

---

# 微信麻将平台软件

## 设计文档

小组名：THE MISSING FOUR  
队员：阎建辉 张 尧 张靖玮

### 目录

- 1 简介 .....2
  - 1.1 软件简介 .....2
    - 1.1.1 产品概况.....2
    - 1.1.2 产品功能.....2
    - 1.1.3 用户类和特征 .....2
    - 1.1.4 运行环境.....2
- 2 系统架构与设计 .....2
  - 2.1 系统逻辑视图.....2
  - 2.2 包图.....2
  - 2.3 类设计详图.....3
    - 2.3.1 game 包.....3
    - 2.3.2 Action 包 .....3
    - 2.3.3 Tile 包.....4
    - 2.3.4 server 包.....4
- 3 UI 设计 .....5

---

# 1 简介

## 1.1 软件简介

### 1.1.1 产品概况

棋牌类游戏是在聚会中常见的娱乐项目，但很多情况下聚会地点及其附近没有相应的设施。手机上虽然也有类似斗地主等手机游戏通过 QQ/微信等联机，但绝大多数情况下，这类游戏中在一个聚会团体中安装率很低，更不用说是同一款手游，为一次聚会特意安装游戏的意向一般也不高。而如今微信的几乎是人人安装，通过微信公众号及服务器的配置，创建 H5 游戏，实现在微信内浏览器的联机棋牌游戏，省去了用户安装 native app 的麻烦，开发维护都较为容易，同时由于线下聚会的性质又不会丧失真实棋牌时的热闹气氛。

### 1.1.2 产品功能

- ✓ 创建游戏房间
- ✓ 分享游戏房间
  - 用户可分享房间链接邀请他人参与游戏
- ✓ AI
  - 若人数不够可以选择 AI 开始游戏
- ✓ 玩游戏
  - 与真实麻将游戏规则一致

### 1.1.3 用户类和特征

热衷于打麻将的玩家  
凑不齐麻将人数的玩家

### 1.1.4 运行环境

平台：微信  
操作系统：iOS， Android， winphone

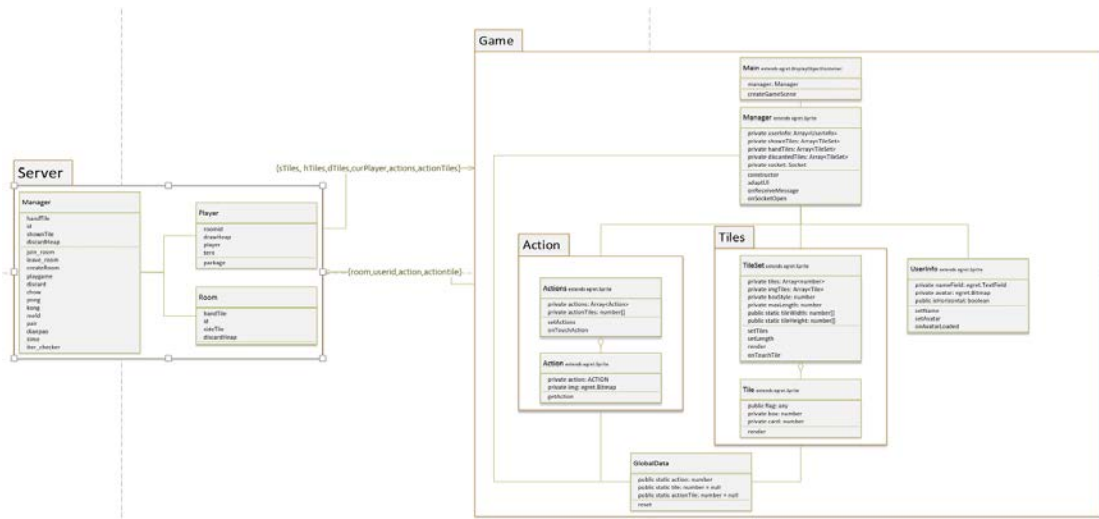
---

# 2 系统架构与设计

## 2.1 系统逻辑视图

## 2.2 包图

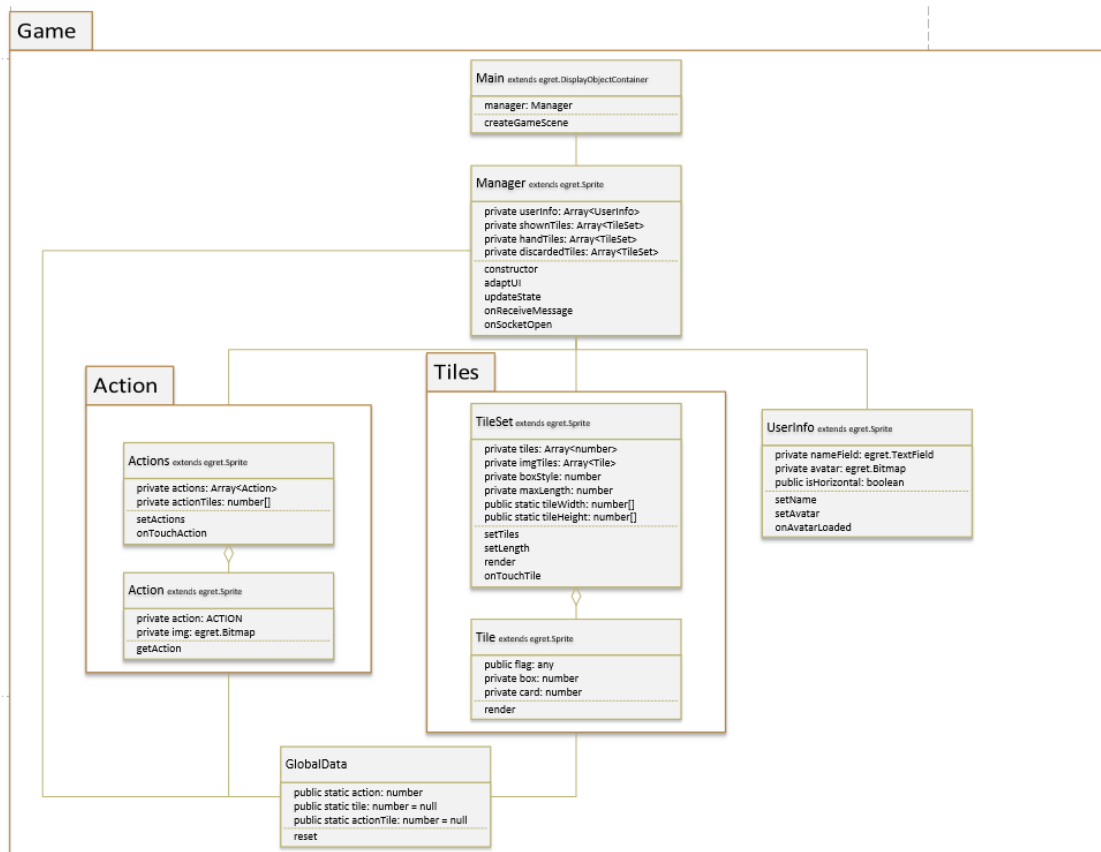
软件包含 Server 和 Game 两个包，分别代表服务器和前端，由于 webapp 的特殊性，包图里只展示数据传输情况。



## 2.3 类设计详图

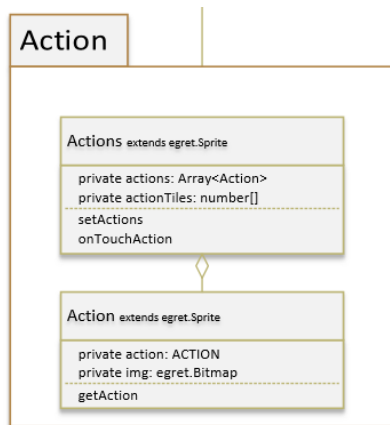
### 2.3.1 GAME 包

Game 包包含了操作、显示、管理等类



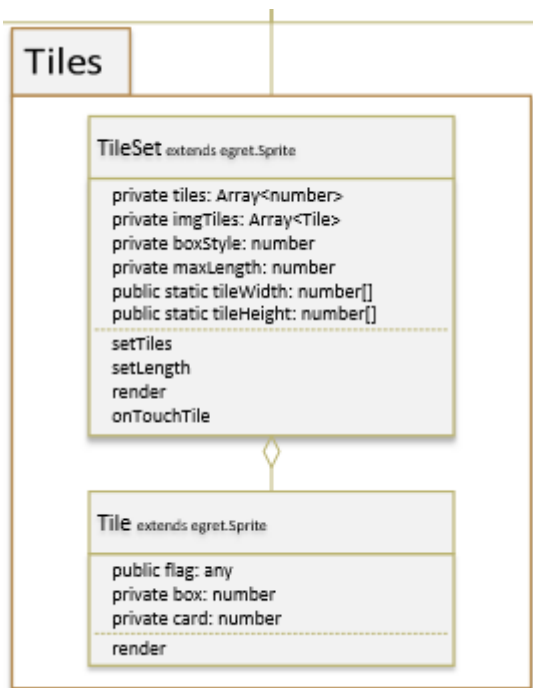
### 2.3.2 ACTION 包

Action 包包含了操作和操作的集合



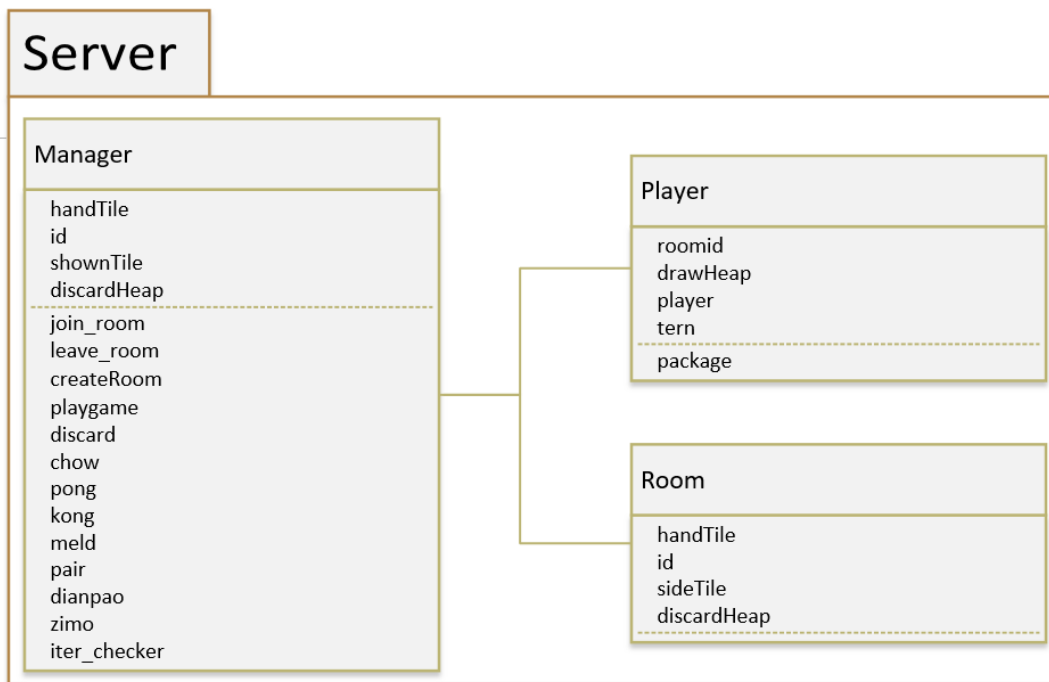
### 2.3.3 TILE 包

Tile 包包含了手牌和手牌的集合



### 2.3.4 SERVER 包

Manager 类里是各类操作的逻辑，Player 和 Room 分别存储了玩家和房间的信息



### 3 UI 设计

舞台如下图所示，由背景、手牌、时间提示、操作组成



手牌元素来自 PS 抠图。Tilesset 类表示每个人的一组手牌，类内部控制手牌的相对坐标和不同 user 的牌面不同方向，Manage 类控制一组手牌在舞台上的坐标。



牌面与白板组合成一张麻将牌，将牌面与各种样式的白板合成为一个 SpriteSheet (json+jpg) 再引用。