

# 《C/C++ 学习指南》 Qt界面开发

## 03.2 - 窗口大小调整的策略

作者：邵发 官网：<http://afanihao.cn>

### Size Policy

SizePolicy: 用于描述一个Widget被resizing(调整大小)的时候, 采用的策略

在QSizePolicy类中定义了七种策略

**Fixed**: 使用sizeHint, 不能更大、不能更小

Minimum: 不得小于sizeHint, 可以更大, 但不需要更大

Maximum: 不得大于sizeHint, 可以更小

**Preferred**: 优先使用sizeHint, 可大可小

**Expanding**: 使用sizeHint, 越大越好

MinimumExpanding: 不得小于sizeHint, 越大越好

Ignored: 忽略sizeHint, 越大越好

作者：邵发 官网：<http://afanihao.cn>

## Size Policy

相关的函数

// 获取当前policy

```
QSizePolicy QWidget::sizePolicy () const
```

// 设置新的policy

```
void setSizePolicy ( QSizePolicy )
```

```
void setSizePolicy ( QSizePolicy::Policy horizontal,  
                    QSizePolicy::Policy vertical )
```

作者：邵发 官网：<http://afanihao.cn>

## Size Hint

QWidget类有一个函数

```
virtual QSize sizeHint () const;
```

每一种Widget窗口类都需要重写这个函数

作用：向布局器声明自己需要的空间大小，推荐的尺寸

注：sizeHint和sizePolicy，都是提供给布局器的信息，布局器QLayout会根据这两个信息来决定这个窗口控件的实际尺寸。

作者：邵发 官网：<http://afanihao.cn>

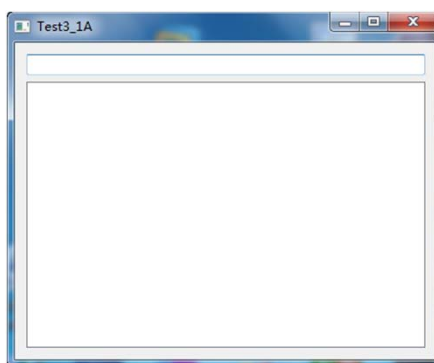
## 实例1

为什么在3.1讲中，上面的文本框高度保持不变，下面的却可以放大和缩小？

因为：

上面的为Fixed，

下面的是Expanding



作者：邵发 官网：<http://afanihao.cn>

## 实例1

得到sizeHint和sizePolicy

由于采用纵向布局，我们只关心其高度和纵向的Policy

```
QSize sizeHint = m_lineEdit->sizeHint();  
QSizePolicy pl = m_lineEdit->sizePolicy();  
QSizePolicy::Policy vertical = pl.verticalPolicy();
```

观察QLineEdit的默认sizeHint和sizePolicy

作者：邵发 官网：<http://afanihao.cn>

## 实例1

修改QLineEdit的Policy，检查效果

```
m_lineEdit->setSizePolicy(QSizePolicy::Fixed,  
                           QSizePolicy::Expanding);
```

作者：邵发 官网：<http://afanihao.cn>

## 小结

sizeHint和sizePolicy是决定其大小主要依据

作者：邵发 官网：<http://afanihao.cn>