



合成/建造系统UI

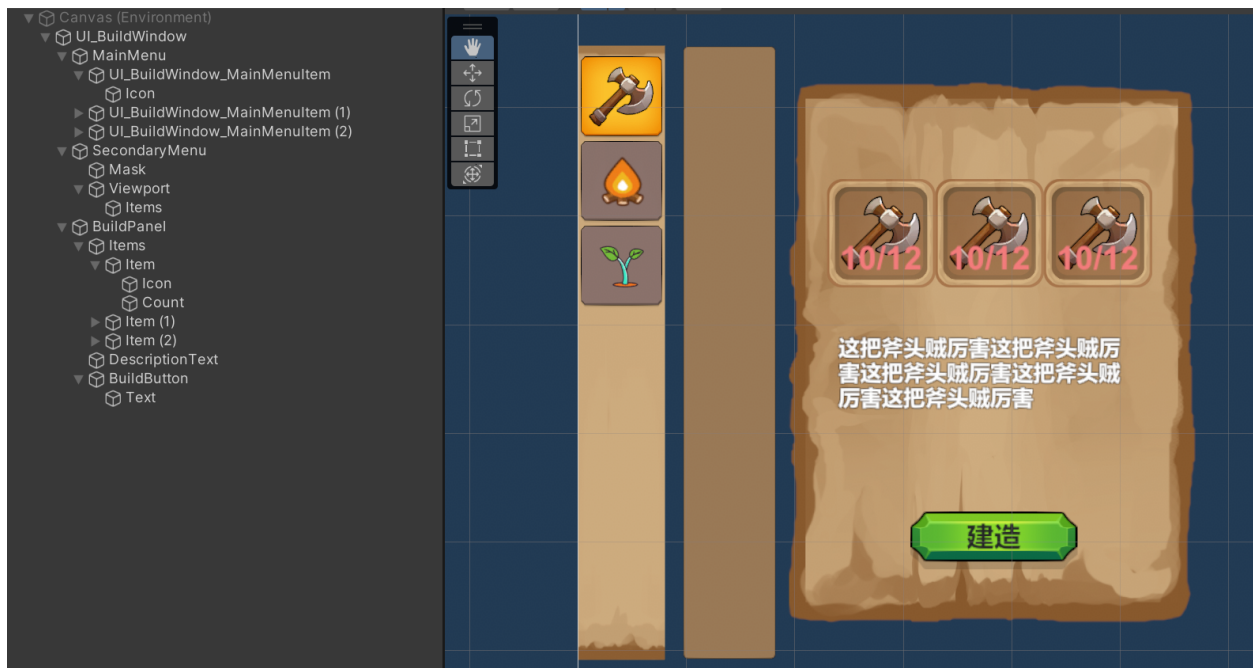
核心资源：

1. UI_BuildWindow

核心脚本：

1. BuildType.cs：建造类型有武器、建筑、农作物
 2. UI_BuildWindow.cs
 3. UI_BuildWindow_MainMenuItem.cs
 4. UI_BuildWindow_SecondaryMenu.cs
 5. UI_BuildWindow_SecondaryMenuItem.cs
 6. UI_BuildWindow_BuildPanel.cs
 7. UI_BuildWindow_BuildPanelItem.cs
-





菜单场景对外表现主要由三个层级组成，每个菜单栏都由两个脚本控制，一个控制当前菜单栏中的各种逻辑，另一个控制菜单栏中各个元素

1. 主菜单栏MainMenu：选择需要和成/建造的类型
2. 二级菜单栏SecondaryMenu：选择具体合成物品或者建造建筑
3. 合成建造窗口BuildPanel：合成细节和物品介绍

合成建造菜单栏 UI_BuildWindow.cs

说明：该脚本主要持有当前主菜单栏和二级菜单栏资源，用于初始化整个合成建造窗口和监控是否有玩家选中某个主菜单栏选项

重要属性：

1. mainMenuItem：所有主菜单栏选项
2. secondaryMenu：二级菜单
3. currentItem：当前选中的菜单栏选项
4. isTouch：检查鼠标是否在UI_BuildWindow中

初始化方法

1. 调用主菜单栏按钮<初始化方法>初始化所有的按钮
2. 初始化二级菜单

Update

1. 检查鼠标是否在UI_BuildWindow窗口内
`RectTransformUtility.RectangleContainsScreenPoint`
 - a. 如果当前鼠标不在主菜单栏里，则<关闭二级菜单>，当前选中的菜单栏选项也设置为未选状态

选择主菜单按钮

1. 关闭之前选中的菜单栏选项
2. 根据传入的主菜单栏按钮设置当前选中菜单栏选项并显示<选中效果>
3. 二级菜单栏<显示窗口>

关闭二级菜单

1. 调用二级菜单方法<关闭菜单>

合成建造二级菜单栏 UI_BuildWindow_SecondaryMenu.cs

说明：由于需要根据不同合成建造类型显示不同的二级列表，因此需要先持有一份各个类型和所对应物体的字典，方便后续查找

重要属性：

1. itemParent：当前二级菜单栏中所有物品图标的挂载父物体
2. itemPrefab：当前二级菜单栏物体图标预制体
3. buildConfigDict：所有的BuildConfig按照类型分类后的字典

4. currentSecondaryMenuItem：当前选中的二级菜单选项
5. currentSecondaryMenuItemList：当前显示的二级菜单列表中包含的物体，显示上限为10个
6. meetTheConditionList：当前二级菜单中满足条件的物体配置
7. failToMeetConditionList：当前二级菜单中不满足条件的物体配置
8. **currentBuildPanel**：当前三级窗口(二级菜单选项说明窗口)
9. currentBuildType：当前合成建造类型

初始化方法

1. 初始化合成建造配置
 - a. 遍历所有的合成建造配置，根据合成建造类型将所有物体添加到字典中
`Dictionary<BuildType, List<BuildConfig>> buildConfigDict`
2. 初始化合成建造窗口

显示窗口

1. 清空旧的显示数据列表并根据新传入的合成建造类型得到需要新显示的列表
`currentSecondaryMenuItemList`
2. 遍历整个需要显示的列表，将其中的配置分为满足条件的和不满足条件的情况
3. 首先将满足条件的物体添加到二级菜单栏中<添加一个二级菜单栏选项>
4. 然后将不满足条件的物体也添加到二级菜单栏中<添加一个二级菜单栏选项>
5. 将窗口设置为显示状态

刷新当前二级菜单栏视图

1. 根据传入的合成建造类型重新<显示窗口>
2. 遍历整个需要显示的列表，如果当前建造类型与配置类型一直则调用合成建造窗口Item的<显示方法>

添加一个二级菜单栏选项

1. 根据itemPrefab和itemParent从对象池中获得一个二级菜单栏按钮对象并进行<初始化方法>
2. 将其添加到需要显示的列表中

选中一个二级菜单栏选项

1. 记录当前选中的二级菜单栏按钮并调用<选中效果>方法
2. 显示当前的合成建造窗口，即调用合成建造窗口Item的<显示方法>

关闭窗口

1. 关闭当前二级菜单栏窗口和合成建造窗口

合成建造窗口 UI_BuildWindow_BuildPanel.cs

重要属性：

1. buildPanelItems：窗口中合成建造所需资源
2. descriptionText：当前物品描述
3. button：窗口中建造按钮
4. buildConfig：物品合成建造配置
5. ownerWindow：对应二级菜单栏

初始化方法

1. 记录当合成建造窗口对应的二级菜单栏
2. 给建造按钮添加<点击方法>

点击方法

1. 如果建造的是武器

- a. 根据建造配置减少背包中的物品<使用合成/建造功能时更新物品数量>
 - b. 将合成后的武器添加到背包中<添加物品并播放音效>
 - c. <刷新当前二级菜单栏和建造窗口>
2. 如果是建筑物或者是农作物

刷新当前二级菜单栏和建造窗口

1. 合成建造窗口：根据配置文件<显示窗口>
2. 二级菜单栏：调用ownerWindow中的刷新方法<刷新当前二级菜单视图>

显示窗口

1. 根据建造配置遍历所有需要的资源
 - a. 根据的获取的配置id、当前背包里的物品数量、合成建造所需的数量传入合成建造窗口Item中并调用<显示方法>
2. 根据当前的合成建造物品查找对应配置文件中物体描述，并将描述文本赋值到descriptionText.text
3. <检查资源是否满足当前建造/合成配置>，注意需要检查全部资源，如果符合要求则当前button的可交互设置为true否则为false
4. 显示整个合成建造窗口

关闭窗口

1. 遍历后关闭所有的buildPanellItems
2. 关闭当前合成建造窗口

主菜单栏按钮 UI_BuildWindow_MainMenuItem.cs

说明：当主菜单栏按钮不点击时按钮为灰色，当点击按钮后按钮背景改变颜色并根据当前选择按钮弹出对应的二级菜单栏

重要属性

1. backgroundImage：背景图片
2. button：button组件
3. bgSprite：默认和选中时不同的精灵图片
4. MenuType：按钮类型，不同按钮对应不同的二级窗口
5. ownerWindow：父窗口，需要调用UI_BuildWindow.cs中某些方法

初始化方法

1. 设置当前按钮类型和父窗口
2. 绑定鼠标效果，当鼠标进入时适当放大当前对象transform.localScale
3. 添加鼠标点击方法 `button.onClick.AddListener(OnClick);`
4. 将当前按钮设置为未选中状态

鼠标点击方法OnClick

1. 调用父窗口中的<选中主菜单按钮>方法

选中效果

1. 更换当前bgImage的sprite

未选中效果

1. 将当前bgImage的sprite设置为默认图片

二级菜单栏按钮 UI_BuildWindow_SecondaryMenuItem.cs

说明：点击二级菜单栏后会弹出合成/建造物品的具体资源需求和物品介绍，当资源满足需求时物品图标显示白色，建造按钮显示为绿色并可点击，当资源不满足需求时物品图标显示黑色，按钮显示为红色并且不可点击

重要属性

1. backgroundImage：背景图片
2. button：button组件
3. bgSprite：默认和选中时不同的精灵图片
4. iconSprite：
5. buildConfig：当前按钮对应的合成/建造配置
6. ownerWindow：父窗口，需要调用UI_BuildWindow_SecondaryMenu.cs中某些方法

初始化方法

1. 根据传入变量设置合成建造配置和当前父窗口
2. 如果当前是按钮类型是武器
 - a. 从配置中根据buildConfig中的id找到对应配置，得到itemIcon作为物品图标
3. 如果当前按钮类型是地图对象（建筑物、农作物）
 - a. 从配置中根据buildConfig中的id找到对应配置，得到mapIconSprite作为物品图标
4. 如果当前buildConfig<检查资源是否满足当前建造/合成配置>满足时iconImage.color设置为白色否则为黑色
5. 将当前按钮设置为未选中状态

Start

1. 当前按钮<绑定鼠标效果>
2. button添加一个<鼠标点击方法OnClick>

鼠标点击方法OnClick

1. 调用父窗口中的<选中二级菜单按钮>方法

选中效果

1. 更换当前bgImage的sprite

未选中效果

1. 将当前bgImage的sprite设置为默认图片

合成建造窗口Item

说明：该Item只显示单个图标和当前背包中物品数量已经合成/建造物品所需数量

重要属性

1. isMeetColor：符合条件显示颜色
2. noMeetColor：不符合条件显示颜色
3. iconImage：当前合成建造所需物品的图标
4. context：合成建造物品描述

显示方法

1. 根据传入的配置id获得对应的配置数据
2. 根据配置设置当前iconImage和context
3. 如果当前背包中物品数量不满足合成建造条件则将图标显示为noMeetColor否则显示为isMeetColor
4. 设置当前gameObject.SetActive为true

关闭方法

1. 设置当前gameObject.SetActive为false