

目录

一、产品概述.....	1
1. 产品概述.....	1
2. 解决的实际问题.....	1
3. 应用价值.....	3
4. 应用场景.....	3
二、i 校缘模块介绍	4
1. 首页模块介绍.....	6
2. 战队信息详情页介绍.....	6
3. 新增战队模块介绍.....	7
4. 专题页模块介绍.....	8
5. 消息页模块介绍.....	8
6. 我的页面模块介绍.....	9
7. 我的创建页面和我的申请页面.....	9
三、技术开发方案.....	10
1. 小程序端.....	10
2. 服务端.....	10
四、团队组成与分工.....	10

一、产品概述

1. 产品概述

i 校缘是一款专注提供组队信息发布渠道，给志趣相投的大学生群体提供彼此相识机会的平台。

i 校缘根据组队信息发布的种类分为三大模块：

- a) 学习类：发布学习相关组队信息，比如移动终端大赛组队、英语晨读组队、学习 java 组队等；
- b) 生活类：发布生活相关组队信息，比如晨跑组队、夜游华山组队、志愿者组队等；
- c) 交友类：发布交友类信息，越来越多的人跟我吐槽，在大学校园里，学历越高圈子越窄，i 校缘为广大学生提供一个平台，大家可以通过发布交友组队信息，拓宽自己的交际圈。

i 校缘的愿景是让每个有想法的人不再踌躇不前、孤军奋战。

2. 解决的实际问题

有没有经历过想参加比赛却找不到合适伙伴？有没有经历过想要相互督促一起学习或跑步，却找不到合适人选？有没有经历过加了 n 多个打卡群却依然无法坚持下去？有没有经历过想要出去玩却没有一起前往的同伴？有没有经历过圈子太小，找不到属于自己的另一半……

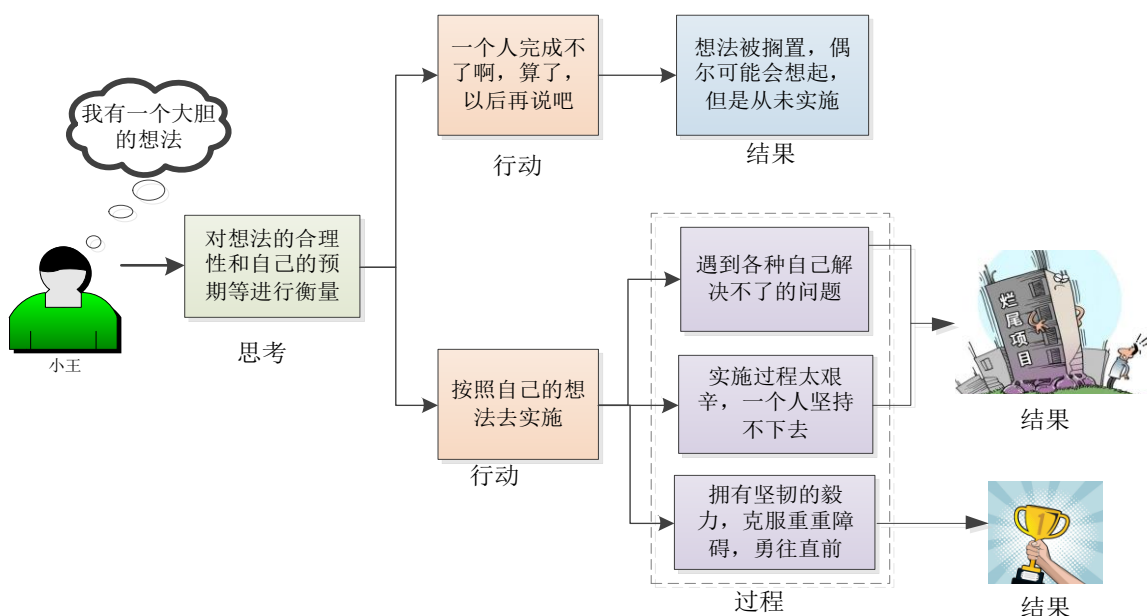


图 1 想法实施的流程图

上面的场景并不是个例，为了调查结果的通用性，我们在西安电子科技大学校园内随机采访了 100 个人，采访结果如下：

- a) 第一个问题：你是否有过因为没有合适的伙伴而放弃做一件事？比如参加比赛、外出游玩、创业？

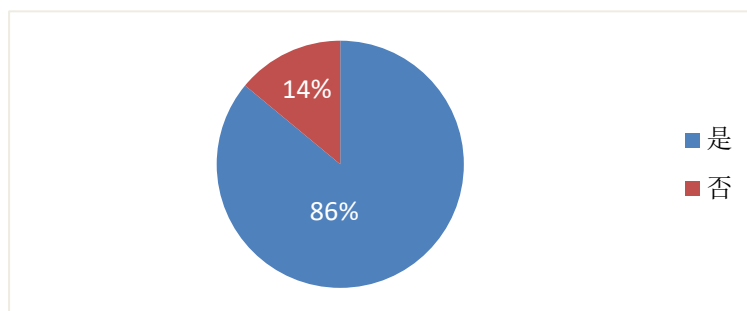


图 2 问题一的答案比例

- b) 第二个问题：你是否觉得有他人陪伴更容易实现和坚持自己的想法？

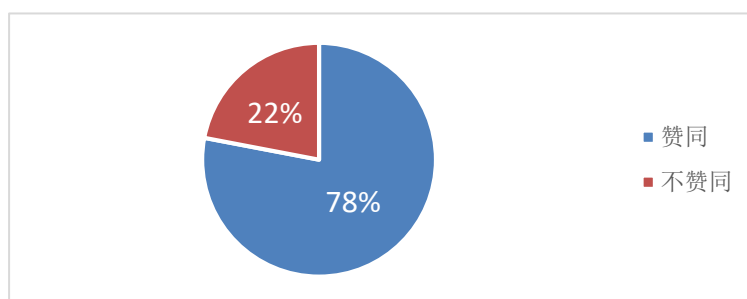


图 3 问题二的答案比例

- c) 第三个问题：如果有一款组队信息的小程序，作为用户你最关心的问题是什么？

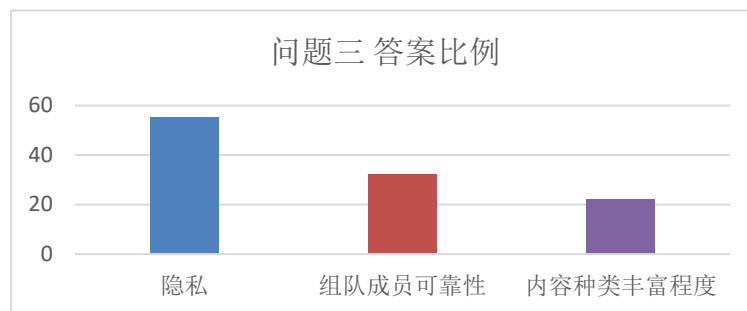


图 4 问题三的答案比例

通过对用户的痛点分析，并结合采访调查结果。为解决用户最关心的问题，在产品设计和开发过程中遵循以下三点：

- 1) 目标人群：同一所高校中的学生，既保证了成员的可靠性，同时也方便组队后的进一步联系与沟通；
- 2) 内容分类：为了内容种类丰富，用户发布的可以是学习、生活和交友类组队信息；
- 3) 隐私保护：作为发布者，在未同意申请者加入战队之前不可以看到申请者填写的联系方式；作为申请者，在未被同意加入战队之前也不可以看到发布者及其他已经加入战队的成员的联系方式。

在 i 校缘上线后，用户实践并坚持自己想法的概率会更大：

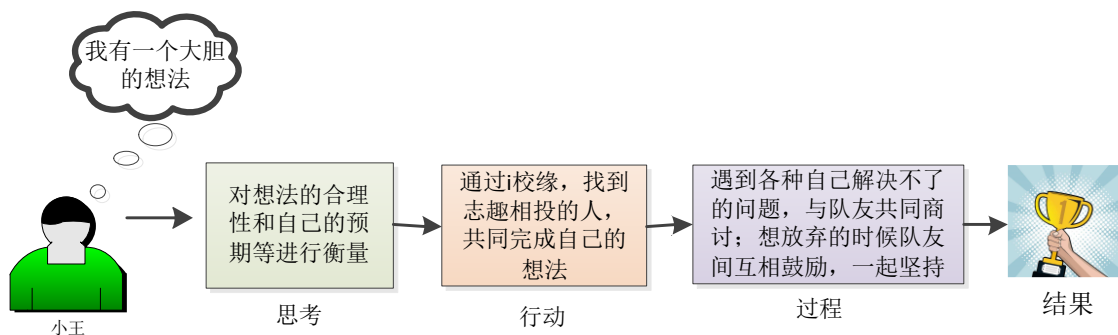


图 5 使用 i 校缘后想法实施的流程图

在 i 校缘可以找到志趣相投的伙伴，共同实现自己的想法，帮助彼此成为更好的自己。

3. 应用价值

- 1) 对于广大学生来说，众人拾柴火焰高，可以通过 i 校缘寻找到周围志趣相投的小伙伴，互帮互助，成长为更好的自己；
- 2) 对于企业和学校，通过 i 校缘发布专题页面活动，首先加大了公司活动的宣传力度；其次，促进更多学生在该平台进行参赛组队，增加报名人数；同时还可以更方便灵活的进行专题页下组队人数的统计。

4. 应用场景

- 1) 自制力差，渴望组队坚持完成某件事情的用户

王大明，某高校大二学生，英语较差，目前要准备四六级考试。但周围同学都已经考完四六级，在身边找不到和自己一起复习的同学。鉴于自己英语能力不好，王大明就决定每天早起背单词。但是一个人在背单词的过程中容易三天打鱼两天晒网，不能很好的坚持下来。他希望寻找一个同样备战英语考试的同学，可以两个人在学校约定好时间和地点一起背单词，提高学习的效率。

- 2) 参加比赛或者做项目找缺少合伙人的用户

李小二，某高校计算机学院大牛，平时积极参与各类软件设计大赛。目前想参加一个软硬件结合的比赛，但自己身边没有硬件厉害的大神，希望寻找一位硬件专业厉害的同学和自己一起组队参加竞赛。

- 3) 外出活动找队友的用户

赵三毛，某高校户外狂热者，日常喜欢爬山、户外，长假会出去周边城市旅游。毕业季准备去西藏旅游，考虑到一个人出行安全性和交通因素，希望找几个小伙伴一起包车出去玩。

- 4) 交际圈太窄的用户

马小四，科研大神，整天宿舍、餐厅、实验室三点一线，交际圈太窄，周末想去打

球或者出去玩都找不到合适的小伙伴一起。希望可以有一个渠道去交到一些朋友，没事的时候可以一起打球、聊天等，从而更好的丰富自己的课外生活。

二、i 校缘模块介绍

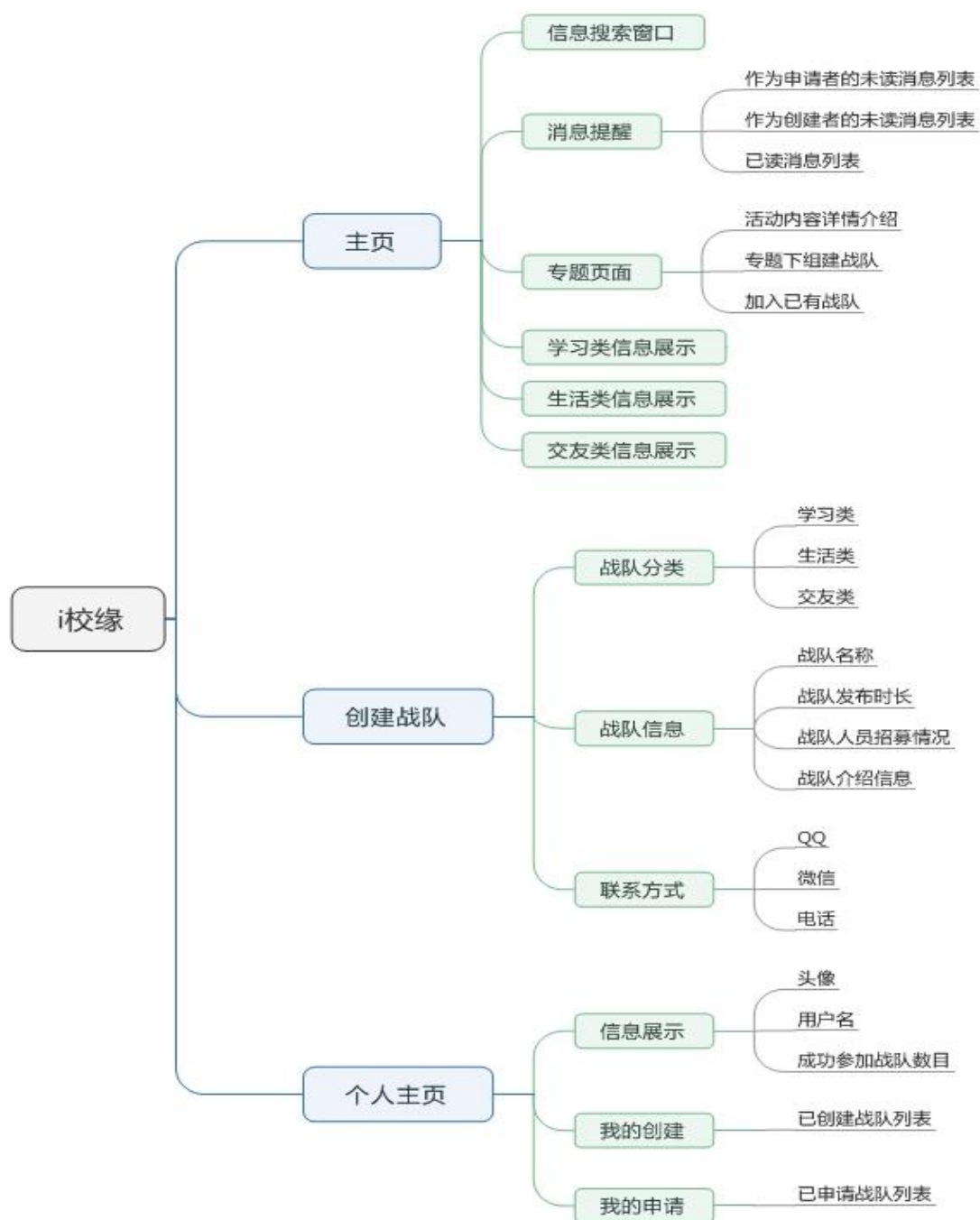


图 6 页面模块图

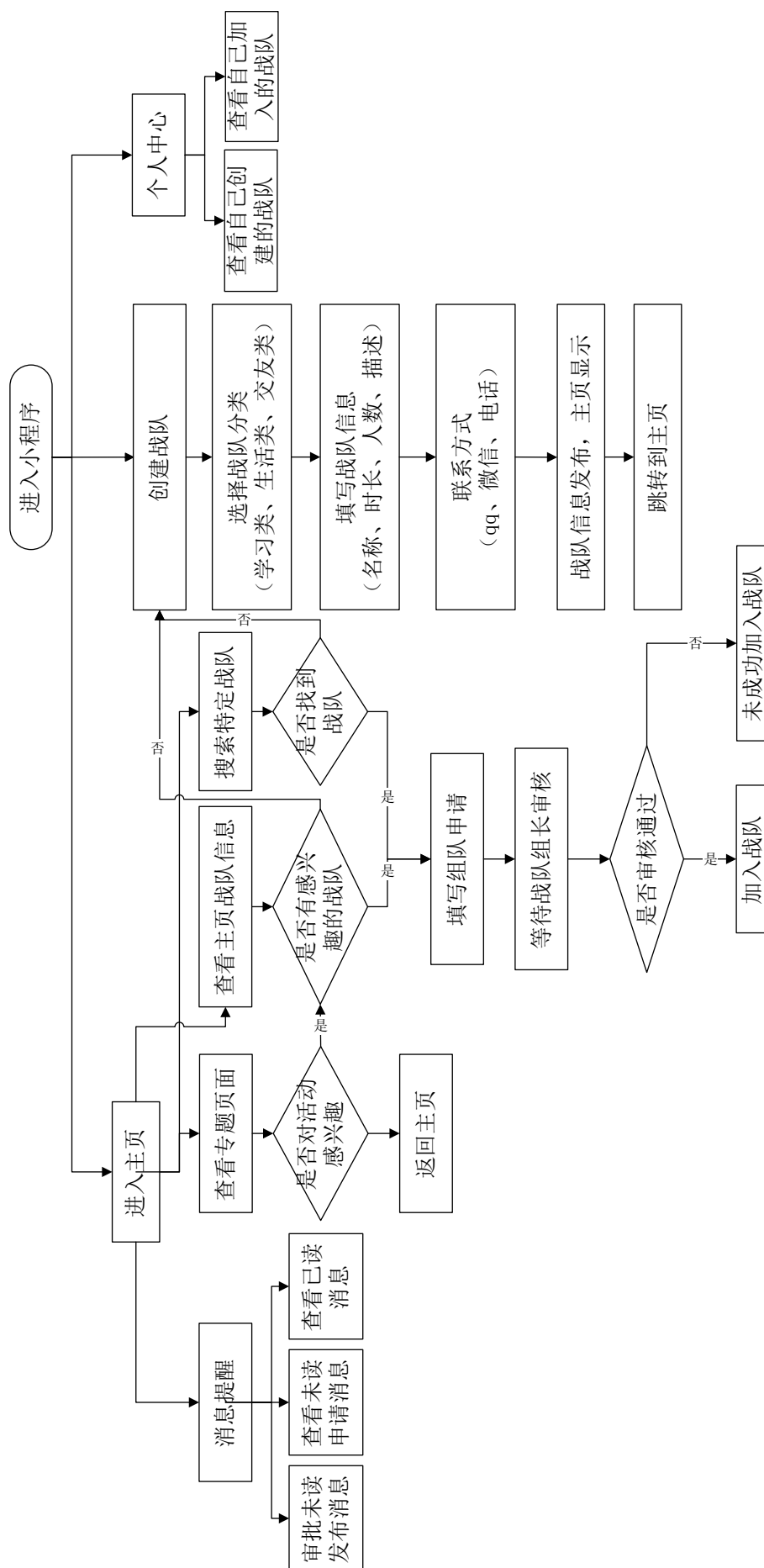


图 7 页面交互逻辑图

1. 首页模块介绍

首页将所有用户的组队信息通过懒加载方式进行展示，支持用户进行分类选择、查看组队详情、查看我的消息、搜索操作，并且轮播图上显示目前热门组队信息和专门为企业或学校宣传各类活动的专题页面导航。



图 8 首页



图 9 搜索页面

功能	说明
搜索	通过输入关键字查找有关内容
消息	查看我的消息，当有新消息时后有小红点提示
轮播图	展示学习、生活、交友类组队信息以及专题页面，并链接到对应详情页面
分类	用户可自由切换内容分类
内容列表	展示所有用户发布的组队信息

2. 战队信息详情页介绍

详情页将发布该条信息的详细内容展示给用户，同时设置了一个预览卡片，用户可以大致了解到所需的内容，若想进一步查看详情，再跳转到详情页并请求加载所有相关信息供用户浏览，包括战队名称、战队人数（最大容纳人数、成功加入人数、已申请人数）、剩余申请天数、战队介绍、以及战队成员介绍。



图 10 预览卡片页



图 11 详细内容展示

功能	说明
预览卡片	对组队信息进行大致内容展示
详情页面	对战队及战队成员相关情况介绍

3. 新增战队模块介绍

用户在该页面填写必要的战队信息，组建属于自己的队伍。



图 12 新增页面

功能	说明
战队分类	选择发布的组队信息属于学习、生活、交友哪个分类
战队信息	填写战队相关信息，让其他用户更加了解发布的战队，从而加入战队。
联系方式	至少填写一项，系统会自动保存，下一次用户可避免重复填写
创建战队	组队信息发布，给出用户反馈，并跳转到首页，可以查看刚发布的战队信息。
警告提示	提醒用户信息未填写完整

4. 专题页模块介绍

专题页的主要目的是为了与学校和企业合作，帮助他们进行一些活动的宣传，让更多的学生通过 i 校缘了解活动并成功组队，同时也可以为 i 校缘吸引更多的用户和商业上的价值。



图 13 专题页介绍



图 14 组建战队入口和加入战队

功能	说明
活动介绍	专题页活动的具体介绍
组建新战队	通过在专题页引导用户发布组队信息，并成为该专题下的战队
加入已有战队	用户可以选择该专题下目前已有的战队加入

5. 消息页模块介绍



功能	说明
作为申请者未读消息	查看申请战队的审批结果
作为发布者未读消息	查看和处理其他用户对自己创建的战队的申请记录
已读消息	查看用户的历史消息记录

图 15 消息页模板介绍

6. 我的页面模块介绍

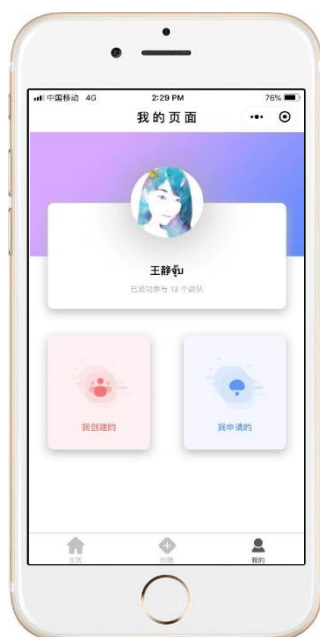


图 16 我的页面

功能	说明
个人资料	展示个人头像和微信昵称，以及参与过（包括申请和发布）的战队数目
我创建的	导航到用户的我的创建页面
我申请的	导航到用户的我的申请页面

7. 我的创建页面和我的申请页面

我的创建页面向用户展示自己之前发布的所有组队信息列表，点击列表中的每一项可以查看已发布的组队信息详情。我的申请页面向用户展示自己之前申请过的所有战队列表，点击列表中的每一项可以查看申请的战队的详细信息，以及的申请状态。



图 17 我的创建页面



图 18 我的申请页面

三、技术开发方案

1. 小程序端

校缘小程序采用了微信小程序原生开发 + weui 样式的技术选型，兼顾了原生框架的兼容性与样式的美观性。代码结构上：

- 1) 抽象出 HTTP 请求、微信登录、战队操作等函数（utils 目录下），数据 Model 与视图 View 大幅解耦，且均采用异步 Promise 的回调处理方式；
- 2) 对列表、表单等高度复用的元素使用组件的开发方式，利用小程序本身对组件的较好支持，极大地提高了开发效率和代码可管理性

2. 服务端

服务端基于 Node.js 语言的 Koa2 框架开发，数据库使用 MongoDB。代码结构上：

- 1) 路由控制：使用 koa-router 模块，将路由划分为战队（/teams）、消息（/msg）和用户（/user）三大部分；
- 2) 数据 Model 与控制器 Controller 分离，业务逻辑在 Controller 中实现，与数据库的交互由 Model 负责。

此外，我们还利用 React.js 实现了供开发人员调试的后台管理页面，后续将升级为供专题活动组织者使用的数据管理页面。

四、团队组成与分工

团队成员	分工
王静（组长）	负责整个产品的架构、项目的进度跟进、小程序端开发以及版本控制
张兴豪	负责服务端开发和数据库开发