

科研院所无线解决方案

行业背景

21 世纪是以信息技术为核心的知识经济时代，信息资源、信息化技术建设将会对科学研究、科技开发、科研管理等工作中起着非常重要的作用。

问题现状

目前科研院所的传统有线信息建设无法满足科研人员的移动办公需求，也无法满足接待大厅访客人员通过免费 WiFi 访问互联网的需求。

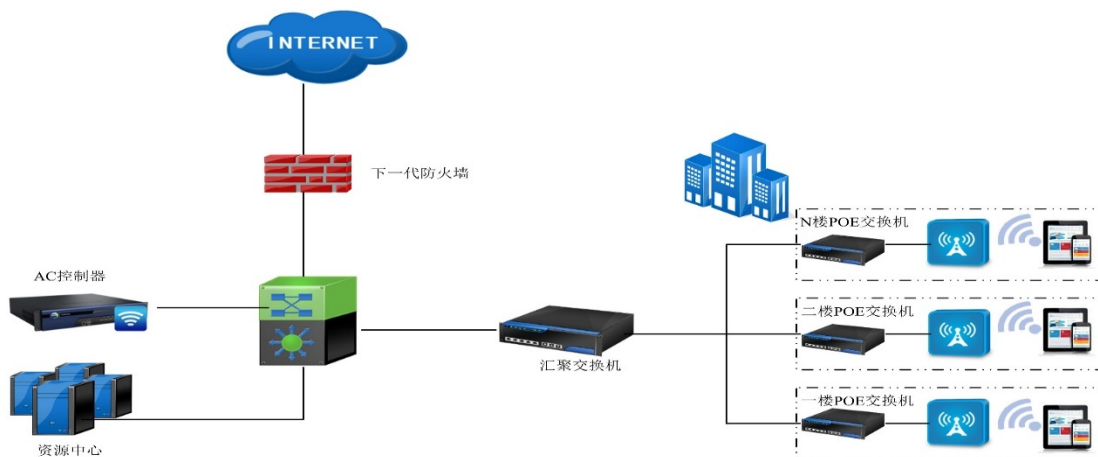
但传统的有线信息建设在一定程度上制约着科研院所的研发和管理模式，各部门之间、员工之间及时沟通周期长、不方便。

部分科研院所已经建设了 WiFi 网络系统用于移动办公，却存在信号不稳定、网速慢、认证复杂，无法满足日常的移动办公需求。

需求分析

科研院所为了摆脱有线网络对移动业务管理、移动办公的束缚。新建设的无线信息系统需要覆盖科研楼、办公大楼、接待大厅等主要办公场所，满足科研人员的办公需求，同时满足接待大厅访客通过 WiFi 访问互联网的需求。WiFi 网络需要能够满足科研人员在网络覆盖范围内能够实现无缝漫游，保证业务不中断。同时网络的认证方式需要简单、安全。另一方面，为了防止办公人员私接 WiFi 热点，新建设的无线网络需要能够反制各部门人员自行私设的无线 WiFi。

(一) 组网方案



方案采用 AC+AP 的网络建设架构，AP 通过 POE 交换机进行供电，AC 旁挂核心交换

机，采用本地转发模式，减轻控制器的压力。无线控制器内置高达 2400 多种应用识别特征库，同时满足本地转发模式下对网络应用和流量控制，通过 WIPS/WIDS，可以对非法接入点进行检测以及反制。

科研人员采用企业级的认证方式，通过 802.1X 认证保障用户接入安全，下载自动配置工具一键完成下发配置，节省繁琐的配置流程。访客人员通过简单、安全的微信认证、短信认证方式接入网络。同时信锐控制器支持网络安全审计，可以直接对接主流的网监平台满足公安部 82 号令要求。

方案价值

- 更简单的无线网络，从设备上线、调试、运维都提供便捷、简单的 web 可视化的操作页面，丰富的状态报表，三网合一的管理平台，移动 app 管理平台等
- 更安全的无线网络，在为用户提供接入安全的同时，保障用户端到端的数据传输安全，简化配置，让客户网络安全变得更加可靠
- 更智能的无线网络，控制器集成在线营销与数据收集分析功能模块，通过微信、短信、认证网页推送相关信息
- 控制器支持上网行为审计，保障数据有源可溯，让网络更简单

客户收益

网络控制器采用 ALL IN ONE 理念设计，一台网络控制器集无线控制器、用户认证、营销推送、客流分析、用户画像、上网行为管理、流量控制、上网行为审计、VPN、防火墙、认证服务器、网络管理系统于一体，有效降低客户的建设成本和运维成本。

成功案例

中国人民武装警察部队对特种警察学院的宿舍及办公处进行 WiFi 全覆盖，信锐采用适用不同场景的 AP 型号实现对宿舍、办公的全覆盖。通过控制器实现对上网人员的行为管理，保证网络全，本次组网架构采用 AC+AP 的组网模式，通过控制器实现对全网无线 AP 的统一管理，控制器支持内置数据中心，实现对上网可日志溯源。

部分客户：北京国家无线电检测中心、广西社会科学院、上海生命科学院计算生物学研究所、广东省医疗器械质量监督检验所