

互联新校园 携手  教育

---华为基础教育无线校园网方案



基础教育网络向无线演进

1

有线接入



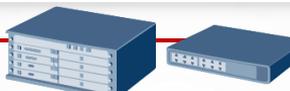
交换机

- 有线接入
- 交换机级联承载
- 简单的用户管理



2

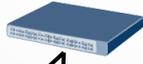
有线、无线一体化



交换机集成AC 独立AC

NOW

- 有线、无线合一接入
- 交换机扁平承载
- 精细的用户管理
- 按场景选择集成AC或独立AC



普教终端

3

无线接入、BYOD

云AC

- 无线接入
- 交换机扁平承载
- 精细的用户管理
- 云AC
- 移动办公 (BYOD)



演进



演进



无线接入为无线基础教育的应用提供业务承载

无线校园网建设面临的挑战

教学终端高密接入

空口利用率不高

- 低速率接入
- 单个AP接入用户数增多，总带宽随之降低，甚至导致AP死机

信道干扰

- 系统间存在同频干扰
- 邻道（ACI）干扰

其他问题

- 边缘信号重叠，导致关联切换

数字校园多种应用

数字课堂的网络资源管理

- 实现互动教学？实时分发视频资源

其他业务应用

- 语音、视频业务移动不中断
- 基于无线网络实现定位

跨校认证架构

- 实现统一认证永久接入

身份认证分级管理

安全认证

- 中小學生不需要太复杂的认证方式
- 领导/教师要求一次认证永久接入，认证无感知

用户管理

- 老师/学生/家长的网络权限如何管理？终端用户行为能否实时监控？
- 家长的无线上网如何加以跟踪和管理？

校园网络可靠保证

链路和节点的故障保护

- 应对无线设备异常，提供网络可靠性

负载均衡

- 单个AP多用户接入影响业务性能

业务续航:

- AC出现异常，不影响本地教学互动

合理部署便捷运维

满足学校低TCO运维需求

- 可视化网管，实现无线智能运维
- 实现学校和教育局的分级、分权管理

灵活的部署方案

- 灵活的AC、AP网络部署架构

应对挑战
打造
高安全、高可靠、易运维
的数字化无线普教网络

华为无线有线一体数字校园网，让教“生动”，学“主动”

课前



课前预习



教师备课

课中



远程教学



无线教室
多媒体互动

课后



课下复习



在线测试

- 高密覆盖无死角，师生任何地点可接入
- 安全接入，学校资源无忧
- 款型丰富，易部署，减少学校施工



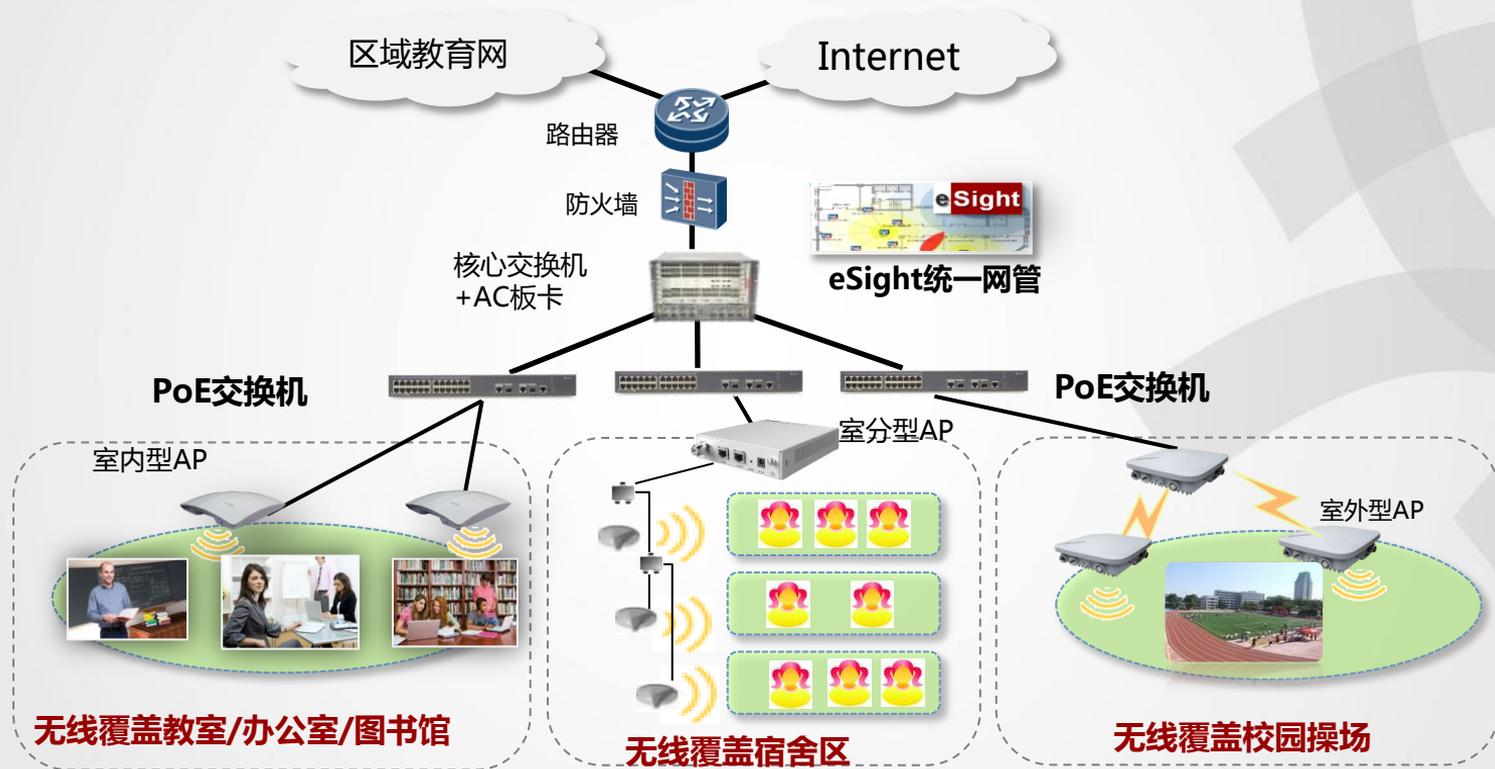
无线有线一体校园网
实现随时随地学习



资源平台



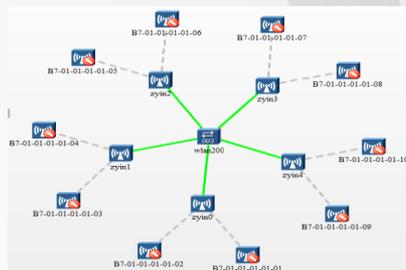
无线校园网分场景部署



网管eSight：让有线无线校园网管理更轻松



- 多种性能统计形式
- 直观反馈网络性能



- 有线、无线设备统一管理
- 可视化网络拓扑，故障快速定位

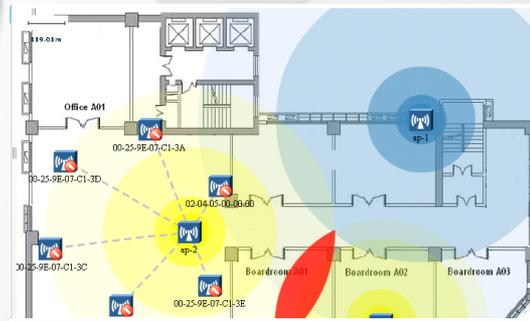


WLAN管理 > 配置向导

AP可以通过规划表导入，如要使用规划表，请先 [下载规划表单](#)



- 配置通过规划表单批量导入
- 业务发放向导式配置



- 位置拓扑，可视化射频管理
- 快速识别非法AP能力

Thank you

www.huawei.com

