**《茶叶制作仿真流程策划》**

**策划确认书**

一品茶艺研发小组

2023年10月17日

**版本说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **更新日期** | **更新人** | **更新说明** |
| V1.0 | 2023-10-17 | 郭笑 | 编写初版 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

（每提交给开发组一次，更新一个版本号，版本号规则：经评审通过的第一个版本作为V1.0，小更改仅递增小数点后的小版本号，集中评审通过的版本递增大版本号）

目录

[1、 业务流程图 4](#_Toc148553532)

[2、 机制和教学流程（开发） 4](#_Toc148553533)

[2.1展示项目载入动画 4](#_Toc148553534)

[2.2登录界面 4](#_Toc148553535)

[2.3主界面基本功能 5](#_Toc148553536)

[2.3.1实训区 5](#_Toc148553537)

[2.3.2科普区 7](#_Toc148553538)

[2.3.3考核区 7](#_Toc148553539)

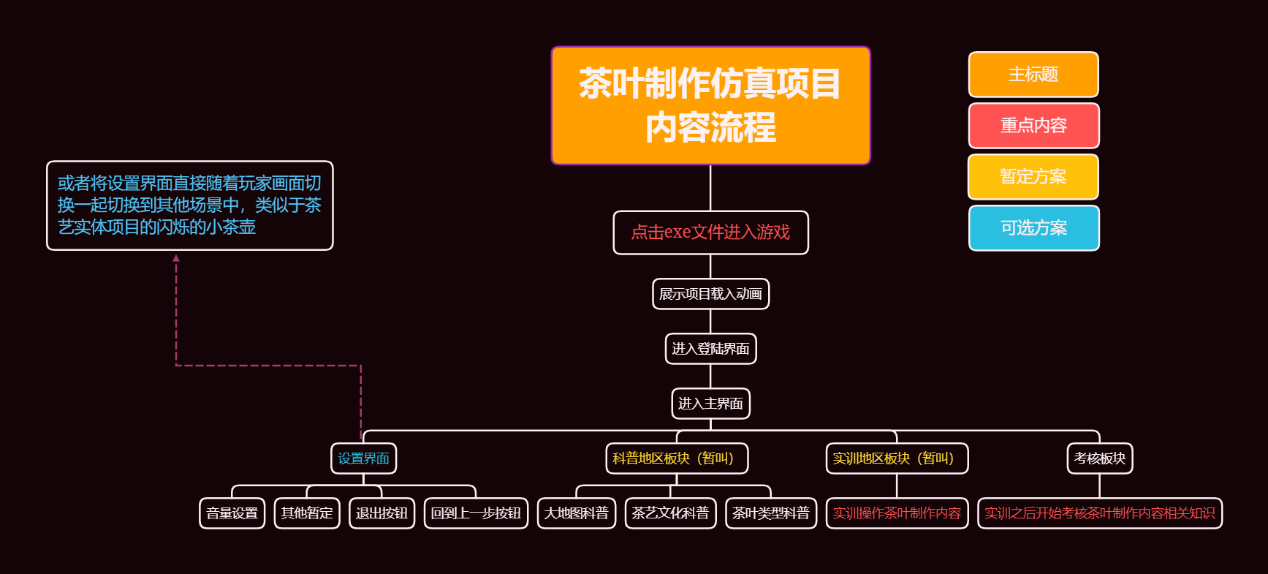
[2.3.4设置 8](#_Toc148553540)

[2.3.5新手指引 8](#_Toc148553541)

[3、 美术需求（美术） 8](#_Toc148553542)

# 业务流程图

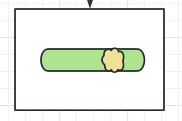
茶叶制作流程图



# 机制和教学流程（开发）

## 2.1展示项目载入动画

可选项：动画实现或者进度条



## 2.2登录界面

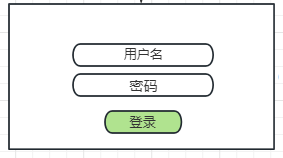
登录暂不开发用户认证校验功能。

统一：

username : admin

password : Yd@123456

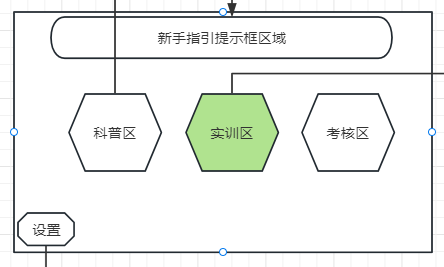
登录界面分布：



用户名或者密码错误时，主页面返回“用户名或密码错误”

## 2.3主界面基本功能

**主界面分布：**



* **主页面主要分为三大板块：**

科普区，实训区，考核区，设置，新手指引提示框区域

**注意**：重点程序开发是实训区。

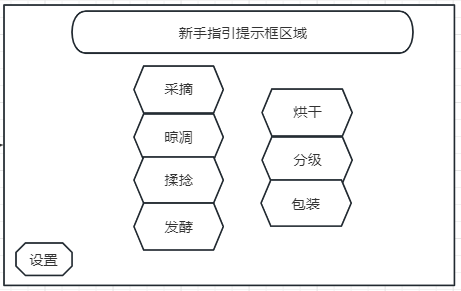
* **操作各个区域**

鼠标射线点击操作到相应区域位置

开始进行场景跳转到相应区域

### 2.3.1实训区

**实训区分布：**



* **操作各个实训区的学习内容**

鼠标射线点击操作到相应学习内容位置

开始进行场景跳转到相应教学内容

* **各个学习内容详细描述：**

说明：（在学习过程中会出现提示语）提示语内容用【】表示

在执行操作的物体上显示提示语，例如在采摘时提示：“选择适宜的时间采摘茶叶的鲜嫩芽叶”。提示语出现时不能进行教学演示。

在执行提示语之后提示用户随意点击屏幕任意地方开始进行教学演示。

* **开始学习：**

采摘：

场景采摘的三种方法（手摘；刀割，机器采摘）三种演示方式，需要显示在场景右上方，用户选择采摘方式就直接执行。

1. 手摘：【早上10点至12点左右的时候完成采摘工作，这样可以避免由于鲜叶水分含量过高，不利萎凋与杀青的问题。】

场景下点击键盘采下茶的嫩芽，茶盘中就多了一颗嫩芽。



1. 刀割：【刀割是一种用锋利的刀片将茶树上的芽叶切下来的采摘方法。刀割采摘速度快，但容易损伤茶树，影响产量和质量。】

刀割的方法和手摘的区别就是采用了刀具。执行点击键盘采下嫩芽，茶盘中就多了一颗嫩芽。

1. 机器采摘：【采茶机器人，精准找到嫩芽，还能边走边采】机器走过，机器中的装茶的空间会多出茶叶。

**注意：场景中其他执行操作**（各个学习内容采用统一操作）：

右上角显示回到主菜单的按钮，

左上角显示上一阶段的按钮（采摘时无上一节点，按钮不可点击，按钮变成暗色），

右下角显示下一阶段的按钮（包装时无下一节点，按钮不可点击，按钮变成暗色），

演示完毕后自动显示弹出框询问用户是否需要跳转学习下一节点的内容。点击是则自动跳转到下一个节点的学习内容（包装学习节点不用提示）。

晾凋：



茶叶防止在室外晾晒，

1.【采摘后，将鲜叶晾放在通风干燥的地方，使其水分逐渐散失，叶片软化。】

2.【选择适宜的晾凋场所：晾凋的场所应该通风良好，保持空气流通，温度适宜，湿度控制在50%~60%左右，避免阳光直射。】

3.均匀的铺开茶叶位置，使茶叶的位置相对变化，

【将采摘的茶叶均匀铺放在晾凋场所的竹席或篮子上，不要叠放或挤压，保证每片叶子都能够接触到空气】

4.定期调整茶叶的朝向，使茶叶的旋转角度发生变化，

【翻动茶叶可以使茶叶的晾凋更加均匀。一般情况下，每隔30分钟到1个小时就要翻动一次茶叶，直至茶叶完全软化。】

定期调整可以弹出时间框，例如【30分钟过后】然后茶叶的朝向就变化了。此时茶叶的整体颜色会稍微变黄。

5. 控制晾凋时间

【不足4小时】这个时间晒出的茶叶展示的叶片会过硬，不易揉捻（美术展示叶片）

【4~12小时左右过后】这个时间晒出的茶叶正好->站是正常的茶叶。

【12小时之后”随意查看茶叶的具体外表】展示的茶叶会变黄或失去新鲜感

揉捻：

【控制温度和湿度：揉捻过程中，茶叶的温度和湿度是非常重要的因素。一般来说，揉捻时茶叶的温度控制在25℃~30℃左右，湿度控制在50%~60%左右。】

1.机器揉捻操作间，使用机器操作对茶叶晾凋的后续揉捻工作，实现机器操作的目的和效果展示。机器需要展示不同的按压方式开始显示不同的茶叶样式。

2.手动揉捻【揉捻的节奏：揉捻的节奏要稳定，一般分为慢揉、快揉和加压三个阶段，每个阶段的时间应该根据茶叶的特点和制作要求进行调整。】动画显示双手开始揉捻茶叶。按不同的键开始执行慢揉、快揉和加压三个阶段。

发酵：

【将揉捻后的茶叶摊放在通风、湿度和温度适宜的环境中，进行发酵。不同种类的茶叶对于发酵的时间和温度有不同的要求。】

1.【温度适宜，湿度控制在60%70%左右。一般情况下，茶叶发酵的温度为25℃28℃左右】

2.【1.5-4小时】翻看茶叶的状态，调整茶叶的摆放角度，查看茶叶状态。

3.发酵过程中对茶叶进行适当的揉捻

烘干：

**【**叶烘干是茶叶制作的最后一个步骤，其目的是将经过揉捻和发酵的茶叶烘干，使其失去多余的水分，保持适当的含水量，同时也能使茶叶的香气和味道更加浓郁。**】**

在三个烘干过程中

1. 炭火烘干：【传统的方法是将茶叶放在炭火上烘干，这种方法可以使茶叶香气更加浓郁，但需要注意掌握火候，以免烘糊。】炭火在火炉上，茶叶放在石板上进行烘烤。

展示火突然燃烧火焰太大，则茶叶颜色开始稍微变黑，显示红色的×【火候太大，茶叶被烘糊】

1. 烘箱烘干：【烘箱的温度和时间可以根据茶叶的种类和要求进行调节，一般情况下，烘箱温度为100℃左右，时间为20~30分钟左右。】展示温度值达到100度以上，显示红色的×【火候太大，茶叶被烘糊】。时间显示【30分钟过后】，显示红色的×【火候太大，茶叶被烘糊】
2. 自然风干：【将茶叶摆放在通风干燥的地方，等待茶叶自然风干。这种方法需要掌握好天气和湿度的影响，时间也会比较长。】在室内通风的地方和采摘只会晾晒通风的地方场景相同。

4.【烘干过后需要对茶叶进行冷却降温，冷却一段时间后再装袋封存，以避免茶叶因温度过高而导致受潮或霉变。】烘干之后进行袋装，从烘干跳转到袋完成好之后放在架子上。

分级：

【茶叶的不同等级通常是根据叶片的大小、形状和完整度等因素进行区分。】

【主要根据茶叶的外观、香气、滋味、叶底等方面进行综合评估。不同品种的茶叶，其等级的判断标准也有所不同。】

展示茶盘总右不同大小的茶叶，根据叶子的综合大小将茶叶分为五种不同的等级，分为5堆，

在分开过程中，

1. 查看到右不完整的茶叶，显示红色×【叶片的完整度不高，丢弃】，则挑出放入到废茶叶中。
2. 查看到有叶片的颜色发黄的程度太严重，显示红色×【叶片的完整度不高，丢弃】，则挑出放入到废茶叶中。
3. 然后将分好的茶叶进行放入不同的包装袋内，包装袋外部标记等级号，比如特级。

包装：（暂未策划）

展示包装流程

【茶叶包装应该能够有效地保护茶叶的风味，防止其受潮、受潜在气味的污染等。】

包装的材料是铝箔袋或真空包装

【茶叶对光照敏感，会因为过度暴露在阳光下而失去其天然香气，通常采用不透明的包装材料】

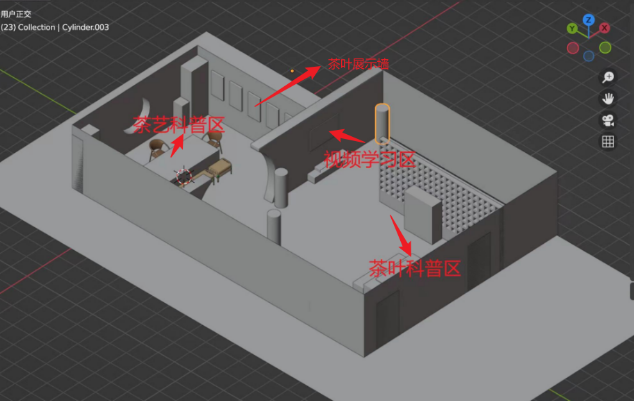
包装从铝箔袋或真空包装的颜色加深色的包装（之前的升级）

【茶叶包装也是营销手段之一，好的包装能够提升茶叶的品牌形象和美感。通常采用精美的设计和印刷，以吸引消费者的注意。】

包装上需要添加产品的介绍和制作吸引用户的精美图片。

### 2.3.2科普区

科普区分布：



* 茶叶展示墙：

根据茶叶的种类展示茶叶的图片

* 视频学习区

点击电视机开关按钮，开始播放茶叶的制作或茶叶种类的教学视频。

* 茶艺科普区：

展示关于喝茶的一些方式方法

* 茶叶科普区：

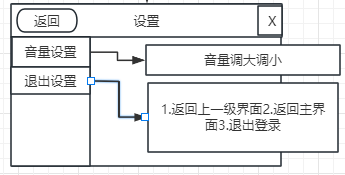
可以放些书籍，报纸，茶叶的种类包装

### 2.3.3考核区

所有知识点都在考核区集中考核

### 2.3.4设置

设置分布



### 2.3.5新手指引

# 美术需求（美术）

美术自定

其中包含音效的选取