

The background features three large, overlapping blue circles of varying sizes, each with a lighter blue ring around its center. Two thin, light gray diagonal lines cross the page from the top-left to the bottom-right.

# 需求规格说明书

组号：3

组员：

MF 1432040 马倩雯（PM）

MF 1430005 陈何清

MF 1432007 陈希

MF 1432050 施长征

日期:2014/11/14

# 1 引言

## 1.1 编写目的

- (1) 本文档可以成为各方人员之间有关软件系统的协议基准。
- (2) 本文档可以成为项目开发活动的一个重要依据。
- (3) 本文当可以帮助新加入的团队成員更快的融入项目，可以帮助更好的将软件产品移交给客户，也可以帮助开发者更好的进行其他类似项目或者后续增强项目的开发

## 1.2 目标读者

本文档的目标读者为项目管理者，设计人员内核程序员，测试人员，文档编写人员，维护人员，培训人员，律师等。

## 1.3 项目范围

1.3.1 软件名称：任我游

1.3.2 面向用户：游客

1.3.3 预期功能：

系统特性	特性描述
FE-1	指定最优旅游路线
FE-2	景点语音讲解
FE-3	各景点的实时天气预报
FE-4	各景点的实时参观人数
FE-5	交通拥堵情况
FE-6	旅游巴士的停靠点和时间
FE-7	系统可以基于Internet，提供下载服务
FE-8	软件使用反馈
FE-9	游客对XXX旅游胜地的评价

## 1.4 参考文献

《需求工程——软件建模与分析》，丁二玉，高等教育出版社 软件需求说明书  
(GB856T-88) .doc  
《软件需求规格说明文档最终版》.doc

# 2 总体描述

## 2.1 产品前景

XXX 旅游胜地为了吸引更多的游客，在网上做了一项游客反馈调查，整理如下：

- 1、大多数游客都是参团旅游，导游的讲解经常不甚清晰，而且限制了景点的参观的时间，影响了游客的积极性和热情。也有一部分选择自驾游，但游客对景点不了解，导致没有参观到热门景点，败兴而归。只有极少部分的游客请专门的导游一路讲解并参观，虽然兴致勃勃，但价格也不菲。
- 2、景点没有实时的通报游客数量，造成某一景点人满为患，而其他景点门可罗雀。
- 3、景区道路经常会遭遇堵车，导致大量游客滞留，巴士不能得到很好的利用。
- 4、由于地形原因，天气状况经常忽冷忽热，游客希望能有各景点实时的天气预报。

游客可以通过导游软件，根据游客的兴趣爱好，选择最佳的旅游路线，并附有各景点特色和天气状况。该软件可以达到实时讲解的目的，游客可以一边参观，一边听到导游细致的单独讲解。导游软件可以提供线上、线下两种方式，即使 Wifi 信号不好，游客也可以根据提前下载的资料继续观光旅游。另外，导游软件可以为游客提供所有景点的参观人数和交通状况，并告知旅游巴士的停靠点和时间。游客使用该软件，既可以降低旅游成本，尽兴而归，而且 XXX 旅游胜地可以吸引更多的游客，减少交通管理人员的负担。

对于游客来说，该软件可以在手机上免费下载，也可以是基于 Internet 的应用程序。他根据游客的爱好，提供几条旅游线路供游客选择，并附上景点说明。在游客到达该景点时，可以触发软件自动语音讲解。该软件上线后，既可以提高游客的兴致，增加游客数量，也可减少交通维护成本。适当的植入优秀商家，既可以吸引游客，又能获得广告收入

## 2.2 产品功能

主要功能	具体展开
------	------

用户登录注册	用户注册
	用户登录
软件服务	用户获取景区语音包
	用户获取景区游览路线图
	用户获取景区天气信息
	用户获取景区客流量信息
分享及评论	用户上传对景区的个性化解说
	用户可以上传景区图片
	用户可以对景区进行评价
	用户对别人上传的图片点赞
系统维护	景区人员可以对相关数据进行维护

## 2.3 用户特征

涉众	特征
游客	自主的选择旅游路线；节约旅游成本；享受单独的导游服务。因此要求软件使用简单；路线可靠；讲解清晰，他们每天 24 小时使用系统。是这个系统的主要使用人员。
XXX 旅游胜地 管理层	目的是增加游客量；提高游客满意度；节约管理成本；提高景区知名度，主要关注点是使用该系统所增加的收益要大于开发和使用该系统的费用，他们不经常使用系统，
XXX 旅游胜地 工作人员	更加高效的管理景区交通状况；提高游客满意度，需要接受新的系统，需培训工作人员学会使用软件和上传数据，他们每天需要至少登录一次系统。
景点商家	为游客提供更好的服务，争取成为优秀商家，能在该软件中推广。主要关注点是尽量争取更多的游客。商家要有特色的服务能得到大多数游客的认同。他们使用系统的频率低于景点工作人员。
旅游公司	能组织更多的游客参观，极其排斥该款软件，虽然意识到导游软件能为旅游产业提供新的变革。他们使用系统的频率是每天至少三次。

## 2.4 约束

本软件将符合一切有关法律，包括：

- 1、 中华人民共和国著作权法（2001年修正）
- 2、 中华人民共和国著作权法实施条例（2002）
- 3、 中华人民共和国计算机软件保护条例（2001）

- 4、 作品自愿登记试行办法（1994）
- 5、 计算机软件著作权登记办法（2002）
- 6、 计算机软件著作权登记收费项目和标准（1992）
- 7、 著作权质押合同登记办法（1996）
- 8、 国家版权局公告（第 9 号）——指定计算机软件登记机构（2002）
- 9、 国家版权局公告（第 11 号）——指定著作权质押合同登记机构（2002）
- 10、 软件产品管理办法（2000）
- 11、 计算机信息系统集成资质等级评定条件（试行）（2000）
  - 硬件限制：CPU 处理速度 300MHZ 以上
  - 和其他应用接口：可以支持一些 ACCESS， Oracle， excel 等的数据库文件导入
  - 审计功能：提供所有有关的数据库操作，制表
  - 高阶语言要求：流行编程语言，C/C++/C#等

2.5 假设和依赖

假设和依赖	具体描述
AS-1	可以通过软件的景点介绍，适当的植入某些优秀商家的广告
DE-1	提前对所有景点设置感应器，通过与软件的对接，达到自动语音讲解的功能

3 详细需求描述

3.1 对外接口需求

3.1.1 用户界面

界面风格：本系统采用图形用户界面，界面风格简约明朗，主色调以橙色系为主，可参考其他相应的旅游软件。

界面布局：此系统界面布局较为整齐，达到干净清爽的感觉。

界面操作：手机软件直接使用触控，web 端使用按钮

3.1.2 硬件接口

无特殊硬件接口

3.1.3 软件接口

与景区维护系统的接口

3.1.4 通信接口

该产品可以远程查看  
通信安全需要达到一定级别

3.2 功能需求

3.2.1系统特性1

- 3.2.1.1 描述：系统根据用户请求播放景点语音讲解
- 3.2.1.2 刺激/响应序列

1、用户填写登录信息，向系统提交
2、系统接收用户提交的个人信息，核对后系统允许用户进入系统
3、用户输入相应的景点名称
4、系统接收用户请求，处理后将结果返回给用户
5、用户若已经下载景点相应的语音包，则点击播放按钮，接着执行步骤6；否则，用户需要先下载景点的语音包，接着执行步骤5
6、系统响应用户请求，播放景点语音讲解

3.2.1.3 相关功能需求

需求编号	需求内容	优先级
R1	用户可以获得景区语音包	1
R9	景区人员可以对数据进行维护	1

3.2.2系统特性2

- 3.2.2.1 描述：系统响应用户请求返回景区浏览路线图
- 3.2.2.2 刺激/响应序列

1、用户填写登录信息，向系统提交
2、系统接收用户提交的个人信息，核对后系统允许用户进入系统
3、用户输入或选择相应的景区名称
4、系统接收用户请求，处理后将结果返回给用户

5、用户点击查询景区浏览路线图的相应按钮
6、系统处理后将结果返回给用户

### 3.2.1.3 相关功能需求

需求编号	需求内容	优先级
R2	用户可以获取景区游览路线图	2
R9	景区人员可以对数据进行维护	1

## 3.2.3系统特性3

3.2.3.1 描述：系统提供给用户各景点的实时天气预报

3.2.3.2 刺激/响应序列

1、用户填写登录信息，向系统提交
2、系统接收用户提交的个人信息，核对后系统允许用户进入系统
3、用户输入或选择相应的景区名称
4、系统接收用户请求，处理后将结果返回给用户，并在结果页面相应位置显示该景点一周内的天气情况
5、系统半小时更新一次天气情况信息

### 3.2.3.3 相关功能需求

需求编号	需求内容	优先级
R3	用户可以获得景区天气信息	3

## 3.2.4系统特性4

3.2.4.1 描述：系统提供景区客流量信息查询服务

3.2.4.2 刺激/响应序列

1、用户填写登录信息，向系统提交
2、系统接收用户提交的个人信息，核对后系统允许用户进入系统
3、用户点击客流量查询的相应按钮请求查询

4、系统接收用户请求，如果用户已经选择景区或景点；则执行步骤 5；否则，执行步骤 6
5、系统处理后返回景区或景点客流量信息给用户
6、系统返回相应景区景点选择界面给用户
7、用户输入或选择景区景点，执行步骤 4

#### 3.2.4.3 相关功能需求

需求编号	需求内容	优先级
R4	用户可以获得景区客流量信息	3
R9	景区人员可以对数据进行维护	1

### 3.2.5 系统特性5

3.2.5.1 描述：系统存储用户上传的对景区的个性化解说文件

3.2.5.2 刺激/响应序列

1、用户填写登录信息，向系统提交
2、系统接收用户提交的个人信息，核对后系统允许用户进入系统
3、用户点击上传语音包的相应按钮
4、系统接收用户请求，弹出景区景点选择界面
5、用户选择或输入相应景区景点
6、系统确认信息，准备接收
7、用户用户选择语音包文件
8、系统建立连接，将文件存入相应分组，记录用户信息，同时返回提示给用户
9、用户根据提示选择继续上传、重新上传等操作
10、重复步骤 3

#### 3.2.5.3 相关功能需求

需求编号	需求内容	优先级
R5	用户可以上传对景区的个	2



	性化解说	
--	------	--

### 3.2.6系统特性6

3.2.6.1 描述：系统存储用户上传的景区图片

3.2.6.2 刺激/响应序列

1、用户填写登录信息，向系统提交
2、系统接收用户提交的个人信息，核对后系统允许用户进入系统
3、用户点击上传景区图片的相应按钮
4、系统接收用户请求，弹出景区景点选择界面
5、用户选择或输入相应景区景点
6、系统确认信息，准备接收
7、用户用户选择本地图像文件
8、系统建立连接，将文件存入相应分组，记录用户信息，同时返回提示给用户
9、用户根据提示选择继续上传、重新上传等操作
10、重复步骤3

3.2.6.3 相关功能需求

需求编号	需求内容	优先级
R6	用户可以上传景区图片	4

### 3.2.7系统特性7

3.2.7.1 描述：系统记录用户对景区的评价信息

3.2.7.2 刺激/响应序列

1、用户填写登录信息，向系统提交
2、系统接收用户提交的个人信息，核对后系统允许用户进入系统
3、用户输入或选择相应的景区名称
4、系统接收用户请求，处理后将结果返回给用户

5、用户对景区进行评分
6、系统记录用户的评分，处理后显示为该景点最新的总评分

#### 3.2.7.3 相关功能需求

需求编号	需求内容	优先级
R7	用户可以对景区进行评价	4

### 3.2.8系统特性8

3.2.8.1 描述：系统记录用户的点赞信息以及被点赞图片的信息和相应用户信息

3.2.8.2 刺激/响应序列

1、用户填写登录信息，向系统提交
2、系统接收用户提交的个人信息，核对后系统允许用户进入系统
3、用户选择选择景点景区
4、系统返回结果给用户
5、用户点击景区图片缩略图
6、系统返回图片给用户
7、用户对该图片点赞或取消点赞
8、系统记录用户的点赞信息，处理后更新该图片的点赞次数，根据点赞数执行步骤 9
9、系统将符合要求的图片显示在首页，展示一定时间

#### 3.2.8.3 相关功能需求

需求编号	需求内容	优先级
R8	用户可以对别人上传的图片点赞	4

### 3.2.9系统特性9

3.2.9.1 描述：系统提供景区管理人员对数据的维护的权限

3.2.9.2 刺激/响应序列

1、景区管理人员 web 端填写登录或注册信息，如点击注册，执行步骤 2，否则执行步骤 5
2、系统返回注册表单给用户
3、用户填写注册信息，提交表单
4、系统记录用户信息，返回步骤 1
5、系统核对用户身份信息和登录信息，核实后允许用户进入系统
6、景区管理人员上传景区的官方语音包，必要时进行更新
7、系统记录相关信息，存储官方语音包并允许用户下载
8、景区管理人员记录客流量信息，每十分钟更新一次

3.2.10.3 相关功能需求

需求编号	需求内容	优先级
R1	用户可以获得景区语音包	1
R4	用户可以获得景区客流量信息	3
R9	景区人员可以对数据进行维护	1

3.3 性能需求

类别	ID	需求内容
速度	PR1	正常情况下响应时间<=1s
	PR2	系统最大响应时间<=2s
负载	PR3	系统至少可以在十万用户同时访问时正常工作，高峰期要能同时容纳 100 万用户
实时性	PR4	天气数据半小时更新一次 客流量十分钟跟新一次 语音包一周检查是否有更新

### 3.4 约束

ID	约束内容
无	

### 3.5 质量属性

ID	特征	需求内容
QR1	功能性	系统满足用户所需要的所有需求，功能完备
QR2	可移植性	系统属于定制型，不需考虑可移植性
QR3	可维护性	系统易于维护，易于进行修改和缺陷剔除
QR4	效率	系统效率要求较高
QR5	可靠性	系统在崩溃时能自动保存数据，确保数据不会丢失；因软件缺陷而导致的故障频率低
QR6	可用性	系统界面简洁明了，用户可以短时间内学会使用该软件

### 3.6 其他需求

无

## 4 引用

《需求分析模型》