

# 中国航天广电集团

## 【智慧医院音视频系统解决方案】

科技铸就辉煌 · 航天引领未来

一握航天手 · 永远是朋友



# 中国航天广电企业大学直播培训课程



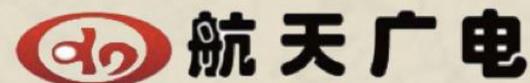
Hang Tian Guang Dian

中国航天广电企业公众号



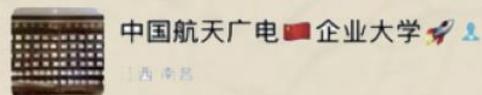
全国招商加盟服务热线：400-685-9998

一握航天手·永远是朋友



Hang Tian Guang Dian

中国航天广电企业大学微信号



全国招商加盟服务热线：400-685-9998

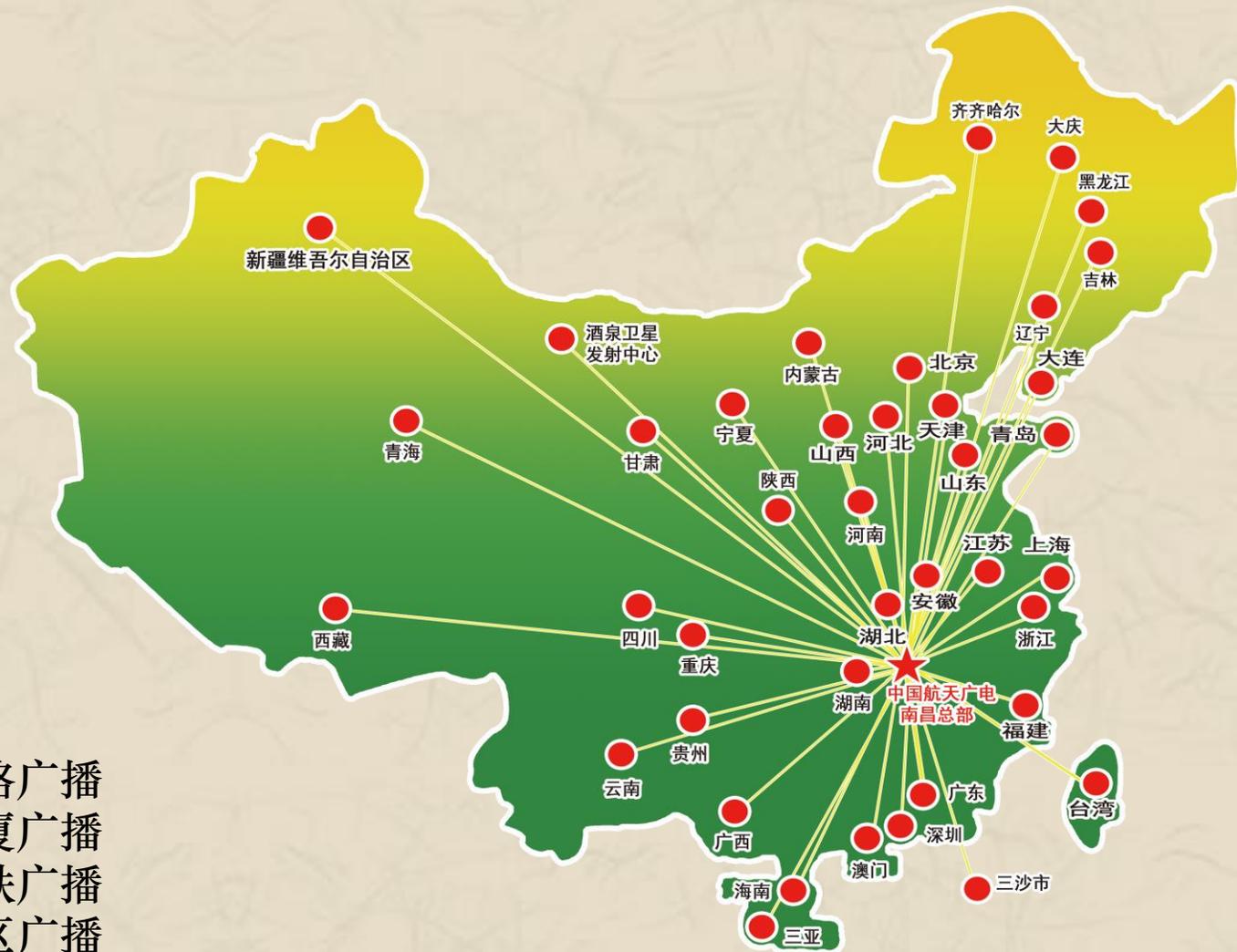
一握航天手·永远是朋友

## 航天十大音视频产品

- 航天数字网络广播系列产品
- 航天会议音响扩声系统
- 航天校园高清录播系统及电视台系统
- 航天多媒体中央矩阵系统
- 航天无纸化多媒体会议系统
- 航天远程视频会议系统
- 航天视频处理及拼接屏墙系统
- 航天VR情景教学/AR虚拟系统
- 航天演播室/舞台灯光音响系统
- 航天智慧校园/电子班牌系统

## 航天八大网络广播产品

- 航天校园网络广播
- 航天银行对讲广播
- 航天监狱紧急广播
- 航天平安城市广播
- 航天高速公路广播
- 航天楼宇大厦广播
- 航天高铁地铁广播
- 航天公园景区广播





# 智慧医院音视频系统解决方案



2020年2月



## 公司概况：历史&规模

- ✓ 中国航天广电集团创建于1999年，坐落于赣江之滨，八一军旗升起的地方——美丽的英雄城南昌！总占地达八千余亩，拥有五大科技园，固定资产投资超亿元，员工已达3000余人；
- ✓ 中国航天广电集团产业项目：广播系统（公共广播、校园广播、数字广播、寻址广播、数字网络广播、消防紧急广播）；录播系统；无纸化多媒体会议系统；数字会议音响扩声系统；音视频会议系统；交互式电子白板，医疗行业音视频系统；智能数字监控系统；太阳能光电产业系统；卫星广播通讯系统；航空航天、国防军品系统。产品广泛应用于部队、银行、宾馆酒店、楼宇大厦、广场、社区、旅游景区、高速公路、厂矿企业、国家重点工程项目等。
- ✓ 产品已全面通过了国际ISO9001认证、ISO14001认证、ISO28001认证、“3C认证”、欧盟“CE认证”等认证和国家电子产品检测，其中近百项获得国家发明专利及知识产权。



# Part1

## 智慧医院建设方案分析

Intelligent video broadcasting system construction and application plan



## 智慧医院-项目背景

目标：“人人项目基本医疗卫生服务”

-----卫生部部长陈竺

挑战：医疗问题成为中国民众最关注的问题

-----国家统计局

政府：资源分布不均



- 资源分布不均匀，专家不能充分利用，中国30%大城市集中了80%的优质医疗资源
- 跨科室机构协同业务开展困难
- 突发情况下，医疗救助效率低

医院：急需培养人才



- 医疗从业人员短缺，优质专家资源短缺
- 医院、医院与学校临床教学和研讨困难

患者：看医难看名医难



- 三长一短：挂号队长，就诊队长，缴费队长，看病时间短
- 欠发达地区优质医疗资源紧缺，医院留不住疑难重病患者，患者增加看病成本



## 智慧医院-国家政策



- 我国约72.78%的医院建于上世纪，超过半数以上的医院建于上世纪90年代以前，规划设计不合理、建筑陈旧、功能匮乏等问题非常突出。
- 据统计，国内70%的医院存在改扩建需求，其中20%需要新建，医疗建筑工程前景相当可观。
- 国家政策正大力扶持的“智慧医疗”的发展，这将有效解决目前国内医疗管理系统不完善、医疗成本高、覆盖面低等问题。
- 工信部在《物联网“十三五”规划》中，将智能医疗作为九大重点领域之一，个人医疗监护和远程诊断是发展重点。



## 智慧医疗-经济效益

01

### 上级医院

- 开展新的医疗项目服务，**提升经济效益**
- 减少差旅和院内走动，**提高跨科室，跨医院协同效率**



02

### 下级医院

- 引入专家资源，提高医院服务水平和范围，**防止病人流失**
- 方便本地教学，**提高医疗服务能力**



### 政府卫生部门

- **解决资源分配不均匀**问题，服务更多群众
- **提高本区域医疗服务水平和效率**
- 为自然灾害/突发疫情等**提供快速医疗救助**



03

### 患者

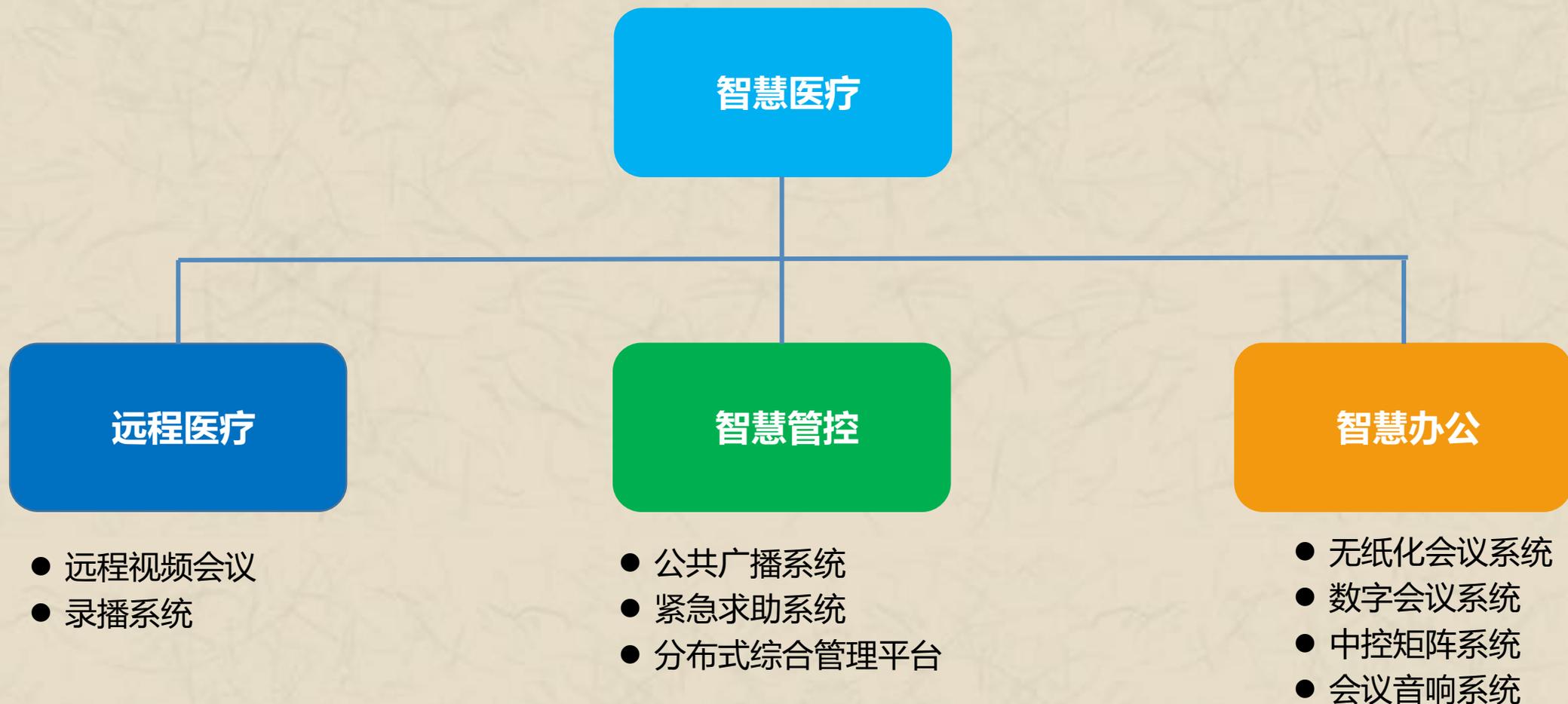
- 就近获得优质专家资源，**有效解除病痛**
- 降低异地**就医负担**
- **把握最佳诊治时机**



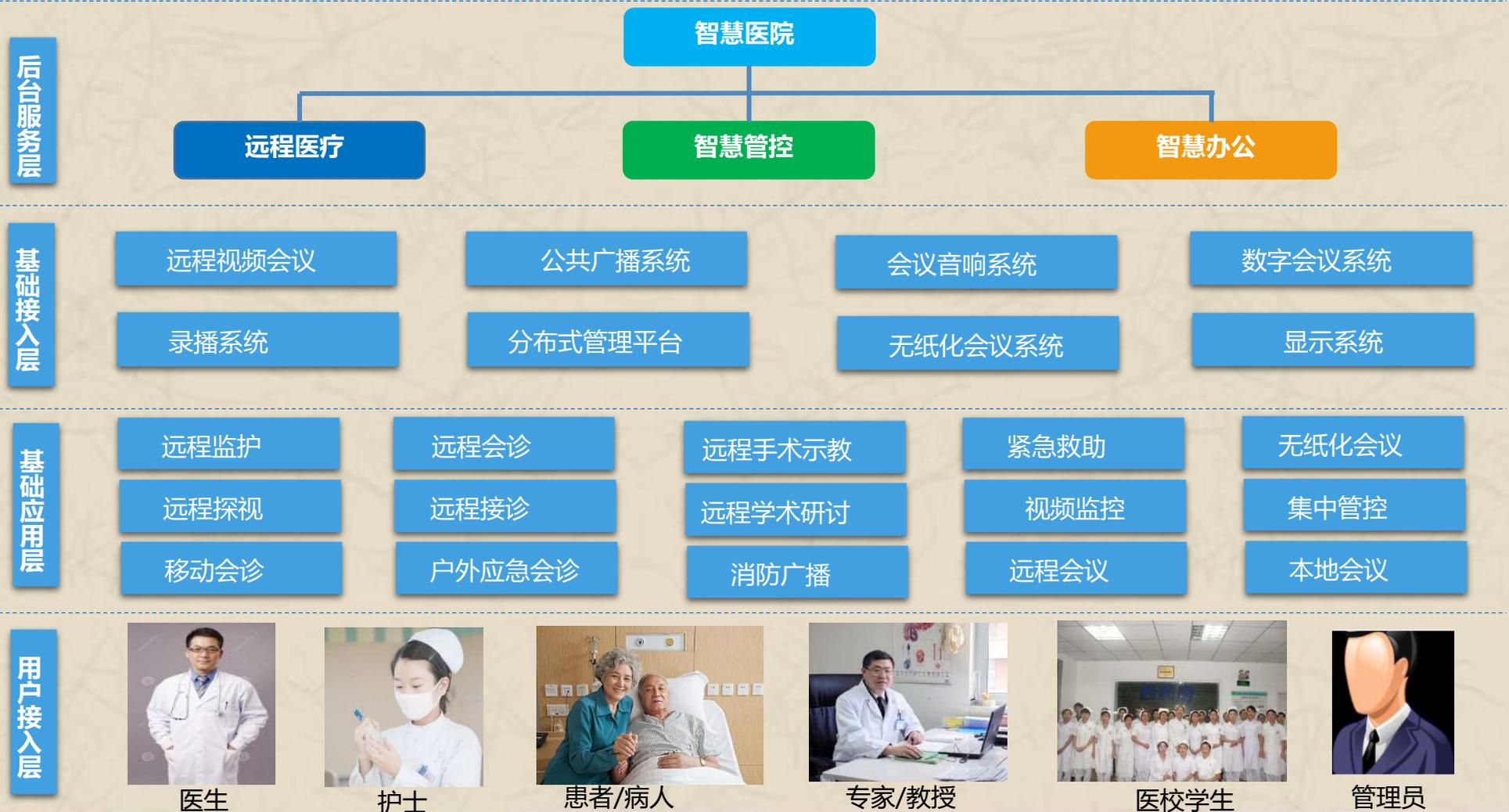
04



## 智慧医院组成：建设整体设计



## 智慧医院-系统应用



# Part2

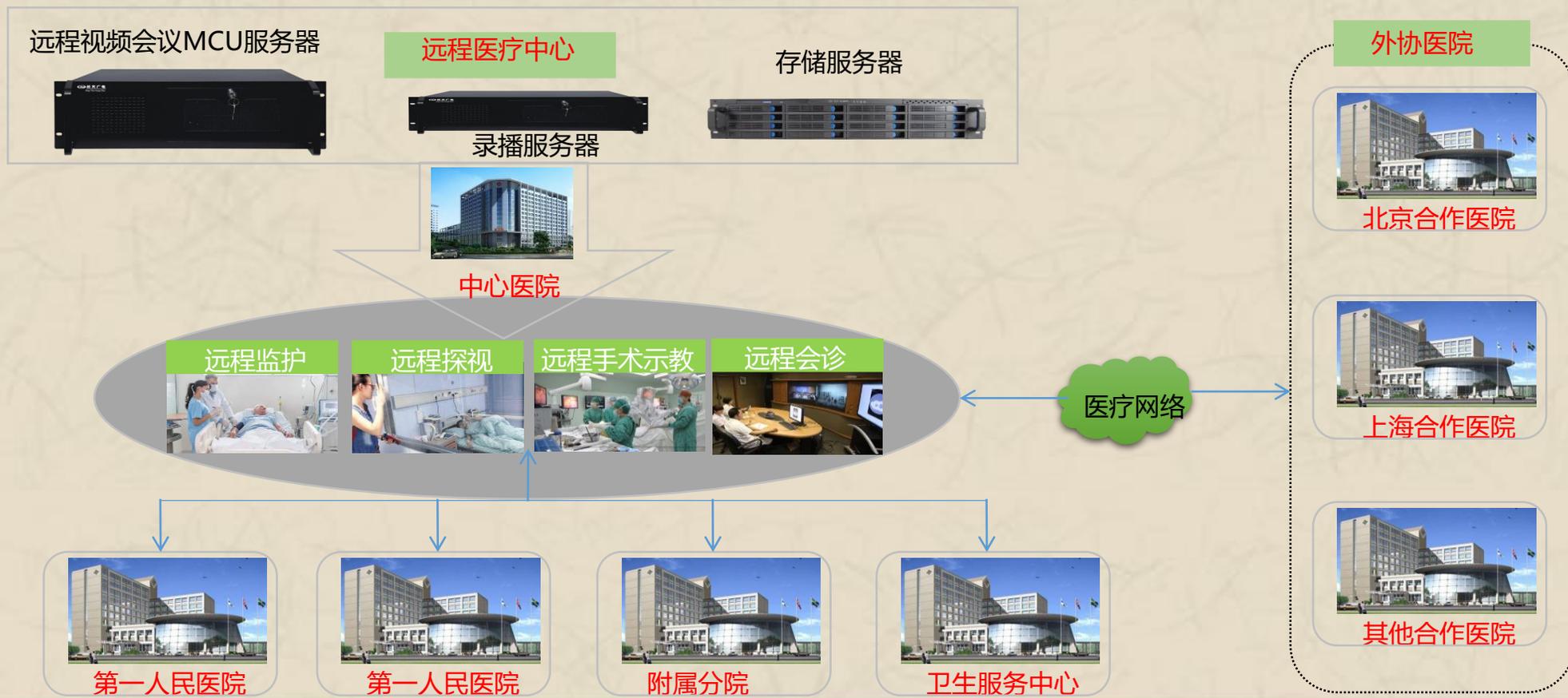
## 智慧医院-远程医疗

Intelligent video broadcasting system construction and application plan



## 智慧医院-远程医疗

远程医学平台方案采用 M+1+N 模式，依托远程医疗中心，外引 M 家合作医院，内联 N 家市内医院，开展科室间协作、远程教育、远程会诊、远程托管等业务；实现统一账号、统一计费、病历资料自动采集，提高会诊质量，利用发达地区资源，实现医疗资源共享。



## 智慧医院-远程医疗

针对当今社会医疗资源分布不均、看病难看病贵、医学单位间学术交流和研讨开展困难等众多挑战，推出了 远程医疗解决方案，实现远程会诊、远程医疗教学和远程监护等应用，助力医疗行业信息化的快速发展。



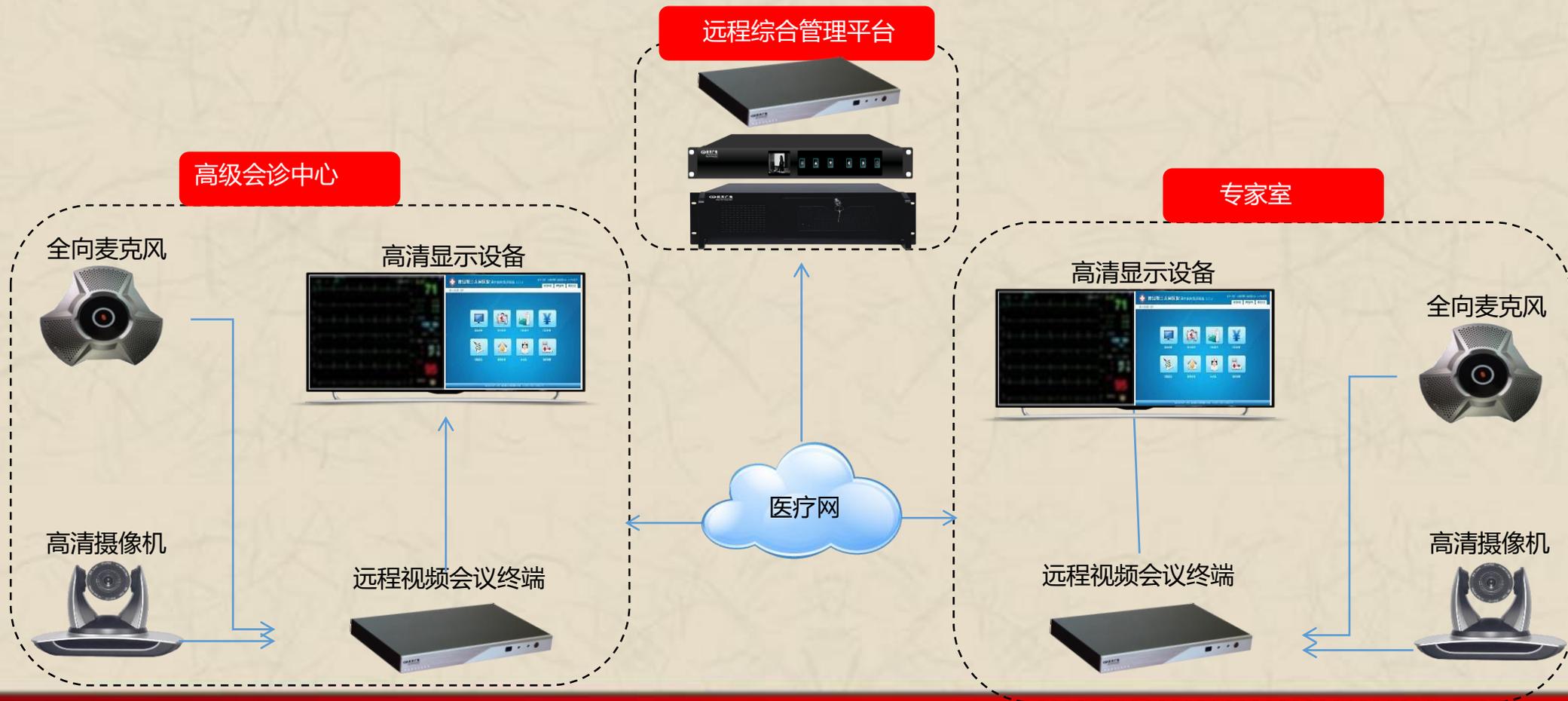
## 智慧医院-远程医疗-远程会诊

病人所在地医疗资源不足，需借助远端医疗专家协助完成多科室综合会诊。自由连接院内外专家，无损呈现医学影像，面对面会诊效果，高效解决患者病痛



## 智慧医院-远程医疗-远程会诊

主要配置：高清显示设备、远程视频会议设备、医疗专业显示器，医疗工作站。



一握航天手 · 永远是朋友!



## 智慧医院-远程医疗-移动会诊

远端医生对不方便移动的重症患者进行远程诊治；查房过程中随时记录、查询病人各种信息。诊疗便捷，快速获得专家指导，改善医患关系，提升患者满意度。

移动会诊

特殊病人



便捷、照顾病人困难

会诊医生



移动查房

查房医生/护士



及时获取专家指导

指导医生

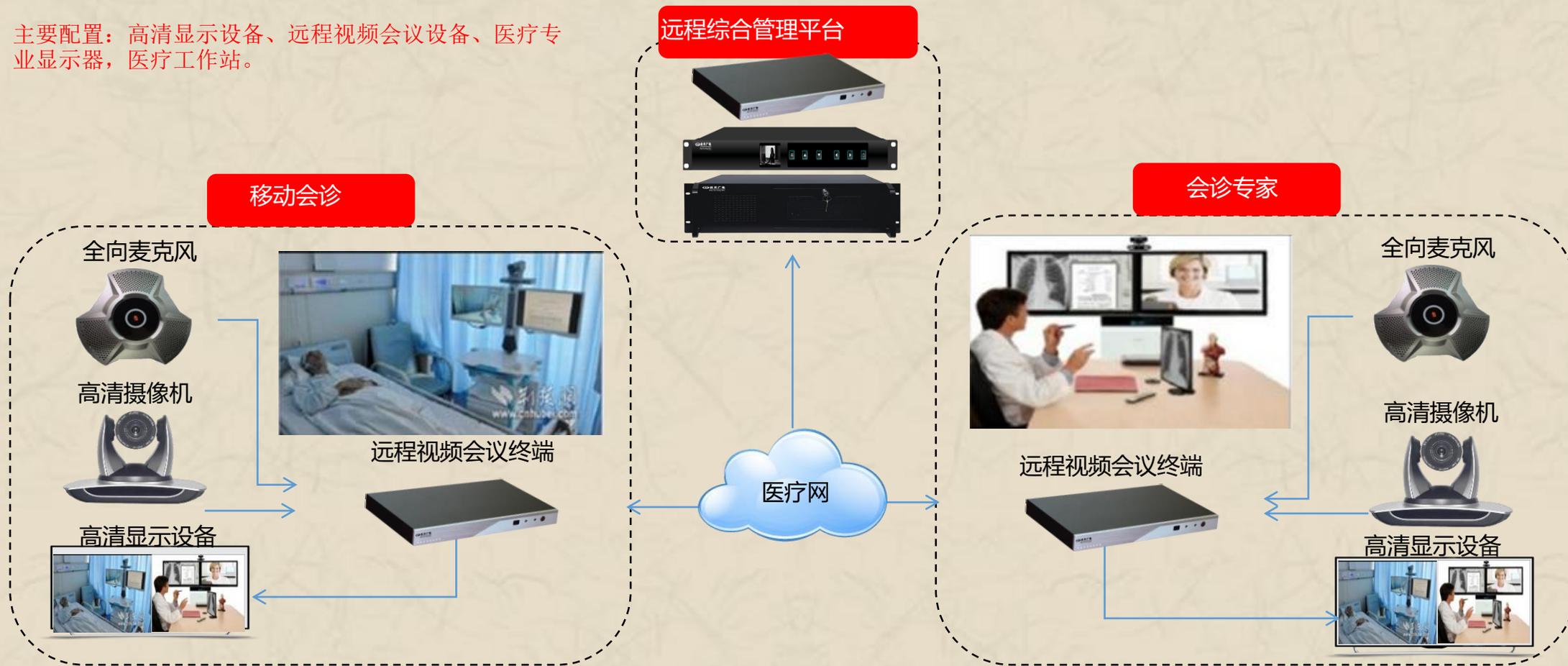


一握航天手 · 永远是朋友!



## 智慧医院-远程医疗-移动会诊

主要配置：高清显示设备、远程视频会议设备、医疗专业显示器，医疗工作站。



## 智慧医院-远程医疗-户外应急会诊

医院专家指导急救车内医疗人员对紧急病患实施正确救治，方便医院提前做好相关准备。快速准确获取病情，及时指导在途抢救，提前部署施救方案。

### 为急诊病人铺就生命通道



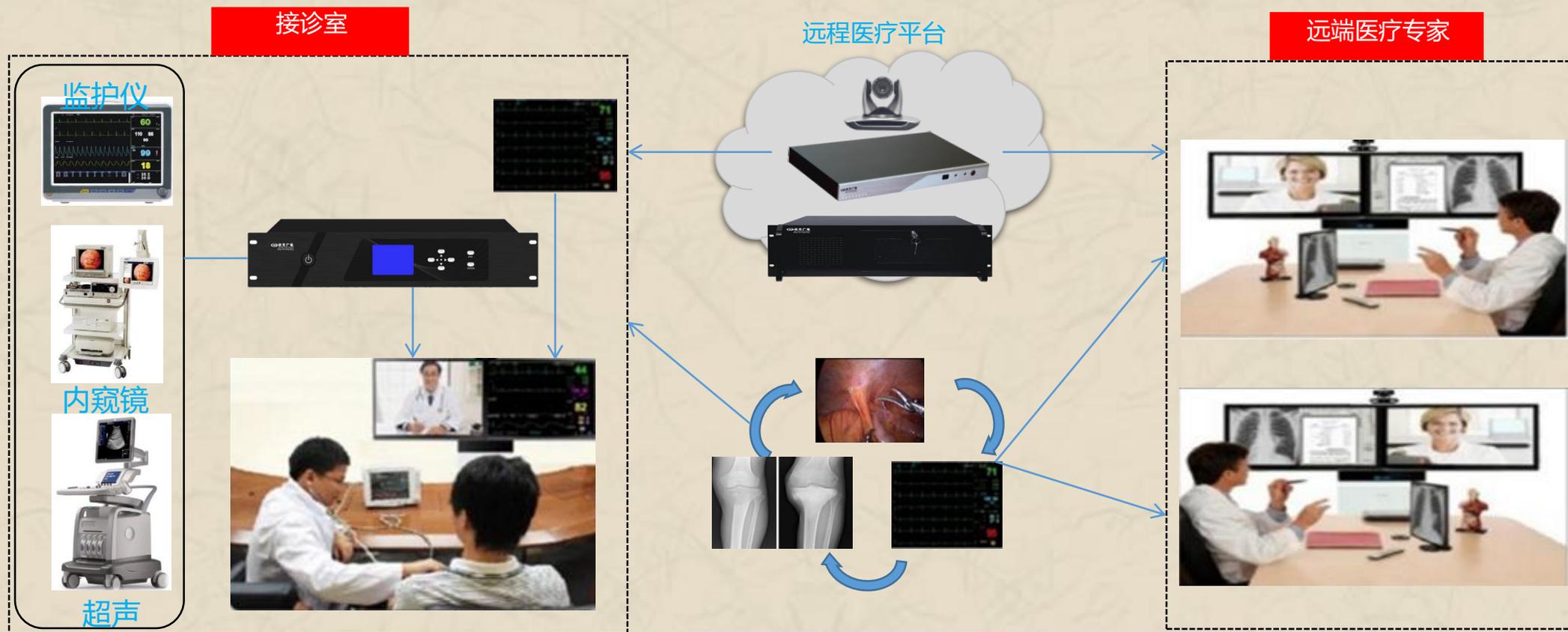
# 智慧医院-远程医疗-户外应急会诊

主要配置：高清显示设备、摄像机、全向麦、视频会议终端、移动通信设备等。



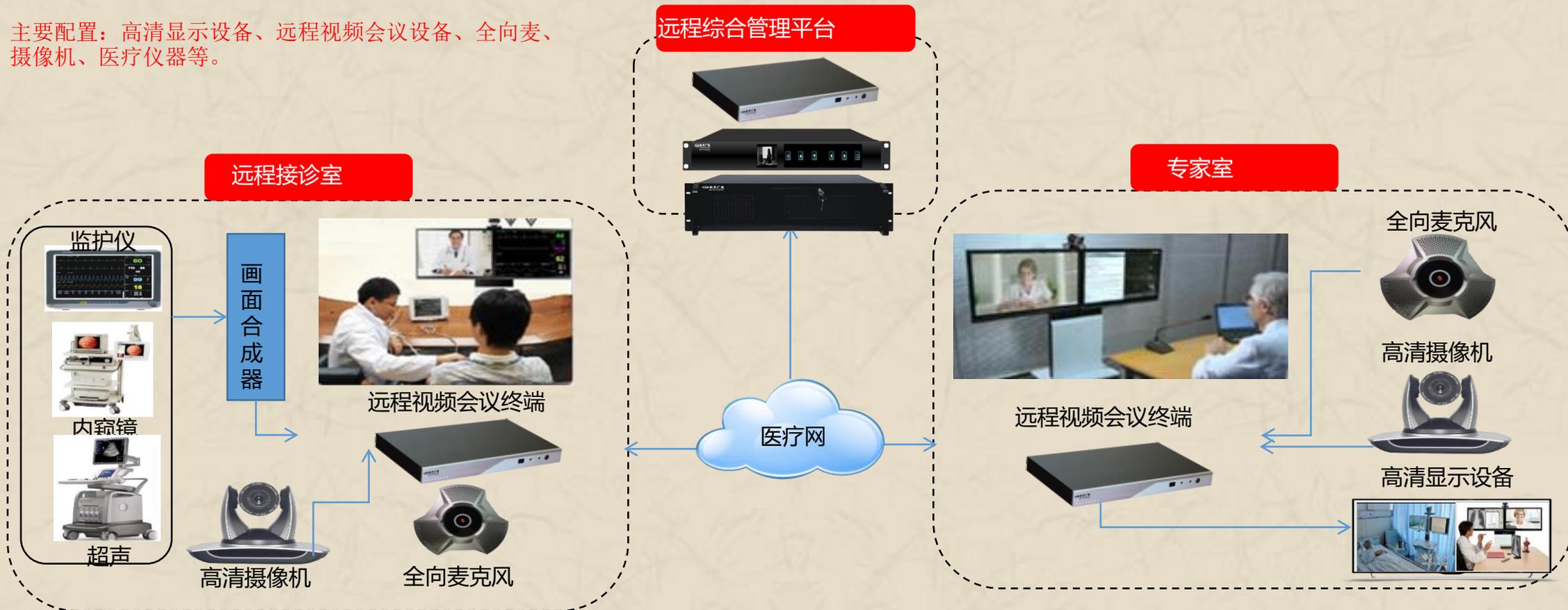
## 智慧医院-远程医疗-远程接诊

远端专家在与患者进行高清会诊的同时，还能便捷的查看病人各项医疗图像数据。病人医疗图像数据本远端轻松切换，医生舒心，病人放心。



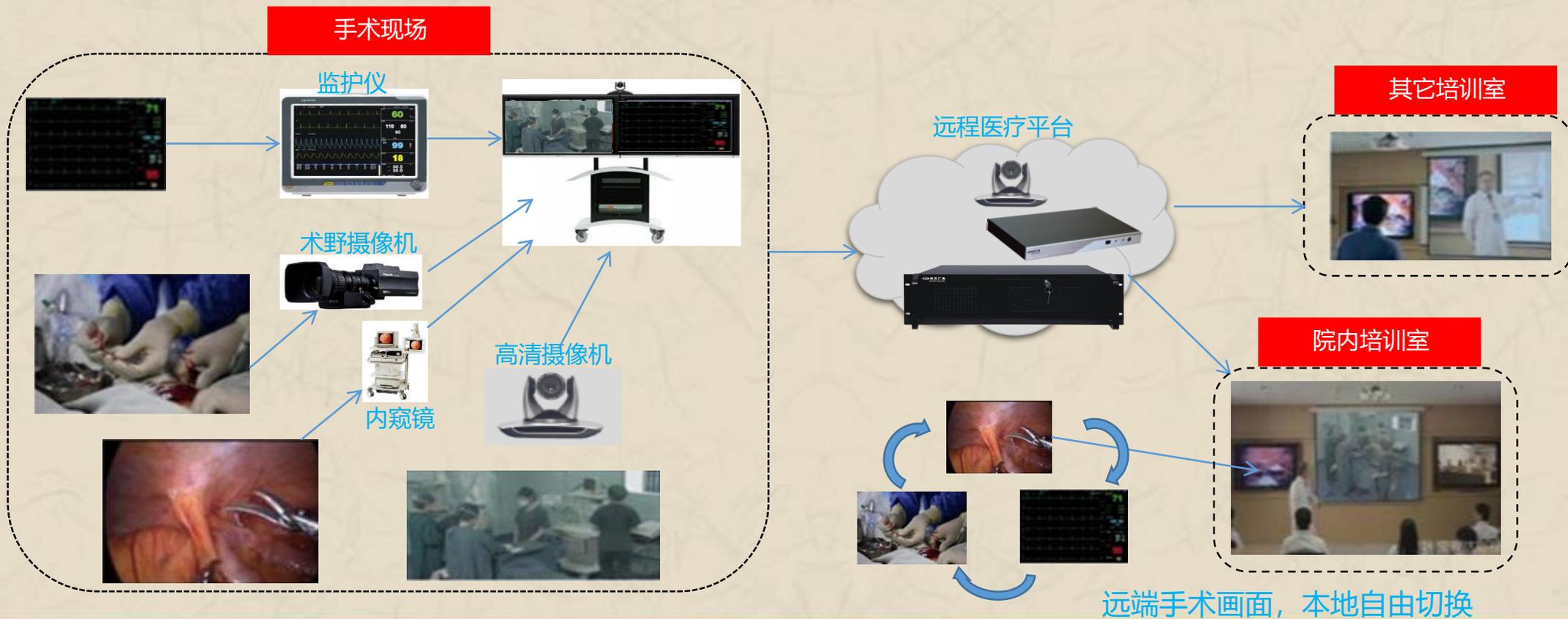
# 智慧医院-远程医疗-远程接诊

主要配置：高清显示设备、远程视频会议设备、全向麦、摄像机、医疗仪器等。



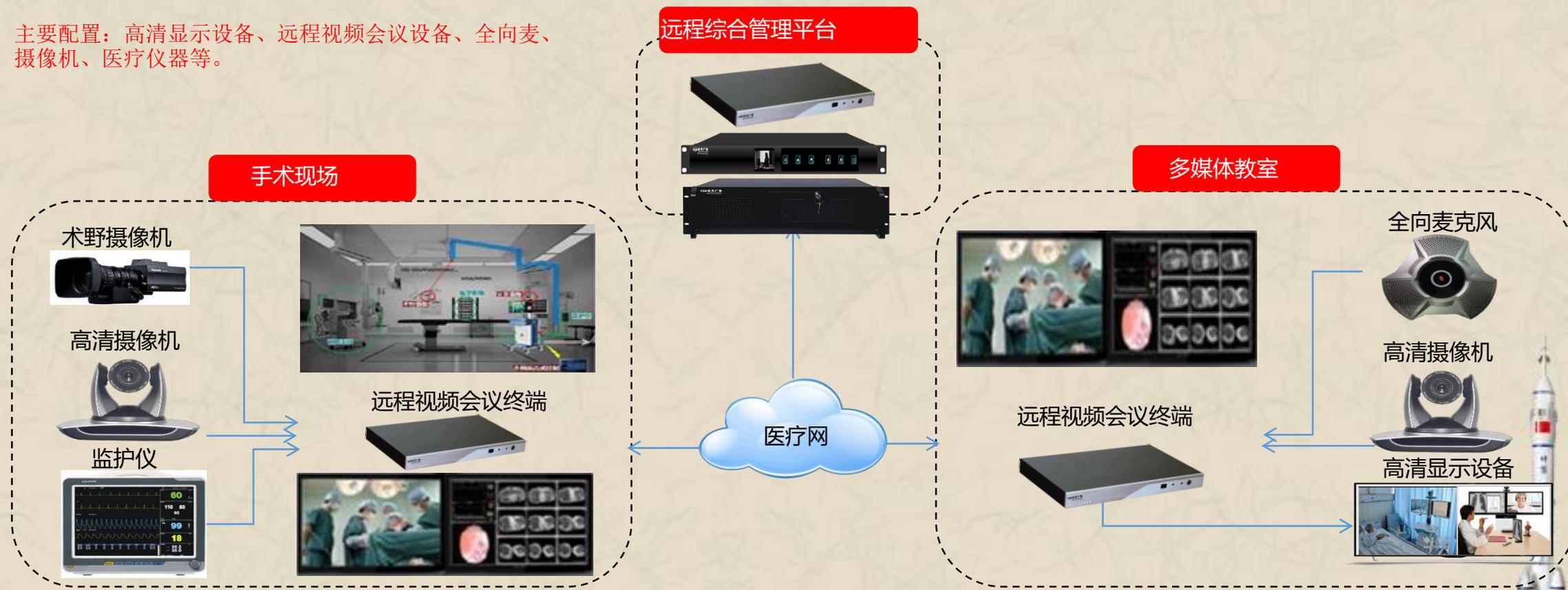
## 智慧医院-远程医疗-手术示教

让每一场手术都能成为有助提高医护人员水平的教学课程。高清全景与特写，完美直播和录制，手术室无需改造。



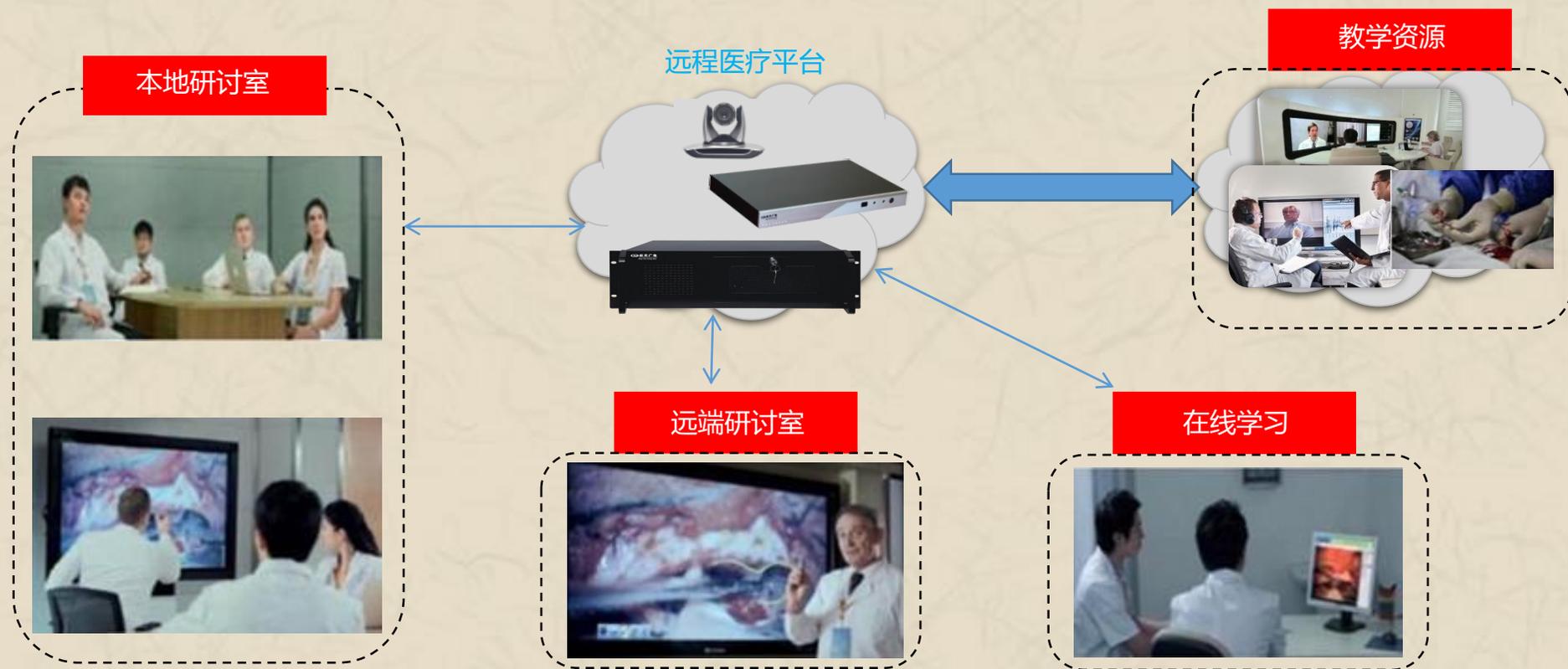
# 智慧医院-远程医疗-手术示教

主要配置：高清显示设备、远程视频会议设备、全向麦、摄像机、医疗仪器等。

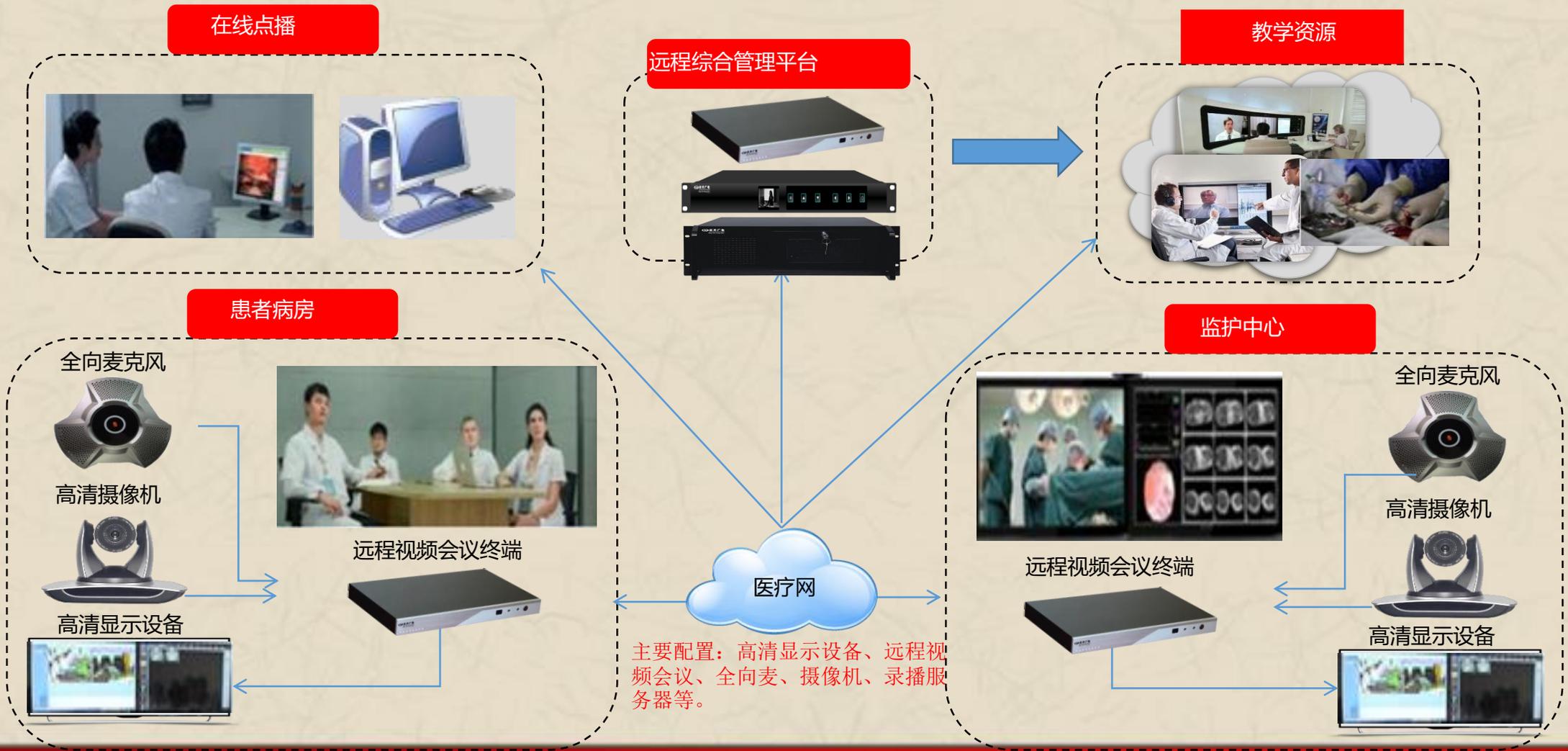


## 智慧医院-远程医疗-手术研讨

多种医疗教学场景，支持远端医疗机构进行学术研讨，方便其他医疗人员参考学习。高清互动研讨，打破传统教学，高效易用。

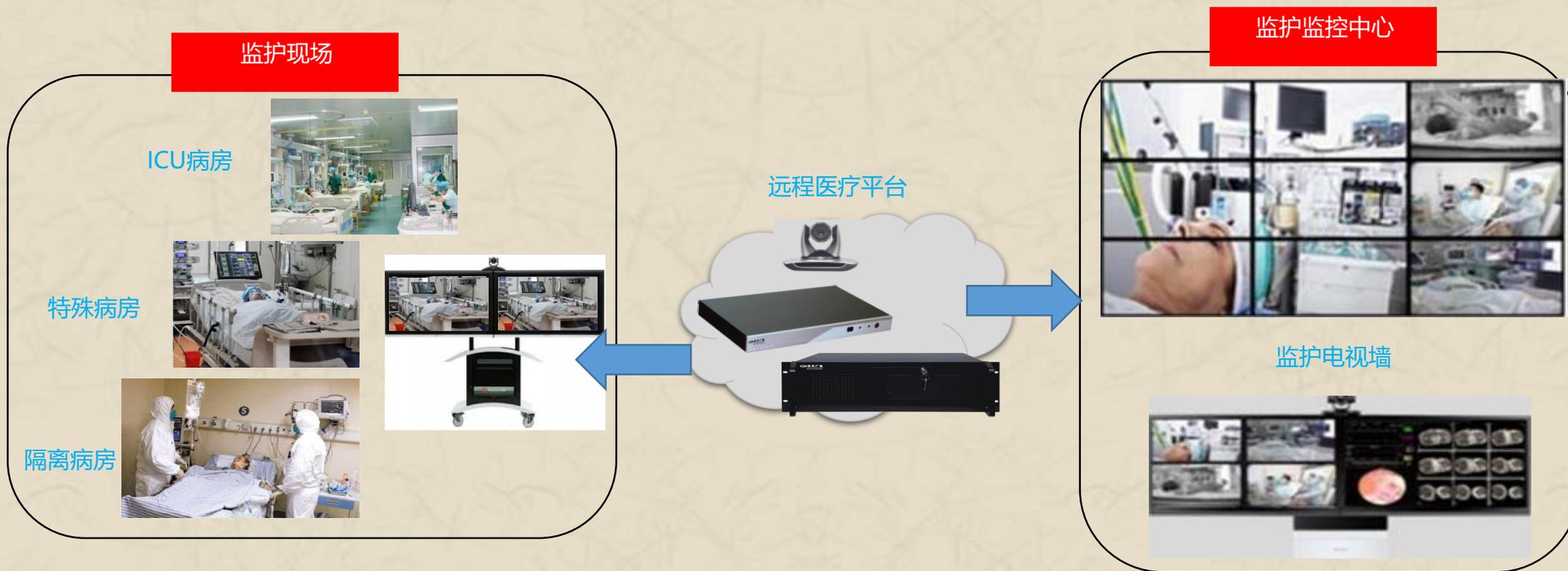


# 智慧医院-远程医疗-手术研讨



## 智慧医院-远程医疗-远程监护

监控各个病房中的详细情况（音视频信息、病人体征信息等）。高清实时监护，病人体征数据完美呈现。



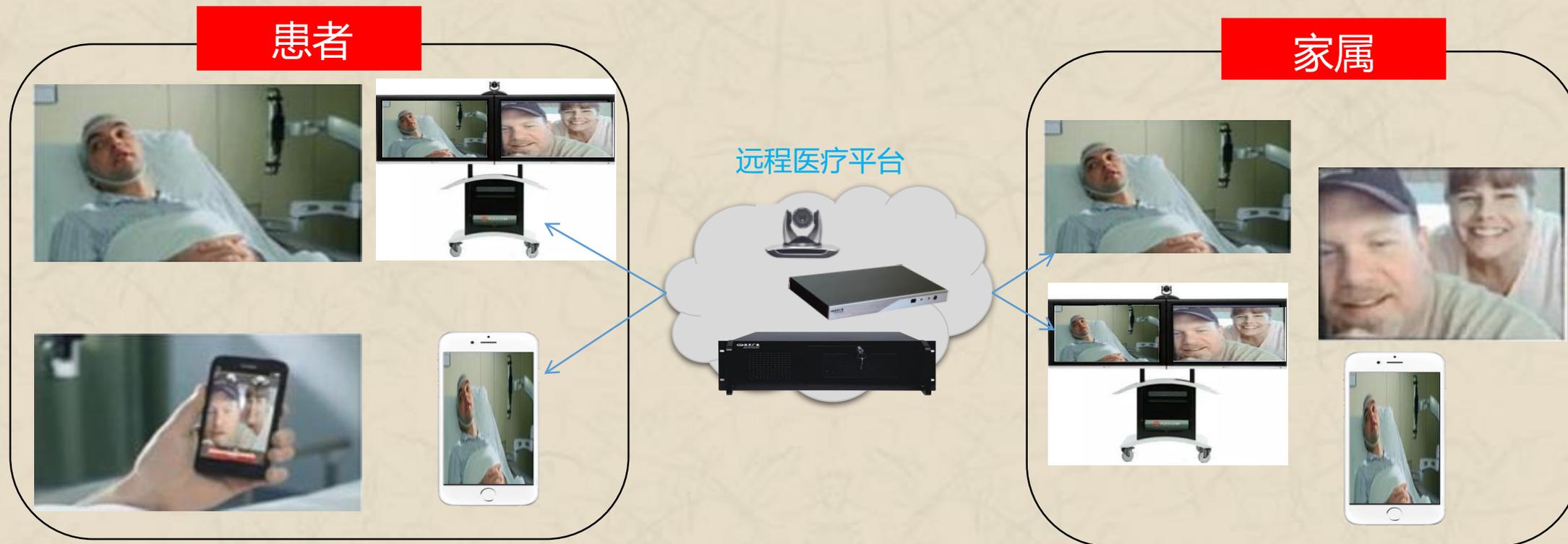
## 智慧医院-远程医疗-远程监护

主要配置：高清显示设备、电视墙、远程视频会议设备、摄像机、全向麦等。



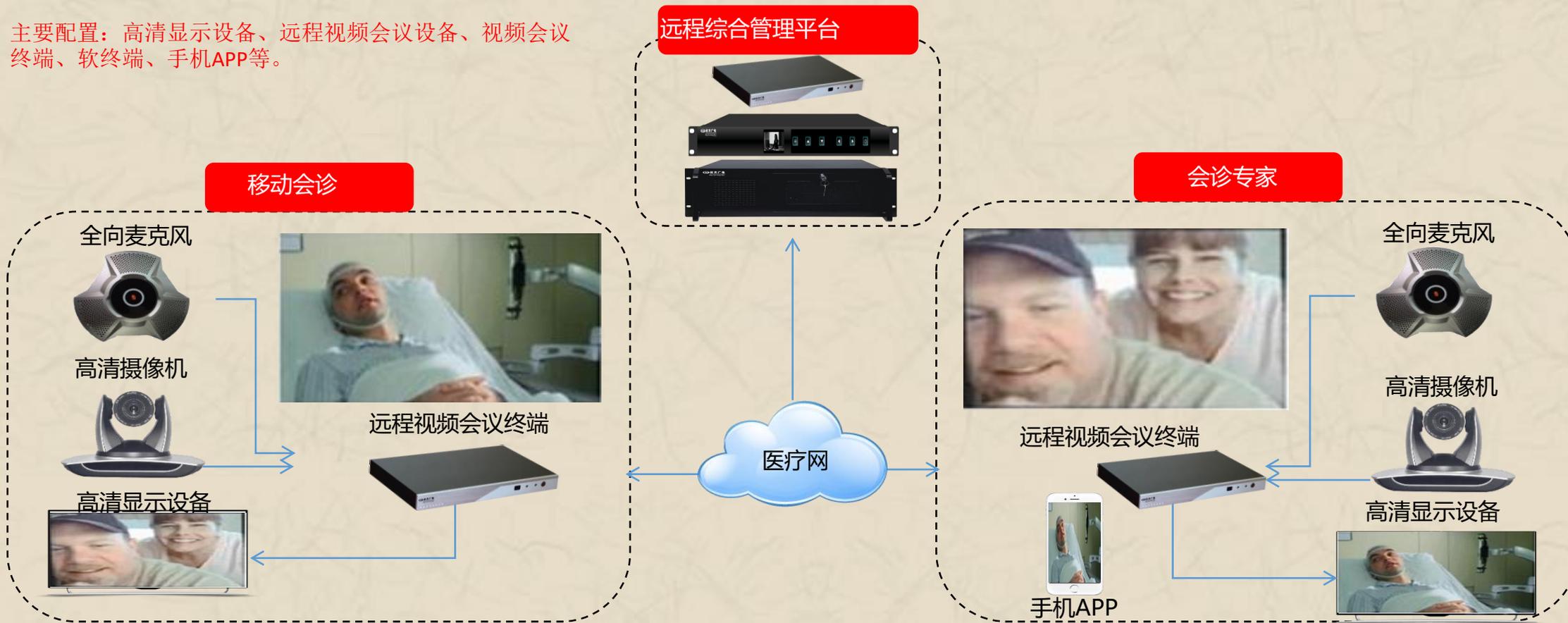
## 智慧医院-远程医疗-远程探视

方便患者与家属/医生之间的沟通。家属随时随地关心患者，稳定情绪，加快康复。



## 智慧医院-远程医疗-远程探视

主要配置：高清显示设备、远程视频会议设备、视频会议终端、软终端、手机APP等。



# Part3

## 智慧医院-智慧管控

Intelligent medical office system application scheme



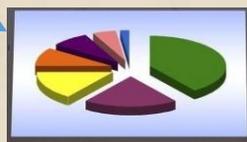
# 智慧医院-智慧管控-视频监控



服务器



控制终端



数据中心



对医院监控摄像机画面进行实时监控，确保医院安全

一握航天手 · 永远是朋友!



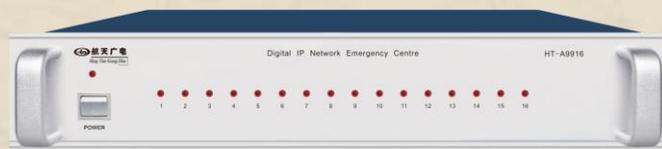
## 智慧医院-智慧管控-消防广播

根据医院需求设定全区报警、分区报警和临层报警等多种方案，有效的进行火灾报警和紧急语音疏散，保证医院工作人员和病人人身安全。

消防系统



IP网络消防信号接口



HT云服务器



网络



火灾报警  
紧急语音疏散



## 智慧医院-智慧管控-信息发布

定时播放  
手动播放  
选曲播放  
循环播放



HT云服务器



桌面式对讲、广播话筒

针对医院公共区域进行广播通知、信息发布等，可利用广播系统对医院先进医疗技术和先进医疗设备进行宣传；播放医学小常识，加强人们的预防措施等。

背景音乐播放

信息发布

信息发布

广播通知

广播通知



# 智慧医院-智慧管控-背景音乐



## 智慧医院-智慧管控-通讯对讲



医院护士站



病房紧急情况  
一键求助终端

医院内部工作人员可进行双向语音通话，有效提供工作效率。

双向对讲

一键求助

紧急报警

远程指导

双向对讲



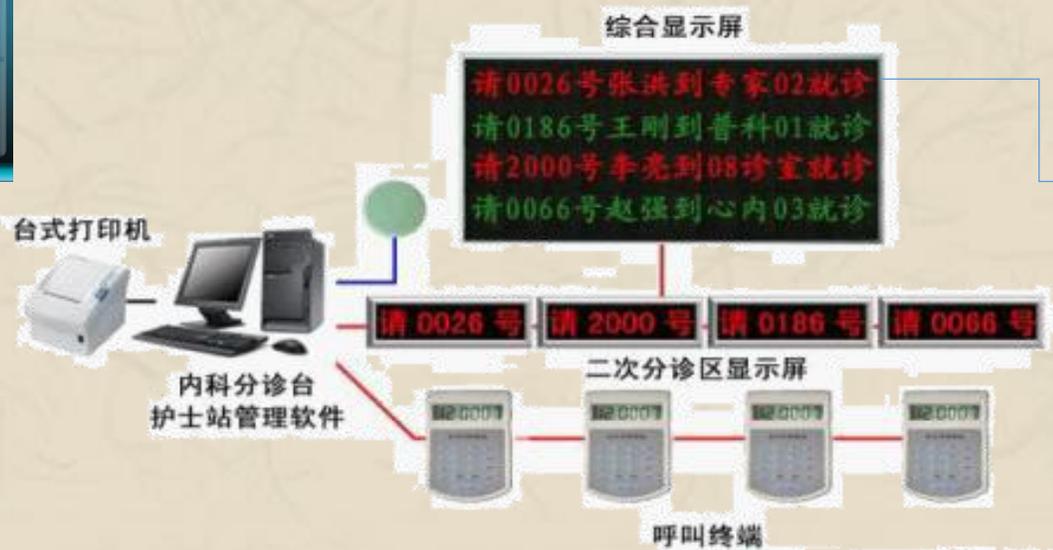
医院护士站

快速处理应急，保卫病人安危，及时处理各种紧急情况



## 智慧医院-智慧管控-对接叫号系统

外科分诊台			2010年10月28日 星期四 22:58
诊室	科室	请以下患者到诊室就诊	5诊室 胃肠痔瘕专家专科  陈玉霞 (007)
1	胃肠痔瘕专家专科	孙晓芳 (015)	
2	中西医结合肿瘤科	韩晓霞 (006)	
3	骨外科	苏明明 (010)	
4	普通外科	左小青 (020)	
5	甲状腺乳腺外科	李丽红 (008)	
6	心胸外科	欧阳鹏飞 (035)	



软件支持第三方平台嵌入式开发，提供标准的MFC动态链接库，实现与医院叫号系统平台整合。

一握航天手 · 永远是朋友!



# Part4

## 智慧医院-智慧办公

Application scheme of intelligent security broadcast system



## 智慧医院-智慧办公



### 融合管控 易管易控

可视化管控平台、会议室整体设备融合管控、场景一键式启动会议

### 音视频互联互通

音视频信号互联互通互控

### 高保真音质

专业音频处理技术，还原人声声场

### 极致 高清画面

全系列1080P  
高清处理

### 高效办公、远程办公

无纸化系统简化会议流程、高效办公  
交互式、远程互动办公  
自动摄像跟踪



## 智慧医院-智慧办公-远程会议

视频会议系统将可替代以前的工作方式，并能衍生出更新更快的工作手段，从而提供工作的更多的解决问题的手段并减少工作需要的时间，提高工作效率的同时节省大量的差旅费用。



## 智慧医院-智慧办公-本地研讨

会前



会议创建  
资料上传  
会议通知

会中



会议签到 会议交流  
资料阅读 投票表决  
同屏阅览 会议服务  
视频播放 网页浏览

会后



保密会议  
一键清除  
记录查看  
资料归档

### 无纸化系统简化会议流程、高效办公

- 在会议整个过程均可体现高效的会议办公，包括无纸化会议系统在会议前、会议中、会议后的**简化操作**、**一键式操作**；
- 会议中搭配数字会议系统，可实现**自动摄像跟踪**，提高会议质量及效率；
- 并且能**交互式地协同办公**，让沟通不限于大屏，每个坐席均可无界交流；
- 搭配**远程视频会议系统**，使异地各区积极参与会议，不受地域的影响，提高会议效率

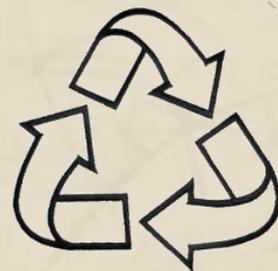


参会者



参会者

### 交互式协同办公



### 数字会议系统全方面、自动摄像跟踪



### 远程视频办公



## 智慧医院-智慧办公-会议管控

### 主席权限具有统一管控功能



#### 管控升降器

单台/多台/分组统一  
升降



#### 开关机

单台/多台/分组统一  
开/关机



#### 结束会议

终端本地文件自动  
清除

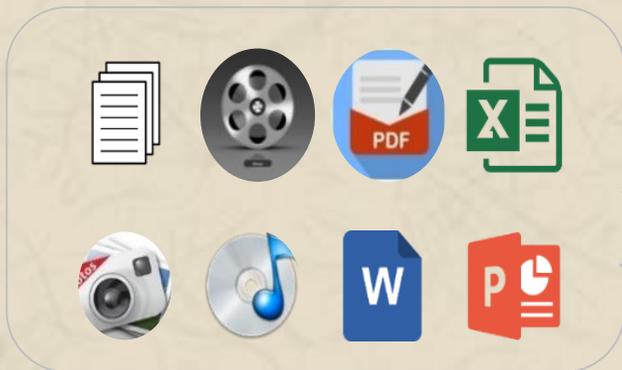


#### 显示信息

欢迎界面、会议信息  
显示人名、会议标语



## 智慧医院-智慧办公-会议管控



会议文件



无纸化客户端



无纸化服务器后台

### 会议文件保密处理

- 结束会议后，终端本地文件自动清除
- 文件保留在服务器，只有管理员/秘书权限才可获取文件
- 管理员可一键删除所有资料，可查询相关文件、将保密归档
- 会议文件包括会议议程、会议议题、会议纪要、音视频文件、和在会议过程中产生的签到情况、电子白板、批注、投票等资料



自动删除



资料保密



文件归档



查看记录



## 智慧医院-智慧办公-本地会讨



### ◆音频传输:

会议单元通过单元扩展盒进行扩展，采用网线进行通讯传输音频、电源、控制信号，会议单元的音频通过网线传输至会议主机，从数字会议主机音频输出接口输出至扩声设备，或从光纤接口和dante网口输出进行远距离传输

### ◆摄像跟踪:

数字会议主机具有控制一只摄像机进行摄像跟踪，通过预设摄像机的预置位通过调用摄像机预置位的方式实现对发言人员画面进行特写。需要多个摄像机跟踪时可配合跟踪主机进行使用

### ◆同声传译:

数字会议主机具有31+1同传通道，通过翻译单元进行语言翻译，音频传送至数字会议主机，有会议主机传输至会议单元，通过会议单元的通道按键进行选择通道收听翻译的语言

### ◆会议管理:

数字会议系统可以通过电脑连接局域网对数字会议主机进行访问，可以对会议话筒模式，参数设置，音量控制，投票、表决等进行控制和管理



## 智慧医院-智慧办公-本地扩声

专业扩声系统包括音源拾音系统、音频处理系统、扩声设备和声场组成，主要包括声源和它周围的声环境，把声音转变为电信号的话筒，放大信号并对信号加工的设备、传输线，把信号转变为声信号的扬声器和听众区的声学环境。



专业全频音箱



专业线阵音箱



合理布局

声场均匀

EASE模拟分析

进口单元

音质清晰

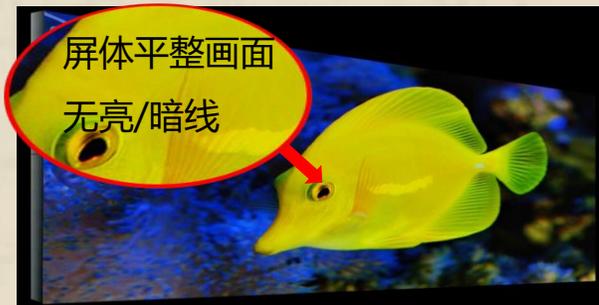
一握航天手 · 永远是朋友!



## 智慧医院-智慧办公-会议显示

LED大屏幕显示系统具有画面直观、内容灵活多变、造价便宜，被广泛应用于部队、会议室、公共场合的文字及简图像信息的显示。

高精度



自动适配环境



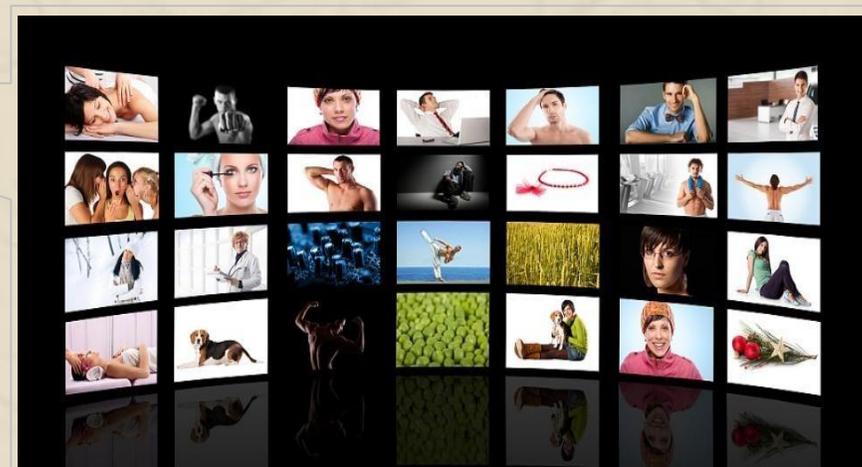
明显提升视觉舒适



超清靓幕无损技术



## 智慧医院-智慧办公-集中管控



分布式中控系统可视化管控平台，所见即所得，可实现多设备间一键场景式联动。



# Part5

## 智慧医院-产品介绍

Application scheme of intelligent security broadcast system



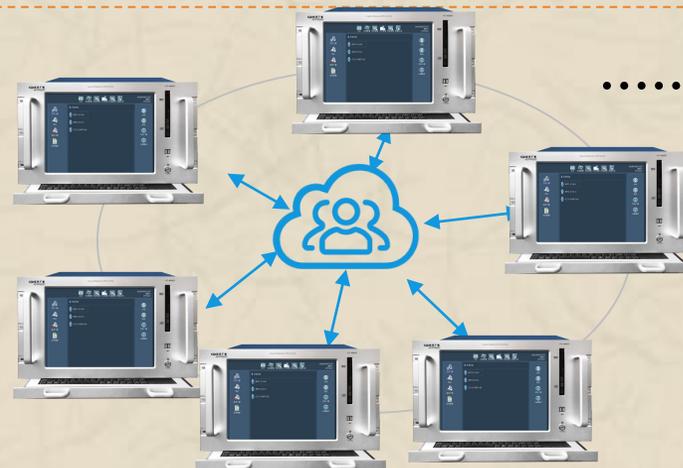
## 服务器



.....

**单机模式/主备模式：**最大支持10000台终端设备，2500个实时任务

## 网络终端



**汇聚模式：**最大支持100 0000台终端设备，50 0000个实时任务  
还具备负荷均衡、故障冗余功能

## 喇叭音箱



# 案例赏识





20周年

【中国航天广电欢迎您】

1000总部事业合伙人

10000全国渠道事业合伙人

—握航天手·永远是朋友!

全国招商加盟服务热线：400-685-9998



Hang Tian Guang Dian

# 【谢谢大家观看】

感恩：大家一直以来的关心支持！

一握航天手·永远是朋友！

一握航天手 · 永远是朋友！





撸起袖子加油干

中国航天广电

