

NO.75817

微信小程序文档

“西电消息通”小程序

徐泽铭、朱志浩、杨馨宇

2018-6-5

目录

第一部分 产品描述	3
一、 小程序简述	3
二、 使用流程	3
三、 视觉设计方案	6
四、 团队分工	7
第二部分 定位说明	8
一、 项目背景	8
二、 市场分析	8
三、 解决的实际问题	9
四、 前景分析	10
第三部分 技术方案	12
I. 前端方案：	12
一、 页面关系	12
1. 页面之间跳转	12
2. 页面之间传递参数	12
二、 页面介绍	13
1. 首页	13
2. 发布信息页面	13
3. 查看信息页面	14
4. 个人中心页面	14

5.我已发布的信息页面.....	14
6.信息重新编辑页面.....	15
7.登录个人信息页面.....	15
II.后端方案：	16
1、发布信息接口.....	16
2、获取所有信息接口.....	17
3、删除信息接口.....	19
4、获取某用户发布信息接口.....	19
5、用户注册接口.....	21
6、编辑信息接口.....	23
7、用户信息上传接口.....	24

第一部分 产品描述

一、小程序简述

我们小程序叫“西电消息通”，是一款立足于校内消息流通的信息发布平台。在这个小程序里，学校里的同学在实名验证之后，可以发布信息以及获取自己想要的信息。

二、使用流程

初次进入

在进入小程序之后，首页是由上方两个按钮和下方底栏构成。

发布信息和查看信息两个按钮就可以轻松发布或查看，因为我们想让小程序易上手且特色明显，设计简洁明了，让用户哪怕第一次使用小程序都可以直接上手完成自己想要的操作。

底栏可以一步到达首页和个人中心，和现行许多用户熟悉的app（如微信）同理的设计，也是让用户容易上手操作。



第一次发布信息

进入小程序以后，用户想要发布程序，就可以直接点发布信息，因为第一次发布信息，我们直接转到登录信息页面，让用户进行信息填写，鼓励实名填写，但是其他信息均为一次性填写，确保信息和用户的准确性，同时我们添加提示文字，提示用户谨慎填写。

我们一开始比较担心平台上信息会不准确或者出现一些不愉快的交流经历，所以我们想出了发布信息的用户必须登记真实信息并且无法修改这个做法，同时我们也会保证每个用户的信息不会泄露。

接下来，用户完成了登录信息填写之后，就可以进行想要发布的信息填写。在发布信息页面，需要用户填写标题、至少一个联系方式和发布内容，填写完了之后点击确认发布，弹出提示之后即会弹到信息查看页面。

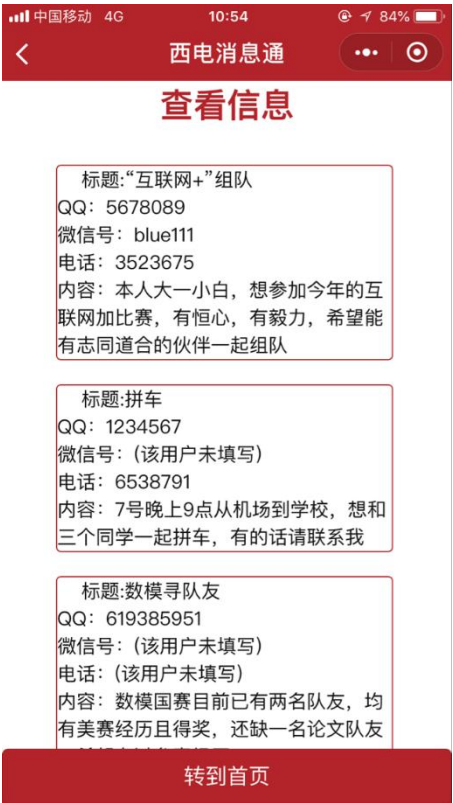
右图为我们的示例。



查看信息

如果用户想要查看信息，就可以直接点击查看信息，我们小程序查看信息页面设计的是卡片式信息栏，可以让想要查看信息的用户一眼看到所有的内容，信息要点条理分明，结构统一简明、重点突出，必要的信息完整又没有多余的冗杂信息，页面可以下拉看到更多的信息。

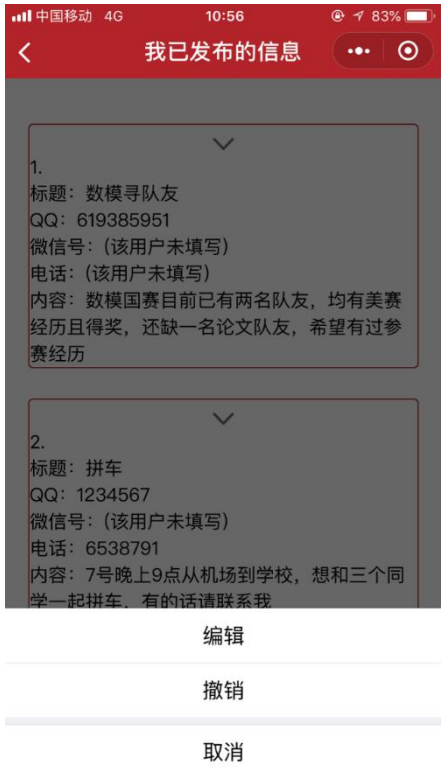
最下方的按钮也可以直接返回首页，去进行下一步的操作，比如管理自己发布的信息、发布新的信息或者联系信息发布者。



管理自己已发布的信息

如果用户想要对自己发布的信息进行编辑或者撤销，可以点入个人信息，点入查看已发布信息，即可看到自己发布的全部信息，点击每一条信息的下拉菜单即可对信息进行编辑或撤销。

如右图可见。

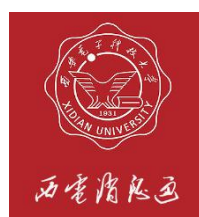


三、视觉设计方案

在小程序中，我们主要使用了大面积的红色，这个红色是我们西电的西电红（#B3242A），西电红也应用于我们的校徽（下图为校徽和校名），我们做的小程序又是主要面对校内的同学，所以使用了有特色的颜色。



主页上方的图片的设计灵感来源于五角星，空白尖角其实是五角星两角中间的部分，看起来也有种旗帜的感觉，在红色的背景上，有白色的校徽和“西电消息通”——我们小程序的名字，而使用毛泽东字体是为了和学校的名字字体呼应。



并且将同样的设计思路放在设计头像上。

与主页统一和呼应，使用户对小程序的印象深刻。

四、 团队分工

徐泽铭，队长，西安电子科技大学计算机院 16 级，主要负责后台，辅助前端开发。

朱志浩，西安电子科技大学 16 级，负责前端开发。

杨馨宇，西安电子科技大学 16 级，负责视觉 UI 和文案。

第二部分 定位说明

一、项目背景

本产品的用户定位是服务于在校师生，目的是让同学和老师能更好的了解和掌握学校的各类信息。

对于在校大学生来说，网络已经成为了他们生活中不可分割的一部分。而我们团队正是抓住了在校大学生接触最多的网络，构建我们的校园信息互动平台。

我们的校园信息互动平台服务目标是借助深受学生群体喜爱的社交网络平台模式，以实名制为基础，以校园各类互动信息需求为出发点，为同学们提供失物招领、竞赛组队、拼车信息、校园活动等丰富的网络服务功能，更好的方便同学们的学习和生活。平台服务群体短期市场定位为西安电子科技大学。我们的校园信息互动平台将通过实名制注册，每个同学具有自己唯一的身份信息，构造相对安全的校园网络信息服务环境，满足同学们对社交、资讯以及人性化“寻宝”服务的要求，实现校友、同学、朋友之间线上线下真诚的合作、互助和互动。

二、市场分析

目前的校园信息平台多为以各种社交平台为中心，在功能上服务于同学们日常生活的主要的方式是 qq 空间校园公众号的发布和 qq 群里的聊天。根据调查显示，大学生添加校园公众号最主要的原因就

是将其作为课外日常生活信息获取的平台，它在校园业余生活信息传播和获取方面扮演着重要的角色。但因为其封闭性、版面内容缺乏向导性等缺点，越来越多的大学生将上网的空间投向了校园之外的网络社交等更具平台互动性的网络服务社区，这使得同学们的学校网络生活成本大大提升，但是在校外平台上，能够解决的问题比较少。可见现有的校园网络平台在满足同学们以校园为中心的社交等网络生活需求方面有所欠缺。

我们正是看到这一现状，为了最大程度地满足同学们对于校园网络生活服务的各类需求，更好地方便和丰富同学们的校园生活，在充分调研的基础上，拟创建我们的校园信息互动平台——西电消息通。我们的致力于校园学生每个个体之间的交流沟通与互帮互助，为同学们提供更为安全、便捷、指向性明确、互动性更强、更具人性化的校园社交、信息交流等各种网络服务需求。我们的平台与校园生活息息相关，更具校园网络生活特色。

三、解决的实际问题

现有的校园资讯类查看系统有着两大缺点：

一是查询信息时很不方便。大量的信息混杂在一起，导致同学和老师并不能一下子找出自己所需要的信息，我们以西电导航公众号为例，各类信息冗杂在一起，没有一个统一的规范显示，用户更本不知道自己所需的信息的定位。而本产品将更直观清晰的显示用户所需的

信息，做到定位信息更精准、更快速。

二是查询信息环境不够简单直接。我们以之前学校发布信息的 QQ 号为例：此信息发布平台依据的是 QQ 空间，而我们知道 QQ 空



间里有很多好友动态，发布一条信息后很有可能被 QQ 列表中的好友动态淹没。导致需要查看信息的同学或老师错过了自己需要的信息。而本产品根本不会出现这个问题。

四、前景分析

技术方面:

现阶段，我们小程序只是一个起步阶段，我们其实计划的时候计划了很多功能，但是因为时间和技术原因，没有能实现成功。接下来的日子里，我们会去更新完善小程序。

拟添加的功能：

- ① 查看信息的搜索分类功能，这样能整合各种信息，使查找

信息更加便利。

② 对信息的收藏功能，收藏某一条自己感兴趣的信息，关注这条信息的变化或者考虑是否参与时就可以更快的找到信息。

③ 发布信息时添加更多功能，比如分类发布信息、信息限时或者上传图片文档。

④ 添加草稿箱，没有编辑完的信息可以存入草稿箱以后再编辑发布。

运营方面：

在运营推广方面，我们会联系原本的发布平台（比如校园公众号之类）入驻我们的平台，他们使用我们的平台进行相关信息发布，我们可以增加流量，也是可以让更多的同学使用平台，因为平台就是需要用户基数大才可以更好的运转。

在信息管理方面，会设置提醒一些已经发布很久的信息撤销信息，也会管理信息的质量，及时将质量不高的信息撤销，监测平台信息的合法合规，让平台阳光健康的发展。

第三部分 技术方案

I. 前端方案：

一、 页面关系

1. 页面之间跳转

使用微信小程序提供的方法 `wx.navigateTo()`。同时在某些跳转后，希望页面返回时不再出现原有页面，比如在用户完成发布信息内容填写并发布后，防止返回至原发布页面，在页面跳转之间，我们采用 `wx.redirectTo()` 方法进行跳转。

2. 页面之间传递参数

在页面之间需要参数传递的情况下，我们采取两种方式进行解决。

(1) 利用 `wx.getStorageSync()` 方法获取已存储在本地缓存中的键值。

(2) 在 JS 文件中利用页面跳转函数 `wx.navigateTo()` 及 `wx.redirectTo()` 方法中的 `url` 参数进行传递，形如下图：

```
wx.redirectTo({
  url: '../edit/edit?array=' + JSON.stringify(this.data.information)
})
```

但是需要利用 `JSON.stringify()` 方法对参数进行字符串化。

二、 页面介绍

1.首页

首页设置有两个 button 组件，点击分别跳转至发布信息页面和查看信息页面。

2.发布信息页面

此页面使用 input 组件和 textarea 组件进行信息的输入，设有标题，联系方式和内容三类。联系方式有电话，QQ，微信号三栏，用户需要至少填写其中一项。此页面利用 form 组件进行表单提交，将填写完的信息通过“确认发布”的按钮上传至服务器。

点击按钮后，利用 wx.showToast()函数进行发布成功的消息提示，后通过 wx.redirectTo()函数转至查看信息的页面。

js:

```
wx.showToast({
  title: '发布成功',
  icon: 'success',
  duration: 500
})
setTimeout(function(){
  wx.redirectTo({
    url: '../chakan/chakan',
  })
},501)
```

3.查看信息页面

此页面中使用 wx.request()函数向后台服务器发送请求，获取信息。并循环对信息文本框进行渲染，在 view 组件中，将 style 设置为 word-break:break-all 进行信息显示的自动换行。

wxml:

```
<view class='board' wx:for="{{array}}">
  <view class='board-item'>
    <view style='word-break:break-all'> <text>标题:{{item.title}}\nQQ: {{item.qq_number}}\n微信号: {{item.wx_number}}\n电话: {{item.phone_number}}\n内容: {{item.content}}</text></view>
  </view>
</view>
```

4.个人中心页面

此页面使用弹性盒模型设置有名字栏，学号栏，学院栏，专业栏和查看已发布的信息，一共五个标签。分别中保存有用户初始登录时所填的用户名，学号，学院，专业和之前已发布的信息。点击“查看已发布的信息”这一栏，即可查看自己已发布的信息。

5.我已发布的信息页面

此页面显示有自己所有发布过的信息。点击信息栏上部的箭头，用 action-sheet 组件从底部弹出可选菜单项，action-sheet 有两个子组件。action-sheet-item 为每个选项，action-sheet-cancel 为取消选项。点击会触发 action-sheet 监听事件,对发布过的信息进行修改和撤销操作。默认 action-sheet 为隐藏，由 button 触发。在编辑和撤销组件的点击后又添加了 showToast 消息提示接口。

wxml:

```
<action-sheet hidden='{{actionSheetHidden}}' bindchange='listenerActionSheet' >
  <action-sheet-item bindtap='edit'>编辑</action-sheet-item>
  <action-sheet-item bindtap='cancel'>撤销</action-sheet-item>
  <action-sheet-cancel>取消</action-sheet-cancel>
</action-sheet>
```

6.信息重新编辑页面

与发布信息页面有相同的结构，每个输入框中有之前编辑过的信息，页面下部设有“转到主页”按钮，点击可跳转至主页。利用wx.redirectTo()函数的url进行参数的传递，将之前发布的信息重新传至此页面。每一个发布的信息的值做相应的绑定，并重新修改后上传服务器。

js:

```
data: {
  school_id: wx.getStorageSync('学号'),
  publish_at: util.formatTime(new Date()),
  qq_number: e.detail.value.qq,
  wx_number: e.detail.value.wx,
  phone_number: e.detail.value.phone,
  tittle: e.detail.value.tittle,
  content: e.detail.value.content,
},
```

7.登录个人信息页面

此页面为用户信息的采集页面，设有学号，姓名，学院，专业一共四栏。将填写的信息存储到本地缓存中。此页面首次出现在用户要发布信息和查看个人已发布的信息时，需填写完成后才能进行接下来的操作。

II.后端方案：

使用腾讯云服务器的 centos7 系统下，利用 Inmp 环境及 laravel 框架搭建 web 服务器作为本微信小程序后台。

Web 服务器提供的 API 如下：

1、发布信息接口

简要描述：

- 发布信息接口

请求 URL：

- <https://www.perchcs.cn/api/post-user>

请求方式：

- POST

参数：

参数名	必选	类型	说明
school_id	是	string	学号
publish_at	是	string	发布时间

qq_number	否	string	QQ 号
wx_number	否	string	微信号
phone_number	否	string	手机号
tittle	是	string	标题
content	否	string	内容

2、获取所有信息接口

简要描述：

- 获取所有信息接口

请求 URL：

- <https://www.perchcs.cn/api/get-user>

请求方式：

- GET

返回示例

```
{  
  
  "id":52,"
```

```
    "qq_number": "5678089",

    "wx_number": "blue111",

    "phone_number": "3523675",

    "tittle": "互联网+"组队",

    "content": "本人大一小白，想参加今年的互联网加比赛，有恒心，有毅力，希望能有志同道合的伙伴一起组队",

    "publish_at": "2018-06-02 10:53:42"

}
```

返回参数说明

参数名	类型	说明
id	int	该信息的编号
qq_number	string	QQ 号
wx_number	string	微信号
phone_number	string	手机号
tittle	string	标题

content	string	信息内容
publish_at	string	发布时间

3、删除信息接口

简要描述：

- 删除信息接口

请求 URL：

- <https://www.perchcs.cn/api/det-user/{id}>

请求方式：

- POST

参数：

参数名	类型	说明
id	int	信息编号

4、获取某用户发布信息接口

简要描述：

- 获取某用户发布信息接口

请求 URL:

- https://www.perchcs.cn/api/get-student/{school_id}

请求方式:

- GET 参数

参数名	类型	说明
school_id	string	用户学号

返回示例

```
{

  "id":50,

  "school_id":"123456",

  "publish_at":"2018-06-02 10:10:25",

  "wx_number":"(该用户未填写)",

  "phone_number":"(该用户未填写)",

  "tittle":"数模寻队友",

  "content":"数模国赛目前已有两名队友，均有美赛经历且得奖，还缺一员论
```

文队友，希望有过参赛经历",

"created_at":"2018-06-02 02:10:25",

"updated_at":"2018-06-02 02:11:29"

}

返回参数说明

参数名	类型	说明
id	int	该信息的编号
school_id	string	用户学号
qq_number	string	QQ 号
wx_number	string	微信号
phone_number	string	手机号
tittle	string	标题
content	string	信息内容
publish_at	string	发布时间
created_at	string	提交时间

updated_at	string	更新时间
------------	--------	------

5、用户注册接口

简要描述：

- 用户注册接口

请求 URL：

- <https://www.perchcs.cn/api/get-students>

请求方式：

- GET

返回示例

```
{  
  
  "school_id":"12345",  
  
  "name":"张三",  
  
  "institute":"计算机学院",  
  
  "subject":"计算机科学与技术"  
}
```

返回参数说明

参数名	类型	说明
school_id	string	学号
name	string	姓名
institute	string	学院
subject	string	专业

6、编辑信息接口

简要描述：

- 编辑信息接口

请求 URL：

- <https://www.perchcs.cn/api/edit-user/{id}>

请求方式：

- POST

参数：

参数名	类型	说明
-----	----	----

id	int	信息编号
----	-----	------

上传参数：

参数名	必选	类型	说明
school_id	是	string	学号
publish_at	是	string	发布时间
qq_number	否	string	QQ 号
wx_number	否	string	微信号
phone_number	否	string	手机号
tittle	是	string	标题
content	否	string	内容

7、用户信息上传接口

简要描述：

- 用户信息上传接口

请求 URL：

- <https://www.perchcs.cn/api/post-students>

请求方式：

- POST

参数：

参数名	必选	类型	说明
school_id	是	string	学号
name	是	string	姓名
institute	是	string	学院
subject	是	string	专业