

包含头文件#include

声明绘图事件

widget.h

```
void paintEvent(QPaintEvent *);
```

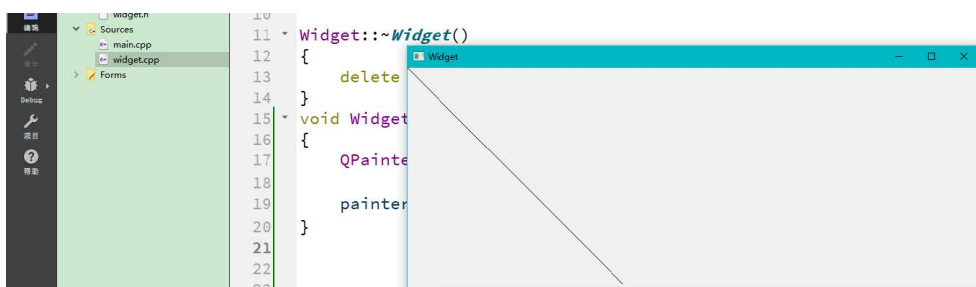
函数实现

widget.cpp

```
void Widget::paintEvent(QPaintEvent *)  
{  
  
}
```

实例化对象

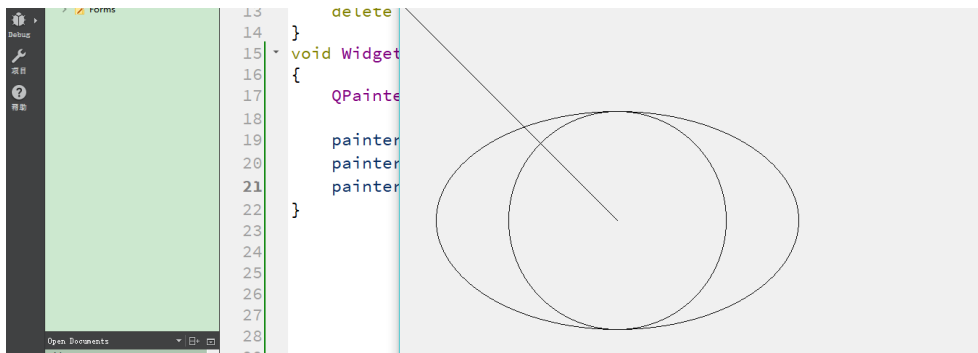
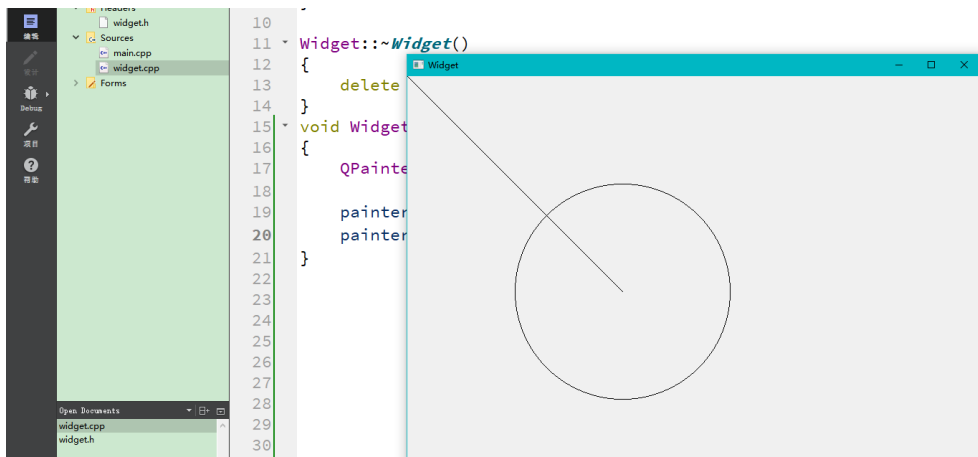
```
void Widget::paintEvent(QPaintEvent *)  
{  
    QPainter painter(this); //实例化一个画家    this指定的是绘图设备  
  
    painter.drawLine(QPoint(0,0),QPoint(300,300)); //画一条线  
}
```



函数系统会自动调用

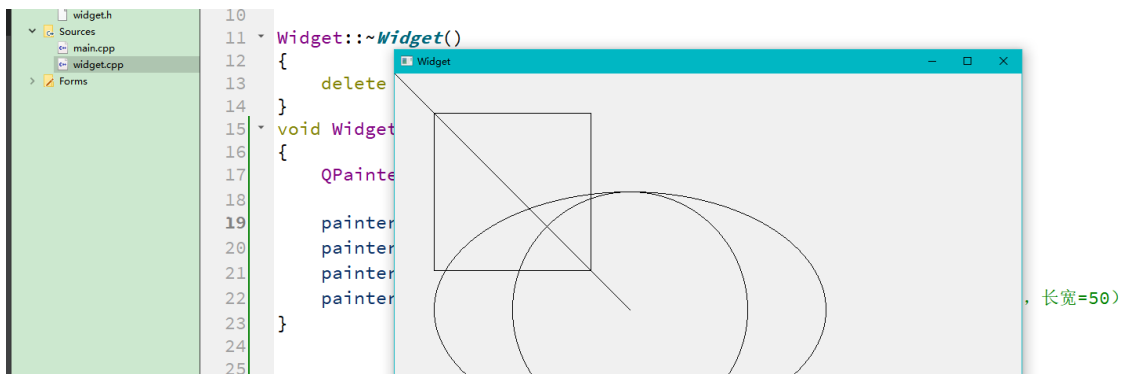
画一个圆

```
painter.drawEllipse(QPoint(300,300),150,150); //画一个圆  
painter.drawEllipse(QPoint(300,300),250,150); //画一个椭圆
```



画一个矩形

`painter.drawRect(QRect(50,50,200,200));`//参数分别为（以左上角为坐标点，长宽=50）



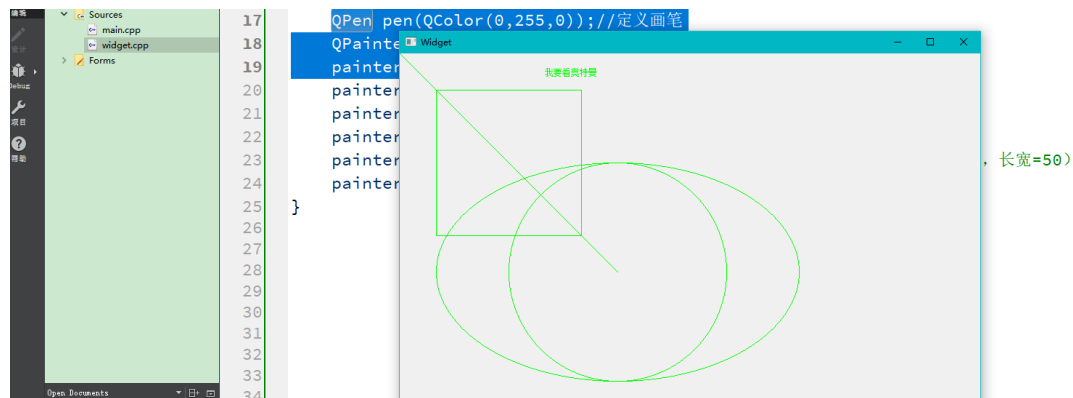
画文字

`painter.drawText(QRect(200,20,100,50),"我要看奥特曼");`

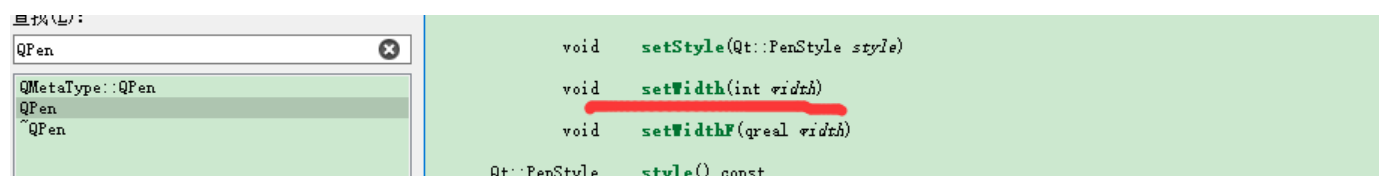


画笔:

```
QPen pen(QColor(0,255,0)); //定义画笔
QPainter painter(this); //实例化一个画家 this指定的是绘图设备
painter.setPen(pen); //让画家使用这个笔
```

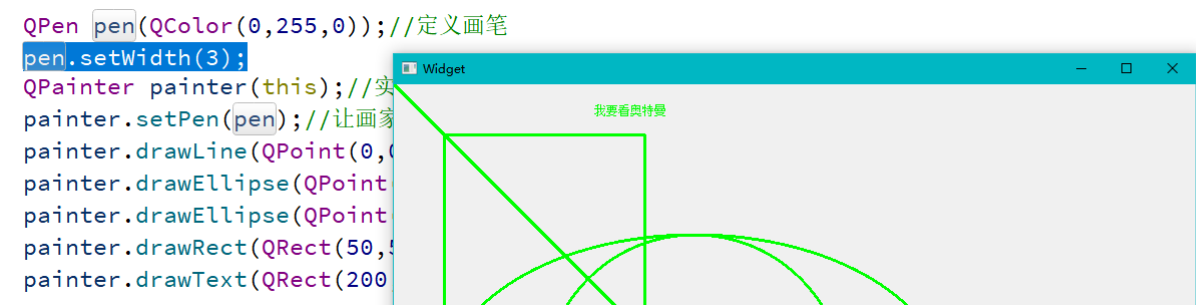


QPen查询文档

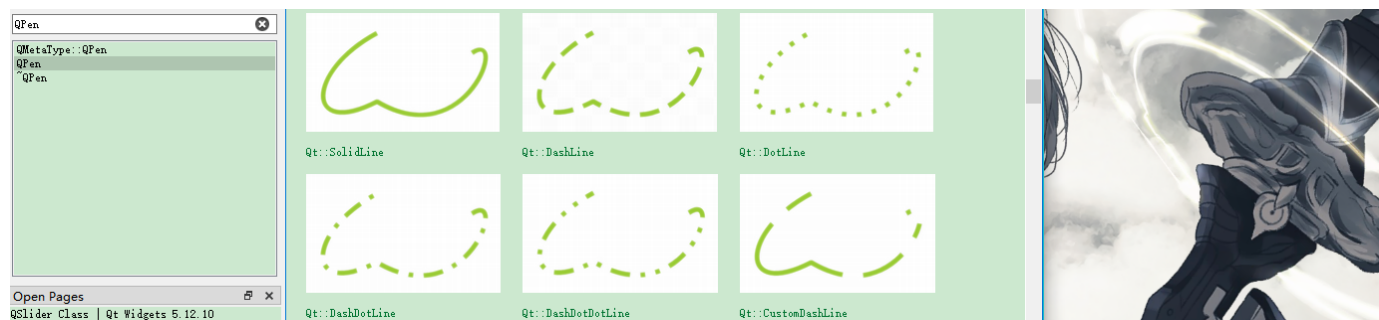


设置画笔粗细

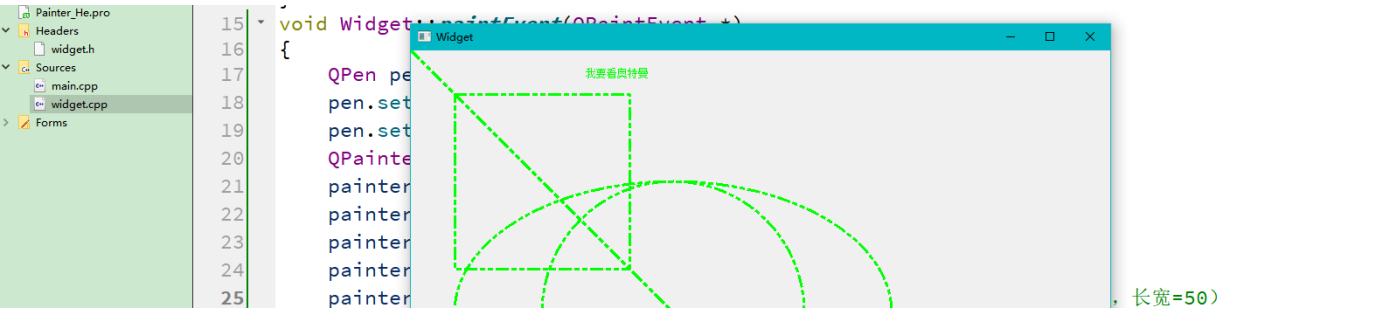
```
pen.setWidth(3);
```



为了设置风格, 我们查询文档

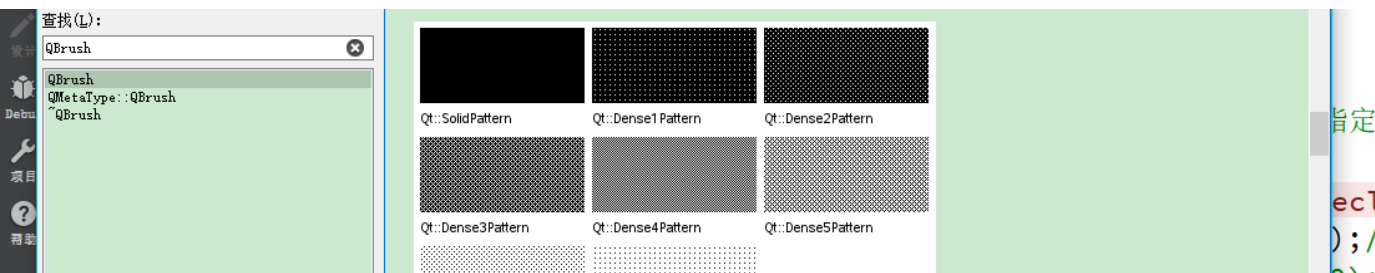


```
pen.setStyle(Qt::DashDotDotLine); //风格
```



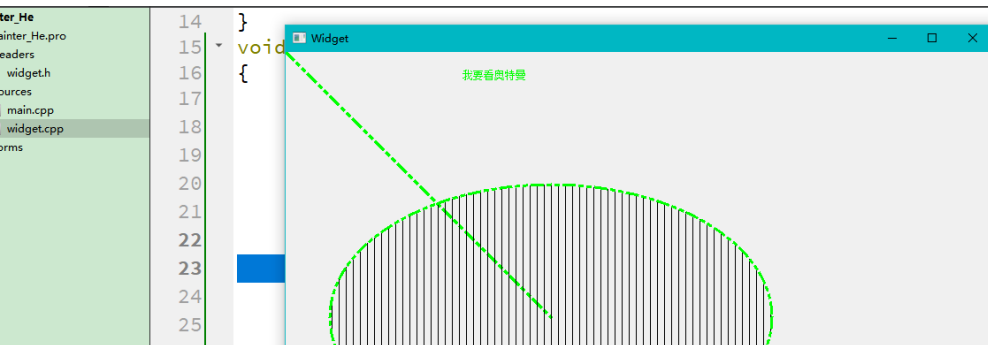
画刷

查询帮助文档，了解画刷的枚举值



使用画刷

```
QBrush brush(Qt::VerPattern); //定义画刷
painter.setBrush(brush); //让画家使用这个画刷
```



总结：

- 1.1 绘图事件 `void paintEvent()`
- 1.2 声明一个画家对象 `QPainter painter(this)` `this`指定绘图设备
- 1.3 画线、画圆、画矩形、画文字
- 1.4 设置画笔 `QPen` 设置画笔宽度、风格
- 1.5 设置画刷 `QBrush` 设置画刷 风格