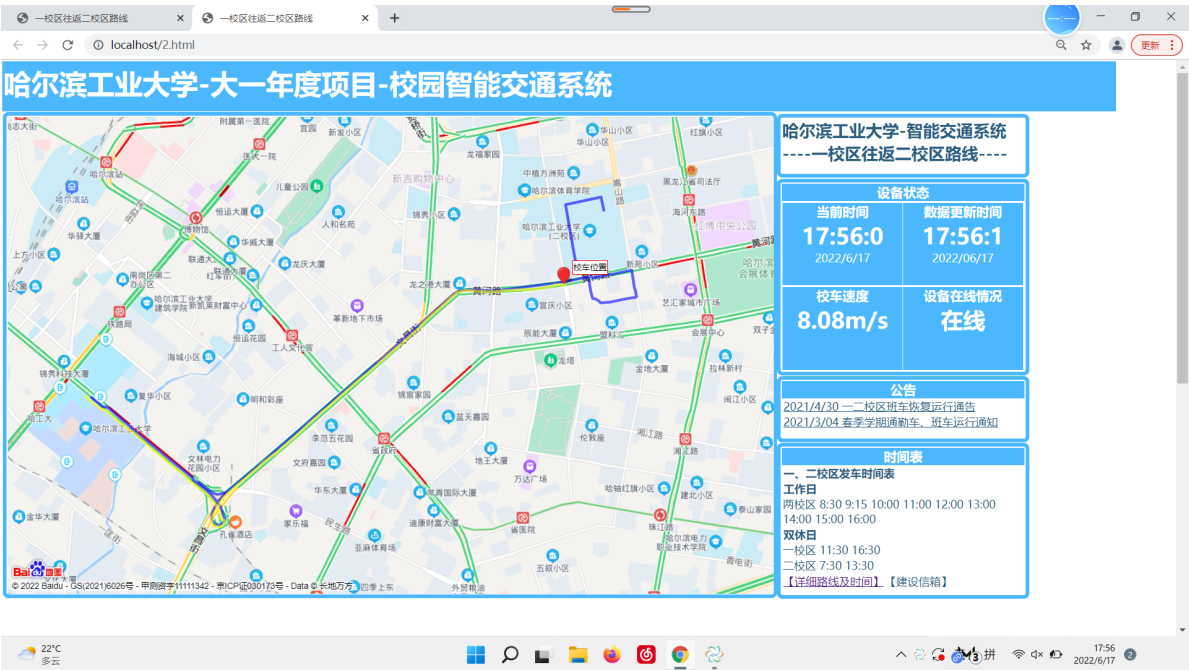


# 物联网项目：校园智能交通系统

该程序/系统已脱离部署：(

该项目作为年度项目开发于笔者大一期间，在笔者大一的暑假参加了2022年全国大学生物联网竞赛并获得东北赛区二等奖。此外在校内或得了年度项目优秀项目二等奖。

该项目功能为：收集校车实时坐标，可视化提供给用户查看。同时为用户提供路线图、车站位置。



## 系统主页面

能够转跳到不同的路线页面。同时能够显示公告，使用指引

## 路线页面

车站位置：红色标记、车辆实时位置：红色标记、行驶路线：蓝色折线、实时轨迹：黄色折线、交通路线压力情况：绿/黄/红道路、速度估算及其他信息：右侧状态栏

# 坐标录制页面

录制车辆轨迹，按格式输出路线坐标点序列。录制过程可视化显示车辆实时轨迹

## 浏览器设置指引页面

由于该系统发生了跨域访问，需要设置浏览器允许跨域访问。该页面指引使用者进行设置。

## 系统实现

设备侧：链接WiFi，控制LED灯显示WiFi情况。收集实时位置数据并上传到华为云物联网设备接入平台。通过串口输出实时日志。

平台侧：使用华为云物联网设备接入平台，接收开发板上报的数据并保存到设备影子。

用户侧：使用HTML和JavaScript编写的网页，在打开网页时向华为云服务器获取统一身份认证token，定时使用token向华为云服务器查询设备影子的数据（车辆的GPS坐标），处理数据，调用百度地图API绘制地图并实时更新。



