

Dive of Cells for G-bits-GameJam-2022

Dive of Cells --by shaofun 2022/10/5

1 GJ 题目

1.1 48小时 GameJam 开发题目：剥离

1.2 作品形式

1.3 作品提交方式

2 我的游戏

2.1 各种链接

2.2 关键词

3 游戏机制

4 关卡截图

5 其他

5.1 制作过程

1 GJ 题目

1.1 48小时 GameJam 开发题目：剥离

- 解释：剥离可以是同一整体的分离，也可以是对整体单一部分的聚焦，在整体的系统中发生的剥离往往能够带来新的变化，引发新的效应。同时剥离还象征着同一和矛盾，再发散开来能衍生出对抗、还原、蜕变、多面性……等角度让开发者思考

1.2 作品形式

- 除 VR、AR 以外可运行的游戏 Demo，关卡类游戏不少于 2-3 个关卡，非关卡类游戏需包含游戏核心玩法 5 分钟以上内容。

作品提交内容：

- (1) 可运行 demo
- (2) 试玩视频
- (3) 内容介绍 PPT（请参考模板提交）

1.3 作品提交方式

- Demo 提交截止时间：10 月 6 日 12:00
【Demo 提交链接】：<https://www.wjx.cn/vm/rol3v6P.aspx#>
- PPT + 玩法视频提交截止时间：10 月 6 日 18:00
【PPT + 玩法视频提交】：<https://www.wjx.cn/vm/mB4ls2t.aspx#>

分两次提交，文件夹命名格式均为：团队名称-队长姓名-成员数量-作品名。

2 我的游戏



2.1 各种链接

在线试玩：[Dive of Cell by shaofun \(itch.io\)](https://itch.io/game/dive-of-cell).

下载地址：[Dive of Cell by shaofun \(itch.io\)](https://itch.io/game/dive-of-cell).

开源地址：[HK-SHAO/G-bits-GameJam-2022: 开源仓库 \(github.com\)](https://github.com/HK-SHAO/G-bits-GameJam-2022).

实况视频：<https://www.bilibili.com/video/BV18W4y1n7dc/>

2.2 关键词

- 元胞自动机(Cellular Automata, CA)
- 生命游戏(Conway's Game of Life)
- 细胞分裂和病毒增殖
- 推箱子

玩法：利用浆细胞和抗体清除所有病毒和细菌！

3 游戏机制

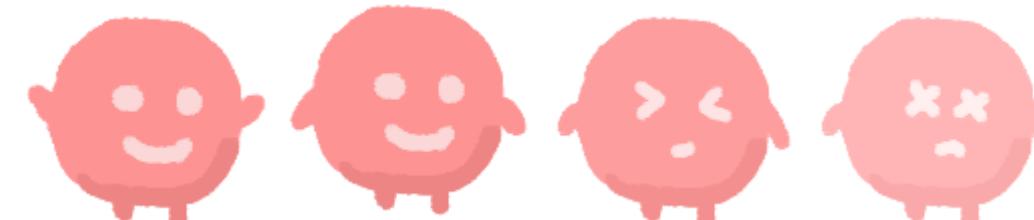
1. 细胞分裂：点击细胞可以分裂出一个新细胞

2. 细胞状态机

(a)

```
1 | match(cells_num):  
2 |     0: # 细胞挂掉  
3 |         dead()  
4 |     1: # 一次生成 1 个细胞  
5 |         generate_new_cell()  
6 |     2: # 一次生成 2 个细胞  
7 |         generate_new_cell()  
8 |         generate_new_cell()  
9 |     3: # 生成一个新细胞，老细胞挂掉  
10 |        generate_new_cell()  
11 |        dead()  
12 |     _: # 细胞挂掉  
13 |        dead()
```

3. 细胞状态图例



- (a) 根据周围细胞的数量来改变自身状态
- (b) 细胞害怕孤独，当细胞单独存在时它会挂掉
- (c) 细胞讨厌拥挤，周围细胞太多时，细胞也会挂掉

4. 细胞互相吸引

- (a) 细胞喜欢与其他细胞贴贴
- (b) 细胞会自发性的聚集起来

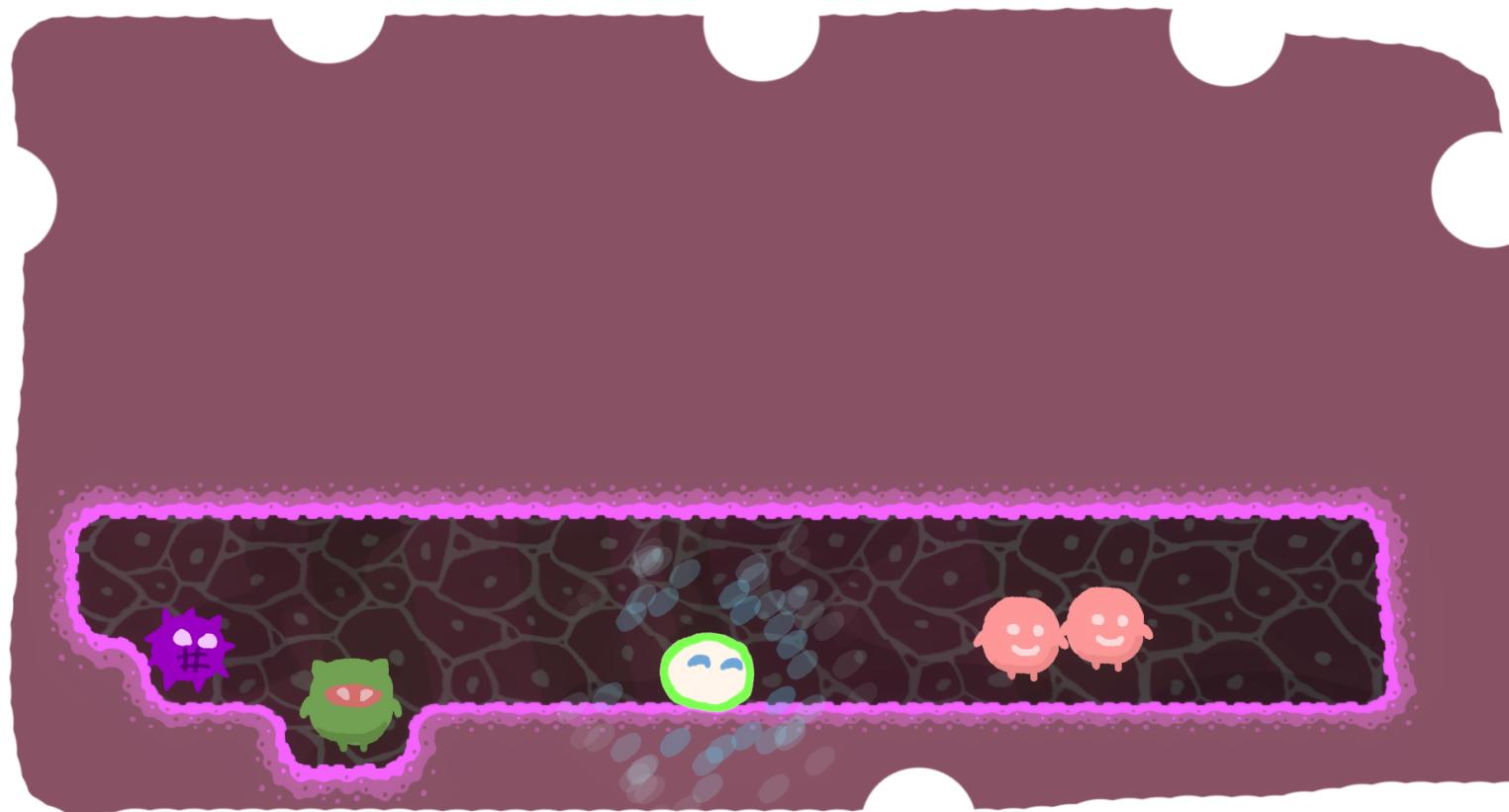
5. 病毒增殖

- (a) 病毒根据细胞状态来选择增殖数量

6. 细菌会直接破坏细胞

7. **浆细胞释放出的抗体可有效破坏病毒和细菌**

4 关卡截图



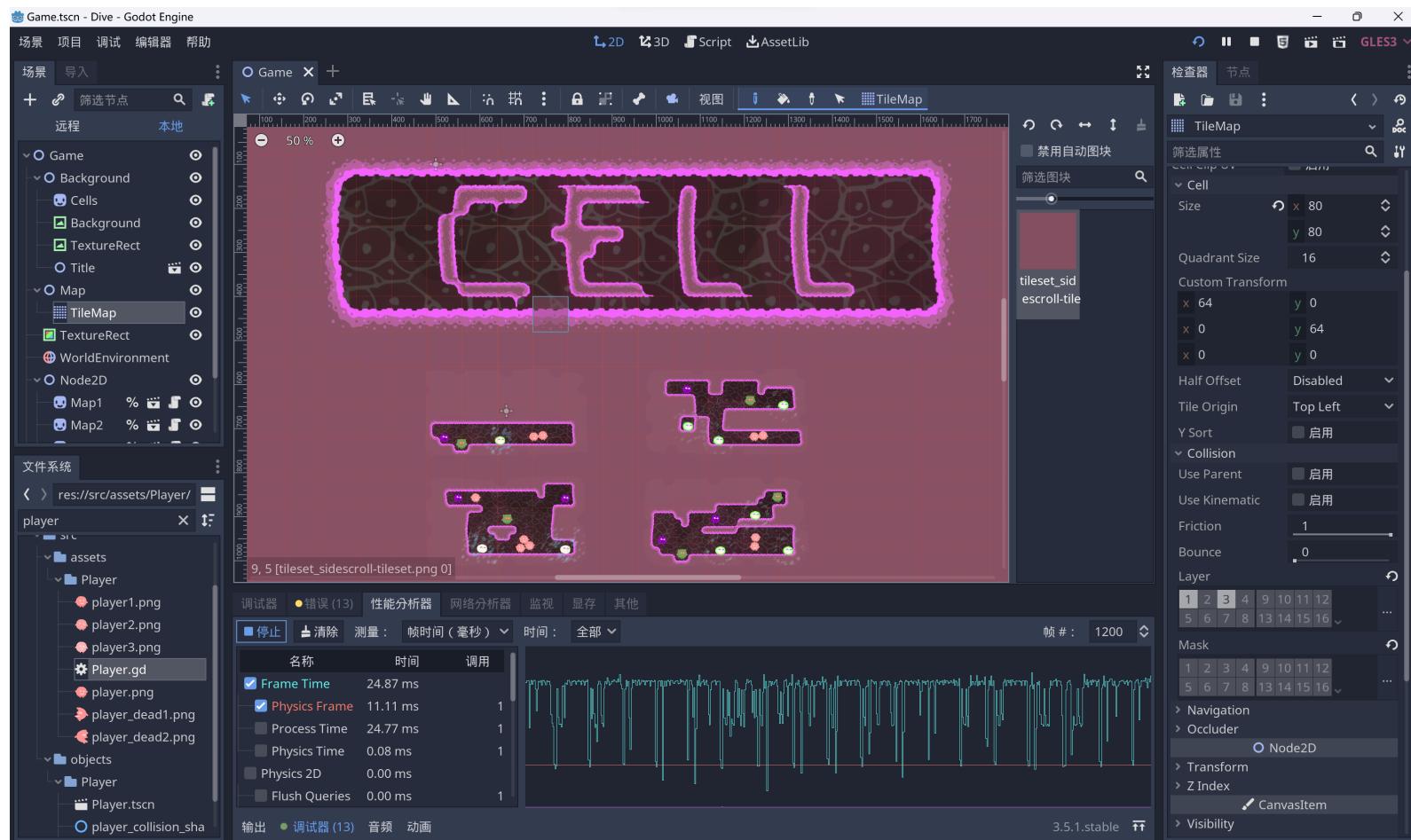






5 其他

- 使用 Godot 3.5.1 开发，感谢开源社区 GDQuest，感谢 Godot 官方



5.1 制作过程

- 10.4 中午开始
 - 思考题目，看了会儿视频，然后开始做
 - 中途两次推倒所有代码和场景，重改玩法
 - PS 用鼠标画一点点素材
 - 随机生成几段 midi 作为开场音乐
 - 做到晚上 9 点之后开始看番，刷视频然后，睡大觉
- 10.5 感觉没意思
 - 应该重构做个 3D 版本的细胞自动机游戏
 - 所以思考了半天
 - 下午才开始继续做，做了 4 个关卡
 - 打包发布
- 总共其实应该花了 8- 10 个小时左右

哈哈哈，所以这个游戏完全不想做了，因为有更好的 idea 了