

# 课堂手工签到的对比识别系统

## 目 录

<b>摘要:</b> .....	I
<b>Abstract:</b> .....	II
<b>第1章 绪 论</b> .....	1
1.1 背景 .....	1
1.2 研究现状 .....	1
1.3 研究方法 .....	2
1.4 社会经济效应和对社会的影响 .....	2
1.5 主要内容 .....	2
<b>第2章 理论与技术</b> .....	4
2.1 SpringBoot 框架 .....	4
2.2 Canvas .....	5
2.3 MyBatis .....	5
2.4 jQuery .....	5
<b>第3章 系统需求分析</b> .....	7
3.1 功能需求分析 .....	7
3.1.1 学生需求 .....	7
3.1.2 老师需求 .....	7
3.1.3 数据库需求 .....	7
3.2 非功能性需求 .....	7
3.2.1 技术可用性 .....	7
3.2.2 经济可行性 .....	8
3.2.3 操作可行性 .....	8
3.2.4 法律可行性 .....	8
<b>第4章 系统设计</b> .....	9
4.1 数据库设计 .....	9
4.1.1 数据字典 .....	9
4.1.2 数据库表结构 .....	9

4.2 系统功能设计 .....	10
4.2.1 签到功能 .....	10
4.2.2 清除页面功能 .....	10
4.2.3 查看学生功能 .....	10
4.2.4 查看记录功能 .....	11
4.2.5 对用户表增删改功能 .....	11
4.3 系统功能设计图 .....	11
<b>第 5 章  详细设计 .....</b>	<b>12</b>
5.1 签到功能实现 .....	12
5.1.1 签到功能总体流程图 .....	12
5.1.2 获取签名功能 .....	12
5.1.3 签名识别功能 .....	14
5.1.4 签名对比功能 .....	15
5.2 查看学生功能实现 .....	16
5.3 查看签到记录实现 .....	17
5.4 删除功能实现 .....	19
5.5 添加功能实现 .....	19
5.6 系统页面实现 .....	21
<b>第 6 章  系统测试 .....</b>	<b>23</b>
6.1 界面测试 .....	23
6.2 功能测试 .....	23
6.2.1 签到功能测试 .....	23
6.2.2 查看学生功能测试 .....	26
6.2.3 添加和删除学生功能测试 .....	26
6.2.4 查看学生签到记录功能测试 .....	28
<b>第 7 章  总结和展望 .....</b>	<b>29</b>
7.1 总结 .....	29
7.2 问题与展望 .....	29
<b>参考文献 .....</b>	<b>30</b>
<b>致谢 .....</b>	<b>31</b>

# 课堂手工签到表的签名对比识别系统

**摘要:** 大学教学都是实行走班制的，学生上课时是不会在某个固定的教室上课的。因此考勤制度是大学教学中重要部分。目前，高校在针对学生课堂考勤方面存在着许多问题。传统课堂签到的方式大多是老师根据花名册让学生自行签到，或者点名签到。这样的考勤方式不仅要浪费大量上课时间，而且效率低下，影响了教学的进度，并且很难发现学生的逃课、一人代签多人的情况等现象。随着科技发展智能手机价格越来越亲民化，使得在校大学生能够轻易拥有手机。为了解决课堂考勤问题，本文设计并实现了一个基于手工签到的课堂签到系统，将手机与课堂签到融为一体，通过调用百度文字识别 API 进行签名图像识别，实现在手机上完成签到。并对比签名图像防止学生代签，最终将课堂签到信息保存并汇总，完成课堂考勤任务。让各同学通过签名的对比来判断是否代签，极大地简化了教师的工作，提高了高校考勤的效率。

本系统总体是基于 `springboot` 开发的。本系统前端使用 `Thymeleaf` 模板，页面是 `html` 编写，同时前端开发还会使用到 `Bootstrap` 和 `JQuery` 两个框架；在浏览器的数据传输格式上采用 `Json`；服务器是内置的 `tomcat`，数据库用的是 `mysql`。到数据访问层主要是 `MyBatis` 框架；开发工具用的是 `IntelliJIDEA`。[\[1\]](#)

**关键词：** 手工签到识别对比；`java`；百度文字识别 API；`SpringBoot`

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/346214111223010155>