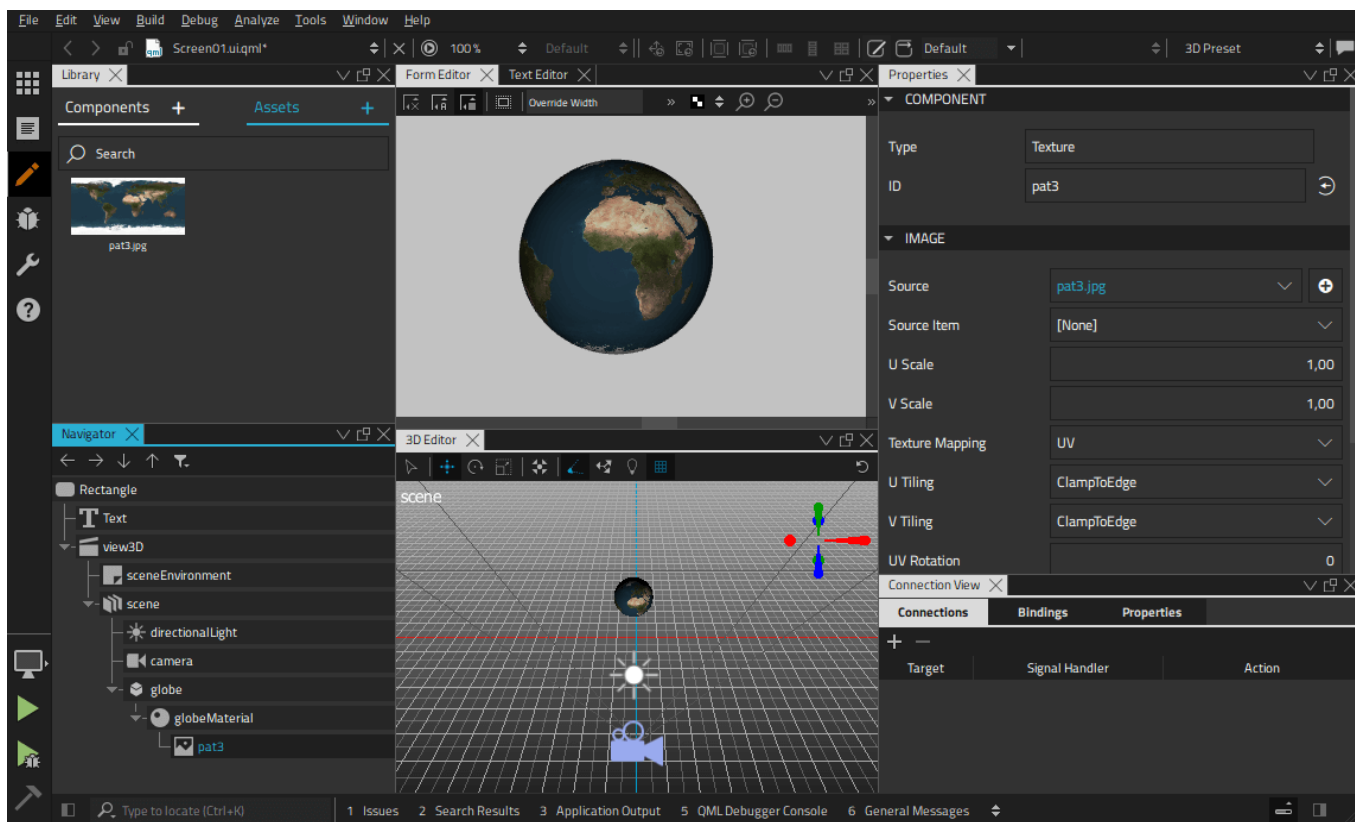


纹理

可以使用**纹理**组件将纹理附加到材质。您可以指定要用作**纹理**源文件的图像，还可以定义如何将图像映射到 3D 场景中的网格。



选择映射方法

要指定在对纹理进行采样时要使用的映射方法，请在“**纹理映射**”字段中选择“UV”、“**环境**”或“**光探测**”。

UV 映射是将 2D 图像投影到 3D 模型表面以进行纹理映射的过程。字母 *U* 和 *V* 表示 2D 纹理的轴，因为 *x*、*y* 和 *z* 已用于表示模型空间中 3D 对象的轴。您可以使用 UV 纹理贴图的颜色和其他表面属性绘制构成 3D 对象的多边形。图像中的像素将分配给多边形上的表面贴图。通常，这是通过以编程方式复制图像映射的三角形部分并将其粘贴到对象上的三角形上来完成的。

默认情况下，UV 贴图用于漫反射和不透明度贴图。它将图像粘贴到网格上，以便图像的特定相同部分始终出现在特定的顶点上，除非您对 UV 属性进行动画处理。

默认情况下，环境映射用于镜面反射。它将图像投射到材质上，就好像它正在从材质中反射出来一样。对漫反射贴图使用环境映射可提供镜像效果。

要使用文件中的图像数据，请在“源”字段中指定文件的路径。要使用 2D Qt 快速 QML 类型作为源，请在源项字段中指定类型。该类型将呈现为屏幕外图层。如果指定源项，则将忽略可能指定为源的任何图像。

注意： 目前，无法将输入事件转发到用作纹理源的 Item。

紫外线缩放

U 缩放和**V 缩放**属性定义在映射到网格的 UV 坐标时如何缩放 U 和 V 纹理坐标。

使用水平平铺时缩放 U 值指定纹理从左到右重复的次数，而使用垂直平铺时缩放 V 值指定从下到上的重复次数。

要控制当 U 缩放值大于 1 时纹理的映射方式，请在 U 切片字段中设置水平**平铺**模式。要控制当 V 缩放值大于 1 时纹理的映射方式，请在 V 切片字段中设置垂直**平铺**模式。

要指定不平铺纹理，而是使用边缘上的值，请选择“**夹紧到边缘**”。若要重复纹理并在 x 或 y 轴上镜像，请选择“**镜像复制**”。要在 x 或 y 轴上重复纹理，请选择“**重复**”。

设置 UV 变换属性

要从左到右偏移 U 坐标映射，请在 U 位置字段中设置元件的**位置**。要从下到上偏移映射，请在 **V 位置** 字段中进行设置。

在 U 轴心和 V **轴心** 字段中指定 U 和 V **透视点**。

要围绕枢轴点旋转纹理，请在“**UV 旋转**”字段中将旋转指定为度数。正值表示顺时针旋转。

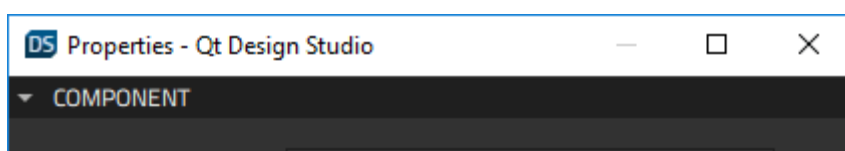
For more information about rotating and pivoting components in the local coordinate space, see [Managing 3D Transformations](#).

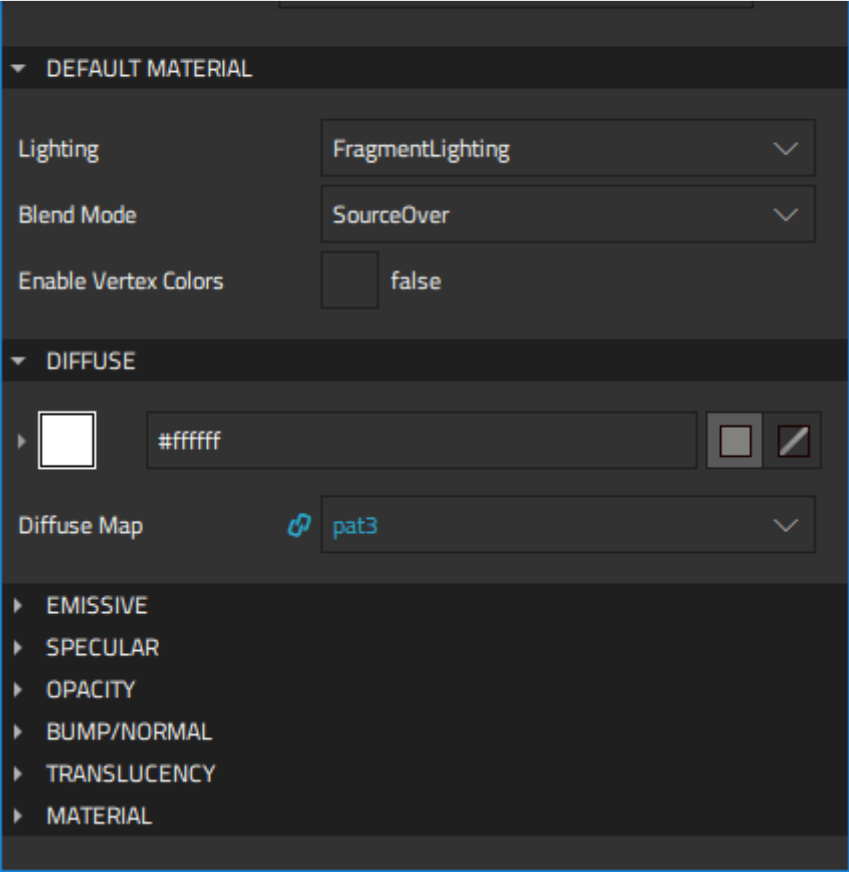
Applying Textures to Materials

Drag-and-drop an image from [Assets](#) on a material to create a texture component. Dragging an image to a default or principled material opens a **Select Texture Property** dialog. You can select the property to attach the texture to in the **Set texture to property** field. For a custom material, you must assign the texture to a map. If the **Texture** component is not displayed in **Components**, you should add the **Qt Quick 3D** module to your project, as described in [Adding and Removing Modules](#).

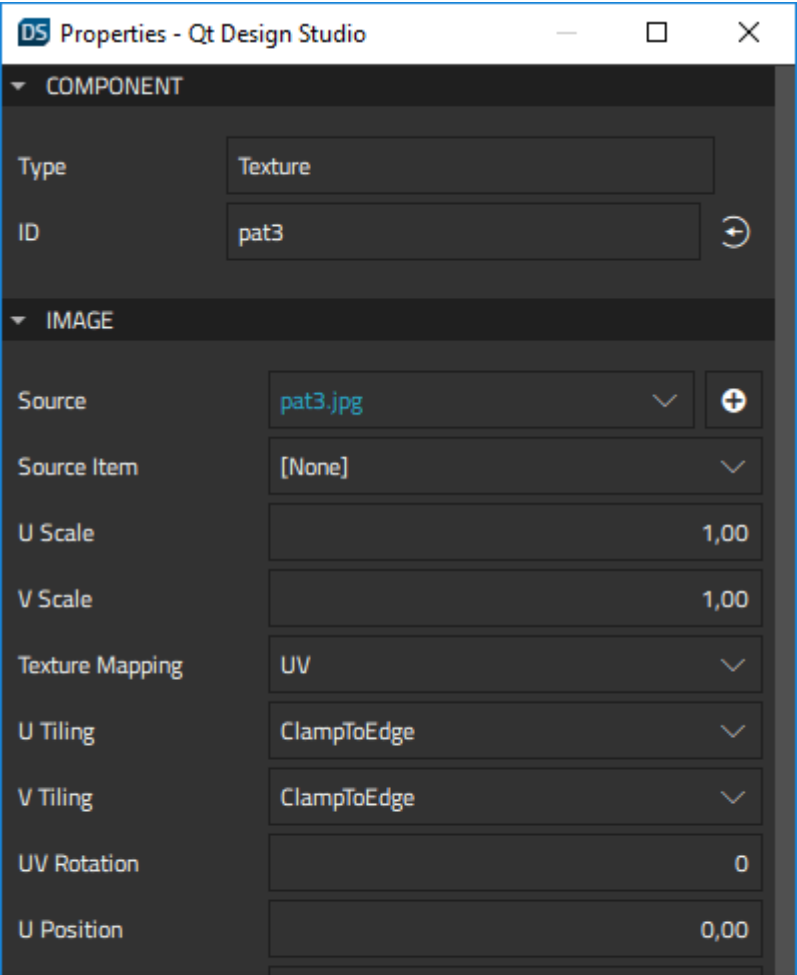
To use Texture components to apply textures to materials, drag-and-drop a Texture component from **Components** > **Qt Quick 3D** > **Qt Quick 3D** to a material component in [Navigator](#). The new texture should now be visible in the **2D** and **3D** views.

Note: If the colors in your texture are not visualized correctly, you should check the color in the **Diffuse** property of the material and try changing it to white (#ffffff).





To change the source file for the texture, select the **Texture** component in **Navigator**, go to the **Properties** view, and specify a new image to use in the **Source** field.





[< Materials and Shaders](#)

[3D Materials >](#)



Contact Us

Company

[About Us](#)
[Investors](#)
[Newsroom](#)
[Careers](#)
[Office Locations](#)

Support

[Support Services](#)
[Professional Services](#)
[Partners](#)
[Training](#)

Community

[Contribute to Qt](#)
[Forum](#)
[Wiki](#)
[Downloads](#)
[Marketplace](#)

Licensing

[Terms & Conditions](#)
[Open Source](#)
[FAQ](#)

For Customers

[Support Center](#)
[Downloads](#)
[Qt Login](#)
[Contact Us](#)
[Customer Success](#)

