

Qt开发：列表QTableView列添加Button

2019年4月8日 13:31

在列表里面添加任何其他组件，比如Button，一般都需要继承delegate，然后继承后重绘，但是这样过于复杂，这里有一个简单的方法，理论上可以扩展到任何组件

以单个window里面添加到表格为例

代码

mainwindow.h

```
#ifndef MAINWINDOW_H
#define MAINWINDOW_H
#include <QMainWindow>

class MainWindow : public QMainWindow
{
    Q_OBJECT

public:
    MainWindow(QWidget *parent = 0);
    ~MainWindow();

private slots:
    void onTableBtnClicked();

};

#endif // MAINWINDOW_H
```

mainwindow.cpp

```
#include <QTableView>
#include <QHeaderView>
#include <QStandardItemModel>
#include <QStringList>
#include <QString>
#include <QPushButton>
#include <QDebug>
#include "mainwindow.h"
MainWindow::MainWindow(QWidget *parent)
    : QMainWindow(parent)
{
    setFixedSize(700, 500);

    // add tableview
    QTableView *tableView = new QTableView(this);
    tableView->setMinimumSize(700, 500);
    tableView->verticalHeader()->hide(); // hide row number

    QStandardItemModel *tableModel = new QStandardItemModel(this);
    tableView->setModel(tableModel); // recommend to set model before detail settings

    // set columns
    QStringList columnTitles;
    columnTitles << "id" << "name" << "status" << "action";
    tableModel->setHorizontalHeaderLabels(columnTitles);
    // tableView->horizontalHeader()->
```

```

setSectionResizeMode(QHeaderView::ResizeToContents); // column fit the contents

// add contents
for(int i = 0; i < 7; i++)
{
    tableModel->setItem(i, 0, new QStandardItem(QString::number(i + 1)));
    tableModel->setItem(i, 1, new QStandardItem(QString("hello qt tabview %
1").arg(i)));
    tableModel->setItem(i, 2, new QStandardItem("normal"));

    // add button to the last column
    QPushButton *button = new QPushButton("Start");

    // set custom property
    button->setProperty("id", i); // set custom property
    button->setProperty("name", QString("hello qt tabview %1").arg(i));
    button->setProperty("status", "normal");

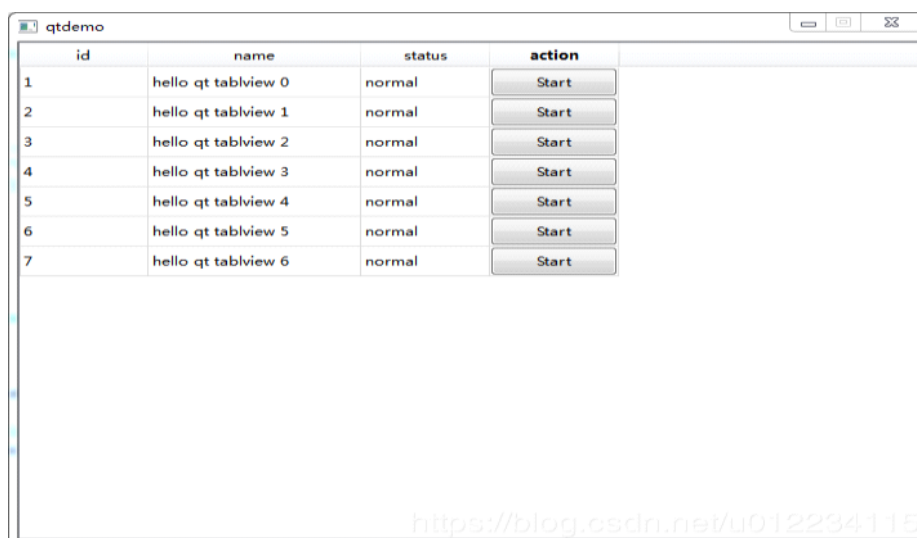
    // set click event
    connect(button, SIGNAL(clicked()), this, SLOT(onTableBtnClicked()));

    // notice every time insert the button at the last line
    tableView->setIndexWidget(tableModel->index(tableModel->rowCount() - 1, 3),
button);
}
}

void MainWindow::onTableBtnClicked()
{
    QPushButton *button = (QPushButton *)sender();
    qDebug() << button->property("id").toInt() << endl;
    qDebug() << button->property("name").toString() << endl;
    qDebug() << button->property("status").toString() << endl;
}

MainWindow::~MainWindow() {}

```



思路

- 使用QTableView的setIndexWidget函数添加额外的组件，需要指定好索引
- 在Button上设置好自定义的属性，绑定信号槽后，在点击事件的响应中将属性值传出
- 注意在设置Button时确保QTableView已经设置过model了

Tip

- 如非必要，Qt中运用表格之类的复杂组件，用widget而不是view来做会轻松很多
- 实际上田间button在Qt中用QTableWidget来实现更简单，只需要`tableWidget->setCellWidget(row, col, pBtn)`，并可以扩展到其他组件