QPixmap类用于绘图设备的图像显示，它可以作为一个QPaintDevice对象，也可以加载到一个控件中，通常是标签或按钮，用于在标签或按钮上显示图像。  
QPixmap可以读取的图像文件类型有BMP、GIF、JPG、JPEG、PNG、PBM、PGM、PPM、XBM、XPM等。

**方法**

| **方法** | **描述** |
| --- | --- |
| copy() | 从QRect对象复制到QPixmap对象 |
| fromImage() | 将QImage对象转换为QPixmap对象 |
| grabWIdget() | 从给定的窗口小控件创建一个像素图 |
| grabWindow() | 在窗口中创建数据的像素图 |
| load() | 加载图像文件作为QPixmap对象 |
| save() | 将QPixmap对象保存为文件 |
| toImage() | 将QPixmap对象转换为QImage对象 |

**QPixmap的使用**

import sys

from PyQt5.QtCore import \*

from PyQt5.QtGui import \*

from PyQt5.QtWidgets import \*

if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':

app = QApplication(sys.argv)

win = QWidget()

lab1 = QLabel()

lab1.setPixmap(QPixmap("./images/python.jpg"))

vbox=QVBoxLayout()

vbox.addWidget(lab1)

win.setLayout(vbox)

win.setWindowTitle("QPixmap 例子")

win.show()

sys.exit(app.exec\_())

QIcon

QIcon 类代表图标，实现在 QtGui 共享库中。QIcon 对象可以认为是一系列图像的组合，每个图像代表窗口在某种状态下应该1显示的图标。

构造

QIcon 类支持以下构造函数：

QIcon();//构造一个空图像构成的图标

QIcon(constQPixmap&pixmap);//从Pixmap对象构造函数

QIcon(constQString&filename);//从图像文件构造图标

当从 QPixmap 对象构造图标时，[系统](https://www.2cto.com/os/" \t "_blank)会自动产生窗口不同状态下对应的图像，比如窗口在禁用状态下其图标为灰色。从文件构造图标时，文件并不是立刻加载，而是当图标要显示时才加载。

添加图像

下面的成员函数可以从图像文件中向 QIcon 对象添加图像：

Void addFile(constQString&filename,constQSize&size=QSize(),Mode mode=Normal,State state=Off);

其中各个参数的含义解释如下。

1)filename：文件名。

2)size：指定大小。

3)mode：指定使用模式，即窗口在何种状态下使用这个图像。

4)state：指定使用状态。

Mode 为 QIcon 类的成员类型，有以下取值。

1)QIcon::Normal：窗口为使能状态，但未激活。

2)QIcon::Disabled：窗口为禁用状态。

3)QIcon::Active：窗口为激活状态。

4)QIcon::Selected：窗口被选中。

当窗口的状态切换时，默认的图标绘制函数会自动根据窗口的状态重绘图标。如果窗口还有所谓的开关状态(比如一个按钮可以有按下和弹起两个状态)，则还可以根据 state 参数来选择不同的图像。state 参数为 State 类型，这也是一个 QIcon 类的成员类型，它有以下取值。

QIcon::Off：窗口在关状态。

QIcon::On：窗口在开状态。

另外一个成员函数可以直接将 QPixmap 对象添加到 QIcon 对象中：

void addPixmap(constQPixmap&pixmap,Modemode=Normal,Statestate=Off);

这里的 pixmap 参数是要添加的 QPixmap 对象，mode 参数和 state 参数的含义与 addFile 函数中相同。

获取图像

下面的成员函数可以获取 QIcon 对象中的图像：

QPixmap pixmap(constQSize&size,Modemode=Normal,Statestate=Off)const;

其中参数 size 是指定的大小，参数 mode 和 state 则是使用模式和状态。这个函数还有以下重载版本：

QPixmap pixmap(intw,inth,Modemode=Normal,Statestate=Off)const;

QPixmap pixmap(intextent,Modemode=Normal,Statestate=Off)const;

它们分别等价于以下的函数调用：

pixmap(QSize(w,h),mode,state);

pixmap(QSize(extent,,extent),mode,state);

注意返回的图像大小可能比指定的小，但不会比指定的大。

判断

以下成员函数可以判断 QIcon 对象是否为空图像构成的图标：

bool isNull()const;//判断是否为空图像构成的图标