
TENCENT

前景文档
版本 <1.0>

	Version: <1.0>
	Date: <dd/mmm/yy>

修订历史记录

日期	版本	说明	作者
<19 日/10 月/2022 年>	<1.0>	<初稿>	<陈天翼, 杨冬宁, 申艾瑶, 杨云帆, 葛媛>
<13 日/12 月/2022 年>	<2.0>	<修改>	<陈天翼, 杨冬宁, 申艾瑶, 杨云帆, 葛媛>

	Version: <1.0>
	Date: <dd/mmm/yy>

目录

1. 简介	错误!未定义书签。
1.1 目的	错误!未定义书签。
1.2 范围	错误!未定义书签。
1.3 定义、首字母缩写词和缩略语	错误!未定义书签。
1.4 参考资料	错误!未定义书签。
2. 定位	错误!未定义书签。
2.1 商机	错误!未定义书签。
2.2 问题说明	错误!未定义书签。
2.3 产品定位说明	错误!未定义书签。
3. 涉众和用户说明	错误!未定义书签。
3.1 市场统计	错误!未定义书签。
3.2 涉众概要	错误!未定义书签。
3.3 用户概要	错误!未定义书签。
3.4 关键的涉众/用户需要	错误!未定义书签。
3.5 备选方案和竞争	错误!未定义书签。
3.5.1 <一个竞争对手>	错误!未定义书签。
3.5.2 <另一个竞争对手>	错误!未定义书签。
4. 产品概述	错误!未定义书签。
4.1 产品总体效果	错误!未定义书签。
4.2 功能摘要	错误!未定义书签。
4.3 假设与依赖关系	错误!未定义书签。
5. 产品特性	错误!未定义书签。
5.1 <一个特性>	错误!未定义书签。
5.2 <另一个特性>	错误!未定义书签。
6. 约束	错误!未定义书签。
7. 质量范围	错误!未定义书签。
8. 优先级	错误!未定义书签。
9. 其他产品需求	错误!未定义书签。
9.1 适用的标准	错误!未定义书签。
9.2 系统需求	错误!未定义书签。
9.3 环境需求	错误!未定义书签。
10. 文档需求	错误!未定义书签。

	Version: <1.0>
	Date: <dd/mmm/yy>

- | | | |
|------|----------------|-----------|
| 10.1 | 用户手册 | 错误!未定义书签。 |
| 10.2 | 联机帮助 | 错误!未定义书签。 |
| 10.3 | 安装指南、配置文件、自述文件 | 错误!未定义书签。 |

1. 简介

1.1 目的

本前景文档向用户，潜在投资人分析产品定位以及市场背景；整理展示、分析用户需求；定义、明晰产品特点；阐明产品最终目的。

1.2 范围

第一版范围：仅网页版社团社交平台的主要功能。

后续版本范围依据可能有的更多需求和约束，完善其他功能。

1.3 定义、首字母缩写词和缩略语

本文档中：

交大、上海交大均指代上海交通大学。

交大社总：上海交通大学社团总会简称，是在共青团上海交通大学委员会指导下的学生组织，是交大社团的联合体。

社团，如无其他限定，均指代在上海交通大学社团总会注册的社团。

jAccount 认证体系是上海交通大学电脑网络中心开发的认证体系。网络信息中心为学生、教职工及需要使用帐号的人员提供的一个统一网络帐号，该帐号是用户在交大校园网上的重要身份标识。

1.4 参考资料

暂无

2. 定位

2.1 商机

中国大学在校学生人数逐年增加，在 2020 年在校大学生人数超过 3600 万，同时在校大学生普遍追求更加丰富的校园生活，自由开放的学习生活氛围和社团交友平台，但在目前面临相关平台软件缺乏，活动信息难以及时传播等痛点。所以我们提出社团信息聚合平台，面对这一逐渐增长且具有较强消费能力的群体，同时便利校园生活，可以在不同学校推广，解决这一实际问题。

2.2 问题说明

	Version: <1.0>
	Date: <dd/mmm/yy>

问题是	交大社团信息零散，缺少聚合平台，缺少沟通平台
影响	交大对于社团活动感兴趣的学生
问题的后果	社团吸纳成员受阻，活动传播不及时，其他学生难以获取相关信息
成功的解决方案	统一的平台，加快信息传播，帮助信息整合 轻松自由的平台环境，带动校园文化和兴趣氛围 符合相关群体的设计，满足社团活动需求

2.3 产品定位说明

针对于	上海交通大学同学
什么	传播，了解社团信息的需求
该（产品名）	社交平台产品
功能	聚合社团信息，自由交流评论
不同于	各个社团微信公众号
我们的产品	整合信息，具有独立平台和适合的美学风格设计

3. 涉众和用户说明

3.1 市场统计

上海交通大学现有注册社团 272 家。此外还有各类兴趣群组。但目前各社团信息零散，缺少沟通平台。我们意欲提供一个关于上海交大社团的，可实时交流的信息聚合平台。我们这一组织是上海交大软件工程与项目管理课程的学生小组。往届该课程的小组为上海交大的同学提供了不少优质的产品。该课程的学生在交大学生中有良好的声誉。我们也想获得交大学生的口碑，做出让同学们认可满意的产品，搭建同学们社团社交和兴趣社交的平台。

3.2 涉众概要

名称	说明	角色
上海交大社团总会	负责领导管理交大社团	开发过程提出需求。投入使用后认证社团社区，实施监管，提供宣传。
上海交大各社团管理者	社团需要经过交大社总注册认证	开发过程提出需求。投入使用后提供宣传和活跃度。
上海交大同学	需要经过 jaccount 认证	开发过程提出需求。投入使用后提供活跃度。

	Version: <1.0>
	Date: <dd/mmm/yy>

开发组成员	组长陈天翼，组员杨冬宁、申艾瑶、杨云帆、葛媛	开发过程中实现各种功能。
jaccount 管理团队	有待进一步了解与联系	开发和使用中，提供交大学生认证的接口。

3.3 用户概要

名称	说明	涉众
各社团社区管理者	管理各个社团社区的用户和活动发布。	上海交大各社团管理者
各爱好社区管理者	管理各个社团社区的用户和活动发布。爱好社区成立需要审核。	上海交大同学
普通用户	社区参与者。	上海交大同学
后台管理员	负责维护平台，更新平台，发布版本更新公告。	开发组成员

3.4 关键的涉众/用户需要

需要	优先级	关注的要点	目前的解决方案	提议的解决方案
能推荐用户感兴趣的社团	高	能否贴合用户喜好	随机推荐	结合当前校园活动，社区热度等，调整相关社团的推荐权重。参考用户已有的社团社区，爱好社区，推荐同个社区里其他用户关注的社区。
管理不恰当的言论	高	能否筛选无关言论，不良言论。及时删帖，封号。	暂无	等到产品上线，根据用户规模以及社区氛围再决定管理模式。

	Version: <1.0>
	Date: <dd/mmm/yy>

与校内资源关联	中	能否提供预约校内场馆，社团教室的资源。	暂无。	后续会协商跟进，补全这方面功能。
失去热度的爱好社区何去何从？	低	当一个社区关注人数过少，社区活跃度低，如何处理。	当人数过少，并且没有活动，活跃度较低时，将会关停。	给管理者关停预警并提供适当增加推荐权重。

3.5 备选方案和竞争

3.5.1 交大社总微信公众号

优点：1. 官方公众号，更权威可信。

2. 目前已经初具规模。

缺点：1. 更多的是各个社团与活动的公告，缺少讨论环境与实时交流。

2. 仅提供社团活动。没有其他兴趣爱好小组的聚集地。

3.5.2 各个社团以及爱好社区自行组建的微信群，QQ群

优点：1. 创建者自行管理，方便高效。

2. 参与讨论的用户可实时交流。

缺点：1. 缺少不同社团与爱好社区的统一平台。拥有不止一个爱好，即要加入不同的群聊。想要查看其他的社团与爱好社区没有便捷渠道。

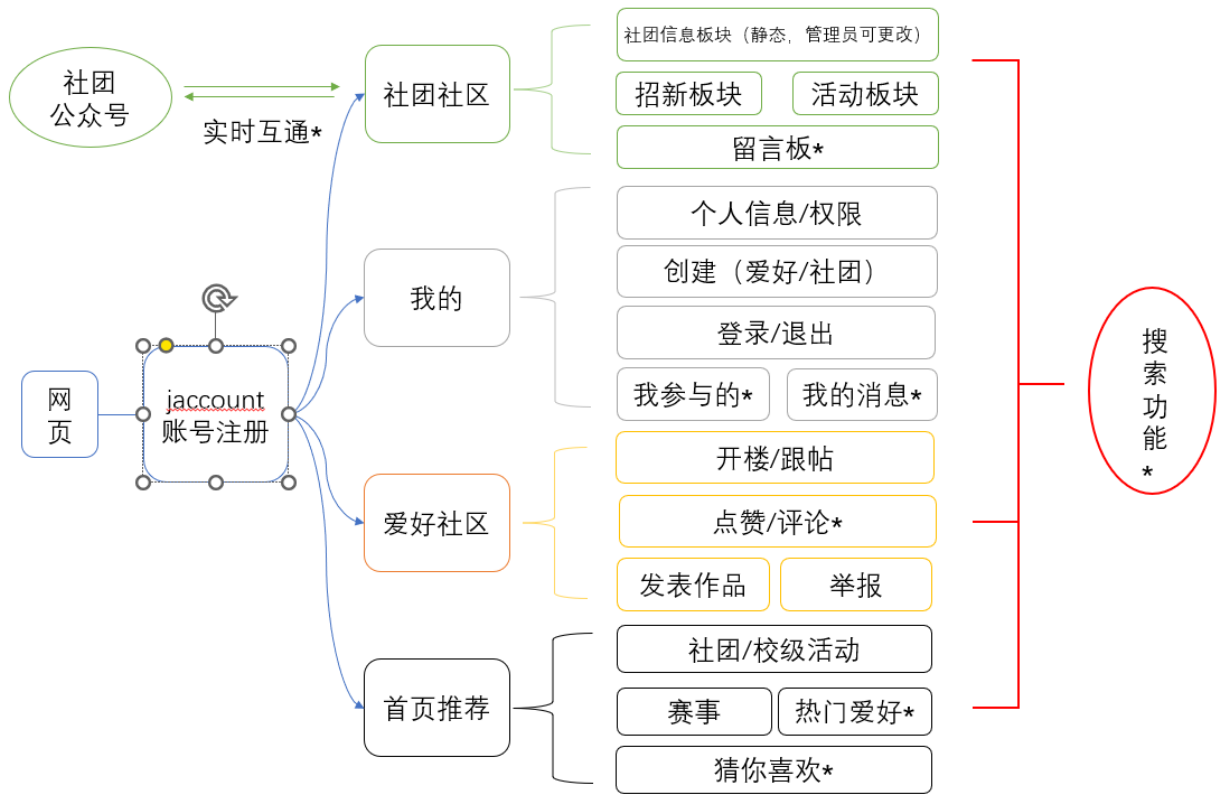
2. 与校内活动关联不紧密。

3. 缺少用户认证。会有人冒充新生混入然后发布广告和恶意链接。

4. 产品概述

4.1 产品总体效果

所有功能的整体关系示意图如下：



* 表示选择性实现的功能

4.2 功能摘要

客户支持系统

客户利益	支持特性
需要有 jaccount 账号才能注册使用，仅限交大师生，人员关系简单	与 jaccount 账号信息互联，便于统一和查询信息，营造良好社区环境
社团社区和爱好社区都设置留言板或评论功能，实现信息的实时更新交流	允许用户在社区留下评论，实现用户之间的实时交流，包括但不限于求助、答疑解惑、发表意见看法等
创建社团社区需要额外申请权限，创建人可以邀请其他用户成为管理者。社团社区除留言板之外的信息静态，只有创建团队可以更新	创造良好的社团社区环境，实现社团信息的展示和更新，创建社团者自行管理，更加方便高效。
爱好社区中所有用户都可以自行创建 tag、发帖、发表作品，寻找同好或发表看法，具有很强的实时性	爱好社区的环境相对社团更加自由宽松，用户可以自行开楼、发表以视频和文字为主的作品，在学校范围内寻找同好。
推荐页面按照热度和用户本身的偏好自动推送最近活动、爱好区的作品，方便用户收集信息	可以通过 Internet 来访问知识库。包括超文本搜索功能和图形查询引擎

	Version: <1.0>
	Date: <dd/mmm/yy>

首页、社区、爱好三个板块都有搜索功能，供用户自行搜索所需信息	使用次数最多的功能，方便用户寻找相关信息，是产品主要功能
--------------------------------	------------------------------

4.3 假设与依赖关系

假设：

将为网站提供合适的操作系统，浏览器版本

jaccount 身份认证可以正常使用

可以获得社团，公众号等数据资料的支持，和成员的加入

依赖关系：

用户环境：浏览器版本对界面呈现效果和某些板块功能的影响、校外 IP 对于 jaccount 身份认证的影响

后台环境：访问流量调整最大并发数、数据库容量对用户数量和相关资源大小的依赖关系

资源获取：是否能从公众号、社团总会等获得动态的相关数据和资料

5. 产品特性

*代表选择性实现的功能

5.1 <社团>

5.1.1 社团基本信息

静态信息，由各个拥有权限的社团负责人用户进行改动，与各社团的公众号信息同步更新。

5.1.2 招新信息、活动资讯

动态信息，由社团活动发起人更改，与各社团公众号信息同步更新。

5.1.3 留言功能

所有用户均可参与，由社团负责人进行答疑和管理。

5.2 <我的>

5.2.1 个人信息和权限

所有用户都可以在这个模块更新个人信息（个别信息自动与 jaccount 同步），显示用户权限。

5.2.2 创建

所有用户都可以创建爱好 tag，开楼和跟帖，但普通用户权限无法创建社团、进行信息筛选。拥有管理员权限的各社团负责人可以自行管理社团信息。后台管理人员有管理平台信息的所有权限。

5.2.3 我参与的/我的消息*

显示当前用户参与的社团、创建的兴趣、发表的评论、发送以及收到的消息

5.2.4 登录/退出

5.3 <爱好>

	Version: <1.0>
	Date: <dd/mmm/yy>

5.3.1 开楼/跟帖

用户可以在发帖区发帖讨论话题，所有用户可以参与跟帖（相当于评论），贴主拥有管理本帖的权利。

5.3.2 发表作品/举报

所有用户可以在作品区带 tag 发表相关作品，所有用户可以参与举报

5.3.3 点赞/评论*

所有用户可以参与对话题、跟帖、作品的点赞和评论

5.1 5.4 <首页推荐>

5.4.1 社团/校级活动/赛事

按照热度和用户参与的社团推送最近的社团、学校活动和赛事

5.4.2 热门爱好*

向所有用户推荐近期热度高的爱好区话题和作品

5.4.3 猜你喜欢*

按照当前用户以前浏览过的信息为用户推荐话题

5.2 5.5 <搜索>*

在首页推荐、社区、爱好三个板块提供搜索功能，供用户自行搜索所需信息。

6. 约束

设计约束：系统设计可以满足产品功能和产品特性，保证用户体验，同时注重适量的开发时间和代码量

实现需求：采用 MVC 架构，前端编程语言使用 javascript 和 html,css，使用 vue 和 jQuery 框架，后端编程语言为 java, spring 技术栈，使用 mysql 数据库，前后端通信采用 RESTful 接口规范

接口需求：与 jaccount 接口结合，可以在普通 pc 端使用通用浏览器使用

物理需求：需要物理网络配置正常

7. 质量范围

7.1 易用性：

不需要特别培训时间，用户在完整使用几次之后即可熟练操作

对用户群体没有特定要求，所有交大用户，只要没有特别身体机能障碍都可以轻松上手

设计符合一般社区平台操作流线，方便用户迁移学习，与一般微信公众号相比，界面同样简单，同时可以整合不同社团内容，使用更加方便

配备在线用户文档，用户遇到一般问题可以随时查看

图标和风格有统一设计风格和标准，图标统一

7.2 可靠性：

	Version: <1.0>
	Date: <dd/mmm/yy>

可用性，在运行时间内，99%时间可用

准确率 99.9%

在运行时间内平均 1 月出现一次错误，一次错误修复时间小于 6 小时

千行代码严重 bug 小于 0.6 个

7.3 性能：

支持容量最大 1000 用户，支持最多 10000 条数据

支持最多 100 并发用户

最大响应时间小于 3 秒

7.4 可支持性：

支持使用相同编程语言，在同样框架下，修改错误，以及扩展并发数，数据库容量，在线人数，可以修改增加功能模块，后端使用 java，可以在支持 java 平台上移植，符合 google 编码规范

8. 优先级

1 社团版块

- 1) 基本信息。
- 2) 招新信息、活动资讯
- 3) 留言功能

2 个人版块

- 1) 个人信息和权限
- 2) 创建功能
- 3) 登录/退出
- 4) 我参与的/我的消息*

3 爱好版块

- 1) 开楼/跟帖
- 2) 发表作品/举报
- 3) 点赞/评论*

8.1 4 首页推荐

- 1) 社团/校级活动/赛事
- 2) 热门爱好*
- 3) 猜你喜欢*

8.2 5 搜索*

*代表选择性实现的功能

	Version: <1.0>
	Date: <dd/mmm/yy>

优先级从上到下递减

9. 其他产品需求

9.1 适用的标准

法律规定：符合中国现行法律和上海交通大学校规。

网页标准：符合 W3C 和 ECMA 规范。

前后端通信标准：采用 RESTful 接口规范。

其他：需要符合 jaccount 的接口标准。

9.2 系统需求

用户需要有 web 浏览器，并能够连接到互联网。

9.3 环境需求

物理网络配置正常

能够连接校园网或校外 IP 能够连接校园 VPN。

10. 文档需求

10.1 用户手册

用户手册将包含我们能提供的服务、图文教程、用户需要遵守的条例、以及违反每一条条例的相应处罚。这能帮助用户更好地使用我们的产品。产品本身容易上手，并不复杂。并且面向的对象为上海交通大学学生，默认有一定使用类似软件的经验，故用户手册会较为精简。本身不涉及复杂词汇，不设词汇表。

10.2 联机帮助

点开联机帮助链接，将以子目录的形式，提供每个服务的图文教程以及操作过程可能遇到的一些问题的解答。留下开发组的联系方式，支持文本问题描述和三张以内的图片截图反馈遇到的问题。

本项目暂不提供联机帮助

10.3 安装指南、配置文件、自述文件

无额外安装指南与配置文件。

1.