**软件需求规格说明书**

小组成员

|  |  |
| --- | --- |
| **14331074** | 龚俊宁 |
| **14331356** | 张昊 |
| **14331346** | 叶泽坤 |
| **14331036** | 陈文汉 |
| **14331048** | 陈梓麟 |
| **14331015** | 陈海城 |
|  |  |

目录

[1 引言 3](#_Toc485991591)

[1.1目的 3](#_Toc485991592)

[1.2 阅读对象 3](#_Toc485991593)

[2 系统概述 3](#_Toc485991594)

[2.1 概述 3](#_Toc485991595)

[2.2 功能 4](#_Toc485991596)

[2.3 运行环境 4](#_Toc485991597)

[2.4 假设与依赖 4](#_Toc485991598)

[3 系统特性 4](#_Toc485991599)

[3.1 系统角色 4](#_Toc485991600)

[3.2 联网对战 5](#_Toc485991601)

[3.2.1 简要说明 5](#_Toc485991602)

[3.2.2 基本事件流 5](#_Toc485991603)

[3.2.3备选事件流 6](#_Toc485991604)

[3.2.4特殊需求 6](#_Toc485991605)

[3.2.5 前置条件 6](#_Toc485991606)

[3.2.6 后置条件 6](#_Toc485991607)

[3.3 观战 6](#_Toc485991608)

[3.3.1简要说明 6](#_Toc485991609)

[3.3.2基本事件流 6](#_Toc485991610)

[3.3.4 特殊需求 6](#_Toc485991611)

[3.3.5 前置条件 7](#_Toc485991612)

[3.3.6 后置条件 7](#_Toc485991613)

[3.4 修改用户信息 7](#_Toc485991614)

[3.4.1 简要说明 7](#_Toc485991615)

[3.4.2 基本事件流 7](#_Toc485991616)

[3.5.3 备选事件流 7](#_Toc485991617)

[3.5.4 特殊需求 7](#_Toc485991618)

[3.5.5 前置条件 7](#_Toc485991619)

[3.5.6 后置条件 8](#_Toc485991620)

[4 非功能性需求 8](#_Toc485991621)

[4.1 性能需求 8](#_Toc485991622)

[4.2 安全性需求 8](#_Toc485991623)

[4.3 可行性需求 8](#_Toc485991624)

[5 外部接口 8](#_Toc485991625)

# 1 引言

## 1.1目的

软件需求规格说明描述了“弈乎”1.0版本的软件功能性需求和非功能性需求。

编制本需求规格说明书的目的是：使用户和开发人员更清楚的了解到开发此软件的需求，清晰地描述出此软件在开发过程中所需的资料技术，明确项目的范围和边界的基础，精确地阐述本系统所必须提供的功能、性能以及它所要考虑的限制条件。

## 1.2 阅读对象

本文档的主要内容共分3个部分：综合描述、系统特性和功能性需求。综合描述部分主要对系统的整体结构进行了大致的介绍；系统特性部分对系统的功能需求进行了详细描述，是本文的主要部分；非功能性需求部分对非功能性需求进行了详细的描述。

本份软件需求规格说明针对开发人员，设计人员，用户以及测试人员。本文分别介绍了产品的远景规划、用户功能及运行环境，系统的功能点具体描述及外部接口的需求。

# 2 系统概述

## 2.1 概述

(1) 背景

弈,虽然一开始指的是围棋。但如今而言,想起博弈,除了棋还有很多其他的事情。但是最能代表博弈本身的,无非就是中国象棋。

(2) 目标

本团队希望开发一个在Web端,以及PC端均有的多平台中国象棋博弈游戏。

## 2.2 功能

我们要实现一个能够提供联网对弈的多平台系统。在系统中，我们设定用户可以不需要注册登录就能查看网站页面，并且加入对战。当游客进入游戏大厅时，将能接收到一个玩家列表，游客可以从中选择任意不在游戏中的玩家发出邀请。收到邀请的玩家可以选择接受或者拒绝。若收到邀请的玩家选择接受，则对局开始；若收到邀请的玩家选择拒绝，则邀请者会收到邀请被拒绝的回复。

## 2.3 运行环境

本系统采用B/S和C/S架构。客户端可以在Web浏览器和PC端运行。

## 2.4 假设与依赖

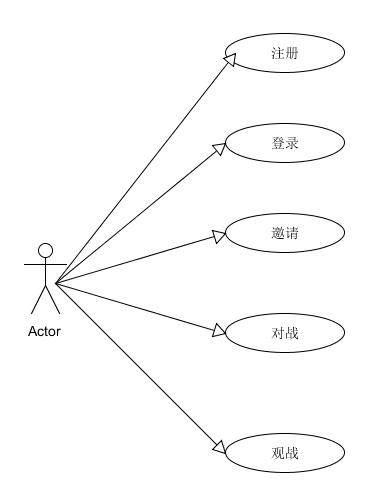
无

# 3 系统特性

## 3.1 系统角色

本系统的角色主要为参与对战的玩家用户。

系统用例图如下：



## 3.2 联网对战

### 3.2.1 简要说明

本用例允许用户进行联网对战。

### 3.2.2 基本事件流

用例开始于用户进入游戏大厅。

1. 系统显示当前在线用户列表。
2. 用户邀请当前未在游戏中的用户进行游戏。
3. 被邀请者选择接受或者拒绝。
4. 若被邀请者选择接受，则对战开始；若被邀请者选择拒绝，则用例结束。
5. 当对战其中一方满足胜利条件时，对战结束

### 3.2.3备选事件流

1. 用户掉线

当对战中的其中一方掉线时，会导致整个战局退出。

### 3.2.4特殊需求

无

### 3.2.5 前置条件

本用例开始前，用户必须已经登录进系统或以游客身份进入系统。

### 3.2.6 后置条件

无·

## 3.3 观战

### 3.3.1简要说明

本用例允许网站的访客在网站上进入进行中的对局进行观战。

### 3.3.2基本事件流

用例开始于网站访客点击进入网站游戏大厅。

1）用户选择进入某一对局房间。

2）用户进行观战。

### 3.3.4 特殊需求

无。

### 3.3.5 前置条件

无

### 3.3.6 后置条件

无

## 3.4 修改用户信息

### 3.4.1 简要说明

本用例允许注册用户修改自己的个人信息。

### 3.4.2 基本事件流

用例开始于用户进入个人中心页面。

1. 用户点击进入想要编辑的个人信息条目，其中包括：用户名（ID），头像，个人签名，性别，地区。
2. 编辑完整后点击保存按钮，跳回到个人中心页面。

### 3.5.3 备选事件流

1. 错误提醒

若编辑的条目格式不正确，则弹出错误提醒。

### 3.5.4 特殊需求

无。

### 3.5.5 前置条件

用户为注册用户。

### 3.5.6 后置条件

用户个人信息被修改。

# 4 非功能性需求

## 4.1 性能需求

1. 系统可支持5000名用户同时在线。
2. 在对战用例中，用户落子操作的系统响应时间不超过1秒。

## 4.2 安全性需求

1. 用户只能在各自允许的权限范围内执行操作。
2. 登录系统时，必须有用户名和密码作为身份验证。
3. 能够记录系统运行时所发生的错误，这些错误记录便于查找错误的原因。

## 4.3 可行性需求

浏览器用户界面支持IE/Chrome/Firefox 等主流浏览器。

# 5 外部接口

无