精灵平台概要说明

——把自己想象成项目组新人一样来编写文档

# 项目简介

精灵平台是一个专注于为中小企业提供企业内部管理和沟通的系统平台。目前主要功能有企业轻量级自动化办公和通过易信公众账号与员工进行沟通两大块。未来与政企合并后会加入企业协同通信功能（暂不介绍）。

精灵平台分三个系统：账号管理系统、企业管理系统、公众帐号运行系统。要说明白这三个系统各自的功能特点首先介绍精灵平台中的角色：

1. 精灵平台运营人员，大概就是官方客服+后台管理员的意思；
2. 企业管理员，即精灵账号管理员。所谓精灵账号就是企业在精灵平台上申请的账号，这个账号的管理员即企业管理员；
3. 企业员工，因为精灵平台与员工沟通通过易信公众账号进行，因此大多数时候公众账号关注用户即企业员工；

三个系统分别针对以上三种角色，精灵平台运营人员使用账号管理系统对精灵账号进行管理，包括账号权限分配、数据统计查看、应用管理等。企业管理员使用企业管理系统对企业信息数据进行管理，以及向员工发送消息邮件等。企业员工则通过关注企业公众账号，从而获取企业信息或进行简单办公，而所有这些公众账号上的请求操作由公众账号运行系统处理。

# 功能简介

## 账号管理系统

简称admin，精灵管家运营系统，用于管理精灵账号。系统目前主要有以下几个模块，

精灵号管理、应用管理、统计、运营设置。

**精灵号管理**

查看当前已开通精灵号信息、管理精灵号状态、管理精灵号下的应用，包括开通应用和通用应用、查看精灵号关联的公众号信息、管理精灵号标签；

**应用管理**

增删改查应用、审核应用申请；

**统计**

包括精灵号开通统计、企业人员规模统计、公众账号菜单点击统计、精灵号消息发送统计；

**运营设置**

包括系统通知（如升级通知）、登录页展示内容设置、接口白名单设置；

## 企业管理系统

简称numen，企业使用精灵平台服务的主要系统，企业管理员通过该系统注册后并登录进行企业信息和沟通管理。Numen为企业用户提供以下服务模块：

**注册**

企业管理员通过登录页面的注册功能进行精灵号注册。Numen的注册流程比较简单，仅需要填写企业名账号密码，然后系统向所填写邮箱发送确认邮件，确认通过后即可。

**登录**

目前numen有两种登录方式：精灵号登录、易信公众账号登录。正常精灵号登录输入账号密码即可登录；通过易信公众账号登录需要跳转到易信登录认证页面，并输入公众账号的用户名密码，成功后即可登录精灵平台。另外需要注意的是，使用公众账号登录若当前尚未注册精灵号，则自动创建同邮箱为用户名的精灵号。

**应用中心**

通常登录后进入主页为应用中心，应用中心是用户管理配置应用的地方。应用即功能服务，比如菜单配置应用、生日祝福应用，是某个具体的功能模块。应用中心是当前企业所有的应用的统一入口。通过应用中心，可以进入某个具体应用中进行应用自身的配置，或者控制应用的启用停用，或者是进行新应用申请。目前精灵平台有十多个应用，具体参见附录。

**通讯录**

原员工管理，即企业员工管理模块，展示企业组织架构，提供员工录入修改删除、导入导出等功能。同时也可以自定义企业员工信息，方便企业管理。

**群发消息**

通过群发消息，企业管理员可以下发消息给员工。支持给员工发送易信、短信、邮件消息，支持即时、定时、回执等多种方式发送。另外易信消息可以是文本、图文、图片、视频音频等多种格式的。

**素材库**

素材库是用户常用素材保存的地方，支持所有易信公众账号支持的素材格式。素材库中的素材可以用于群发消息等其他功能中。

**设置**

设置包括两大部分：账号设置和公众账号绑定设置。账号设置指的是设置当前公司下管理员的应用使用权限，以及新建或删除管理员。绑定设置指的是为当前精灵号（也就是企业）绑定一个公众账号，将精灵号与公众号关联起来，用于手机端展示信息。另外需要注意的是：只有主管理员才能进行公众号绑定操作。

**通知**

一些通知信息，包括系统的公告通知，以及用户操作结果通知。

## 公众帐号运行系统

简称plus，该系统是用于运行所有配置在精灵平台中的精灵号所关联的公众账号的。一个精灵号关联了一个公众账号，通过在公众账号平台(plus.yixin.im 公众账号平台项目)开通开发者模式，所有手机端的请求将会发送到plus系统，plus系统就是专门用于处理手机端请求的。用户在numen中输入已有的公众账号用户名密码后，即可绑定到精灵号并自动开通开发者模式。

# 开发环境

## 开发环境及工具

Windows，当前是windows 7下

jdk 6，目前用的是32-bit

svn tortoise，svn客户端，用于代码分支管理

eclipse ee，目前用的是kepler版，需安装插件maven、jetty、svn等（可能还有其他，有待完善）

maven，maven 3以上

## 搭建开发环境

1. 使用svn tortoise将代码分支从svn服务器中检出到你的workspace中（相关路径及权限申请见附录）；
2. 通过eclipse将检出的代码以maven project的方式导入（File->Import->Existing Maven Projects），选择所有模块或者需要的模块导入即可；
3. 如何配置及启动项目，请参考开发模型一节，先继续往下看系统结构和代码逻辑吧；

# 系统架构

## 技术选型

Java Servlet: 最基本的请求处理技术，只在plus中使用

FreeMark: 页面视图模板

Spring MVC: 请求分发处理

JAVA: 后端开发语言

Spring: 核心服务

MyBatis: 数据访问

MySQL: 数据库

Memcached: 全局缓存

ActiveMQ: 消息队列

Pillow: 自己写的应用热加载，plus和numen中使用

NSS: 杭研哨兵，用于监控系统

## 架构图

**技术架构图**

MySQL

Spring MVC

Freemark

Spring

MyBatis

Memcached

Servlet

NSS

Pillow

ActiveMQ

其中NSS和ActiveMQ会与其他系统关联，NSS会连接到杭研的NSS监控平台，ActiveMQ则是admin/numen/plus三个系统消息通知的方式

**角色关系图**

numen

admin

企业管理员

企业员工

精灵运营人员

精灵平台

plus

公众账号平台

三个子系统之间通过ActiveMQ进行消息通知；

注意到numen和plus之间是单向箭头；

企业管理员分为主管理员和普通管理员；

请求到plus的应该包括所有手机端用户，但是我们目前只关注企业员工；

**系统模块图**

登录注册

应用中心

菜单配置

自动回复

群组管理

轻应用

通讯录

群发消息

素材库

设置

用户管理

公众号设置

通知

# 模块逻辑

# 开发模型

生命周期图，本地、测试服务器、线上服务器、数据库、svn服务器、部署服务器、中央仓库服务器

开发各个阶段和以上各种机器资源关联关系图、开发阶段流程图

Svn服务器上设置ignore属性，过滤不必要文件和文件夹

# 系统部署

部署环境

# 项目管理

需求、文档、开发、测试、部署、例会、jira

# 附录

服务器和数据库总览

权限申请总览

各种资源地址，如svn地址

问题集锦（持续添加…）、

Jinkens手动下载插件