

# 医院5G专网解决方案

## 现状和挑战

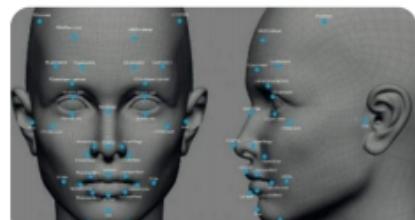
中兴通讯提供5G专网解决方案匹配医院数字化转型网络诉求，一张5G专网不仅同时满足ToC用户和医院ToB用户无线网络需求，通过载波隔离、切片保障、数据本地分流技术实现网络隔离和医院专网的网络保障，解决了医院存在WIFI网络、以太网网络、物联网等不同制式的多网络共存时的结构复杂、网络边界不明确、网络访问控制策略难以统一化管理、网络安全风险等问题，AI、大数据等新技术，被引入医疗信息化3.0时代，5G专网的大带宽、低时延高可靠、海量连接等特性，支撑移动查房、移动护理、移动心电监测、移动手术示教、移动血透、移动超声、远程视讯、院内通等业务场景的应用拓展，帮助医院构建一张满足未来演进的医院信息高速公路



- 安全性低、体验差
- 移动性差、干扰多

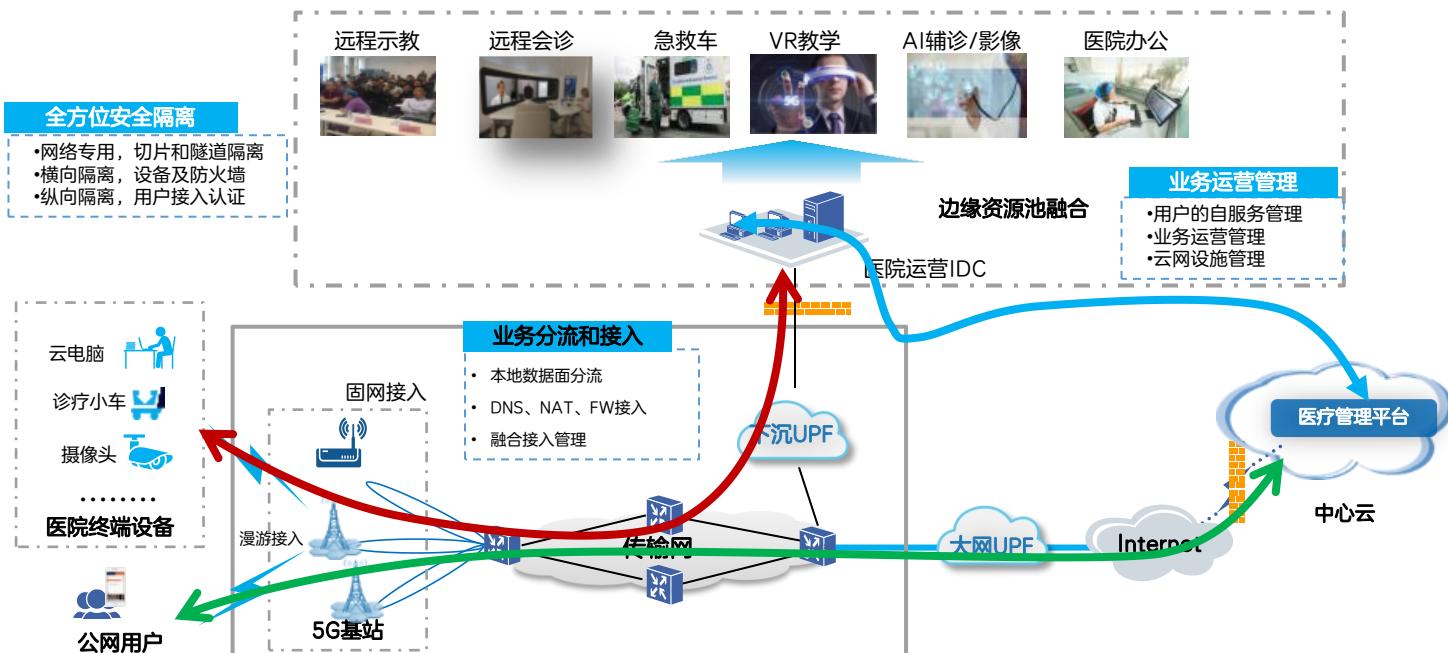


- 业务场景多，网络需求差异化
- 终端类型多，网络边界模糊



- 技术领先，匹配医疗信息化3.0要求
- 平滑演进，升级成本低

## 解决方案



## 5G专网建网模式

- **共享专网模式**: 公网无线资源共享，优先级保障，核心网用户面和控制面网元共享
- **混合专网模式**: 公网无线资源预留，核心网用户面定制专享，控制面网元共享
- **独享专网模式**: 无线资源本地独享，用户面下沉园区，控制网元功能和性能深度定制

## 产品介绍

i5GC	算力基站/UPF	智能运维IDOS-R88
<p>独立专网专建</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mini5GC</li> <li>■ 标准版i5GC</li> <li>■ iCube云网柜</li> </ul>	<p>混合专网专建</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NodeEngine 算力基站</li> <li>■ UPF</li> </ul>	<p>帮用户业务运维，快速发现问题，解决问题</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 企业级业务极简运维 ( IDOS-R88)</li> </ul>

## 亮点与优势



### 融合接入，广泛连接

专网可以扩展支持4G/5G/eMTC/NB-IoT等融合接入能力、以及未来向FMC固移融合演进的能力



### 联接增强，精准赋能

为满足医院内不同应用场景的差异化需求场景，专网不仅提供5G基础连接能力，同时增强“联接之上”的能力，精准为应用场景赋能



### 专网模式，灵活选择

提供极简NodeEngine本地分流、UPF下沉、小型化i5GC物理专网，多种专网模式，数据不出园，满足医院数据安全专网需求



### 智能运维，快速上线

通过企业级的运维工具，能智能监控5G专网的网元和业务，故障快速定位并恢复，同时可以提供不同的SLA保障服务

## 成功案例

### 苏州大学附属第一5G多网融合构建医院信息高速公路

#### 【背景介绍】

苏州大学附属第一医院前身是博习医院，始创于1883年，是国家首批三级甲等医院

#### 【方案及价值】

全国首例医疗“一网两用”案例，增加一个专用的轻量级小型核心网，在无线成本不增加的情况下，实现了异频组网下的一网两用，公网内网完全隔离运行，从根本上解决了医院对网信安要求。项目方案基于原生5G（非叠加网络）、独立频点、一网两用原创技术，通过核心网控制面下沉，开通CAT.1内网，用于医疗蜂窝物联网应用，同时利用双模基站，一套无线设备隔离出四张网络：公网5G、公网4G、内网5G、内网CAT.1，物联网和5G内网隔离，加上机卡绑定，杜绝混用，强化医院信息网络管理和信息网络安全要求，在医院实践落地了5G移动查房车、5G移动B超、院内通5G手机等应用场景



### 衢州人民医院-NodeEngine打造双域双链路医疗专网

#### 【背景介绍】

衢州市人民医院，始建于1948年，前身为浙江省立衢州医院，三级甲等综合性医院

#### 【方案及价值】

通过打造NodeEngine智简本地网，即插即用，同时与共享UPF双备，保障网络可靠性，形成极简医疗专网解决方案，实现医院5G移动远程查房等医疗影像数据一跳直达，让医护人员快速查看影像数据，同时也保障病人数据的安全性

