UI系统

2017年9月23日 10:24

- 日录

 一、自行熟悉相关内容

 二、原目文件说明

 三、名词解释

 四、功能说明

 1. 动态获取Sprite

 2. 山结效

 3. 山原版

 4. 以战场面后界面为例说明讲解

 5. 窗口观型动画

 6. ButtonGroup说明

 五、备注与建议
- 一、自行熱悉相关内容
 - 1、自行百度了解UGUI 2、自行了解MVC分层模式

二、项目文件说明

二、项目	文件说明									
功能文件	\Client\U3D_Render\Src\USpeedUI	Blood		血条UI相关	配置	文件	\Bin\Client\Game\Data\Scp	en_us、zh_cn		本地化配置
		Core	IUISystem.cs	UI系统基础接口文件				AnimSprite.csv		序列化动画属性配置
			UIBaseWnd.cs	窗口逻辑基类、弹出类型窗口逻辑基类、全屏类型窗口逻辑基类				GoodLableDescription.csv		物品标签类型配置
			UIBaseWndView.cs	窗口视图基类				LocalizationConfig.csv		语言配置
			UIDef.cs	窗口ID定义、窗口消息定义				MobaGoods.csv		物品配置
			UISubWndView.cs	子窗口接口、窗口逻辑、窗口视图基类				MobaRecommendGood.csv		推荐物品配置
			UISystem.cs	UI系统管理类	资源	文件	\Bin\Client\Game\Assets\Artist\UI	Common	Base	UI通用基础资源
			UMsgData.cs	ui窗口消息数据					Tooltips	tooltip资源
			USpeedInputModule.cs	UI输入模块管理,在官方基础上扩展了控制消息穿透功能。				Dynamic	Atlases	该文件夹下的资源会按Atlases子文件夹打图集,可通过USpriteManager动态获取
		ULocalization	ULanguageInfo.cs	语言配置					NonAtlases	该文件夹下资源不会打图集,可通过USpriteManager动态获取
			ULocalizationService_Load.cs	本地化配置文件读取,本地文本获取				View		单个窗口功能所需的图片资源,每个窗口文件夹是一个图集
			ULocalizedText.cs	便于界面制作时直接读取本地化文本			\Bin\Client\Game\Assets\Prefabs	CommonPrefab/UI		通用窗口的预制体资源(可能会被嵌到其他窗口内)
		Utility	Udefines.cs	与ui相关的一些公共定义				UI/Prefabs		单个窗口视图预制体资源和该视图相关的控件预制体
			UExtensions.cs	UI的类扩展方法				UI/Widgets		通用的控件预制体
			UIMsgCmdDataHelper.cs	ui消息结构包装						
		UTools	UEffectTools	UI特效管理类						
			UPosTools	UI自定义布局功能						
			USpeedUILayer	UI层级管理类						
			UEventTrigger.cs	自定义扩展的UI事件触发器,当前可触发声音和交互事件						
			USpriteManager.cs	动态获取UI精灵管理类						
		UWidgets	UAnimator	UI窗口动画动画控制						
			UControls	一些扩展的组件						
			UEffect	扩展的UI显示效果						
			UPrimitives	UI基础图元绘制						
			URichText	自定义的ui富文本功能						
			WebBrowser	内置浏览器UI部分						
		Window		UI所有窗体以及窗体相关功能						
	\Client\U3D_Render\Src\DataCenter			主要是UI数据部分						
	\Client\U3D_UIFramework	DOTween		DOTween插件源码						
		SimpleBehaviorTree		行为树逻辑基础功能						
		Spline		线条样线功能						
		UGUIWidgets		扩展的ui控件						
		WebBroswer		内置浏览器						

三、名词解释

Wnd	逻辑基类,MVC里的Controller层,主要负责跟窗体外部。	
WndView	视图基类,MVC里的View层,主要负责窗体显示部分逻辑,自定义控件,控件交互回调,窗体动画。	
DataManager	窗体数据管理类,MVC里的Model层,主要负责存储 对应窗体的数据和一些数据逻辑,接收C++下发的数据等。	
WND_LAYER_FIXED	固定层级,非弹出类型的且位置固定不能拖动。	
WND_LAYER_POPUP01	弹窗层01,高于固定层,低于全屏覆盖。当有全屏覆 盖层,弹出层需显示时会跃升到弹出层02。	
WND_LAYER_FILL	全屏覆盖层	
WND_LAYER_POPUP02	弹窗层02,高于全屏覆盖层	
WND_LAYER_OVERHEAD	顶层	

四、功能说明 1、动态获取Sprite

具体的新建动态获取Sprite方法在USpriteManager顶部有详细介绍。

```
Fresion 需要增加类型时,这里的东西要更改
```

2、U特效 1)U特效类型

ui预制体特 用得最多,一版都是美术将整体特效整合到一个预制体,程序

效	只负责播放删除等基础操作即可。	
UI材质特效	用得少,目前主要有UI模糊,UI置灰两种。	
ui模型特效	已经没再使用,主要将要显示的模型渲染到RT并在 Image 上显示。	

UI特效节点根据UI类型分层管理具体的特效逻辑。如预制体特效,在UI特效节点有特效播放 完自动移除功能。 3)控件特效(主要是对Graphic类型的额外操作)

UFlippable	对象进行水平、垂直方向翻转	
UGradient	渐变效果	
ULetterSpacing	字符间距	
UParticleMask	对粒子系统的遮罩功能,需要粒子系统配合使用单独的Shader进行 实现	
URollText	文本滚动功能	

3、UI层级

- 1)由于没有uGui版本的粒子系统,所以并不能单纯的使用unity Hierarchy 控制。粒子与ui 的层级关系主要使用Unity自带的SortingLayer进行管理。 2)UI系统的每一层级都有一个Canva控制该层级下所有窗体的SortingLayer类型。
- 3)每个窗体的WndView都有一个Canvas控制该窗体Hierarchy下所有子节点的SortingOrder。如果没有额外修改的话,该WndView下所有U元素的SortingOrder
- 致,这种成下U元素间的这些原序看Hierarchy,如果需要控制U元素跟粒子之间的途 染顺序的话,则需要修改各自的SortingOrder,通过挂载USpeedUllayerEement进行设置。 4)需要注意的是,如果U元素添加了USpeedUllayerElement 默认下不会接收UIEvent事件,
- 需要把接收UI事件方法勾选上。

4 以战场商店界面为例说明讲解

1)构建三层脚本

UWarGoodsStoreView	窗体视图文件
UWarGoodsStoreWnd	窗体逻辑文件
WarMobaGoodsDataManager	窗体数据文件

2)根据美术界面布局将界面分成7个区域



每个区域都单独创建子窗体管理,其中,推荐物品列表区与所有物品列表区布局不同,所以

创建子留体分别管理		
UWarRecommendGoodsView	推荐物品	
UWarAllGoodsView	所有物品	
UWarCanSynthesizedGoodsView	可合成物品	
UWarDetailGoodsView	物品详细说明	
UWarPurchasedGoodsView	已购买物品	
UWarSearchResultGoodsView	搜索结果物品	
UWarTreeSynthesisGoodsView	物品合成树	
UWarTopBarGoodsView	推荐物品标签页	

注:代码上这里没有用子窗体基类进行操作,自己新建了一个只有视图部分的子窗

2)分析到各个子廢体和需要有物品列表功能 所以扩展一套自己的物品列表捻性

3 / カリコション 国際特別を日地の日	プリイスタリ州ビ 、ハリレスリ / 校 会口には3790日ロアリイス1エード。
	UWarGoodsStoreItemComponent (列表物品显示组件)
UWarGoodsStoreAllGoodsTile (列表布局控件)	UWarGoodsStoreItem (列表物品数据)
	UWarGoodsStorePurchasedItemComponent (已购买物品显示组件)
UWarGoodsStorePurchasedGoodsTile (已购买物品布局控件)	UWarGoodsStoreItem (列表物品数据)
	UWarGoodsStoreTreeComponent (树形列表物品显示组件)
UWarGoodsStoreTreeView (物品合成树布局控件)	UWarGoodsStoreTreeComponentData (树形列表物品数据)

4)每个子窗口与外界通讯都必须经过父窗口,所以子窗口的管理在父窗口上。 每个子窗口物品的选择都会导致另外的子窗口数据变动。当前做法是每个子窗体都订阅父窗 体的物品点击事件。之后考虑过这种方式有时也会<mark>导数父子窗口逻辑混乱</mark>,所以有种建议做 法是,子窗体有物品点击->修改当前选择物品数据->发送消息到父窗口->父窗口再分发到各 个子窗口。借助数据使界面逻辑始终保持单一的从上至下流程。

5) 漆取配置数据

在进入战场状态时读取物品标签配置,所以只需订阅配置读取完成事件。若配置先于界面则 在界面初始化时主动造取相应配置。

物品需要根据战场不同读取不同物品,所以跟进战场ID去物品配置表里取当前战场需要的物 品存起来单独使用。

6)物品数据

当前战场用到的所有物品配置数据会存到一个单独的数据类型中,该类型主要功能是数据改 变时会向外发出通知。如:物品显示价格,是否已购买等。整个商店物品都是引用这套物品



物品数据有修改时会先缓存起来,一定时间再发送给各个子界面进行处理。 WarMobaGoodsDataManager接管了战场所有玩家的物品数据存放,所以进行数据处理时要 注意是本地玩家还是非本地玩家。

7)本地玩家购买物品时会迭代处理一段逻辑,算出与购买物品相关的物品当前显示价格。 每次本地玩家有物品购买/出售操作时,都会把所有物品的显示数据重置以便,方便之后的 迭代计算。

5、窗口视图动画

门方师左伯提黎由吉拉拉到名人动画的伯提与提拉

定以DUTween的过去。 中以刀使性拥有部分直接性制变 T 如画的编辑与				
UViewAnimElement	对多个DOTWeen的数据封装			
UViewAnimState	管理一个状态下多个UViewAnimElement的播放			
UViewAnim	管理多个状态的动画播放			

一般只要在编辑模式下,给对象挂UViewAnim ,根据播放状态期望控制的对象,再对某个子节点增加动画起始值与结束值等参数即可。

6、ButtonGroup说明

UButtonGroup和UButtonGroupItem控件只要拥有某个交互对象选中之后其余的交互操作不会影响该对象的显示状态。

- 该对象的显示状态。
 1. 就从下UBUNGOFUPHET disable的时候全职消注册,导致一些该中事件有异常。可以将
 UButton Group. Skipinactive 设为false,Item不会自动取消注册。
 2. 由于Unit的财产机制问题,UButton Grouptem的注册无局顺序不好控制,如果Item需要明确的
 序号的访问以降UBUSton Group User Groupindex = true,每个Item Groupindex 设置期望的序号。在
 注册是会对Item 该序号进行排序。