

🔍 搜索

Qt设计工作室手册 > 3D 效果

3D 效果

Qt Design Studio提供了一组3D效果，这些效果在2D视图中可见。要将视觉效果应用于场景，请将效果从**组件** > Qt Quick 3D > Qt Quick 3D 效果拖放到**导航器**中的**场景环境**组件。

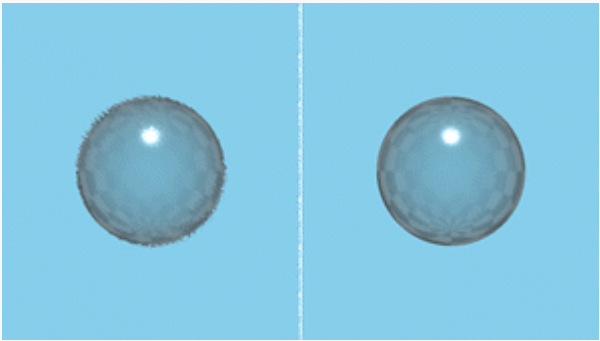
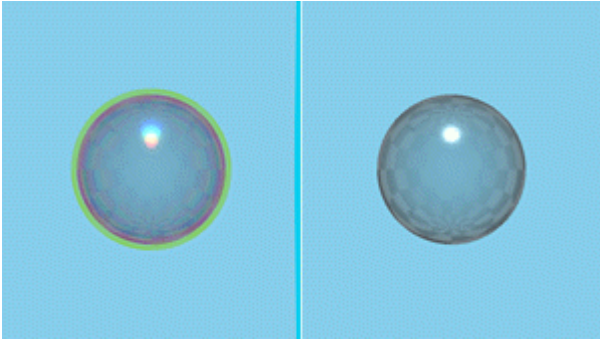
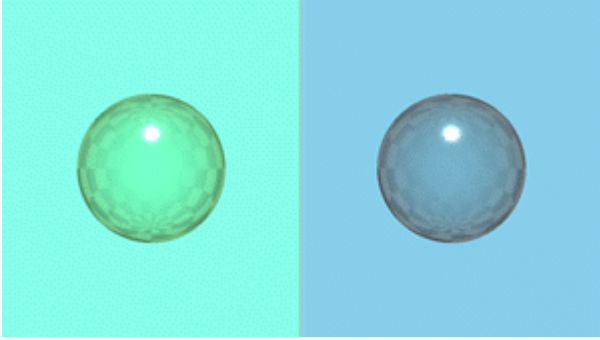
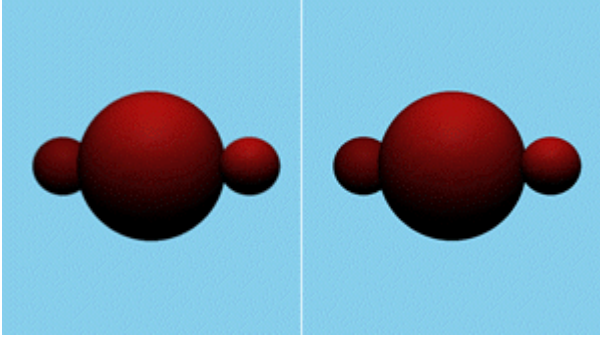
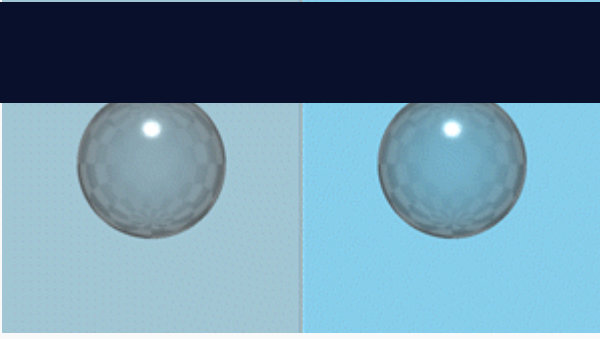

您可以使用**组件** > Qt Quick 3D > Qt Quick 3D中提供的效果组件作为创建自定义后期处理效果的**基本组件**。有关详细信息，请参阅**自定义效果和材质和自定义着色器**。

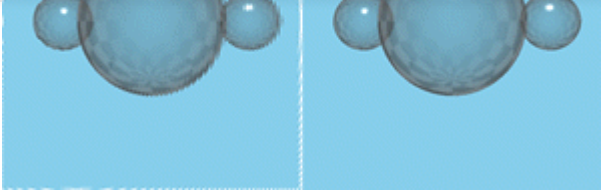
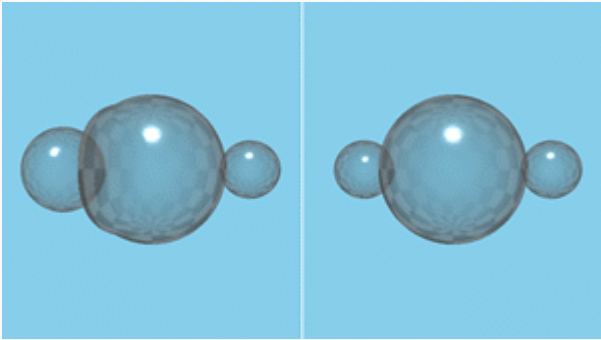
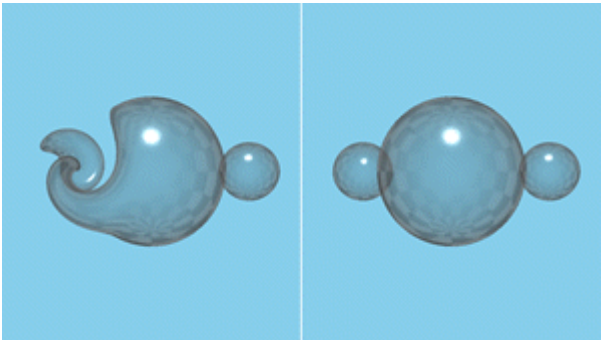
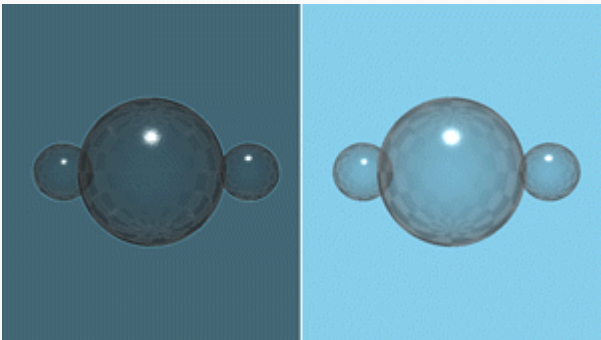
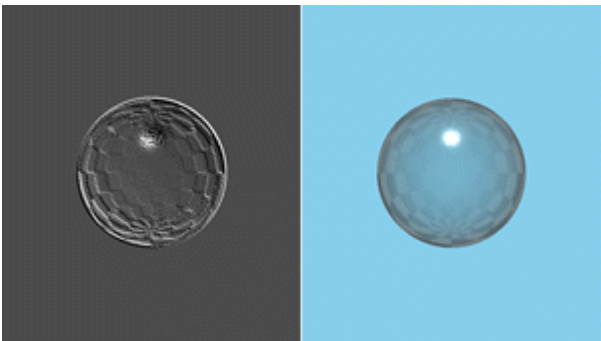
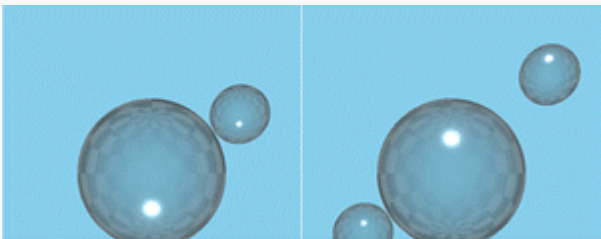
注意：在Qt 5中，**效果**组件位于Qt Quick 3D Effects>Qt Quick 3D**自定义着色器实用程序**中。

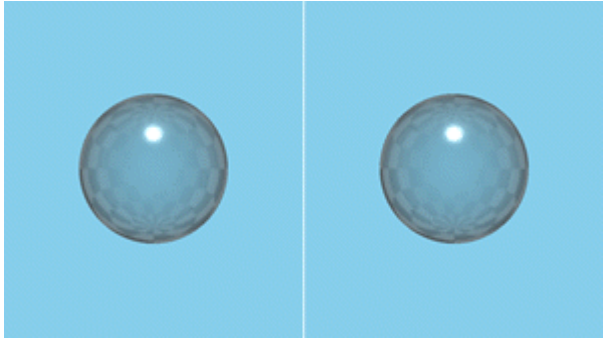
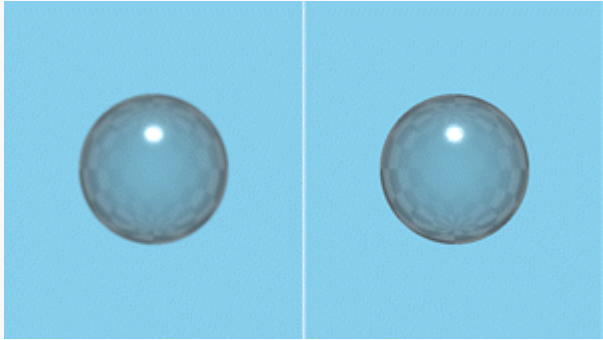
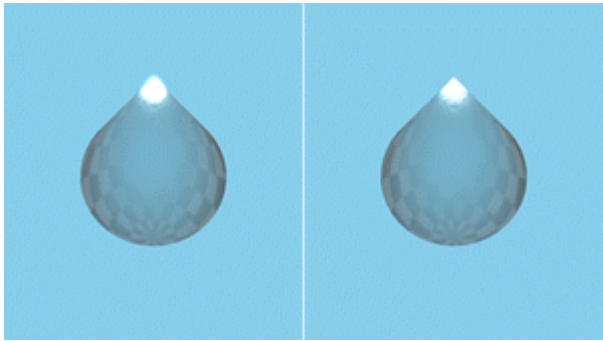
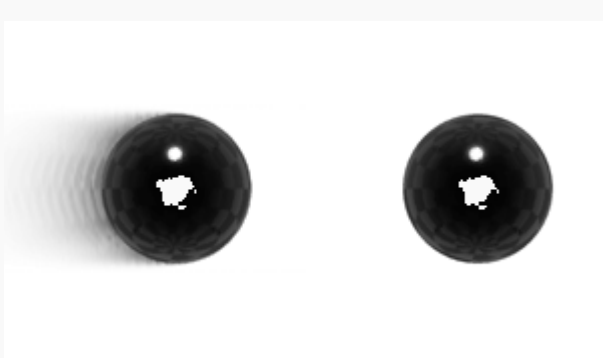

您可以对场景应用多种效果。在**导航器**中选择“**场景环境**”组件，以查看“**属性**>**场景环境**>**效果**”中应用的效果。如果效果未显示在**组件**中，则应将QtQuick3D.Effects模块添加到项目中，如**添加和删除模块**中所述。有关可用效果和示例图像，请参阅下表。

可用效果

3D 效果	示例图像	描述
加色渐变		具有加色效果的渐变，它向整个场景添加垂直渐变，然后将其与 3D 视图中的所有其他组件相加混合。加性混合添加渐变和 3D 视图的像素值，使结果更轻。白色区域不会改变，黑色区域与渐变的颜色相同。 “ 顶部颜色 ”和“ 底部颜色 ”属性指定用于屏幕 顶部 和 底部 渐变的颜色。
模糊		简单的单程模糊。 属性 指定模糊的强度。

笔触		<p>画笔描边的噪点效果模拟图像的艺术绘画。</p> <p>“噪波示例纹理”属性将画笔噪点纹理贴图指定为“纹理”。</p> <p>属性指定使用画笔偏移图像的距离。</p> <p>Size 属性指定画笔的比例。值越小，画笔越细。</p> <p>属性指定旋转画笔噪点纹理的角度。</p>
色差		<p>色差效果。</p> <p>在现实生活中，色差是一种光学现象，会导致高对比度区域出现彩色条纹。这些彩色条纹是由不同颜色以不同角度折射将白光分成光谱引起的，这被称为色散。</p> <p>“蒙版纹理”属性指定灰度纹理来控制效果的位置和强度。白色区域的效果最强，黑色区域的效果最弱。</p> <p>Amount属性定义像差量。负值与效果相反。</p> <p>色散比例与“焦点深度”属性值的距离有关。</p>
色彩大师		<p>颜色调整效果。</p> <p>“红色强度”、“绿色强度”和“蓝色强度”属性可用于分别调整每种颜色，“饱和度”属性可用于调整场景整体饱和度的强度。</p>
景深 总部 模糊		<p>一种基于深度的模糊效果，根据图像区域与相机指定距离的偏差，对图像区域执行渐变模糊。</p> <p>“模糊量”属性定义失焦时的模糊强度。</p> <p>“对焦距离”属性指定内容完全对焦的相机之间的距离。</p> <p>“焦点范围”属性指定组件完全对焦的焦点距离周围的距离。然后，焦点逐渐消失，在近侧和远侧完全模糊相同的距离。</p>
去饱		<p>一种降低饱和度的效果，可降低场景中所有颜色的</p>
失真 纹波		<p>一种失真效果，可添加圆形波纹，远离效果的中心。</p>

		<p>相位属性指定每个波的偏移量。对此属性进行动画处理以查看波浪的移动。</p> <p>Center属性定义扭曲的焦点。</p>
失真球体		<p>一种扭曲效果，用于创建将场景包裹在球形周围的3D效果。</p> <p>“半径”属性指定扭曲区域，而“高度”定义扭曲量。</p> <p>Center属性定义扭曲的焦点。</p>
畸变螺旋		<p>产生螺旋形扭曲的失真效果。</p> <p>“半径”属性定义变形区域，而“强度”定义变形量。</p> <p>Center属性定义扭曲的焦点。</p>
边缘检测		<p>一种边缘高亮效果，可将场景中平滑、不变的区域变暗，而场景中具有明显颜色变化的区域将变亮以突出显示边缘。</p> <p>“强度”属性定义边缘突出显示的强度。</p>
浮雕		<p>一种浮雕效果，根据场景中的亮/暗边界，用高光或阴影替换每个像素。低对比度区域被灰色背景取代。浮雕结果表示每个位置的颜色变化率。</p> <p>属性定义浮雕效果的强度。</p>
空翻		<p>一种水平、垂直或双向翻转整个场景的效果。</p> <p>“水平”和“垂直”属性定义翻转的方向。</p>

Fxaa		<p>一种快速近似的抗锯齿效果，可从图像中删除一些伪影，而不会像超级采样那样严重影响性能。Fxaa效果是许多混叠问题的简单修复方法。它也适用于动态图像。但是，应该注意的是，这种效果可能会模糊和扭曲精细的文本细节，并且作为一种屏幕空间启发式技术，它有时会留下锋利的边缘，理想情况下会消除锯齿。</p>
高斯模糊		<p>一种双通道高斯模糊效果，可均匀模糊场景中的所有组件。为了保持效果的性能，较大的模糊量会产生马赛克结果，而不是平滑的模糊。</p> <p>属性定义模糊的强度。</p>
HDR 绽放 色调图		<p>具有色调映射效果的泛光，可调整高动态范围渲染内容的灰度系数和曝光度，以实现所需的图像质量。还将可调节的绽放效果应用于非常明亮的区域（例如从汽车上闪闪发光的太阳）。</p> <p>Gamma属性会影响照明的非线性曲线。较高的值会增加中间色调的曝光，使图像变亮并降低对比度。</p> <p>“曝光”属性用作照明的线性乘数，从而使图像整体变亮或变暗。</p> <p>“模糊衰减”属性可调整开花量。值越低，泛光效果越强，值越高，效果越微妙。</p> <p>色调映射 Lerp属性定义整体泛光效果的强度。通常不需要对此进行调整。</p> <p>泛光效果应用于光照大于泛光阈值的区域。的值对应于原始渲染结果中的白色。降低此值会导致渲染场景的更多区域绽放。1.0</p> <p>通道阈值定义图像的白点。通常不需要对此进行调整。</p>
运动模糊		<p>一种运动模糊效果，可为场景中快速移动的组件创建明显的条纹。</p> <div><p>注意：仅当场景环境组件的“背景模式”字段中将场景的背景设置为透明时，才具有可见效果。否则，背景的清晰颜色会隐藏模糊。有关详细信息，请参阅场景环境。</p></div> <p>淡入淡出量属性定义轨迹的淡入淡出速度。可以调整“质量”属性以指定模糊的质量。提高质量将对性能产生影响。</p>
散射		<p>一种噪点效果，用于散射场景中的像素以创建模糊或模糊的外观。在不更改每个像素的颜色的情况下，效果会随机重新分布像素，但位于与其原始位</p>

		向。设置为水平和垂直，水平和垂直。012 Randomize属性指定散射是否在每个帧处更改。
S 曲线 色调贴 图		一种色调映射效果，用于将场景中的颜色映射到其他颜色，以近似于高动态范围结果的外观。 “ 肩坡 ”属性定义高光失去对比度的位置。 属性定义肩部的强调量。 属性定义阴影失去对比度的位置。 属性定义 脚趾 的强调量。 “ 对比度增强 ”属性可增强或降低色调图的整体 对比度 。 饱和度级别定义色调贴图的整体 饱和度级别 。 Gamma属性定义色调映射的 gamma 值。 “ 使用曝光 ”属性指定是将 白点 值还是 曝光值 用于亮度计算。 属性定义白点的值。 属性定义曝光的值。
移轴		一种移位模糊效果，以简单而高性能的方式模拟景深。它不是基于深度缓冲区进行模糊处理，而是模糊除图层上的水平或垂直条纹之外的所有内容。 “ 焦点位置 ”属性指定焦点栏在规范化坐标中的位置。 属性定义焦点位置的规范化范围。此范围内的组件将成为焦点。 属性定义模糊量。超过 4 的数量可能会导致伪影。 “ 垂直 ”属性将效果的方向从水平更改为 垂直 ，而“ 反转 ”属性反转模糊区域，导致组件的中心变得模糊。
小插 图		一种晕影效果，用于降低组件外围的亮度。 “ 强度 ”属性定义渐晕的 强度 ，而“ 半径 ”指定其大小。 颜色属性定义用于效果的颜色。

< 3D 材料

自定义着色器 >



公司

关于我们
投资者
编辑部
职业
办公地点

支持

支持服务
专业服务
合作 伙伴
训练

社区

为Qt做贡献
论坛
维基
下载
市场

发牌

条款和条件
开源
常见问题

对于客户

支持中心
下载
Qt登录
联系我们
客户成功案例