

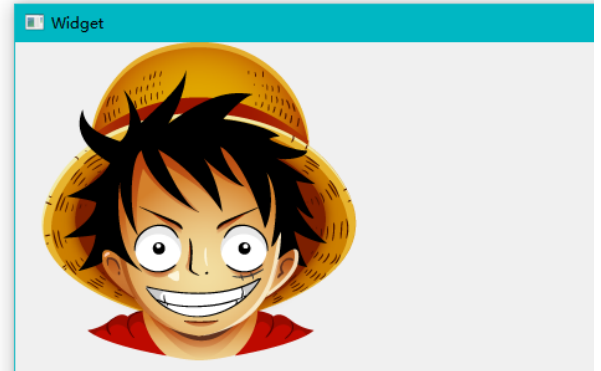
先添加好图片资源

```
QPainter painter(this); //实例化一个画家 this指定的是绘图设备
painter.drawPixmap(20,0,QPixmap(":/Image/Luffy.png"));
```

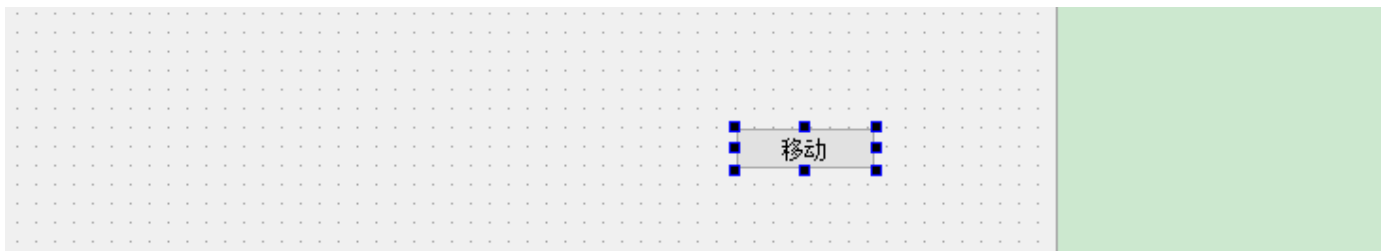
```
.h"
get.h"
->
Widget *parent)
ent)
:Widget)

his);

)
```



我们现在设计一个按钮，点一下，图像就右移



目标：点击按钮右移

在widget.h添加一个成员变量，初值为0

```
void paintEvent(QPaintEvent *);
int posX=0;
```

posX+=20;

widget.cpp

```
#include "widget.h"
#include "ui_widget.h"
#include <QPainter>
Widget::Widget(QWidget *parent)
    : QWidget(parent)
    , ui(new Ui::Widget)
{
    ui->setupUi(this);
    connect(ui->pushButton,&QPushButton::clicked,[=]() {
        posX+=20;
        update();
    });
}
```

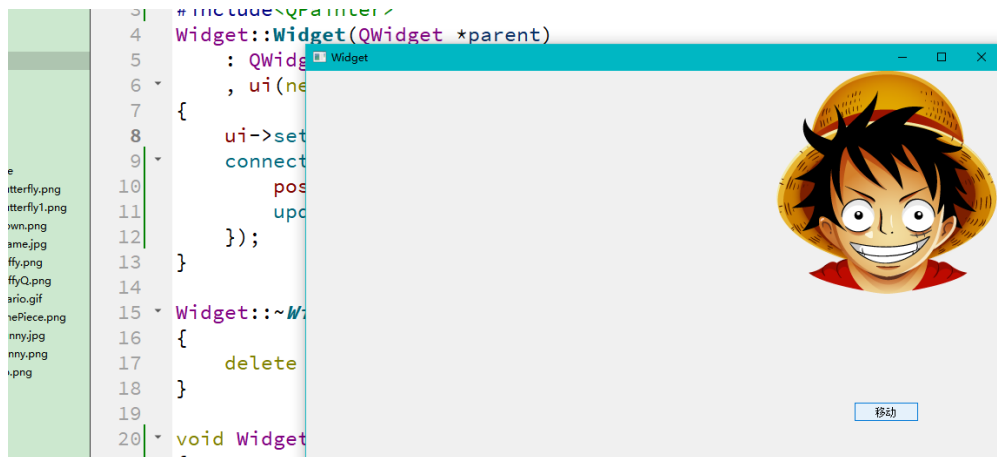
```

}

Widget::~Widget()
{
    delete ui;
}

void Widget::paintEvent(QPaintEvent *)
{
    QPainter painter(this); //实例化一个画家    this指定的是绘图设备
    painter.drawPixmap(posX, 0, QPixmap(":/Image/Luffy.png")); //画图
}

```

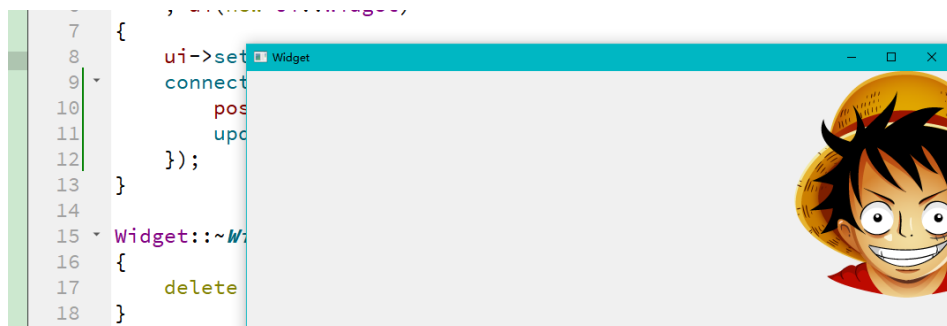


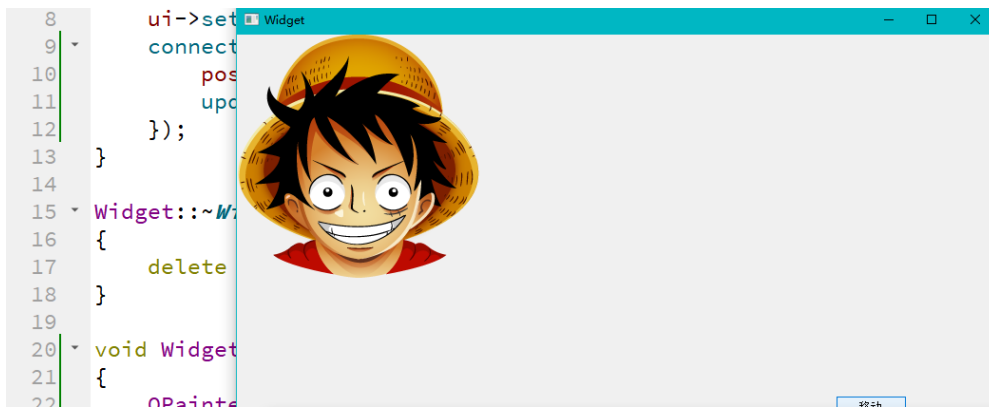
设置超出屏幕后回车

```

void Widget::paintEvent(QPaintEvent *)
{
    QPainter painter(this); //实例化一个画家    this指定的是绘图设备
    if(posX == this->width())
    {
        posX = 0;
    }
    painter.drawPixmap(posX, 0, QPixmap(":/Image/Luffy.png")); //画图
}

```





尝试使用定时器来让这张图自动移动，超出之后回车

```
QTimer * timer= new QTimer(this);
timer->start(5); //启动定时器
connect(timer,&QTimer::timeout,[=]() {
    posX+=1;
    update();
});
```

如此一来，便实现了图片自动移动。且能够回车

再增加一个暂停和继续的按钮

```
//暂停按钮
connect(ui->pushButton_2,&QPushButton::clicked,[=]() {
    timer->stop();
});
//继续按钮
connect(ui->pushButton,&QPushButton::clicked,[=]() {
    timer->start();
});
```



完成

总结:

```
8    QPainter高级设置
8.1    抗锯齿 效率低
8.1.1    painter.setRenderHint(QPainter::Antialiasing);
8.2    对画家进行移动
8.2.1    painter.translate(100,0);
8.2.2    保存状态 save
8.2.3    还原状态 restore
8.3    如果想手动调用绘图事件 利用update
8.4    利用画家画图片 painter.drawPixmap( x, y, QPixmap( 路飞) )
```

附录

完整代码

widget.h

```
#ifndef WIDGET_H
#define WIDGET_H

#include <QWidget>

QT_BEGIN_NAMESPACE
namespace Ui { class Widget; }
QT_END_NAMESPACE

class Widget : public QWidget
{
    Q_OBJECT

public:
    Widget(QWidget *parent = nullptr);
    ~Widget();
    void paintEvent(QPaintEvent *);
    int posX=0;
private:
    Ui::Widget *ui;
};
#endif // WIDGET_H
```

widget.cpp

```
#include "widget.h"
#include "ui_widget.h"
#include<QPainter>
#include<QTimer>
Widget::Widget(QWidget *parent)
    : QWidget(parent)
    , ui(new Ui::Widget)
{
```

```

    ui->setupUi(this);

    QTimer * timer= new QTimer(this);
    timer->start(5); //启动定时器
    connect(timer,&QTimer::timeout,[=]() {
        posX+=1;
        update();
    });
    //暂停按钮
    connect(ui->pushButton_2,&QPushButton::clicked,[=]() {
        timer->stop();
    });
    //继续按钮
    connect(ui->pushButton,&QPushButton::clicked,[=]() {
        timer->start();
    });
}

Widget::~Widget()
{
    delete ui;
}

void Widget::paintEvent(QPaintEvent *)
{
    QPainter painter(this); //实例化一个画家 this指定的是绘图设备
    if(posX==this->width())
    {
        posX=0;
    }
    painter.drawPixmap(posX,0,QPixmap(":/Image/Luffy.png")); //画图
}

```

笔者在这里做了一个万里阳光号移动的代码，分享一下

widget.h

```

#ifndef WIDGET_H
#define WIDGET_H

#include <QWidget>

QT_BEGIN_NAMESPACE
namespace Ui { class Widget; }
QT_END_NAMESPACE

class Widget : public QWidget
{
    Q_OBJECT

public:
    Widget(QWidget *parent = nullptr);
    ~Widget();
    void paintEvent(QPaintEvent *);
    int posX=this->width();
private:

```

```

    Ui::Widget *ui;
};
#endif // WIDGET_H

```

widget.cpp

```

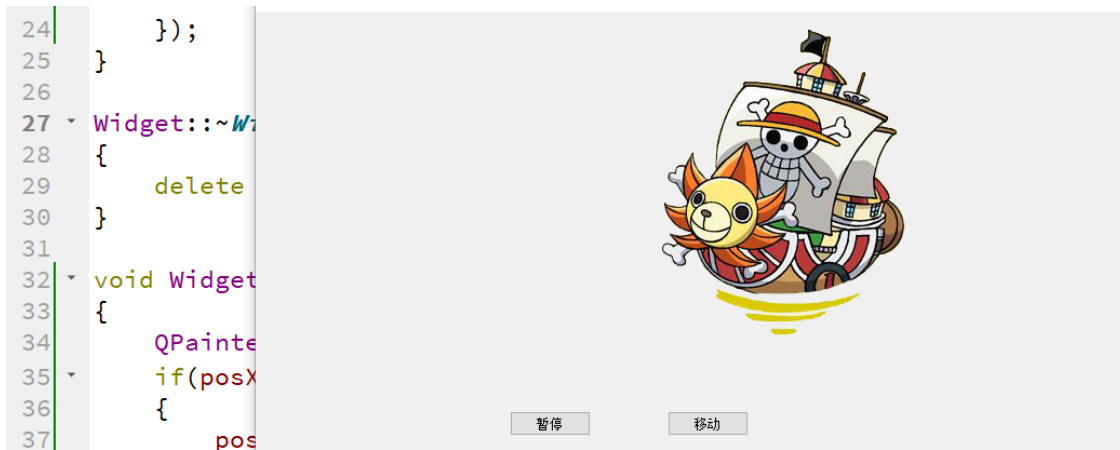
#include "widget.h"
#include "ui_widget.h"
#include <QPainter>
#include <QTimer>
Widget::Widget(QWidget *parent)
    : QWidget(parent)
    , ui(new Ui::Widget)
{
    ui->setupUi(this);

    QTimer * timer= new QTimer(this);
    timer->start(5); //启动定时器
    connect(timer,&QTimer::timeout,[=]() {
        posX--;
        update();
    });
    //暂停按钮
    connect(ui->pushButton_2,&QPushButton::clicked,[=]() {
        timer->stop();
    });
    //继续按钮
    connect(ui->pushButton,&QPushButton::clicked,[=]() {
        timer->start();
    });
}

Widget::~Widget()
{
    delete ui;
}

void Widget::paintEvent(QPaintEvent *)
{
    QPainter painter(this); //实例化一个画家 this指定的是绘图设备
    if(posX==0)
    {
        posX=this->width();
    }
    painter.drawPixmap(posX,0,QPixmap(":/Image/sunny.png")); //画图
}

```



动手试试吧!