

小程序说明文档

小程序基本信息

名称： 嘉小羽

类型： 工具->预约/报名

面向用户： 同济大学嘉定校区羽毛球协会会员

应用场景

同济嘉定羽毛球协会是创办自2009年的优秀体育类社团，社团活动包括羽毛球教学等日常活动和趣味赛、会员挑战赛等特色活动。活动场地位于体育馆，共有5片场地，每学期加入羽毛球协会的同学在150位左右。

为使有意加入羽毛球协会的同学都能够有机会参与活动，协会制定了一个方案，将所有加入社团的同学拉到一个微信群中，然后在活动开始的前一天晚5点在微信群中发送姓名进行报名，社团干事将报名的同学姓名按报名顺序整理成电子表格。由于场地有限，前30名报名的同学可以参与活动，期间如果临时有事不能参加需要在群里@干事进行退报名。另外，干事需要在活动开始之前将电子表格打印下来，核对并让参与活动的同学签名。在活动结束时，干事需要将同学的活动情况整理到本学期的一张大表中，并通知余额不足的同学充值。

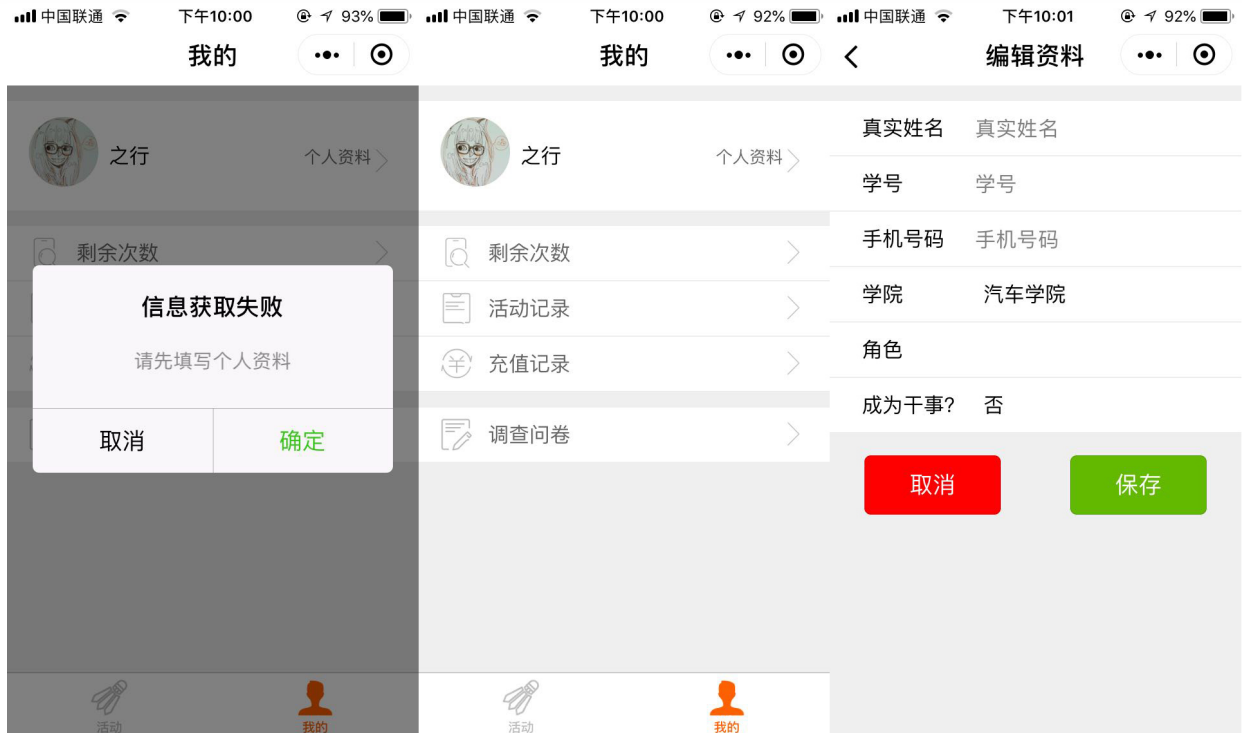
由此可见，干事除了筹备特色活动，在日常活动中也需要付出相当多的精力，于是我们联想到可以使用小程序来减轻报名活动干事的工作量。

解决的实际问题

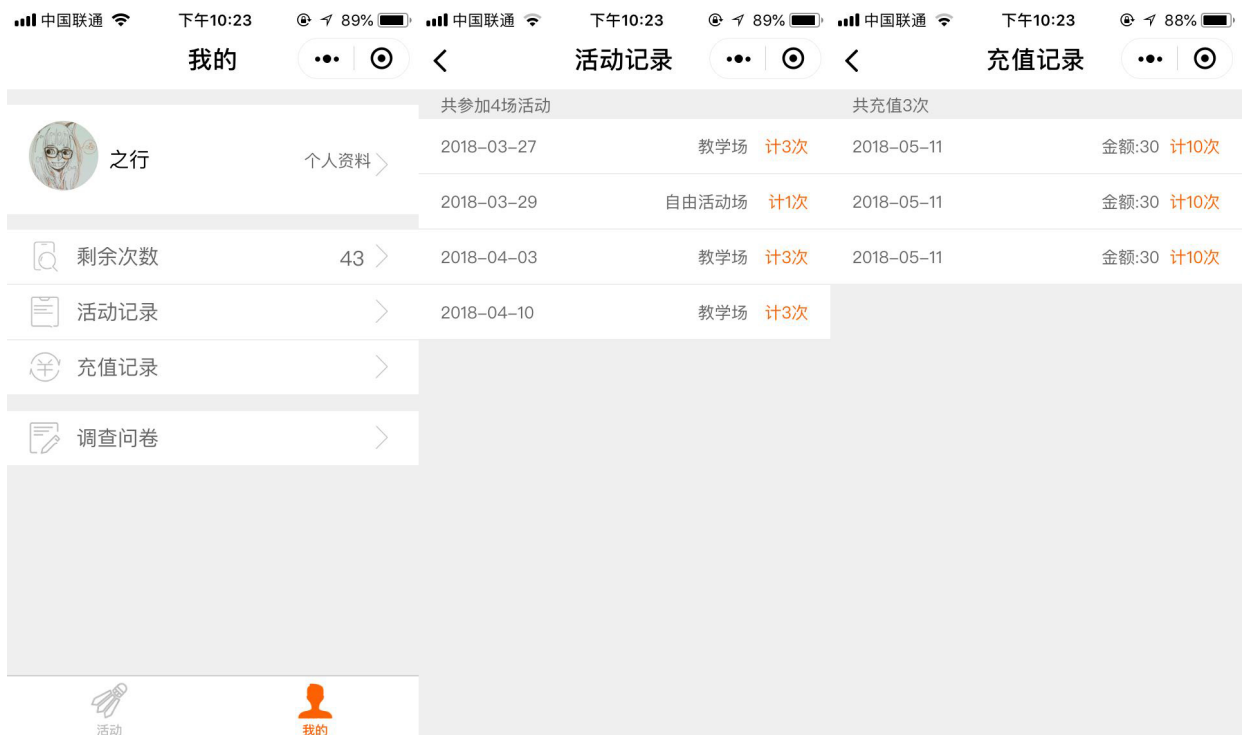
- 实现了在加入社团人数远远大于场地数的情况下，每位同学公平地参加活动
- 不必在活动报名期间随时关注并记录群内消息，不必实时整理更新报名情况，小程序将显示最新的报名人数和已报名同学姓名
- 不必将报名情况打印并让同学签名，仅需监督是否有未报名而到场的同学
- 不必在活动结束后整理活动到场情况，直接将数据库数据导出即可
- 不必逐一提醒余额不足的同学充值，小程序会在报名时提醒余额不足的同学充值

小程序说明

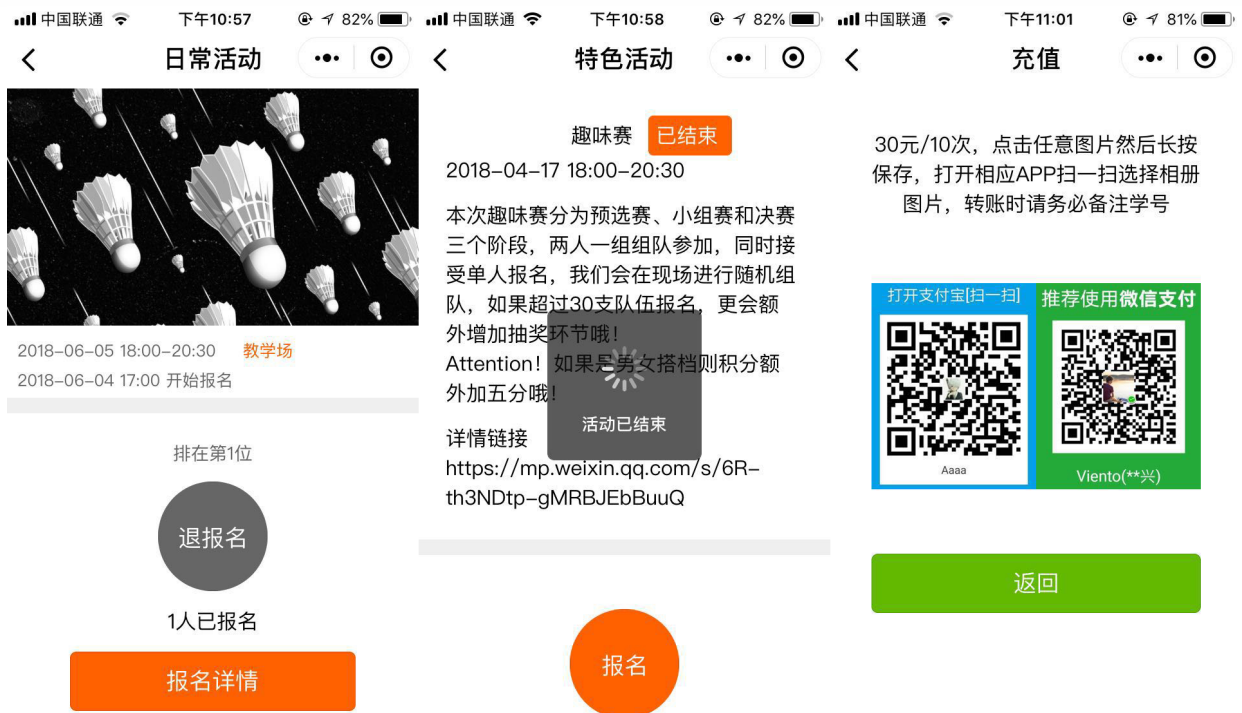
使用流程



由于我们将学号作为唯一标识，因此使用之前需要先填写个人资料



填写完个人资料后，可以看到剩余次数（新加入协会并缴纳会费的同学剩余次数是10次），并且可以看到参与活动的记录和充值记录



已报名的界面会显示退报名按钮，退报名会返还相应次数。特色活动的详情页包括活动介绍和报名按钮，因为可能会有非协会的同学报名，因此该报名表单与小程序的个人资料不进行绑定，单独提交到数据库的一张表中，此处按照真实情况特色活动都已结束表单未进行显示。最后是充值，点击付款码可以调用微信自带接口保存图片然后进行支付，支付后次数添加功能使用另外一个小程序（同济嘉定羽协充值工具，已发布）

附加说明

- 由于未开放web-view功能，特色活动中详情链接无法跳转至配套公众号文章，暂时使用链接替代
- 由于未开放微信支付功能，而又有该功能需要，因此使用保存付款码的方式进行转账支付

技术开发方案

前端

前端使用微信开发者工具开发，所使用的主要组件为tabBar、tabPage、view、icon、text、button、form、input、label、picker、textarea、image等等，使用了发起请求、下载图片、数据缓存、提示等API

后端

后端使用了php的yii2框架，托管在阿里云虚拟主机上

数据库表

活动表activity

	列名	▼	类型	▼	长度	▼	备注	▼	可空	▼	主键	▼
1	act_id		int		11				<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
2	time		datetime						<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
3	stuNum		varchar		10				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
4	period		int		11				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
5	actDate		datetime						<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
6	weekday		int		11				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

招新资料表enroll

	列名	▼	类型	▼	长度	▼	备注	▼	可空	▼	主键	▼
1	stuNum		varchar		10				<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
2	name		varchar		45				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
3	college		varchar		45				<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
4	phoneNum		varchar		15				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
5	willingStaff		int		11				<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
6	coach		int		11				<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

会员表member

	列名	▼	类型	▼	长度	▼	备注	▼	可空	▼	主键	▼
1	name		varchar		45				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
2	rest_time		int		11				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
3	integral		int		11				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
4	openid		varchar		100				<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
5	stuNum		varchar		10				<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
6	nickname		varchar		45				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
7	coach		int		11				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

充值表recharge

	列名	▼	类型	▼	长度	▼	备注	▼	可空	▼	主键	▼
1	pay_id		int		11				<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
2	stuNum		varchar		10				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
3	recharge_time		datetime						<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
4	amount		int		11				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
5	times		int		11				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

特色活动报名表special

	列名	▼	类型	▼	长度	▼	备注	▼	可空	▼	主键	▼
1	sId		int		11				<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
2	act_id		int		11				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
3	name		varchar		32				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
4	college		varchar		32				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
5	phoneNum		varchar		15				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
6	matename		varchar		32				<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
7	matecollege		varchar		32				<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

特色活动信息表feature

	列名	▼	类型	▼	长度	▼	备注	▼	可空	▼	主键	▼
1	act_id		int		11				<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
2	name		varchar		32				<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
3	act_time		datetime						<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
4	sign_time		date						<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
5	finished		int		11				<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
6	detail		varchar		500				<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
7	url		varchar		200				<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

调查问卷表survey

	列名	▼	类型	▼	长度	▼	备注	▼	可空	▼	主键	▼
1	stuNum		int		11		学号，主键		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
2	yearsexp		int		11		球龄		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
3	purpose		varchar		5		加入羽协的目的		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
4	willing		int		11		是否愿意成为干事		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
5	hope		int		11		对教学场的希望		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
6	advise		varchar		100		对活动场的建议		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

团队组成与分工

组成

- 队长 同济大学 机械与能源工程学院 范斌
- 队员 同济大学 软件学院 李婧
- 队员 同济大学 电子与信息工程学院 黄键坤

分工

项目主要工作有： UI设计， 开发， 测试， 文档， 工作量均平均分配