

The background is a dark blue gradient with vibrant neon lines in red, orange, and yellow. A stylized, wireframe-like face is visible in the upper center, and a hand is shown in the lower right. The title is centered within a large, rounded, light blue rectangle.

# 八分音符拓展版

王述冰 方静潮



# 目录

CONTENTS



简介



基本程序实现思路



其它创新要素



# 简介



如果不是邻居刚刚来敲门，我早通关啦！

生存类奇葩小游戏，类似前段时间爆火的八分音符酱，但有更多功能。基本情况是，玩家控制小人，跳过不同长度的白色空隙。小人跳起的时间是由玩家发出喊声的音量来决定的。如果喊声过小，小人将无法飞过此空隙。如果喊声过大，小人将有可能落入下一个空隙中。这就需要玩家合理决策使用的音量。





# 基本程序实现思路

此游戏的实现主要依靠一个碰撞模型：

- 目标物：玩家操控的主角
- 碰撞物：尖刺、坑等物体
- 输赢条件：目标物与碰撞物有体积重合即为输



操控的主角在离地时水平速度恒定，地面上静止；

声音超过阈值，给一个恒定垂直向速度，时间 $t$ 由声音大小决定；

若在空中而时间超过 $t$ ，以恒定速度下落直到碰到地面或坑；

游戏的基本分数等于跳过的矩形数

### 模块2:

在连续黑色矩形长条上生成随机长度的白色空隙

### 模块3 :

给定声音阈值。如果外界声音超出了此阈值，且小人处于地面状态，则用声音的超出量决定小人跳起时间。

### 模块1:

利用声音传感器测量外界声音，返回声音值

### 模块4 :

刷新屏幕显示，同时判断小人是否死亡

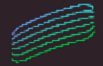
### 主程序 :

while True循环，直到小人死亡或者按了退出键后退出





# 其它创新要素



## 更多操作

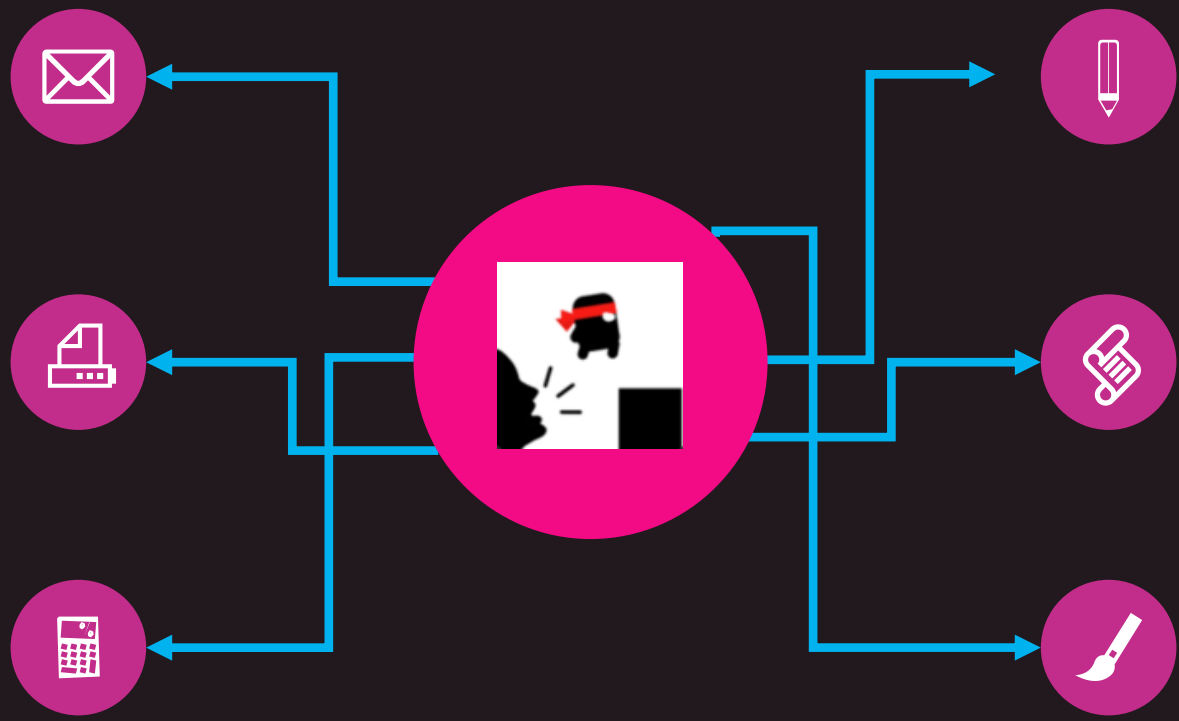
通过加速度传感器，玩家需要  
在有提示时抖动掌控板，  
游戏黑白颠倒

## 皮肤

主角可以选择各种皮肤、  
形态和特效

## 多种环境

尖刺、移动的怪兽。。。。  
发射子弹打宝箱获得加分



## 飘移模式

正在构思中，游戏是俯  
视视角，操控主角在赛  
道运动，用音量进行转  
弯，两个模式在游戏中  
会切换



# THANKS

感谢您的关注！