|  |
| --- |
|  |
| SportMap分析报告 |
|  |
|  |
| |  |  | | --- | --- | | 团队组成 | 姓名 | | 队长 | 谢晓境 | | 队员1 | 杨海川 | | 队员2 | 李涛 | | 队员3 | 陈兵 | | 队员4 | 苏平 | |
|  |

|  |
| --- |
|  |

目录

[摘要 3](#_Toc278915272)

[1. 引言 3](#_Toc278915273)

[1.1背景 3](#_Toc278915274)

[1.2 参考资料 4](#_Toc278915275)

[2系统概述 5](#_Toc278915276)

[1.1 系统及需求分析 5](#_Toc278915277)

[1. 2可行性分析 6](#_Toc278915278)

[2. 系统分析 10](#_Toc278915279)

[2.1业务流程分析 10](#_Toc278915280)

[2.2数据流程分析 14](#_Toc278915281)

[2.3数据存储分析：实体联系图 14](#_Toc278915282)

[2.4功能分析：功能层次图 14](#_Toc278915283)

[3. 系统设计 14](#_Toc278915284)

[3.1软件模块结构设计 14](#_Toc278915285)

[3.2数据库设计 15](#_Toc278915286)

[3.3 界面设计 15](#_Toc278915287)

[4. 系统模块图 22](#_Toc278915288)

[5. 尚未解决的问题 23](#_Toc278915289)

## 摘要

目前各门户网站上都有专门的体育频道，但是其内容繁杂，广告不止，这给用户浏览信息带来很大的不便。本系统（sport map）志在实现一个赛事查询系统，为用户提供各种体育赛事的相关信息查询。本系统将是国内第一个采用LBS+SNS的模式的赛事信息查询系统，在保证针对性的前提下，本系统将提供一个新颖的界面，界面以google map为主体，用户可以在map上进行一切操作，同时还有更加详细的信息提供；提高信息查询的真实感和用户的参与感。同时本系统的主要信息来源是由用户提供，用户不仅可以通过发布新闻赢取积分，同时也可以通过信息发布找到五湖四海中有共同爱好的朋友。

## 1. 引言

### 1.1背景

#### 1.1.1 LBS的兴起

在“博客”、“微博”之后，又一个全新的名词——“切客”在最近几个月逐步开始出现。伴随着3G网络、智能手机的广泛应用，在通信业和互联网巨头的强力推进下，中国“切客”浪潮正在悄然兴起。“切客”其实是LBS(Location Based Service，基于地理位置的服务)的中文名。

LBS是通过电信移动运营商的无线电通讯网络(如GSM网、CDMA网)或外部定位方式(如GPS)获取移动终端用户的位置信息(地理坐标，或大地坐标)，在GIS(Geographic Information System，地理信息系统)平台的支持下，为用户提供相应服务的一种增值业务。移动位置服务被认为是继短信之后的杀手级业务之一, 有着巨大的市场规模和良好的盈利前景。LBS的出现让手机的发展更大程度服务于人们的生活，以更明显、更智能的方式给人们生活带来便利。

位置服务同社交网络的融合，也就是LBS-SNS作为一种新兴的流行的业态成为当今IT前沿领域最具商业价值的新尝试。位置服务天然的融合性可以将社交网络、手机支付、手机广告，甚至应用服务分销和数字内容发行等诸多业务的优势更深的体现。

#### 1.1.2 互联网现存弊病

一是各门户网站的体育频道存在几个通病形式单调，大部分仍然只是以图文、视频+图文的形式发布体育新闻，用户与网站的交互性差。用户只是作为浏览信息的客体，即使可以发表评论，但仍然是处于被动的地位，更无法通过发表评论扩大社交圈；

二是随着SNS在中国的发展，最近几年在我国出现许多以SNS模式起家的社交网站，比如人人网，开心网……但是其形式除了复制国外facebook之外，创新点缺乏，大部分信息形式单调；随着互联网的普及，用户渴望随时发布信息，并通过网络交友的愿望越来越强烈，但是现在的社交网站大部分依靠仍不利于寻找共同爱好的朋友；

三是LBS作为一个新兴概念，在移动终端平台发展较好，但是目前国内基于LBS的网站大部分以交通查询为主，这大限制LBS的潜力发挥；

#### 1.1.3 Sport Map应运而生

正是在这样的背景下，Sport Map应运而生。Sport Map采用LBS+SNS的模式，在为用户提供各种体育赛事的相关信息查询的基础上，为用户提供一个交友的平台，在这里你可以找到和你有共同爱好的人，可以一起看球，评论，同时，Sport Map基于google地图的新颖界面，每天你可以在地图上在哪个地点发生了什么重要比赛，最重要的是，在同一个地图上，从思维上拉近了用户之间的距离。Sport Map的主要信息来自用户发布，管理团队只负责一些重要信息的更新、信息的管理和重要赛事的追踪；通过这种方式，用户作为主体参与到整个网站的内容丰富工作中，更可以通过发布重要新闻来提高在sport map的知名度，从而结识到更多朋友。

### 1.2 参考资料

## 2系统概述

### 系统及需求分析

#### 1.1.1产品功能

Sport Map采用LBS+SNS的模式，在为用户提供各种体育赛事的相关信息查询的基础上，为用户提供一个交友的平台，在这里你可以找到和你有共同爱好的人，可以一起看球，评论，同时，Sport Map基于google地图的新颖界面，每天你可以在地图上在哪个地点发生了什么重要比赛，最重要的是，在同一个地图上，从思维上拉近了用户之间的距离。Sport Map的主要信息来自用户发布，管理团队只负责一些重要信息的更新、信息的管理和重要赛事的追踪；通过这种方式，用户作为主体参与到整个网站的内容丰富工作中，更可以通过发布重要新闻来提高在sport map的知名度，从而结识到更多朋友。

系统用例图如下：

![C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\Tencent\QQ\Temp\RichOle\3SNGY)YR4A0T[]~J@](C845.jpg](data:image/jpeg;base64,)

#### 1.1.2功能性需求

|  |  |
| --- | --- |
| 功能 | 优先级（数值越小，优先级越高） |
| 用户注册和登录 | 1 |
| 用户发布新闻 | 1 |
| 地图定位功能 | 1 |
| 根据不同类型的关键字搜索功能 | 2 |
| 交友功能 | 2 |
| 评论功能 | 3 |
| 后台管理 | 4 |

#### 1.1.3非功能性需求

* 性能需求： 要求能较快地更新信息，网页能够以较快的速度响应；能够实时地看到自己更新的信息；
* 安全需求： 要求能够保障用户的信息安全，提供安全的信息传输方式；
* 合法需求： 要求发布信息不违背国家相关法律，所发布文章不侵犯他人知识产权；

### 2可行性分析

#### 1.2.1条件、假定和限制

建议软件寿命：未定

经费来源：学校

硬件条件：一台或多台服务器（视发展规模而定）

运行环境：windows系列

数据库：SQL SERVER

#### 1.2.2对现有系统的分析

目前国内互联网存在各个明显的弊病：

一是各门户网站的体育频道存在几个通病形式单调，大部分仍然只是以图文、视频+图文的形式发布体育新闻，用户与网站的交互性差。用户只是作为浏览信息的客体，即使可以发表评论，但仍然是处于被动的地位，更无法通过发表评论扩大社交圈；

二是随着SNS在中国的发展，最近几年在我国出现许多以SNS模式起家的社交网站，比如人人网，开心网……但是其形式除了复制国外facebook之外，创新点缺乏，大部分信息形式单调；随着互联网的普及，用户渴望随时发布信息，并通过网络交友的愿望越来越强烈，但是现在的社交网站大部分依靠仍不利于寻找共同爱好的朋友；

三是LBS作为一个新兴概念，在移动终端平台发展较好，但是目前国内基于LBS的网站大部分以交通查询为主，这大限制LBS的潜力发挥；

#### 1.2.3技术可行性分析

面临的技术难点和解决方案可行性

|  |  |
| --- | --- |
| 技术难点 | 解决方案 |
| Google map的使用 | Google map提供一整套便于开发的api和丰富的文档，通过学习示例和文档可以很快掌握 |
| 数据库建模 | 主要难点在于处理实体间的关系，经过多次项目小组讨论和分析，最终确定了数据模型，并画出ER图 |
| 界面设计 | 采用div+css的布局模型，能够较好地适应主流浏览器，并且在简洁新颖的设计原则下进行界面设计 |
| 信息、用户管理 | 主要是对数据库进行操作，使用asp.net特有的linq技术进行数据操作，方便安全； |

由上表可看出，在技术上，sport map完全可行；

#### 1.2.4经济可行性分析

**开发阶段：**

可在本地进行开发，并且使用当前免费的版本管理工具，成本主要为时间成本和人力消耗；

**投入试用阶段：**

* 宣传以传单和网上宣传为主，传单初拟在本校（中山大学东校区）发2000份，在500元内可以实现；传单上有意见反馈表，可供后期收集；
* 至少需要注册域名和购买空间，在300元内可以实现；
* 维护工作仍由本团队负责，各成员凭借兴趣和爱好参与到维护工作中，成本也主要为时间成本和人力消耗；
* 用户反馈：通过收集意见反馈表和发布网上调查的方式，这部分成本已经算在前一宣传工作中；

**正式使用阶段：**

* 联系一些企业进行合作，通过在我们的信息发布功能中导入他们的网站信息，收取链接费用；
* 通过在后续阶段的开发中增加一些在线游戏，虚拟礼物买卖和在不影响用户体验的前提下加入一定的广告，获取一定的输入，用来维持日常的网站维护工作；

#### 1.2.5社会因素可行性分析

1. 当前社交网站、用户空间和微博都十分火热，sport map正是在这样的环境下诞生，其新颖简洁的界面，正迎合时下年轻人的时尚追求；

2. LBS + SNS是目前一种十分新颖的模式，位置服务同社交网络的融合，也就是LBS-SNS作为一种新兴的流行的业态成为当今IT前沿领域最具商业价值的新尝试。位置服务天然的融合性可以将社交网络、网上支付、广告，甚至应用服务分销和数字内容发行等诸多业务的优势更深的体现，Foursquare在美国的掘兴、在全球的风靡，就是LBS-SNS成功的典型范例。而sport map作为国内少数的采用此种模式的网络应用，我们有信心，让sport map成为中国的Foursquare；

3. sport map 以体育信息为载体，可以让许多有共同爱好的用户不仅在线上是好朋友，线下同样可以相约打球，看球。从这点看，sport map是一个以体育信息为载体的平台，通过体育拉近用户间的距离。

#### 1.2.6备选方案

在未来的开发中，我们将有以下各点思路：

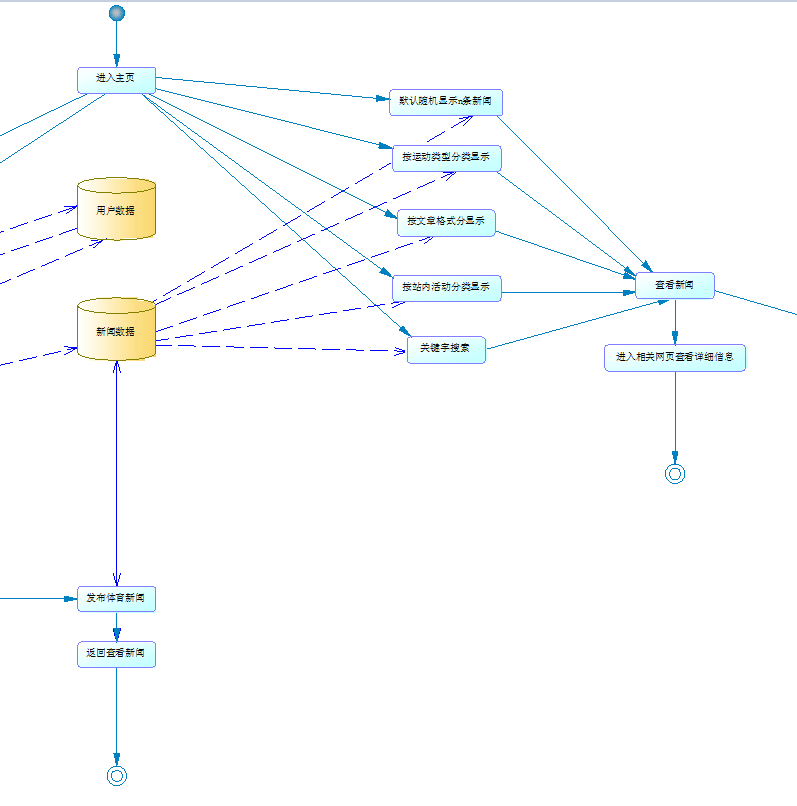
1. 增加在线游戏模块，提供各个与地图相关的在线游戏；
2. 搭建一个虚拟货币系统；用户可以使用虚拟货币享受到不同的服务；
3. 提供一个在线买卖交流平台，sport map不负责任何中间的处理，只是为用户提供一个交流的平台，用户可以在sport map中获取其他用户发布的买卖消息，但是他们必须通过其他的途径进行交易（比如使用支付宝）；
4. 同时，本应用也将考虑手机客户端的开发；

## 2. 系统分析

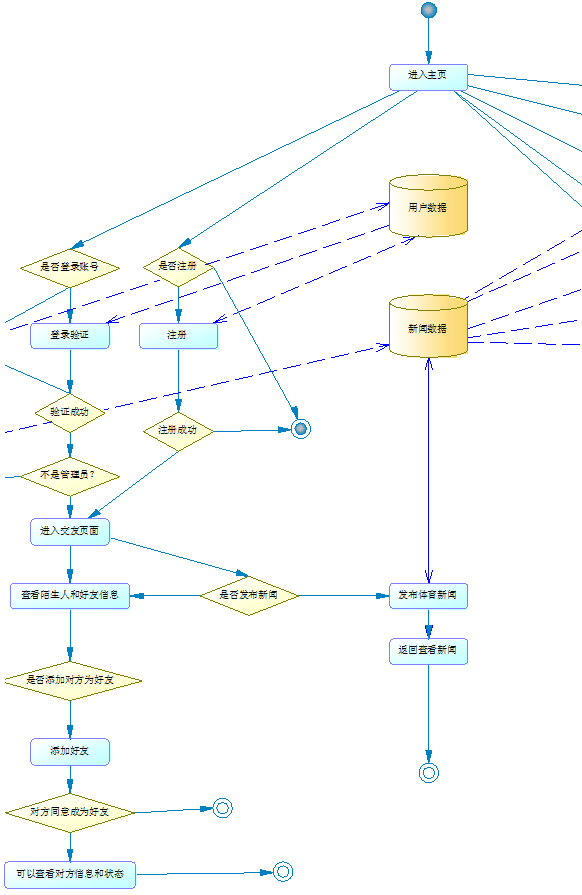
### 2.1业务流程分析

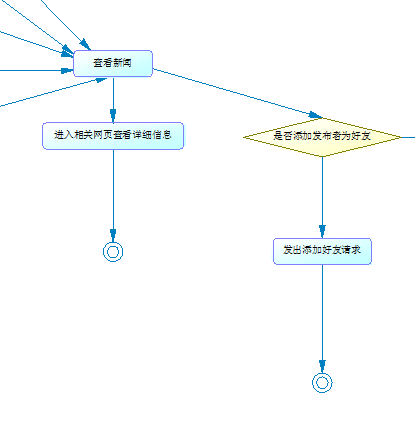


游客部分：

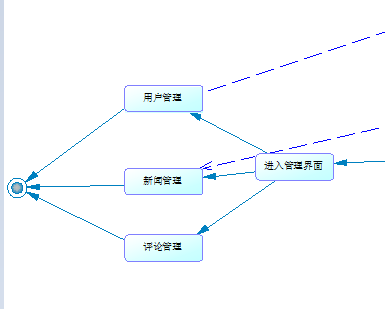


普通用户部分：





管理员部分：



### 2.2数据流程分析

### 2.3数据存储分析：实体联系图

### 2.4功能分析：功能层次图

## 3. 系统设计

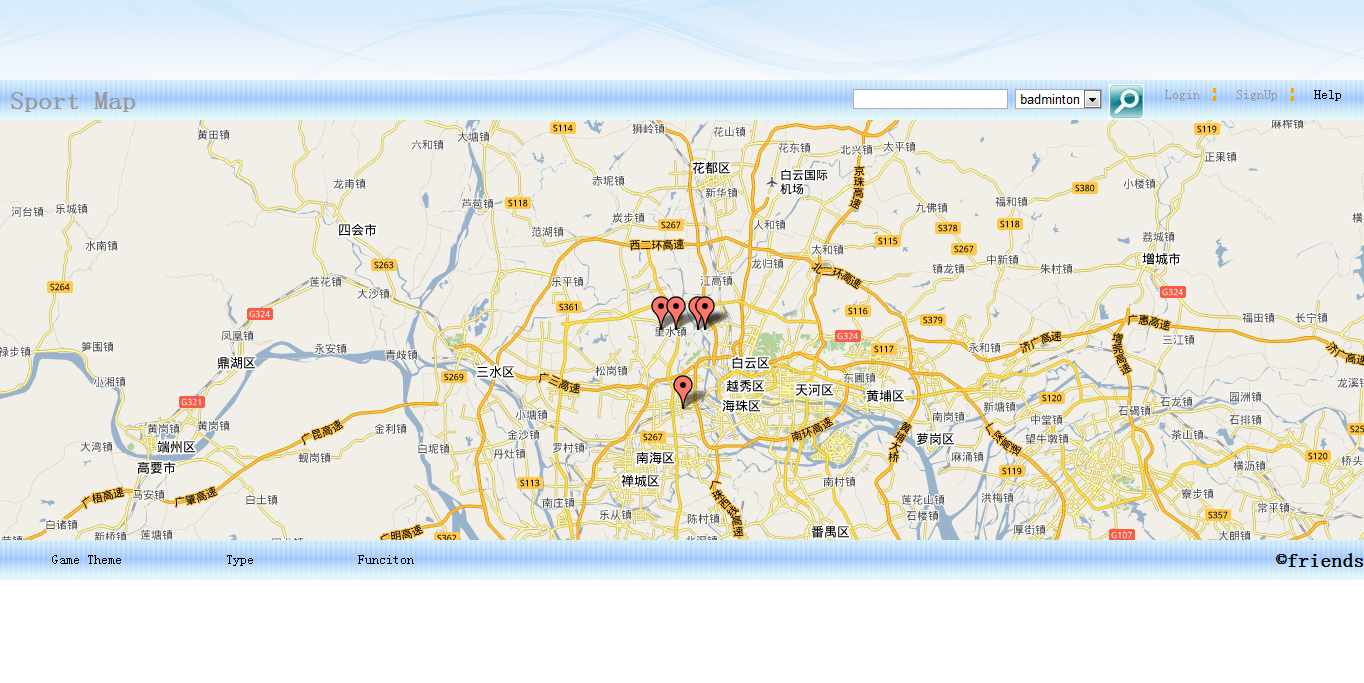
### 3.1软件模块结构设计

已实现模块：

### 3.2数据库设计

### 3.3 界面设计

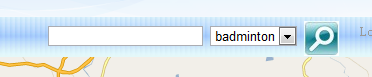
#### 3.3.1主页



导航菜单：



搜索工具条：



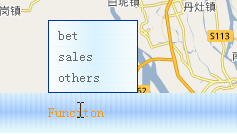
当鼠标移开地图时，上下两条蓝色背景的工具条会隐藏；当鼠标重新进入地图时，工具条又会出现；

筛选菜单：

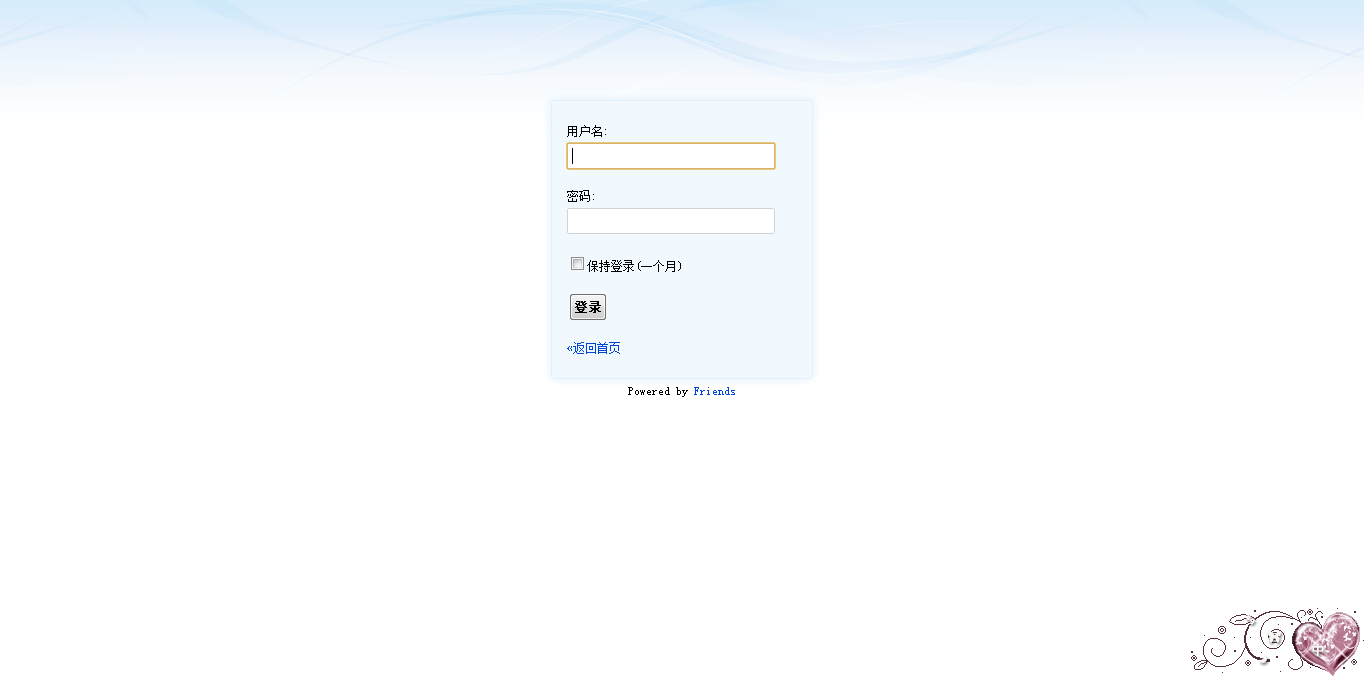








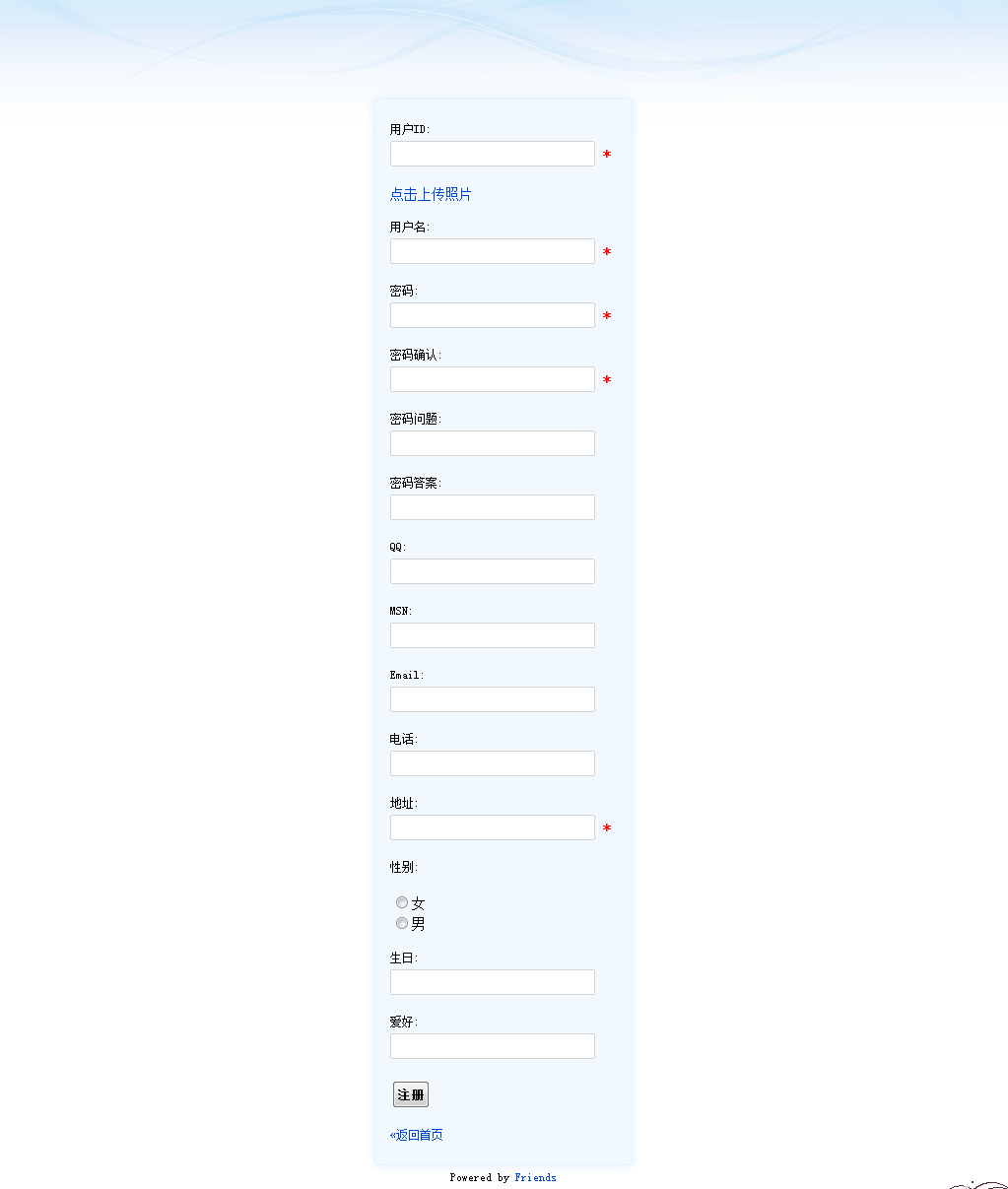
#### 3.3.2 登录页面



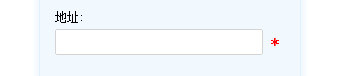
登录框：



#### 3.3.3 注册页面



其中地址信息用户注册时必须输入：



#### 3.3.4 个人页面



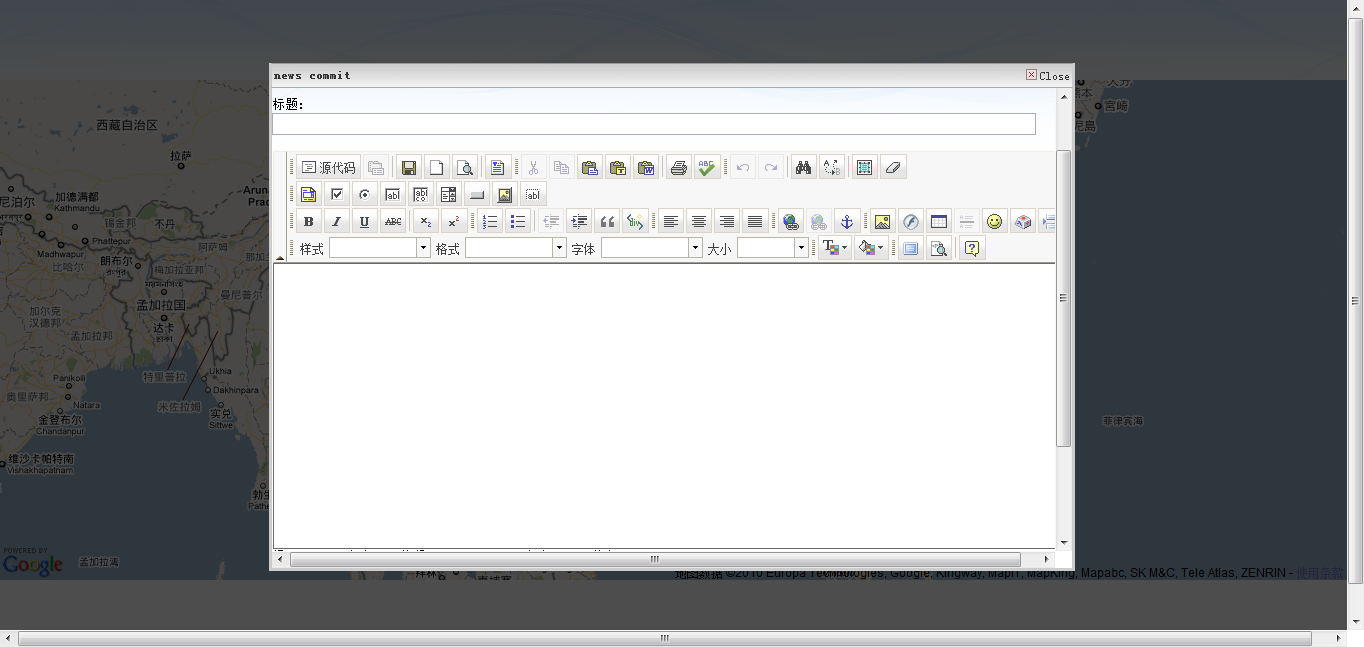
用户本人操作菜单：



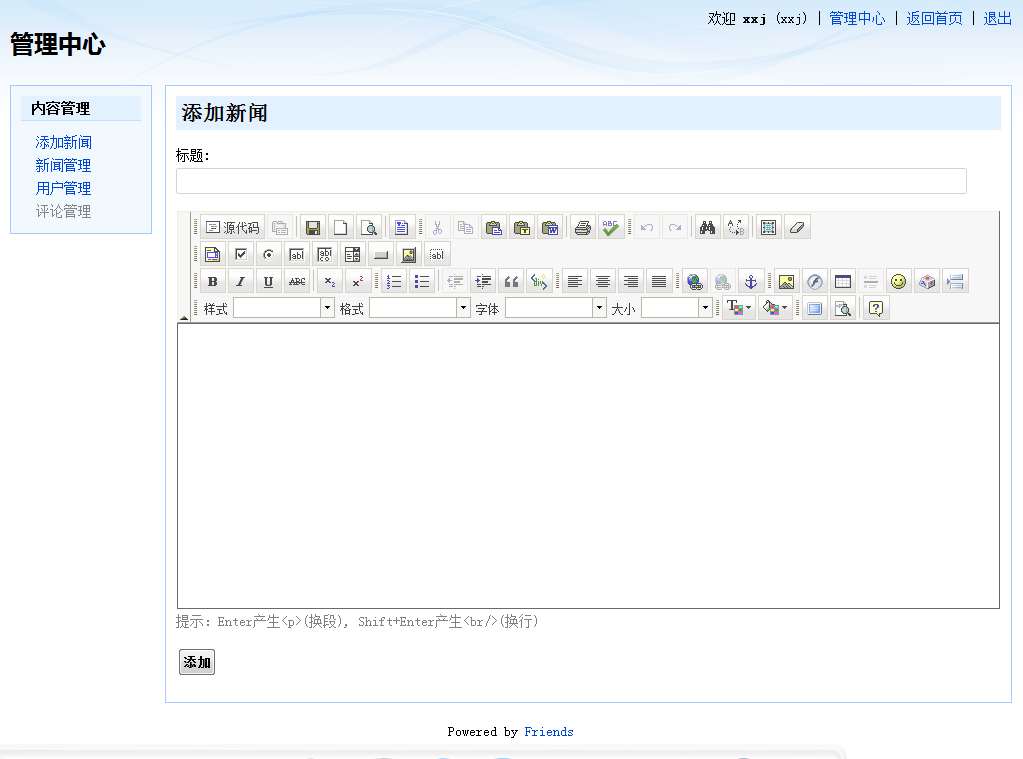
陌生人菜单：



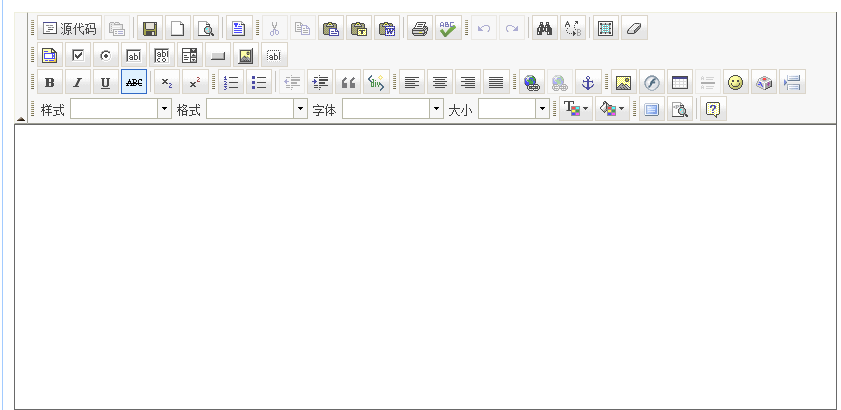
用户发表新闻：



#### 3.3.5 后台管理界面—添加文章



Html控件:



#### 3.3.6 后台管理界面—新闻管理



#### 3.3.7 后台管理界面—用户管理



## 4. 系统模块图

已实现模块：

尚未实现用户评论模块；

## 5. 尚未解决的问题

* 尚未实现赛事提醒
* 尚未实现用户评论功能