

人才培养计划

Road Map



V1.0
基础理论+基本操作



V2.0
物联网软硬件开发+大数据分析挖掘



V3.0
真实数据集+实战场景演练

物联网实验室建设

- 多课程支持
- 多应用开发
- 多设备集成



可升级，可扩展，支持海量接入

开放端口和资源:

- 支持物联网核心课程（传感技术、RFID、ZigBee、云计算技术、计算机网络技术等）的实训和系统二次开发。
- 支持远程教学、远程实验和远程资料下载；

组网实训及创新应用能力培养功能:

- 支持学生重新组网或者新设备接入；
- 支持设备配置和智慧联动设计；
- 硬件和软件模块化设计，可以自由组合，实现物联网创新应用系统开发（智能交通、智能安防、智能环境检测、智能防盗等应用开发）。

按需定制城市物联网应用主流传感模块:

- 温湿度传感器模块；
- 无线调光LED灯控制器；
- 光照模块；
- 风力风速传感模块；
- 可按需进一步扩展接入海量物联网传感模块；

实验室方案定位

实验室建设

方案设计
部署实施
售后服务

实验教学

实训教材
项目实训
教学设计

师资培养

教师培训
随工实习
文档资料库

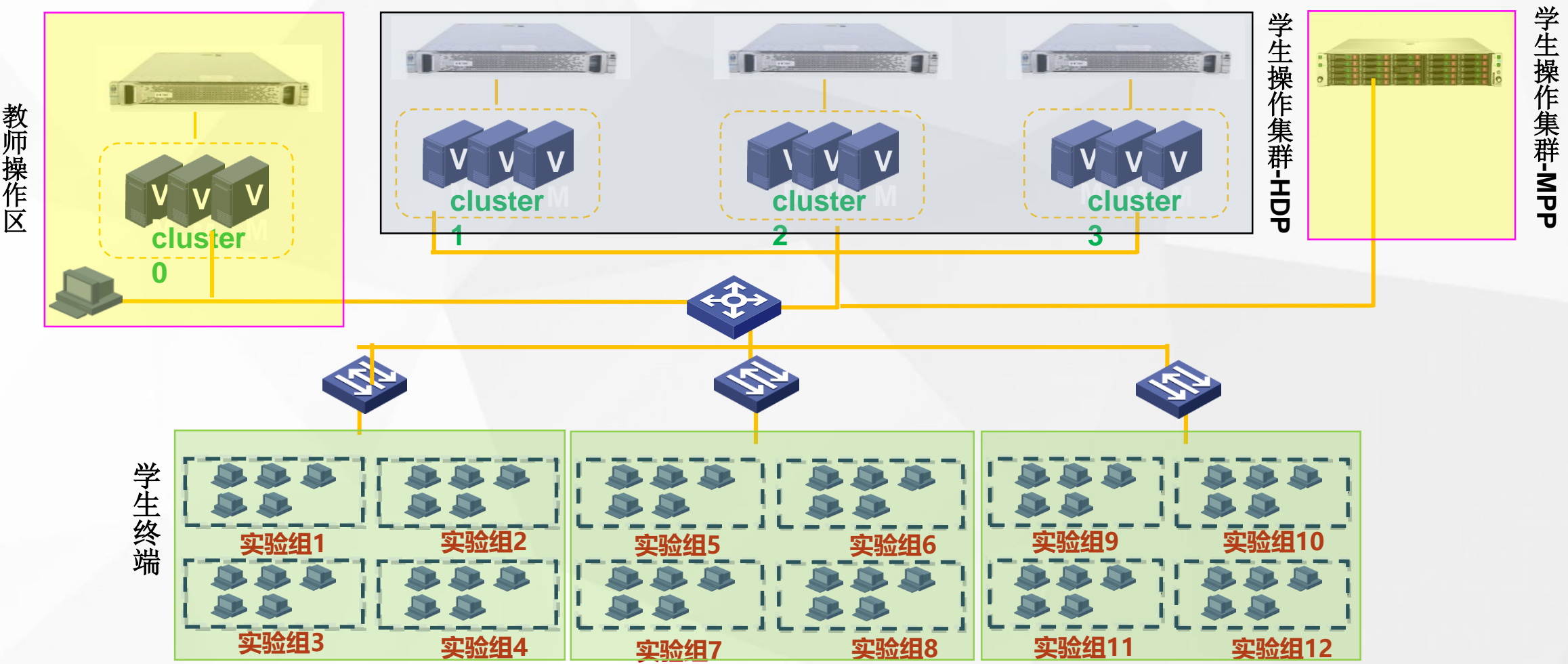
就业服务

人才推荐
就业指导
考试认证

科研合作

课题申报
经验咨询
成果产品化

实验室拓扑图



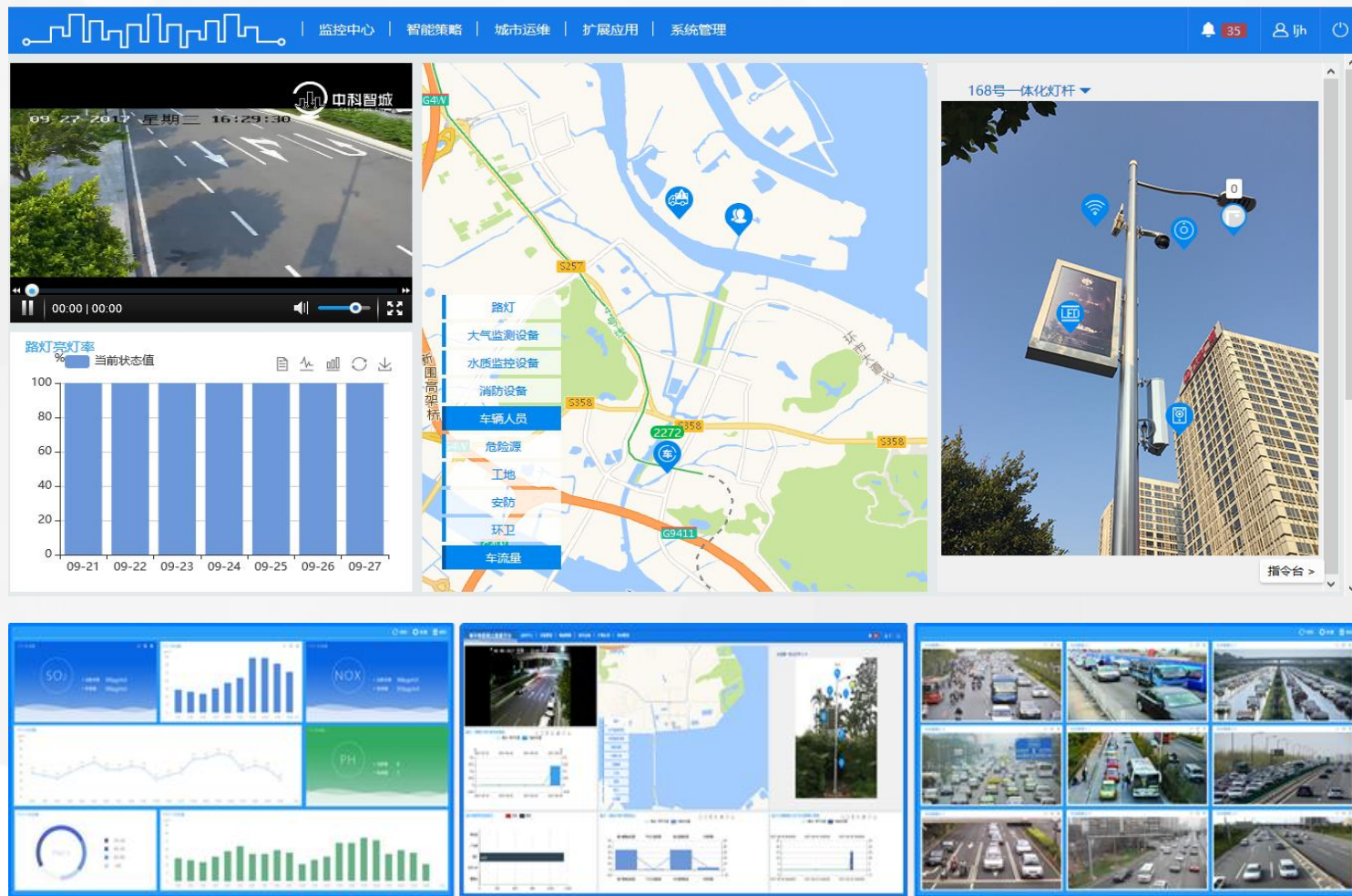
物联网平台技术架构



标准体系、安全体系、保障体系

校园物联网综合管理云平台

- 基于路灯杆建立**Wi-Fi、环境监测、新能源充电桩、安防报警**等多种应用集成的物联网综合应用平台，通过**“平台+应用”**的模式，建设智慧校园物联网传感典型应用，实现校园信息的自动采集和处置，方便管理部门对校园状态的实时感知。
- 通过校园物联网综合管理平台，为物联网相关专业学生提供物联网**技术体验、技术研究、应用系统二次开发**功能，并能对学生进行远程教学和教学信息管理。



校园物联网综合管理云平台示意图

物联网智慧灯杆



物联网智慧灯杆简介：

物联网智慧灯杆，是由中科智城公司结合中科院技术自主研发，面向智慧城市道路智能感知的新型物联网一体化灯杆。通过统一的物联网网关及后台云平台管理，形成智慧城市建设的一体化感知载体，支撑更多领域的智慧应用。

物联网智慧灯杆上集成了**智能路灯、公共 wifi、摄像头安防、报警按键、电子公告屏、环境监测**等。

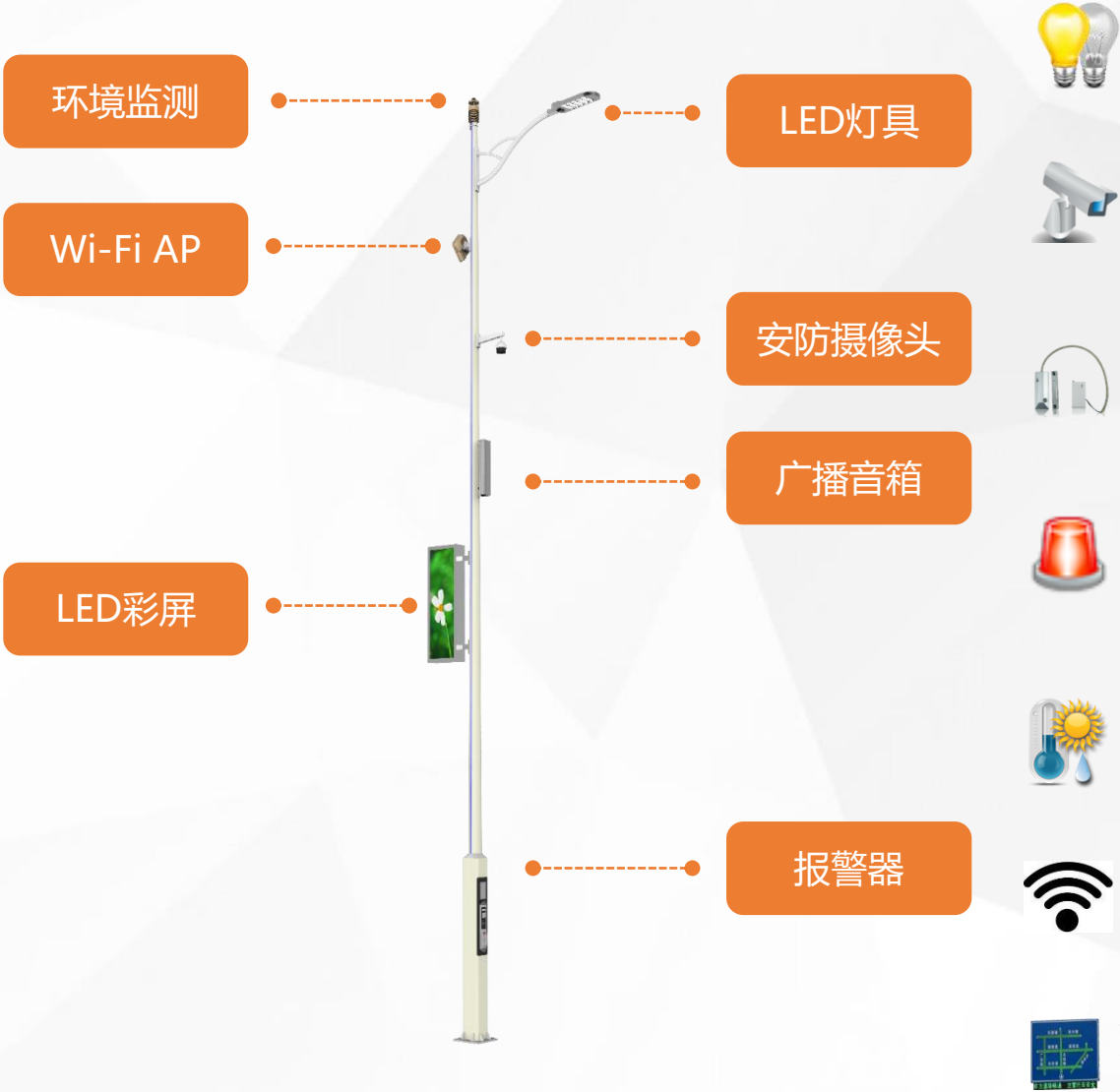
各部分以模块化方式集成，数据通过灯杆上配置的公共网关模块传输到后台，可以通过统一的管理平台进行各部分**远程控制、远程管理、数据采集、数据分析、消息发布、故障监测**等。

智慧校园建设



基于校园物联网综合管理云平台，在校内主干道和重点教学区域，部署物联网智慧灯杆，搭载**智慧路灯、公共 Wi-Fi、摄像头安防、报警按键、电子公告屏、环境监测**多种功能，通过校园物联网综合管理云平台进行管理，面向学生提供智能设施体验体验，面向管理部门提供校园日常状态的精细化管理与感知，打造智慧校园新形象。

智慧校园物联网灯杆功能



LED灯具：对路灯进行精细化管控，科学合理的管理策略，最大限度节省电能。



安防摄像头：内置有高清摄像头，可 24 小时监控道路的画面，同时设备可存储一定量的视频数据供事件事后回溯。



广播音响：应急广播系统，增强校内突发事件预警信息发布能力。



一键报警：通过在灯杆中安装报警点，快速上报事故信息，后台管理中心精确定位事故地点，快速安排人员处理。



环境检测：内置的环境传感器，检测校内环境参数，包括：空气温湿度，风向风速，噪声，光照度等



WIFI AP：实现校内主要区域Wi-Fi全覆盖，让学生在大部分场所可以连接互联网，享受智慧生活带来的便利。



LED彩屏：在路灯杆上内嵌电子公告牌，可以通过后台管理中心进行统一管理，远程发布重要信息。

智慧校园智慧功能示意图

