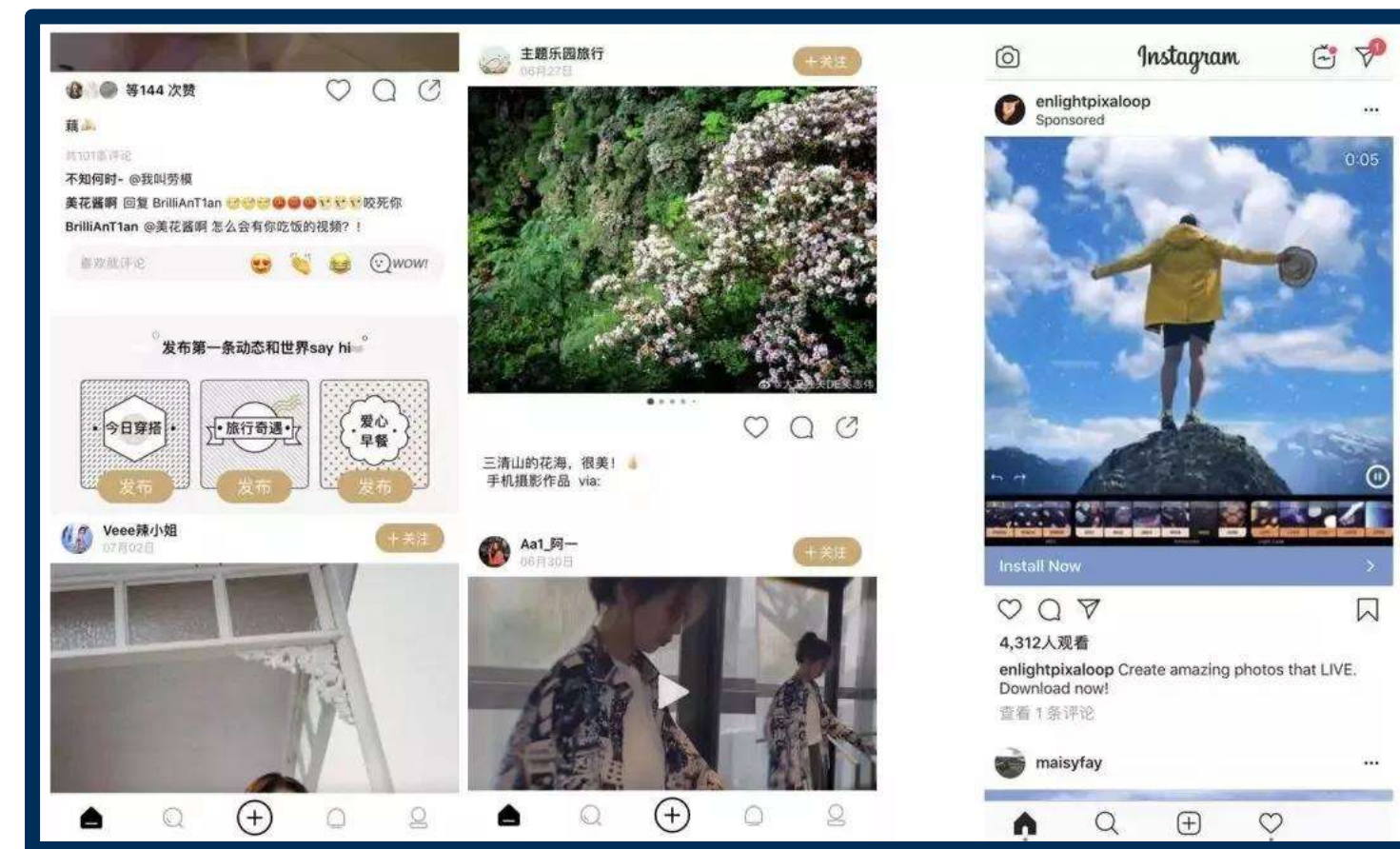


旅行规划师

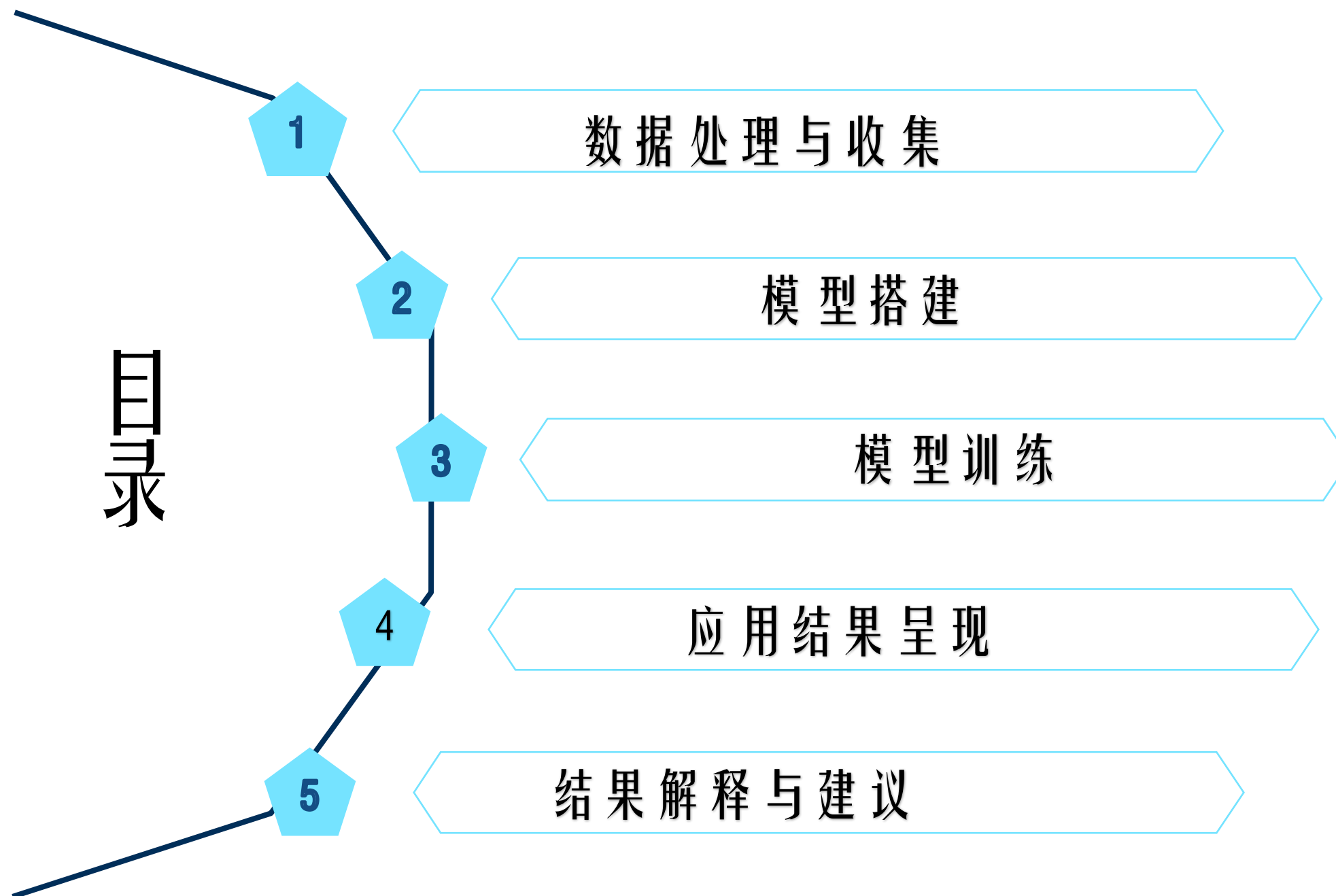
作品背景与说明

当前旅游产业发达，许多人想要好的旅游体验，但时间和精力有限，网上找的攻略不够具体且不能满足自身差异化的需求，所以我们决定开发一款旅游规划助手，提升用户旅游体验。



网络上的旅游攻略不够具体

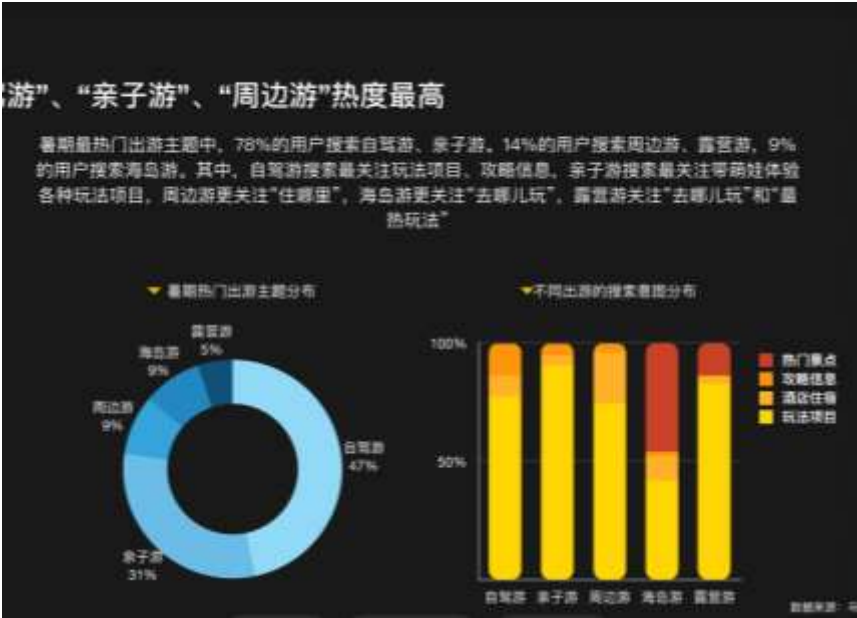
目录



数据处理与收集---数据来源

本文数据分为三大类，分别是景点评论、旅游攻略、景点照片。景点评论数据主要源于马蜂窝和携程平台，携程平台有着数亿用户主要服务于商务旅客、家庭游群体。两个平台的用户加起来就可以涵盖大部分人群画像。旅游攻略和景点照片主要来源于小红书和驴友平台，此两个覆盖全球200+目的地，年增4亿篇旅游笔记，日搜索量超2000万次，80+文旅局入驻，87%用户视其为可信决策入口，在旅游规划领域有着较高的知名度。考虑到时效性，从平台获取信息时间区间是2022-2025年。

马蜂窝数据



数据量总览

类型	涉及景点个数	总计
景点评论	3251	1203775 字
旅游攻略	69	103500 字
景点照片	69	414 张

小红书界面截图



驴友数据截图



携程评论截图





数据处理与收集---知识库内容



景点评论：

主要包含用户对各个景点的评价和情感倾向（满意/不满意），以及佐证用户满意与否的关键词，如风景优美、排队过长、票价太贵等。景点覆盖全国所有省份。

旅游攻略：

主要包含路线规划、景点推荐、美食推荐、避坑指南等内容。

旅游景点照片：

主要包含景点主要区域照片、美食照片、打卡参考照片等。

#	A	B	C	D	E	F	词语	频率	评论条数	TF-IDF	重要度	类别
1	词语	频率	评论条数	TF-IDF	重要度	类别						
2	可以	2850	5696	0.0196	55.7285	正向	古城	511	900	0.0351	17.9292	反向
3	非常	1595	5696	0.0176	28.1248	正向	大理	663	900	0.0244	16.1768	反向
4	景区	1803	5696	0.0153	27.6416	正向	景区	437	900	0.0194	8.4834	反向
5	这里	1588	5696	0.0137	21.7875	正向	排队	430	900	0.0196	8.4127	反向
6	一个	1613	5696	0.0128	20.676	正向	索道	424	900	0.0196	8.3154	反向
7	值得	1145	5696	0.0149	17.0909	正向	一个	334	900	0.0152	5.0813	反向
8	迪士尼	1445	5696	0.0114	16.5031	正向	没有	321	900	0.0151	4.8557	反向
9	还是	1218	5696	0.0116	14.1191	正向	小时	287	900	0.0139	3.9821	反向
10	世界	1238	5696	0.0106	13.1499	正向	就是	271	900	0.0145	3.9201	反向
11	我们	1219	5696	0.0104	12.6665	正向	我们	277	900	0.0134	3.7156	反向
12	项目	1196	5696	0.0101	12.0307	正向	还是	251	900	0.014	3.5031	反向
13	就是	1131	5696	0.0106	11.9826	正向	建议	250	900	0.0122	3.0505	反向
14	地方	998	5696	0.0116	11.6202	正向	很多	205	900	0.0127	2.6075	反向
15	景色	907	5696	0.0122	11.0475	正向	晚上	203	900	0.0128	2.5908	反向
16	真的	965	5696	0.0106	10.2316	正向	一定	206	900	0.0115	2.368	反向
17	不错	849	5696	0.0118	9.9788	正向	项目	204	900	0.0114	2.3272	反向
18	很多	936	5696	0.0106	9.93	正向	时间	214	900	0.0105	2.2475	反向
19	虚洞	898	5696	0.0108	9.7371	正向	非常	190	900	0.0117	2.2205	反向
20	没有	983	5696	0.0094	9.1926	正向	地方	192	900	0.011	2.1143	反向
21	莫高窟	880	5696	0.0099	8.7352	正向	比较	174	900	0.0109	1.9008	反向
22	体验	1004	5696	0.0087	8.7246	正向	时候	180	900	0.0106	1.9001	反向
23	晚上	861	5696	0.0096	8.2593	正向	真的	176	900	0.0105	1.8443	反向
24	还有	931	5696	0.0087	8.0673	正向	门票	178	900	0.0102	1.81	反向
25	景点	846	5696	0.0095	8.0058	正向	但是	173	900	0.0104	1.8042	反向
26	排队	966	5696	0.0081	7.8673	正向	里面	169	900	0.0105	1.7707	反向
27	索道	830	5696	0.0093	7.7243	正向	游客	181	900	0.0097	1.7571	反向
28	文化	875	5696	0.0085	7.448	正向						
29	时间	937	5696	0.0079	7.3917	正向						
30	苗寨	796	5696	0.0093	7.3658	正向						

正向/反向评论分析

序号	省份	市	景点名称	旅游攻略	避坑指南
41	云南省	大理市	大理01	大理 去了N次!不后悔的景点全攻略!家人们,我刚从大理去大理一定	
42	云南省	景洪市	西双版纳01	西双版纳旅游攻略!五六月份去真的爽!不吹不黑5、6月份西双版纳	
43	西藏自治区	拉萨市	布达拉宫01	布达拉宫游览必看:路线全攻略!布达拉宫,藏地的璀璨明珠布达拉宫	
44	宁夏回族自治区	银川市	镇北堡西部影城01	银川游必看!来这里看中国电影走向世界!喜欢看电影的集美们快来银川	
45	青海省	玉树藏族自治州	可可西里01	西北大环线+可可西里0天攻略!省钱不踩坑宝子们,在青海玩,可可西里	
46	陕西省	渭南市	华山风景区01	华山一日游攻略华山上下北下全程索道!酒店(特等房)华山门票	
47	陕西省	西安市	兵马俑01	西安旅游!秦始皇兵马俑游玩攻略!一篇足矣兵马俑真的太万别被坑	
48	新疆维吾尔自治区	喀什地区	喀纳斯景区01	新疆-阿勒泰地区喀纳斯景区攻略:纯玩攻略!喀纳斯深度游新疆-阿勒泰	
49	新疆维吾尔自治区	乌鲁木齐市	天山天池景区01	新疆旅行必看!天山天池一日游全攻略!交通指南:从乌!新疆天山	
50	云南省	香格里拉市	香格里拉01	香格里拉!一个缺氧但不缺信仰的地方香格里拉了!!香格里拉!刚去完香格里拉,含泪整理的保姆级攻略!一定要去一趟!香格里拉	
51	甘肃省	敦煌市	莫高窟01	去鸣沙山月牙泉一定要知道的实战攻略!鸣沙山真的会感动鸣沙山月牙	
52	甘肃省	敦煌市	月牙泉01	青海湖,夏天2日游玩攻略(建议收藏)青海湖以其绝美的自然风光【青甘】	
53	青海省	西宁市	青海湖01	一起去威海!威海是中国山东省的一个美丽滨海城市,以其五年来威海	
54	山东省	威海市	威海01	五月来威海?必看的避坑攻略!五月的威海,气温宜人,海风,的突然需要	
55	山东省	济南市	趵突泉01	山东枣庄·台儿庄台儿庄古城被赐予“天下第一庄”的称号,是京外第一	
56	山东省	枣庄市	枣庄01	烟台呆两天的话,请直接走行程!宝岛烟台!不绕路不踩坑!烟台的	
57	山东省	烟台市	烟台01	保姆级云台山旅游攻略,看完就出发!宝子们,云台山的景色,云台山游玩	
58	河南省	焦作市	云台山01	夜上黄鹤楼超全攻略!建议收藏!首人已来黄鹤楼,此地黄鹤楼门票	
59	湖北省	武汉市	黄鹤楼01	马镇后劲太大!直接发这份2日攻略!附赠!跟着兴趣去马镇,纯粹	
60	浙江省	乌镇	乌镇01	中国最美乡村!婺源篁岭旅游攻略!门票:单门票135,婺源篁岭	
61	江西省	上饶市	婺源01	四川九寨沟旅游攻略,来抄作业!四川九寨沟旅游攻略,来抄作业!	
62	四川省	阿坝自治州	九寨沟01	九寨沟旅游攻略,来抄作业!九寨沟旅游攻略,来抄作业!	
63	新疆维吾尔自治区	赛里木湖	赛里木湖01	新疆赛里木湖!赛里木湖位于新疆博尔塔拉蒙古自治州博尔塔拉	
64	湖南省	湘西	凤凰古城01	凤凰古城旅游攻略!附赠!附赠!附赠!附赠!附赠!附赠!附赠!附赠!	
65	广西壮族自治区	桂林市	桂林01	德天瀑布!德天瀑布!德天瀑布!德天瀑布!德天瀑布!德天瀑布!德天瀑布!	
66	四川省	都江堰市	都江堰01	都江堰!都江堰!都江堰!都江堰!都江堰!都江堰!都江堰!都江堰!	
67	海南省	海口市	海口01	心累!刚从三亚回来!三亚!三亚!三亚!三亚!三亚!三亚!三亚!三亚!	
68	黑龙江省	哈尔滨市	哈尔滨01	暑期旅行推荐!哈尔滨旅游攻略!哈尔滨旅游攻略!哈尔滨旅游攻略!	

旅游攻略及避坑指南



图片数据库



数据处理与收集---预处理与应用



景点评论：

我们首先使用TF-IDF和LDA进行主题建模，使用困惑度指标选择最优主题数量，同时还运用了SnowNLP TextBlob 规则匹配等，然后采用爬虫软件获取用户对景点的评论，之后提取出评论中的景点名称以及用户对该景点的情感倾向。

旅游攻略：

首先人工从平台上筛选出来点赞量在5000以上的笔记，然后筛选出内容详尽、细致的笔记，最后将笔记内容整理成指定的格式放到Excel中方便agent阅读。

景点照片：

人工筛选出能代表景点的照片、代表性美食、好看的打卡照片，各取两张按照规定格式命名，方便agent读取。

西安市大唐不夜城当之无愧是西安市打造的最具有代表性的景点之一，也是全国网红最爆的地方，来到西安旅行必去大唐不夜城。这个地方除平时就旅游正向
【景色】大唐不夜城是西安市打造的展示大唐盛景的地方，来到这里节假日期间旅行，游客如潮，特别拥挤，需要交警执勤和维护秩序。【趣味】这里提出正向
一眼千年，梦回长安夜幕降临，华灯初上，西安大唐不夜城瞬间变身盛唐画卷。街区古建恢弘大气，灯彩绚烂夺目。沉浸《霓裳羽衣舞》，体验“云想衣裳”正向
沉浸式文化体验：穿越盛唐的时空隧道1. 建筑与艺术交织的盛唐画卷 街区以唐代长安城为蓝本，复刻了飞檐斗拱的仿唐建筑群，搭配万国来朝雕塑、武正向
如果说城墙、兵马俑、陕西历史博物馆，呈现的是西安的古都底蕴，那大唐不夜城，就是古都的今世热闹与繁华，是千年前大唐盛世的回响。值得一去，必正向
穿越千年，邂逅长安繁华——大唐不夜城一日游 早就听闻大唐不夜城重现了盛唐风华，这次终于有机会亲身感受，真的被深深震撼，体验感直接拉满！🚗正向
说起西安，我们会想起古城墙，大雁塔，兵马俑，华清池等等。但是今天，我们要游玩的是大唐不夜城，走进大唐不夜城，仿佛穿越了时光，感受到了大正向
夜幕降临，华灯初上，步入大唐不夜城，仿佛穿越回了千年前的盛世长安。这里灯火辉煌，流光溢彩，古色古香的建筑与现代光影技术完美融合，营造出一正向
大唐不夜城位于陕西省西安市雁塔区的大雁塔脚下，是一处集盛唐文化展示、旅游观光、休闲娱乐于一体的大型仿唐建筑群步行街区。以下是关于大唐不夜正向

大唐不夜城景点评论收集截图





模型搭建--TOPSIS+机器学习动态决策模型架构



一、方法原理

1. TOPSIS核心逻辑

多准则决策工具，通过欧氏距离计算方案与“正负理想解”的相似性排序

关键步骤：

构建决策矩阵
(7大维度：时间/预算/主题/目的地等)

数据标准化
(消除量纲，如将“预算1000-10000元”归一化)

动态权重确定
(替代传统固定权重)

2. 机器学习动态优化

算法：XGBoost训练权重模型，输入历史交互数据（响应频率/满意度/搜索量）

动态机制：实时捕捉趋势（如暑期亲子游需求激增时，自动调高“时间+主题”权重）

二、旅行规划场景适配依据

适配维度	具体表现
需求复杂性	处理7大维度非线性关系（如预算与出行方式的关联），传统单维度模型失效
动态性需求	用户偏好随季节/热点高频变化（2025年“小众景点”搜索量年增120%）
数据丰富性	整合2022-2025年多源数据：文本评论（马蜂窝）+行为数据（携程点击轨迹）+图像



模型搭建--TOPSIS+机器学习动态决策模型优势分析



一、三大核心业务优势

优势维度	技术实现	对AI agent的价值
精准度提升	基于消费数据计算权重（如预算权重从AHP的0.21→TOPSIS的0.25），误差降低30%	优先询问高权重问题（如“出行时间”），减少无效交互
动态适应性	XGBoost实时更新权重（如2024年“出行时间”权重28%，为最高维度）	暑期自动推荐亲子景点，匹配用户实时需求
跨模态融合	文本（评论）+图像（小红书打卡照）+行为数据（点击轨迹）构建多源决策矩阵	图像辅助用户明确“主题”偏好，交互完成率提升62%

二、各旅游要素的统计学特征

（基于30万条交互数据，TOPSIS+XGBoost计算结果）

TOP3维度

出行时间
(28%)

>

预算
(25%)

>

旅游主题
(18%)

策略指导

询问顺序：
前3问覆盖“时间+预算+主题”，实测交互完成率提升62%

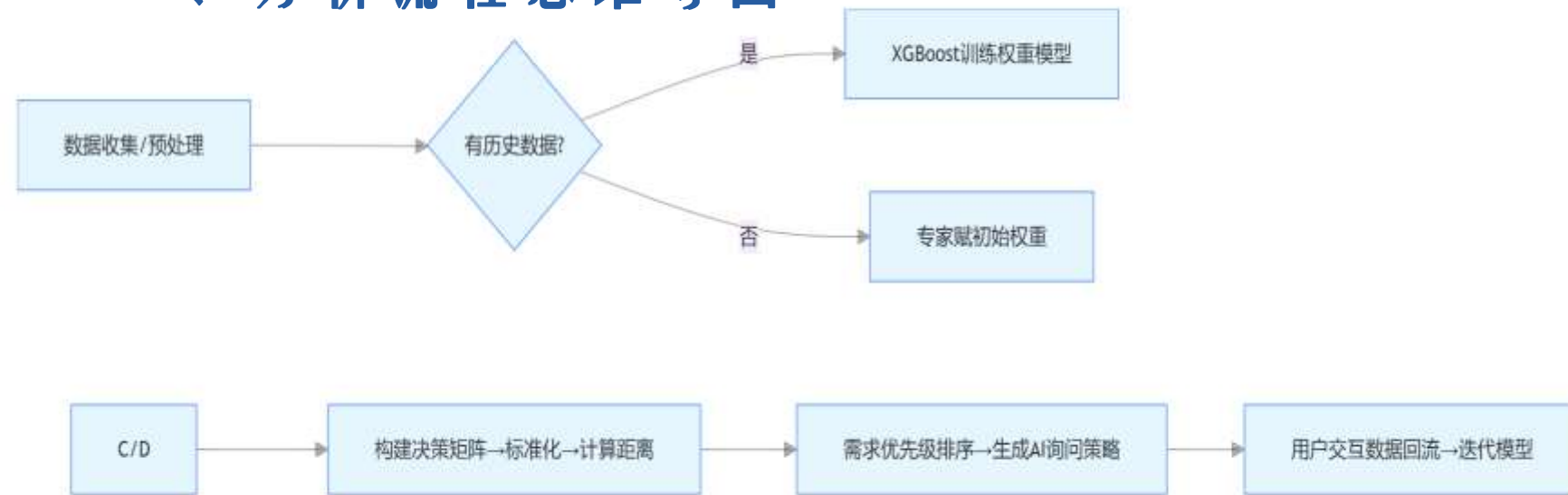
推荐逻辑：
高权重“时间”联动知识库，暑期优先推荐“亲子+避暑”景点

多模态强化：
对中权重“主题”，用小红书图片标签辅助用户选择（如“文化游”打卡照）



模型搭建--从数据到决策的全链路流程

一、分析流程思维导图



三、效果总结

交互效率：高权重问题前置，交互完成率提升62%

推荐满意度：基于动态权重的推荐策略，用户满意度达89%

二、实例验证：用户A需求分析

场景：北京出发，5天假期，预算5000元，未明确主题

1. 决策矩阵（部分维度）：

需求维度	用户A需求
出行时间	5天
预算	5000元
旅游主题	未明确

2. 关键计算：

标准化值：
时间0.71，预算0.5

权重（XGBoost）：
时间0.3，预算0.4，主题0.3

综合距离：
 $0.29 \times 0.3 + 0.5 \times 0.4 = 0.287$
(主题距离最大，需求最不明确)

3. AI决策结果：

优先询问：
“旅游主题偏好”

推荐方案：
北京周边文化游（匹配预算/时间，2024年满意度89%）



模型搭建—agent设置

一、Prompt语句设置

角色任务

专业旅游规划师，提供全面旅行建议与规划，基于用户偏好推荐目的地、行程等。

需获取用户信息

旅行主题、出发时间、出行方式、每日预算、旅游类型、地点、出行时长、旅行距离、预期收获

技能要求

构建用户画像、推荐目的地、推荐出行方式、推荐旅行项目、介绍当地美食、输出风景图片、搜索目标点分布、规划旅行行程、推荐穿搭、推荐拍照姿势、数据获取和理解

工作流

如果用户已经提供所需的全部信息，则直接输出详细的旅行规划，若用户未提所需信息，则需要你通过已设置的步骤来获取全部所需信息

角色任务

需获取用户信息

二、插件设置

12306

必应图片搜索

旅行师

美团机票推荐

墨迹天气

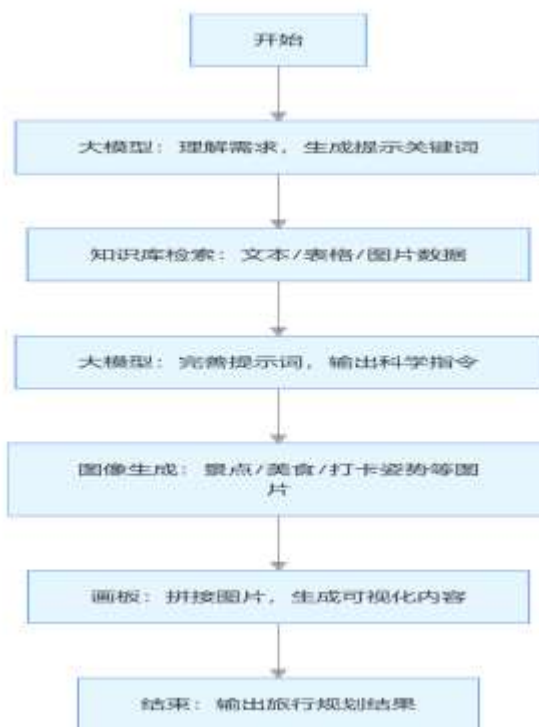
通义千问

高德地图

小红书

美食菜谱搜索

三、 workflow 搭建



五、 触发器与交互设置

1. 触发器

定时推送：每天16:00（Asia/Shanghai）推送“最近热门旅行目的地”，主动触达用户。

2. 开场白文案

您好！我是旅行规划师，为您定制专属行程。需告知以下信息……

3. 快捷键设置

美食攻略：输入当地特色+口味+预算+推荐，自动生成个性化美食指南（如：重庆+辣+800元+洪崖洞附近）。

住宿攻略：输入价格与预算+位置与交通+住宿类型+评价与口碑（如：1000元/晚+景区附近+海景房+评分高）。

四、 知识库设置

1. 文本知识库（126个文档，1.88GB）

全国旅行攻略：涵盖连云港、都江堰、重庆、长沙等热门景点的PDF攻略，含季节推荐、交通、美食、路线等。

2. 表格知识库（337条数据）

结构化存储：省份、市、景点名称、旅行攻略、避坑指南。

3. 图片知识库（246张照片）

景点/美食/打卡地照片：张家界天门山、南宁青秀山、三亚南山景区等，支持可视化展示。

六、 总结：Agent能力矩阵

模块	功能	价值
Prompt	精准捕捉用户需求	个性化规划基础
插件	集成多工具（交通、天气、图片、社交）	全链路旅行服务
工作流	自动化数据检索→内容生成→可视化	高效输出旅行方案
知识库	多模态数据支撑（文本/表格/图片）	丰富、准确的信息库
交互	定时推送+快捷指令	提升用户体验，主动触达



模型搭建---创新点展示



- 1.更智能。考虑到部分用户无法明知自身的旅行偏好，我们的模型采用询问与推荐相结合的方式，当用户无法准确提供自身旅游偏好信息时，采用模型主动推荐多个，用户选择的方式，从用户的选择中获取用户偏好信息。
- 2.更完善。采用人工+数据库的方式，确保agent在数据库的基础上尽可能从衣、食、住、行、打卡等多个维度提供详细的、完善的建议。
- 3.更贴心。在agent会在规划的基础上引导用户继续提问，完善旅行诉求。
- 4.更细致。精心分析客户需求后，调整攻略输出的顺序和形式，先输出总体描述，再输出详细的计划，最后输出注意事项。

更智能

为了更精确地为您规划旅行，还需要您提供以下关键信息：

1. 预计出发时间🕒，您计划明天出发，请问这个时间是否准确？
2. 出发地点📍
3. 旅行天数📅
4. 每人每日预算💰
5. 是否有明确喜欢的景点类型，像赶海🌊、沙滩漫步🏖️这些；
6. 是否有明确的旅行目标，比如改善情绪、增进感情、结交朋友等。

如果您对上述信息确认无误，也可以对我说“下一步”，我来为您进行下一步的规划。

更完善

旅行攻略  String	避坑指南  String
门票：有学生证的带好学生...	抱歉各位小伙伴，由于工作...
武功山 纱帽景区穿4条路线...	五大避坑重点（不看后...
啥时候去武功山露营？4月...	武功山攻略9-10月想来武...
长安幻夜·流光溢彩的...	一、交通篇：黑车陷阱与糟...
2025年计划去西安旅行的小...	谨防路边招呼生意的黄牛，...
重庆洪崖洞超全攻略！...	我凌晨1点多才到酒店，坐...
8D魔幻城市重庆🌃每夜...	洪崖洞仿佛和重庆划上等号...
虽然茶卡盐湖被很多人吐槽...	不用买小火车，不用买！不...
茶卡盐湖 位于青海省海西...	就是天气就算还可以的情况...
恩施大峡谷不跟团一日游！...	首先以下人群不建议爬七星...
恩施大峡谷，距恩施市...	恩施10年+老导游含泪整理1...
前段时间去了迪士尼，一...	恩5-6月去迪士尼的姐妹都...

更贴心

- 景点三：北塘古镇 🏯
- 推荐理由：既有深厚的历史文化底蕴，又紧邻大海，能让您体验古镇风情，还可品尝新鲜的海鲜，感受渔家生活。
- 推荐游玩天数：1天
- 淡 / 旺季：旺季为夏季和节假日；淡季为冬季。
- 预计开销：免费进入古镇，品尝海鲜人均 100 - 200 元。
- 实景图片：



若这之中没有您想要的，您可以告诉我您的想法，也可以叫我继续为您推荐。

更细致

天津古文化街是个不错的游玩地，以下为您介绍相关信息：

- 位置与交通：位于南开区通北路，可乘坐地铁 2 号线到东南角站下车。
- 游玩时间：建议 9:00 - 21:00 游玩，晚上灯笼亮起时，仿佛置身梦幻之境。
- 拍照绝佳处：
 - 宫南宫北大街的牌楼，朱红的梁柱搭配金色的匾额，尽显庄严大气。
 - 天后宫前的幡杆广场，600 年的古槐与红墙碧瓦相互映衬。
 - 通庆里石阶，踩过寓意“通达吉庆”的浮雕台阶，建议下午四点光影斜照时拍摄，让旗袍下摆扫过百年砖纹。
 - 天后宫朱红门，北方最大妈祖庙前的香炉青烟缭绕，双手合十时让朋友从侧面抓拍。
 - 玉皇阁黄昏，登上二层小窗台，让晚风扬起发丝，背景是层层叠叠的琉璃瓦浪。
- 必尝美食：
 - 耳朵眼炸糕：外皮酥脆，内馅香甜，刚出锅时口感最佳。
 - 果仁张：推荐奶香巴旦木和琥珀腰果，每一颗都裹满了浓郁的糖浆。



模型搭建——独特视角阐述



1 认知负荷理论的应用

通过减少用户决策压力，模型主动推荐3-5个差异化的选项（如“自然风光/历史人文/美食探索”），利用心理学中的锚定效应引导用户快速聚焦偏好。

2 选择悖论的规避

行为经济学研究表明，选项过多会导致决策瘫痪。模型采用分层递进筛选策略：首轮推荐大类（如“亲子游/情侣游/独自探险”），次轮细化子类（如“亲子游→动物园/科技馆/户外徒步”），通过分阶段缩小范围降低认知负荷。

1

在推荐具体游玩方式时，需要分为吃、玩、打卡三个维度。以吃为主的话，可以推荐当地特色美食，并就近安排景点；以打卡为主的话，则推荐拍照胜地，并附近的美食和景点。用户偏好美食和拍照，可能需要两者结合，比如在南京夫子庙品尝小吃，同时拍摄古风照片。

您好！我是旅行规划师，为您定制您的专属行程。需要您告诉我以下信息：

- 1 同行人员（情侣 / 亲子 / 好友 / 独行）
- 2 时间（随时 / 节假日 / 具体日期 / 季节）
- 3 交通（自驾 / 高铁 / 飞机 / 徒步）
- 4 预算（每日 300 元 / 500 元 / 800 元 / 不限）
- 5 出发地
- 6 偏好（自然 / 人文 / 美食 / 网红打卡）
- 7 天数（1 天 / 周末 / 3-7 天 / 7+ 天）
- 8 期待（拍照 / 治愈 / 刺激 / 教育）
- 9 性别（选填）

您也可以在后续的对话中告诉我相关信息。

以下为您提供雁荡山灵峰含掌峰的一张参考拍



3

3 混合推荐算法设计

融合协同过滤（基于相似用户选择）与内容推荐（基于景点标签匹配），在冷启动阶段优先调用领域知识库，结合用户点击行为逐步构建个性化画像

4

4 多模态交互增强

结合NLP（自然语言处理）与CV（计算机视觉）技术，用户可通过文本描述、图片标记（如上传“雪山照片”）或语音输入（如“我想去人少的地方”）触发推荐，突破单一交互形式的局限。



模型训练



一、基础认知构建

1、角色定位：

- (1) 专业旅行顾问（擅长小众路线/预算优化）
- (2) 语气设定：亲切自然+信息精准（例：“根据您的偏好，推荐3条人少景美的路线”）
- (3) 禁忌词库：过滤低质购物团、未验证民宿

2、多模态能力：

- (1) 文本：行程详解+美食推荐+票价参考+预算规划+住宿推荐
- (2) 图像：自动生成景点照片

二、功能模块训练

模块	旅行场景应用	工具/插件
插件配置	1.必应图片搜索：各景点照片 2.高德地图：路线规划+距离计算 3.美团机票推荐：机票比价预订 4.墨迹天气：实时天气	图片插件、地图API、美团预订接口、天气插件
workflow 设计	需求解析→预算分配→路线生成→多方案对比→用户确认案例	可视化流程编辑器（节点：预算计算/景点筛选/行程排版）
知识库管理	上传《全球旅行攻略》PDF、景点攻略Excel检索优化：景点照片	文档分割（按目的地/主题）、向量检索（用户偏好匹配）
模块	旅行场景应用	工具/插件
插件配置	1.必应图片搜索：各景点照片 2.高德地图：路线规划+距离计算 3.美团机票推荐：机票比价预订 4.墨迹天气：实时天气	图片插件、地图API、美团预订接口、天气插件

三、交互能力优化

1、记忆系统：

存储用户历史偏好（如“拒绝跟团”“偏好素食”）

2、对话逻辑：

- (1) 多轮引导：需要确认行程细节
- (2) 上下文关联：用户问“玉龙雪山海拔”后，自动跟进“需不需要氧气瓶预约？”

四、测试与迭代

大模型	优势	劣势
DeepSeek-R1	深度推理能力突出：在复杂行程规划中表现优异，能处理多约束条件。	多模态能力弱：纯文本模型，不能调取图片
豆包1.5pro256k	长文本处理：256k上下文窗口支持处理用户详细需求，生成结构化行程方案。 图片调取能力较好：能够从知识库及网络搜索景点照片	深度思考能力不足 图片输出不稳定
豆包通用模型pro256k	长文本处理：256k上下文窗口支持处理用户详细需求	专业深度不足：复杂行程规划的准确性低于DeepSeek-R1。 不能直接调取图片，只能生成图片链接
通义千问Max	多模态生成领先：可调取知识库图片，支持图文同步输出。	不支持长文本，不能处理用户详细需求。 不能直接搜索网络图片
kimi128k	长文本处理：128k上下文窗口支持解析用户上传的PDF攻略或游记，提取关键偏好 推理速度快：1秒内处理3万字文本，适合实时响应用户连续提问。	专业深度不足：复杂行程规划的准确性低于DeepSeek-R1。 不能直接调取图片
abab6.5s	超长上下文与推理：200k窗口支持处理多轮对话历史（如用户多次修改行程需求），逻辑连贯性较好。	多模态能力弱：不支持原生图像生成。

四、测试与迭代

• 调试重点

图片生成：通过多方面调试，测试图片能否稳定生成

用户反馈闭环

优化方向：根据反馈增加“摄影点推荐”知识库、缩短酒店筛选延迟

五、核心价值

1、效率提升

人工规划时间从2小时→5分钟

2、体验升级

个性化方案匹配度↑90%，用户复购率↑35%



应用结果呈现---对话界面



全部信息



部分信息



方向性信息

链接：https://www.coze.cn/store/agent/7496872425037611020?bot_id=true





Ai 对比



将同样的三类提示词输入旅行规划师、deepseek、豆包、Kimi进行对比，结果如下

一、全信息

(帮我制定一份旅游规划，从天津出发前往神农架，2人，3天每人每日预算800，自然探索类旅行，自驾，并提供几张图片参考)

1.旅行规划师

总字数约2000字，内容包含整体概况，详细计划，车辆检查，出发时间，行程安排，穿着建议，天气信息，景点图片，到达时间，住宿安排，晚饭安排，开销预计，穿着建议，美食图片，开销总预算，时间精确到每一天上午下午，相关图片。

2.deepseek

总字数约1200字，内容包括行程概览，详细行程，自驾线路，建议，费用，明细，预算表，画面建议。未生成图片

3.豆包

总字数约1300字，包含上午、下午、傍晚、住宿、餐饮。未生成图片

4.Kimi

总字数约1100字，包含上午、中午、晚上、预算分配，总预算。未生成图片

全信息下旅行规划详细程度：旅行规划师>deepseek>豆包>Kimi

二、部分信息

(我想去大唐不夜城，国庆出发，1人行，帮我制定旅行规划，并生成图片)

1.旅行规划师

约3300字，包含整体概况，详细计划，出发前准备，证件，电器，衣物，其他物品，行程安排，交通方式，市内交通规划，美食推荐，住宿建议，费用预算，注意事项，相关图片。

2.deepseek

约1300字，包含行程总览，黄金时间轴，单人出片指南，国庆专属生存指南，住宿与预算，独食推荐，出行前必做清单。未生成图片

3.豆包

约1300字，包含行程安排，交通指南，美食推荐，住宿建议，费用预算，注意事项。未生成图片。

4.Kimi

约1100字，包含行程安排，预算分配，总预算，注意事项。未生成图片

部分信息下旅行规划详细程度:旅行规划师远高于其他模型

三、方向性信息

(我想去海边，国庆出发)

1.旅行规划师

约200字，询问出发地点、旅游人数、旅行天数、预算范围、偏好类型并推荐4个目的地，生成图片但调用失败(数据库内不含相关图片)。有追问

2.deepseek

约1200字，直接推荐广东惠州盐洲岛，内容包括：推荐理由，行程规划，必拍场景+AI生成提示，国庆避坑指南，替代目的地推荐，无图片。无追问

3.豆包

约1300字，直接推荐山东青岛，内容包括：推荐理由，行程规划，交通与预算，省钱贴士，必备物品，注意事项，参考图片(未成功显示)。无追问

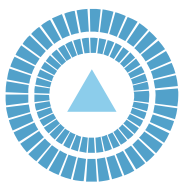
4.Kimi

约300字，直接推荐烟台，内容包括：行程规划，特色景点，美食推荐，交通住宿，无图片。无追问

方向性信息下，旅行规划师明显互动性更强、更智能

结论：旅行规划师明显互动性更强、更智能。

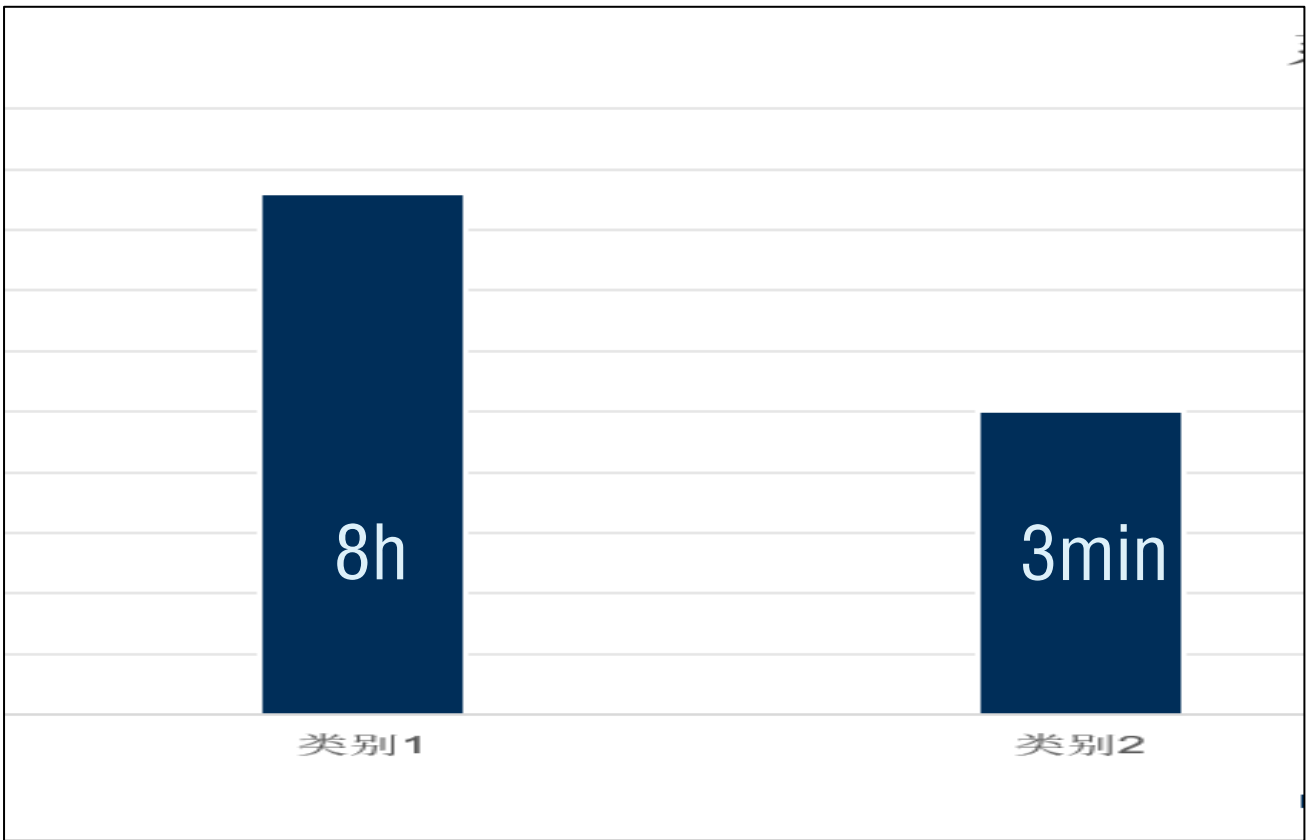




结果解释与建议---结果解读



从图中可以看出，从用户使用本模型从提出旅行需求到最终确定详细的方案，总共耗时3min，传统的旅行规划耗时约为8h，效率提升了159倍。



以全国平均工资水平来算，每人每次旅游可以节省的时间成本为：

月薪（元）	时薪（元）	单次节省时间价值（8小时）
5000	29.76	238.10
10000	59.52	476.19
15000	89.29	714.29
20000	119.05	952.38
25000	148.81	1190.48
30000	178.57	1428.57





结果解释与建议——问题与建议

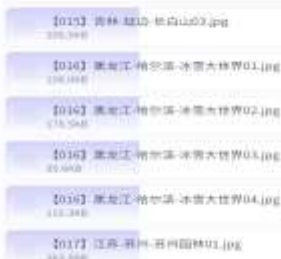


问题一：覆盖范围有待增强

平台图片库容量有限

只能上传三百张图片

覆盖景点数量有限



建议

提升数据库的容量，确保可以上传更多的数据，扩大数据库容量。

问题二：AI能力有待提升

由于AI能力不足，无法从网上批量获取和筛选数据库信息

人工筛选和处理效率过低，影响数据库的扩大

用户的诉求在数据库以外时，网上搜索个攻略和图片的能力较差。

为您推荐人文摄影宝藏地——正定隆兴寺，这里藏着梁思成誉为“东方美神”的倒坐观音：

🏯 正定隆兴寺（河北石家庄）

🌟 推荐理由：

- ✓ 中国十大名寺之一，保存最完整宋代建筑群
- ✓ 摩尼殿五彩悬塑倒坐观音被誉为“东方维纳斯”
- ✓ 适合拍摄古风人像与建筑光影大片

建议

提升模型功能，在输出时引用各大新媒体平台的视频、文案、照片，提升用户体验的意愿。

问题三：推荐内容吸引力不足

本模型只适用于原本就想去的游客

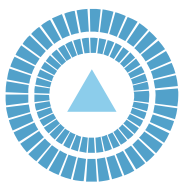
未专门优化景点种草功能

对于原本没有意愿体验该城市/景点的用户缺乏吸引力



建议

抓取各新媒体平台旅游信息，关联用户画像与景点关键词，依关联频次定适配度以优化推荐；借知识图谱连接关键词与图片，提升搜索效率及准确度



结果解释与建议——风险识别



- 部分商家为了提升自己曝光度，高频发布相关动态
- 在模型获取相关信息时，拉高其频次，增大模型向用户推荐的可能性

🍲 延边自有种植基地大米直供
🥘 自有酱料工厂秘制酱
🔥 1分钟出餐的硬核实力 带娃宝妈/上班族/学生党通吃
产品阵容更是王炸！
🔥 镇店之宝石锅拌饭❄️ 夏日限定延吉冷面👶 宝妈最爱的儿童餐🍲 秋冬爆款慢炖汤系🍲 热销石板滋滋响日均
翻台率让隔壁餐饮老板直呼内行



立即预约
90人已咨询



策略：

设定限制，只有阅读或点赞量达到一定数量，模型才会抓取相关内容。

- AI网上搜索数据的时候缺乏判断能力，难以精准定位优质信息

- 景点一：东疆湾沙滩景区🌊
- 推荐理由：是天津滨海新区首个人工沙滩，沙质细腻，配套设施完善，有众多水上娱乐项目，能满足不同年龄段需求。
- 推荐游玩天数：1天
- 淡/旺季：旺季为夏季，此时海水温暖，适合游泳、玩沙；淡季为冬季，气温较低，游玩项目相对减少。
- 预计开销：门票50元左右，若参与水上项目，人均200-300元。

VS



策略：

增大AI训练的力度，完善底层架构，确保更智能、更准确。



THANKS

