**需求方案V1.2**

目录

[1 引言 1](#_Toc20333206)

[1.1 编写目的 1](#_Toc20333207)

[1.2 引用文档 1](#_Toc20333208)

[1.3 系统概述 1](#_Toc20333209)

[1.4 文档概述 1](#_Toc20333210)

[2 项目背景 1](#_Toc20333211)

[2.1 背景和目标 1](#_Toc20333212)

[2.2 用户特点 1](#_Toc20333213)

[2.3 假定和约束 2](#_Toc20333214)

[3 用户与角色 2](#_Toc20333215)

[4 功能需求 3](#_Toc20333216)

[4.1 前端功能架构 3](#_Toc20333217)

[4.2 后台功能架构 3](#_Toc20333218)

[4.3 代理机构后台功能架构 5](#_Toc20333219)

[5 前端需求 5](#_Toc20333220)

[5.1 登录注册功能 5](#_Toc20333221)

[5.1.1 注册功能 5](#_Toc20333222)

[5.1.2 登录功能 6](#_Toc20333223)

[5.1.3 忘记密码 6](#_Toc20333224)

[5.2 网站首页（游客界面） 6](#_Toc20333225)

[5.2.1 各类排名（能够点击进去看详细信息） 6](#_Toc20333226)

[5.2.2 产品/创意展示 6](#_Toc20333227)

[5.2.3 论坛 6](#_Toc20333228)

[5.2.4 查找功能 6](#_Toc20333229)

[5.2.5 平台新闻介绍 6](#_Toc20333230)

[5.3 代理机构登录界面 6](#_Toc20333231)

[5.3.1 数据展示 6](#_Toc20333232)

[5.3.2 上传检索 7](#_Toc20333233)

[5.3.3 案件进展 7](#_Toc20333234)

[5.3.4 年费提醒 7](#_Toc20333235)

[5.3.5 答复提醒（消息提醒或通过聊天系统提醒） 7](#_Toc20333236)

[5.4 代理机构介绍页面 7](#_Toc20333237)

[5.4.1 机构介绍 7](#_Toc20333238)

[5.5 代理人和业务员登录界面 7](#_Toc20333239)

[5.5.1 案件统计 7](#_Toc20333240)

[5.5.2 上传专利文稿，与业务员的沟通窗口 7](#_Toc20333241)

[5.5.3 案件统计（业务员） 7](#_Toc20333242)

[5.6 发明人登录界面 7](#_Toc20333243)

[5.6.1 领域选择（推送相关专利、论文、企业项目） 7](#_Toc20333244)

[5.6.2 申请专利入口 7](#_Toc20333245)

[5.6.3 案件统计（上传专利文稿，催促进度，与业务员的沟通窗口） 8](#_Toc20333246)

[5.6.4 期限监视（流程答复已授权的年费） 8](#_Toc20333247)

[5.6.5 发布求职意向 8](#_Toc20333248)

[5.7 申请人登录界面 8](#_Toc20333249)

[5.7.1 展示要转让的专利、定价（如何实现转让交易） 8](#_Toc20333250)

[5.7.2 案件统计 8](#_Toc20333251)

[5.7.3 如果申请人是企业，可发布人才需求公告 8](#_Toc20333252)

[5.8 个人中心 8](#_Toc20333253)

[5.9 求职招聘页面 8](#_Toc20333254)

[5.9.1 求职信息 8](#_Toc20333255)

[5.9.2 招聘信息 9](#_Toc20333256)

[5.10 支付功能 9](#_Toc20333257)

[5.11 沟通系统 9](#_Toc20333258)

[5.12 科技论坛 9](#_Toc20333259)

[6 后台需求 9](#_Toc20333260)

[6.1 后台权限管理 9](#_Toc20333261)

[6.1.1 权限管理 9](#_Toc20333262)

[6.1.2 用户分组 9](#_Toc20333263)

[6.2 系统管理 9](#_Toc20333264)

[6.2.1 系统用户管理 9](#_Toc20333265)

[6.2.2 数据备份与还原 9](#_Toc20333266)

[6.3 用户管理（申请人包括个人、企业、高校、研究所、医院等） 9](#_Toc20333267)

[6.3.1 申请人管理 9](#_Toc20333268)

[6.3.2 发明人管理 10](#_Toc20333269)

[6.4 代理机构管理 10](#_Toc20333270)

[6.4.1 代理机构信息管理 10](#_Toc20333271)

[6.4.2 代理机构网站页面管理 10](#_Toc20333272)

[6.5 案件管理 10](#_Toc20333273)

[6.5.1 案件信息管理 10](#_Toc20333274)

[6.5.2 案件状态管理 10](#_Toc20333275)

[6.6 专利管理 10](#_Toc20333276)

[6.6.1 专利管理（条件查询） 10](#_Toc20333277)

[6.7 沟通系统管理后台 10](#_Toc20333278)

[6.8 求职招聘管理 10](#_Toc20333279)

[6.8.1 求职管理 10](#_Toc20333280)

[6.8.2 企业招聘管理 11](#_Toc20333281)

[6.9 收益管理 11](#_Toc20333282)

[6.9.1 收益统计 11](#_Toc20333283)

[6.9.2 流水明细 11](#_Toc20333284)

[6.10 数据统计 11](#_Toc20333285)

[6.10.1 收益统计（图形化展示） 11](#_Toc20333286)

[6.10.2 用户统计 11](#_Toc20333287)

[6.10.3 访问量统计 11](#_Toc20333288)

[6.10.4 案件统计 11](#_Toc20333289)

[6.10.5 交易量统计 11](#_Toc20333290)

[6.11 新闻管理 11](#_Toc20333291)

[6.12 论坛管理 11](#_Toc20333292)

[6.12.1 论坛用户管理 11](#_Toc20333293)

[6.12.2 论坛帖子管理 11](#_Toc20333294)

[6.12.3 统计管理 11](#_Toc20333295)

[7 代理机构后台需求 11](#_Toc20333296)

[7.1 首页管理 11](#_Toc20333297)

[7.2 案件管理 12](#_Toc20333298)

[7.3 员工管理 12](#_Toc20333299)

[7.3.1 员工基本信息管理 12](#_Toc20333300)

[7.3.2 员工受理案件管理 12](#_Toc20333301)

[7.4 员工权限管理 12](#_Toc20333302)

[7.4.1 权限管理 12](#_Toc20333303)

[7.4.2 用户分组 12](#_Toc20333304)

[7.5 收益管理 12](#_Toc20333305)

[7.5.1 收益统计 12](#_Toc20333306)

[7.5.2 流水明细 12](#_Toc20333307)

[7.6 数据统计 12](#_Toc20333308)

[7.6.1 收益统计 12](#_Toc20333309)

[7.6.2 用户统计 12](#_Toc20333310)

[7.6.3 访问量统计 12](#_Toc20333311)

[7.6.4 案件统计 12](#_Toc20333312)

[7.6.5 交易量统计 12](#_Toc20333313)

[8 工期安排 12](#_Toc20333314)

[8.1 一期工程 12](#_Toc20333315)

[8.2 二期工程 13](#_Toc20333316)

[8.3 三期工程 14](#_Toc20333317)

1. 引言
   1. 编写目的

此需求规格说明书对项目的背景、范围、验收标准和需求等信息进行说明，包括功能性需求和非功能性需求，确保对开发人员对需求的理解。

* 1. 引用文档
* 《需求文档模板（国标）》
  1. 系统概述

本系统主要面向程序开发人员，提供文章的撰写，浏览等功能，同时提供聊天系统供博客人员进行聊天。

* 1. 文档概述

该文档详细描述了分布式智能博客的需求规约，为进一步的概要设计和详细设计奠定了基础。

1. 项目背景
   1. 背景和目标

**开发背景**

在整个互联网的大环境下，程序开发人员的知识越来越多，需要某些软件来进行记录和供给参考。需要基于推荐算法和精确索引的思想实现对用户知识博客的管理和推荐，本系统基于分布式和推荐算法来实现的智能博客，同时提供定制 的个人博客主页的功能，满足用户的大部分需求。

* 1. 用户特点

本软件的最终用户包括

* 普通用户，拥有一般博客系统的全部功能，比如撰写浏览博客等。
* 管理员，实现对用户数据，博客数据进行管理，同时包括对文章的人工审核等。
  1. 假定和约束
* 由于是应用服务程序，一切以用户的需求为最根本的出发点。
* 考虑到用户和管理人员的计算机操作水平有限，希望开发出的系统应保证界面友好，操作简单明了，性能可靠，易于维护，可扩展，易于升级。

1. 用户与角色

**后台管理人员：**

管理系统用户、角色与权限、保证系统的正常运行。

**系统维护人员：**

对系统进行日常的维护，系统更新升级，以及日常的安全维护。

**后台超级管理员：**

对整个系统进行管理，对系统管理人员进行授权，对整个系统的工作人员进行组织管理。

**申请人：**

如企业、学校之类的组织机构，系统的业务用户，主要在系统中进行专利申请、转让购买、招聘等操作。

**发明人：**

专利发明个人，系统的业务用户，主要在系统中进行专利申请、转让购买、求职等操作。

**代理机构：**

专利代理机构，知识产权代理服务提供商，在平台内以服务者的形式存在，为申请人，发明人提供专利代理服务。

**普通游客：**

浏览网站页面的普通未登录用户，

1. 功能需求
   1. 前端功能架构



* 1. 后台功能架构



* 1. 代理机构后台功能架构



1. 前端需求
   1. 登录注册功能
      1. 注册功能

用户注册，手机号注册

角色选择（如果选择为非个人的申请人，需要上传营业执照/法人证书。如果选择为发明人，后期需要上传身份证才能查询该身份证号下的专利）

手机验证

* + 1. 登录功能

申请人登录界面

发明人登录界面

代理机构登录界面

游客登录界面

* + 1. 忘记密码

手机验证更改密码（手机号验证找回）

* 1. 网站首页（游客界面）
     1. 各类排名（能够点击进去看详细信息）

代理机构排名（总代理数据排名、筛选某一领域后的排名、筛选某以地区的排名）

专利浏览/价值排名（可根据专利领域分类筛选）

申请人专利数量排名（包括个人、企业、高校、研究所、医院等，可更具专利领域、企业领域筛选）

* + 1. 产品/创意展示

最新科技产品展示

各领域最具创意/最实用专利产品

专利产品展示

* + 1. 论坛

科技改变生活论坛

* + 1. 查找功能

查找代理机构

查找专利

查看申请人

* + 1. 平台新闻介绍

平台介绍

平台新闻

相关政策

* 1. 代理机构登录界面
     1. 数据展示

代理总数（已结案/申请中）

授权数量/授权率

分类总量/授权率

* + 1. 上传检索

用户上传检索文件，平台人员下载文件手动检索，并反馈用户检索结果。

* + 1. 案件进展

专利名称 专利类型 业务员 代理人 安排时间 撰写进展（上传初稿、二稿……） 申请日 专利号 审查进展（通知书上传） 期限监视（流程答复 已授权的年费） 是否符合当地奖励申请条件

* + 1. 年费提醒

专利年费缴费提醒（用户缴纳还是平台代缴）。🡺设置平台快捷代缴，也可由申请人自行缴纳或通知其他机构缴纳。

* + 1. 答复提醒（消息提醒或通过聊天系统提醒）

沟通答复提醒

* 1. 代理机构介绍页面
     1. 机构介绍

代理机构介绍

新闻

代理的重要专利展示

发布活动

代理人介绍及管理（每个代理人的费用）

* 1. 代理人和业务员登录界面
     1. 案件统计

代理案件情况统计

* + 1. 上传专利文稿，与业务员的沟通窗口

文档传输接口及针对发明人及业务员的沟通系统。

* + 1. 案件统计（业务员）

业务员案件沟通统计

**上传专利文稿，催促进度，填写备注、与代理人的沟通窗口，与发明人的沟通窗口。**

* 1. 发明人登录界面
     1. 领域选择（推送相关专利、论文、企业项目）

发明人申报专利领域选择，推送相关的专利，论文，企业项目（各类数据接口）

* + 1. 申请专利入口

各代理机构排行（代理人简介、各领域专利数量及授权情况统计、专利申请的年份、咨询窗口）+代理机构发布活动

上传检索（是否委托平台检索）

生成合同（上传签字合同）

付款（支付接口）

案件统计链接

* + 1. 案件统计（上传专利文稿，催促进度，与业务员的沟通窗口）

发明人的案件总数统计展示。

* + 1. 期限监视（流程答复已授权的年费）年费，补正等

年费/补正/答复的期限监视。

* + 1. 发布求职意向

发明人通过求职页面发布求职意向，并对其专利做相应的标记（提示其发明者拥有求职意向）。

* 1. 申请人登录界面
     1. 展示要转让的专利、定价（如何实现转让交易）

展示需要转让的专利就其转让价格（通过怎样的方式实现专利所有权的转让。）当案件统计中专利的状态为授权/专利权维持时出现“我要转让”的功能键，点击该键填写转让信息。平台提供该转让信息，专利权转让人和受让人协商转让价格，确认转让后可自行选择代理机构代理专利的变更，也可委托平台代理专利权的变更。如果委托平台办理，受让人先将转让金额转到平台，平台拿到转让人有效转让文件并完成专利权的变更后，将转让金转给转让人。🡺支付接口。

* + 1. 案件统计

申请人案件统计

* + 1. 如果申请人是企业，可发布人才需求公告

申请人登录后（企业认证），在平台发布人才需求公告。

* 1. 个人中心

头像、用户名、昵称、性别、出生日期管理

电子邮箱管理

手机号码管理

实名认证管理

职业、公司名

专利管理

积分管理

* 1. 求职招聘页面
     1. 求职信息（展示所有发明人的求职信息）

展示求职人的基本信息，求职要求，现有发明，简历等信息。

* + 1. 招聘信息（自己发布的招聘信息？）

展示企业招聘的企业基本信息，招聘职位，招聘条件等。

* 1. 支付功能

对公支付：

对公支付用户在使用对公支付的过程中，用户选择对公支付，输入对公账号及发票信息，通知代理机构开具发票并向单位申请付款。

对私支付：

用户选择对私支付，选择微信或支付宝支付，生成二维码，用户扫码支付。（采用接口或者展示对应代理机构的二维码）。

* 1. 沟通系统

实现用户、代理机构之间的一对一的沟通，实现专利代理沟通，专利买卖沟通，求职招聘沟通的功能，文件传输功能。

* 1. 科技论坛

科技改变生活论坛，分各类板块发布、查看论坛帖子，拥有积分系统，评论系统等。

1. 后台需求
   1. 后台权限管理
      1. 权限管理

实现后台对不同用户的权限管理功能。

* + 1. 用户分组

实现后台用户的分组。

* 1. 系统管理
     1. 系统用户管理

系统用户信息的增加、删除、修改和查询

系统用户的密码重置

系统用户的权限管理（将后台系统划分为游客，片区管理员，系统管理员，最高权限管理员）

系统用户个人信息和密码修改。

* + 1. 数据备份与还原

系统数据的备份与还原功能（防止特定情况下数据丢失）。

* 1. 用户管理（申请人包括个人、企业、高校、研究所、医院等）
     1. 申请人管理

**申请人信息管理**

对申请人信息实现增删改查的功能，权限更改功能。

**申请人专利管理**

对申请人的专利进行增删改查，对专利所有权进行转让。

**申请人案件管理**

对申请人的案件进行查看、删除、更改、增加。

**申请人招聘信息管理**

对申请人发布的招聘信息进行管理。

* + 1. 发明人管理

**发明人信息管理**

对发明人信息实现增删改查的功能，权限更改功能。

**发明人案件管理**

对发明人的案件进行查看、删除、更改、增加。

**发明人专利管理**

对申请人的专利进行增删改查，对专利所有权进行转让。

**发明人求职信息管理**

对发明人发布求职信息进行管理。

* 1. 代理机构管理
     1. 代理机构信息管理

对代理机构的信息进行增删改查。

* + 1. 代理机构网站页面管理

对代理机构的网站页面进行监管，有修改权限。

* 1. 案件管理
     1. 案件信息管理

对平台的案件信息进行管理，通过不同条件对案件进行查询。

* + 1. 案件状态管理

对案件进行的状态进行更改。

* 1. 专利管理
     1. 专利管理（条件查询）

对专利进行查询，能对专利的发明人进行更改。

* 1. 沟通系统管理后台（暂定）

用户间沟通记录，文件传输记录，数据统计

* 1. 求职招聘管理
     1. 求职管理

对各类求职信息进行管理，进行增删改查的操作。

* + 1. 企业招聘管理

对各类企业招聘信息进行管理，进行增删改查的操作。

* 1. 收益管理
     1. 收益统计

对平台的收益进行详细的统计，展示。

* + 1. 流水明细

对平台的流水进行详细的统计。

* 1. 数据统计
     1. 收益统计（图形化展示）

实现平台的收益统计功能，通过日期，分类等属性实现收益的查看。

* + 1. 用户统计

实现平台对用户数量的统计，用户增值数据的统计。

* + 1. 访问量统计

实现用户访问量统计，可按每天、每月、每年查看。

* + 1. 案件统计

实现案件统计，可按每天、每月、每年，种类等查看。

* + 1. 交易量统计

实现交易量统计，可按每天、每月、每年，种类等查看。

* 1. 新闻管理

平台新闻管理，平台介绍，平台新闻，相关政策，产品创意展示。

* 1. 论坛管理
     1. 论坛用户管理

论坛用户基本信息管理，积分管理。

* + 1. 论坛帖子管理

论坛内的各类帖子管理，评论管理。

* + 1. 统计管理

论坛各类数据统计管理，登录数据，访问量，发帖数，评论数等

1. 代理机构后台需求（备份待定）
   1. 首页管理

代理机构能对首页进行管理：（**模块化管理或是嵌入代理机构原本的网页**）

代理机构介绍

新闻

代理的重要专利展示

发布活动

代理人介绍及管理（每个代理人的费用）。

* 1. 案件管理

代理机构对本机构受理的案件及待受理的案件详情进行管理，增加、删除、修改、查找。

* 1. 员工管理
     1. 员工基本信息管理

对员工的基本信息进行增删改查。

* + 1. 员工受理案件管理

对员工的案件受理数量，受理成功率（直接统计），案件详情进行管理。

* 1. 员工权限管理
     1. 权限管理

对后台的管理人员进行权限管理。

* + 1. 用户分组

将后台员工进行分组，分为维护人员，业务人员。客服人员等，不同人员有不同的管理权限。

* 1. 收益管理
     1. 收益统计

对平台的收益进行详细的统计，展示。

* + 1. 流水明细

对平台的流水进行详细的统计。

* 1. 数据统计
     1. 收益统计

实现平台的收益统计功能，通过日期，分类等属性实现收益的查看。

* + 1. 用户统计

实现平台对用户数量的统计，用户增值数据的统计。

* + 1. 访问量统计

实现用户访问量统计，可按每天、每月、每年查看。

* + 1. 案件统计

实现案件统计，可按每天、每月、每年，种类等查看。

* + 1. 交易量统计

实现交易量统计，可按每天、每月、每年，种类等查看。

1. 流程明细

登录注册

1. 注册流程（不同角色的注册信息不同）
2. 登录流程

专利查询

1. 专利查询流程

专利代理

1. 订单流程
2. 沟通流程

专利转让

转让流程

求职招聘

1. 求职流程
2. 招聘流程

企业认证

1. 企业认证流程+
3. 工期安排
   1. 一期工程

**前端工作：**

登录注册功能

网站首页

代理机构登录界面

代理机构介绍界面

代理机构业务员登录界面

申请人登录界面

个人中心

**后台工作：**

后台权限管理

系统管理

用户管理

代理机构管理

案件管理

专利管理

数据统计

新闻管理

**代理机构后台工作：**

首页管理

案件管理

员工管理

员工权限管理

数据统计（除去收益统计的部分）

代理人管理

一期的首要工作是实现代理机构后来和5个前端网页，实现用户的查询功能及代理机构的展示功能。

* 1. 二期工程

**前端工作：**

求职招聘页面

支付功能

沟通系统

**后台工作：**

求职招聘管理

收益管理

沟通系统管理后台

**接口工作：**

各类外部接口的对接工作

**代理机构后台工作：**

收益管理

数据统计（收益统计🡺趋势图）

* 1. 三期工程

**前端工作：**

科技论坛

**后台工作：**

论坛管理