# 唐晨宇

违禁词检测指筛查并标记文本中的违禁词的一种自动化技术。违禁词检测是一种重要的信息安全措施，常见于媒体平台。目前，金融企业数字化转型不断升级，线上平台的用户数进一步增长，对于发布内容的风险管理需求日益增长。因此，建立企业合规性检测平台对降低企业内容发布风险至关重要。

本文设计并实现了一个基于浏览器环境的违禁词检测系统，用于在发布内容过程中进行自动化违禁词检测。该系统由文件类型解析、内容检测和浏览器文件渲染等三个个模块构成：文件类型解析用于解析用户上传的文件类型；内容检测用于提取文件中所需被检测的内容，基于云服务接口从输入文本中生成违禁词列表；浏览器文件渲染则将检测出的敏感文本进行定位并加上不同的颜色底纹进行高亮展示。此外，还探讨了降低文件识别中网络传输数据量的方案，我们对常见的文件内容进行文件解析与数据提取，对比了纯文件识别与文件解析后，最终实验表明了所提出方法的有效性，成功对主流文件类型进行数据提取，在大文件情况下提高了文件违禁词检测速度。

系统基于B/S结构，提供了一个交互式图形界面，提升了本系统的易用性。用户可以上传需要检测的内容，并能够快速确认内容合规性，为后续进行相应的人工审核与追责建立了可视化手段。

# 沈浪

随着人脸识别技术的发展，人脸识别系统已广泛应用于道路监控、门禁、社区管理等各种场景。然而，在实验室考勤中使用人脸识别系统仍然非常罕见。主要原因是一个实验室通常有较少的员工，购买商业人脸识别系统的成本是昂贵的。与传统的实验室考勤方式相比，基于人脸识别的实验室考勤的优势在于可以非常自然，即想要签到的人不需要主动配合考勤系统。因此，基于人脸识别的考勤系统是非常必要的。

本文基于人脸识别技术设计并实现了一款实验室考勤系统。基于MTCNN进行人脸检测，使用FaceNet网络模型进行人脸识别，使用SVM作为分类器。主要工作如下：

(1) 根据检测过程中存在的一系列变化因素，提出了一种多级联CNN模型。针对摄像头中的人脸进行实时检测，多层卷积神经网络逐层对人脸进行预测。通过对MTCNN人脸检测方法获取人脸图像位置以及人脸关键点的位置，对获取的人脸图像进行裁剪和归一化操作，减少光照等环境因素对人脸识别准确率的影响。

(2) 利用FaceNet人脸识别模型对人脸图像进行特征提取，使用SVM作为分类器，将FaceNet提取到的128维特征向量，用于训练SVM，通过SVM获得单次识别结果。

(3) 在已有算法基础上，结合摄像头和GUI，设计并实现了基于人脸识别的实验室考勤。

最后，经过考勤系统的运行试验，可以得到系统检测速度满足实时性的同时具有良好的检测精度。

# 黄达坚

和传统的手机APP相比，微信小程序具有更加方便快捷 ，无须安装等优势。同时，微信小程序的开发比iOS应用程序和Android应用程序的开发更简单，成本更低。本文设计并实现了一款基于微信小程序的“员工建议管理系统”，该系统能够有效地促进企业的管理工作。主要完成了如下功能：

在前端，主要是提供了员工签到功能，以及改善了微信小程序界面的交互功能。在后端，新增了用户查询功能，更方便管理员来管理用户；以及信息的群发功能，这使得管理员能更方便的通知员工一些最新通知；同时，我还新增了签到功能，这可以让员工每天及时打卡，也更方便管理员来查看员工的签到情况。

本系统主要是使用微信小程序来完成一系列的功能，前端界面的开发主要运用微信小程序框架，使用微信小程序中的WXML语言和WXSS语言来完成前端页面的总体布局，使用JavaScript语言编写实现小程序中页面的逻辑处理，用JSON文件来配置小程序的页面信息；后端开发主要使用FastAdmin框架以及ThinkPHP框架，同时运用后台数据库MySQL来存储数据，使得后端能够及时响应前端，也能确保与数据库进行直接的交互。

# 卫晨超

随着智能手机的普及，照相已经成为人们日常生活不可或缺的一部分。尤其是，由于移动电话的摄影功能，我们可以在任何时候拿出一部手机，在任何时候都可以拍摄到自己想要的东西。由于影像资料的日益丰富，每一个人都有上百张影像资料，因此，影像资料的管理与使用就显得尤为重要。最近几年，各个手机制造商纷纷推出了一些配置相对较高的手机，这些手机的像素都已经超过了百万，所以，人们也更加倾向于使用手机拍摄，这就导致了用户对手机照片管理软件的需求。

传统的Android系统内置的手机相簿管理软件只有浏览、删除等简单的功能，难以让用户根据自己的想法有效地管理照片。本论文主要是针对安卓系统中一个具有较强特色的应用程序进行设计与开发。在深入挖掘用户对于相册应用的需求的基础上，本文还调查了目前智能设备中主流相册应用，得到了系统设计目标、架构以及主要功能模块，并对系统核心业务模块、图形化用户界面和应用的算法等进行了详细分析，并提出了实现所需要的技术以及实现方法。在服务端，基于Windows系统和MySQL数据库，利用PHP和其他技术，构建了基于B/S架构的服务器；在用户端，基于目前Android手机的普及程度以及专业人士的体验，我们选取Android应用作为用户端。

在这个智能手机相册管理系统的开发设计的过程中，可以将照片中所含有的GPS信息，与拍摄时间、用户的旅行行程GPS信息相结合，将图片按行程进行分类，方便用户回顾自己的旅行经历。用户在用智能手机拍摄自己喜欢的照片后能够对这些相片进行非常方便地备注。这些备注信息连带着照片的拍摄时间地点信息能够便捷地同步到用户自己指定的PC机或者服务器上。同时，为了让用户能够轻松找到自己所需要的照片，本系统具备着检索功能，能够对照片的拍摄时间、地点等信息进行检索。