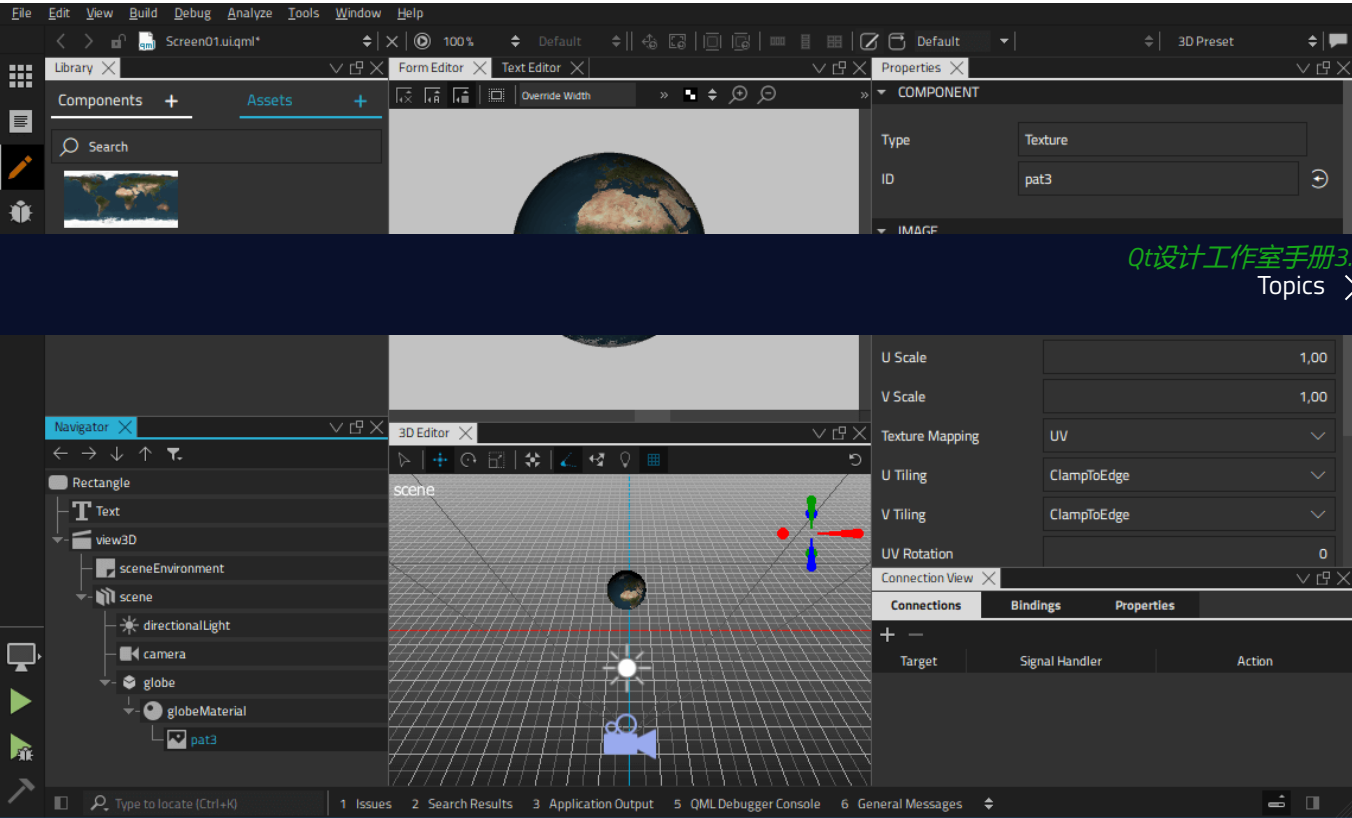


🔍 搜索

Qt设计工作室手册 > 纹理

纹理

您可以使用纹理组件将**纹理**附着到材质。您可以指定要用作**纹理**源文件的图像，还可以定义如何将其映射到 3D 场景中的网格。



Qt设计工作室手册3.8.0
Topics >

选择映射方法

要指定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“**光照探针**”。

UV 贴图是将 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。图像中的像素被指定给多边形上的表面映射。通常，这是通过以编程方式复制图像映射的三角形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显示在特定顶点上，除非您对 UV 属性进行动画处理。

默认情况下，光照探针映射用于光照探针的 HDRI 球体贴图。有关光照探针的详细信息，请参阅[使用高光和反射](#)。

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 Quick QML 类型作为源，请在“源项”字段中指定类型。该类型呈现为屏幕外图层。如果指定源项，则可能指定为源的任何图像都将被忽略。

注意：目前，无法将输入事件转发到用作纹理源的项。

紫外线缩放

U 比例和 **V 比例**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 值指定从左到右重复纹理的次数，而使用垂直平铺时缩放 V 值指定从下到上的重复次数。

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

若要指定不平铺纹理，而是改用边缘上的值，请选择“**ClampToEdge**”。要重复纹理并将其镜像到 x 轴或 y 轴上，请选择“**镜像重复**”。要在 x 轴或 y 轴上重复纹理，请选择“**重复**”。

设置 UV 变换属性

要从左向右偏移 U 坐标映射，请在 **U 位置** 字段中设置组件的位置。要从下到上偏移映射，请在 **V 位置** 字段中设置它。

在 **U 枢轴** 和 **V 枢轴** 字段中指定 U 和 V 枢轴点。

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。

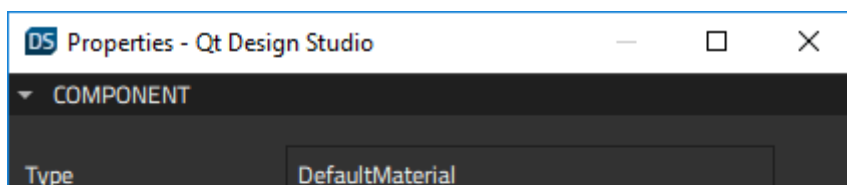
有关在局部坐标空间中旋转和旋转元件的详细信息，请参见[管理 3D 变换](#)。

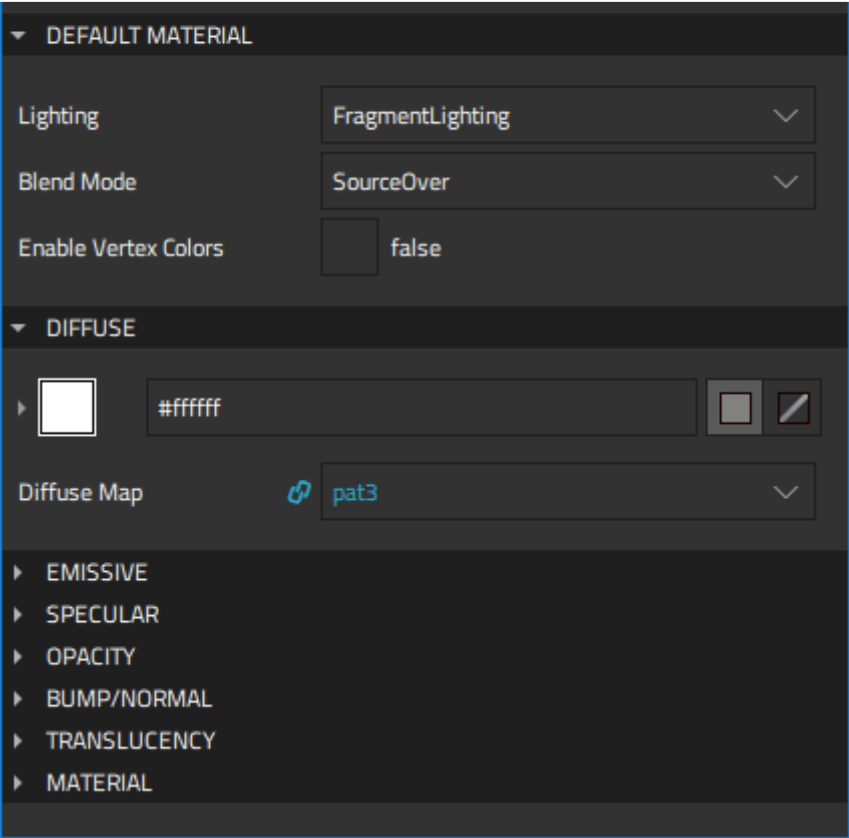
将纹理应用于材质

将图像从[资源](#)拖放到材质上以创建纹理组件。将图像拖动到默认材质或原则材质将打开“**选择纹理属性**”对话框。您可以在将**纹理设置为属性**字段中选择要将纹理附加到的属性。对于自定义材质，必须将纹理分配给贴图。如果**纹理**组件未显示在**组件**中，则应将 Qt Quick 3D 模块添加到项目中，如[添加和删除模块](#)中所述。

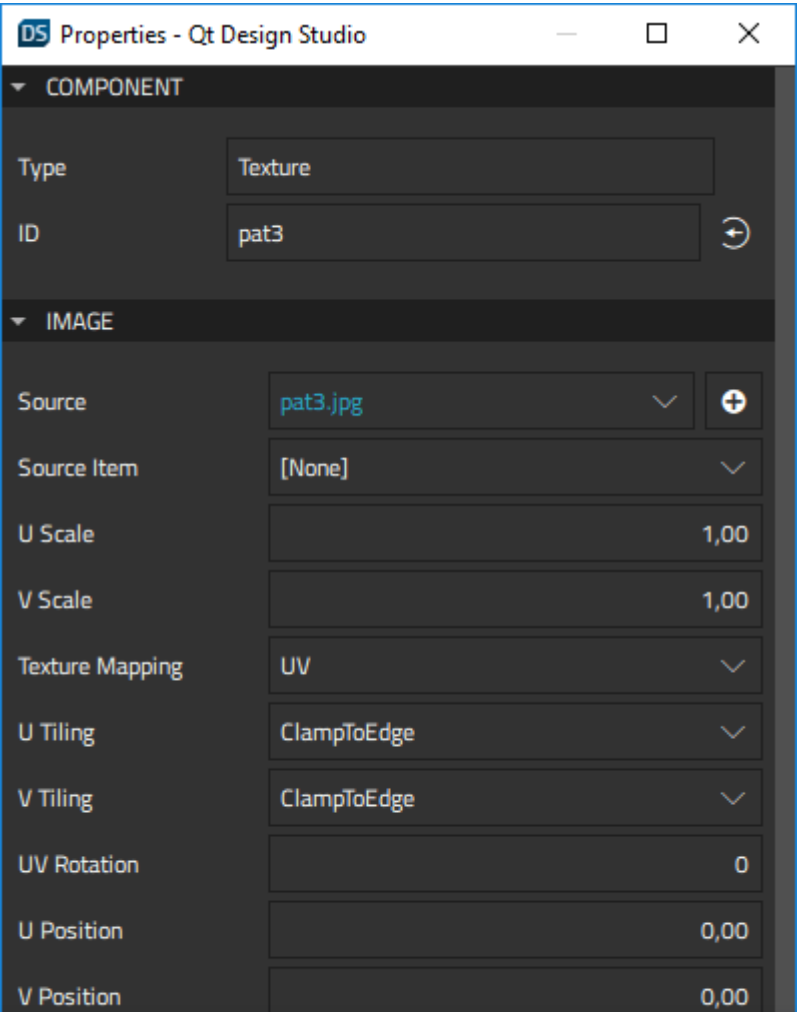
要使用纹理组件将纹理应用于材质，请将纹理组件从**组件**>Qt Quick 3D>Qt Quick 3D 拖放到[导航器](#)中的材质组件。新纹理现在应该在 2D 和 3D 视图中可见。

注意：如果纹理中的颜色未正确可视化，则应检查材质的**漫反射**属性中的颜色，并尝试将其更改为白色（#ffffff）。





要更改纹理的源文件，请在“导航”中选择“**纹理**”组件，转到“**属性**”视图，然后指定要在“**源**”字段中使用的新图像。





联系我们

公司

- 关于我们
- 投资者
- 编辑部
- 职业
- 办公地点

发牌

- 条款和条件
- 开源
- 常见问题

支持

- 支持服务
- 专业服务
- 合作伙伴
- 训练

对于客户

- 支持中心
- 下载
- Qt登录
- 联系我们
- 客户成功案例

社区

- 为Qt做贡献
- 论坛
- 维基
- 下载
- 市场

