

项目名称：自带 bgm 的 2048

组员：邹景成，黄轩拓

硬件：掌控板 2.0

项目目标：实现 2048 游戏的同时，实现游戏的音效

1. 2048 的开发

- (1) 设计 4X4 的网格 掌控版 led 屏幕 (64*128)，每个数字占据相同 16*16 相同大小的方格，在屏幕右侧，有当前分数的显示，不同的格子用横线隔开
- (2) 在掌控板正面金手指处拓展 6 个触摸按键，依次 P、Y、T、H、O、N。人的操作有四种：上，下，左，右 分别通过触摸按键 P,Y,T,H 完成，每次触碰，屏幕中所有的数字往该方向移动，最先接触的数字如果相同，就合并成二者的和。且总分数增加二者的和。
- (3) 在屏幕数字滑动的同时，在空格处随机位置处产生一个数字“2”
- (4) 当所有格子填满时，游戏结束显示“GAME OVER”，加上当前的分

2. 2048 的游戏音效

- (1) 整个游戏过程中都会有，重复循环播放的音乐
- (2) 玩家进行上下左右操作的过程中，每次滑动会产生另一种音效（具体是什么还在讨论）
- (3) 如果玩家实现加分会有庆祝音，同时前面玩家滑动的声音被替代
- (4) 游戏结束提示音