Q 搜索

Qt设计工作室手册 > 粒子发射器

# 粒子发射器

粒子**发射器**组件将逻辑粒子发射到系统中。您可以确定单个粒子的外观以及它们的发射方式。许多属性具有变化对应项,例如**颜色**变化,用于向粒子添加*变化*。

**尾迹发射器**组件从其他逻辑粒子的位置发射粒子。跟踪发射器边界内跟随组件的任何逻辑粒子都将导致粒子从 其位置发射,就好像其上有一个与尾迹发射器具有相同属性的发射器一样。

发射器组件可以使用"粒子形状"或"模型形状"组件的实例从所选形状的表面发射粒子。

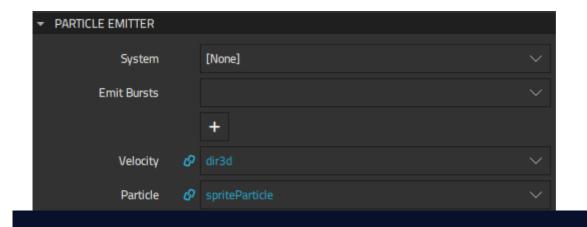
你总是需要一个发射器。如果粒子系统组件实例是发射器组件实例的直接父级,则无需单独指定**粒子系统**。但是,您始终需要选择要发出的逻辑粒子,否则不会发出任何内容。

以下组件可用于发射粒子:

- > 发射
- > 尾迹发射器
- > 发射突发
- > 模型形状
- > 颗粒形状

## 发射

在属性>粒子发射器中指定粒子发射器的属性。您至少需要一个发射器。



*Qt设计工作室手册3.8.0*Topics ➤

Qt DOCUMENTATION

Life Span	1000
Life Span Variation	100
Particle Scale	1.00
Particle End Scale	1.50
Particle Scale Variation	0.00
Particle End Scale Va	-1.00
Depth Bias	0.00

发射器发出您在Pparticle 中选择的逻辑粒子,如其他属性所定义。如果**粒子系统**组件实例不是发射器组件实例的直接父级,则需要在系统中选择它。

您可以通过设置**发射速率**值来控制每秒发射的粒子量,或者在发射突发中添加发射**突发**组件实例,以在指定的时间点在指定的持续时间内**发射**指定数量的粒子。

在"速度"中,设置发射粒子的起始速度。如果未设置速度,则粒子开始不动,速度由粒子影响因子决定。

使用"**已启用**"打开或关闭发射器。通常,此属性在代码中用于有条件地打开和关闭发射器。要继续发射突发,请将**发射速率**设置为 0,而不是禁用**已启用**。

在"形状"中,选择要使用的"粒子形状"或"模型形状"组件的实例。形状根据发射器节点属性进行缩放、定位和旋转。当形状Fill属性设置为 false 时,粒子仅从形状的表面发出。定义形状后,将在3D视图中可视化。如果未定义形状,则从发射器的中心点发射粒子。

在"**生命周期**"中,指定单个粒子的生命周期(以毫秒为单位)。在寿命变化中指定粒子**寿命**的变化。例如,要发射三到四秒的粒子,请将"**寿命**"设置为 3500 毫秒,将"**寿命变化**"设置为 500 毫秒。

粒子尺度和粒子**结束**尺度指定粒子在开始和结束时的**尺度**倍数。对于粒度变化,请指定粒子尺度变化和**粒子结束尺度变化**的值。

深度偏差指定发射器的**深度偏差**。对对象进行排序时,深度偏差将添加到对象与相机的距离中。这可用于强制呈现彼此靠近的对象(如果它可能在帧之间更改)。负值会导致排序值靠近相机,而正值会使其远离相机。

## 尾迹发射器

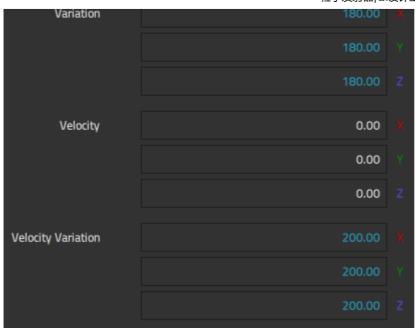
在属性>粒子轨迹发射器中指定粒子尾迹发射器的其他属性。

在"跟随"中选择要遵循的逻辑粒子组件。

#### 粒子旋转

在属性>粒子旋转中指定粒子旋转的属性



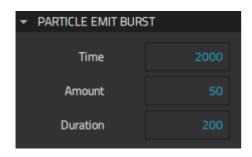


旋转指定粒子在开始时的旋转。旋转定义为以欧拉角为单位的度数。对于旋转变化,请指定变化的值。

**速度**指定粒子在开始时的旋转速度。旋转速度定义为以欧拉角为单位的每秒度数。对于速度变化,请在**速度变化中**指定值。

## 发射突发

在属性>发射突发中指定发射突发的属性。



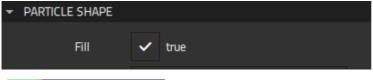
**时间**指定发射突发开始时的时间(以毫秒为单位),"数量"指定在"**持续时间**"中指定的时间内以毫秒为单位发射的粒子量。

例如,您可以使用两个"发射突发"实例在开始时发射 100 个粒子,在 2 秒内发射 50 个粒子,这样两个**突发**都需要 200 毫秒。对于一个实例,将**时间**设置为 0,**金额**设置为 100,**将持续时间设置为**200。对于另一个实例,将**"时间**"设置为 2000,将"**全额**"设置为 50,**将"持续时间**"设置为 200。

# 颗粒形状

粒子形状组件支持形状(如立方体、球体和圆柱体)从其区域发射粒子。

在"属性>粒子形状"中指定粒子形状的属性。







在"类型"中,选择要使用的形状。

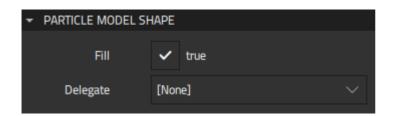
选择"填充"以填充形状,而不仅仅是显示其轮廓。

范围确定形状几何的范围坐标。

# 模型形状

"模型形状"组件指定用于定义模型的模板。

在"属性>粒子模型形状"中指定模型形状的属性。



在"委托"中,选择定义由粒子实例化的每个对象的3D模型组件。

选择"填充"以填充形状,而不仅仅是显示其轮廓。



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

反馈 登录