

满足用户需求并适应选用的 DBMS 特性。

路线（路线编号，路线名称，景点封面，出发城市，行程天数，行程距离，交通工具，行程路线，攻略详情）

深度玩法（深度玩法编号，用户 ID，标题，分类，封面，内容介绍，评论数，收藏数）

用户（用户编号，创建时间，用户名，密码，姓名，头像，性别，年龄，邮箱，手机）

景区信息（景区编号，景区分类 ID，景点名称，等级，票价，余票，开放时间，服务电话，详细地址，景点详情，最近点击时间，点击次数，景区评论，景区收藏）

美食信息（美食编号，美食分类 ID，美食，名称，图片，口味，价格，剩余数量，电话，详细地址，美食介绍，最近点击时间，点击次数，美食评论数，美食收藏数）

反馈论坛（反馈论坛编号，用户 ID，帖子标题，帖子内容，状态，是否置顶，置顶时间）

3. 数据库部分物理结构设计：

物理设计需考虑多种因素，如硬件特性、操作系统和 DBMS 的约束以及运行要求等，本微信小程序使用 MySQL 数据库，由关系模式转换而成的数据库信息表（系统共 16 个关系表，截取其中三图，如图四到图六，剩下都相似）

字段名称	类型	长度	字段说明	是否可以为空	约束
Id	bigint	20	预定编号	否	主键
Dingdianbiaohao	varchar	20	订单编号	是	外键
Yonghuming	varchar	20	用户 ID	否	外键
Jiudianmingcheng	varchar	20	酒店分类 ID	否	外键
Fangjianshuliang	int	11	预订数量	否	
Yudingtianshu	int	11	预订天数	否	
Zongjia	double	100	总价格	是	
Yudingriqi	date	0	预订日期	否	
Beizhu	varchar	100	备注	否	
Sfsh	varchar	10	是否审核	是	
Shhf	longtext		审核回复	是	
Ispay	varchar	10	是否支付	是	

图五 景区信息表

字段名称	类型	长度	字段说明	是否可以为空	约束
Id	bigint	10	景区编号	否	主键
jingdianfenlei	varchar	10	景区分类 ID	否	外键
Jingdianmin	varchar	20	景点名称	否	外键
Dengji	varchar	10	等级	否	
Piaoja	double	100	票价	否	
Piaoshu	int	11	余票	否	
Kaifangshijie	varchar	20	开放时间	是	
Fuwudianhu	varchar	11	服务电话	是	
Xiangxi dizhi	varchar	20	详细地址	是	
Jingdianxia	longtext		景点详情	是	
Clicktime	datetime		最近点击时间	是	
Clicknum	int		点击次数	是	
Discussnum	int		景区评论	是	
Storeupnum	int		景区收藏	是	

图六 酒店预订表

四、系统的实现

（一）微信小程序功能实现

用户注册并登录微信小程序后，会看到首页界面的导航条，包括路线、景区、住宿、美食信息、交通、头号玩家、深度玩法、公告信息等，首页下拉后可查看相关推荐信息。首页底部功能导航栏可以查看反馈论坛、地图、天气、我的功能模块，我的功能模块可以进行个人账户的相关操作。

微信小程序的底部导航栏模块。地图和天气功能调用了外部接口，将位置和天气都以小程序界面的形式展示出来。用户可以

在这里发表相关内容，可以根据标题搜索自己的兴趣查看反馈论坛，还可以进行回复和点赞评论。

其他模块功能实现。查看功能：可以查看名称、分类、详情栏展示的，民族医药相关的信息，用户可以选择查找方式；评论和收藏功能：用户可以在该详情页下面发表看法和心得，用户可以查看自己或者其他玩家发表的相关评论；下单功能：用户在详情页下面点击下单按钮，填写相关信息，后台会自动计算出美食的剩余量以及所需总金额，选择合适的交易方式，提交订单，后台服务器会判断该类别是否已经被售空，如果已经被售空，提交订单时会自动弹出“数量不足”提示框，如果没有被售空，提交订单时会自动弹出“提交成功”提示框。

（二）Web 管理员功能实现

管理端首页功能实现。管理端首页可以根据小程序用户端的景区总数、门票订单总数、酒店预订总数、来绘制出对应的景点类型饼图、景点销售额统计柱状图、房间类型统计饼图。

管理端个人账号功能实现。管理端管理着微信小程序注册的所有用户，可以根据用户名、姓名、性别查看微信小程序用户的相关信息，也可以选择添加修改、删除等用户操作。

管理端景区分类功能实现。管理员可以不在景区分类根据景点分类查询，对相应的景点分类进行添加、修改、删除操作，管理端景区信息功能和评论及收藏等也是相似操作。

管理端门票订单功能实现。管理员可以根据订单编号、景点名称、景点分类、门票支付情况查询，对相应的景点进行查看、修改、删除操作；美食订单管理功能类似，将不再叙述。

管理端酒店预订功能实现。管理员可按照订单编号、酒店名称、房间类型、审核和支付状态，住宿情况等查看相关信息，并进行修改删除操作，美食预定页面和活动报名界面功能模块相似，将不再赘述。

五、结语

“药”你同行小程序应用微信开发者工具实现微信小程序用户功能，采用 MySQL 数据库存储数据，用 Java 和 Spring Boot 框架实现后端数据管理平台，从多用户多角度设计系统，实现功能齐全、性价比高、优越的人性化用户体验平台，将民族医药和旅游结合，为游客及民众提供食疗、针灸、药浴、推拿等养生医疗服务，提供民族特色的中药药膳等新产品，提高了旅游的舒适度和体验感，促进了旅游的增长点。

参考文献：

[1] 孙镇, 王茜."互联网+"视野下民族村寨旅游智慧化发展研究[J]. 绥化学院学报, 2021, 041(002): 50-51.

[2] 刘敏. 基于SpringBoot框架社交网络平台的设计与实现[D]. 湖南大学, 2020(13): 216-31.

[3] 汤鸿炜. 基于Vue.js的校园外卖平台前端设计与实现[J]. 科技资讯, 2019(21): 235-237.

[4] 喻佳, 吴丹新. 基于SpringBoot的Web快速开发框架[J]. 电脑编程技巧与维护, 2021(09): 31-33.

[5] 田志友, 周元敏, 田雨. 微信小程序的媒体价值[J]. 新媒体研究, 2023(02): 128-32.

[6] 谷洪彬, 魏孔鹏, 杨希. 微信小程序用户授权登录机制研究和实现[J]. 电脑与信息技术, 2020, 28(1): 3.

[7] 陈晓玉. 中医药科普微信小程序的研究与开发[J]. 电脑知识与技术: 学术版, 2020, 16(19): 3.