

# 华南理工大学

## 《移动应用开发 - Android》课程实验报告

实验题目：

姓名：叶劲亨 学号：201830582180

班级：18 级计科二

合作者（姓名，学号）：

指导教师：张晶

### 实验概述

#### 【实验目的及要求】

实验目的：

- 1) 熟悉 Android 的 Activity 生命周期
- 2) 熟悉 Android 基本的 UI 设计和布局

实验要求：

1. 用 LinearLayout 或者 RelativeLayout 做实际应用，或实现实验 1 教案中的案例。
2. 进行完整的界面设计；
3. 反馈中写上用户体验；
4. 应用能测试运行；
5. 实验题目自拟，实验可以单独完成，也可以小组形式共同完成，每位同学需独立完成报告。阐述自己的工作内容。如工作内容不易区分，可在小结中阐述自己的工作内容或对项目的理解。
6. 实验报告以 pdf 格式提交至 [lms.ccnl.scut.edu.cn](https://lms.ccnl.scut.edu.cn)，文件名为“学号+实验 1.pdf”
7. 实验源代码以 zip 格式提交至 [lms.ccnl.scut.edu.cn](https://lms.ccnl.scut.edu.cn)，文件名非中文。

#### 【实验环境】

操作系统：Windows or others

### 实验内容

【软件设计】（此栏目描述 APP 的功能、设计思路等信息，但不限于此）

### 实现欢乐写数字 App

#### 一、功能

- 1、实现启动界面的全屏显示
- 2、启动界面跳转到游戏主界面
- 3、音乐播放功能
  - 功能 1：
    - 用按钮停止播放音乐，或者重新播放。
  - 功能 2：启动后自动播放音乐

- 功能 3: 跳转到其它界面时, 音乐停止播放
- 功能 4: 返回当前界面时, 音乐继续播放

## 二、设计思路

- 1、设计一个空白页面, 页面上有一个按钮, 点击可以进入游戏主界面, 静置 5 秒后也会自动进入游戏主界面
- 2、进入游戏主界面, 音乐自动播放。主界面有三个按钮, 分别是“进入游戏”、“暂停/播放音乐”、“游戏帮助”
- 3、app 全程全屏展示

## 三、用户体验

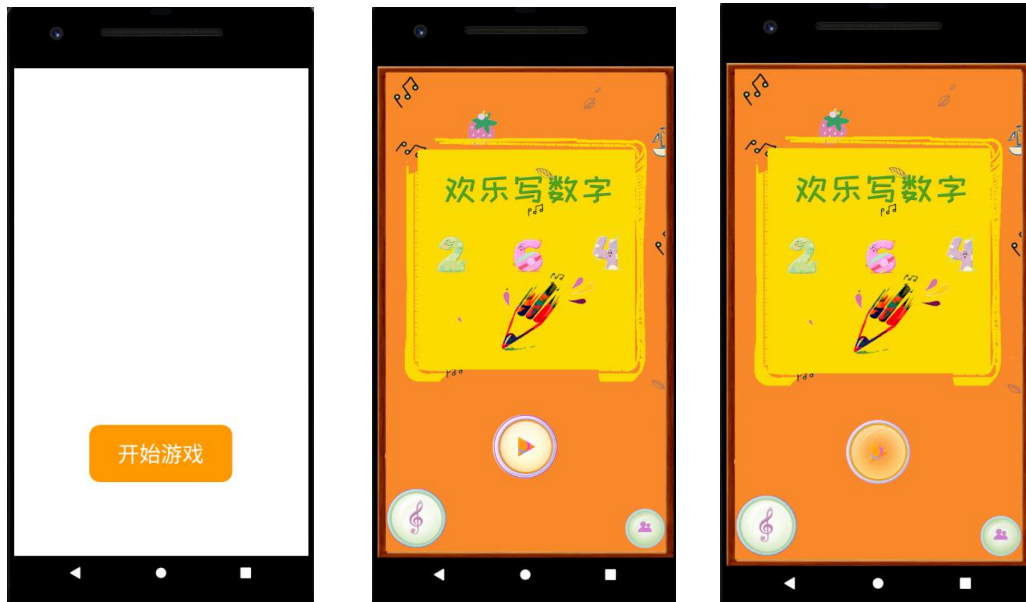
页面上都有十分明显的按钮供用户点击, 按钮意义浅显易懂, 用户可以轻易上手。

界面设计优美, 符合一般儿童审美

App 可播放悦耳的音乐, 用户可以随着 BGM 畅玩游戏

App 实现新手帮助界面, 用户可以按着帮助来了解 app

### 【应用运行截图】





### 【软件应用反馈】

页面跳转正常，app 全屏展示，不存在按钮无效操作。  
音频播放正常，进入游戏主页面时自动播放音乐，离开主页面停止播放音乐，重新回到主页面时重新播放音乐。

### 小结

第一次 Android 实验顺利完成，初步实现了页面跳转、事件绑定监听、播放音乐等功能。  
在编写音乐播放功能代码时，起初不知道该如何编写，通过搜索引擎查找后，才知道可以使用 `MediaPlayer.create(GameActivity.this, R.raw.main_music)` 函数，之后便顺利实现了播放音乐功能。

### 不足

游戏界面有待完善

指导教师评语及成绩