

1. 辉光

“Bloom” 效果会在亮光周围产生光晕。虽然这不是一种物理上准确的效果，但它受到了通过脏或不完美镜头看光线的启发。

Bloom 在帮助感知非常亮的光线方面表现出色，尤其是在显示硬件不支持 HDR 输出时。你的显示器只能显示一定的最大亮度，因此 Bloom 是一种常见的艺术选择，用于传达比显示器能显示的亮度更高的光强。

Bloom 在使用去饱和非常亮颜色的色调映射算法时效果最佳。Bevy 的默认设置是一个不错的选择。

Bloom 需要在你的相机上启用 HDR 模式。添加 BloomSettings 组件到相机以启用 Bloom 并配置效果。

```
commands.spawn((
    Camera3dBundle {
        camera: Camera {
            hdr: true,
            ..default()
        },
        ..default()
    },
    BloomSettings::NATURAL,
));
```

2. Bloom 设置

Bevy 提供了许多参数来调整 Bloom 效果的外观。

默认模式是“节能模式”，更接近真实光物理的行为。它试图模仿光散射的效果，而不人为地增加图像亮度。效果更加微妙和“自然”。

还有一种“加法模式”，它会使所有东西变亮，让人感觉亮光在“发光”不自然。这种效果在许多游戏中很常见，尤其是 2000 年代的老游戏。

Bevy 提供了三种 Bloom “预设”：

- NATURAL：节能模式，微妙，自然的外观。
- OLD_SCHOOL：“发光”效果，类似于老游戏的外观。
- SCREEN_BLUR：非常强烈的 Bloom，使所有东西看起来模糊。

你也可以通过调整 BloomSettings 中的所有参数来创建完全自定义的配置。使用预设作为灵感。

以下是 Bevy 预设的设置：

```
fn toggle_bloom_presets(
    mut bloom_settings: Query<&mut BloomSettings>,
    keys: Res<ButtonInput<KeyCode>>,
) {
    let Ok(mut bloom_settings) =
bloom_settings.get_single_mut() else {
        return;
    };
    if keys.just_pressed(KeyCode::Digit1) {
        *bloom_settings = BloomSettings::NATURAL;
    } else if keys.just_pressed(KeyCode::Digit2) {
        *bloom_settings = BloomSettings::OLD_SCHOOL;
    } else if keys.just_pressed(KeyCode::Digit3) {
        *bloom_settings = BloomSettings::SCREEN_BLUR;
    }
}
```