

医院无线网络系统方案设计 - 景星一站式专业弱电智能化施工团队

产品名称	医院无线网络系统方案设计 - 景星一站式专业弱电智能化施工团队
公司名称	惠州市景星科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	惠州市惠城区桥东东平中路38号4楼401号房
联系电话	15107521418（微信同号） 15107521418

产品详情

医院无线网络系统设计思路

前言：

无线局域网在全球范围内医疗行业中的应用已经成为了一种趋势。医院无线覆盖系统怎么设计呢？

正文：

无线局域网有效地克服了有线网络的弊端，利用平板无线电脑和移动手推车随时随地进行生命体征数据采集、医护数据的查询与录入、医生查房、床边护理、呼叫通信、病人标识码识别等等，充分发挥医疗信息系统的效能，突出数字化医院的技术优势。同时，完善的无线覆盖，也能提高患者对医院服务的满意度。

一、需求分析

医院无线覆盖的需求分析如下：

- 1、需满足各区域无线全覆盖，如挂号处，门诊部和住院部等区域；
- 2、人流动性大，需满足无线终端移动过程中自动切换接入点，业务不断线，即无线漫游；
- 3、终端分布不均，需满足自动负载均衡，保证无线网络使用效果；
- 4、无线网络主要供医生内部办公使用和患者上网，AP需支持设置多个SSID，且不同SSID有不同的网络权限；

5、对无线安全性要求高，尤其是办公网络，须进行身份认证，限制非法终端接入，如采用MAC地址认证；

6、AP外形应美观大方，需支持PoE供电，满足消防及布线需求；

7、AP支持统一管理、配置，并实时监控各AP工作状态，运维简便；

二、方案设计

网络拓扑

安装部署

医院挂号处一般环境相对空旷，阻隔物较少，吸顶式AP在空旷环境中覆盖直径20-30米，可根据规模酌情确定使用数量，布点点位均匀分布。

门诊部和住院部结构较为类似，可将吸顶式AP安装于走廊，覆盖范围约为半径10-12米，可根据实际环境酌情确定使用数量。

方案特点

方案使用商用无线产品实现覆盖，采用无线控制器AC和FIT AP的方式进行部署。有如下特点：

高可用性：AP采用专业天线，发射功率线性可调，可根据实际环境，合理调整AP发射功率，满足不同区域的覆盖需求。

灵活漫游：FIT AP无线部署架构，可设置不同AP发射相同的SSID，无线终端在同一VLAN下的不同AP之间移动时，可以在不同AP之间快速切换，实现跨AP二层快速漫游。

高可靠性：采用FIT

AP方案，支持负载均衡，AC能够动态调整用户在不同AP间的均匀分布，防止个别AP过载。

高扩展性：支持MAC认证、Portal认证等多种用户接入认证方式，可结合外置portal服务器和认证服务器实现短信认证，微信认证等多种认证方式。

便于部署：AP采用86型面板设计，美观大方，支持802.3af标准PoE网线供电，可直接替换原有网络面板，无需重新布线，不破坏房间原有装修，施工简单。

易管理性：FTT AP统一由无线控制器AC管理，自动发现并统一管理AP，可实时查看AP运行状态，方便网络管理和维护。

三、设备选型

组建稳定、符合实际需求的无线网络，要求选择合适的组网设备。无线网络完整的解决方案包括路由器、交换机、PoE设备、AP、AC控制器等设备，由于规模、需求的不同，不同医院网络方案中需要的设备也可能不同，这就要求多样化的网络设备以满足差异化需求。

进行无线覆盖选择AP时，应考虑以下：

环境特点：室外或是室内，终端稀疏型分布（如仓库）或是高密度无线接入（如会议室、多功能厅等）

安装方式：吸顶、面板或是86盒式。

供电方式：标准PoE（802.3af或802.3at）、Passive PoE或是DC（直流电源）。

覆盖范围：单个房间、多个房间、区域覆盖、定点覆盖等。

带机量：单个AP接入10个、20个、30个或50个终端。

以酒店环境为例，在不同区域可以采用不同的产品：

一般客房区域选用普通的吸顶无线AP，能够满足大部分区域的无线覆盖即可，适当允许少数无线盲区。豪华客房等高端宾客区域可选用面板无线AP，保障zuijia的无线覆盖效果，提供zuihao的住宿体验。餐饮、会议室等人员密集型区域，采用支持高密度接入的吸顶双频无线AP，满足同时多人接入的需求。

惠州市景星科技有限公司，竭诚为您提供满意的解决方案。

业务范围：公寓/酒店/宾馆/办公室/门店/企业/监控安装施工电布线/网络改造/网络布线/网络维护/机房整改

- 1、综合布线：网络布线工程、办公室布线、强弱电布线、弱电系统工程、弱电安装施工、机房线路整改。
- 2、视频监控：视频监控、远程监控、监控报警联动、防盗报警、网络监控。
- 3、门禁考勤：人脸识别门禁、指纹密码刷卡门禁、考勤系统、防火门禁、多门控制板门禁、可视门禁等安装及维护。
- 4、系统集成：程控电话、背景音乐、公共广播、会议系统、电话交换机、防盗报警、楼宇对讲、停车管理等。
- 5、网络工程：网络设备及安装、WIFI覆盖、无线网络安装、无线wifi网络、无线上网。
- 6、IT外包：IT外包服务、工厂包月维护、电脑IT外包、网络IT外包、IT包月运维。
- 7、监控维保：监控工程维保、监控维护管理、监控维护保养、监控。