
```

## 关联有城市区号的 comboBox2 的槽函数代码如下:

```
01. void Widget::on_comboBox2_currentIndexChanged(const QString &arg1)
02. {
03. QString zone=ui->comboBox2->currentData().toString();//项关联的数据
04. ui->plainTextEdit->appendPlainText(arg1 + ":区号=" + zone);
05. }
```

<上一页 下一页 >







## 优秀文章

Go语言continue (继续下一次循环)

TensorFlow常用Python扩展包

符号——链接的粘合剂

Shell关联数组(下标是字符串的数组)

C语言atan()函数:求反正切

MyBatis BlobTypeHandler读取Blob类型字段

MyBatis关联查询 (级联查询)

Go语言网络爬虫调度器的实现

JSP JSTL <c:forEach>标签:对对象进行迭代输出标签

Python VS Code下载和安装教程

精美而实用的网站,提供C语言、C++、STL、Linux、Shell、Java、Go语言等教程,以及socket、GCC、vi、Swing、设计模式、JSP等专题。

Copyright ©2011-2018 biancheng.net, 陕ICP备15000209号

biancheng.net