# 文献综述

在如今高度高度重视学生培养环境下，大学生逃课问题仍然突出，有研究人员指出，只有22%左右的大学生从未逃过课16，而传统的课堂点名效率很低，也不能排除替答到的现象，并不能有效的解决学生逃课问题。我们假设在每位学生花费时间为3秒钟，每班平均50人，再加上老师有可能念一个学生姓名两次等情况，所以一个班点名至少要五分钟，显然这样白白浪费了宝贵的上课时间。另一方面，据本人调查了解，在国内外很多高校普遍采用在手机上安装独立点名软件的方式进行点名，该软件与学生学号一一绑定，能有效节省课堂点名的时间。但这种做法仍有不足之处，在如今极为崇尚低功耗，低资源占用率的软件开发口号下，我们有必要对移动端的软件进行革新，随着微信小程序的普及，我们可以有效利用其来创造社会价值17。正如罗指出，微信小程序对高校学生在自主学习上是有很大帮助的18。为此我考虑可以让微信小程序用于课堂点名，首先是因为微信在中国被普遍使用，其次是微信小程序使用很方便并且占用系统资源少，最后是因为该点名功能较为简单在微信小程序具有较高的可实现性。故开始着手进行基于微信小程序的课堂点名系统的设计与实现。

该系统实质来讲仍是基于B/S架构的软件，无非微信充当了浏览器，使得用户看起来像是微信里面“安装”了一个软件。所以我们可以按照web开发的思路开始对该系统设计规划。

微信小程序的开发和传统网页的开发相差甚微，同样是有一个显示内容页面，对应微信小程序项目中wxml文件；一个控制页面行为，对应微信小程序项目中js文件；一个控制页面样式，对应微信小程序项目中wxss文件；最后还有一个专门用来存储数据的文件，是json文件。Json是官方规定微信小程序和后台沟通的数据格式。

经研究，有学者指出S2SH（Strust2、Spring和Hibernate）整合的web框架组合技术中数据持久化技术部分处理复杂的数据关系映射能力较差，另外已有研究者指出struts2拥有高危漏洞19，所以经过比较，后台管理功能和业务逻辑支撑我使用SSM（Spring MVC，Spring和Mybatis）web框架，该框架安全可靠，近几年深的web软件外包公司的喜爱，禁得住了市场的检验。再者该框架开发使用方便，学习成本低，尤其是mybatis，该框架所使得对数据库操作更加方便快捷。而对Spring 和 Spring MVC来说，充分利用注解的编码开发方式，相较文件配置方式，极大的简化了代码量。

如果说一个项目仅是完成了其应该有的业务逻辑功能，该项目是不完整的，是不能投入市场使用的，再者新技术层出不穷，我们应该学会将新理念、新技术融入我们项目中20。当然我所使用的技术都是经过市场检验的成熟的技术，只是这些技术尚未得到普及，所以我想推动这些技术的普及，让更多人的看到新技术的闪光点。