

互联网医疗推动医院创新发展

主讲人：陈 广

目录



医院概况



背景概述



再造IT基础架构



打造互联网医疗
服务模式实践



发展规划与展望



医院基本情况 | PART 1

I 医院基本情况

龙华区中心医院基层医疗集团

集医疗、预防、保健、科研、教学为一体的三级综合医院为主体，下辖24家社康服务中心，服务辐射逾150万人口，年门急诊量360万人次。面对医疗资源总量不足和患者日益增长的就医需求以及市民多层次的健康需求，目前已建立起涵盖临床、医技以及后勤管理的信息化支撑平台，信息化已成为该院的中枢神经，极大地推动了医院的创新发展。我院大力推进互联网医疗，通过信息化打造全新的诊疗服务模式



在市、区各级政府和上级主管部门的强有力支持下，医院近年实现快速发展

1998年



◆◆
一级甲等医院
街道级医院

2009年



◆◆
二级综合医院
街道级医院

2012年



◆◆
二级甲等医院
新区直属医院

2013年



◆◆
按三级医院建设
新区直属医院

2014年



◆◆
按三级医院建设
新区中心医院

2016年



◆◆
三级综合医院
龙华区中心医院

2017年



◆◆
基层医疗集团
龙华区中心医院

I 合作示范



深圳市龙华区中心医院
Shenzhen Longhua District Central Hospital



区属三级综合医院，龙华区中心医院基层医疗集团



全国住院医师规培协同基地



广东医科大学非直属附属医院



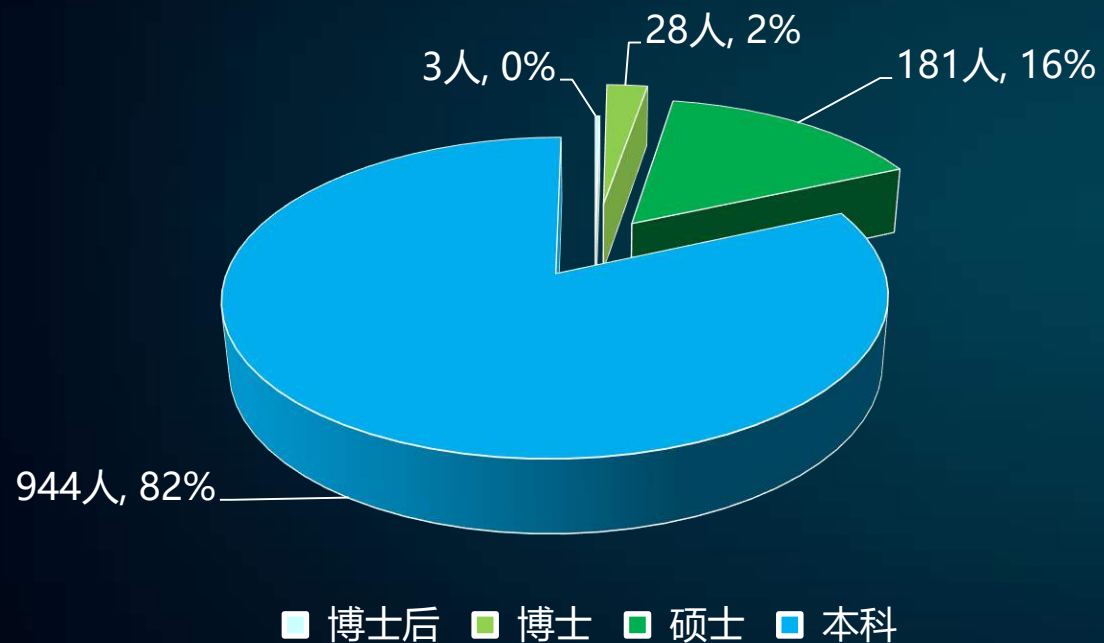
中山大学孙逸仙纪念医院医疗技术协作单位



上海复旦大学附属中山医院医疗技术协作单位

| 医院人才建设

学历分布情况



医院现有在职职工**1719**人，其中：



高级职称人员**302**人



本科学历**944**人



硕士学历**181**人



博士、博士后学历**31**人

| 硬件配备

固定资产**5.59**亿元，万元以上设备**2373**台，配有MRI、DSA、科学研究型CT机等超大型医疗设备，能够满足三甲医院所有技术项目的需求。



飞利浦数字减影血管造影机



西门子Avanto 1.5T超导磁共振



GE多排螺旋CT机



GE 数字化乳腺X线机



全自动生化分析仪



彩色多普勒超声诊断仪



津岛大平板X光机



16排螺旋CT

I 三名工程



引进中山大学孙逸仙纪念医院黄健教授泌尿外科团队，成立“仙尿科”，建设深圳市泌尿外科微创诊疗中心。

引进两个“三名工程”团队



引进上海复旦大学附属中山医院祝墀珠教授团队，创建全科医学市级、省级重点学科。

I 社区服务

医院共有社康中心**24**家，高标准打造“**十分钟就医圈**”，社康年诊疗量超过**200**万人次，就诊比例约**60%**



社区健康服务中心



“复旦大学附属中山医院祝培珠教授全科团队工作室暨观园社区健康服务中心揭牌仪式”



龙华区中心医院社康网点分布图

连续多年获评“**深圳市医疗服务质量A级单位**”

牛湖社康中心被评为“**全国卫生系统先进集体**”

I 改扩建



2016年12月底工程队进场，实施基坑动工



2016年8月妇产科门诊大楼投入使用



妇产科门诊大楼



2017年1月新健康管理中心投入使用



健康管理中心

| 医院信息化建设历程

2008

- 新一届领导班子上任，将数字化医院作为未来的发展重点之一。
- 建立的中心机房,实现了医院数据资产的集中统一管理。

2009

- 超声PACS系统上线
- 病理PACS系统上线
- 放射PACS系统上线

2012

- HIS系统升级
- 完成电子病历实施
- LIS系统全面更新
- 院感信息系统上线

2013

- 更换体检信息系统
- 客户关系管理系统上线
- 图书管理系统完成实施
- 对医院信息化现状全面诊断，为创三甲做准备

| 医院信息化建设历程

- 全面升级IT基础架构
- 全面实施信息安全等级保护
- 全面更换HIS系统
- 全面更换电子病历系统
- 打造全院级PACS系统，实施内镜PACS系统，临床发布系统
- 全面升级LIS系统

2014

2015

- 电生理信息系统上线
- 手术麻醉信息系统上线
- ICU信息系统上线
- 临床路径系统上线
- 治疗系统上线
- 合理用药系统实施
- 临床知识库系统上线
- 营养膳食信息系统上线
- 全面升级医院网站
- 自助服务系统上线
- 各系统实现全面数据集成
- 信息系统三级等保、二级等报均符合

2016

- 临床数据中心基本搭建完成
- 完成临床用血系统实施
- 完成全流程网上医院项目，实现预约挂号、取号、诊中支付、检验检查报告查询等依次上线。
- 单病种质控系统上线
- 不良事件上报系统上线
- 人力资源管理系统全面启用
- 上线OA系统
- 全面启用CA数字签名
- 电子病历应用功能水平达4级

2017

- 再次升级IT基础架构
- 全院部署WIFI网络和RFID物联网
- 医院等级评审辅助系统上线
- 完成HQMS上报系统
- 医院考试系统全面启用
- 设备管理系统上线
- 一、二级分诊叫号系统上线
- 智能医患互动系统上线
- 启动决策支持与绩效评估信息系统建设
- 启动移动护理和护理管理系统建设
- 启动急诊分诊系统建设
- 启动胸痛-卒中区域中心系统建设
- 启动血透及慢性肾病信息系统建设



政策背景 | PART2

I 国家政策

2015年7月



《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》：积极利用移动互联网提供在线预约诊疗、候诊提醒、划价缴费、诊疗报告查询、药品配送等便捷服务。

2016年6月



《国务院办公厅关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》：推动和规范“互联网+健康医疗”服务

2016年10月

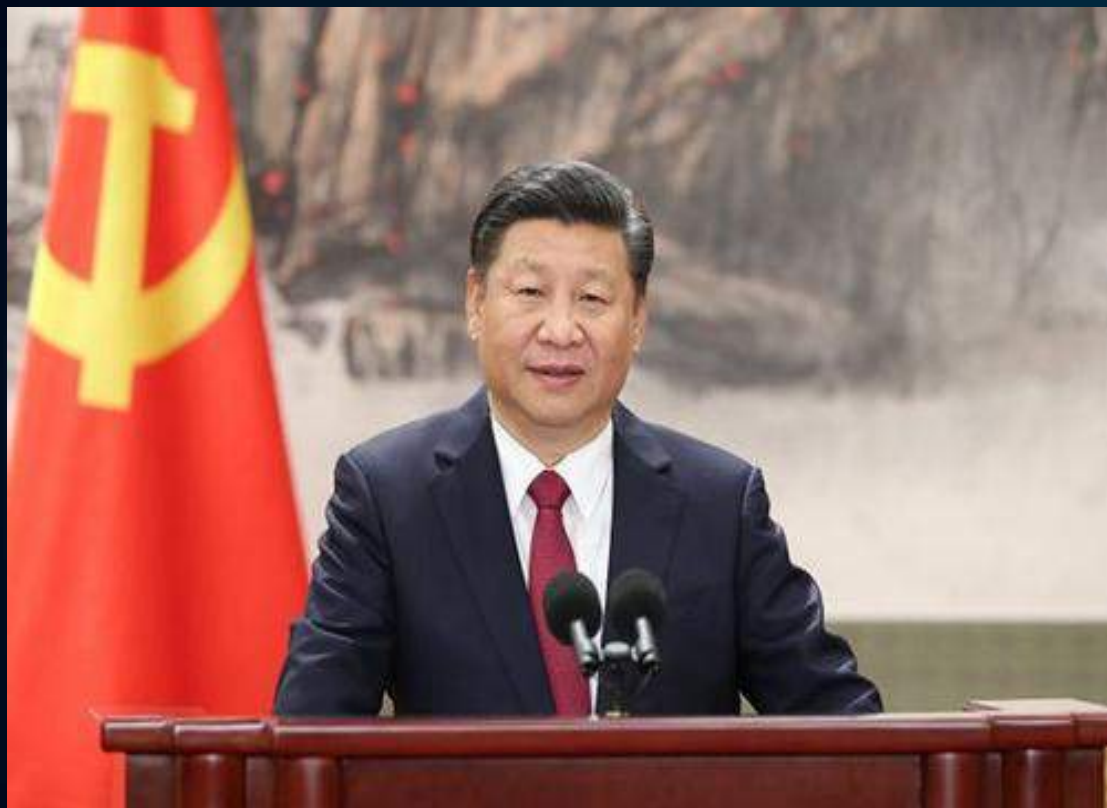


中共中央国务院发布了《“健康中国2030”规划纲要》

2017年4月



国务院下发《关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》，为各地推进医疗联合体建设和发展指明方向。



中共十九大报告指出：

“创新是引领发展的第一大动力，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合。”

2017年10月24日

“坚持在发展中保障和改善民生，在病有所医等上不断取得新进展。”

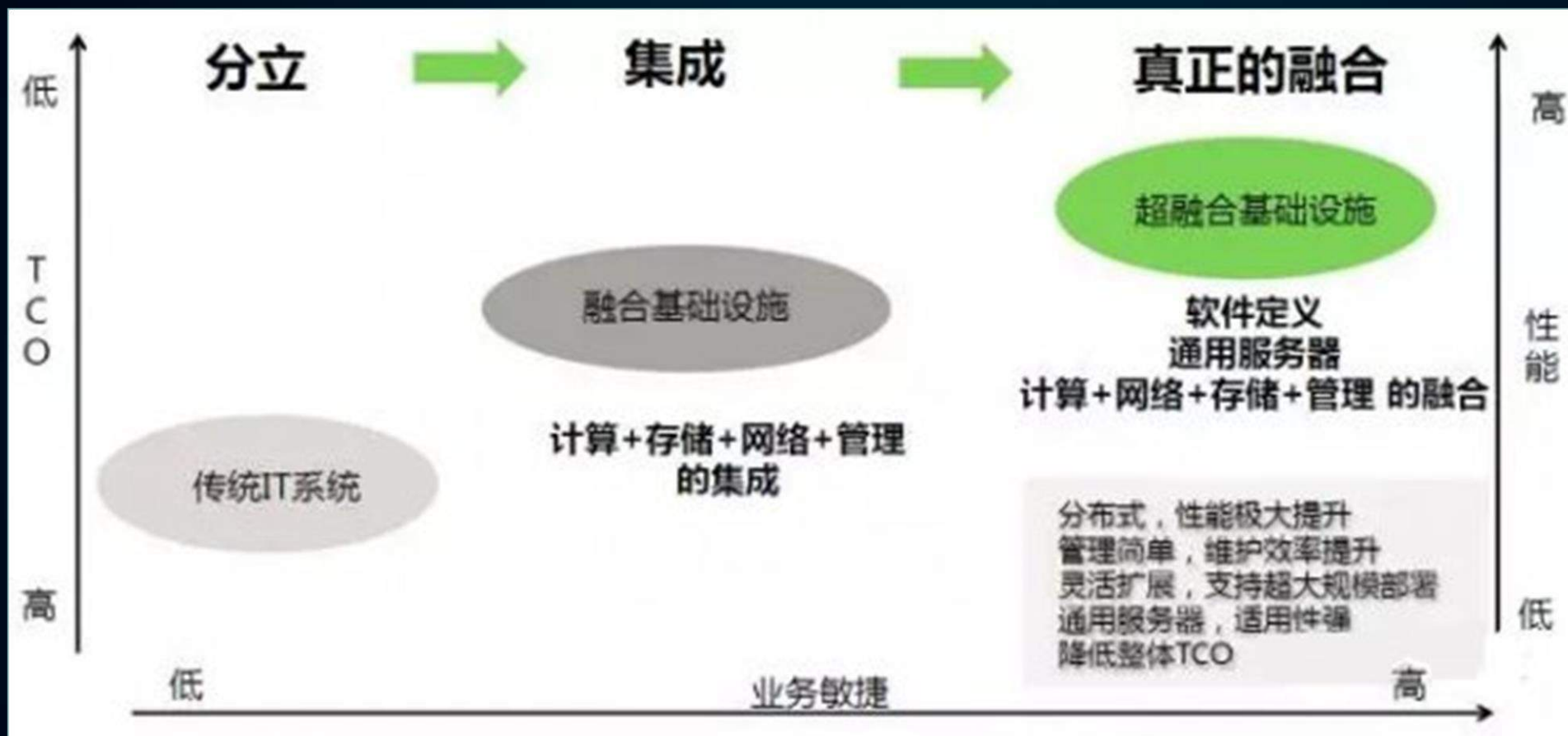
| 深圳市政府层面

- 2015年8月，深圳市政府印发《**深圳市“互联网+”行动计划**》：构建网络医疗服务体系、实现随时入院就诊，方便快捷的医疗服务。
- 2016年3月，《深圳市人民政府关于深化医药卫生体制改革建设卫生强市的实施意见》：“**创新医疗卫生服务模式，改善市民看病就医体验**”，“推动**“互联网+医疗”**发展”
- 2017年，深圳市卫生信息化12361工程获批
- 深圳市龙华区：确定了**“2+1”模式**，即组建两家基层医疗集团、成立一个区域医联体；并制定出台基层医疗集团建设实施方案等**“1+4+4”改革文件**，深化医改和制度创新。启动“智慧医疗”和区域卫生信息化114工程

The background of the slide is a dark blue field filled with a complex network of thin, light blue lines connecting various nodes. The nodes are represented by circles of different sizes and colors, including light blue, yellow, orange, and green. Some nodes are highlighted with larger, semi-transparent circles. The overall effect is a sense of a vast, interconnected digital or data network.

再造IT基础架构| PART3

| IT基础架构演进



IT基础架构热词

SSD

云

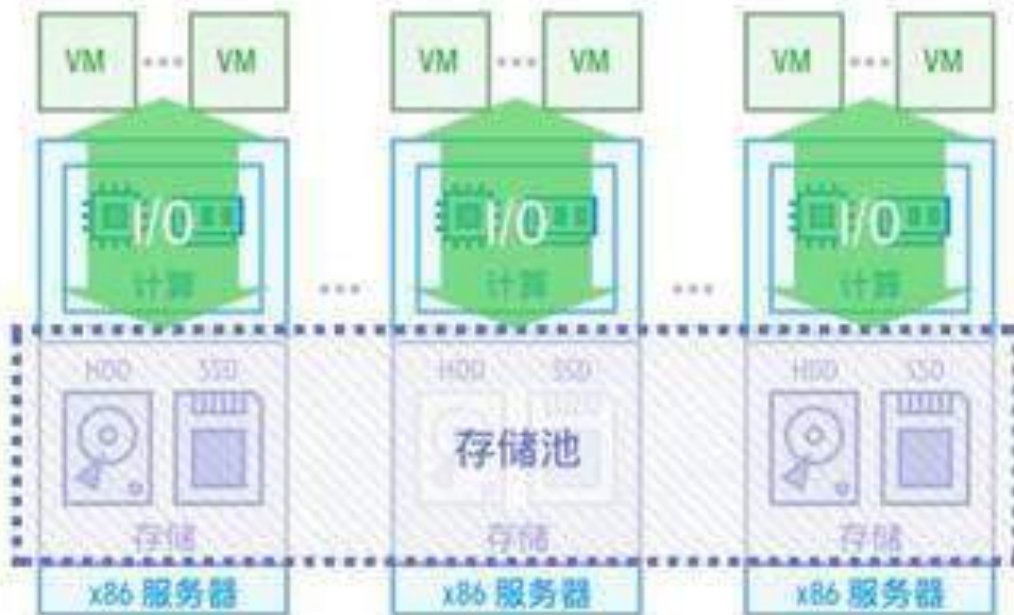
软件定义

分布式

超融合

目标：简化管理、敏捷业务

| 什么是超融合架构



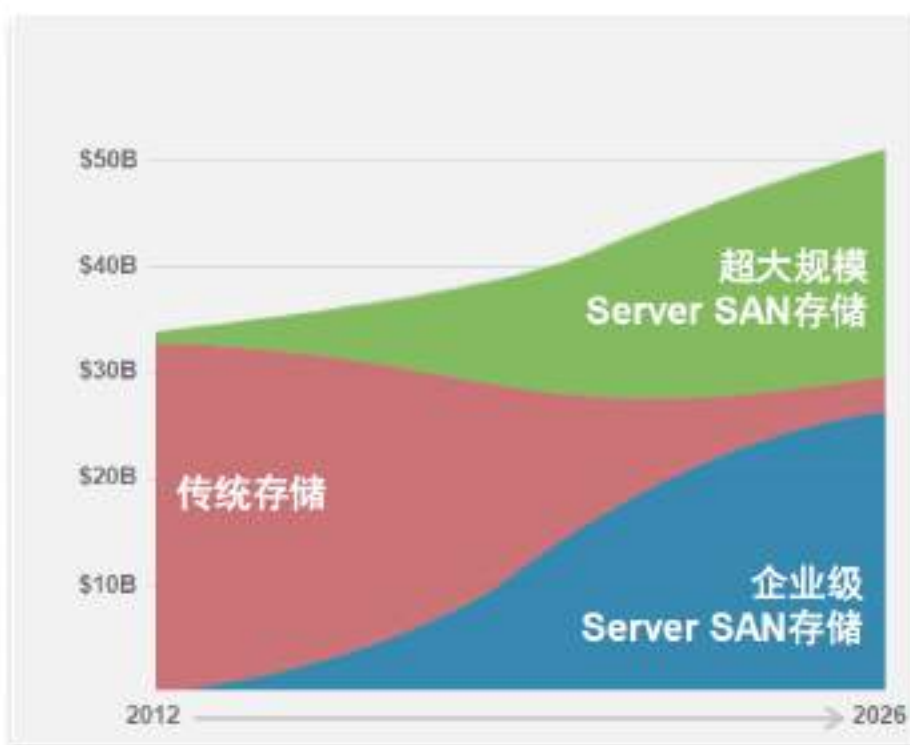
超融合基础架构（Hyper-Converged Infrastructure, 简称“HCI”），是指在同一套单元设备（x86服务器）中不仅仅具备计算、网络、存储和服务器虚拟化等资源和技术，而且还包括缓存加速、重复数据删除、在线数据压缩、备份软件、快照技术等元素，而多节点可以通过网络聚合起来，实现模块化的无缝横向扩展（scale-out），形成统一的资源池。

| SDS的未来趋势

传统存储 vs Server SAN



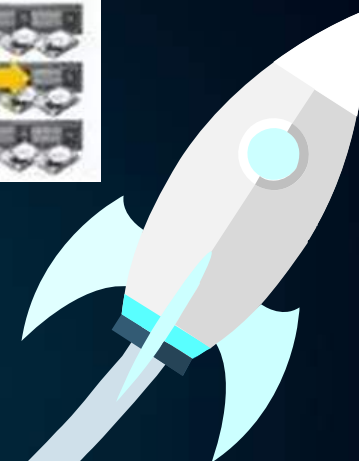
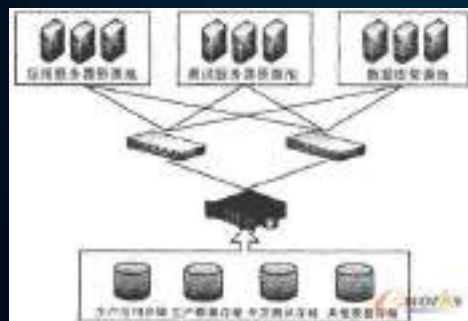
传统存储 vs Server SAN



HCI超融合



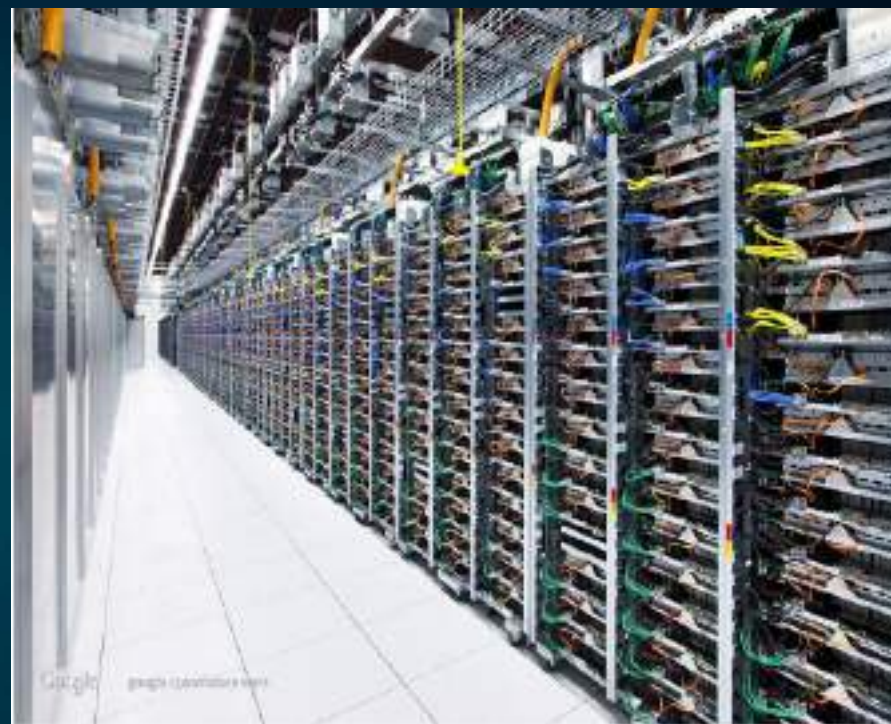
| 超融合是未来数据中心的发展趋势



| 超融合是未来数据中心的发展趋势



传统数据中心



现代化数据中心

| 基于超融合云数据中心的容灾模式





打造互联网医疗服务模式 | PART 4

| 我们的措施



连接是基础



建立医患连接
激活医院潜能



服务是核心



优化流程提升管理
追求极致就医体验



品牌是未来



技术创新助力
品牌塑造

| 我们的成果和改进方向

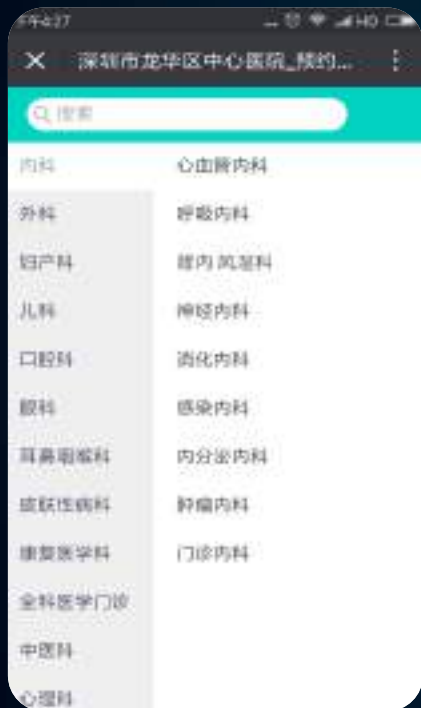
- 门诊预约、移动支付、自助服务
- 基于互联网的病历邮寄服务
- 急救与急诊通过互联网有机衔接
- 基于互联网的云健教、云随访、多媒体医患互动
- 慢病管理的互联网实践

■ 门诊预约、移动支付、自助服务

- 基于互联网的病历邮寄服务
- 急救与急诊通过互联网有机衔接
- 基于互联网的云健教、云随访、多媒体医患互动
- 慢病管理的互联网实践

| 预约诊疗

建立预约挂号系统、多媒体分诊系统，开放医院公众号、深圳健康APP、健康160平台、微信城市服务、支付宝城市服务等多渠预约挂号，实现患者分时段预约就医。



科室医生预约



分时段预约



专家预约



平台预约

| 移动支付

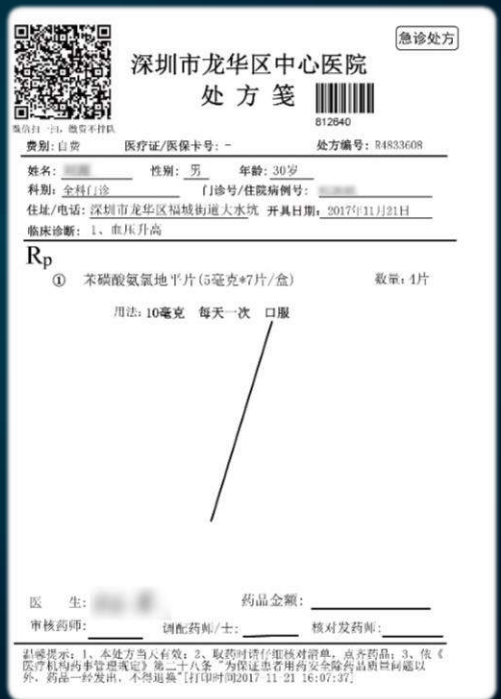
建立移动支付平台，实现了线上移动支付，支持微信、支付宝支付等。同时，医院作为深圳首批医保移动支付试点医院，实现了一键移动支付医保+自费就医费用，有效减少患者排队交费等待时间。



线上移动支付



微信、支付宝、医保支付



扫码支付