



中国地质大学（武汉）

China University of Geosciences

## 基于 MapGis 开发“感知校园”的 社交应用——微行

—— 系统总体设计说明书

项目编号： K20151222

所在单位： 中国地质大学（武汉）

指导老师： 吴 亮

组 长： 刘 聪

组 员： 谭杰、薛大暄、李治韬

中国地质大学（武汉）

2015 年 10 月

## 目录

——系统总体设计说明书 .....	0
1. 引言 .....	2
1.1 编写目的 .....	2
1.2 项目简介 .....	2
1.3 定义 .....	2
1.4 参考资料 .....	3
2. 总体设计 .....	3
2.1 需求定义 .....	3
2.2 运行环境 .....	3
2.2.1 硬件设备: .....	3
2.2.2 软件支持: .....	3
2.3 基本设计概念和处理流程 .....	4
2.4 人工处理过程 .....	7
3. 接口设计 .....	7
3.1 用户界面 .....	7
3.2 外部接口 .....	7
3.3 内部接口 .....	7
4. 数据结构设计.....	5
5. 系统出错处理.....	8
5.1 出错信息 .....	8
5.2 补救措施 .....	8
5.3 系统维护设计 .....	8

# 1. 引言

## 1.1 编写目的

基于 Mapsis 开发“感知校园”的社交应用-微行项目的前一阶段，即需求分析阶段，本软件的需求一座详细阐述。本阶段在需求分析的基础之上，对系统作总体设计，主要说明本软件需求的程序模块设计说明。此说明书是基于以下目的编写：

1. 对本软件系统总体设计的阶段形成文档，一边阶段验收、评审，最终的文档验收。
2. 对需求阶段的文档的再次确认，就前阶段的需求分析作补充和修改。
3. 设计软件结构，将需求规格转换为体系结构，明确整个系统的基本模块和模块之间的相互关系，确定系统的数据结构，为下阶段的详细设计、实施和测试提供参考数据。
4. 明确编码规范和命名规则，统一程序界面。
5. 预期读着:详细设计人员、开发人员、测试人员

## 1.2 项目简介

软件系统的名称：基于 Mapsis 开发“感知校园”的社交应用---微行

任务提出者：吴亮

软件开发者：刘聪，谭杰，李治韬，薛大暄

产品使用者：互联网用户

## 1.3 定义

### 1. 数据结构

计算机存储、组织数据的方式

### 2.逻辑结构

对数据之间关系的描述

### 3.物理结构

数据结构在计算机中的表示（映像）

### 4.总体设计

包括：计算机配置设计、系统模块结构设计、数据库和文件设计、代码设计以及系统可靠性与内部控制设计等内容

### 5.接口设计

提供给其它模块或者系统使用的一种约定或者规范

### 6.运行设计

包括：每一种外接的运行控制的方式方法和操作步骤，施加控制引起的各种基于 Mapsis 开发“感知校园”的社交应用—微行总体设计说明书不同的运行模块组合，每种运行所经历的内部模块和支持软件，每种运行模块组合占用各种资源的时间

## 1.4 参考资料

基于 Mapsis 开发“感知校园”的社交应用-----微行总体设计说明书

基于 Mapsis 开发“感知校园”的社交应用-----微行需求说明书

Java 编程思想(第 4 版)

MapGIS\_Mobile9\_Android 开发手册

MapGIS\_Mobile 平台介绍

## 2. 总体设计

### 2.1 需求定义

基于 Mapsis 开发“感知校园”的社交应用-----微行是利用 java 技术实现的 android 应用，可以实现：

#### 1. 结伴而行

该模块为用户提供在地图中选择自己感兴趣的结伴消息，并与发布者联系，从而达到与之共同参与某个活动的功能。

#### 2. 校园动态

该模块为用户提供了解校园官方社团及校园内的商铺的最新活动的功能。

#### 3. 个人动态

该模块为用户提供向他人分享自己的所见所闻的功能。

#### 4. 热点区导航

该模块为用户提供实时定位；可所搜附近热点地区并完成从自己位置到所搜地点的导航功能。

#### 5. 用户管理

该模块为用户提供管理个人账户基本信息和管理自己所发结伴消息，个人动态等消息的功能。

#### 6. 个人定制服务

该模块为用户提供收藏感兴趣的结伴，校园活动，以及关心的社团，个人的功能。

#### 7. 社交服务

该模块为用户提供与好友或者即将进行结伴的人进行实时聊天并支持导航至相约地点的功能；并支持通过微行号查找，添加。删除好友的功能。

### 2.2 运行环境

#### 2.2.1 硬件设备：

256M 内存及以上、支持 2G 网以上配置、支持 GPS 配置，通常普通 android 手机 配置即可。

#### 2.2.2 软件支持：

MapGIS10 + MySql5.5 + Tomcat7.0 + myeclipse。

## 2.3 基本设计概念和处理流程

为了更好地说明用户在操作过程中与软件系统的交互，采用序列图的方式加以说明：

- 2.3.1 结伴而行
- 2.3.2 校园动态
- 2.3.3 个人动态
- 2.3.4 热点区导航
- 2.3.5 用户管理
- 2.3.6 个人定制服务
- 2.3.7 社交服务

## 2.4 人工处理过程

数据库的建立：数据库初始数据的录入

用户输入：发布活动，动态，官方消息操作，一起出行操作，逐级导航操作，用户及时消息交互。

# 3. 接口设计

## 3.1 用户界面

1. 在合理的布局下充分利用空间进行布局
2. 控件应保持风格的统一
3. 当父对象尺寸发生变化时，控件应尽量能自动改变自身尺寸，保持界面协调统一；同时尽量减少因父对象尺寸而引起的操作不便
4. 页面用色协调，布局符合形式美的要求
5. 整体性强，一个 APP 围绕一个中心开展

## 3.2 外部接口

基于 Maxis 开发“感知校园”的社交应用-----微行使得用户通过 android 手机信息交互，达到信息传递及共享的目的。本软件系统提供的外部接口主要为对用户开放的接口。

- 1.发布官方活动，个人动态活动，结伴而行活动接口
- 2.社交好友服务接口（包括添加好友，好友聊天，查看好友）接口
- 3.热点导航服务接口
- 4.个人定制（收藏，关注好友）服务接口

## 3.3 内部接口

- 1.应用程序与 Web 后台的交互
- 2.应用程序与 Web 后台数据 Ajax 远程调用数据交互

## 4. 数据结构设计

表名称:  引擎:  数据库:  字符集:  校对:

列名	数据类型	长度	默认	主键?	非空?	Unsigned	自增?	Zerofill?	更新	注释
<input type="checkbox"/> id	<input type="text" value="bigint"/>	<input type="text" value="20"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> user_id	<input type="text" value="bigint"/>	<input type="text" value="20"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> dot_x	<input type="text" value="double"/>			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> dot_y	<input type="text" value="double"/>			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> title	<input type="text" value="varchar"/>	<input type="text" value="50"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	主题
<input type="checkbox"/> detail	<input type="text" value="varchar"/>	<input type="text" value="200"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	细节
<input type="checkbox"/> time	<input type="text" value="datetime"/>			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	发布时间
<input type="checkbox"/> label	<input type="text" value="varchar"/>	<input type="text" value="50"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	标签
<input type="checkbox"/> picture1	<input type="text" value="varchar"/>	<input type="text" value="100"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	图片1
<input type="checkbox"/> picture2	<input type="text" value="varchar"/>	<input type="text" value="100"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	图片2
<input type="checkbox"/> size	<input type="text" value="int"/>	<input type="text" value="11"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

表名称:  引擎:  数据库:  字符集:  校对:

列名	数据类型	长度	默认	主键?	非空?	Unsigned	自增?	Zerofill?	更新	注释
<input type="checkbox"/> user_id	<input type="text" value="bigint"/>	<input type="text" value="20"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> email	<input type="text" value="varchar"/>	<input type="text" value="128"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> user_name	<input type="text" value="varchar"/>	<input type="text" value="128"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	用户名, 和邮箱一样
<input type="checkbox"/> password	<input type="text" value="varchar"/>	<input type="text" value="20"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	密码
<input type="checkbox"/> user_nickname	<input type="text" value="varchar"/>	<input type="text" value="30"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	昵称
<input type="checkbox"/> person_signature	<input type="text" value="varchar"/>	<input type="text" value="200"/>	未绑定	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	个性签名
<input type="checkbox"/> sex	<input type="text" value="int"/>	<input type="text" value="11"/>	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0、1、2分别为未知、男、女
<input type="checkbox"/> school	<input type="text" value="varchar"/>	<input type="text" value="100"/>	中国地质大学	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	学校
<input type="checkbox"/> academy	<input type="text" value="varchar"/>	<input type="text" value="100"/>	未绑定	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	院系
<input type="checkbox"/> state	<input type="text" value="int"/>	<input type="text" value="11"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0、1分别代表高线和在籍
<input type="checkbox"/> birthday	<input type="text" value="date"/>		2014-05-06	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> telephone	<input type="text" value="varchar"/>	<input type="text" value="25"/>	未绑定	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> picture	<input type="text" value="varchar"/>	<input type="text" value="128"/>	default.png	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> SecurityControl	<input type="text" value="int"/>	<input type="text" value="11"/>	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	权限 0完全不具备发

表名称:  引擎:  数据库:  字符集:  校对:

列名	数据类型	长度	默认	主键?	非空?	Unsigned	自增?	Zerofill?	更新	注释
<input type="checkbox"/> id	<input type="text" value="bigint"/>	<input type="text" value="20"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> send_id	<input type="text" value="bigint"/>	<input type="text" value="20"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> receiver_id	<input type="text" value="bigint"/>	<input type="text" value="20"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> time	<input type="text" value="datetime"/>			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> msg	<input type="text" value="varchar"/>	<input type="text" value="100"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> type	<input type="text" value="int"/>	<input type="text" value="11"/>	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0一般消息 1好友请求消

表名称  引擎

数据库  字符集

校对

列名	数据类型	长度	默认	主键?	非空?	Unsigned	自增?	Zerofill?	更新	注释
<input type="checkbox"/> id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> user_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> dot_x	double			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> dot_y	double			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> detail	varchar	200		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	细节
<input type="checkbox"/> picture1	varchar	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	图片1
<input type="checkbox"/> picture2	varchar	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	图片2
<input type="checkbox"/> time	datetime			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	发布时间

表名称  引擎

数据库  字符集

校对

列名	数据类型	长度	默认	主键?	非空?	Unsigned	自增?	Zerofill?	更新	注释
<input type="checkbox"/> id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> user_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> dot_x	double			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> dot_y	double			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> title	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	主题
<input type="checkbox"/> detail	varchar	200		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	细节
<input type="checkbox"/> time	datetime			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	发布时间
<input type="checkbox"/> label	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	标签
<input type="checkbox"/> picture1	varchar	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	图片1
<input type="checkbox"/> picture2	varchar	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	图片2

表名称  引擎

数据库  字符集

校对

列名	数据类型	长度	默认	主键?	非空?	Unsigned	自增?	Zerofill?	更新	注释
<input type="checkbox"/> user_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> collection_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

表名称  引擎

数据库  字符集

校对

列名	数据类型	长度	默认	主键?	非空?	Unsigned	自增?	Zerofill?	更新	注释
<input type="checkbox"/> user_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> attention_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

表名称  引擎

数据库  字符集

校对

列名	数据类型	长度	默认	主键?	非空?	Unsigned	自增?	Zerofill?	更新	注释
<input type="checkbox"/> user_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> jbrxfriend_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> jbrxinfo_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

表名称  引擎

数据库  字符集

校对

列名	数据类型	长度	默认	主键?	非空?	Unsigned	自增?	Zerofill?	更新	注释
<input type="checkbox"/> user_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> friends_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

表名称  引擎

数据库  字符集

校对

列名	数据类型	长度	默认	主键?	非空?	Unsigned	自增?	Zerofill?	更新	注释
<input type="checkbox"/> user_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> friends_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

表名称  引擎

数据库  字符集

校对

列名	数据类型	长度	默认	主键?	非空?	Unsigned	自增?	Zerofill?	更新	注释
<input type="checkbox"/> user_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> friends_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



表名称  引擎

数据库  字符集

校对

列名	数据类型	长度	默认	主键?	非空?	Unsigned	自增?	Zerofill?	更新	注释
<input type="checkbox"/> id	bigint	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> user_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> friend_id	bigint	20		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> requestgroup	char	20		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> requesttime	datetime			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> validationmessage	char	200		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## 5. 系统出错处理

### 5.1 出错信息

- 1.输入数据非法提示窗口
- 2.操作失败提示窗口示例
- 3.网络或服务器出错时页面提示
- 4.输入框为空用户提醒示例
- 5.MapGis Mobile 的地图没有授权

### 5.2 补救措施

主要依赖于 MapGis 平台的数据库恢复功能

### 5.3 系统维护设计

由于本软件系统为小型应用，并且没有外加维护模块，因此系统维护工作比较简单，主要为数据库的备份和恢复。