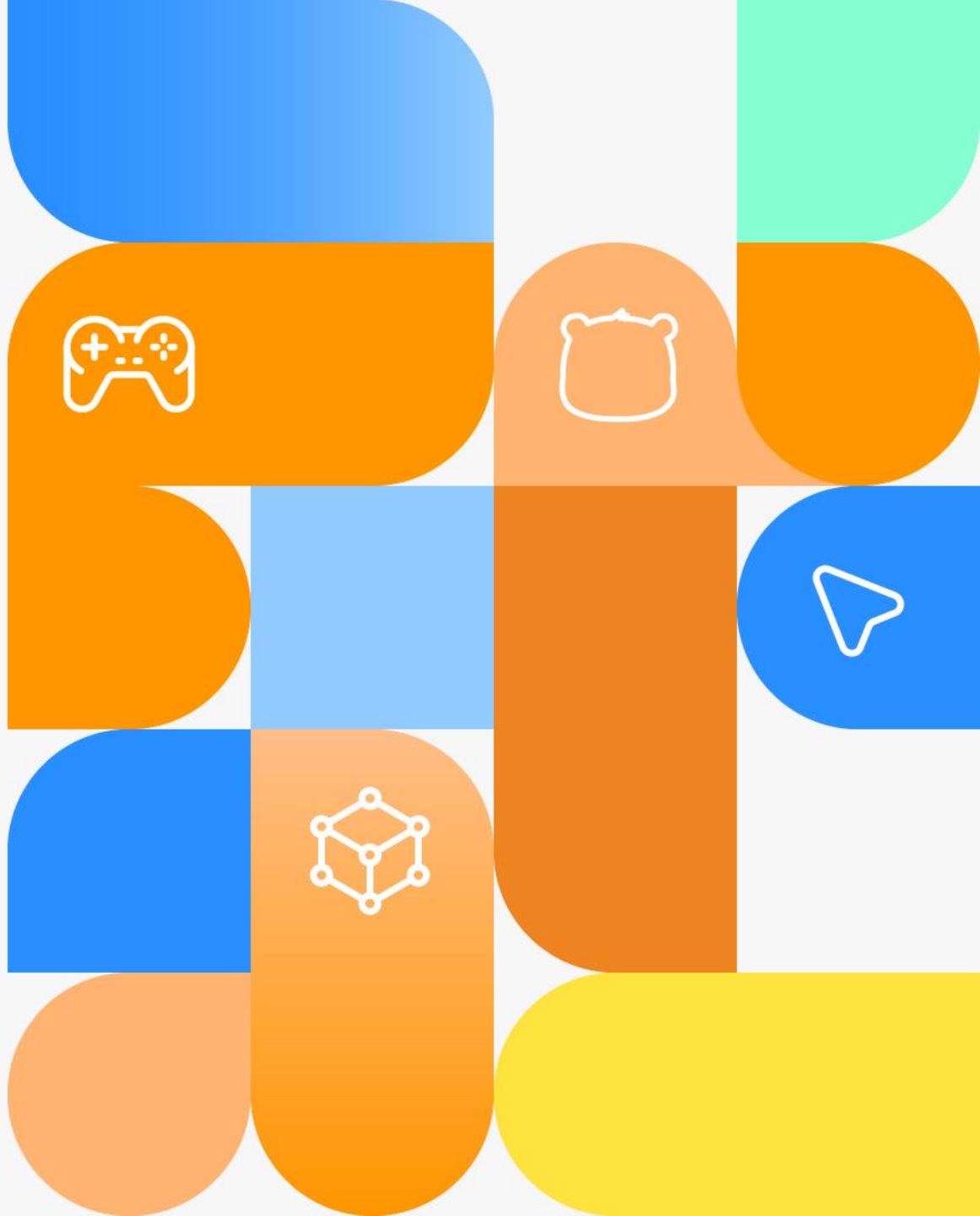




斗罗大陆·魂师对决 高品质游戏开发揭秘



王末
三七游戏客户端技术总监





7.22



8.1



8.9



9.3



11.19

精品化（场景）

◆
天空盒

◆
雾效

◆
特殊物件

◆
昼夜&天气



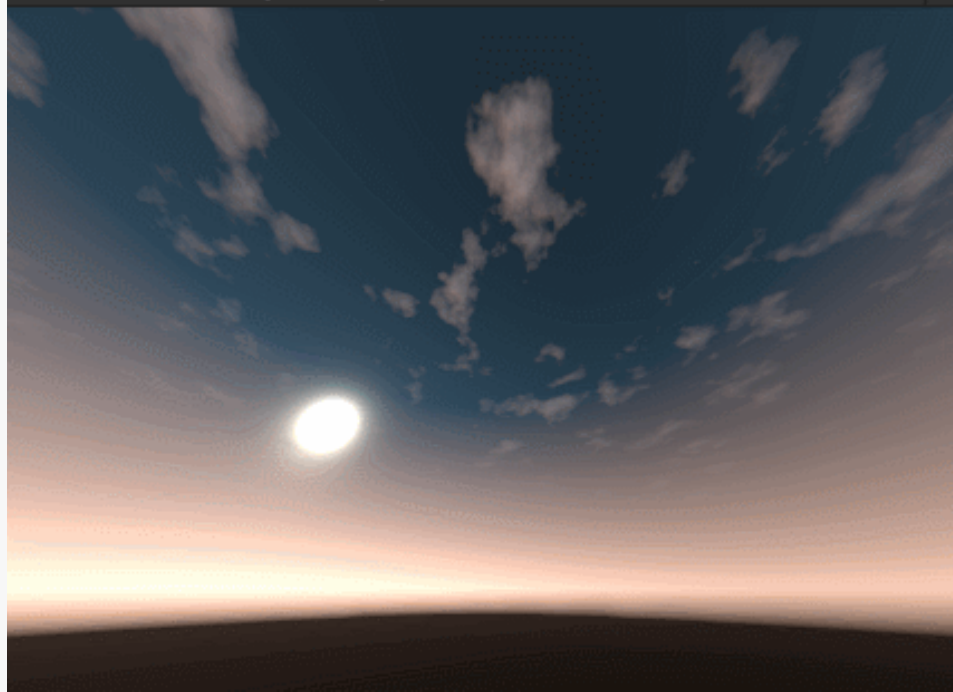
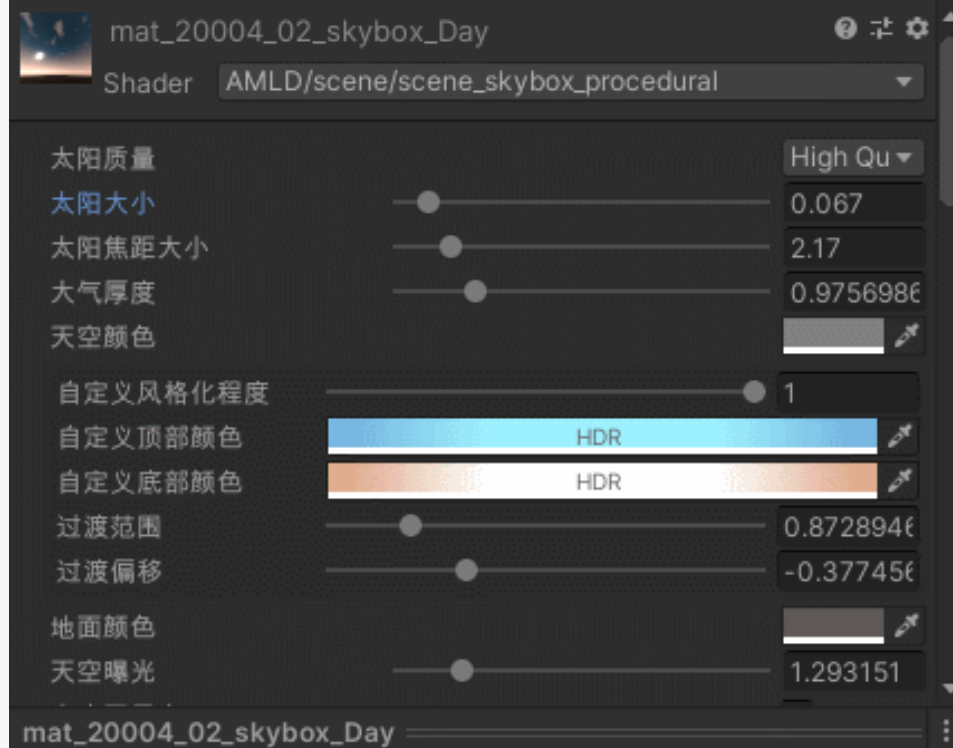
天空盒

物理天空盒
风格化
夜空

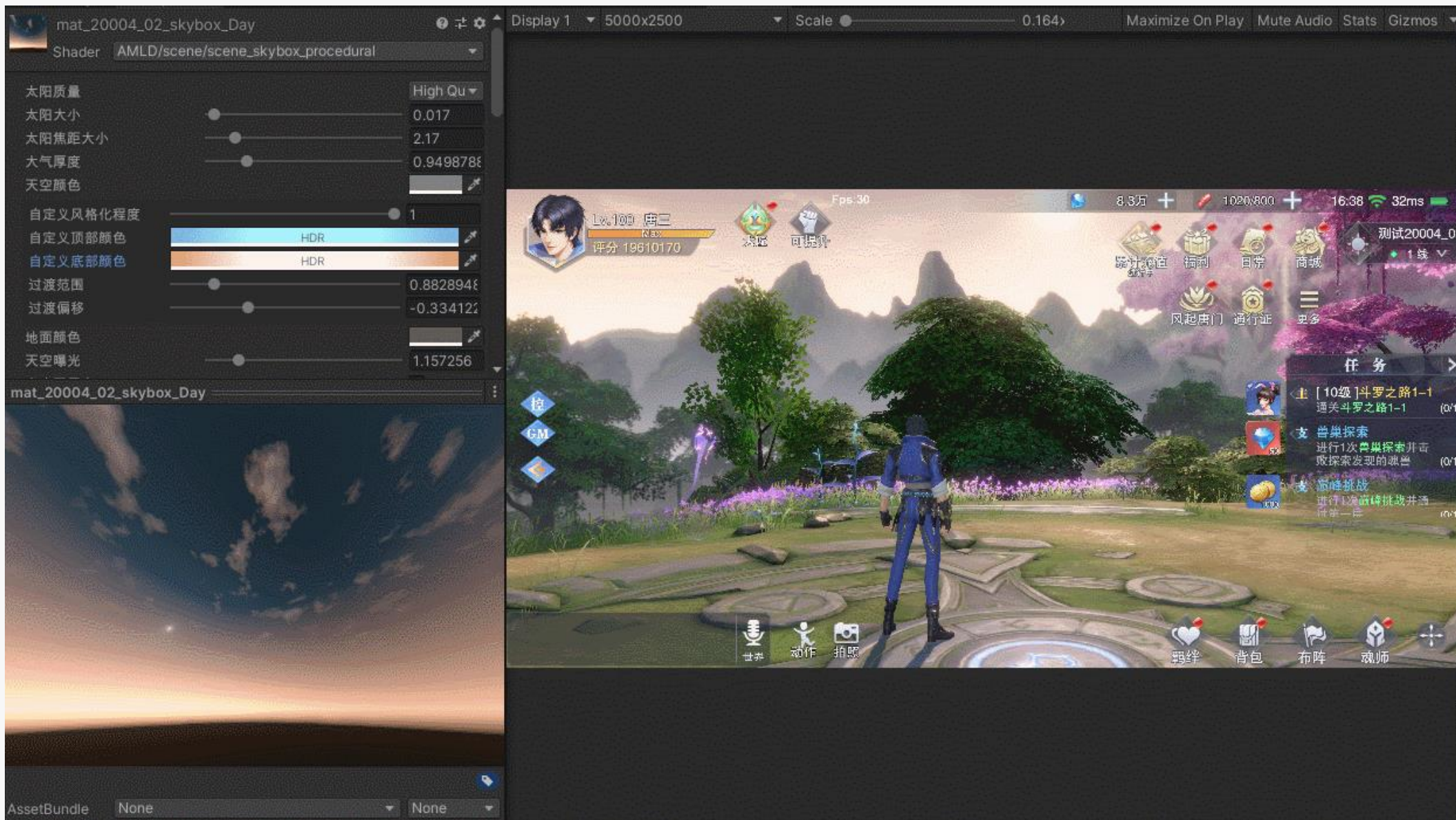
物理天空盒:

```
half3 stylizeSkyColor = Luminance(IN.skyColor) * lerp(_StylizeBottomColor,
    _StylizeTopColor,
    LinearStep( min: 0.5 - _StylizeParams.z * 0.5 + _StylizeParams.y,
        max: 0.5 + _StylizeParams.z * 0.5 + _StylizeParams.y,
        value: -ray.y));
half3 skyColor = lerp(IN.skyColor, stylizeSkyColor, saturate(_StylizeParams.x));
half skyY = y - y * saturate(_StylizeParams.x); //过渡掉地面的颜色

// if we did precalculate color in vprog: just do lerp between them
col = lerp(skyColor, INgroundColor, saturate(skyY));
```



风格化:



◆
夜空：

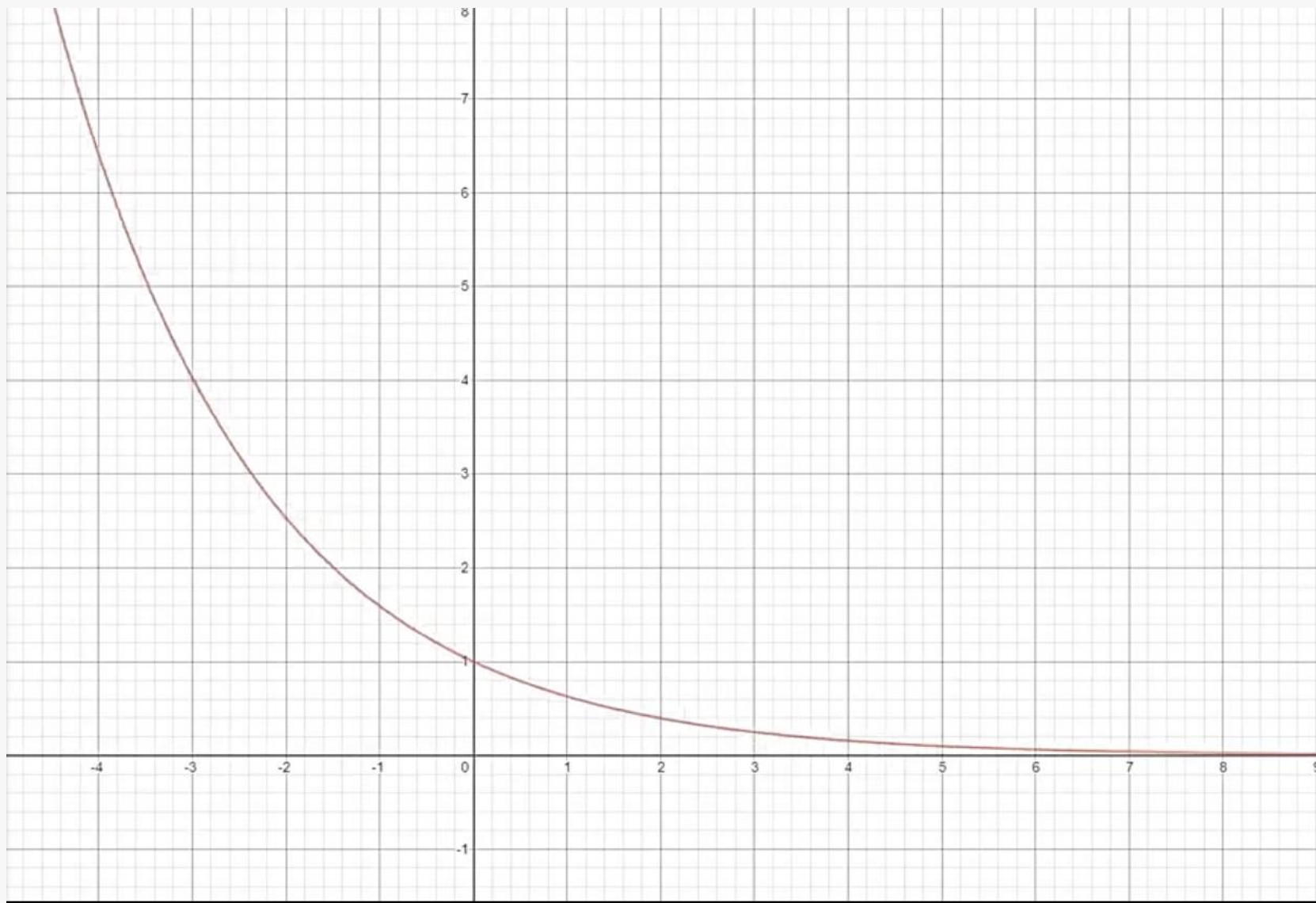




雾效

指数高度雾
散射

指数高度雾:



指数高度雾：



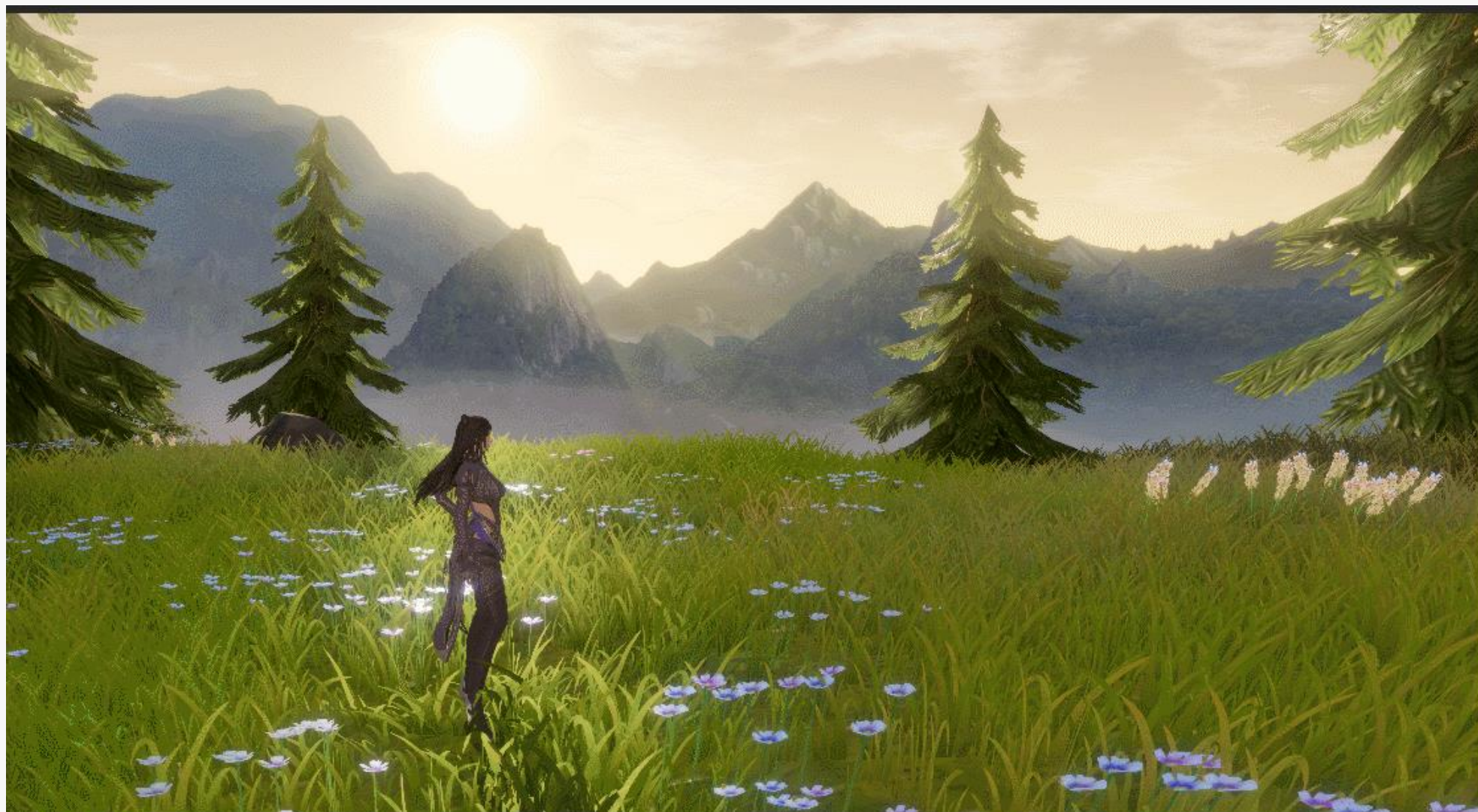


特殊物件

草

影响昼夜系统的物件

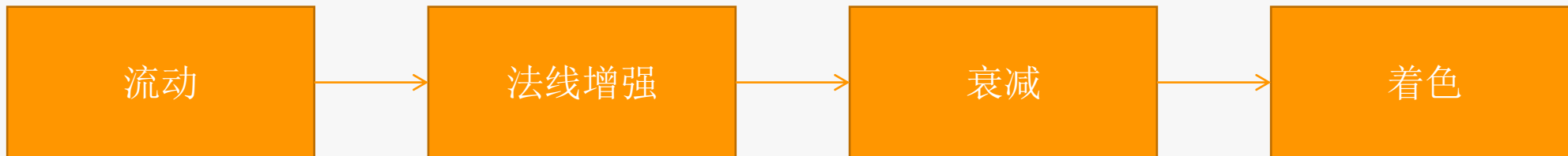
草:



云

`tex2D(_MainTex, f(_time.x))`

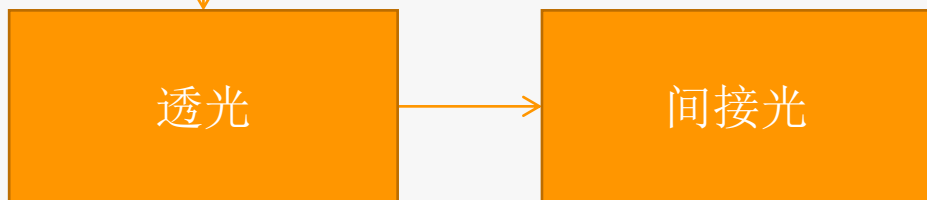
`f(distance(worldPos, _WorldCameraPos))`



`_NormalsIntensity*f(_thickness)`

`NDL*lightColor*disAtten*color`

`VDL * lightColor*ThicknessPower`



`ApplyFog(finalColor + distanceAtten)`

33级 momokingg
727.5/99.17
评分 42937
VIP 7

Fps:30 9557 + 9572/240 + 13:09 32ms 测试20008

排行榜 商城 日常 福利

GM

任务

- [40级]突破魂宗
任意1个魂师突破魂宗 (0/1)
400
- [50级]突破魂王
任意1个魂师突破魂王 (0/1)
400
- [24级]补充体力 (0/1)

寻路

系统 [鬼魅哥哥粉丝]在武魂觉醒时获得了SSR魂师[剑尘心]! 实力大大增强!

世界 safdfgdsafg: 🍰

布阵 魂师

特殊物件:

▼ Camera.Render	171
▼ Drawing	98
▼ Render.OpaqueGeometry	1
▼ RenderForwardOpaque.Render	1
▼ Clear	1
Clear (color+Z+stencil)	
▶ Render.TransparentGeometry	22
▶ Render.OpaqueGeometry	37
▶ Camera.RenderSkybox	1
▼ CommandBuffer.AfterSkybox	2
▼ Custom CopyDepth CB	1
Draw Dynamic	
▼ Custom CopyColor CB	1
Draw Dynamic	
▼ Render.TransparentGeometry	35
▼ RenderForwardAlpha.Render	35
▼ RenderForward.RenderLoopJob	35
Draw Mesh water	

▼ 特殊物件

所有物件生效:

晚上 黎明 清晨 白天 黄昏 傍晚 晚上

流光强度缩放 修改区 1

自发光强度缩放 修改区 1

反射探针HSV 修改区 HDR

针对地表生效:

晚上 黎明 清晨 白天 黄昏 傍晚 晚上

地表高光强度缩放 修改区 1

地表湿润粗糙度缩放 修改区 1

指定物件生效:

特殊物件列表#0 删除整个列表#0

物件#0 ⊙ -

添加新物件

晚上 黎明 清晨 白天 黄昏 傍晚 晚上

_Color颜色变化#0 修改区

_Alpha透明度变化#0 修改区 1

设置共享材质#0 设置混合模式#0 Replace



昼夜&天气系统

烘焙器
昼夜系统
天气系统

GI:



```
irradianceSH += SHL1rgb(rayRadiance, rayRadiance * rayDirection) / N;
```

```
irradianceSH.L1 /= irradianceSH.L0;
```

```
result = (0.5 + dot(irradianceSH.L1, normal)) * irradianceSH.L0 * 2.0;
```



包含了 $1/\pi \times \text{GGX_BRDF}$ 算式。和unity Dirmap差值解决 “ringing” ;





场景制作平台 | Lighting | Light Explorer | Frame Debug

地图创建 | 刷地表 | 刷草 | 场景配置 | 场景物件 | 昼夜变化 | 天气变化 | 场景工具

当前昼夜系统非预制体, 建议创建为预制体! 一键创建为预制体

时间线(24小时) 14.45

单位化时间% (自动计算) 60.20 %

关键帧选择与编辑区 (规定均为8个关键帧) 简单模式

0 (晚上) | 1 (黎明) | 2 (清晨) | 3 (白天) | 4 (白天) | **5 (黄昏)** | 6 (傍晚) | 7 (晚上)

该帧时间: 15.1时 63% 调整帧位置 0.631 锁定 自动同步帧位置

设置场景信息到白天关键帧 设置场景信息到晚上关键帧

▶ 昼夜循环

▶ 昼夜烘焙两套Lightmap

灯光与天空盒调整: 分离灯光和天空盒表现

▼ 正午和子夜灯光方向

正午阳光方向(12点钟)

X Y Z

子夜月光方向(24点钟)

X Y Z

▶ 太阳&月亮 灯光设置

▶ 天空盒

▶ 雾

▶ 夜空表现

氛围调整:

▶ 场景参数

▶ 后处理相关

物品调整:

▶ 云

▶ 特殊物品

当前快照: 下雨 | 开始快照: 天晴 | 结束快照: 下雨

天晴 下雨

流水强度

流水UV缩放

▶ 流水UV速度

雨特效强度

全局风强度

阵风强度

阵风频率

扰动幅度

扰动速度

云层密度偏移

云层厚度偏移

云层细节偏移

云层光照强度

雷电强度

星星透明度

太阳或月亮大小

体积光强度

后处理曝光偏移



工业化

◆ 技能&剧情编辑器

◆ 资源整理

◆ UI动效





技能&剧情编辑器

技能编辑器
剧情编辑器

技能编辑器:



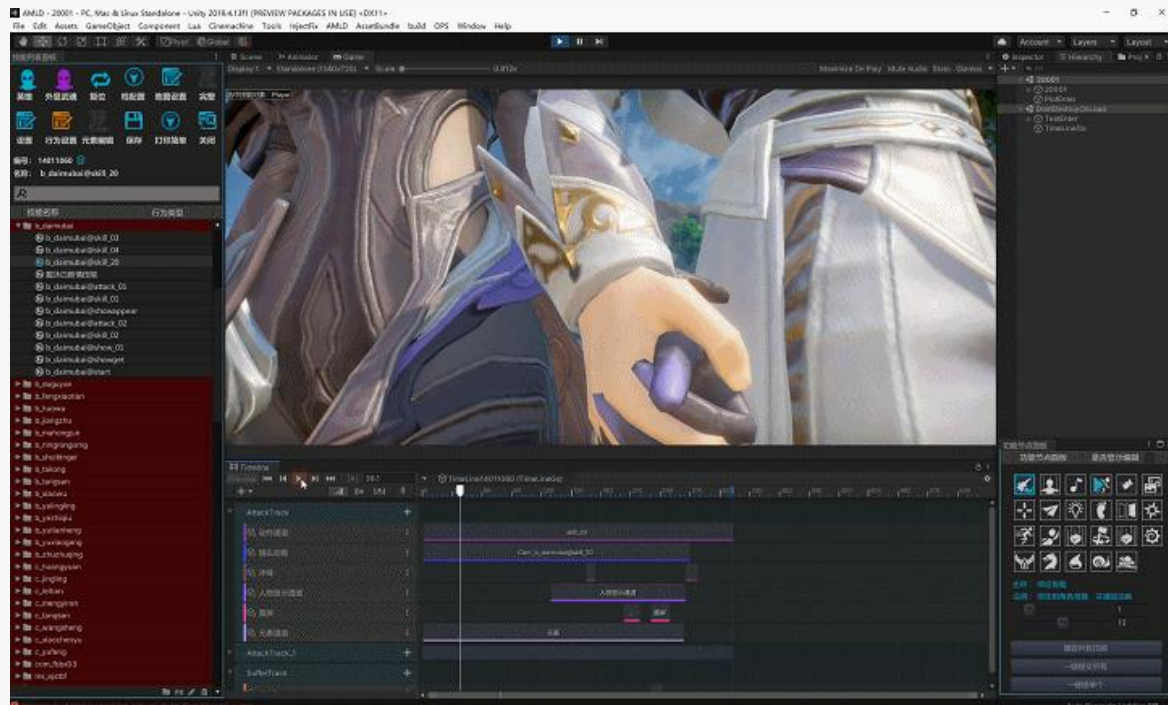
The screenshot displays the Skill Editor interface, which is divided into several main sections:

- Left Panel (Skill List):** Contains a search bar and a list of skills for the character 'a_mahongjun'. The skills include various attack, show, and animation actions, such as 'a_mahongjun@attack_01' through 'a_mahongjun@skill_05' and 'a_mahongjun@soulshowaction'.
- Center View:** A 3D game scene showing a character in a lush, green environment. A '功能节点面板' (Function Node Panel) is overlaid on the scene, displaying a grid of icons for different functions like movement, sound, and animation. Below the icons, there is a text field for the node name ('绑定骨骼'), a description ('绑定到角色骨骼, 并播放动画'), and a value field set to '1'. There are also buttons for '播放所有技能' (Play All Skills) and '一键提交所有' (Submit All).
- Bottom Panel (Timeline):** A 'TimeLine14041020 (TimeLineGo)' showing a sequence of events over time. The timeline includes various animation clips and scene changes, such as 'pre_eff_fhxtj0101_1', 'pre_eff_fhxtj0101_2', 'pre_eff_fhxtj0105_1', 'pre_eff_fhxtj0105_2', '更换场景' (Change Scene), 'pre_eff_fhxtj0101_v_weapon_r', and 'pre_eff_fhxtj0101_1_sim'.
- Right Panel (Inspector):** Shows the 'Clip Timing' and 'Blend Curves' settings for the selected clip. The 'Clip Timing' section includes fields for Start, End, Duration, Ease In Duration, and Ease Out Duration. The 'Blend Curves' section shows 'In' and 'Out' curves set to 'Auto'. Below this is the 'Change Environment Clip' section, which includes a script name and a resource path.

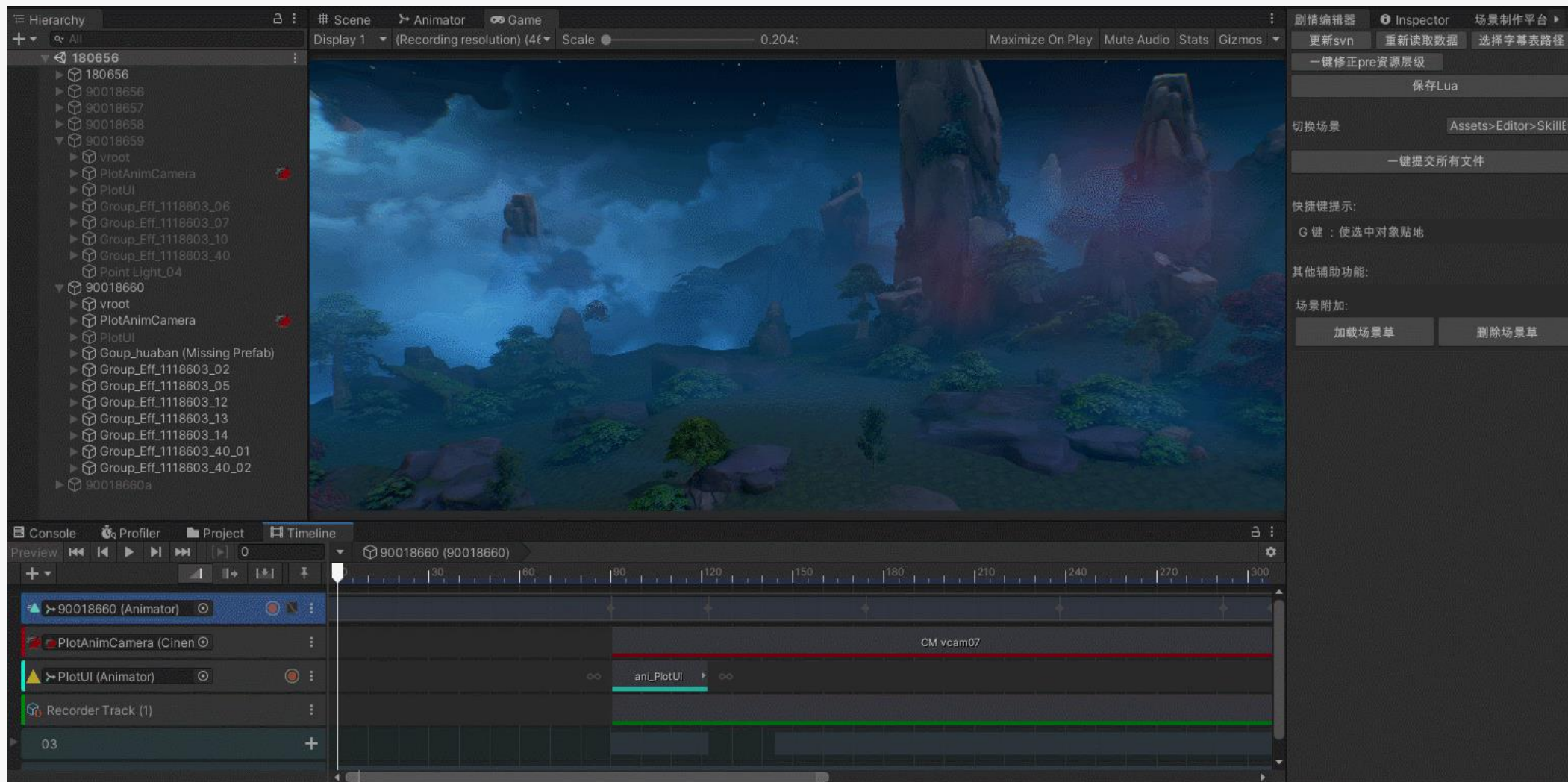
```
//预览
Frequently called 1 usage shaozuci +1 *
private static void ShowReference(object obj = null)
{
    if (ElementEditorGlobal.SelectSkillClickID < 0) return;
    if (TimelineEditor.masterDirector != null)
    {
        if (TimelineEditor.masterDirector.state == PlayState.Paused)
        {
            TimelineEditor.masterDirector.time = 0;
        }
    }

    if (ElementEditorGlobal.OpenElementPanel)
    {
        SkillConfigMgr.GetInstance().SaveElementConfig();
        //保存当前的序列化文件
        ElementEditorGlobal.SelectElementData.GetTimeLineData.SavePlayableConfigInfo(notRfresh: true);
        ExportElementLua.GetInstance().ExportConfig();
        var isSoul = ElementEditorGlobal.SelectElementData.Class == "武魂";
        Core.Managers.CsCallLuaMgr.PlayElement(ElementEditorGlobal.SelectElementID, isSoul);
        return;
    }

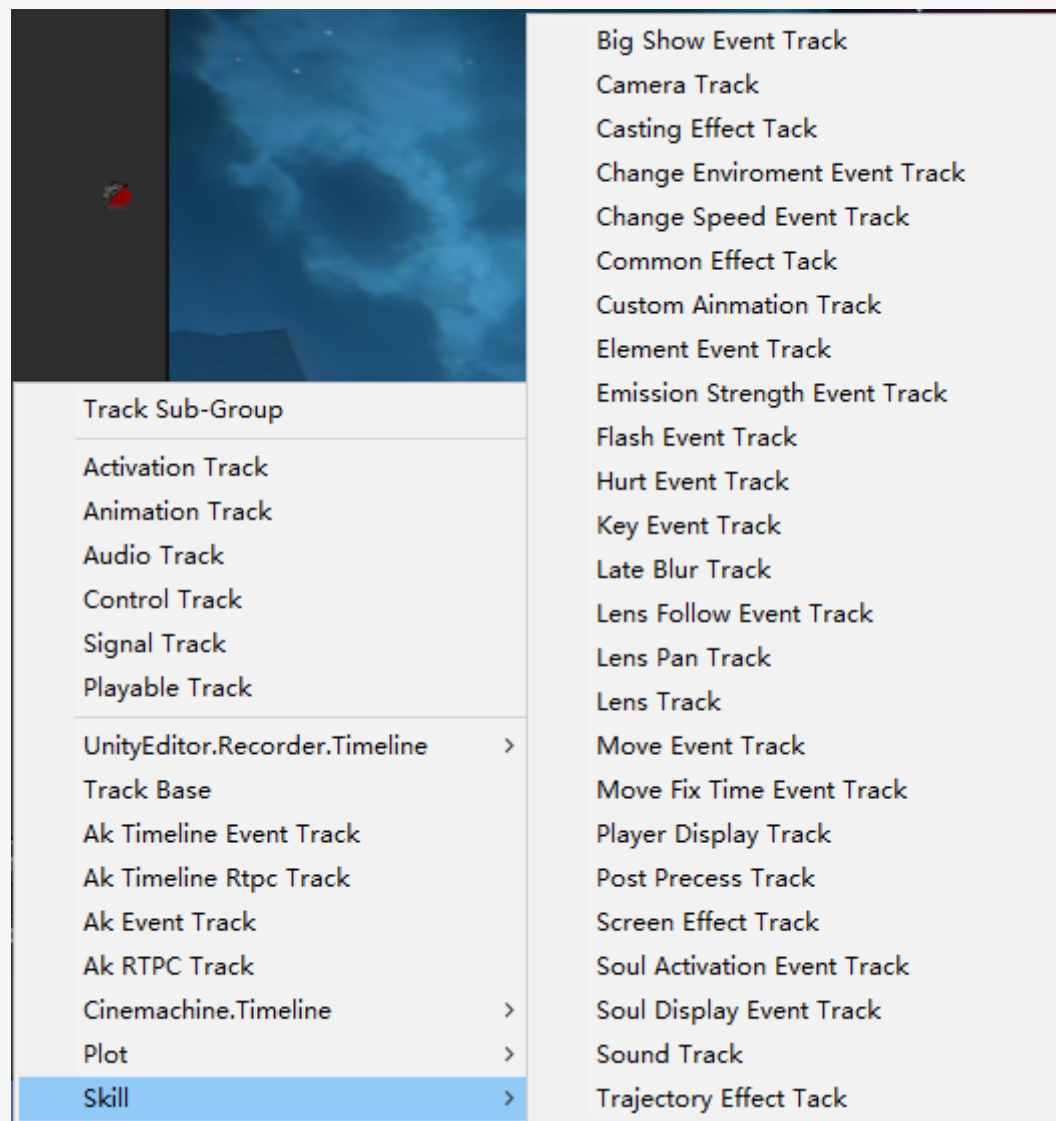
    //保存数据直接预览,不存Excel
    SkillConfigMgr.GetInstance().SaveTimeLineConfig();
    //导出lua文件
    ExportLua.GetInstance().ExportConfig();
    //保存当前的序列化文件
    ElementEditorGlobal.SelectClickSkillData.GetTimeLineData.SavePlayableConfigInfo(notRfresh: true);
    Core.Managers.CsCallLuaMgr.PlaySkill(ElementEditorGlobal.SelectSkillClickID);
}
```



剧情编辑器:



剧情编辑器:





资源整理

功能简介
相似度算法

相似度:

特效制作平台

特效创建		特效检查		特效优化		其他工具	
资源整理	渐变贴图	相同贴图	相似贴图	透明贴图	冗余贴图		

相同贴图优化

判断两张贴图是否相同:

None (Texture 2D) VS None (Texture 2D)

是否相同: False

查找指定路径下所有相同的贴图:

查找文件夹路径: Assets/Art/Effects/ 选择文件夹

贴图匹配规则: tex_*

数据保存路径: Asset/same_texture_data.asset 修改保存路径

是否需要过滤贴图

是否保留单张贴图

查找相同并保存数据

相同贴图数据: None (Same Texture Data)

大于多少张统计单张大小: 10

统计

重复大于10张单张大小合计为: -1 KB

特效资源优化工具

资源整理 渐变贴图 相同贴图 相似贴图 透明贴图 冗余贴图

相同贴图优化

判断两张贴图是否相同：
None (Texture 2D) VS None (Texture 2D)

是否相同：False

查找指定路径下所有相同的贴图：
查找文件夹路径：Assets/Art/Effects/ 选择文件夹
贴图匹配规则：tex_* 修改保存路径
数据保存路径：Asset/same_texture_data.asset 查找相同并保存数据

是否需要过滤贴图
 是否保留单张贴图


相同贴图数据：None (Same Texture Data)

大于多少张统计单张大小：10

统计

重复大于10张单张大小合计为：-1 KB

提示

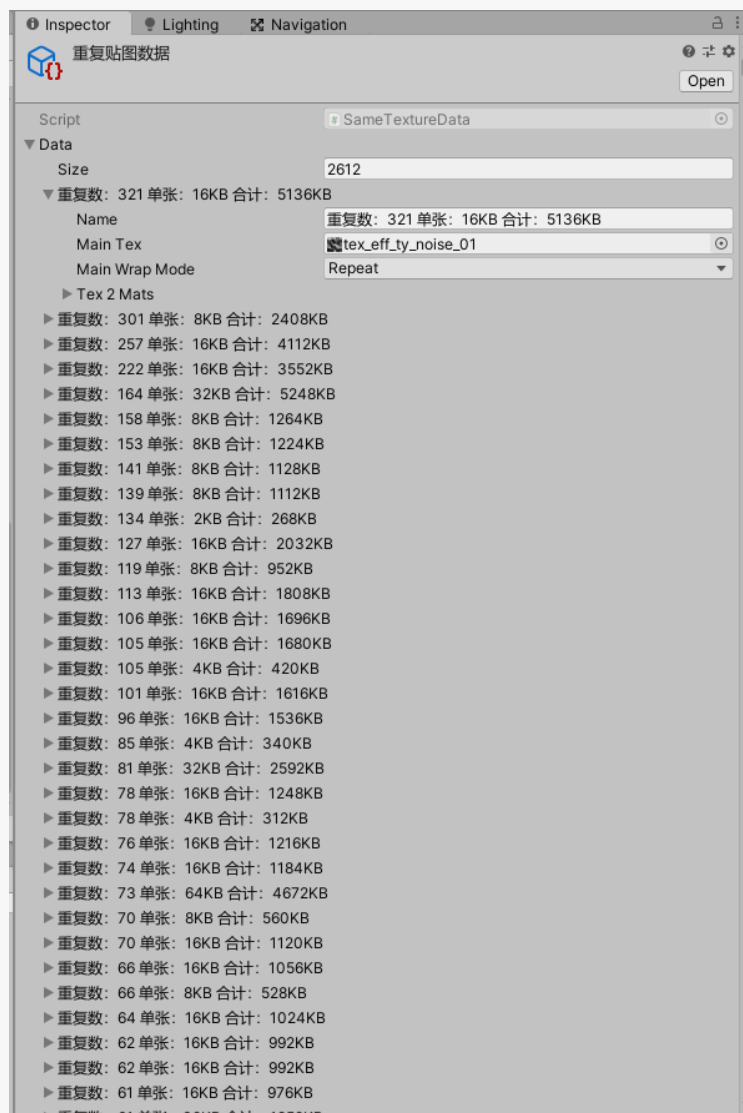


检测到 21809张贴图，将进行 237805336 次对比，可能需要较长时间，是否确定？

确定 取消

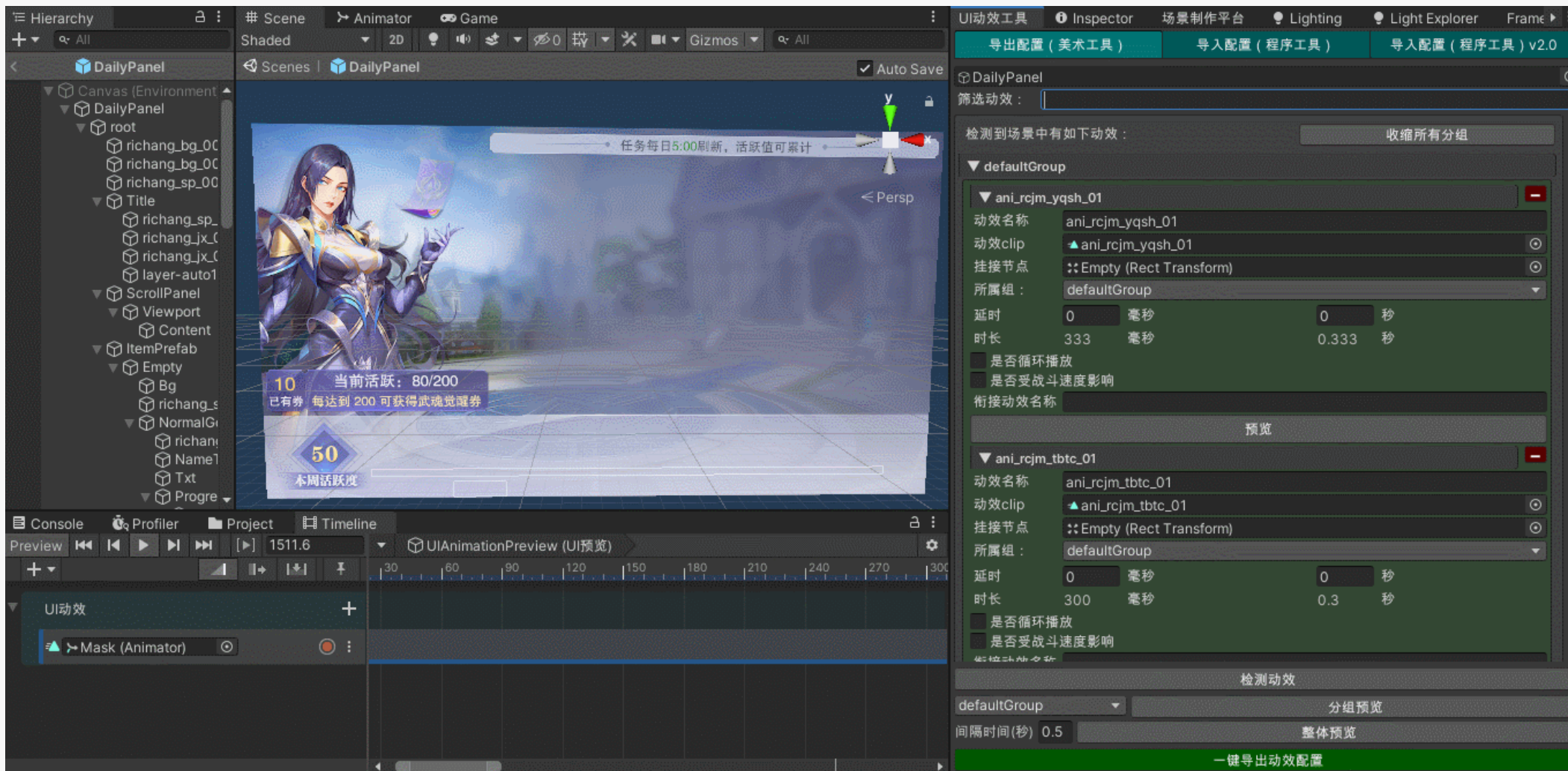
ColorHistogramClear
ColorHistogramGather
ColorHistogramClear
ColorHistogramGather
ColorSimilarityClear
ColorSimilarity

```
float[] similarity = new float[channel];  
float avgSum = 0;  
for (int i = 0; i < similarity.Length; i++)  
{  
    similarity[i] = Mathf.Clamp01(sumMixdData[i] / (Mathf.Sqrt(sumData1[i]) * Mathf.Sqrt(sumData2[i])));  
    avgSum += similarity[i];  
}  
float avgSimilarity = avgSum / channel;
```






















UI动效



```

public enum EM_ScriptType
{
    /// <summary>
    /// 物体
    /// </summary>
    GameObject,
    /// <summary>
    /// UI的变换组件
    /// </summary>
    RectTransform,
    /// <summary>
    /// 一般的变换组件
    /// </summary>
    Transform,
    /// <summary>
    /// 画布
    /// </summary>
    CanvasGroup,
    /// <summary>
    /// 图形 (图片、文字等)
    /// </summary>
    Graphic,
    /// <summary>
    /// 渐变 top
    /// </summary>
    GradientTop,
    /// <summary>
    /// 渐变 Bottom
    /// </summary>
    GradientBottom,
    /// <summary>
    /// 描边
    /// </summary>
    OutLineBetter,
    /// <summary>
    /// MeshRenderer
    /// </summary>
    MeshRenderer,
}

```

 CardView.txt	2020/11/23 19:03	Notepad++ Doc...	1 KB
 ChatComp.txt	2021/4/21 9:54	Notepad++ Doc...	3 KB
 ComboSkill.txt	2021/2/19 12:06	Notepad++ Doc...	1 KB
 CommonCloudMask.txt	2020/10/31 10:54	Notepad++ Doc...	1 KB
 CommonFirstWinClose.txt	2020/10/16 16:19	Notepad++ Doc...	1 KB
 ComSkillPanel.txt	2021/9/26 15:29	Notepad++ Doc...	1 KB
 DailyAchievementPanel.txt	2020/10/27 20:18	Notepad++ Doc...	2 KB
 DailyPanel.txt	2020/12/28 22:32	Notepad++ Doc...	2 KB
 DivisionScoreComp.txt	2021/6/21 14:46	Notepad++ Doc...	1 KB
 EliteRankActivityRewardPanel.txt	2021/8/2 11:12	Notepad++ Doc...	1 KB
 EliteSeasonActivityTaskPanel.txt	2021/8/2 11:12	Notepad++ Doc...	1 KB
 EternalCovenantBossMonsterItem.txt	2021/9/24 11:30	Notepad++ Doc...	1 KB
 EternalCovenantMainCityItem.txt	2021/9/24 11:30	Notepad++ Doc...	2 KB
 EternalCovenantMonsterDetail.txt	2021/9/24 11:30	Notepad++ Doc...	1 KB
 EternalCovenantMonsterGroupDetail...	2021/9/24 11:30	Notepad++ Doc...	1 KB
 EternalCovenantNormalMonsterItem....	2021/9/24 11:30	Notepad++ Doc...	1 KB
 EternalCovenantSpecialMonsterItem.t...	2021/9/24 11:30	Notepad++ Doc...	1 KB

THANKS



Copyright © THREE SEVEN GAMES. All Rights Reserved