**校园导航可行性分析报告**

**1. 引言**

**1.1 文档编辑目的**

本报告旨在评估针对苏州大学的"AI导游"微信小程序的可行性，为校园智慧导览系统建设提供决策依据，助力校园数字化建设和访客服务提升。

**1.2 产品定义**

苏州大学AI导游是一款专为苏州大学各校区设计的智能校园导览微信小程序，整合校园地图、建筑导览、历史讲解、设施查询等功能，为新生、访客、校友等提供智能化的校园导览服务。

**1.3 项目背景**

苏州大学作为国家"双一流"建设高校，校园建筑风格多样，历史文化底蕴深厚。每年接待大量新生、家长、访客和校友，现有导览服务无法满足个性化需求。小程序轻量化的特点非常适合校园场景的即时使用需求。

**1.4 人员**

开发团队：产品经理1名、UI设计师1名、前端开发1名、后端开发1名

**2. 产品方案**

**2.1核心功能模块**

建筑历史讲解：根据用户当前的位置，提供重点建筑(如钟楼、精正楼)的图文语音讲解。

设施导航：食堂、图书馆、教学楼等实用设施定位导航

校园路线规划：根据用户身份(新生、访客等)推荐参观路线

智能对话及拍照识别：游客/新生到达一个地点之后，如果想知道更多信息，或存在什么疑惑，可以发起语言提问或者拍照识别，我们的小程序会智能地提供回答和详细解析。

**2.2特色功能**

自由逛览：用户根据自己的想法随意在校园中游览，我们的程序会实时定位用户的位置，当用户到达重点建筑时可以为用户提供图文、语音介绍。

推荐路线：用户可以从推荐路线中选择想要的游览路线，小程序将为用户提供导航、讲解、答疑一体式的服务，用户跟随推荐路线的导航指引，到达重点建筑时触发讲解，并且可以随时提问，小程序将给出智能的回答。

新生导引：贴合新生入学后的需求，更多着重介绍食堂、打印机、超市等等有实际需求的位置，生成独特的导览推荐。后期还可以加入导入课表、一键导航到上课地点、课程信息提醒等等功能。

**3. 对现有系统分析**

**3.1 现有解决方案**

人工引导：志愿者服务，成本高且覆盖有限

通用导航软件：针对性不高，很多校内建筑在导航中甚至搜索不到，没有特制的服务。

网站导览：移动端体验不佳

**3.2 产品竞争**

目前苏大官方APP中导览功能较为基础，侧重点并不在导航、游览上，更多是服务于新生平时上课生活的功能，并且在介绍校内景点时主要以文字方式。而我们的项目结合了AI，在导览方面更加智能，还加入了语音导航、介绍等。同时我们聚焦于新生、游客对游览、深入了解苏大校园内各种场所、景点的需求，提供精准、个性的服务。

**4. 项目优势与创新点**

**4.1 项目优势**

文化传承：深度展示苏大历史文化底蕴

实用便捷：解决新生、游客"找不着北"的实际问题

成本效益：远低于人工导览系统的运营成本，本科生自主开发成本低

针对性强：针对苏州大学校区，聚焦于特定的问题，提供针对性强的特色化服务。

**4.2 创新点**

苏大特色：详细介绍展示苏州大学内的独特风光。

校园游玩路线推荐：根据不同需求，为新生、游客提供特色的校园游览路线。

结合AI的智能导航：加入AI的辅助，导览功能更加智能，且加入语音导航和介绍功能，使用体验感会更佳。

**5. 可选择的其他方案**

**5.1 校园APP方案**

优点：功能更全面

缺点：用户安装率低

**5.2 线下导览标识系统**

优点：无需设备

缺点：灵活性差，更新成本高

**5.3 选择微信小程序的原因**

与学校企业微信生态无缝衔接

新生和游客使用门槛低

便于与学校其他数字系统对接

**6. 市场分析**

**6.1 目标用户**

每年约6000名本科及研究生新生

来访家长(估计每年约2万人次)

学术交流访客

返校校友

校园开放日参观者

**6.2 使用场景**

新生入学导航

家长参观校园

学术会议参会人员导览

校友返校参观

中小学生研学活动

**6.3 可持续运营**

校方支持：争取获得校方支持，例如贴出小程序二维码在校门口或推荐给入学新生使用。

内容更新：各学院指定联系人负责更新

学生参与：作为学生实践项目持续优化

**7. 技术评价**

**7.1 技术适配性**

微信小程序技术完全满足需求

可复用学校现有地理信息系统数据

与学校统一身份认证系统对接可行

高德/腾讯地图 SDK提供高精度地图数据和强大的导航算法，确保导航路线精准可靠，为用户提供准确的校园导航服务。SDK支持实时路况更新，帮助用户避开拥堵区域。SDK提供丰富的地图功能，如周边搜索、公交查询等，满足用户多样化需求。

支持精准导航，实时更新路况信息，避开拥堵路段，提供最优路径规划，支持步行、骑行等多种导航方式，满足不同用户需求。

**7.2 特殊考虑**

校园WiFi覆盖区域的流畅度保障

历史建筑内部的精准定位

离线状态下的基础功能可用性

**8. 社会因素方面可行性**

**8.1 校方支持**

符合学校"智慧校园"建设方向

宣传部可提供权威历史资料

信息化中心可提供技术支持

**8.2 用户收益**

提升新生入学体验

增强访客对学校的良好印象

助力校园文化传播

减轻接待部门工作压力

**8.3 推广渠道**

新生录取通知书二维码

学校官网和官方微信公众号

校园入口处宣传展板

重要活动推广

1. **开发周期**

1-2周：需求分析

3-4周：技术预研，内容采集

5-6周：UI设计、框架构建。

7-12周：功能开发、技术完善。

12-14周：功能测试、问题修复。

15-17周：部署上线，准备推广。

**10. 结论**

苏州大学校区AI导游微信小程序项目具有高度可行性。项目符合学校数字化建设方向，需求明确且用户群体稳定，技术方案成熟，投入产出比高。建议尽快启动，争取在下一学年新生入学前投入使用，并持续迭代优化，打造成为展示苏大形象的数字化窗口。