

## 1、移动医疗

院内部分：

面向医院内部业务的无线网络应用：护理 PDA，心电图，移动查房，移动盘点，设备定位，救护车系统：蓝牙，监护仪为主；

体现形式：

就是通过使用移动通信技术——例如 PDA、移动电话和卫星通信来提供医疗服务和信息，具体到移动互联网领域，则以基于安卓和 iOS 等移动终端系统的医疗健康类 App 应用为主。

## 2、医院信息化，集团化医院，协作关系的医院

医院信息化：网络医院，远程会诊，远程影像，远程病理，远程心电，区域检验中心。

## 3、区域医疗：辽宁省卫生信息化工作，[www.ln12320.com](http://www.ln12320.com)

### A、居民健康卡

患者到院使用居民健康卡可利用自助机进行：自助挂号、缴费、查阅打印检查结果、打印发票、查询打印医疗消费明细清单，大幅缩短了看病候诊时间。

居民健康卡取代了原有的医院就诊卡、新农合卡、儿童计划免疫和保健卡，可查阅电子病历临床诊疗信息系统和预约挂号系统。

嵌入数字认证功能，手术知情同意等授权行为，患者刷卡即可确认；有了医保缴费和移动支付功能，患者就诊时既可刷居民健康卡立刻医保结算，也可使用手机 App 进行实时缴费。

居民健康卡还可存储诊疗信息，读卡即可随时调阅。

公共卫生与基本医疗系统打通后，医疗工作者可以通过健康档案浏览器了解患者的既往史信息，为判断患者病情增加分析手段。公卫工作人员也可以通过健康档案浏览器了解患者的健康状况，推进居民健康卡与医疗服务深度融合。

### B、北斗定位居民健康卡

10月21日，由省卫生计生委、省委老干部局、省老龄工作委员会共同举办，中国银联辽宁分公司、中国移动辽宁公司、中国银行沈阳分行、以及辽宁省金秋医院协办的辽宁省首批北斗定位居民健康卡免费发放仪式在沈举行。省卫生计生委党组书记、主任王大南及副主任韩明惠，国家卫生统计信息中心主任孟群，省老龄委副主任、省老龄办主任马艳竞以及省委老干部局副巡视员喻虹出席了此次活动。

为发挥居民健康卡便民利民的功能，为老人健康保健服务作用，省卫生计生委携手有关部门在全国率先推出了 500 张具有定位功能的居民健康卡，即北斗定位居民健康卡。

北斗定位居民健康卡不仅具有居民健康卡 11 种自助功能、方便群众看病就医外，还借助我国独立运行的全球性导航系统北斗卫星，自主研发的集定位、监护、通讯于一体的综合智能卡，为持卡人和家人之间建立了一座桥梁，家人随时随地可了解持卡人的状态和位置信息，能在第一时间对于突发健康状况采取相应措施。

### C、省级卫生信息平台，经济运行平台

### D、新农合平台

## E、互联网+： 面向病人服务的应用

2015年6月1日，由辽宁省卫生计生委主办，辽宁省卫生信息中心、辽宁省人民医院、辽宁省12320卫生计生热线承办的辽宁卫生计生“互联网+”服务平台暨统一支付平台启动会在省人民医院召开。这是全国首家在全省范围推广的“互联网+”服务平台暨统一支付平台。该平台包括微信支付、支付宝支付，未来还将实现银联支付。该平台改变了传统的医疗服务模式，致力于打造老百姓“掌上医院”，实现了线上挂号、交费、检验检查结果查询、电子病历查看等全流程健康医疗服务。

通过该平台挂号，实现预约挂号服务，解决看病“三长一短”（挂号排队时间长、看病等待时间长、结算排队时间长、医生看病时间短）的问题。患者通过手机关注微信服务号“辽宁卫生计生12320”或支付宝服务窗“辽宁12320健康通”，并绑定本人的身份信息，即可按照页面提示选择当天挂号或预约挂号、科室、日期等，就能直接通过该平台完成挂号费的支付。就诊时，还可随时随地通过微信或支付宝缴纳检验费、药费等费用，真正做到就医支付流程短、免排队、增加就诊时间。

这是省卫生计生委在国家互联网+政策的行动计划指引下，顺应提质增效这一经济新常态本质，推动了移动互联网与医疗服务的有机融合，也是智慧医疗、健康辽宁、信息惠民的又一次创新和推进，更是省内各医院实现医疗服务智能化的智慧新通道。

该平台后续还可以集合包括医院、社区卫生服务中心、体检中心、药店、健康养老机构等，打造区域健康通模式，自动为百姓推送各类可选择的健康养生及保健等服务信息，为百姓提供全方位的移动健康医疗服务；未来，平台还可以扩展到为相关部门提供政策宣传、疾控预警、数据统计、业务调研等服务及管理，为辽宁省卫生计生系统提供多渠道的信息服务。

## F、国家相关政策

标准化，互联互通

### 4、医院信息化的重点：内部医疗、管理为重点；

### 5、趋向：

加强为病人服务，融入社会服务；移动医疗+互联网

### 6、目前常用的应用

面向病人：

(1) 掌上医院：针对病人就医方面的，对目前医院信息系统的补充：预约挂号，移动支付，查询各类检查报告单，排队信息，等候娱乐等

(2) 可穿戴：以自动检测人体各种特征参数为主的各类设备，

#### Aa、无线移动监护系统

类似一个腕带式的传感器，通过导线可以连接多个传感器终端，可以监测病人的脉搏、呼吸、心电图、血压、血氧等生命体征能。

腕带装置上有显示屏，可以显示使用者的各项生命体征信息，为使用者提供重症监护室般的精确数据。

同时该设备采用无线接入技术，可以将数据发送给医务工作者，让医生或者护士可以实时监控病人的生命体征情况。

系统经过导线连接多个传感器，分别连接人体的各个部位，这些传感器可以帮助医生持续的监测患者的血氧、血压、呼吸、心电图和体温等参数，提供类似 ICU 的精确数据，使得患者在医院活动自由，不必一直呆在床旁的仪器边。

当传感器发现病人危险的生命体征参数，会直接告警病区的医生或者护士，如果患者在家的话，系统会直接通知医院或者急救中心来到现场。腕带的监视器可以设置授权，普通病人经过设置后无法自己查看。

#### Bb、睡眠监控器、无线血压监测仪、移动心电监测、脑电检测、呼吸类疾病监测

#### Cc、健康类：运动状态监测，健康程度登记检测

##### (3) 掌上春雨：

资讯类到自建诊所，医生用，大众用。

线上健康管理，将用户的运动、饮食、体重、血压、血糖等多种人体数据进行全方位汇总；

自我健康诊断，普及医学知识；

线上医生诊所。

##### (4) 挂号网

2015 年 9 月融资后，更名为微医集团。与医院挂号相连。

##### (5) 好大夫网站：资讯类，有医生注册问答

##### (6) BAT：

B：百度直达号，百度医生；

A：支付宝，重点是流通领域，为病人免费提供服务，挂号，报告推送；

T：微信支付，利用微信平台，建立订阅号，提供接口功能比较简单的服务，免费报告推送。

以上各种方式的服务，主要特点：医生、病人自愿注册、互动。在这些网站上，不乏我们大连本地医院的医生，自愿行为。医院不参与，医疗质量问题（担心的）

砸钱，砸出用户数，在医疗领域内，使用典型互联网思维；

医疗的特殊性：体制内，非市场经营，卖方市场，医生主导，用户黏度的非刚性需求，与滴滴打车的区别

问题：医生身份不能完全准确的确定，回答问题严肃性

# BAT医疗业务布局摘要： “投资+自建”加速主流业务链形成



## 7、一些疑问

(1) 国家医改的重点：农合，基层医疗机构，取消药品加成； 拆分大医院；

(2) 大医院面临的问题：迟迟没有医改，医改之剑总是在头顶悬着——拆分；

为何？规模太大，垄断了医疗市场，造成看病难；

(3) 领导者的困惑：医疗行业为体制内，全面被管理，人士，物价，各种检查，审批。经营上，基本是自由竞争，大医院就是这么来的。

(4) 医生观念：

大医院：干不完的工作，治不完的病人；风险极大，挑选病人，降低风险。与国外医生相比，干着更多的工作，承担着更大的风险（社会问题影响到医院的），拿着不高的工资（阳光部分），当然想法就多。科研，论文绞尽脑汁，越攀越高，SCI 文章造假（所幸的是，大连医院没有）。

吃不饱的医院，另一种景象，想方设法，维持生计。

民营医院代表莆田系（80%）：对病人，有一套固定的处理方法，内控要达到消费标准。

(5) 多点执业的进行，以后医院是什么——提供医生工作和病人检查的平台。

期望值：乐观

(6) 社会问题，医患矛盾，认知。

(7) 医保问题，垄断，医保基金的亏欠。使用医保资金的途径开放，亳州例子。

(8) 分级诊疗：自下而上？自上而下？马晓伟：病人自愿原则。社区的优惠（医保），

(9) 互联网+医疗,与 BAT 累计用户数的互联网应用模式的区别:谁是主体? 医疗行业特点, 买方市场? 卖方市场?

(10) 数据安全问题: 新问题。病人数据归属权, 总体数据属医院, 个体数据属于个人 (适度个人许可进入互联网环境)

(11) 顶层设计: 数据是王道, 数据标准, 互联互通, 任重道远: 超过 1000 家三甲医院, 通过互联互通测评的仅十几家, 任重道远。

## 8、展望未来的发展方向:

物联网的应用: 彻底的互联互通, 手机消失, 院内院外互联。

## 9、信息中心主任战略, 面对挑战

**做数字化变革者** (新技术的变革以及以患者为中心导向改变, 从传统模式向互联网+模式的转变等);

**做业务部门最好的朋友** (以业务为中心的信息化工作者将扮演好与行政、后勤、财务以及各临床系统的支持者, 也是挖掘者、维护者和拓展者);

**做大数据和数据分析的捍卫者** (大数据已成为当前时代的代名词, 大数据及数据分析的重要性不言而喻。在创新性颠覆者与败下阵去的被颠覆者之间, 最显著的差别就在于这些新产品和新服务);

**做患者满意度的促进者** (从传统的医院院为主导转变为以患者为主导, 这种演变过程中的每一步、每一个流程、每一个决策点都是需要数字化作支撑, 医院 CIO 对这一切的把握要比其他人更好);

**做向云计算转变的原动力** (富有战略眼光的 CIO 将运用日益先进的云解决方案);

**做信息安全/隐私战略家** (移动设备的激增为数字化服务及服务种类带来了爆发性的增长, 而随之而来的风险也被大大提高。医院 CIO 需要站在第一线, 帮助医院实现新的、强大的数字功能, 同时还要找到一种方式, 来确保信息的安全性)。