

# 构筑信息高速、畅享智慧医疗

## ——中兴通讯医院全光解决方案

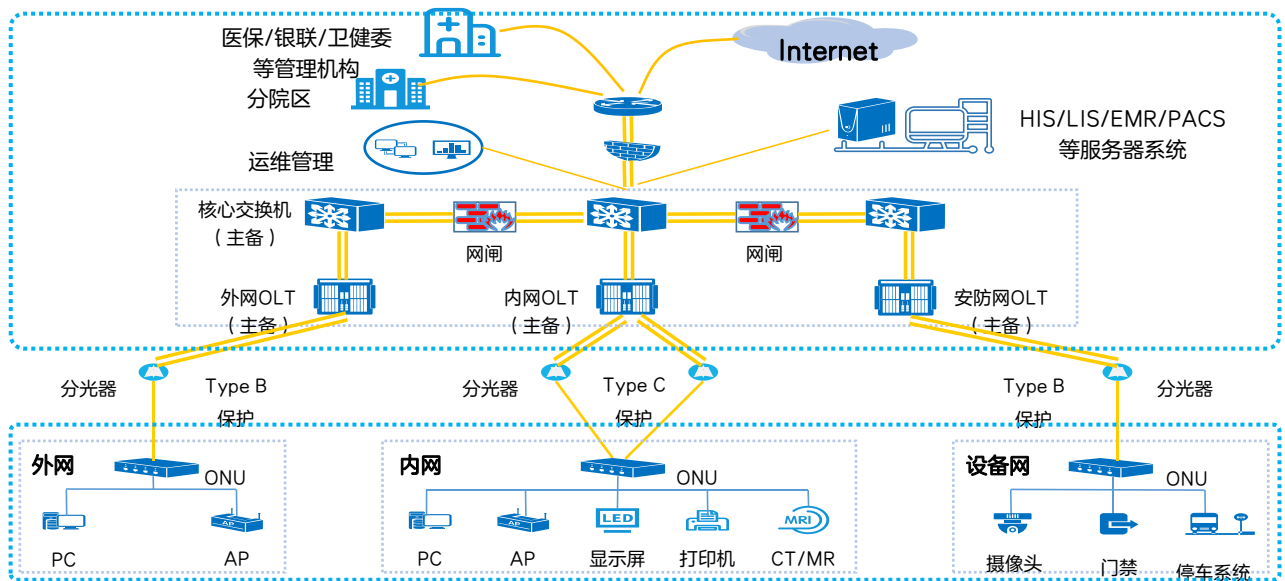
### 现状与挑战

当前，医院智能化普遍采用传统的以太网交换机组网方式进行计算机信息网络建设，随着医院信息化水平逐步提高，以及医疗设施的不断更新迭代，设备及信息化数据量及传送带宽及可靠性、时延等业务需求成10倍甚至百倍快速递增趋势。传统以太网交换机方案，存在设备散热高、工程资料少、系统维护难、设备用电高等诸多问题。POL全光是新型网络基础设施，架构简、大带宽、低时延、易维护、耗电少，更加适合智慧医疗3.0新型医院建设需求。



- 信息点扩容难
- 带宽升级难
- 布线乱排障碍
- 桥架负载大
- 多网络、架构复杂
- 设备杂、管理难

### 整体解决方案



基于GPON/XGS-PON+Wi-Fi 6技术，二层云化架构、光纤到房间、场景化组合方案、极速带宽体验、影像数据秒级下载、有线无线全覆盖、介质数据双安全、运维更高效。

## 面向医院新型业务，助力全场景泛在接入【门诊楼】

中兴通讯医院全光网解决方案，以PON无源光网络为基础，融合WLAN、物联网、POE等技术，针对医院中挂号窗口/自助机、门急诊室、影像室、病房、公共区域以及远程医疗等典型场景的业务需求，定制化地提供相应全光产品和技术方案，助力医院完成智能化、数字化演进。

### 自助机/人工窗口



- 多网融合接入需求
- >低时延、高可靠的网络
- >ONU支持一机多网



ZXA10 E801/E821  
网络侧接口：  
1/2xGPON/XGS-PON  
用户侧接口：8xGE



ZXEN B6006C/B8006C  
网络侧接口：  
1xGPON/XGS PON  
用户侧接口：2xGE

### 门急诊室



- 实时在线阅片、EMR信息共享的需求
- >大带宽、超低时延网络



ZXA10 E810  
网络侧接口：1xXGS-PON  
用户侧接口：4xGE



ZXA10 E800-C  
网络侧接口：1xGPON  
用户侧接口：4xGE

## 面向医院新型业务，助力全场景泛在接入【医技楼】

### 影像室



- 原始影像快速上传PACS的需求
- >万兆接入，高可靠性



ZXA10 E810N  
网络侧接口：1xXGS-PON  
用户侧接口：4xGE(PoE+)  
+1x10GE(PoE++)

### 医技室



- 多终端有线接入，数据快速上传HIS/EMR的需求
- >高密ONU、大带宽



ZXA10 F814  
网络侧接口：  
1xGPON/XGS-PON  
用户侧接口：8/16/24xGE

## 面向医院新型业务，助力全场景泛在接入【住院楼】

### 病房



- 移动护理、床前PACS、医疗物联网的需求
- >海量连接，IOT协议支持



ZXA10 E801  
网络侧接口：1/2xGPON  
用户侧接口：8xGE



ZXWE A2322  
面板AP，双频四流

### 公共区域



- 外网无线全覆盖、高清视频监控
- >大带宽，高可靠，POE



ZXA10 E823P  
网络侧接口：1xGPON/XGS-PON  
用户侧接口：16/24xGE(PoE+)



ZXWE A3322  
(吸顶，双频四流)

# 客户价值

## 业务优化效率提升

- 阅片下载速率提升10倍+
- 窗口/自助区多业务融合
- 病房智慧化管理

## 降低成本节省空间

- 布线工程成本下降80%
- 机房空间节省60%
- 综合建设成本下降45%

## 智能运维降本增效

- 无源楼层省运维节点
- 铜缆维护量减少70%
- 自动运维、智能运维

# 中兴通讯全光医院产品系列，满足全场景业务需求

## POL OLT产品系列/无线AC控制器



### ZXA10 C69E-15

- 11U高，15个业务槽位
- 全系列16路业务板
- 最大240个10G PON口



### ZXA10 C69E-7

- 6U高，7个业务槽位
- 全系列16路业务板
- 最大112个10G PON口



### ZXA10 C69E-2

- 2U高，2个业务槽位
- 全系列16路业务板
- 最大32个10G PON口



### ZXWE C510

- 1U盒式
- 集中转发：512个AP
- 本地转发：1K个AP

## POL ONU产品系列



### ZXA10 E800P

- 网络侧接口：1xGPON
- 用户侧接口：4xGE(PoE+)



### ZXA10 E810

- 网络侧接口：1xXGS-PON
- 用户侧接口：4xGE



### ZXA10 E800-C

- 网络侧接口：1xGPON
- 用户侧接口：4xGE



### ZXA10 E810N

- 网络侧接口：1xXGS-PON
- 用户侧接口：4xGE(PoE+)+1x10GE(PoE++)



### ZXA10 E823P系列

- 网络接口：1xGPON/XGS-PON
- 用户接口：16/24xGE(PoE/PoE+)



### ZXA10 F814系列

- 网络侧接口：1xGPON/XGS-PON
- 用户侧接口：16/24xGE



### ZXEN B6006C

- 网络侧接口：1xGPON
- 用户侧接口：2xGE



### ZXEN B8006C

- 网络侧接口：1xXGS-PON
- 用户侧接口：2xGE

## 室内/外Wi-Fi 6 AP系列

### ZXWE A2322面板



- 上行接口：1xGE电
- 下行接口：4xGE电
- 无线接口：2.4G(2x2)+5G(2x2)
- 其它接口：蓝牙5.0、1xUSB



### ZXWE A3320

- 上行接口：1xGE电
- 无线接口：2.4G(2x2)+5G(2x2)
- 其它接口：蓝牙5.0



### ZXWE A5338

- 上行接口：1x10GE电+1x10GE光
- 下行接口：1xGE电
- 无线接口：2.4G(4x4)+5G-1(8x8)+5G-2(4x4)
- 其它接口：蓝牙5.0、1xUSB3.0



### ZXWE A6322

- 上行接口：1xGE电+1xGE光
- 无线接口：2.4G(2x2)+5G(2x2)
- 其它接口：蓝牙5.0



## 亮点与优势

### 极致安全

- 独立组网，Type B/C高可靠保护
- 采用AES-128加密，数据更安全

### 智能运维

- 融合承载，一网统管，智能诊断
- 即插即用，自动开通，一键定位

### 极简架构

- 二层云化架构，布线节省80%，机房空间节省60%，能耗降低30%，TCO降低45%

### 全光超宽

- 万兆接入、千兆入室，可平滑升级
- 超高带宽，CT/MR影像秒级上传和下载

## 成功案例

### 山东大学齐鲁医院-齐鲁济世百年 兴光筑基未来



**背景介绍：**全国十大医院，传统交换机网络问题多，经反复认证，采用POL全光方案改造23000+信息点，改造规模全行业第一

**方案及价值：**采用中兴通讯无源全光网络解决方案，Type B和Type C安全保护机制，全链路光纤断链保护，OLT系统级备份冗余，场景化ONU精准匹配病房、诊室、CT/MR 等子场景应用，助力山东大学齐鲁医院医疗信息化业务升级

**客户评价：**信息部专家网络架构简化、业务发展快、运维效率高

### 黄石市中心医院——搭建面向智慧医疗的数字化基础网络



**背景介绍：**黄金山院区面临网络业务复杂、多张网络独立建设等挑战，最终选择POL技术路线建设医院基础网络，打造现代化、智能化医院

**方案及价值：**采用POL 全光网络方案，GPON和XGS-PON混合组网，根据业务需求灵活配置终端设备，设备即插即用场景化方案覆盖门诊楼、住院楼、医技楼等楼宇，通过搭建2张网络平面，实现内外网的物理隔离

**客户评价：**一张光网实现多业务，提升业务效率，减少建设成本；2：N分光保障网络健壮