

一、思科医疗解决方案架构

中国医疗信息化的发展，基本可以分为三个阶段：

医院管理信息化阶段：建立高性能、可靠、安全、智能的基础网络平台，同时建立基本的医院信息管理系统。它是打基础阶段，但其影响是非常长远的。

临床管理信息化阶段：在建立了医院信息管理系统基础上，逐步增加、嵌入临床信息管理系统，发展成为数字化医院。数字化医院是这个阶段的主要目标。

区域医疗信息化阶段：完善电子病历、利用信息化手段建立区域协同医疗机制和服务，实现区域内医疗卫生资源的优化配置与整合，形成以客户为中心（比“病人为中心”更进一步）的区域协同医疗体系。

医疗信息化已经是医疗卫生发展的必然趋势，而数字化医院是医疗信息化的最重要和最关键的内容之一。数字化医院包括的内容也很多，数字化病区、数字化门诊、数字化手术、数字化协同、绿色节能医院……。

思科公司根据信息化技术发展趋势，结合以上发展阶段分析，提出思科医疗解决方案架构，如下图所示。



思科医疗新方案把医疗信息化建设比喻为建设“医疗大厦”，它由四大部分组成：

1) 基础架构层—“桩”

基础架构层就如“医疗大厦”的“桩”，必须是百年大计，坚如磐石，可靠安全。对信息化而言，实际上它主要就是网络基础架构，包括路由交换网络交换平台，并且这个平台具备内置的安全特性以提供基本的安全保障；提供智能的服务质量保证机制（QoS），因为作为承载各种不同性质的

数据、应用的平台，基础架构层必须具备先进、智能的 QoS 机制。

2) 智能网络层—“地基”

智能网络就如“地基”，其核心是建立“医疗级网络”，按照网络用途划分包括：数据中心，园区网（业务网、办公网等）、外联网、广域网等；按照具备的网络特性分包括：绿色节能、无线移动、多媒体协作与交互、网络安全、网络管理、存储与服务器虚拟化等等。

3) 系统与实践—“八柱”

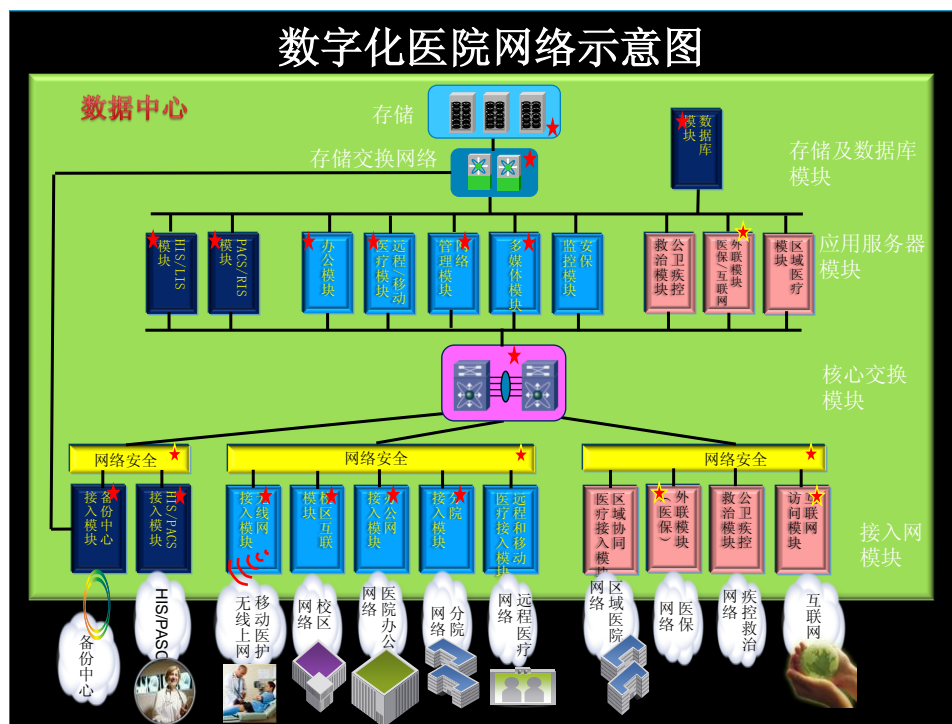
在基础架构层（地基）之上，有八大技术支撑体系作为“医疗大厦”的八大支柱，构成了技术支撑层。它们是建立与基础架构之上，向上层的“流程与协作支撑层”提供技术支撑功能，有了这八大技术支撑体系，才能构造上层的“流程与协作”解决方案。思科技术主要支撑协作解决方案，而应用软件系统主要支撑流程解决方案。流程与协作在很多环节上可以融合、集成，提高流程效率和准确率。

4) 流程与协作支撑层—“承重梁”

流程与协作支撑层是“医疗大厦”名副其实的“承重梁”，承担着支撑最上面“四梁”的重任。也是提供优化的医疗流程方案、医疗协作方案的最关键的支撑体系。

5) 服务交付层—“四梁”

服务交付层最终交付了四大医疗服务：数字化医院、区域协同医疗、公共卫生信息化、新型农村医疗合作。服务交付是最终的目的，也是衡量上述三个支撑层的先进水平、成功与否的硬指标。



医疗信息化，任重道远，非一蹴而就。需要有长远规划、分步实施。避免无序的建设、重复建设。必须基于长远的发展和需求，制定可持续的发展规划，进而落实到设计方案中。然后，可按照实际情况分步实施。