

交付内容

已实现

- 架构重制：采用分层架构重新实现完整游戏
- workflow 设计：
 - Git 协作
 - 命名规范
 - 资源导入规范
 - 包含资源管理方案的 Addressable 详解
 - 包含完整配置方案的 策划篇
- 核心玩法实现：
 - 抽卡 (Draw)
 - 交易 (Buy)
 - 赢得奖励 (Reward)
 - 获得遗物和特殊骰子 (Edge、DiceBundle)
 - 遗物模块的控制流实现：Edge 的控制流设计
 - 遗物的激活 (13种检测条件)，具体见
 - 遗物的使用 (4种遗物效果)，具体见
- 表现优化
 - 后效实现 PostProceccing 笔记
 - Bloom 后效实现
 - Lut 后效实现
 - ScreenShake 后效实现
 - Audiosync 效果实现：AudioSync 原理
- 存档功能：存档模块设计
- 成就系统：Axkan 成就设计
- 设置音量

未完成测试

- Steam 相关的功能，需要 Steam 开通后，正确配置后才能测试

未实现

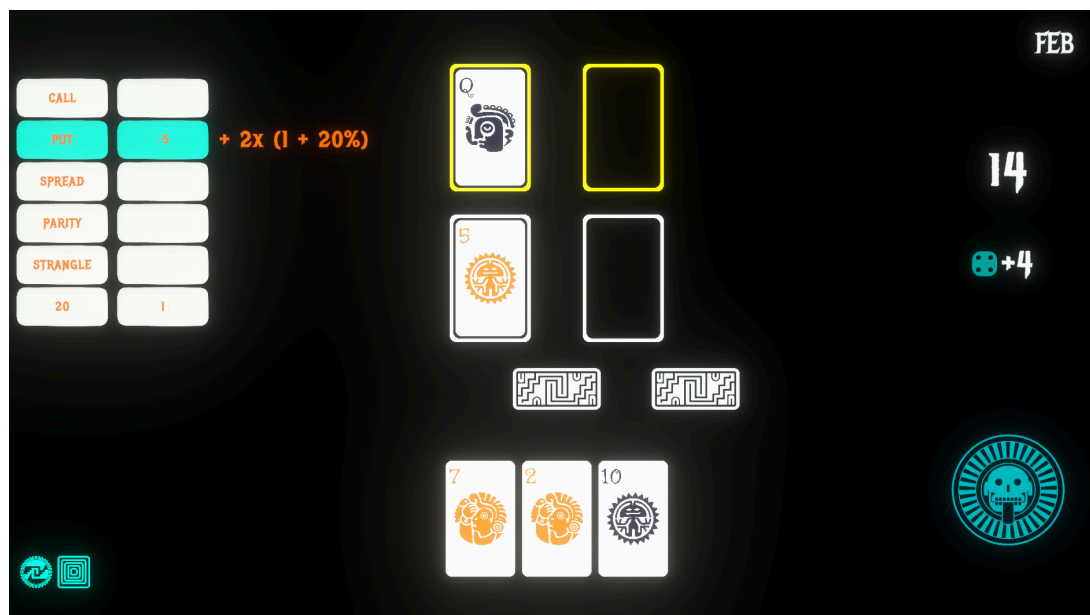
- 奖励
 - 过关除了骰子和遗物奖励，之前提到过特殊奖励：
 - 两回合内过关 +1刷新次数
 - 过关分数超过目标分数的10倍 +1刷新次数

实现起来不难，就是没时间了，下个版本可以再做。

- 骰子
 - 骰子实现了不同个数、不同点数概率，未实现投完后结果+/-1

实现起来不难，回看之前的 pdf 里发现有提到，但开发过程中遗漏了。
- Gallery
 - 目前的 Gallery 实现了陈列已解锁的 Edge 和 DiceBundle，鼠标移上去查看详情的功能没做，没啥难度，主要是之前的需求没提过 + 没时间了，回头抽时间补一下。
 - UI 是我随便做的，可以更改设计。
- Credit
 - 制作人员名单没做。主要是没想好 Login 页把它放哪里。目前的弧形排版，感觉选项一多就很丑。可能要调一下 Login 的 UI。
- Pause
 - 目前的 Pause 是在 Game 中按 ESC 开启的。可以加个按钮，这样游戏就可以完全用鼠标而不需要键盘操作。但目前想不到放哪里。需要设计一下。
- Edge
 - 抽牌：实现了立刻抽一张牌，没实现【下回合抽一张牌】，主要是没想好交互是什么样的，需要提供交互设计
 - 弃牌：实现了立刻随机销毁一张牌，没实现【指定销毁一张牌】，主要是没想好交互怎么做可以不反直觉，需要开发思考交互，或策划提供交互设计
 - 预览：没做，需要开发思考交互，或策划提供交互设计

- 修改分数：已实现，但仅支持在交易完成的一刻去修改当前 Combo 的分数。如果不是在这个时刻，就涉及到修改历史分数了，相对复杂，应视为另一个功能。此外，当多个同类 Edge 触发时，加分提示会显示一长串（如下图），如果特别长的情况下显示上会有点问题，需要策划设计一下 UI。



- 墓地抽牌：没做，没想好交互是什么样的，如何和普通抽牌区分，对玩家而言的意义区分，需要策划提供交互设计
- 猜颜色/大小：没做，没想好交互是什么样的，需要开发思考交互，或策划提供交互设计
- 主动触发：没做，主要是没时间了，交互开发有构思。
- Cd：和主动触发是一起提的，所以同理也没做
- 目前未实现一个 Edge 上携带多个效果，仅支持一个 Edge 配一个效果。这个好扩展。只是需要开发和测试时间。
- 音效：
 - 音效需补齐: Login BGM、Login SFX、Gallery SFX、Setting SFX、Pause SFX

其他低优先级待办 / 待讨论

- 牌抽完的逻辑没实现。因为目前情况下，不太可能抽完。但叠加了一堆 DrawCard 效果的 Edge，就有可能会抽完。原预想的设计是，抽完时，就把墓地的卡牌洗牌重新置入 Deck。

- Edge 音效细化：目前所有 Edge 的使用音效是共用一个的，没有精细化，比如不同 Edge 的使用音效不一样。
- Lut 效果目前比较干扰视觉，看是否保留。如果保留的话，目前在过关时，Lut 的切换还有点硬，目前没采用 LutBlender 方案，而是采用了淡入淡出，可能没有特别好。
- 有个预想是，通过 Edge 销毁一张卡牌，采用 Burn 的概念，也即让它像它的特效一样，属于永久销毁而非进墓地。不过这个区别感觉对游戏没有实质影响（因为没有非常特殊珍稀的卡牌）。暂时没实现。
- 目前的 Edge 的状态，被我简化为了：未激活、已激活、使用中、已使用。其中使用中状态是指 Edge 已经触发后，等待玩家输入（比如抽卡，需要玩家确认抽大牌还是小牌）的过程中。可能和原 Demo 的实现逻辑略有出入。可以探讨。
- 允许玩家持有的 Edge 有数量上限吗（目前无）？相同的 Edge 可以重复持有吗（目前否）？有没有必要让相同 Effect 类型的 Edge 相互覆盖（目前无）？会有 Edge 升级的概念吗（目前无）？

项目评价

- 对 Edge 感受：
 - 复杂度高于预期。主要是涉及到多个 Edge 的同时触发效果，以及 Edge 对原有游戏流程的打断和恢复。
 - 作为玩家，不清楚一些设计对游戏体验的帮助（比如目前没有“特殊卡牌”、“给卡牌镀金/加Buff”的机制情况下，预览卡牌、从墓地抽卡等围绕卡牌的操作，感觉策略性比较弱。功能可以继续开发，但看是不是可以提纯一下哪些机制对核心体验帮助比较大，或者把卡牌差异化相关的机制提上需求。）
 - 在此情况下，也实现了相对丰富的配置方案，代价是测试成本比较高
 - 需要考虑一下【如果下个版本是希望玩家自己来组装 Edge】，那么哪些条目开放给玩家，哪些不开放，并且需要加哪些互斥组合条件，避免玩家对组装效果预期不明、组装出违背其预期的效果。构想中的是，一些字段应该隐藏，采用预设，并且有一些互斥组合。
 - 缺一些交互反馈，需要补充一些设计，不然开发不便。开发这边也是可以自己先设计一些方案的，但是会增加额外时间。
- UX 设计的兼容性待考虑
 - 目前的 UX 存在一些 PC 独占交互，比如存在依赖 Hover 的交互、依赖按键的交互（开发这边自己加的，按 ESC 唤起 Pause 界面），这些目前尚可，将

来移植到手机端、主机端时则需要重新设计一下。