

基于 mDNS 协议的局域网签到系统

1. 项目简介

目前学校的签到系统是动态的二维码，但实质上，通过高速拍摄发送或者简单的开启视频，就可以让不在课堂的同学同样能够签到，为了建立更严格“防作弊”签到，我们小组想基于 mDNS 实现局域网的通信，并在此通信建立的基础上实现签到。

目前对 mDNS 的理解也不够深入，大致的想法是分为 server(教师端)和 client (学生端)，client 通过 mDNS 获得主机通信地址包括 IP 和 port，并以此访问 server 的 check in 服务

2. 目前个人认为的困难

- a. mDNS 协议在很多设备上支持，但作为 check in 的应用，需要支持多平台设备，至少包括安卓和 iOS 端，如何实现跨平台的实现会是一个棘手的问题，目前，我们暂时考虑使用 web app 来实现，分别实现 iOS 和安卓应用可能也是一个最后的解决方案。
- b. 很难接入学校相关端口，获取学生信息，这意味着建立协议后，可能 client 向 server 发送的签到信息来源于学生自己填入的信息，可能对于项目进入真实应用环境有一点阻碍。

总之，项目本身是一个很偏应用层的项目，可能没有太学术性，主要还是围绕现实需求来完成。

这也只是一个很没有技术细节的设想，想和您做一些交流，关于项目的难度，可实现性以及其它相关的内容，还希望您多多指导。