《点点帮农升级需求说明手册》

***点点帮农升级***

***需求说明手册***

**修订历史记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本号** | **修改说明** | **修改人** | **核准人** |
| 2019-4-22 | 1.0 | 首次撰写 | 李嵩 | 邹青 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**目 录**

[1 背景 1](#_Toc6934085)

[2 目标与任务 1](#_Toc6934086)

[2.1 目标 1](#_Toc6934087)

[2.2 任务 1](#_Toc6934088)

[3功能设计 2](#_Toc6934089)

[3.1 帮农板块 2](#_Toc6934090)

[3.2 微课板块 3](#_Toc6934091)

[3.3 供求板块 3](#_Toc6934092)

[3.4 用工板块 4](#_Toc6934093)

[3.5 后台管理 5](#_Toc6934094)

[5 成果形式 5](#_Toc6934095)

**点点帮农升级需求说明手册**

# 1 背景

为推动农业科技普及，助力现代农业产业发展，服务乡村振兴战略，固原市科协精心打造了“互联网+农业科普”创新服务平台——“点点帮农”小程序。该平台力求“轻、快、实”特点，让农业生产者、科技专家和市场经纪人高效交互，切实破解农业科技推广难和农产品销售难。

尽管现有“点点帮农”小程序已经在一定程度上得以推广使用，但在功能上仍然受到传统技术模式的影响，不能顺应大数据与人工智能时代的发展趋势。为了提供更加精准的农业产加销信息服务，亟需对现有功能模块进行改造升级，力求实现区域专家精准识别、农课精准推送、市场精准匹配，为农业产业更好服务。

# 2 目标与任务

## 2.1 目标

在当前农业信息化这个大时代背景下，国家对于农业的发展也更加重视，如何通过现有的技术手段打破农业科技推广与农产品销售的壁垒成为农业信息化从业人员必须考虑的事情。为了更好地帮助农业工作者进行生产活动，适应当前农产品市场行情，本次任务目标在现有“点点帮农”平台基础上对帮农板块、微课板块、供求板块、用工板块进行升级改造。

## 2.2 任务

本次任务计划在现有“点点帮农”平台的基础上进行各模块的升级优化。旨在利用空间数据及智能算法贯穿帮农板块、微课板块、供求板块、用工板块，使其更符合用户使用习惯，更加智能，实现“农技共享”、“农课共享”、“农市共享”。主要任务如下：

（1）围绕系统的业务需求，对查询系统的技术开发框架进行深入的研究，分析其具有的优点与缺点，确定系统采用的技术架构。

（2）设计符合本系统的开发方案，并对各功能的实现提出切实可行的方案。

（3）对专家数据、课程数据、农产品市场数据、用功数据进行相关的采集、预处理、存储，设计数据库。

（4）根据系统设计方案，选择先进的开发技术完成系统开发，并进行系统测试。

# 3功能设计

## 3.1 帮农板块



图3-1 帮农板块升级功能模块

（1）县域定制空间大数据地图

帮农板块首页显示用户所在位置附近地图信息，地图数据记录专家、农技师、农民等的位置信息；记录区域产业数据，相同农作物种植区域匹配并突出展示；提供专家列表入口；提供相关作物最近市场行情查询入口。

（2）建立全国专家智库

采集并收录全国范围的相关产业领域专家数据，构建全国专家智库，以位置与产业为依据为县域产业匹配专家。帮农板块首页地图上显示县域产业相关的帮农专家位置及专家列表入口。点选列表，进入专家列表界面，显示专家基础信息；点选专家后，显示专家的详细信息页面。

（3）构建多维用户画像

通过用户注册时的初始标签、所从事产业、区域产业数据、农业组织数据等信息构建多维用户画像。

（4）构建问题画像

在帮农板块首页显示用户问答入口，用户提出问题后，后台对问题进行分词、关键词提取及语义分析等处理，对问题进行画像建模，与附近的相关领域专家进行匹配，与已有相关问答进行匹配，并实现推送通知。

## 3.2 微课板块



图3-2 微课板块升级功能模块

（1）农课列表

微课板块首页有查询入口，用户可根据品种、区域等属性查询相关农课；农课板块显示农课列表，用户可对农课进行收藏、关注、分享、评分等操作；农课板块显示关注列表，显示用户关注的农课。

（2）根据用户画像推荐农课

基于帮农板块中构建的用户画像，为用户匹配相应领域农课并进行推荐，拓宽用户知识面。

（3）根据问题画像推荐农课

基于帮农板块中构建的问题画像，为用户匹配问题相关的农课并进行推荐，指导农业生产。

## 3.3 供求板块



图3-3 供求板块升级功能模块

（1）供求列表

供求板块首页显示供求信息列表，可选择地域，可根据产品名称等信息进行供求消息搜索，可筛选供应与求购信息。供应信息采集区域来自西北五省，采购信息采集区域来自全国。

（2）供应信息发布

用户可发布供货信息，供应信息内容包括产品名称、产品品种、上市日期、下市日期、供应量、计量单位、产品图片。

（3）采购信息发布

用户可发布采购信息，采购信息内容包括产品名称、产地要求、采购开始日期、采购结束日期、预计采购量、计量单位、服务要求、交货地址、备注等。

（4）供求信息推荐

用户发布供货信息后，系统自动为其推荐相关采购商和产品价格走势的可视化展示，普通用户点进详情页可看到价格走势的可视化展示。

用户发布采购信息后，系统自动为其推荐相关供应商和产品价格走势的可视化展示，普通用户点进详情页可看到价格走势的可视化展示。

## 3.4 用工板块



图3-4 用工板块升级功能模块

（1）用工信息列表

招聘信息列表展示用工单位发布的招聘信息，包括招聘职位、用工单位、工作地点，点击招聘记录后查看招聘详情。

求职信息列表展示求职者发布的求值信息，包括姓名、学历、专业、工龄，点击求职记录后查看求职详情。

用户可根据感兴趣内容（如职位、区域等）进行相关搜索。

（2）招聘信息发布

用工单位可发布招聘信息，包括招聘职位、用工单位、工作地点，职位要求等信息。

（3）求职信息发布

用户可发布求职信息，包括姓名、学历、专业、工龄、求职职位等个人简历信息。

（4）用工信息推荐

招聘者发布招聘信息后，系统可根据所发布内容推荐相关求职者。

求职者发布求职信息后，系统可根据所发布内容推荐相关用工单位或相关招聘信息。

## 3.5 后台管理



图3-5 后台管理升级功能模块

后台管理模块打通微信服务号与微信小程序，后台包含数据管理、用户管理、通知发送与管理、图文视频分发与管理、客服机器人咨询互动。后台管理模块打通微信服务号与微信小程序，通过微信服务号发送通知，通过微信小程序客服机器人实现咨询互动。

# 5 成果形式

1. 后台管理平台，1套。
2. “点点帮农”微信服务号，1套。
3. “点点帮农”升级小程序，1套。