# **AI 校务问答机器人项目**

# **目标客户偏好确认文档**

## **一、项目背景**

随着教育信息化的不断推进，学校在管理和服务过程中面临着大量重复性的咨询问题，如招生政策、教学安排、校园生活等方面。传统的人工解答方式效率较低，且难以在非工作时间及时响应。AI 校务问答机器人的出现，能够有效解决这些问题，通过智能算法快速准确地回答师生及家长的各类问题，提升校务服务的质量和效率。

## **二、目标客户群体**

### **（一）学校学生**

他们在学习和校园生活中会遇到各种问题，如课程安排、考试信息、社团活动、奖学金申请等。较低年级学生可能更依赖直观、简单的表述，而高年级学生则可能需要更深入、专业的解答。

### **（二）学校教职工**

包括教师、行政人员等。教师可能需要查询教学资源、课程相关政策等；行政人员则可能在处理学籍管理、财务报销、会议安排等事务时需要相关信息支持。他们对信息的准确性和专业性要求较高。

## **三、目标客户偏好分析**

### **（一）信息获取方式偏好**

1. ****便捷性****：无论是学生还是教职工，都希望能够通过最便捷的方式获取信息。移动应用端和网页端的即时访问是较为理想的方式，例如通过学校官方 APP、微信公众号、校园官网等渠道随时随地发起咨询。
2. ****多渠道整合****：部分用户可能习惯在不同场景下使用不同工具，如学生在课间可能通过手机 APP 提问，而教职工在办公时可能更倾向于通过校园网网页端查询。因此，支持多渠道接入并实现信息同步是很有必要的。

### **（二）回答内容偏好**

1. ****准确性和专业性****：对于涉及政策法规、学术知识等方面的问题，目标客户期望得到准确、专业的回答。例如，在招生政策解读、学术研究指导等问题上，机器人的回答必须依据可靠的官方文件和专业知识。
2. ****简洁明了****：用户通常不希望接收冗长复杂的回答。以简洁易懂的语言概括关键信息，突出重点，能够让用户快速获取所需内容。例如，在回答课程安排问题时，直接列出课程名称、上课时间和地点等关键信息。
3. ****个性化****：根据用户的身份、历史提问记录等提供个性化的回答。比如，对于多次咨询奖学金申请的学生，机器人可以在后续回答中主动提供其符合条件的奖学金项目及申请进度提示。

### **（三）交互体验偏好**

****1.多模态交互：****以文字输入为主（支持关键词联想搜索），语音输入为辅（优化方言识别），重要信息辅以图表、流程图等可视化元素（如图书馆座位分布热力图、奖学金评定流程图）。

****2.界面友好性：****设计符合不同群体审美的交互界面 —— 学生端活泼轻量化（如清新配色、表情符号），教职工端简洁专业化（如数据表格、功能模块分区清晰），支持主题风格自定义。

****3.响应效率：****优先实现高频问题即时响应（如课程查询、考试安排），复杂问题控制在合理时间内反馈，避免用户等待焦虑。

### **（四）服务时间偏好**

## ****1.全时段覆盖：****提供 7×24 小时不间断服务，满足学生夜间复习、家长非工作时间咨询等场景需求，尤其在考试周、招生季等高峰期保持稳定响应。

## ****2.实时性保障：****动态信息（如临时调课、紧急通知）需秒级推送，常规问题响应速度控制在用户可接受的高效区间内，减少人工干预延迟。

## **四、功能需求分析**

### **（一）问答功能**

1. ****知识图谱构建****：梳理学校各类信息，构建涵盖招生、教学、学生管理、后勤保障等多个领域的知识图谱。通过对知识的分类和关联，确保机器人能够准确理解问题并提供全面的答案。
2. ****自然语言处理****：具备强大的自然语言处理能力，能够准确识别用户问题中的语义、意图和关键信息。支持模糊查询和同义词匹配，例如用户提问 “学校里哪里能打饭” 和 “学校食堂位置在哪”，机器人都能理解为查询食堂位置的问题。
3. ****答案生成与推荐****：根据知识图谱和用户问题，生成准确、简洁的答案。同时，对于一些复杂问题，可以提供相关链接或参考资料推荐，引导用户进一步了解详细信息。

### **（二）用户管理功能**

1. ****身份识别****：支持通过学号、工号、家长注册账号等方式识别用户身份，以便提供个性化服务。例如，教师登录后可直接获取与教学相关的信息，家长登录后可关联孩子的学业信息。
2. ****用户偏好设置****：允许用户设置自己的偏好，如语言偏好（中文、英文等 ）、通知方式（消息推送、邮件通知等 ）、界面风格等。
3. ****历史记录查询****：用户可以查看自己的历史提问记录，方便回顾之前的咨询内容，也有助于机器人根据历史记录更好地理解用户需求，提供更精准的服务。

### **（三）数据统计与分析功能**

1. ****问题统计****：统计各类问题的提问频率、热门问题排行等。通过分析问题统计数据，学校可以了解师生和家长关注的焦点，及时调整相关政策和服务。
2. ****用户行为分析****：分析用户的提问时间、提问习惯、使用频率等行为数据。例如，发现学生在晚上某个时间段提问较多，学校可以在该时间段安排专人监控机器人回答情况，确保服务质量。
3. ****满意度调查****：定期或在用户提问后发起满意度调查，收集用户对回答准确性、服务态度、交互体验等方面的反馈。根据反馈结果，对机器人进行优化和改进。

### **（四）系统管理功能**

1. ****知识动态更新：****提供便捷的后台管理入口，支持学校管理员批量上传政策文件、更新课程信息、维护活动通知，确保知识库与校园最新动态同步。
2. ****安全权限控制：****对敏感信息（如学生成绩、财务数据）设置分级访问权限，采用数据加密传输与存储技术，定期进行安全漏洞扫描，保障用户隐私与信息安全。
3. ****多端协同管理：****支持网页端后台统一管理多渠道（APP / 微信 / 官网）的问答数据、用户反馈及系统日志，提升运营效率与问题处理时效性。