**交付件规格说明书**

**目 录**

1 引言 1

1.1 编写目的 1

1.2 项目背景 1

1.3 术语定义及编写说明 1

1.4 版本更新信息 1

2 产品定义 2

2.1 应用目标 2

2.3接口描述 2

2.4 平台部署架构图 3

2.5产品交付文档 3

3 业务功能规格 3

3.1 前台功能 3

3.1.1 登录注册 3

3.1.2 导航栏 3

3.1.3 主播海报 4

3.1.4 海报右侧栏 4

3.1.5 登录后最右侧导航栏 5

3.1.6 页面底部 5

3.1.7 个人中心 6

3.2 直播间功能 7

3.2.1 电脑端直播（来源），直播间功能点及布局描述 7

3.2.2 手机端直播（来源），直播间功能点及布局描述 7

3.2.3 改造1--当场、当天礼物统计 8

3.2.4 改造2--多RTMP线路支持及换线 8

3.2.5 改造3--多WEBSOCKET线路支持及换线 10

3.3 APP功能点 10

3.4 游戏清单 12

3.5 后台功能 13

4 性能测试报告： 13

后续支持 13

5 产品提交 13

5.1 产品提交方式 13

5.2 产品安装的需求 13

5.3 产品维护的需求 14

# 引言

## 编写目的

编写本需求规格说明书的目的是为定义所采购软件产品详细边界值及所应具有的作为交付件必须提供系统功能描述，详细设计文档及相关说明文档，部署配置等等，以进一步定制直播平台的细节功能问题,便于与开发商协调工作.本文档面向的读者主要是产品委托单位的管理人员、开发项目经理及项目组技术人员，希望能使软件交付过程中双方对于交付内容清晰明确。

## 项目背景

1.2.1 开发单位：[无锡聚思软件科技有限公司](http://www.ju4.com.cn/)

1.2.2 聚视直播系统是[无锡聚思软件科技有限公司](http://www.ju4.com.cn/)自主立项并组织开发的产品。聚视直播系统的交付件是一个完成特定功能的独立的直播平台系统。

## 术语定义及编写说明

|  |  |
| --- | --- |
| **缩写、术语** | **解 释** |
| 前端页面 | Mobile Information Service Platform |
| 后台管理 | 用于管理/发布/编辑直播平台内容或配置的管理入口 |
| 流媒体服务器 | 提供rtmp/hls等协议推拉流服务支撑的服务器 |
| app | 为支撑移动用户使用的android/ios客户端 |
| IM | 平台用于用户聊天互动及系统消息通知的消息通讯系统 |
| CACHE | 缓存系统，如memcache或redis。用于数据缓冲层 |
| CDN | 内容分发网络 |

# 产品定义

## 应用目标

1. 为直

## 2.3接口描述

为提供合作站点进行直播资源分发为目的而提供的相关接口：

虚拟币扣费接口：

虚拟币增加接口：

获取主播流地址：

## 2.4 平台部署架构图

为上线部署及运维时常维护提供指导意见的部署架构图

## 2.5产品交付文档

1) 产品设计文档

2) 功能规格设计说明书

3) 数据结构说明

4) 用户说明书

5）实施配置文档

# 业务功能规格

## 前台功能

### 登录注册

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能模块** | **功能点** | **功能说明** |
| 游客注册登录提示 | 注册 | 手机号注册 |
| 登录 | 手机号/用户名/平台账号 |
|  | qq、微信快速登录 |

### 导航栏

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能模块** | **功能点** | **功能说明** |
| 导航栏 | 首页 | 点击刷新首页 |
| 排行榜 | 1、日、周、月、总显示明星、富豪、魅力榜单排名 2、礼物周星：以礼物为基础，显示收礼前3的榜单排名，对应排名送礼最多的用户 3、礼物排行：本周、上周礼物排行 |
| 家族 | 1、本周荣耀家族：显示家族本周贡献值取前5位 2、上奏荣耀家族：显示家族上周贡献值取前5位 3、我的家族：创建家族条件及特权描述 4、全部家族：显示当前平台家族列表，点击后进入家族页面 |
| 商城 | 1、会员：VIP体系购买 2、座驾：与等级、签到、充值、游戏、家族贡献、活动关联，相对权限活动对应的坐骑 3、靓号：平台靓号进行售卖 4、守护：房间守护权限说明 |
| 客户端 | PC、Android、Iphone下载页面 |
| 充值、游戏 | 充值table、游戏table |
| 登录注册入口 |  |
| qq快速登录入口 | 弹出快速登录窗口 |

### 主播海报

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能模块** | **功能点** | **功能说明** |
| 海报 | 海报更新提示 | 新主播上播后在海报最上方给出点击更新提示 |
| 海报-推荐区域 | 分为：推荐、贵宾推荐、猜你喜欢、新人推荐 |
| 海报-全部主播 | 分为：全部主播、新秀、明星、巨星、超新 |
| 通过推荐和人气进行排序 |
| 通过主播昵称或ID进行主播搜索 |
| 海报结尾，通过点击【加载更多】实现加载更多主播 |

### 海报右侧栏

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能模块** | **功能点** | **功能说明** |
| 海报右侧栏 | 每日奇迹 | 奇迹礼物收取最多的主播海报推荐  1、每天随机奇迹礼物  2、主播分新星、明星、超星模块进行收礼统计  3、当日收礼最多的作为胜利主播推荐海报  4、主播获胜得到奖励必须当天领取  5、用户登录后在该区域有视频预览的功能，能点击链接直接跳转到主播直播间，鼠标焦点离开当前页面，自动静音 |
| 活动中心 | 活动小海报，跳转到对应的活动介绍页面 |
| 公告区域 | 系统公告和帮助信息 |
| 排行榜 | 明星榜，收礼最多 |
| 富豪榜，刷礼最多 |
| 返回顶部 |  |

### 登录后最右侧导航栏

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能模块** | **功能点** | **功能说明** |
| 最右侧导航栏 （需要登录后才显示） | 头像 | 点击显示用户个人信息、充值、个人中心、我的主页、我的家族、消费记录、退出登录等入口 |
| 在线隐身功能 | VIP点击才有效，非VIP提示开通VIP |
| 平台币 | 点击【领取】，显示签到和任务系统 |
| 设置 | 礼物特效和座驾特效开关，默认开启 |
| 消息 | 1、消息：系统消息、官方消息、好友请求 2、好友：好友列表 3、设置：消息提示、好友添加、黑名单等设置 |
| 看过 | 近期主播浏览记录 |
| 关注 | 关注信息 |
| 客服 | 1、官方和招募客服qq，直接对接 2、意见反馈 3、帮助及帮助中心 |
| 下载 | 手机二维码扫描下载 |

### 页面底部

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能模块** | **功能点** | | **功能说明** | |
| 底部 | 帮助中心 |  | |
| 服务条款 |  | |
| 意见反馈 |  | |
| 关于我们 |  | |
| 加入我们 |  | |
| 合作网站 |  | |

### 个人中心

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能模块** | **功能点** | | **功能说明** | |
| 我的资料 | 个人信息 | 个人信息编辑 | |
| 密码修改 |  | |
| 我的主页 | 1、装扮空间，与财富等级关联，如：哪些级别可以用系统背景；哪些可以用自定义 2、加好友 3、徽章显示 | |
| 财富等级 | 显示财富等级，以及升级后的权限信息查看 | |
| 我的关注 |  | 关注的主播信息 | |
| 我的特权 |  | 1、显示当前拥有的特权 2、未获得的特权及跳转显示获得该特权需要的条件详情 | |
| 我的好友 |  | 1、好友列表 2、未处理的好友申请 | |
| 我的家族 |  | 1、显示已有的家族属性 2、没有家族给出家族页入口 3、家族话题 | |
| 我的消息 |  | 分为通知类和提醒类 | |
| 我的管理 |  | 显示属于房间管理员的主播信息 | |
| 充值记录 |  |  | |
| 消费记录 |  | 1、当月记录、30天记录、历史记录（以月统计） 2、根据消费途径单独显示 | |
| 优惠券 |  |  | |
| 订单记录 |  |  | |
| 中奖纪录 |  | 礼物记录、抽奖记录 | |
| 我的炼金炉 |  |  | |
| 幸运红包 |  |  | |
| 收礼记录 |  | 收礼数据显示 | |
| 安全中心 |  | 密码修改和安全等级提升提示 | |

## 直播间功能

### 电脑端直播（来源），直播间功能点及布局描述

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能模块** | **功能点** | | **功能说明** | |
| 左侧 | 主播信息 | 名称、等级、房间特权 | |
| 守护席位 | 守护权限按月付费 | |
| 粉丝列表 | 本场粉丝、30天粉丝、超级粉丝榜 | |
| 在线观众 | 观众、管理 | |
| 每日奇迹 | 活动小排行榜 | |
| 热门活动 | 活动小海报简介，跳转到对应的活动介绍页面 | |
| 中间 | 直播窗口 | 直播、关注 | |
| 观众席 | 抢座 | |
| 礼物列表 | 活动、幸运、M特权、趣味、浪漫、周星、背包 | |
| 赠送充值 | 礼物赠送和充值入口 | |
| 右侧 | 跑道栏 | 显示送礼大户、游戏获奖、跑道礼物信息 | |
| 聊天窗口 | 1、综合：包括聊天、进入房间提示、送礼信息 2、聊天：只显示聊天信息，清屏、锁屏，公聊、私聊 3、送礼：只显示送礼信息 4、游戏、商场、座驾、点歌、举报入口 5、红包功能 | |
| 下方 | 广播 | 1. 收费发广播功能，点击跳转到发广告的直播间 2. 飞屏 3. 手机端弹幕（手机和PC端） | |

### 手机端直播（来源），直播间功能点及布局描述

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能模块** | **功能点** | | **功能说明** | |
| 右侧 | 主播信息 | 名称、等级、房间特权 | |
| 守护席位 | 守护权限按月付费 | |
| 粉丝列表 | 本场粉丝、30天粉丝、超级粉丝榜 | |
| 在线观众 | 观众、管理 | |
| 每日奇迹 | 活动小排行榜 | |
| 热门活动 | 活动小海报简介，跳转到对应的活动介绍页面 | |
| 左侧  （长条形布局） | 直播窗口 | 直播、关注 | |
| 观众席 | 抢座 | |
| 礼物列表 | 活动、幸运、M特权、趣味、浪漫、周星、背包 | |
| 赠送充值 | 礼物赠送和充值入口 | |
| 中间 | 跑道栏 | 显示送礼大户、游戏获奖、跑道礼物信息 | |
| 聊天窗口 | 1、综合：包括聊天、进入房间提示、送礼信息 2、聊天：只显示聊天信息，清屏、锁屏，公聊、私聊 3、送礼：只显示送礼信息 4、游戏、商场、座驾、点歌、举报入口 5、红包功能 | |
| 下方 | 广播 | 1. 收费发广播功能，点击跳转到发广告的直播间 2. 飞屏 3. 弹幕（手机和PC端） | |

### 多RTMP线路支持及换线

支持后台配置多路rtmp线路地址，直播间支持自动rtmp线路测速、自动选择最优线路，同时需要支持手动换线。

流程图如下：



### 多WEBSOCKET线路支持及换线

支持后台配置多路websocket线路地址，直播间支持自动测速、自动选择最优线路，同时需要支持自动换线。

流程图如下：



## APP功能点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **范围** | **功能模块** | **功能点** | **功能说明** |
| 个人中心 | 个人信息 | 编辑资料 | 点击头像进入个人资料编辑页面 |
| 我的特权 |  |
| 贡献榜 | 日、月、总榜单 |
| 我的座驾 | 拥有的座驾及有效期 |
| 我的靓号 | 拥有的靓号及有效期 |
| 我的任务 | 任务体系 |
| 我的签到 | 签到体系 |
| 直播时长 | 直播时长统计，包括当日和 |
| 消息 | 官方消息、客服消息、动态评论、点赞；好友列表-我的粉丝、关注的人 |
| 粉丝、关注 | 粉丝统计及列表、关注统计及列表 |
| 设置 | 绑定手机 | 需要短信验证 |
| 黑名单 |  |
| 消息推送开关 |  |
| 禁止陌生人私信开关 |  |
| 清楚缓存 |  |
| 帮助与反馈 |  |
| 关于我们 |  |
| 退出APP |  |
| 功能入口 | 商场 | 进入座驾、靓号、道具、VIP会员购买页面 |
| 收益 | 1、领取红包：与微信提现绑定 2、兑换 3、提现记录查询 |
| 发布心情 | 发布信息，说说等 |
| 充值 | 充值入口 |
| 朋友圈 | 朋友圈信息，可分不同标签显示 |
| 分享 | 分享页面，可分享到QQ、微信、微博、朋友圈、QQ空间 |
| 搜索入口 | 搜索 | 根据性别、直播时长、城市、年龄、星座等信息搜索主播 |
| 导航栏 | 关注 | 所关注的主播 | 显示所关注的主播列表，没有关注可跳转到热门视频 |
| 热门 | 广告 | 顶部广告轮播图 |
| 热门直播 | 直播列表 |
| 视频 | 视频列表，可观看视频 |
| 最新 | 最新直播和视频 | 1、以时间排序 2、可通过地点进行筛选（点击地图可选择地点） |
| 附近 | 附件主播 | 查看附近主播 |
| 生活（点击更多） | 直播 | 分不同标签显示直播主播 |
|  |  |
| 朋友圈 | 朋友圈信息，可分不同标签显示 |
| 关于我们 | 1、简介 2、招募人才 3、商务合作 4、代理清单 5、客服巡房 6、意见栏 |
| 下导航（点击显示更多） | 动态 | 发布动态 | 发布信息，说说等 |
| 直播 | 个人直播 | 1、个人直播 2、分享 3、定位开启或关闭 |
| 小视屏 | 上传视频 |  |
| 直播间 | 开播状态 | 关注主播 | 关注按钮 |
| 观众列表 | 观众列表显示小头像 |
| 关闭直播间 | 关闭直播间退出 |
| 消息 | 1、普通消息 2、弹幕 3、广播 |
| 信息 | 1、好友列表 2、消息 |
| 礼物 | 1、礼物：送礼页面 2、游戏：加载游戏列表 3、背包 |
| 分享 | 可分享到QQ、微信、微博、朋友圈、QQ空间 |
| 停播状态 | 分享直播间 |  |
| 关注主播 |  |
| 返回首页 |  |

## 后台功能

后台功能点针对不同站点会有一定出入，需要功能点包括但不仅限于以下内容：



注：

1. 后台游戏管理以4.3游戏列表为准。
2. 房间管理，具备密码类型直播间的功能（进入直播间需要输入密码）

# 性能测试报告：

产品最终交付需提供相关性能测试报告

# 后续支持

产品交付后。如开发方有重大BUG及修复。需以补丁包的方式发布给转交。

# 产品提交

## 产品提交方式

邮件方式发送。

## 产品安装的需求

需要现场部署，安装和部署总共需要约1-2天时间。

## 产品维护的需求

平台日常维护的内容主要包括以下几点：

（1）定时维护/备份/其他数据库。

（2）用户反馈意见的处理。

（3）网络的日常安全维护。

版本升级：待定。