互动小视频可行性研究

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 拟制 | 蓝兆持 | 日期 | 2019年6月6日 |
| 评审人 |  | 日期 |  |
| 批准 |  | 日期 |  |

修订记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **修订版本** | **修订章节** | **修订描述** | **作者** |
| 2019-6-6 | V0.1.0 | 全部 | 创建文档 | 蓝兆持 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

[1 简介 4](#_Toc519515192)

[2 用户需求 4](#_Toc519515193)

[3 目标用户 4](#_Toc519515194)

[4 竞品研究 4](#_Toc519515195)

[5 UI通用功能说明 5](#_Toc519515196)

[5.1 什么是UI？ 5](#_Toc519515197)

[5.2 UI功能特征 5](#_Toc519515198)

[5.3 UI命令 6](#_Toc519515199)

[6 UI使用 6](#_Toc519515200)

[6.1 创建UI 6](#_Toc519515201)

[6.2 使用UI 7](#_Toc519515202)

[7 特殊UI 7](#_Toc519515203)

[7.1 基本UI 7](#_Toc519515204)

[8 自定义UI 7](#_Toc519515205)

# 简介

本文档用于【易次元】游戏制作工具中的UI编辑器的功能描述。

# 用户需求

现阶段平台需要生产大量内容，计划针对橙光作者群设计功能，满足他们制作游戏的需求，以吸引这群作者到【易次元】平台上制作游戏。

根据用户调研，橙光作者（特别是资深作者）对UI制作的功能要求较多，希望【易次元】能提供类似橙光“高级UI”、“悬浮组件”的功能。

因为【易次元】游戏编辑器的早期定位针对日式galgame，故目前【易次元】编辑器、引擎的功能没有设计游戏UI及UI制作相关的功能。

为满足需求，【易次元】决定为用户提供UI编辑器，便于用户自由创建文字游戏常用的UI。功能目标范围是能满足橙光作者的创作需求，可以制作出不输于大部分橙光游戏的UI。

本章将围绕【易次元】UI编辑器功能展开描述。

# 目标用户

橙光游戏作者、其他对游戏UI有要求的AVG游戏作者。

# 竞品研究

因UI编辑器的功能设计精准对标橙光“高级UI”、“悬浮组件”等功能，故在进行功能设计前，策划对橙光游戏的文字选项、图片选项、高级UI、悬浮组件进行测试、比较，得到以下结论：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 橙光控件 | 阻断主流程 | 阻隔悬浮选项 | 层级 |
| 文字选项 | 是 | 否 | 不可调整 |
| 图片选项 | 是 | 否 | 不可调整 |
| 高级UI | 是 | 是 | 最高 |
| 悬浮组件 | 否 | 否 | 高于选项，低于高级UI |

* **阻断主流程：**橙光的文字选项、图片选项、高级UI都会让游戏主流程暂停执行。文字选项、图片选项必须要用户点击选项，才会继续执行主流程；高级UI必须全部关闭，才会继续执行主流程。悬浮组件不会阻断组流程。
* **阻隔悬浮选项：**橙光的文字选项、图片选项、悬浮选项不会阻隔其他悬浮选项的点击事件。文字选项、图片选项、悬浮选项出现后，用户点击其他悬浮选项，依然能触发里面的点击事件。高级UI出现后，悬浮组件不可点击（会被盖住）。
* 层级：高级UI的层级默认是最高的，高于悬浮组件。悬浮组件的层级高于选项。
* 刷新UI：橙光针对高级UI的特殊功能，可以刷新（类似键盘F5的功能）整个UI，相当于重新生成一遍。
* UI初始化/生成事件：橙光的UI初始化事件，指UI被系统初始化到画布时执行的事件，只会执行1次；UI生成事件指UI刷新时就会执行的事件，如果UI已经设置了初始化事件，则生成事件不会执行。
* 唯一性：橙光中，一个游戏只有一个悬浮组件，设置悬浮组件显示/不显示是一个事件，用户可以在事件流任意位置设置悬浮组件显示/不显示；高级UI可以有多个，但同一时间只能有一个UI，一个UI被调出来，另一个UI就会消失。
* 默认5个UI：橙光默认给用户5个高级UI，都为空，且不可删除。橙光的自定义高级UI最多只能创建9999个。

# UI通用功能说明

参考橙光的高级UI、悬浮组件功能，我们设计了易次元的UI功能。

## 什么是UI？

类似橙光游戏中常见的道具系统、背包系统、好感度系统等等，为用户提供操作界面，而不仅仅是文字、立绘演出。这些强交互的，常见于rpg游戏的操作界面，统称为UI。

易次元UI编辑器的目标，是让用户能够创作出不差于橙光游戏的UI界面，最大程度的丰富avg游戏的玩法。

## UI功能特征

|  |  |
| --- | --- |
| 功能特征 | 说明 |
| ID | 每个UI都有自己的唯一ID。这个ID由系统生成，具体生成规则由技术决定。因为UI在交互上，希望给用户感觉类似一个P，所以UI的总数量与P类似，不作固定限制。 |
| 主界面属性 | 基本UI中的“封面”UI，及其他用户自定义的UI，都有主界面属性：   * 只有一个UI可以设为主界面 * 设为主界面的UI，在游戏开始时，最先被执行 * 封面UI的主界面属性默认为“是”，其他用户自定义UI的主界面属性默认为“否”。   存档、设置、回放、菜单UI无主界面属性。 |
| 流程阻断 | * UI必定阻断整个游戏当前正在执行的所有流程（包括主流程、其他事件块中的流程）。 * 一个UI出现在画布上，游戏当前正在执行的所有流程（包括主流程、其他事件块中的流程）都会被暂停。直到所有设置流程阻断的UI都从画布上关闭掉之后，原来被暂停的流程才会重新继续执行。 |
| 点击遮盖 | UI会令其他设置了点击事件的控件、对话框（点击屏幕播放对话）不可点击。因为UI的层级最高，UI遮盖了比其层级更低的可视实体。 |
| 层级 | * UI必定会处于画布最顶层，后出现的UI层级比先出现的UI高。即：设置了UI——A出现到画布上之后，又有一个设置了UI——B出现到画布上，B的层级比A高，B会盖住A。 * 综上所述，画布上的层级关系，从高到低排列如下：  1. 后出现的UI（包括基本UI：封面、存档、回放、设置、菜单） 2. 先出现的UI 3. 水印按钮 4. 其他可视实体 |
| 持久化 | 和宏类似，UI只跟版本有关，而不是游戏相关。即A游戏有a1、a2两个备份，a1、a2的UI相互独立。 |
| 事件流 | 创建UI只需要定义1个事件流，就是一段代码，用于执行UI的所有内容。 |
| 对话框命令无效 | 考虑到AVG游戏鲜见在UI中播放对话的需求，UI的事件流可以设置所有事件，唯独不能播放对话：   * **画布模式：**UI编辑器的交互上控制不可设置对话框 * **命令模式：**UI的事件流中执行对话相关命令，无效果 |
| 插入/替换/关闭 | 用户创建好UI后，用户可以在编辑器（画布/命令）上操作已经创建好的UI：   * **插入UI：**也叫调用UI、呼叫UI，简单说就是让UI出现到画布上。同一个UI在画布上只能同时存在一个，即一个UI已经出现到画布上，后续用户再插入这个UI，系统会先在画布最高层级创建一个UI，再删除原本的UI。（注：这样做是为了让用户方便做出橙光那种tab页面，不听相互切换UI的效果） * **替换UI：**替换UI，相当于插入一个新UI，再删除一个旧UI。比如把UI1替换成UI2，相当于插入UI2，再关闭UI1。因此，同一个UI，替换为自身，与两次插入同一个UI效果一致。（注：这里的替换UI，与橙光的呼叫UI功能一致，可以使画布上只存在一个UI，这样做的目的是为了兼顾橙光的功能需求） * **关闭UI：**关闭已经出现到画布上的UI。停止UI事件流中触发的所有效果。 |
| 插入空UI无效果 | “空”UI，指事件流流为空（没有任何命令）的UI。游戏中插入一个空UI，不会有任何效果（包括UI的阻断效果在内，都不会触发），相当于callUI命令被忽略了。 |

## UI命令

* ui的命令需求请查看api文档。

# UI使用

## 创建UI

* **画布模式：**用户在画布模式创建UI的方式，请参考原型稿。
* **命令模式：**用户在命令模式创建UI，需要设置以下几项信息。
  1. **名称：**用户在同一个游戏中创建的UI，id唯一，名称可以不唯一。
  2. **代码：**每个UI都有事件块可以编写：非必填

## 使用UI

* **画布模式：**用户在画布模式使用UI的方式，请参考原型稿。
* **命令模式：**用户在命令模式下使用UI，需要使用api文档中的命令。

# 特殊UI

## 基本UI

基本UI包括原模板页面的5个UI：封面、存档、回放、设置、菜单。5个UI的具体功能请查看原型。

下面仅说明基本UI的功能特点：

* 基本UI实际上不是UI，而是原模板页面。只是在产品功能概念上，给用户一种“基本UI是一种特殊UI”的概念。交互上，基本UI的入口在UI界面分类下。
* 在命令模式下，调用基本UI依然采用调出模板层的几个命令（详见API文档）。
* 在画布模式下，插入基本UI的入口和插入自定义UI的入口一样，用户在画布中插入基本UI，实际上是调用了模板层的命令。

# 自定义UI

自定义UI的创建、编辑、使用请见原型。