

🔍 搜索

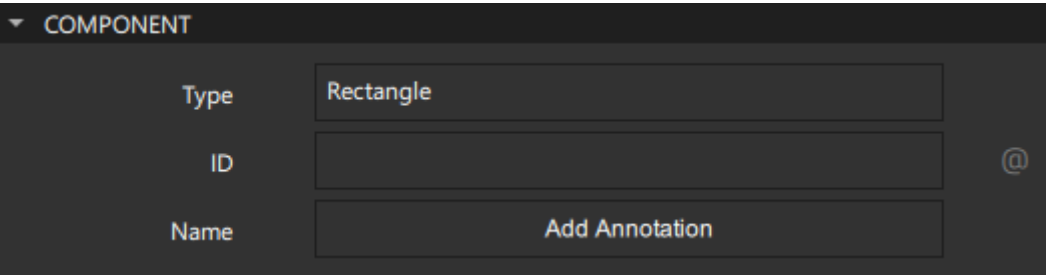
Qt设计工作室手册 > [指定组件属性](#)

指定组件属性

“属性”视图显示所选组件的所有属性。

基本组件属性

所有组件共享一组可在“属性”视图中指定的属性。



类型

创建[预设组件](#)的实例时，它具有您使用的预设的所有属性。如果您后来意识到具有另一组默认属性的另一个预设组件更适合您的用途，则可以通过双击“类型”字段并在字段中输入另一个预设组件的名称来更改组件**类型**。

如果您为新组件类型不支持的属性指定了值，Qt Design Studio会为您删除它们。如果希望自己执行此操作，可以选择属性名称旁边的“⚙️ (操作)”菜单，然后选择“重置”以删除属性值，然后再重试。

身份证

每个组件和组件的每个实例都有一个 ID，该 ID 唯一标识它并使其他组件的属性能够绑定到它。您可以在 ID 字段中指定组件的 ID。

ID 必须是唯一的，必须以小写字母或下划线字符开头，并且只能包含字母、数字和下划线字符。

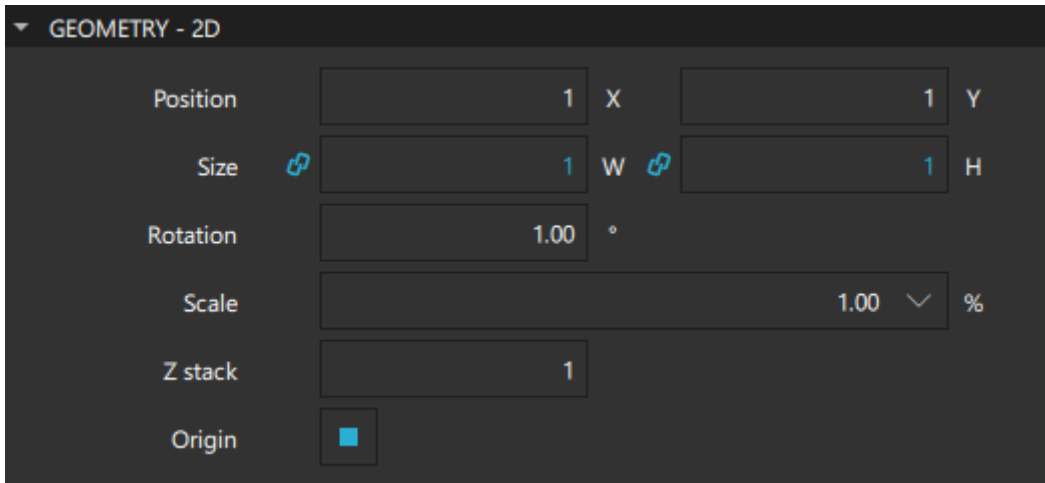
有关 ID 的更多技术信息，请参阅[id 属性](#)。

要添加可从组件外部使用的[属性别名](#)，请选择@。可以使用“**操作**”菜单中的菜单项为子组件的属性值添加属性别名。

名字

2D 几何图形

在**几何图形** - 2D部分中设置属性以确定组件的位置和大小。



在“**位置**”组中，可以设置元件在 x 轴和 y 轴上的位置。组件在 UI 中的位置可以是绝对的，也可以是相对于其他组件的位置。有关详细信息，请参阅[可缩放布局](#)。



在 2D 空间中，组件的 z 位置决定了其在组件层次结构中相对于其同级组件的位置。您可以在**Z 堆栈**字段中设置 z 位置。

在**尺寸**组中，您可以设置组件的宽度和高度。您还可以使用调整大小光标在 2D 视图中[调整 2D 组件的大小](#)，或使用缩放小控件在 3D 视图中[缩放 3D 组件](#)。X 和 Y 字段中的值会相应更改。

[使用布局](#)时，也可以自动管理组件尺寸和位置。

组件文件中根组件的宽度和高度决定了组件的大小。如果组件的最终大小由属性绑定确定，则组件大小也可能为零 (0, 0)。有关详细信息，请参阅[预览组件大小](#)。

重置组件位置和大小

要在移动组件后将其返回到其默认位置，请选择“**设计模式**”**工具栏**上的  “重置**位置**”按钮。要将其恢复为默认大小，请选择  (**重置大小**) 按钮。

管理 2D 转换

您可以为组件指定任意数量的转换，例如旋转和缩放。每个转换都按顺序应用，一次一个。

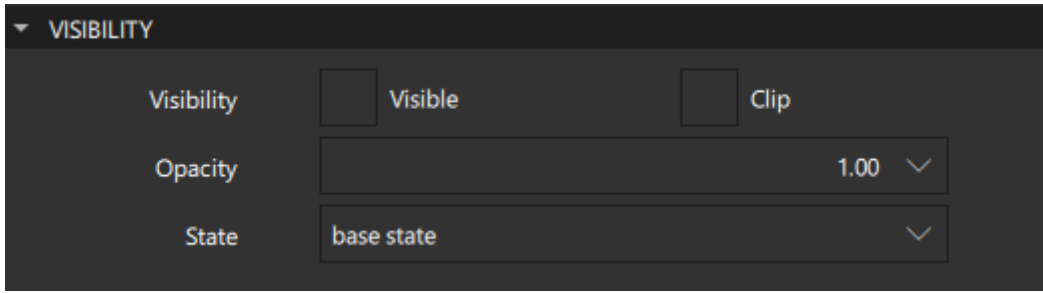
在“**原点**”字段中，选择要缩放和旋转的原点。

在**比例**字段中设置比例因子。小于 1.0 的值使组件变小，而大于 1.0 的值使组件变大。负值会导致组件在 2D 视图中镜像。

在**旋转**字段中，指定元件围绕原点顺时针旋转的度数。

或者，您可以通过在 2D 视图中拖动组件来移动、调整组件大小或旋转组件。

有关变换 3D 组件的详细信息，请参见管理 3D [变换](#)和 [3D 视图](#)。



取消选中“**可见**”复选框可隐藏组件及其所有子组件，除非已明确将其设置为可见。使用属性绑定时，这可能会产生意外效果。在这种情况下，最好改用**Opacity**属性。

如果禁用此属性，则组件将不再接收**鼠标事件**。但是，如果选中“**高级**”部分中的“**已启用**”复选框，它将继续接收键事件，并将保留键盘焦点事件。

可见性值仅受此属性或父级的可见属性的更改的影响。例如，如果此组件移出屏幕，或者不透明度更改为 0，则它不会更改。

在“不透明度”字段中，将组件的**不透明度**指定为 0.0（完全透明）和 1.0（完全不透明）之间的数字。指定的不透明度也会单独应用于子组件，有时会产生令人惊讶的效果。

更改组件的不透明度不会影响组件是否接收用户输入事件。

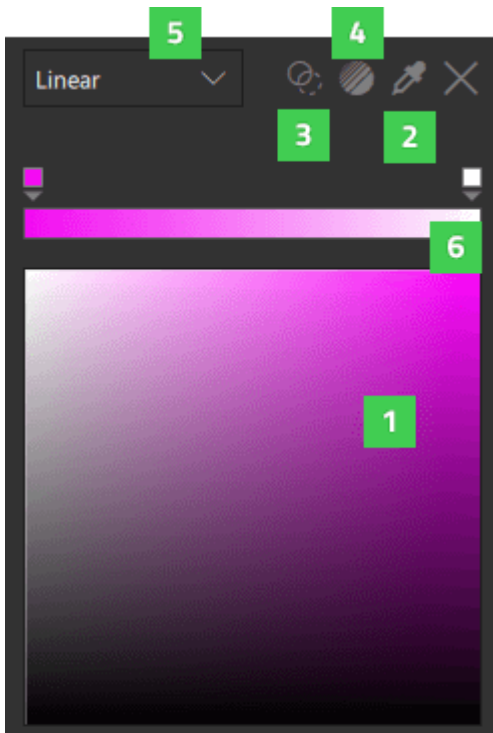
您可以对不透明度值**进行动画处理**，以使组件淡入和淡出。

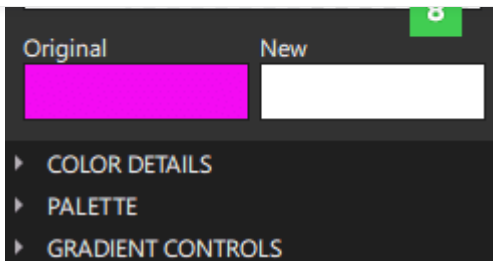
如果选中“**裁剪**”复选框，则组件及其子项将剪裁到组件的边框。

在“状态”字段中，选择**状态**以更改处于该**状态**的属性的值。

采摘颜色

可以使用拾色器在“属性”视图中为某些组件定义**颜色属性**。例如，通过单击“**填充颜色**”或“**边框颜色**”属性的色域来打开颜色选取器。





要选择新颜色，请在颜色选择器（1）中单击您选择的颜色，或单击滴管图标（2）以选择屏幕中可见的任何颜色，以便在项目中进一步使用。

“原始”字段显示组件的**原始**颜色，而“新建”字段显示当前颜色。

通过单击**透明**图标（3）使颜色完全透明。

要使用预设的**Web** 渐变，请单击**渐变选取器**图标（4）。

使用下拉菜单（5）确定要使用的颜色填充类型。您可以选择纯色或渐变色。可用的渐变类型因组件而异。以浅灰色列出的项目不适用于所选组件。

当前颜色栏（6）显示渐变，选择渐变时渐变停止。

使用色调滑块（7）或 Alpha 滑块（8）进一步定义新颜色。

单击X图标以关闭颜色选取器。

拾取渐变

渐变由两种或多种无缝混合的颜色定义。颜色被指定为一组渐变色标，每个渐变色标定义渐变条上从 0.0 到 1.0 的位置和一种颜色。沿渐变条拖动渐变色标以设置其值。选择渐变色标下方的箭头，以数字形式查看其值。

要添加渐变色标，请将光标移到渐变条上，然后用手指形光标指向它。要删除渐变色标，请将其从渐变线上拉开。

通过在颜色选取器的“渐变控件”部分中选择“**水平**”或“**垂直**”来设置**渐变**的方向。





与使用纯色填充或图像相比，计算渐变的计算成本可能很高。请考虑仅对 UI 中的静态组件使用渐变。

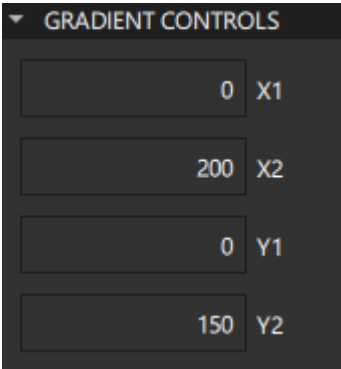
设置渐变属性



您可以选择**线性**（1），**径向**（2）或**圆锥**（3）作为颜色填充类型。选择其中一种渐变类型后，您可以在颜色选择器的“**渐变控件**”部分中定义Qt Quick Studio组件的渐变属性。

线性渐变

线性渐变在起点和终点之间插入颜色。在这些点之外，渐变被填充、反射或重复，具体取决于扩散类型。在 X1、X2、Y1 和 Y2 字段中设置水平和垂直插值的起点和终点。

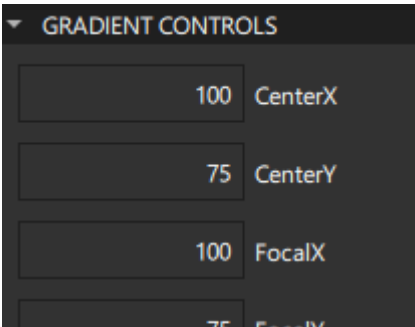


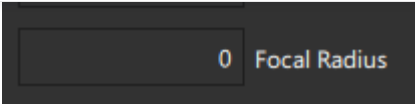
径向渐变

径向渐变在焦点圆和中心圆之间插入颜色。由两个圆定义的圆锥体外部的点将是透明的。在端点之外，渐变被填充、反射或重复，具体取决于扩散类型。

您可以在中心半径和焦距**半径**字段中设置中心半径和**焦距半径**。对于简单的径向渐变，请将**焦距半径**设置为 0。

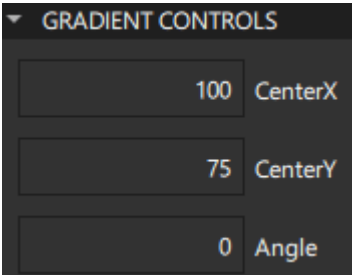
您可以在“中心X”、“中心Y”、“焦距X”和“**焦距Y**”字段中设置**中心**和**焦点**。要指定简单的径向渐变，请将FocalX和FocalY分别设置为CenterX和CenterY 的值。





圆锥形梯度

圆锥渐变围绕中心点逆时针插值颜色。在CenterX和CenterY字段中设置渐变的水平和垂直中心点，并在角度字段中设置起始角度。



选择卷筒渐变

渐变选取器使您能够为支持QGradient的组件指定WebGradients。

若要打开渐变选取器，请选择“**渐变选取器对话框**”图标（4）。



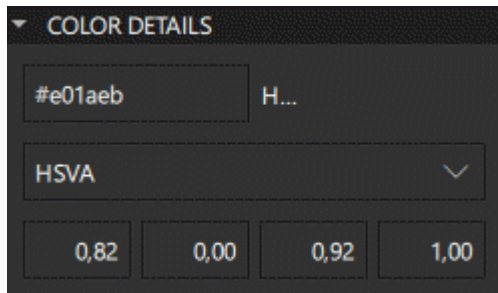
若要对所选组件应用渐变，请选择“**应用**”。

要在“**用户预设**”选项卡中保存渐变，请选择“**保存**”。

默认情况下，使用线性渐变，但您可以在颜色选取器的下拉菜单（5）中选择其他受支持的渐变类型。

颜色细节

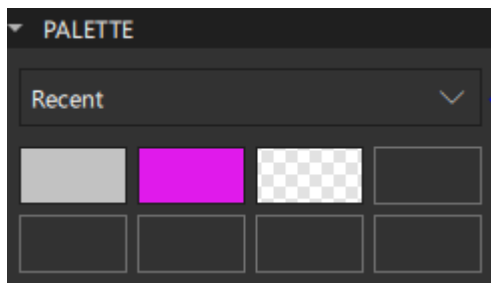
通过修改颜色选取器的“**颜色详细信息**”部分中的属性，进一步定义项目中的颜色。



使用Hex属性手动输入新颜色的十六进制值。使用Hex属性定义红色、绿色和蓝色的精确值，为项目中使用的颜色创建不同的阴影。

默认颜色值模式为 HSVA（色调饱和度值 alpha）。使用下拉菜单将颜色值模式更改为 RGBA（红-绿-蓝-阿尔法）或 HSLA（色相-饱和度-亮度-阿尔法）。*色相*以度数定义，指的是色轮的不同颜色。*饱和度*会修改颜色的强度。*值*决定了颜色的亮度。在HSLA中，*亮度*表示与颜色混合的白色或黑色的数量。

调色板



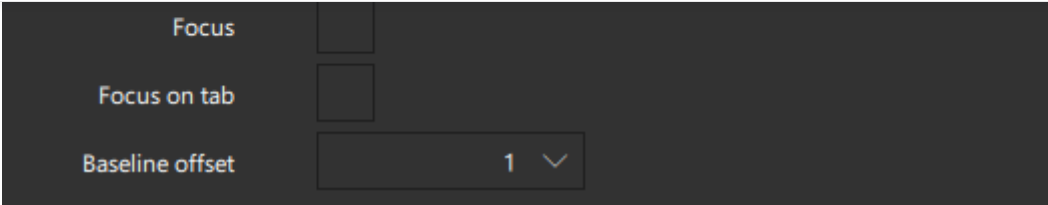
使用颜色选取器的**调色板**部分中的下拉菜单更改**调色板**类型。“最近”显示项目中最近使用的颜色，而“收藏夹”显示已添加到**收藏夹**颜色集合中的颜色。您可以通过右键单击“**原始**”、“**新建**”或“**调色板>最近使用颜色**”的颜色缩略图并选择“**添加到收藏夹**”来向**收藏夹**添加颜色。

单击**其中一个调色板**颜色缩略图以选择它作为新颜色。

指定开发人员属性

在“**属性**”视图的“**高级**”和“**层**”部分中，可以管理从Item组件继承的组件的更高级属性，这些组件主要由应用程序开发人员使用。





选中“平滑”复选框以激活平滑采样。平滑采样使用线性插值执行，而非平滑采样使用最近邻执行。由于平滑采样对性能的影响最小，因此默认情况下会激活它。

抗锯齿用于使屏幕上的曲线更平滑。选中“抗锯齿”复选框以打开抗锯齿。

基线偏移的值指定组件**基线**在本地坐标中的位置。文本组件的基线是**文本**所在的假想线。包含文本的控件通常将其基线设置为文本的基线。对于非文本组件，使用默认基线偏移量 0。

管理鼠标和键盘事件

选中“已启用”复选框以允许组件接收鼠标和键盘事件。组件的子级将继承此行为，除非您为它们显式设置此值。

Qt设计工作室手册3.8.0

Topics >

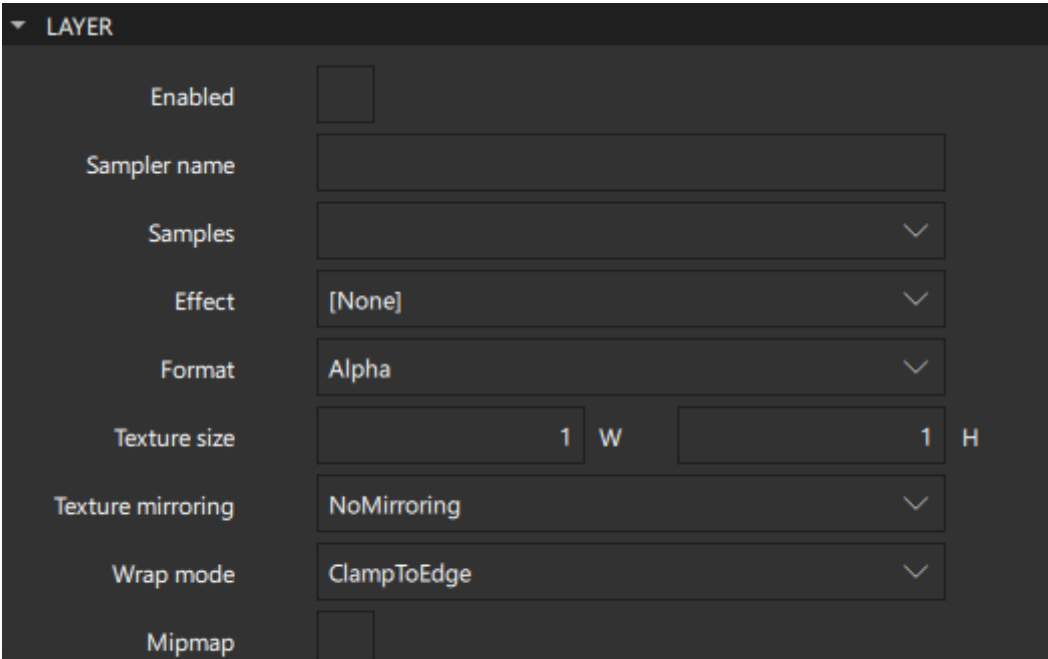
Tab键可将键盘焦点移动到链中的下一个组件。按后退选项卡（通常为 Shift+Tab）将焦点移动到上一个组件。

使用图层

Qt Quick使用专用的场景图，然后通过OpenGL ES，OpenGL，Vulkan，Metal或Direct 3D等图形API进行遍历和渲染。使用场景图进行图形而不是传统的命令式绘画系统，意味着要渲染的场景可以保留在帧之间，并且在渲染开始之前就知道要渲染的完整基元集。这为许多优化打开了大门，例如**批量渲染**以最大程度地减少状态更改和丢弃模糊的基元。

例如，UI 可能包含包含十个项的列表，其中每个项都有背景色、图标和文本。使用传统的绘制技术，这将导致 30 次绘制调用和类似数量的状态更改。另一方面，场景图可以重新组织基元以渲染，以便在一次调用中绘制所有背景，然后绘制所有图标，然后绘制所有文本，从而将绘制调用的总数减少到仅 3 个。像这样的批处理和状态更改减少可以大大提高某些硬件的性能。

您需要基本了解如何呈现组件才能设置图层属性。渲染在**Qt快速场景图默认渲染器**中描述。



组件通常直接呈现到它们所属的窗口中。但是，通过选中“**图层**”部分中的“**已启用**”复选框，可以将组件及其整个子树委派到屏幕外面图中。然后，只有屏幕外的表面（纹理）将被绘制到窗口中。有关详细信息，请参阅[项目图层](#)。

启用分层后，您可以将组件直接用作纹理，并与您在“**效果**”字段中选择的组件结合使用。通常，此组件应该是指定了源纹理的着色器效果。您可以使用[基于Qt图形效果模块中的组件](#)>Qt Quick Studio Effects中的效果。

若要使组件能够将图层的屏幕外表面正确传递到效果，“**采样器名称**”字段设置为纹理的源属性。

请注意，启用组件的图层后，场景图将在 GPU 中分配等于宽度 x 高度 x 4 的内存。在内存受限的配置中，应谨慎使用大型层。此外，使用图层的组件无法在渲染期间进行批处理。这意味着具有许多分层组件的场景可能会出现性能问题。

默认情况下，如果正在使用场景图呈现器并且基础图形 API 支持多重采样，则会为整个窗口启用多重采样。通过在“**样本**”字段中设置值，您可以请求对场景的一部分进行多重采样。这样，多重采样仅应用于特定的子树，这可以显著提高性能。即便如此，无论层的大小如何，启用多重采样都可能很昂贵，因为它会产生依赖于硬件和驱动程序的性能和内存成本。如果对多重采样渲染缓冲区和帧缓冲区位的支持不可用，则以静默方式忽略该值。

“**格式**”字段的值指定纹理的内部 OpenGL **格式**。根据 OpenGL 实现，它可能允许您节省一些纹理内存。但是，请谨慎使用RGB和Alpha值，因为基础硬件和驱动程序可能不支持它们。

在“**纹理镜像**”字段中，指定是否应通过沿 x 轴或 y 轴翻转生成的 OpenGL 纹理来镜像该纹理。如果生成的纹理由自定义着色器直接访问，则自定义镜像可能很有用。如果未为分层组件指定效果，则镜像对组件的 UI 表示形式没有影响。

如果选中“**平滑**”复选框，则组件将使用线性插值进行缩放。要使用 mipmap 进行缩减采样，请选中Mipmap复选框。Mipmapping 可以提高缩小的组件的视觉质量。对于单个图像组件的 mipmap，请改为选中[图像属性](#)中的Mipmap复选框。

要使用大小与组件大小不同的纹理，请在**纹理大小**字段中指定纹理的宽度和高度。

环绕模式定义与纹理关联的 OpenGL **环绕模式**。您可以将纹理夹在边缘或水平和垂直重复纹理。请注意，某些 OpenGL ES 2 实现不支持具有非二次幂纹理的**重复**换行模式。

复制和粘贴格式

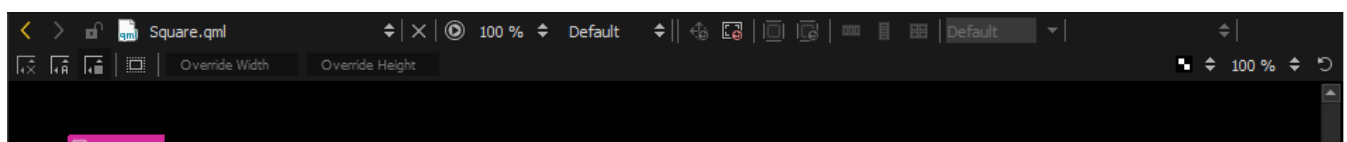
您可以从组件复制属性值，并将其粘贴到一个或多个其他组件中。如果目标组件具有这些特定属性，则应用这些值。

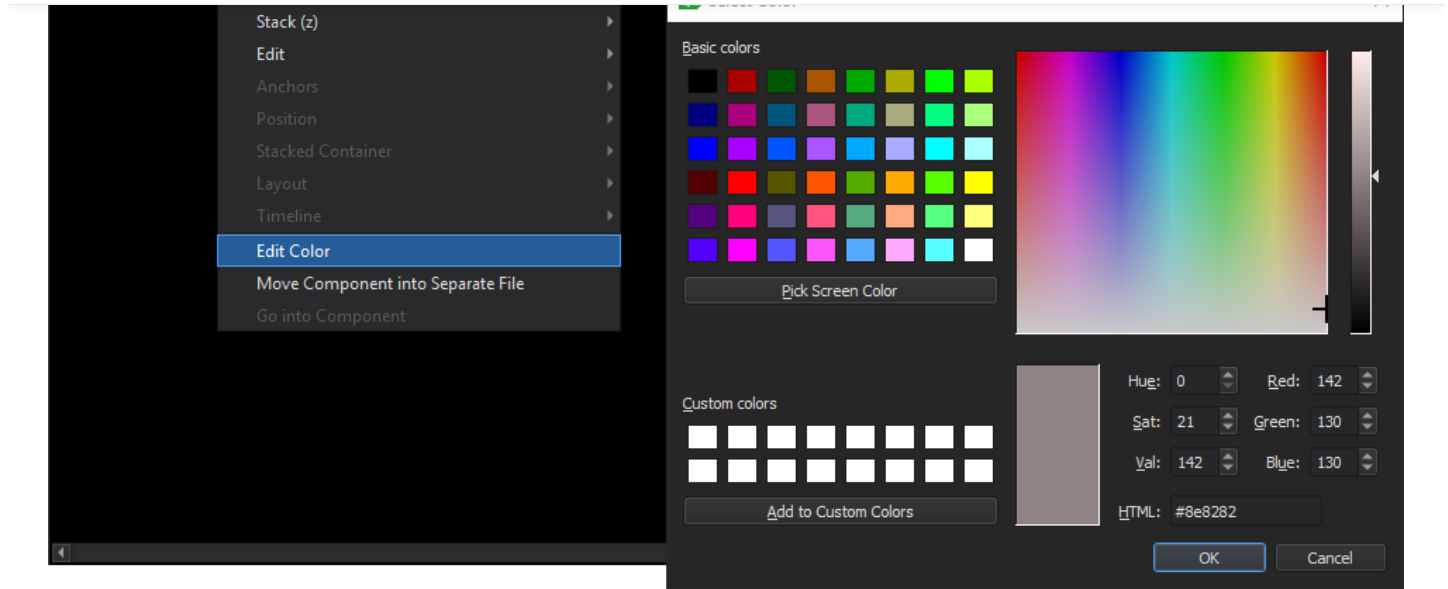
要从所选组件复制属性值，请在**设计模式主工具栏**上选择.

若要将值应用于一个或多个其他组件，请在“**导航**”或“**二维**”视图中选择它们，然后选择.

内联编辑属性

您可以双击2D视图中的组件以内联编辑其文本、颜色或源属性。由于可以为某些组件（如“**文本编辑**”）指定其中的多个属性，因此还可以右键单击组件以从上下文菜单中打开内联编辑器。





◀ 创建可缩放的按钮和边框

可扩展的布局 ▶



为Qt做贡献
论坛
维基
下载
市场

© 2022 Qt公司

[反馈](#) [登录](#)