

Qt设计工作室手册 > [粒子影响器](#)

粒子影响器

影响器是粒子系统的可选组件。他们可以对模拟执行各种操作，例如改变粒子的轨迹或在模拟中过早结束其寿命。出于性能原因，建议不要在大体积粒子系统中使用影响器。

以下影响器组件控制粒子在其生存期内的动画方式：

- › 吸引子将粒子吸引到特定点。
- › 重力将粒子加速到指定方向上指定大小的矢量。
- › 点旋转器围绕枢轴点旋转粒子。
- › 漂移将随机波曲线应用于粒子。

如果系统有多个影响因子，则影响因子的顺序可能会导致不同的结果，因为影响因子是一个接一个地应用。

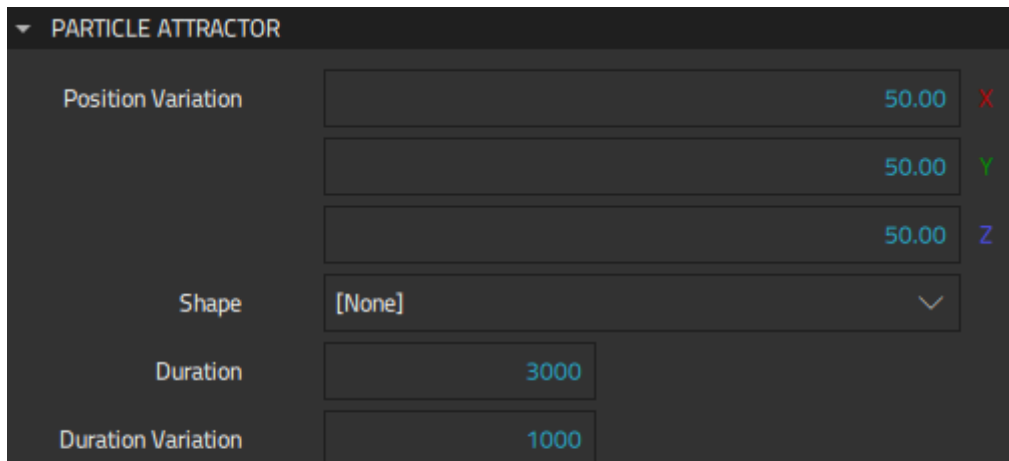
默认情况下，影响器会影响系统中的所有粒子，但您可以将其限制为属性>粒子影响器>粒子中列出的粒子。

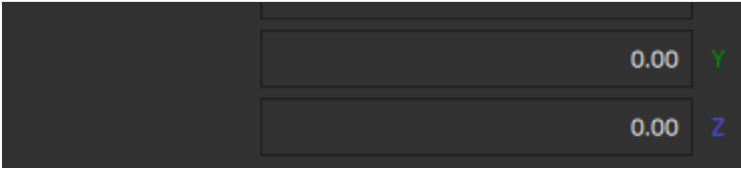
吸引

吸引子组件将粒子吸引到View 3D组件实例内的某个位置。要模拟重心较远的大质量物体的重力，请使用重力分量的实例。

通过使用吸引子的位置和位置变化的值，或者通过在“形状”中选择“粒子形状”或“模型形状”组件的实例来定义吸引力位置。如果同时定义了位置和形状，则使用该形状。

在属性>粒子吸引子中指定吸引子组件的设置。





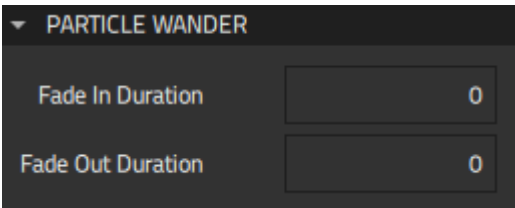
“点旋转器”组件围绕“枢轴点”中指定的**枢轴点**向“方向”中指定的**方向**旋转粒子。方向X、Y 和Z值将自动归一化为单位向量。

星等定义粒子位置变化的幅度（以度/秒为单位）。负值的加速方式与“**方向**”中指定的方向相反。

徘徊

“**漂移**”组件将随机波曲线应用于粒子。曲线可以组合所有粒子相同的**全局值**和**随机**变化的唯一值。

在“**属性**>**粒子漫游**”中指定“**漫游**”组件实例的设置。

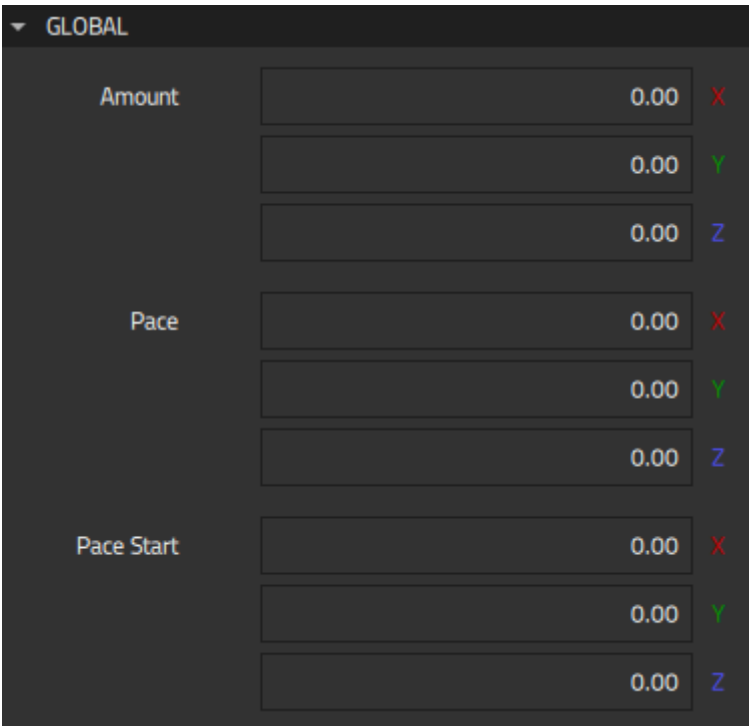


淡入持续时间指定在影响器中淡入的持续时间（以毫秒为单位）。在此持续时间之后，徘徊将完全生效。设置此值对于从特定位置或形状发出很有用，否则漂移也会在开始时影响位置。

淡出持续时间指定淡出影响子的持续时间（以毫秒为单位）。设置此值可用于减少粒子生命周期结束时的漂移，例如，当与**吸引子**组件的实例结合使用时，使结束位置与形状匹配。

全局漫游属性

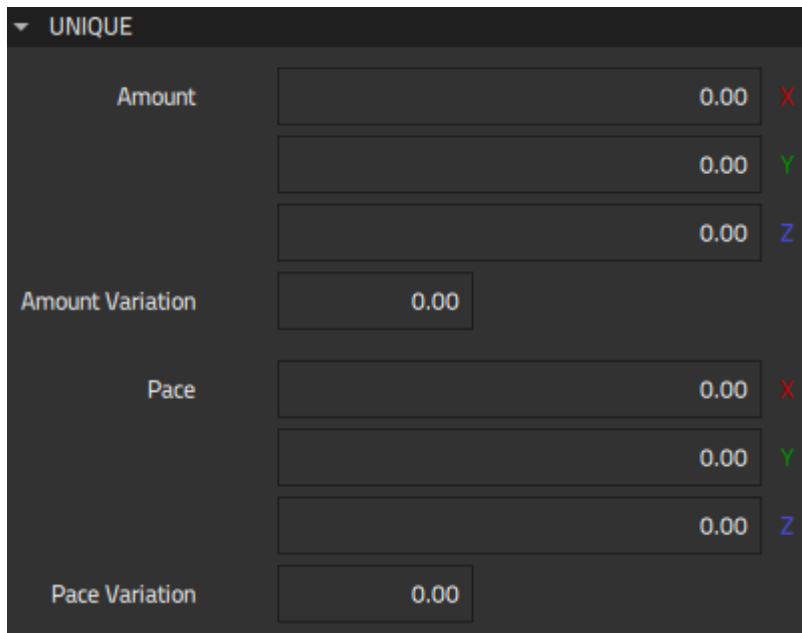
在“**属性**>**全局**”中指定“**漫游**”组件实例的全局设置。



Pace 定义了每个粒子从Pace 开始以每秒曲线徘徊的频率。配速开始的有意义范围介于 0 之间。2 * PI.

独特的漫游属性

在“属性>唯一”中指定“漫游”组件实例的唯一设置。

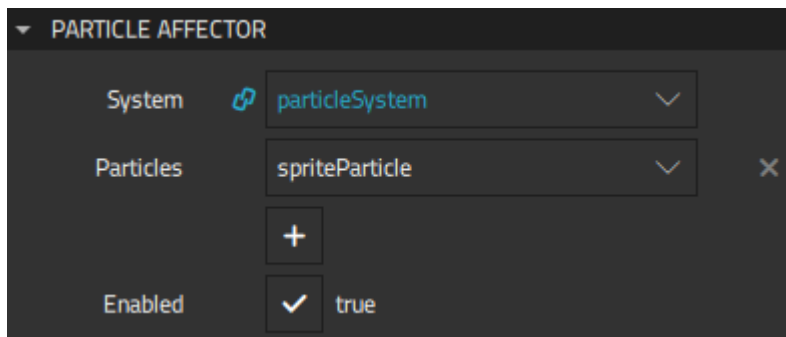


“数量”指定每个粒子在曲线末端移动的距离。在数量变化中指定每个粒子的量变化，介于 0.00 和 1.00 之间。当量变化为 0.00 时，所有粒子都达到最大量。当它是 0.50 时，每个粒子达到 0.50 和 1.50 之间。例如，如果将数量 X 设置为 100.00，将 Y 设置为 50.00，将 Z 设置为 20.00，将数量变化设置为 0.10，则粒子的最距离在 (110, 55, 22) 和 (90, 45, 18) 之间是随机的。

速度定义了每个粒子每秒以曲线徘徊的频率。在配速变化中为每个粒子指定介于 0.00 和 1.00 之间的唯一配速变化。当变化为 0.00 时，所有粒子都以相同的频率漂移。例如，如果将配速 X 设置为 1.00，Y 设置为 2.00，将 Z 设置为 4.00，将配速变化设置为 0.50，则粒子的波形步速在 (2.00, 4.00, 8.00) 和 (0.50, 1.00, 2.00) 之间是随机的。

粒子影响器

在“属性>粒子影响器”中指定粒子影响器的常用设置。



如果影响器不是粒子系统的直接子组件，请在系统中选择要影响的粒子系统组件实例。

要仅影响粒子系统中的某些粒子，请在粒子中选择它们。选择此选项 + 可将逻辑粒子添加到列表中。

取消选择已启用以关闭影响器。通常，此属性在代码中用于有条件地关闭和打开影响器。



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

© 2022 Qt公司

反馈 登录