**迭代计划（简化版）**

　　　　　　　　　　　　　制定日期：2021.07.12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 组号 | 16 | 项目名称 | 火树银花星满昼 |
| 迭代名称 | 第一次迭代 | 计划起止日期 | 2021.07.12-2021.07.19 |
| 任务、进度安排和人员分配：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | No | 任务 | 起止日期 | 人员 | | 1 | 下载Unity，学习了Unity基本功能的使用方法 | 2021.07.12-2021.07.14 | 林舒怀 | | 2 | 了解烟花制作的具体流程，确定具体要放在APP里的化学教学实验 | 2021.07.12-2021.07.14 | 林舒怀 | | 3 | 制作各种矿石模型 | 2021.07.12-2021.07.14 | 林舒怀 | | 4 | 制作蔗糖、硫分子等基本反应物的模型 | 2021.07.12-2021.07.14 | 林舒怀 | | 5 | 制作基本反应物的卡通模型及其动画 | 2021.07.15-2021.07.17 | 林舒怀 | | 6 | 制作烟花爆炸实验教学中核心反应的爆炸效果 | 2021.07.16-2021.07.17 | 林舒怀 | | 7 | KClO3分解实验的实验装置模型搭建和脚本实现 | 2021.07.18-2021.07.19 | 林舒怀 | | 8 | 提出并深化项目概念，想法，确定关键技术难点。 | 2021.07.12-2021.07.14 | 康艺潇 | | 9 | 确定所有教学知识点。 | 2021.07.12-2021.07.14 | 康艺潇 | | 10 | 完成需求分析，架构设计。 | 2021.07.12-2021.07.14 | 康艺潇 | | 11 | 查阅CHI，IEEE论文，确定交互技术创新突破点。 | 2021.07.12-2021.07.14 | 康艺潇 | | 12 | 和上海科技馆科学教育负责人，实验室老师沟通，确定需求，敲定场地，获取改进意见。 | 2021.07.15-2021.07.17 | 康艺潇 | | 13 | 参加中英合作计划会议，汇报立项方案。 | 2021.07.18-2021.07.19 | 康艺潇 | | 14 | UI设计界面架构敲定，主题风格确定，建模样例绘制。 | 2021.07.18-2021.07.19 | 康艺潇 | | 15 | 完成Unity Mg条燃烧的模型搭建，脚本实现。制作闪光效果。 | 2021.07.18-2021.07.19 | 康艺潇 | | 16 | 学习unity中自带的粒子系统 | 2021.07.12-2021.07.14 | 林祺龙 | | 17 | 学习VFX插件的应用 | 2021.07.12-2021.07.14 | 林祺龙 | | 18 | 完成烟花的调用接口（大致） | 2021.07.15-2021.07.17 | 林祺龙 | | 19 | 学习URP以及Post Processing中的一些知识 | 2021.07.18-2021.07.19 | 林祺龙 | | 20 | 学习EasyAR和ARFoundation两个Unity插件的使用 | 2021.07.12-2021.07.14 | 丁逸舟 | | 21 | 学习了Unity中射线检测相关知识 | 2021.07.12-2021.07.14 | 丁逸舟 | | 22 | 实现从UI中拖动物体、将物体放置到平面上以及将物体拖动到UI上删除的功能，用于布置烟花场景 | 2021.07.12-2021.07.14 | 丁逸舟 | | 23 | 使用两个插件实现了AR检测平面、放置虚拟平台、在平台上放置物体的功能 | 2021.07.15-2021.07.17 | 丁逸舟 | | 24 | 学习EasyAR和ARFoundation两个Unity插件的使用 | 2021.07.18-2021.07.19 | 丁逸舟 | | | | |
| 预期成果：  [列出本迭代计划交付的文档、模型、源代码、安装包等]  《第一次迭代评估报告》，《第一周工作总结》，《架构图》，第一次迭代安装包，Unity源代码。 | | | |
| 主要的风险和应对方案：  [分析当前项目风险，列出最大的3~5个风险，自高到低排列，并列出每个风险缓解和应急的措施。注：随着项目的进行，风险会不断变化，故每个迭代要重新对风险评估和控制。]   * 需求风险：项目需要具有教育意义；根据科技馆场地情况与实地测试产生的结果，可能会出现需求的修改。缓解措施：进行需求调研；通过多次迭代应对需求变更。 * 技术风险：模拟烟花   需要根据用户设置的参数，实现不同的烟花粒子效果；解决措施：进行技术调研，通过开发技术原型缓解技术风险。   * 技术风险：Web端AR开发   Web端AR开发技术应用较少，缺少完善的文档与技术支持，且实现效果与适配性不确定。解决措施：进行技术调研，及时根据调研结果修改项目计划。 | | | |