

《崩坏·星穹铁道》 - 【模拟宇宙】玩法拆解

2024.9.17 盛浩伦

目录

1.序言

- 1.1 游戏背景
- 1.2 玩法简介
- 1.3 玩法框架
- 1.4 名词约定

2.【模拟宇宙】界面与系统拆解

2.1 玩法入口与主界面

- 2.1.1 玩法开启条件
- 2.1.2 玩法入口
- 2.1.3 玩法流程
- 2.1.4 模拟宇宙主界面

2.2 备战阶段

- 2.2.1 世界选择
- 2.2.2 角色选择
- 2.2.3 命途选择
 - 2.2.3.1 增益类型
 - 2.2.3.2 禁用命途

2.3 局内阶段

- 2.3.1 开拓祝福（开局增益）
- 2.3.2 局内界面
- 2.3.3 战斗规则
 - 2.3.3.1 特定敌人属性
 - 2.3.3.2 获胜奖励（祝福选择）
- 2.3.4 关卡设计
 - 2.3.3.1 关卡构成
 - 2.3.3.2 关卡流程
 - 2.3.3.3 区域类型
- 2.3.5 退出界面
- 2.3.6 【模拟宇宙】敌人配表
- 2.3.7 【模拟宇宙】世界信息配表

2.4 技能树系统（局外增益）

- 2.4.1 设计目的
- 2.4.2 设计亮点
- 2.4.3 系统界面

2.5 奖励与收集系统

- 2.5.1 设计目的
- 2.5.2 设计亮点
 - 2.5.2.1 碎片化奖励
 - 2.5.2.2 剧情融入玩法
- 2.5.3 系统界面

- 2.5.3.1 图鉴
- 2.5.3.2 积分奖励
- 2.5.3.3 黑塔的商店

3. 【模拟宇宙】玩法设计分析

3.1 玩点机制和玩家技巧

- 3.1.1 玩点机制

- 3.1.2 玩家技巧

3.2 玩法设计核心与设计目的

- 3.2.1 功能诉求

- 3.2.2 玩法核心

- 3.2.2.1 buff 随机性

- 3.2.2.2 buff 联动性

- 3.2.2.3 获取胜利的方式多样性

- 3.2.2.4 碎片化奖励与剧情补充

- 3.2.2.5 持续更新内容

- 3.2.2.6 多难度选择

- 3.2.2.7 玩法与其它系统相关联

4. 【模拟宇宙】整体分析与优化方案

4.1 模拟宇宙存在的问题

- 4.1.1 随机性方面

- 4.1.1.1 随机性内容单一

- 4.1.1.2 体系构建单一

- 4.1.1.3 体系强度不平衡

- 4.1.2 模拟宇宙与角色养成系统方面

- 4.1.2.1 “被动刷本”的负面体验

- 4.1.2.2 游戏难度与角色能力不匹配

4.2 模拟宇宙额外模式内容对比

- 4.2.1 buff 更新

- 4.2.2 难度提升

- 4.2.3 丰富关卡

- 4.2.4 添加新机制

- 4.2.4.1 “回想交错”机制

- 4.2.4.2 “觐见装置”机制

- 4.2.5 丰富局外增益与奖励

- 4.2.6 解除与角色养成系统的联系

4.3 总结优化方案

- 4.3.1 持续丰富道具库与道具之间的联动

- 4.3.2 增加玩家决策点

- 4.3.3 游戏难度与角色数值匹配

- 4.3.4 把握玩法的上限和下限

- 4.3.5 合理的奖励分配

- 4.3.6 尽可能地减少“被动刷本”的体验

1. 序言

如今，卡牌二次元类手游中加入了肉鸽玩法（roguelike）的现象较为普遍。为探求该现象产生的原因，此案以《崩坏星穹铁道》的【模拟宇宙】玩法为拆解对象，尝试分析总结二次元卡牌类游戏中肉鸽玩法的功能诉求与设计核心。同时通过整体分析模拟宇宙的不足，并且通过与其番外玩法【寰宇蝗灾】的比较，进一步了解设计师在此玩法上的更新方向，提炼出该玩法在未来值得继续优化的设计点。

1.1 游戏背景

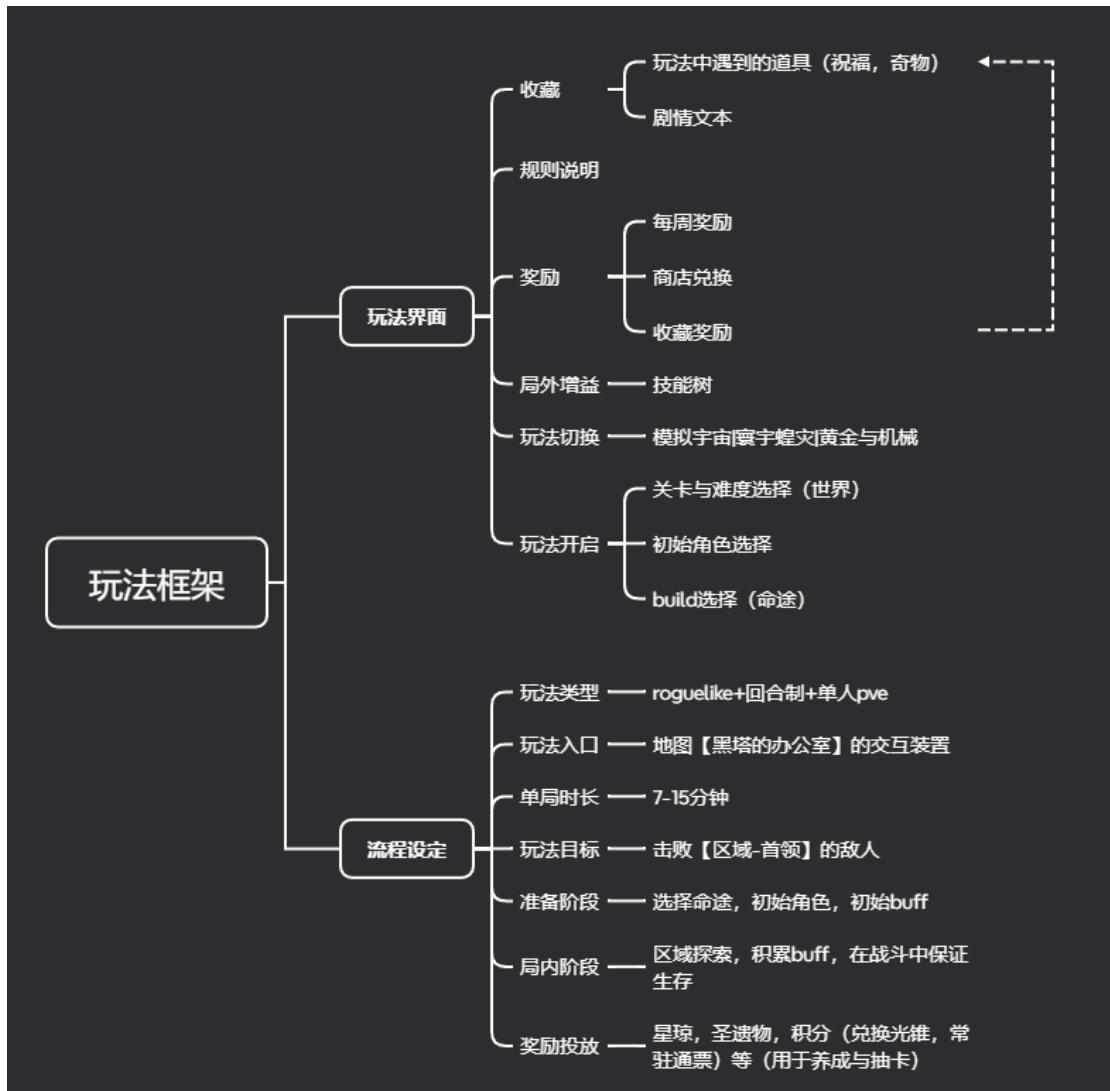
《崩坏：星穹铁道》是中国游戏公司米哈游推出的回合制策略 RPG，凭借全球化市场布局、持续的内容更新以及 IP 多元化发展和积极的社区互动，迅速在全球游戏市场占据一席之地。米哈游的游戏在设计理念上围绕其经典的“崩坏”式角色养成系统融合其他游戏玩法的模式展开，开发多元的不同类型的 IP，并通过 IP 的剧情上的互相联动创造一个能涵盖所有 IP 剧情的游戏世界观。因此米哈游的游戏多以生动的角色、剧情塑造及高质量的美术表达吸引大量的二次元玩家。

1.2 玩法简介

【模拟宇宙】是《崩坏：星穹铁道》中的常驻肉鸽玩法。其继承了《崩坏·星穹铁道》的基本回合制战斗玩法，地图风格与敌人，并在此基础上融入新的随机性功能 buff，以创造不一样的战斗体验。在【模拟宇宙】玩法过程中，玩家可以体验到随机出现的迷宫组合，触发随机出现的事件与战斗，可遇到强化后的精英敌人与首领敌人。【模拟宇宙】现有多个世界，新的世界内容将会随模拟宇宙进度与开拓进度与开拓任务进程逐渐解锁，伴随着新的关卡，内容与奖励的更新。

注：因【模拟宇宙】肉鸽的轻量化并且与其他玩法结合的模式，本文将其定义为更细化的分支：*roguelite*。

1.3 玩法框架



1.4 名词约定

以下是本文中使用到的游戏专有名词：

开拓等级：玩家的账号等级，通过完成游戏任务获取经验值。

祝福选择：在模拟宇宙内，战胜敌人后可以选择祝福，祝福仅在本次探索内生效。

祝福强化：消耗宇宙碎片强化已获得的祝福，每个祝福只能被强化1次。

命途回响：在模拟宇宙战斗过程中，主动消耗能量可引发命途回响，收获战斗收益。

下载装置：为本次探索添加新角色。每个下装置只能添加1名角色。

复活装置：交互后可使用宇宙碎片使陷入无法战斗状态的角色立即回复一定量的生命值。

沉浸奖励：击败【区域-精英】或【区域-首领】敌人后，可以消耗开拓力或使用沉浸器获取包含位面饰品在内的沉浸奖励。

可破坏物：击破模拟宇宙内的物件可随机获得宇宙碎片，回复生命值或回复秘技点数。

沉浸器：消耗40开拓力兑换，可在模拟宇宙中换取沉浸奖励。

2. 【模拟宇宙】界面与系统拆解

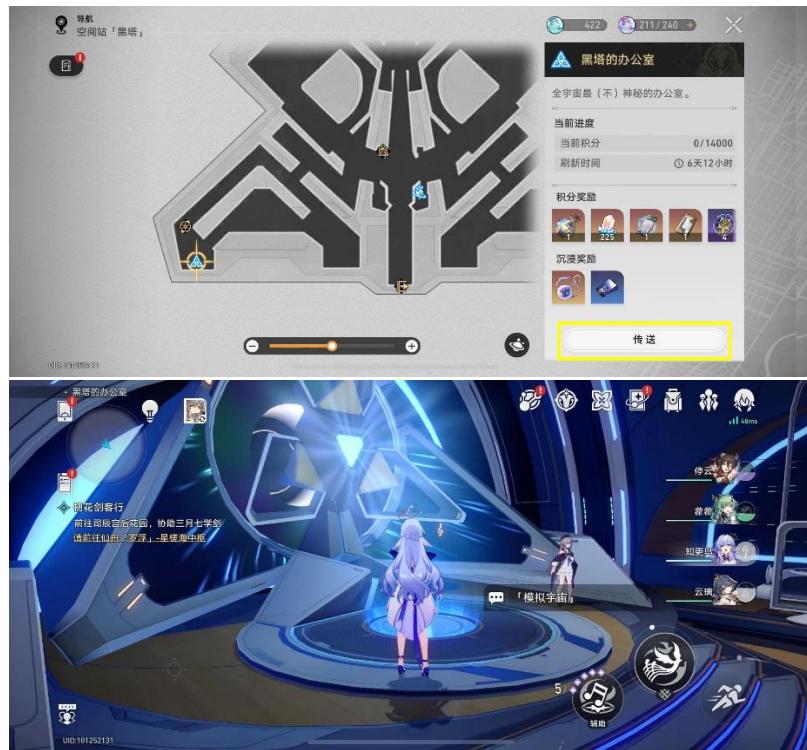
2.1 玩法入口与主界面

2.1.1 玩法开启条件

玩家开拓等级达 13 级，通过完成相关支线任务后开启。

2.1.2 玩法入口

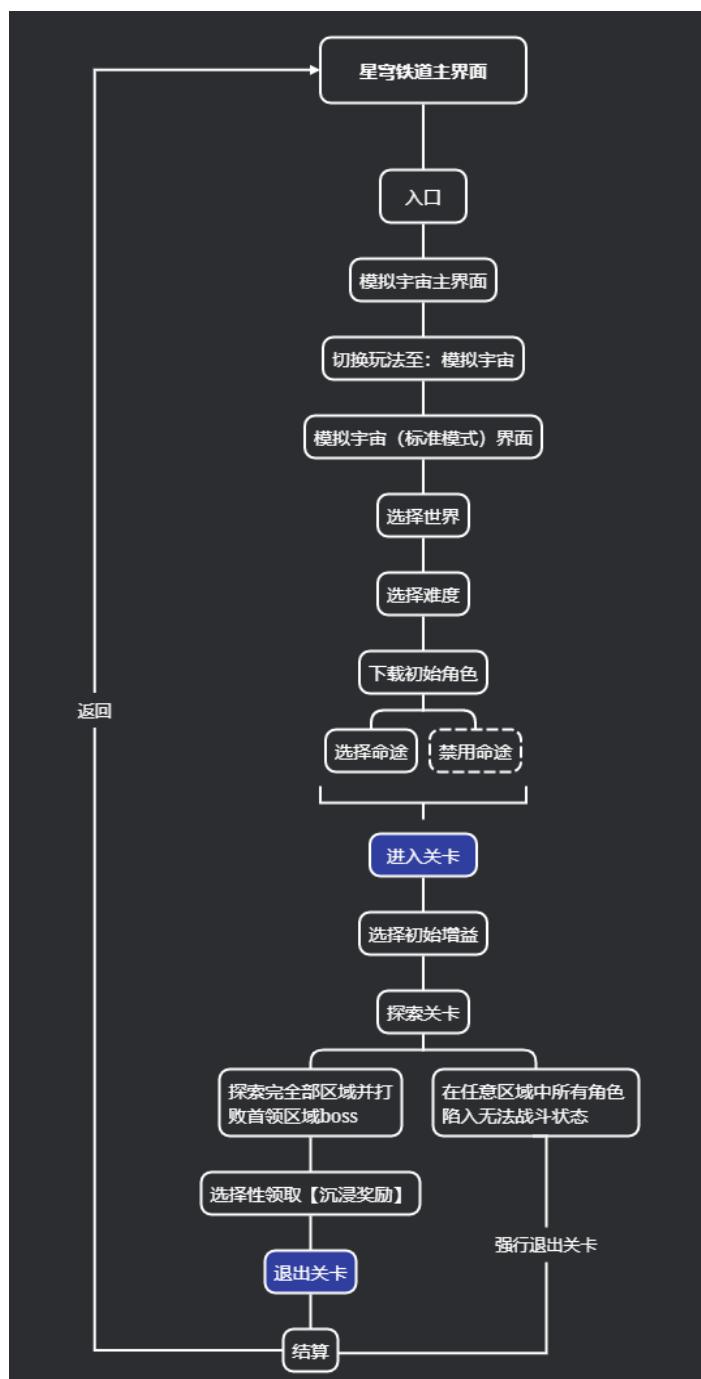
方法一：打开地图——空间站【黑塔】——主控舱段——找到【黑塔的办公室】点击传送——传送至【黑塔的办公室】地图——与黑塔旁的装置交互



方法二：游戏主界面找到【指南】图标——模拟宇宙界面——选择【模拟宇宙】点击传送按钮直接进入模拟宇宙主界面



2.1.3 玩法流程



2.1.4 模拟宇宙主界面



1. 界面名称：由模拟宇宙 icon 及“模拟宇宙”标题组成
2. 玩法开启：弧形拉条样式，玩家可拖动拉条切换世界，点击星球图标即可进入游戏准备界面。
3. 规则说明 (button)：包含玩法规则，奖励规则等信息
4. 玩法切换 (toggle)：true 为“前往模拟宇宙”：进入模拟宇宙界面；false 为“前往模拟宇宙：扩展装置”：将进入额外玩法界面（如寰宇蝗灾，黄金与机械模式）；
5. 黑塔的商店 (button)：跳转至【黑塔的商店】界面，为该玩法内部特有的商店系统，可用模拟宇宙通关奖励兑换物品，详情见“奖励系统章节”
6. 技能树：跳转至【技能树】界面，为该玩法内的增益系统，可用模拟宇宙通关奖励激活只在玩法内生效的增益效果，详情见“技能树系统”章节
7. 积分奖励：一个跳转 button (由积分奖励图标，“当前获取积分/本周可获得最高积分数”文本组成)；按钮上方标识“本期剩余时间：n 天 m 小时”显示本期奖励剩余事件
8. 图鉴 (button)：跳转至【图鉴】界面，图鉴系统为展示玩家在该玩法内获取的关卡道具与剧情文本，并与该玩法的奖励机制强联系，详情见“奖励系统章节”

2.2 备战阶段

此阶段为玩家进入关卡前的备战部分，旨在为不同水平的玩家提供合适的关卡难度；且由于该玩法本身与多角色养成系统的联系，不同世界在通关奖励上也并不相同。因此玩家前期可根据自身的能力与需求选择即将挑战的关卡。主要包括：世界与难度选择，初始角色选择，命途选择。

2.2.1 世界选择

截至 2.4 版本模拟宇宙共有九个世界，每个世界的敌人以及获得的奖励（圣遗物）不同，从第三世界开始有难度选择。不同难度下，敌人等级与奖励不同，具体世界信息详见【模

拟宇宙】世界信息配表。



基本信息：

- 难度选择：以罗马数字代表难度，从小到大纵向排列。当选中某一难度后，对应数字的图标颜色反向处理，显示出已选择的难度。
- 世界信息：第几世界（字号相对较大），选择难度，以及通关可获得积分
- 通关奖励信息：
 - 从上至下依次为首次通关奖励，额外掉落，沉浸奖励。每种奖励标注奖励名称文字，下方有一列表呈方形图框横向一排排列，框内展示物品图标。
 - 图框可交互，点击后展示对应物品介绍。
 - 如玩家已经领取首次通关奖励，则将所有首次通关奖励物品图框内容变暗，并在中心添加对号图标，以提醒玩家已领取。

体力信息：

以下三点内容与通关后领取沉浸奖励有关。因涉及体力系统且非本文分析重点，仅作 ui 介绍名词解释（详见名词约定）

- 后备开拓力 (icon+拥有数量)。图标可交互，点击图标后可打开【后备开拓力】界面（界面图略）
- 开拓力 (icon+拥有数量+“+”符号)。图标可交互，点击图标后可打开【开拓里补充】界面（界面图略）
- 沉浸器 (icon+已有数量/数量上限+“+”符号)。图标可交互，点击图标后可打开【沉浸器补充】界面（界面图略）

下一界面入口：

- 下载初始角色 (button)：点击后进入【角色选择】界面；其上方文字形式提示推荐队伍等级

2.2.2 角色选择



1. **世界信息:** 第几世界+选择难度；下一行展示推荐信息，包括推荐队伍等级（标题+等级数字），推荐角色属性（标题+属性图标）
2. **敌人信息:** 1) 第一行展示首领敌人，包括一下信息：敌人图标，克制敌方的属性图标，敌人等级，标识敌人类型的图标（精英/首领）。2) 第二行展示关卡中【区域-精英】中可能遇到的敌人，信息同上。3) 敌人图标可交互，点击后进入【敌人信息】界面，展示敌人名称，等级，故事文本，抗性，应对属性及技能详情。（界面略）
3. **角色列表:** 1) 展示玩家所拥有的所有角色的以下信息：图标，等级，属性，生命比值（初始为满），是否被玩家收藏（黄色五星标记）2) 列表以三个角色图标为一行，最多展示 4.2 列，可下拉列表。
4. **角色筛选 (button):** 1) 左侧按钮（漏斗状图标）：根据角色自身属性，命途筛选列表中出现的角色。2) 右侧按钮（分为两半，左半按钮标注“等级”，长度较长），右半按钮标注升降符号图标：点击左边则选择排序规则，可按等级或稀有度排列；点击右侧按钮则选择根据排序规则进行升序还是降序排列（界面略）
5. **下载角色:** 由四个圆形图标组成，展示已选择角色，初始状态为空。当玩家在角色列表选择一个角色，针对选择的顺序对应的图标将会填补所选角色的图标。
6. **查看缓存角色数据 (button):** 点击后跳转至【角色详情】界面，所属角色养成系统，不做详细介绍。
7. **启动模拟宇宙 (button):** 点击后进入【命途选择】界面。
若玩家选择角色少于 4 个，则先弹出提示框：“队伍仍有角色位空缺，是否继续？”
若玩家角色等级至少有一个低于该局游戏推荐等级，则先弹出提示框：队伍平均等级低于推荐值，是否继续？“

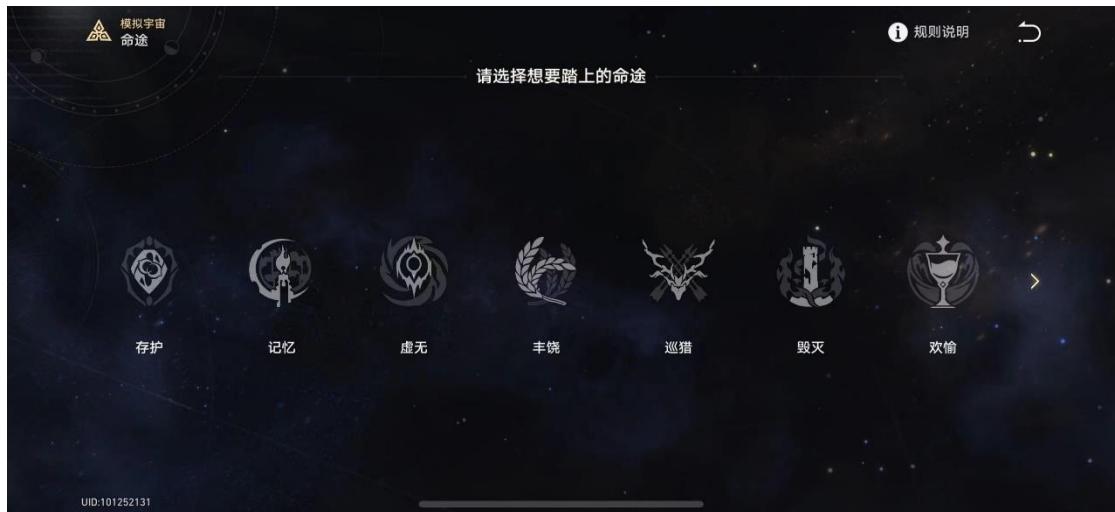
补充界面图片



2.2.3 命途选择

每种命途都有全局生效的增益效果。设计亮点在于其增益效果都针对角色的数值(如攻击力,速度,生命值等)及输出机制(如dot(持续伤害),追击,护盾等),这样玩家可针对自己

的角色（资源）选择不同的 build 路线。



2.2.3.1 增益类型：

【命途增益】：选择该命途后将在本局【模拟宇宙】开始时激活的增益效果

【命途回响】：获得该命途的祝福达到3个时激活的增益效果

【回响构音】：获得该命途的祝福达到6/10/14个时分别激活的增益效果，且玩家每次可从三个回响构音中任选其一，每选择一个，在下次选择时将减少一个，直至玩家拿到全部三个回响构音效果。





回响构音选择界面

2.2.3.2 禁用命途

选择至多两个禁用的命途，被禁用后玩家在本局游戏触发【祝福选择】后将不会刷到该命途的祝福



2.3 局内阶段

2.3.1 开拓祝福 (开局增益)

开局增益在 roguelite 游戏中很常见，其作用给予玩家一个对抗前期战斗区域的初始能力加成，有时还能作为玩家抉择 build 时的一个依据；有时也为了在后期让已经熟悉流程玩家快速通过前期的关卡避免重复枯燥的体验。

模拟宇宙中初始增益有三个，增益效果并不明显。玩家需从三个中选择一个：



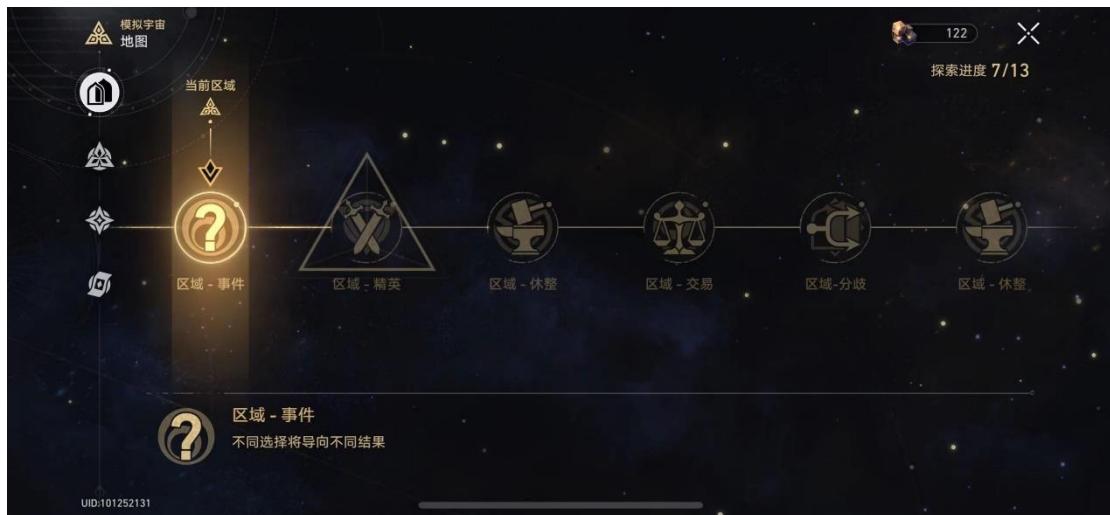
2.3.2 局内界面

游戏界面上大体布局无变化，减少了该玩法中用不到的功能图标（如指南，抽卡界面，活动界面等）。区别主要体现在界面左上角的查看模拟宇宙信息界面按钮，如下图所示：

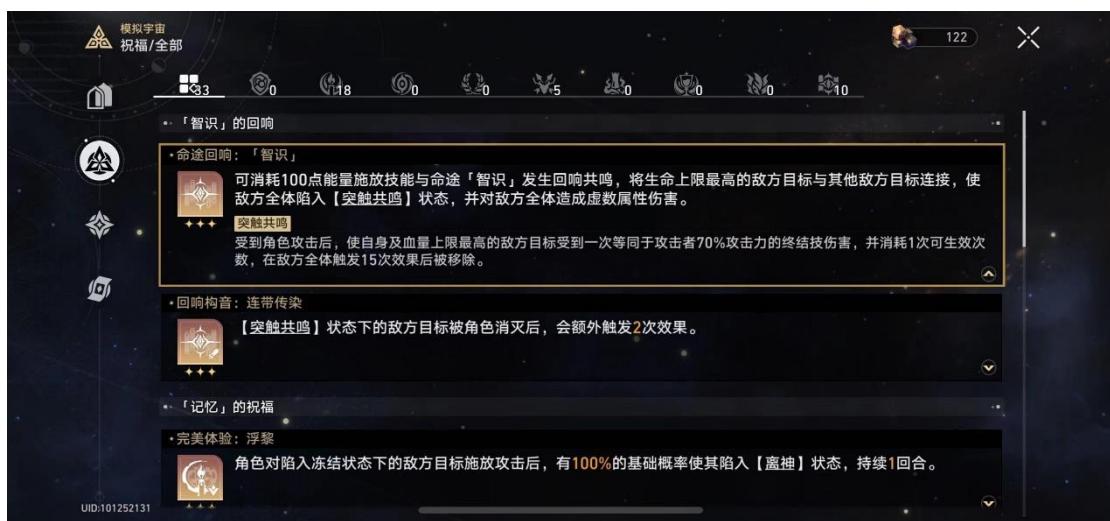


点击后界面如下，主要分为四个方面：

1. 地图：展示关卡整体区域路线及当前所在区域（关键区域用三角形加以区分）



2. 祝福：展示当前获取的祝福，按命途分类，先展示已获得的命途回响，再展示对应命途的祝福，按 3/2/1 星顺序排列。



3. 命途：展示所选主命途及其命途增益，获取该命途祝福数量，命途回响，已获得的回响构音



4. 奇物：展示当前获取的奇物及其效果



2.3.3 战斗规则

模拟宇宙的战斗规则大部分遵循星铁的回合制战斗流程，即在关卡中遇到敌人，攻击触发战斗，进入战斗（回合制玩法），结束战斗，获取奖励。（由于星铁战斗系统篇幅过长且非本篇分析重点，故不过多赘述）



其中，模拟宇宙仅在特定敌人属性与获胜奖励上做出改变：

2.3.3.1 特定敌人属性

为提高战斗的难度，模拟宇宙提高了精英及首领敌人的数值属性，或增加额外抗性。修改后的敌人有明显特征，如：敌人名称后标注特殊类型（如“错误”，“完整”）；敌人外观表现发生变化。



此外针对难度较高的世界，设计者还会根据情况修改首领敌人的技能机制与血条。



敌人从原来的1条命变为3条命

2.3.3.2 获胜奖励（祝福选择）

模拟宇宙内，战胜敌人后可以触发一次【祝福选择】：从祝福类中随机生成3个祝福，玩家从3个祝福中选取1个，有1次重置机会）。祝福仅在本次探索内生效。



2.3.4 关卡设计

2.3.3.1 关卡构成

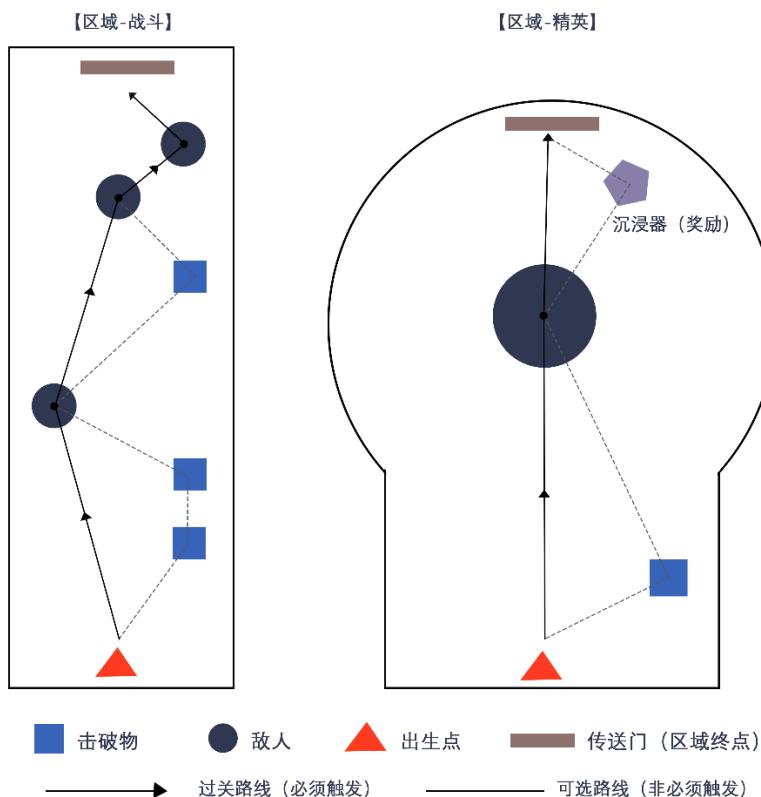
- **传送门：**关卡由多个不同类型的“区域”组成，区域之间通过传送门连接，每当探索完区域内容，将在终点生成可交互的传送门，传送至下一区域。如下图所示（仅列举三种区域）



- **区域通关规则：**只有当玩家将区域内的事件/战斗全部触发并获得结果，才算做该区域探索完毕。通向下一关的传送门才可交互。(击破物及其他装置皆为非必须交互物体)
- **区域关卡流线：**关卡整体呈线性分布，具有方向性，并将通向下一个区域的传送门放至线性关卡的终端，给玩家提供前进的方向。除此之外此玩法关卡中的区域主要起为游戏道具与敌人战斗提供场地的作用，因此本身并不没有太多诸如“引导”，“营造空间氛围”，“激发玩家情绪”等空间方面的设计需求。如下图所示（以【事件-区域】为例）

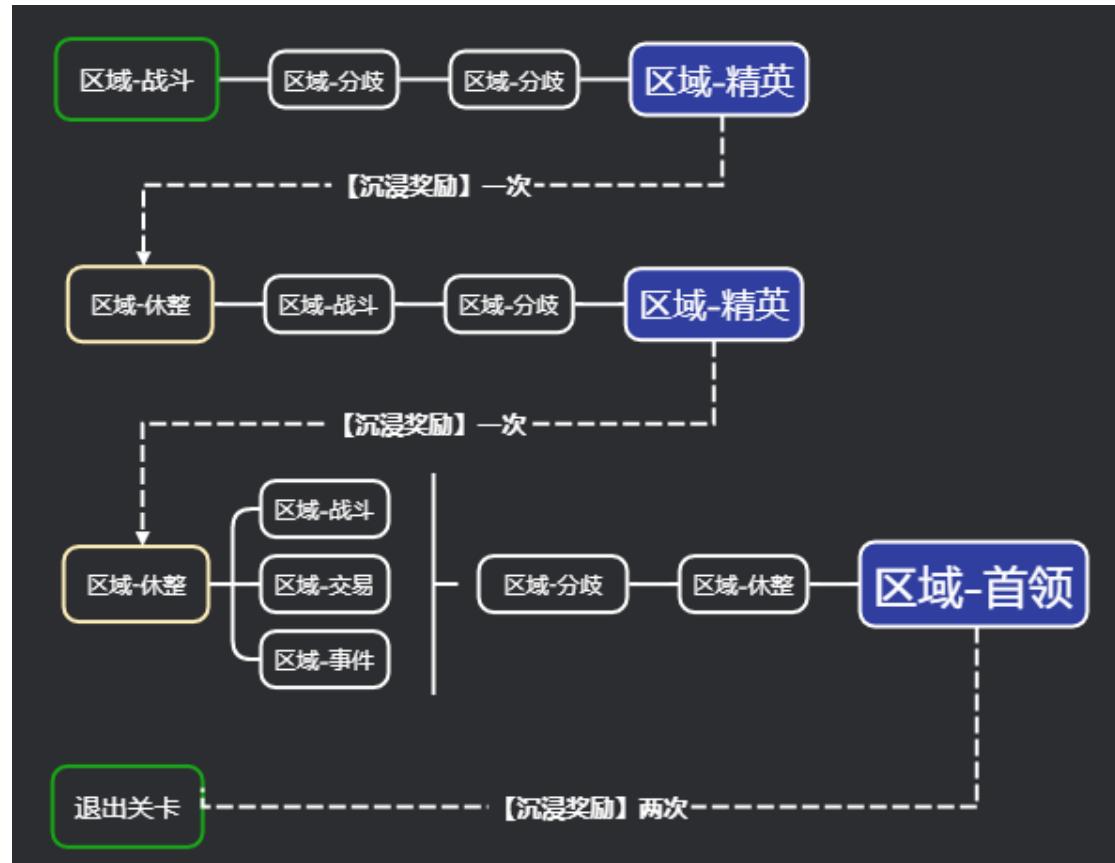


- **区域空间特色：**每进入一个区域都从地图类中随机选取一个风格进行生成（风格皆截取自星穹铁道的箱庭世界），地图根据不同的区域呈现的关卡布局也略有不同，如【区域-精英】【区域-首领】的空间相对普通区域更大，将精英敌人放置在场景中央，采用集中式布局，使场景更隆重，提高敌人的威慑力，暗示玩家前为强敌。如下图所示（以【区域-战斗】和【区域-精英】为例）



2.3.3.2 关卡流程

每局的区域总数量不变，大部分区域类型固定，特殊几个区域会根据概率随机生成不同类型。具体区域类型见 2.3.3.3 区域类型



2.3.3.3 区域类型

一个区域一般由若干击破物、敌人/事件卡、传送门构成。特殊区域会生成其他可交互物体。

交互物位置随不同风格地图而摆放位置不同。

下面将针对可能出现的区域一一介绍：

- **【区域-战斗】：**从【模拟宇宙】敌人库中随机刷新 3 只【普通】类型敌人，敌人位置遵循所选择地图的敌人站位放置；随机生成 3 个击破物（击破物分为普通/绿色/蓝色 3 种，击破后分别获得宇宙碎片/角色生命值回复/秘技点）敌人详见【模拟宇宙】敌人配表 战斗胜利后触发【祝福选择】。

【击破物】：分为蓝色、绿色、普通。击破后分别产生以下效果：回复两个秘技点/恢复全体角色定量百分比的生命值/获得随即区间内的宇宙碎片。三者样式不同便于区分。不同风格地图下击破物样式不同，下图以‘皮诺康尼’风格为例展示：



特殊情况：【区域-分歧】中选择的【区域-战斗】只生成 1~2 只【普通】类型敌人和 1 个随

机击破物

- **【区域-事件】:** 随机生成 1 个击破物。从事件父类中随机生成 1 个【事件】。事件可提供玩家增益，奖励或惩罚效果。如下图所示（以事件“银河好人（其三）”为例）



- **【区域-遭遇】:** 从挑战类随机生成 1 个【事件】。挑战类继承事件父类，将触发 1 次精英级别的战斗，战斗胜利后触发【祝福选择】或【奇物选择】（从奇物类中随机生成 3 个奇物，玩家从 3 个奇物中选取 1 个。不可重置）次数视玩家选择难度而定。



- **【区域-交易】:** 从交易类随机生成 1 个【事件】，交易类继承事件父类，将消耗玩家现有资源（宇宙碎片/已有祝福等）换取等值的增益或物品。如下图所示（以事件“淘垃圾桶大师”为例）



- **【区域-分歧】:** 从【区域-战斗】，【区域-事件】，【区域-遭遇】，【区域-交易】中随机选择 2 个生成。【区域-分歧】的前一个区域将生成两个传送门，如下图所示：



- **【区域-精英】:** 从【模拟宇宙】敌人库中随机刷新 1 只【精英】类型敌人。
战斗胜利后: 先触发【祝福选择】，且 3 个祝福必为三星金色祝福；后触发【奇物选择】。
选择后关卡区域生成【沉浸奖励】交互物：玩家可消耗 1 个【沉浸器】或 40【开拓力】换取沉浸奖励，仅可换取 1 次，奖励内容与敌人详见【模拟宇宙】世界信息表，【模拟宇宙】敌人配表



注意：当玩家选择放弃换取沉浸奖励，进入下一个区域前有浮窗提醒玩家“还没换取沉浸奖励”

- **【区域-休整】:** 生成 1 个【复活装置】，1 个【下载装置】，1 个【黑塔小人】，1 个蓝色击破物，1 个绿色击破物。

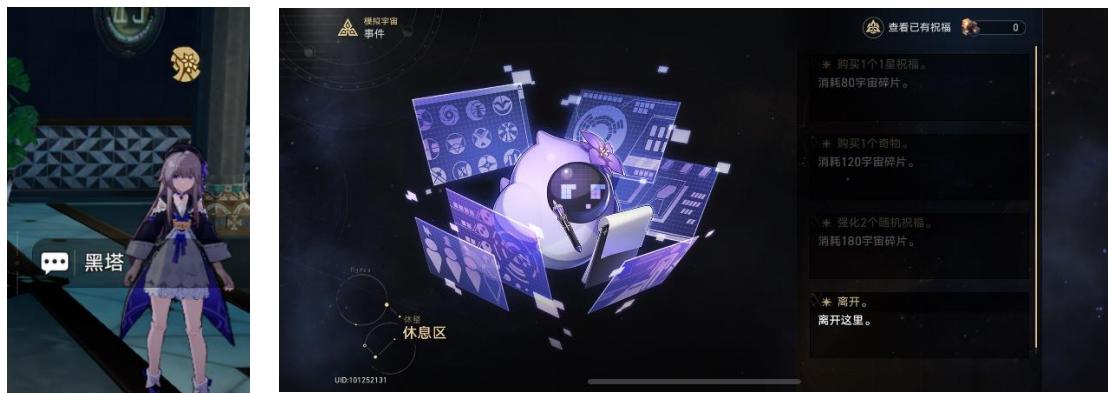
【复活装置】: 玩家可消耗宇宙碎片使陷入无法战斗状态的角色立即回复相当于自身生命上限 100% 的生命值（无法战斗状态指角色生命值为 0）



【下载装置】: 玩家可额外从自身已有角色库中选取一位角色作为扩充角色，扩充角色将出现在【编队】界面的角色列表中



【黑塔小人】: 玩家可消耗宇宙碎片从 3 个【抉择】中至多选择 1 个，不同抉择消耗的宇宙碎片数量不同。【抉择】固定为下图三个，当玩家宇宙碎片低于要求数量，则选项暗化处理且不可选。



特殊情况：当【区域-休整】为【区域-首领】的前一个区域，【黑塔小人】交互变为【祝福强化】：消耗宇宙碎片选择指定祝福进行 1 次强化。强化 1 次一/二/三星祝福所需的宇宙碎片数量为 100/130/160。已强化 1 次的祝福不能再次强化。

■ **【区域-首领】**: 从【模拟宇宙】敌人库中随机刷新 1 只【首领】类型敌人。

战斗胜利后：关卡区域生成【沉浸奖励触发器】，玩家可消耗 1 个【沉浸器】或 40 【开拓力】换取沉浸奖励，可换取 2 次。表现效果同【区域-精英】。奖励内容与敌人详见【模拟宇宙】世界信息表，【模拟宇宙】敌人配表

2.3.5 退出【模拟宇宙】界面



- 展示战胜【区域-首领】敌人后的角色编队，本局获得祝福（展示各命途下获得的祝福数量），获得奇物（图标）
- 展示世界选择，难度选择，探索进度
- 获得【积分】：用于【积分奖励】模块兑换物品，详见【奖励与收集系统】章节

2.3.6 【模拟宇宙】敌人配表

【模拟宇宙】敌人信息配表					
敌人类型	·敌人编号	敌人名称	·状态	克制属性	抗性
精英	ENEMY_01_0	虚卒践踏者	错误	物理, 风, 虚数	
精英	ENEMY_01_1		错误	物理, 风, 虚数	
精英	ENEMY_02_0	兴风者	错误	火, 冰, 虚数	风属性抗性
精英	ENEMY_02_1		错误	火, 冰, 虚数	风属性抗性
精英	ENEMY_03_0	炽然徘徊者	错误	冰, 雷, 虚数	
精英	ENEMY_04_1	银鬃尉官	错误	物理, 冰, 量子	
精英	ENEMY_05_0	深寒徘徊者	错误	火, 雷, 量子	冰属性抗性, 冻结抵抗
精英	ENEMY_06_0	蚕食者之影			
精英	ENEMY_07_0	外宇宙之冰		火, 风, 量子	冰属性抗性, 冻结抵抗
精英	ENEMY_08_0	外宇宙之炎		物理, 冰, 量子	火属性抗性, 烧灼抵抗
精英	ENEMY_08_0	自动机兵·灰熊	完整	火, 冰, 雷	冻结抵抗, 纠缠抵抗, 禁锢抵抗
精英	ENEMY_08_2	自动机兵·齿狼	完整	物理, 雷, 虚数	冻结抵抗, 纠缠抵抗, 禁锢抵抗
精英	ENEMY_09_2				
精英	ENEMY_10_0	【药王秘传】炼形者	错误	冰, 风, 虚数	
精英	ENEMY_10_1			冰, 风, 虚数	雷属性抗性
精英	ENEMY_11_0	守护者之影		物理, 风, 量子	
精英	ENEMY_12_0	金人司阍	错误	雷, 风, 量子	虚数属性抗性
精英	ENEMY_12_1		错误	物理, 冰, 量子	虚数属性抗性
精英	ENEMY_13_0	承露天人		火, 冰, 风	风属性抗性
精英	ENEMY_14_0	丰饶灵兽·长右	错误	火, 冰, 风	
精英	ENEMY_14_1		错误	火, 冰, 风	
精英	ENEMY_15_0	资深员工·组长	错误	火, 冰, 虚数	
精英	ENEMY_15_1		错误	火, 冰, 虚数	
精英	ENEMY_16_0	金人勾魂使		物理, 雷, 虚数	
精英	ENEMY_17_0	忆域迷因【狂怒褪去之壳】		雷, 量子, 虚数	
精英	ENEMY_18_0	惊梦剧团的十七分熟		火, 雷, 风	
精英	ENEMY_19_0	惊梦剧团的甜猿泰山		物理, 火, 虚数	
首领	BOSS_01_2	杰帕德	完整	物理, 雷, 虚数	冰属性抗性, 冻结抵抗, 禁锢抵抗, 纠缠抵抗
首领	BOSS_02_2	史瓦罗	完整	火, 雷, 虚数	冻结抵抗, 纠缠抵抗, 禁锢抵抗
首领	BOSS_03_2	【星核猎手】卡夫卡	完整	物理, 风, 虚数	雷属性抗性, 冻结抵抗
首领	BOSS_04_2	可利亚	完整	火, 雷, 量子	物理属性抗性, 冰属性抗性, 风属性抗性, 冻结抵抗, 禁锢抵抗
首领	BOSS_05_2	丰饶玄鹿	完整	火, 冰, 量子	冻结抵抗, 禁锢抵抗
首领	BOSS_06_2	云骑骁卫·彦嗣	完整	雷, 风, 虚数	冰属性抗性, 冻结抵抗, 禁锢抵抗, 纠缠抵抗
首领	BOSS_07_2	忆域迷因【何物朝向死亡】	完整	火, 风, 虚数	冻结抵抗, 纠缠抵抗

*此表为个人模拟排布效果，实际模拟宇宙中的敌人是直接从星穹铁道总敌人库中抽选出来的，因此推测正常情况敌人信息及编号顺序排布规则应直接按照总敌人配表进行编排

*敌人编号格式为：ENEMY_编排序号_状态编号

*状态编号：正常态：0；错误：1；完整：2

2.3.7 【模拟宇宙】世界信息配表

难度	【模拟宇宙】世界信息配表					推荐队伍等级	沉浸奖励 [包含饰品奖励]
	可能遭遇的敌人与等级						
第一世界	I ENEMY_07_0_lv67 ENEMY_08_0_lv67	ENEMY_01_0_lv63 ENEMY_02_1_lv64	ENEMY_08_0_lv63 ENEMY_09_0_lv67	ENEMY_01_0_lv63 ENEMY_02_1_lv64	ENEMY_09_0_lv63 ENEMY_09_2_lv69	ENEMY_01_0_lv63 ENEMY_01_0_lv63	46 48
第二世界	II BOSS_01_2_lv65	ENEMY_04_1_lv64 ENEMY_05_0_lv65	ENEMY_03_0_lv69 ENEMY_03_0_lv69	ENEMY_09_2_lv61 ENEMY_09_2_lv66	ENEMY_01_0_lv61 ENEMY_01_0_lv66	ENEMY_01_0_lv61 ENEMY_01_0_lv66	40 42
	III BOSS_01_2_lv72	ENEMY_04_1_lv69 ENEMY_05_0_lv69	ENEMY_03_0_lv69 ENEMY_03_0_lv69	ENEMY_09_2_lv66 ENEMY_09_2_lv70	ENEMY_01_0_lv66 ENEMY_01_0_lv70	ENEMY_01_0_lv66 ENEMY_01_0_lv70	67 76
	IV BOSS_01_2_lv61	ENEMY_04_1_lv67 ENEMY_05_0_lv67	ENEMY_03_0_lv68 ENEMY_03_0_lv68	ENEMY_09_2_lv68 ENEMY_09_2_lv68	ENEMY_01_0_lv68 ENEMY_01_0_lv68	ENEMY_01_0_lv68 ENEMY_01_0_lv68	78 80
	V BOSS_02_2_lv60	ENEMY_02_1_lv62 ENEMY_02_1_lv62	ENEMY_05_0_lv66 ENEMY_05_0_lv66	ENEMY_08_0_lv66 ENEMY_08_0_lv66	ENEMY_06_0_lv66 ENEMY_06_0_lv66	ENEMY_06_0_lv66 ENEMY_06_0_lv66	47 62
	VI BOSS_02_2_lv67	ENEMY_02_1_lv66 ENEMY_02_1_lv66	ENEMY_05_0_lv69 ENEMY_05_0_lv69	ENEMY_08_0_lv61 ENEMY_08_0_lv66	ENEMY_06_0_lv61 ENEMY_06_0_lv66	ENEMY_06_0_lv61 ENEMY_06_0_lv66	67 76
第四世界	III BOSS_02_2_lv72	ENEMY_02_1_lv69 ENEMY_02_1_lv69	ENEMY_05_0_lv66 ENEMY_05_0_lv66	ENEMY_08_0_lv66 ENEMY_08_0_lv66	ENEMY_06_0_lv66 ENEMY_06_0_lv66	ENEMY_06_0_lv66 ENEMY_06_0_lv66	67 80
	IV BOSS_02_2_lv61	ENEMY_02_1_lv67 ENEMY_02_1_lv67	ENEMY_05_0_lv68 ENEMY_05_0_lv68	ENEMY_08_0_lv64 ENEMY_08_0_lv64	ENEMY_06_0_lv64 ENEMY_06_0_lv64	ENEMY_06_0_lv64 ENEMY_06_0_lv64	55 55
	V BOSS_03_2_lv60	ENEMY_10_0_lv64 ENEMY_10_0_lv64	ENEMY_06_0_lv64 ENEMY_06_0_lv64	ENEMY_11_0_lv64 ENEMY_11_0_lv64	ENEMY_01_0_lv64 ENEMY_01_0_lv64	ENEMY_01_0_lv64 ENEMY_01_0_lv64	67 67
	VI BOSS_03_2_lv67	ENEMY_10_0_lv67 ENEMY_10_0_lv75	ENEMY_08_0_lv75 ENEMY_08_0_lv75	ENEMY_08_0_lv75 ENEMY_08_0_lv75	ENEMY_01_0_lv75 ENEMY_01_0_lv75	ENEMY_01_0_lv75 ENEMY_01_0_lv75	60 60
	VII BOSS_03_2_lv69	ENEMY_10_0_lv69 ENEMY_10_0_lv69	ENEMY_08_0_lv69 ENEMY_08_0_lv69	ENEMY_11_0_lv69 ENEMY_11_0_lv69	ENEMY_06_0_lv69 ENEMY_06_0_lv69	ENEMY_06_0_lv69 ENEMY_06_0_lv69	76 76
第五世界	I BOSS_04_2_lv60	ENEMY_12_0_lv65 ENEMY_12_0_lv65	ENEMY_05_0_lv59 ENEMY_05_0_lv59	ENEMY_07_0_lv59 ENEMY_07_0_lv59	ENEMY_06_0_lv59 ENEMY_06_0_lv59	ENEMY_06_0_lv59 ENEMY_06_0_lv59	60 60
	II BOSS_04_2_lv69	ENEMY_12_0_lv72 ENEMY_12_0_lv72	ENEMY_05_0_lv66 ENEMY_05_0_lv66	ENEMY_07_0_lv66 ENEMY_07_0_lv66	ENEMY_06_0_lv66 ENEMY_06_0_lv66	ENEMY_06_0_lv66 ENEMY_06_0_lv66	67 67
	III BOSS_04_2_lv69	ENEMY_12_0_lv65 ENEMY_12_0_lv65	ENEMY_05_0_lv75 ENEMY_05_0_lv75	ENEMY_07_0_lv75 ENEMY_07_0_lv75	ENEMY_06_0_lv75 ENEMY_06_0_lv75	ENEMY_06_0_lv75 ENEMY_06_0_lv75	76 76
	IV BOSS_04_2_lv60	ENEMY_12_0_lv65 ENEMY_12_0_lv65	ENEMY_05_0_lv65 ENEMY_05_0_lv65	ENEMY_07_0_lv65 ENEMY_07_0_lv65	ENEMY_06_0_lv65 ENEMY_06_0_lv65	ENEMY_06_0_lv65 ENEMY_06_0_lv65	80 80
第六世界	I BOSS_05_2_lv66	ENEMY_13_0_lv60 ENEMY_13_0_lv60	ENEMY_08_0_lv60 ENEMY_08_0_lv60	ENEMY_08_0_lv60 ENEMY_08_0_lv60	ENEMY_04_1_lv63 ENEMY_04_1_lv63	ENEMY_12_1_lv63 ENEMY_12_1_lv63	ENEMY_10_1_lv63 ENEMY_10_1_lv63
	II BOSS_05_2_lv72	ENEMY_13_0_lv66 ENEMY_13_0_lv75	ENEMY_08_0_lv66 ENEMY_08_0_lv75	ENEMY_08_0_lv75 ENEMY_08_0_lv75	ENEMY_02_0_lv66 ENEMY_04_1_lv78	ENEMY_12_1_lv78 ENEMY_10_1_lv78	ENEMY_10_1_lv69 ENEMY_10_1_lv78
	III BOSS_05_2_lv61	ENEMY_13_0_lv75 ENEMY_14_0_lv75	ENEMY_08_0_lv75 ENEMY_14_0_lv75	ENEMY_08_0_lv75 ENEMY_08_0_lv75	ENEMY_02_0_lv75 ENEMY_04_1_lv78	ENEMY_12_1_lv78 ENEMY_10_1_lv78	76 76
	IV BOSS_05_2_lv60	ENEMY_13_0_lv65 ENEMY_13_0_lv65	ENEMY_08_0_lv65 ENEMY_08_0_lv65	ENEMY_08_0_lv65 ENEMY_08_0_lv65	ENEMY_01_1_lv67 ENEMY_01_1_lv67	ENEMY_12_1_lv67 ENEMY_10_1_lv67	ENEMY_10_1_lv67 ENEMY_10_1_lv67
第七世界	I BOSS_06_2_lv69	ENEMY_14_0_lv60 ENEMY_14_0_lv60	ENEMY_09_0_lv60 ENEMY_09_0_lv60	ENEMY_15_0_lv60 ENEMY_15_0_lv60	ENEMY_04_1_lv60 ENEMY_16_0_lv60	ENEMY_12_1_lv69 ENEMY_12_1_lv69	ENEMY_10_1_lv69 ENEMY_10_1_lv69
	II BOSS_06_2_lv72	ENEMY_14_0_lv67 ENEMY_14_0_lv75	ENEMY_09_0_lv67 ENEMY_09_0_lv75	ENEMY_15_0_lv67 ENEMY_15_0_lv75	ENEMY_04_1_lv67 ENEMY_16_0_lv75	ENEMY_12_1_lv69 ENEMY_12_1_lv78	ENEMY_10_1_lv69 ENEMY_10_1_lv78
	III BOSS_06_2_lv61	ENEMY_14_0_lv65 ENEMY_14_0_lv75	ENEMY_09_0_lv65 ENEMY_09_0_lv75	ENEMY_15_0_lv65 ENEMY_15_0_lv75	ENEMY_04_1_lv65 ENEMY_16_0_lv75	ENEMY_12_1_lv69 ENEMY_12_1_lv78	76 76
	IV BOSS_06_2_lv60	ENEMY_14_0_lv64 ENEMY_14_0_lv64	ENEMY_09_0_lv64 ENEMY_09_0_lv64	ENEMY_15_0_lv64 ENEMY_15_0_lv64	ENEMY_01_1_lv67 ENEMY_01_1_lv67	ENEMY_12_1_lv69 ENEMY_10_1_lv69	80 80
第八世界	I BOSS_07_2_lv69	ENEMY_15_0_lv60 ENEMY_15_0_lv60	ENEMY_10_0_lv60 ENEMY_10_0_lv60	ENEMY_18_0_lv60 ENEMY_18_0_lv60	ENEMY_04_1_lv60 ENEMY_16_0_lv60	ENEMY_12_1_lv69 ENEMY_12_1_lv69	ENEMY_10_1_lv69 ENEMY_10_1_lv69
	II BOSS_07_2_lv72	ENEMY_15_0_lv67 ENEMY_17_0_lv75	ENEMY_10_0_lv67 ENEMY_17_0_lv75	ENEMY_18_0_lv67 ENEMY_18_0_lv75	ENEMY_04_1_lv67 ENEMY_16_0_lv75	ENEMY_12_1_lv69 ENEMY_12_1_lv78	ENEMY_10_1_lv69 ENEMY_10_1_lv78
	III BOSS_07_2_lv61	ENEMY_15_0_lv65 ENEMY_17_0_lv75	ENEMY_10_0_lv65 ENEMY_17_0_lv75	ENEMY_18_0_lv65 ENEMY_18_0_lv75	ENEMY_04_1_lv65 ENEMY_16_0_lv75	ENEMY_12_1_lv69 ENEMY_12_1_lv78	76 76
	IV BOSS_07_2_lv60	ENEMY_15_0_lv64 ENEMY_17_0_lv64	ENEMY_10_0_lv64 ENEMY_17_0_lv64	ENEMY_18_0_lv64 ENEMY_18_0_lv64	ENEMY_04_1_lv67 ENEMY_16_0_lv64	ENEMY_12_1_lv69 ENEMY_14_1_lv67	ENEMY_10_1_lv69 ENEMY_12_1_lv69
第九世界	I BOSS_08_2_lv69	ENEMY_16_0_lv60 ENEMY_16_0_lv60	ENEMY_11_0_lv60 ENEMY_11_0_lv60	ENEMY_20_0_lv60 ENEMY_20_0_lv60	ENEMY_04_1_lv60 ENEMY_18_0_lv60	ENEMY_12_1_lv69 ENEMY_12_1_lv69	ENEMY_10_1_lv69 ENEMY_10_1_lv69
	II BOSS_08_2_lv72	ENEMY_16_0_lv67 ENEMY_17_0_lv75	ENEMY_11_0_lv67 ENEMY_17_0_lv75	ENEMY_20_0_lv67 ENEMY_18_0_lv75	ENEMY_04_1_lv67 ENEMY_18_0_lv75	ENEMY_12_1_lv69 ENEMY_12_1_lv78	ENEMY_10_1_lv69 ENEMY_10_1_lv78
	III BOSS_08_2_lv61	ENEMY_16_0_lv65 ENEMY_17_0_lv75	ENEMY_11_0_lv65 ENEMY_17_0_lv75	ENEMY_20_0_lv65 ENEMY_18_0_lv75	ENEMY_04_1_lv65 ENEMY_18_0_lv75	ENEMY_12_1_lv69 ENEMY_12_1_lv78	76 76
	IV BOSS_08_2_lv60	ENEMY_16_0_lv64 ENEMY_17_0_lv64	ENEMY_11_0_lv64 ENEMY_17_0_lv64	ENEMY_20_0_lv64 ENEMY_18_0_lv64	ENEMY_04_1_lv67 ENEMY_18_0_lv64	ENEMY_12_1_lv69 ENEMY_14_1_lv67	ENEMY_10_1_lv69 ENEMY_12_1_lv69

2.4 技能树系统（局外增益）

2.4.1 设计目的

提高重复可玩性: 该系统属于 Roguelite 玩法中常见的的局外增益系统。玩家每通关一局游戏都会获取相应的技能点。这些技能点用于激活全局有效的 buff，使玩家在以后的游玩中得到永久的增益。增益主要包括增加角色固定属性值，基于玩法机制的效果增强。同时基于机制的增益效果（比如：使模拟宇宙的前三场战斗中敌人的生命值减少 99%）大大提高了游戏前期内容的通过效率，使已经熟悉游戏流程的玩家减少重复枯燥的前期体验。

2.4.2 设计亮点

局外增益的程度把握: 模拟宇宙中采用主次分层的树状模式：玩家需要激活多个效果甚微的小技能后才能激活一个影响机制的大技能，使玩家真正感受到阶段性的突破。小技能为玩家提供甚微的数值提升，大技能从机制上提高探索效率。二者并没有影响原有的玩法平衡。

2.4.3 系统界面

通过模拟宇宙主界面点击技能树按钮即可进入该界面（详见 2.1.4 模拟宇宙主界面）



1. 技能树：展示每个技能之间的连接关系。技能图标可交互，点击后图标外框高亮显示
2. 技能信息：技能被选中后在此区间展示技能图标，技能类型，名称及效果。
3. 激活数量：统计已激活的技能数量。
4. 技能点：展示已有的技能点数量

2.5 奖励与收集系统

2.5.1 设计目的

重复可玩性：roguelite 玩法的道具多样特点需要设计者给予玩家一个道具指南使其随时查看道具的作用效果以熟悉游戏机制，可激发玩家的收集欲；奖励系统则在玩家通关后给予正反馈，该反馈又往往与二次元类游戏主要的角色养成系统强相关。因此两者共同促进了玩家重复游玩的积极性。

2.5.2 设计亮点

2.4.2.1 碎片化奖励

模拟宇宙中的奖励总量其实是很足的，但设计者将这些奖励碎片化分布到各个系统中。玩家不能一次性获得奖励，需要重复游玩游戏不断获取正反馈，以满足设计目的。

2.4.2.2 剧情融入玩法

模拟宇宙的收集系统除了常规的游戏道具说明书功能外，还作为故事集收集游戏中出现的碎片化文本剧情。剧情考据类玩家可以通过收集所有的剧情碎片才能从中看到完整的游戏世界观。可见米哈游游戏将自身擅长的剧情塑造优势与游戏玩法进行融合。

2.5.3 系统界面

收集奖励系统分成多个子系统，包括：积分奖励，黑塔的商店，图鉴。三个系统皆从模拟宇宙主界面直接点击进入（详见 2.1.4 模拟宇宙主界面）

2.5.3.1 图鉴

图鉴主界面



1. 祝福界面

- 界面内容：展示指定命途下已获得的祝福。按照命途种类进行分类，按 3/2/1 星的顺序，5 个图标为一行向下以此排序的，屏幕显示最多 2.2 列的可下拉式列表；当选中祝福，右侧展示祝福信息。未遇到的祝福图标暗化，名称用“？？？”代替。
 - 奖励规则：根据每个命途下玩家累积解锁祝福数量获取奖励。
 - 奖励内容：玩家未全部收集时，单次满足数量标准后可获得奖励星琼 x80；当累计数量达到该命途祝福总量时（全部收集），可获得星琼 x30。





2. 事件界面

- 界面内容：展示模拟宇宙玩法（包括寰宇蝗灾，黄金与机械模式）玩家已解锁的事件，按照玩法模式进行分类，形成一个事件名称为一行，屏幕最多显示 6.5 列的可下拉式列表。未遇到的事件名称用“？？？”代替。
- 奖励内容：无奖励



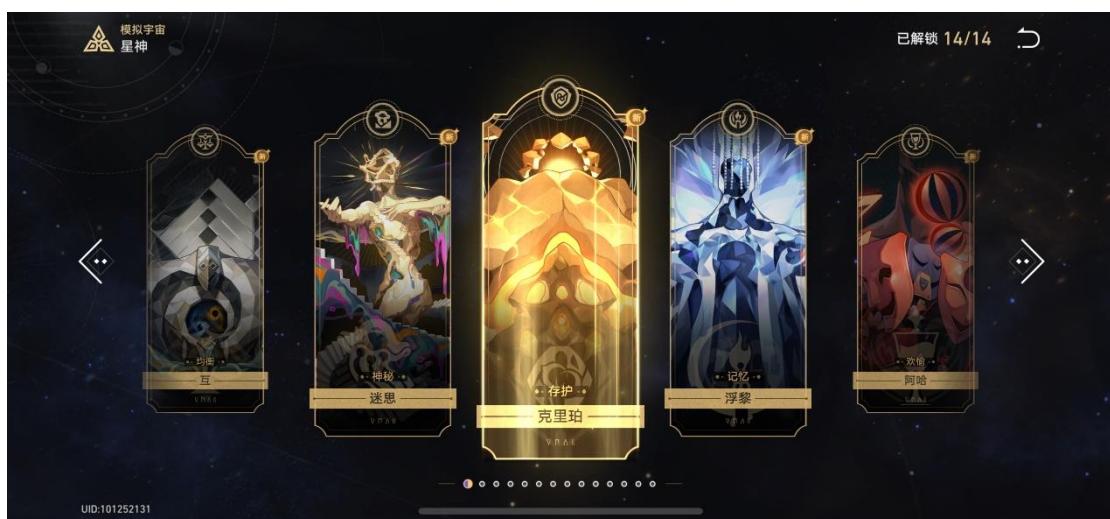
3. 奇物界面

- 界面内容：展示模拟宇宙玩法（包括寰宇蝗灾，黄金与机械模式）玩家已解锁的奇物，按照玩法模式进行分类，形成五个图标为一行，屏幕最多显示 2.2 列的可下拉式列表。未遇到的奇物图标黑白处理，名称用“？？？”代替。
- 奖励规则：玩家每遇到一个奇物均可获得一次奇物解锁奖励。
- 奖励内容：单次奖励星琼 x30



4. 星神介绍

- 界面内容：展示模拟宇宙玩法（包括寰宇蝗灾，黄金与机械模式）玩家在剧情中遇到的星神及开发日志（文本）。展示形式上为屏幕最多展示 5 个星神图框的，可左右拉动的列表。列表中间的星神图框作近距离变大处理。点击星神图框将打开详细文本介绍界面，如下图所示
- 奖励内容：无奖励



2.5.3.2 积分奖励

■ 奖励规则:

- 1) 模拟宇宙探索结算时，会根据本次探索的进度获得积分，累积至一定值可获得奖励。
- 2) 当均衡等级提升时，积分等级也将提升。积分等级越高，奖励越丰厚。
- 3) 积分奖励将在每周一 04: 00 (服务器时间) 刷新

■ 奖励内容:

沉浸器，星琼，星轨通票，信用点，遗失晶块，黑塔债券，命运的足迹。奖励获取所需积分如下图所示：



- 1) 沉浸器：展示当前沉浸器数量/沉浸器数量上限
- 2) 奖励列表：以展示奖励图标，奖励物品数量，获取所需积分为一个单元，形成屏幕最多显示 8.5 个，可左右拉动的列表。
- 3) 当前积分：展示当前已获得积分/本周可获得积分上限

2.5.3.3 黑塔的商店



- 界面内容：展示可兑换的奖励，以物品可兑换数量，物品图标，名字，星级以及所需黑塔债券为一个单位，形成五个为一行的列表。商店内物品随版本更新不定期添加。
- 奖励规则：玩家用黑塔的债券即可兑换商店奖励。黑塔的债券仅从每周的积分奖励中获

- 取。
- 奖励内容：特定光锥，叠影器，星轨通票。

3. 【模拟宇宙】玩法设计分析

3.1 玩点机制和玩家技巧

3.1.1 玩点机制

模拟宇宙的玩点机制是在随机事件中做出对自己有利的决策来提升自身的战斗数值，以足够在战斗中获得胜利。

3.1.2 玩家技巧

基于玩点机制，模拟宇宙的宗旨是通过选择 buff 提升战力，并在回合制战斗中取得胜利。因此玩家技巧上主要考验玩家的思维层面的能力，将从以下三点：*Strategy*（全局策略），*Tactical choices*（临场战术），*Management*（资源调配）展开分析：

3.1.2.1 全局策略

游戏开始前的初始角色选择，命途选择就是让玩家决定本局游戏的 build 体系。玩家需要对自己的角色以及所选的 build 有基础认知，知道什么类型的 buff 适合自己的 build 建立，从而对接下来的决策做出全局规划

如：当玩家角色库中有以追击攻击为主要输出手段的角色，则在模拟宇宙中玩家倾向于选择欢愉命途（增益追加攻击为主）建立 build。在事件选择中将会尽可能选择提升追击攻击伤害的增益。

3.1.2.2 临场战术

模拟宇宙各种各样的 buff 是随机性的核心。Buff 的宗旨是为了强化角色的战斗能力。因此玩家需要思考当前 buff 的作用效果是否对自己的角色有明显的提升价值，是否契合角色的输出模式及属性特征，并推断特定 buff 之间的联动关系，从而针对自己的角色特性建立更有利的 build 体系。此外，当遭遇惩罚类事件后如何做出决策也是考验玩家临场战术的一环。

如：玩家此时遇到事件“虫巢”，效果为获得一个增加角色攻击伤害的 buff，但全体角色生命降少 80%。因此在下一个区域为【区域-精英】的情况，是否选择触发该效果成为玩家的决策点。

3.1.2.3 资源调配

模拟宇宙的事件库中有这样一类【交易】类型的事件，其特点在于先消耗玩家一部分的资源，然后给出不同的效果，这类效果会根据概率给予玩家不同程度的奖励或惩罚。且投入越高，收益越高，风险也越大。因此玩家需要结合自身拥有的资源，判断是否下这个赌注。尽管有一定的概率成分在，但这个过程仍然考验玩家的资源管理以及度的把握技巧，且一定程度上玩家的选择也取决于自身的性格。

如：奇物“愚者面具”的效果为：“将所有祝福替换为随即祝福，强化情况会被保留，且有概率替换为更高稀有度的祝福。”这是一个具体极大随机性的选择。因此体系已经建立成熟的玩家可能会选择放弃，而前期没有拿到合适 buff 的玩家则可能会选择赌上一把。

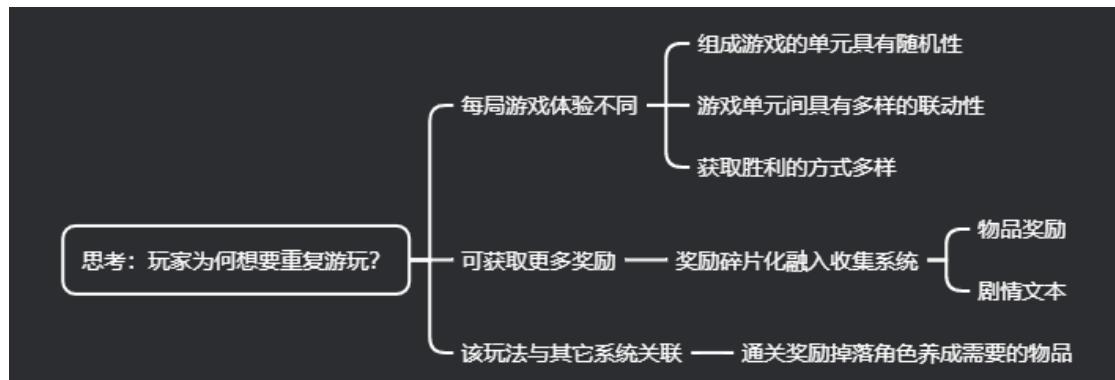
3.2 玩法设计核心与设计目的

3.2.1 功能诉求

《崩坏·星穹铁道》内容主要以多角色养成，箱庭式世界探索为主要玩法并以持续更新的丰富的主线支线任务作为其体验特色。但随着角色养成趋于饱和，版本更新的主线任务与新地图探索内容也体验完毕，在版本末期玩家将会迎来无所事事的长草期（失去目标）。因此在玩家已经认可游戏的前提下，应给予玩家额外的“可重复游玩”的游戏内容，以重新给玩家提供新的游戏目标与验证，提高玩家活跃度，延长项目的生命周期。

3.2.2 玩法核心

从遵循形式追随功能的理念出发，通过功能诉求进一步确定玩法特点。下图为思考归纳图：



基于思考归纳将玩法特点总结为以下几点：

3.2.2.1 buff 随机性

【模拟宇宙】作为 roguelite 玩法，是以随机关卡，道具，敌人为主要特色，一命通关式的，进行小范围内有规律的回合制作战。每一局游戏都可获得不同的 buff，得到不同的游戏体验，这是该类玩法的核心特征，因此与“可重复游玩”的诉求非常契合。

3.2.2.2 buff 联动性

【模拟宇宙】不论是备战阶段的命途选择，还是局内阶段随机祝福与奇物的巧妙组合，都在鼓励玩家发掘道具之间联动关系，以及建立多样的 build 体系，为游戏通关提供多种可能。

3.2.2.3 获取胜利的方式多样性

玩法中决定下限的因素多与玩家自身相关，如角色练度，玩家自身的决策，玩家的回合制战斗策略等都可以影响整个游戏的体验。因此除了 buff 加成，该玩法给予玩家一定的操作与选择的空间，让玩家自行决定对一局游戏的投入程度。

玩法中决定上限的则是一些强力但小概率触发的事件。以“阮梅”事件为例，事件效果为“立即获得某命途的全部祝福”或“获得 2000 宇宙碎片”。这个事件触发概率极小，但一旦抽到将代表着战斗数值提高到直接碾压任何敌人的程度。这为玩家提供了更多惊喜，以及逆风翻盘的可能性。

综上所述，对于一局游戏，玩家的操作与运气都能决定游戏的输赢，这在本质上提高了结果的不确定性，带给玩家更多的情绪变化。



“阮梅”事件在模拟宇宙玩家中代表着幸运

3.2.2.4 碎片化奖励与剧情补充

正如“2.5 奖励与收集系统”提到的，模拟宇宙通过将收集与碎片化奖励结合的方式，及时给予玩家正反馈的同时融入碎片化的剧情，起到补充游戏世界观的作用，与主题玩法形成联系，提高剧情考据类型玩家对游戏的投入。

3.2.2.5 持续更新内容

该玩法将随版本更新而不断添加新的命途（代表着新的 build），事件以及新的玩法机制，如【模拟宇宙：寰宇蝗灾】，【模拟宇宙：黄金与机械】等扩充内容。这种方式将给玩家带来持续的新鲜感。

3.2.2.6 多难度选择

该玩法具有多难度模式。低难度重在体验游戏的流程，使得既能使休闲玩家在低难度下无需费力思考也能体验胜利的乐趣并获取一部分奖励；高难度则提高了游戏数值，以至于玩家的每一步决策都将影响成败，迫使玩家对每一步的决策更加谨慎。因此更适合注重决策，希望拿到更多奖励的玩家群体。

3.2.2.7 玩法与其它系统相关联

该玩法的通关奖励中含有圣遗物，这是角色养成系统中的必须品。而且模拟宇宙根据奖励产出的圣遗物种类不同而分出了多个世界，使玩家有目的地重复刷取目标副本。这一点将在下一章详细分析。

4. 【模拟宇宙】整体分析与优化方案

4.1 模拟宇宙存在的问题

4.1.1 随机性方面

4.1.1.1 随机性内容单一

由于模拟宇宙的战斗规则继承原有的方式，roguelite 元素更多靠局内的 buff 实现。玩家早已习惯星铁的战斗方式，且备战阶段的初始角色也由玩家自行选择，其战斗的基本体验已经

由角色本身就有的技能束缚。buff 只是再原来的基础上提供数值上的爽感。当玩家体验过所有的 buff 和体系后将变得十分无聊，玩法寿命十分有限。

补充：针对这一点，《明日方舟》的roguelite 玩法给出很好的解决方法。随机性单一的本质在于战斗的规则本身是有限的。而明日方舟肉鸽将游戏中的角色本身也当作随机因素，即通过在关卡中抽取角色构建队伍进行战斗。这让战斗的策略与规则也多少发生了改变。相同的例子还有《杀戮尖塔》类的卡牌类roguelite 游戏。

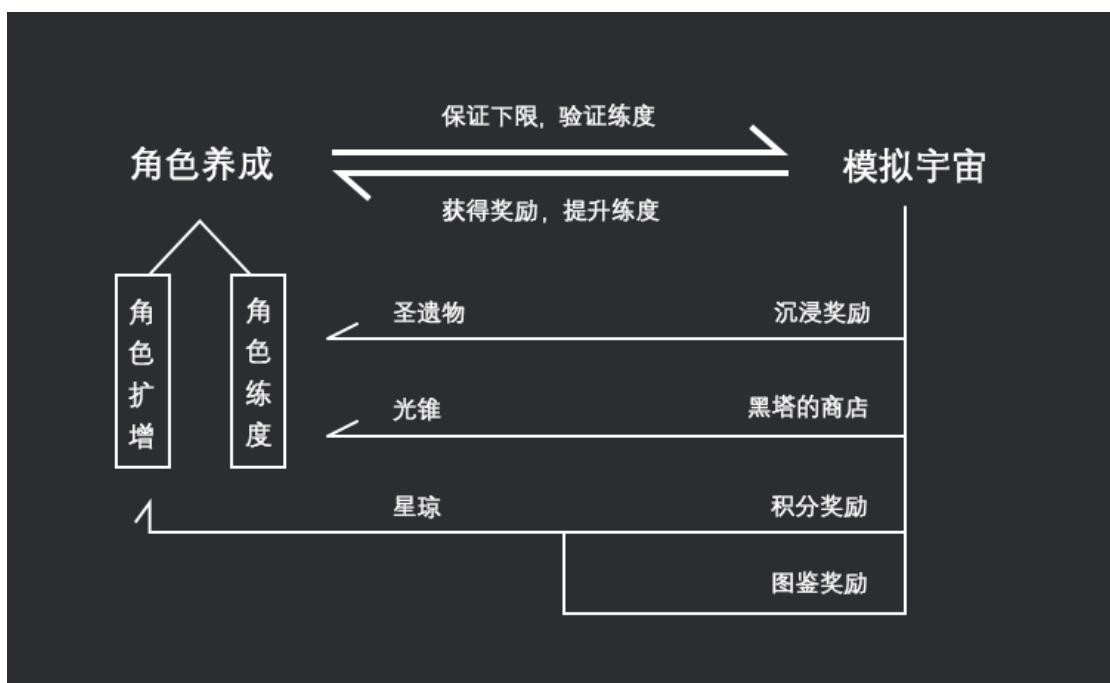
4.1.1.2 体系构建单一

玩法中，build 构建本身要求过于单一。例如想构建一个相应命途的体系玩法就要在【祝福选择】上倾向选择相应命途的祝福。这使得其他命途的祝福都成为无作用的增益，玩家的可选择性很少。尤其当玩家随机到的祝福中都没有体系命途的祝福，这将频繁给玩家带来负体验。

4.1.1.3 体系强度不平衡

由于游戏初期角色有限，再加上不同命途祝福组合的强度差异严重，使得玩家为了游戏体验而选择最强的 build 构建（此构建往往在玩家中自发传播）。因此看似随机的玩法实则使玩家的抉择意愿降低，还会出现为了刷到强力 buff 反复重开的现象。

4.1.2 模拟宇宙与角色养成系统方面



4.1.2.1 “被动副本”的负面体验

【模拟宇宙】关卡胜利所获取的【沉浸奖励】即内圈圣遗物是角色养成的必要物品。玩家出于角色养成的目的要多次刷去该副本。所以从玩家体验上讲，前期因副本难度具有挑战性促使玩家自发挑战，后期则因与养成系统的联系使玩家被动地重复游玩。不过也可看出策划在制作初期希望将一部分角色养成移入此玩法的诉求。

4.1.2.2 游戏难度与角色能力不匹配

早期副本体验与玩家的角色养成强度有关，玩家养成初期由于角色没有达到轻松通过所需的等级与能力，使得前期游玩更具有挑战性。玩家有时需要利用随机的道具组合来取巧制胜；后期当玩家的养成强度拉满，不必谨慎思考每一次道具的选择也能轻松通关，这大大降低了玩法层面的难度和新鲜度，减少了游玩意愿。

4.2 模拟宇宙额外模式内容对比

【模拟宇宙：寰宇蝗灾】模式为模拟宇宙模式下的额外模式。(类似DLC。为方便区别，下文将【模拟宇宙】初始玩法叫做“模拟宇宙”，将【模拟宇宙·寰宇蝗灾】模式叫做“寰宇蝗灾”)其遵循模拟宇宙的基础玩法，并在原有的模拟宇宙中添加了更多随机道具与机制，是模拟宇宙系列中第一次受到广泛好评的一次玩法革新。因此通过分析寰宇蝗灾相对模拟宇宙做出的改动，尝试总结出模拟宇宙的优化方案。



4.2.1 buff 更新

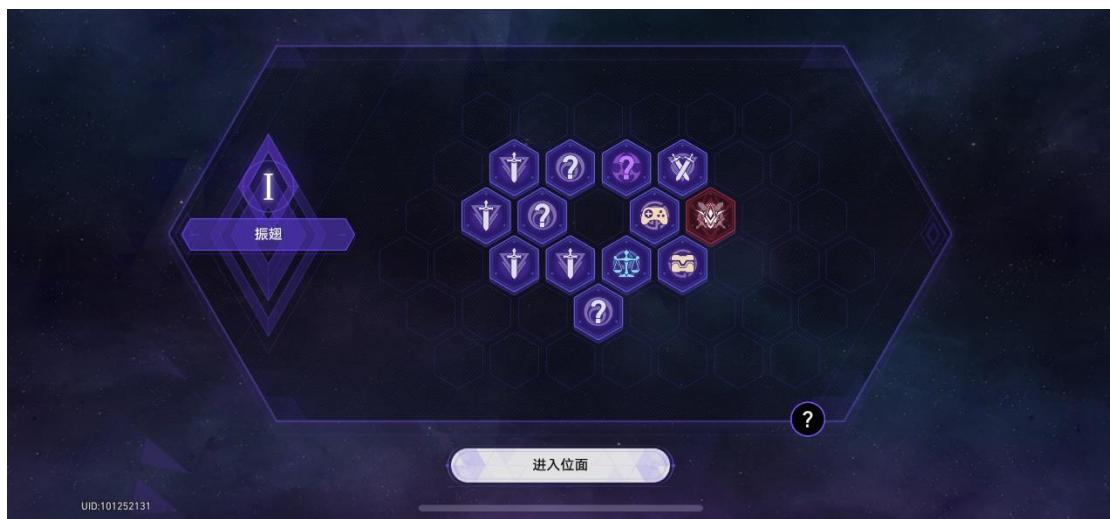
扩大道具库为roguelite游戏dlc的首要内容。寰宇蝗灾添加更多的奇物，事件，区域类型。且当玩家解锁寰宇蝗灾的全部进度将解锁新的命途，获取新的build。

4.2.2 难度提升

难度是决定玩家重复游玩相同关卡的一个重要因素（挑战欲与成就感）。寰宇蝗灾相较前作大大提高了游戏难度，为敌人提供了更多机制上的战斗力加成。玩家决策与战斗可操作空间变大

4.2.3 丰富关卡

整体游玩时长为30-40分钟，相比模拟宇宙明显变长。寰宇蝗灾的关卡增加至三个位面，每个位面都随机生成一个大地图，直接将关卡流程延长至原来的三倍。地图由数个区域组成，每个区域成六边形与其他区域连接。路径规划角度上看，寰宇蝗灾中从初始点到首领区域的路线选择更为丰富多样，给予玩家一定的决策空间。



4.2.4 添加新机制

寰宇蝗灾引入的新机制很多，这里列举两个最影响玩法体验的机制

4.2.4.1 “回想交错”机制

寰宇蝗灾中每个命途都与指定另外两个命途构成回响：基于获取的指定命途的祝福数量解锁额外的增益效果。

这个机制扩大了 build 建立的广度，让一些对于 build 没有增益的祝福也能发挥一定作用。



4.2.4.2 “覲见装置”机制

寰宇蝗灾玩法机制的一大亮点。该机制为每个命途分配一个具有随机局内增益效果的骰子，玩家可在备战阶段选择命途时了解可能抽到的增益。

游戏中玩家每探索一个区域都会获得一次掷骰子的机会，即从所选命途的增益库中随机抽取一个增益。该类增益可能改变地图上其他区域的类型，或基于命途产生增加战斗数值，或仅作用于玩家进入的下一个区域。同时，玩家可针对抽到的增益进行“重投”（重新获取随即增益）或“作弊”（指定选择增益），有限制次数。

该命途的意义在于为玩家提供了额外抉择点，为关卡体验的随机性与 build 建立提供更多可能。



骰面效果界面，每个命途共有五种骰面效果，金色效果增益最高



每探索一个区域可通过交互“覩见装置”投掷骰子

4.2.5 丰富局外增益与奖励

寰宇蝗灾的局外增益解锁方式较模拟宇宙更加多样和具体，主要以满足游戏中特定行为的方式解锁。例如：“累积获得 10 次升级后的祝福”。这样的解锁条件更容易达成，更像在玩法中加入了任务机制，这样的额外目标感鼓励玩家自发地重复游玩。



4.2.6 解除与角色养成系统的联系

由于模拟宇宙已经满足了与角色养成联系的功能诉求，寰宇蝗灾玩法可以将全部精力投放在游戏体验本身。加大奖励发放，减少了玩家为养成而游戏的负担，促进玩家主动重复游玩。

4.3 总结优化方案

4.3.1 持续丰富道具库与道具之间的联动

随机道具的内容量与其之间的联动程度决定了玩法的可随机程度。设计者需要了解玩家需要多久时间就能把所有的道具组合都体验一遍，以便在玩家在体验完所有游戏内容前即时更新内容，保持玩家的新鲜度。思路上，设计师可针对老玩法提供一些补充道具，更多情况是围绕新设计的体系创造新的道具库。

4.3.2 增加玩家决策点

通过增加新机制，让玩家可供选择的点更多。当玩家面前的岔路变多，其做出的路径选择也会更加丰富多变。但也要思考新机制是否会让游戏规则变得复杂而劝退一部分非硬核玩家。

4.3.3 游戏难度与角色数值匹配

二次元卡牌类游戏中，角色数值膨胀问题尤为常见。此时玩法难度本身也应根据当前环境做出数值调整，使其与角色数值匹配。否则将出现游戏过于简单而缺乏挑战性的问题。

4.3.4 把握玩法的上限和下限

既要给予玩家一定的操作与决策空间，又要在随即道具设计上给玩家留后路，留爽点，给予玩家“逆风翻盘”的可能性。过于平缓，无悬念的游戏流程本身就缺少一定的随机性。

4.3.5 合理的奖励分配

尽可能确保玩家的每一局游戏通关后都有一定的奖励。对于 roguelite 游戏来说最好的方式还是与收集系统结合，拉长奖励发放的节奏，使其与游戏内容体验时长相契合。

4.3.6 尽可能地减少“被动刷本”的体验

尽管刷副本的方式能很大程度提升玩家重复游玩的行为，但该做法本书过于直接强硬，容易引起玩家的反感情绪。当游戏内容能做到足够满足“重复游玩”的主体需求，应该尽力减少该玩法与其他养成系统的联系，尽量在此玩法中产生“为了刷本而刷本”的体验感受。把重心放在游戏体验本身。