

# QAxWidget Class

QAxWidget 类是QWidget包装 ActiveX 控件。 [更多的...](#)

Header:	#include
CMake:	find_package(Qt6 REQUIRED COMPONENTS AxContainer) target_link_libraries(mytarget PRIVATE Qt6::AxContainer)
qmake:	QT += axcontainer
Inherits:	QAxBaseWidget and QAxBase

- [所有成员的列表，包括继承的成员](#)

## 公共职能

	<b>QAxWidget</b> (QWidget <i>*parent</i> = nullptr, Qt::WindowFlags <i>f</i> = Qt::WindowFlags())
	<b>QAxWidget</b> (const QString & <i>c</i> , QWidget <i>*parent</i> = nullptr, Qt::WindowFlags <i>f</i> = Qt::WindowFlags())
	<b>QAxWidget</b> (IUnknown <i>iface*</i> , QWidget <i>parent*</i> = nullptr, Qt::WindowFlags <i>f</i> = Qt::WindowFlags())
virtual	<b>~QAxWidget</b> () override
void	<b>clear</b> ()
virtual QAxAggregated *	<b>createAggregate</b> ()
bool	<b>doVerb</b> (const QString & <i>verb</i> )

## 重载的公共职能

virtual QSize	<b>minimumSizeHint</b> () const override
virtual void	<b>resetControl</b> () override
virtual QSize	<b>sizeHint</b> () const override



## protected function

virtual bool	<a href="#">createHostWindow</a> (bool <i>initialized</i> )
bool	<a href="#">createHostWindow</a> (bool <i>initialized</i> , const QByteArray & <i>data</i> )
virtual bool	<a href="#">translateKeyEvent</a> (int <i>message</i> , int <i>keycode</i> ) const

## 重载的protected function

virtual void	<a href="#">changeEvent</a> (QEvent * <i>e</i> ) override
virtual void	<a href="#">connectNotify</a> (const QMetaMethod & <i>signal</i> ) override
virtual bool	<a href="#">initialize</a> (IUnknown ** <i>ptr</i> ) override
virtual void	<a href="#">resizeEvent</a> (QResizeEvent *) override

## 详细说明

QAxWidget 可以实例化为空对象，并使用它应包装的 ActiveX 控件的名称，或者使用指向 ActiveX 控件的现有接口指针。ActiveX 控件的属性、方法和事件仅使用 [QAxBase](#) 支持的数据类型，可作为 Qt 属性、槽和信号使用。基类 [QAxBase](#) 提供 API 直接通过指针访问 ActiveX IUnknown。

QAxWidget 是一个 [QWidget](#) 并且主要可以这样使用，例如，它可以组织在小部件层次结构和布局中，或者充当事件过滤器。标准小部件属性，例如 [enabled](#) 支持，但它依赖于 ActiveX 控件来实现对环境属性（例如调色板或字体）的支持。QAxWidget 尝试提供必要的提示。

但是，您不能重新实现特定于 Qt 的事件处理程序（例如 `mousePressEvent` 或 `keyPressEvent`）并期望它们能够可靠地调用。嵌入式控件完全覆盖 QAxWidget，并且通常处理用户界面本身。使用特定于控件的 API（即监听控件的信号），或使用标准 COM 技术，如窗口过程子类化。

QAxWidget 还继承了大部分与 ActiveX 相关的功能 [QAxBase](#)，尤其 [dynamicCall\(\)](#) 和 [querySubObject\(\)](#)。

**警告：**您可以子类化 QAxWidget，但不能 `Q_OBJECT` 在子类中使用宏（生成的 moc 文件将无法编译），因此您无法添加更多信号、槽或属性。此限制是由于运行时生成的元对象信息造成的。要解决此问题，请将 QAxWidget 聚合为 [QObject](#) 子类。

也可以看看 [QAxBase](#), [QAxObject](#), [QAxScript](#), 和 [ActiveQt Framework](#)。

## 成员函数文档

```
[explicit]QAxWidget::QAxWidget(QWidget *parent = nullptr,  
                               Qt::WindowFlags f = Qt::WindowFlags())
```

创建一个空的 QAxWidget 小部件并传播`parent`和/到QWidget构造函数。要初始化控件，请调用[setControl\(\)](#)。

```
[explicit]QAxWidget::QAxWidget(const QString &c, QWidget *parent =  
                               nullptr, Qt::WindowFlags f = Qt::WindowFlags())
```

创建 QAxWidget 小部件并初始化 ActiveX 控件`c`。`parent`和/被传播到QWidget构造函数。

也可以看看[setControl\(\)](#)。

```
[explicit]QAxWidget::QAxWidget(IUnknown iface*, QWidget parent* =  
                               nullptr, Qt::WindowFlags f = Qt::WindowFlags())
```

创建一个 QAxWidget，它包装了引用的 COM 对象`iface`。`parent`和/被传播到QWidget构造函数。

```
[override virtual]QAxWidget::~QAxWidget()
```

关闭 ActiveX 控件并销毁QAxWidget小部件，清理所有分配的资源。

也可以看看[clear\(\)](#)。

```
[override virtual protected]void QAxWidget::changeEvent(QEvent *e)
```

重新实现：[QWidget::changeEvent](#) (QEvent \*事件)。

```
void QAxWidget::clear()
```

关闭 ActiveX 控件。

也可以看看[resetControl\(\)](#)。

*[override virtual protected]void QAxWidget::connectNotify(const QMetaMethod &signal)*

重新实现：QObject::connectNotify（常量 QMetaMethod 和信号）。

*[virtual]QAxAggregated \*QAxWidget::createAggregate()*

当您想要为 ActiveX 控件的客户端站点实现其他 COM 接口，或者当您想要提供 COM 接口的替代实现时，请重新实现此函数。返回 a 的新对象 QAxAggregated 子类。

默认实现返回空指针。

*[virtual protected]bool QAxWidget::createHostWindow(bool initialized)*

为 ActiveX 控件创建客户端站点，如果该控件可以成功嵌入，则返回 true，否则返回 false。如果 initialized 为 true 时，控件已被初始化。

这个函数被调用 initialize()。如果您重新实现初始化以自定义实际的控件实例化，请在重新实现中调用此函数以使默认客户端嵌入控件。为 ActiveX 控件创建客户端站点，如果该控件可以成功嵌入，则返回 true，否则返回 false。

*[protected]bool QAxWidget::createHostWindow(bool initialized, const QByteArray &data)*

为 ActiveX 控件创建客户端站点，如果该控件可以成功嵌入，则返回 true，否则返回 false。如果 initialized 为 false 时，控件将使用 data。该控件将通过 IPersistStreamInit 或 IPersistStorage 接口进行初始化。

如果需要使用自定义数据初始化控件，请在重新实现中调用此函数 initialize()。默认实现不调用此函数 initialize()。

*bool QAxWidget::doVerb(const QString &verb)*

请求 ActiveX 控件执行操作 verb。可能的动词由以下命令返回 verbs()。

如果对象可以执行该操作，则该函数返回 true，否则返回 false。

*[override virtual protected] bool QAxWidget::initialize(IUnknown  
\*\*ptr)*

重新实现：QAxBase::initialize（未知 \*\*ptr）。

调用QAxBase::initialize（ptr），并通过调用将控件嵌入到该小部件中createHostWindow（假）如果成功。

要在激活控件之前对其进行初始化，请重新实现此函数并在调用之前添加初始化代码createHostWindow（真的）。

成功则返回true，false否则返回。

*[override virtual] QSize QAxWidget::minimumSizeHint() const*

重新实现属性的访问函数：QWidget::minimumSizeHint。

*[override virtual] void QAxWidget::resetControl()*

重新实现：QAxObjectInterface::resetControl()。

关闭 ActiveX 控件。

*[override virtual protected] void  
QAxWidget::resizeEvent(QResizeEvent \*)*

重新实现：QWidget::resizeEvent（QResizeEvent \*事件）。

*[override virtual] QSize QAxWidget::sizeHint() const*

重新实现属性的访问函数：QWidget::sizeHint。

*[virtual protected] bool QAxWidget::translateKeyEvent(int message, int  
keycode) const*

重新实现此函数以将某些按键事件传递给 ActiveX 控件。message是指定消息类型的 Window 消息标识符（即 WM\_KEYDOWN），并且keycode是虚拟键码（即VK\_TAB）。

如果函数返回 true，则按键事件将传递到 ActiveX 控件，然后 ActiveX 控件会处理该事件或将事件传递到 Qt。

如果函数返回 false，则 ActiveQt 会忽略按键事件的处理，即。ActiveX 控件可能会处理它，也可能不会处理它。

对于以下情况，默认实现返回 true：

WM_SYSKEYDOWN	WM_SYSKEYUP	WM_KEYDOWN
所有键码	VK_菜单	VK_TAB、VK_DELETE 以及所有非箭头键与 VK_SHIFT、VK_CONTROL 或 VK_MENU 的组合

该表是对流行的 ActiveX 控件进行实验的结果，即。Internet Explorer 和 Microsoft Office 应用程序，但对于某些控件可能需要修改。