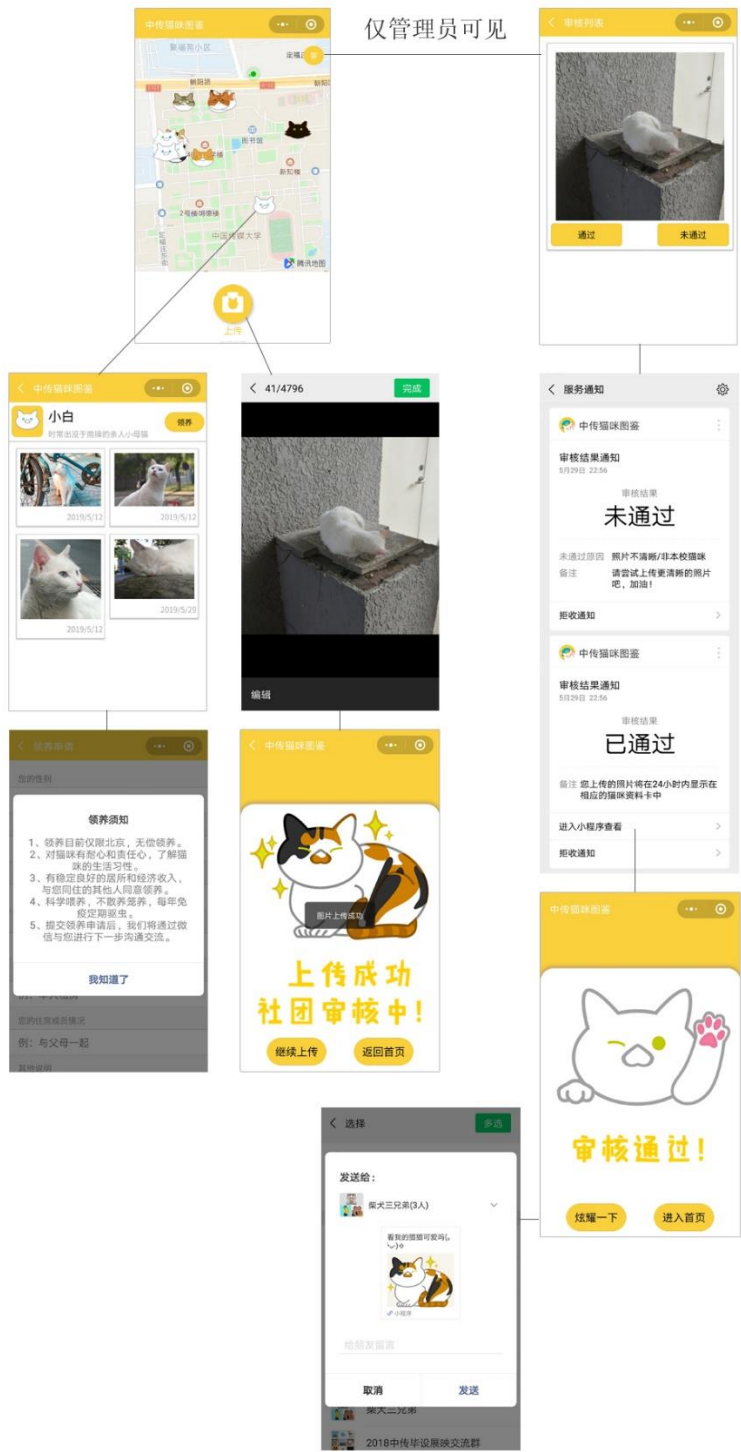


简介：

中传猫咪图鉴是一款集趣味性与公益性于一体的小程序，不仅方便在校爱猫人士云吸猫，也方便爱猫社团了解猫咪行踪。使用者可以在这个小程序上充分了解中国传媒大学校园内猫咪的信息，并在小程序上分享自己拍到的校内猫咪的图片（需社团审核）。

界面设计：

中传猫咪图鉴小程序以黄色为主题色，色调明快活泼。界面下方设有使用说明，方便查询操作方式。猫咪头像为原创绘制，体现猫咪的毛发长短、眼睛颜色和毛色等特征，方便用户分别。



功能简介：

1. 查看校内猫咪的基本信息、活动位置、浏览猫咪照片。
2. 通过拍照或相册上传方式，上传猫咪照片。审核通过的照片可以显示在猫咪的照片流相册中，审核结果通过模板消息的方式告知用户
3. 对心动猫咪进行领养操作，需要阅读领养须知并填写领养表格。
4. 可将小程序分享给朋友

产品分析（用户分析，需求分析）：

中传猫咪图鉴主要用户群体为爱猫人群和大学的相关社团。

爱猫人士通过上传学校流浪猫咪的照片帮助社团收集猫咪信息，为每个猫咪建立专属相册，方便“云吸猫”。点击猫咪头像进入相册界面，界面顶端显示猫咪的基本信息如性别年龄、是否绝育等。具有饲养能力的用户，可以在小程序内发送领养申请，从根本上解决流浪猫问题。

对于爱猫社团，管理者可以在小程序相册更新照片流中了解每只猫咪的最新动态，粗略了解猫咪健康状况。共享相册可以方便社团记录猫咪成长。对于申请领养猫咪的用户，社团可与其进行线上联系。

中传猫咪图鉴针对的大学生群体通常固定的居所和稳定收入，受条件限制无法养猫，他们往往会通过云吸猫的方式了解猫咪，且对学校内的流浪猫十分喜爱。目标群体吸猫需求旺盛、活跃度高、使用社交媒体熟练，不仅保障了用户数量，也方便小程序在目标用户群体中传播。

市场环境分析：

直接竞争对手：暂无。市场暂无专门针对某大学或流浪猫聚集地的管理小程序，一枝独秀发展空间大。

间接竞争对手：各类领养流浪动物的小程序、猫卡等云吸猫小程序，以及微博等平台。

综合分析来看，在微信小程序市场暂无激烈竞争，中传猫咪图鉴小程序目前只制作了中国传媒大学校内的猫咪图鉴，后续可发展至其他高校，另外可在其他有管理的流浪猫聚集地带上线（如故宫和观复博物馆等）。

未来发展前景分析：

小程序可发展至其他高校或有管理的流浪猫聚集地。同样对于想要展示自己家养猫咪的猫主人，可以申请为自家猫咪建立专属相册（用户在线创造猫咪形象），家猫头像即会展示在小程序地图中。另外小程序可以与宠物店、猫舍等猫咪繁育贩卖机构合作，以专属图标在小程序地图上标记宠物店位置，商家上传猫咪照片展示自家猫咪，以达到吸引爱猫客户的目的。

小程序可以设置“摇一摇找猫”功能，为用户随机推荐猫咪相册。摇一摇功能可以帮助用户了解距离自己较远的猫咪，增加用户使用小程序的新鲜感，并增加远距离领养的可能性。小程序继续完善猫咪相册，增加点赞、收藏、留言等功能，并根据猫咪人气进入人气榜排名，最受欢迎的猫咪则可为其制作猫咪相册，在其粉丝中进行销售。

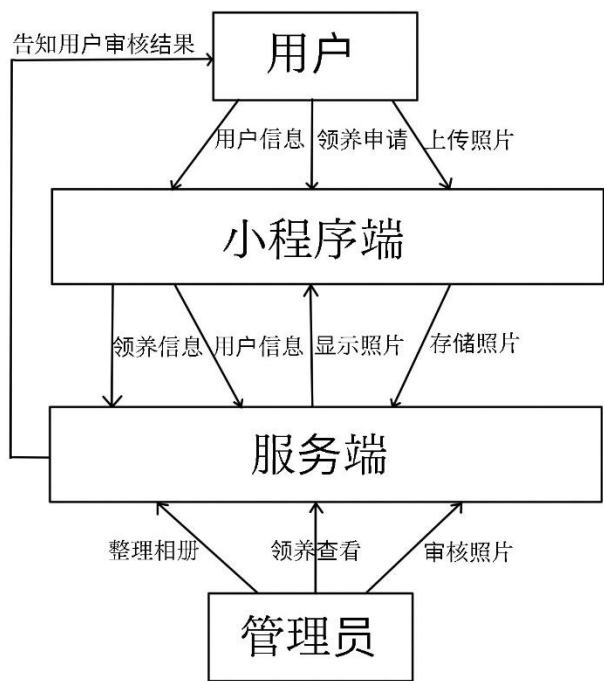
开发商店功能，吸引猫咪用品电商入驻，用户可以在小程序上了解相关用品并下单。也可以为流浪猫购买猫粮，是否接受猫粮捐助由该地区流浪猫管理人员控制，避免捐助过多导致浪费的现象。小程序可以通过用户捐助等演变为具有公益性质的流浪猫保护平台。用户除了为流浪猫购买猫粮之外，还可资助猫咪绝育、看病等，防止流浪猫繁育过多，加重对生态环境

的破坏。

随着人工智能的发展，流浪猫可由计算机自动识别，减少后台审核的工作量，使审核过程更加方便快捷。

技术设计实现：

在微信开发者工具内进行小程序的开发，后台使用微信云开发平台，无需自己另建服务端。
系统设计：



数据库设计：

猫咪专属相册：每只猫咪有独立的集合，其中包含数据 id（系统自动生成）、图片序号（用于瀑布流展示）、图片路径、上传时间字段。这部分需开发者手动进行添加记录等操作。

领养表单集合：包含领养者的一些具体信息，由用户在前端填写后通过 add 函数添加至集合。

待审核图片集合：包含用户的 openid, formid, 图片路径等信息，用户上传的图片首先存储在此集合中。

审核通过图片集合：由管理员对此集合中的图片进行分类整理，确定照片对应哪一只猫咪并将其添加至对应猫咪专属相册。

系统功能模块设计:

登录授权模块: 在首次使用时小程序会申请获取地理位置许可及用户的部分信息 (包括 openid)

数据库存取模块: 由微信官方提供云数据库及相关 API, 使用云函数 Deldata (由开发者编写) 对数据记录进行删除操作, 避免了权限不够不能读写的问题。

审核信息处理模块: 在用户上传照片时发生提交表单行为, 获得其 formid 并存入数据库, 通过前端对用户上传的图片进行管理, 调用云函数 newsform (由开发者编写) 按照 formid 及 openid 向用户发送审核结果通知, 审核通过的照片将在 24 小时内添加至对应猫咪的相册中。

模板消息发送模块: 使用申请的模板 ID, 填充模板消息并发送模板。由于推送是云开发提供的, 故在这里调用时, 必须配置“templateMessage.send”推送权限, 才能使用。

领养信息输入模块: 领养界面的 js 文件中包含更新 input 组件中的值时同时更新对应变量的值的函数, 将表单组件 input 中传入的值存入领养集合中, 管理者在该集合中初步筛选符合领养条件的人, 确定之后根据其提供的联系方式进行进一步的探讨。

转发模块: 由微信提供的 onShareAppMessage 函数实现转发功能, 当审核通过后用户自行决定是否分享给朋友。

团队组成与分工、

赵婧宇 (大二-信息安全): 小程序端搭建用户界面并实现交互行为, 后台实现发送模板消息功能、对数据库进行删除数据功能。

付庭苇 (大二-信息安全): 后台实现上传图片、获取用户信息并存储至后台、提交表单存储进数据库功能。

林奕如 (大二-数字媒体艺术网络媒体设计方向): 界面外观设计、图标设计、交互设计、搭建猫咪云数据库。

参考文档:

<https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/component/map.html> map|微信官方文档

https://blog.csdn.net/weixin_33672109/article/details/87541027 微信小程序-多地点标识

<https://www.jb51.net/article/127428.htm> 微信小程序选择图片和放大预览图片功能。

https://blog.csdn.net/qq_41617704/article/details/84586622 微信小程序云开发--云数据库读写权限

<https://blog.csdn.net/yaoxunji/article/details/79176710> 微信小程序模板消息的两种实现方式。

<https://developers.weixin.qq.com/community/develop/article/doc/000284b16387982e9398b463056413> 借助云开发实现小程序模版消息推送 (不用搭建服务器就可以实现微信消息推送)

<https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/framework/open-ability/template-message.html> 模板消息|微信官方文档

<https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/wxcloud/reference-client-api/functions/callFunction.html> 云函数|微信官方文档

<https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/wxcloud/reference-client->

[api/database/](#) 数据库 API|微信官方文档

<https://developers.weixin.qq.com/minigame/dev/guide/open-ability/share/share.html> 转发|
微信官方文档

<https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/component/button.html> 表单|微信官方
文档