

# 全国卫生信息化舆情监测周报

## (第二九七期)

北京市卫生计生委信息中心

2018年5月4日

---

### 本期导语:

本期周报共收集 4 篇卫生信息化相关信息，时间从 2018 年 4 月 30 日到 2018 年 5 月 4 日，监测范围包括全国主流媒体及政府网站等。

### 一、信息目录

1. 北京：综合医联体远程医疗将全覆盖，检查结果互认（中国数字医学）
2. 山西多举措创新医疗服务模式 “互联网+”是重点（中国数字医学）
3. 从四个角度来看，中国很有可能超车，成为人工智能领域的领先者（e 医疗）
4. 我们走进杭州这家医院，探寻“互联网+医疗健康”的一种实现方式（e 医疗）

### 二、具体内容

1. 标题：异地就医全国“一卡通”获评为首届数字中国建设年度最佳实践

媒体：中国数字医学 2018-5-2

链接：<https://mp.weixin.qq.com/s/HdEChoe7kcTfhijMFbMFUQ>

主要内容：

2020 年年底前，全市各综合医联体内将实现远程医疗全覆盖。

日前，北京市卫计委和市中医局联合制定并公布《进一步改善医疗服务行动计划（2018-2020 年）实施方案》。方案要求，医联体内医学影像、检验、病理检查等资料和信息可共享，检查检验结果互认。

医联体内检查结果互认

根据此次方案要求，三年内，本市三级医院分时段预约诊疗将精确到 30 分钟；二级综合医院分时段预约诊疗精确到 1 小时。三级医院优先向医联体内基层医疗卫生机构预留预约诊疗号源。对于预约患者和预约转诊患者要实行优先就诊、优先检查、优先住院，引导基层首诊、双向转诊。有条件的医院也要逐步完善住院床位、日间手术预约服务，探索提供预约停车等延伸服务。

到 2020 年年底前，本市各综合医联体内将实现远程医疗全覆盖。同时，医联体内要实现医学影像、医学检验、病理检查等资料和信息共享，实行检查检验结果互认。基层医疗卫生机构也将逐步扩大远程医疗服务范围，使更多的适宜患者能够在家门口获得上级医院诊疗服务。同时，签约患者提供适宜的远程医疗、远程健康监测、远程健康教育等服务。

医院要设立医务社工岗

此外，医疗机构要设立医务社工岗位，负责协助开展医患沟通，提供诊疗、生活、法务、援助等患者支持等服务。三级医院可以设立医务社工部门，配备专职医务社工，开通患者服务呼叫中心，统筹协

调解决患者相关需求。

与此同时，以 9 家三级医院开展的日间手术试点为基础，本市将逐步扩大日间手术病种范围，逐年增加日间手术占择期手术的比例，缩短患者等待住院和等待手术时间。有条件的医院将设置日间病房、日间治疗中心等，为患者提供日间化疗、新生儿日间蓝光照射治疗等日间服务。医联体内基层医疗卫生机构为日间手术和日间治疗的患者提供随访等后续服务。

利用互联网技术，各级医疗机构特别是三级医疗机构，将为患者提供移动支付、床旁结算、就诊提醒、结果查询、信息推送等便捷服务。同时，应用可穿戴设备为社区签约服务患者和重点随访患者提供远程监测和远程指导。

## **2. 标题：山西多举措创新医疗服务模式 “互联网+”是重点**

媒体：中国数字医学 2018-5-2

链接：<https://mp.weixin.qq.com/s/B5-hHa6cU8QMcG1T3MLweQ>

主要内容：

以“互联网+”为手段，建设智慧医院；以病人为中心，推广多学科诊疗模式；以“一卡通”为目标，实现就诊信息互联互通。山西省卫生计生委下发《进一步改善医疗服务行动计划实施方案（2018—2020年）》（以下简称《方案》）的通知，未来三年内，全省各级各类医疗机构要通过多项举措创新医疗服务模式，推动医疗服务高质量发展，不断提升患者满意度。

以“互联网+”为手段建设智慧医院

《方案》明确，未来三年内，全省各级各类医疗机构，特别是三级医院和县域医疗集团，要利用信息化手段为患者提供预约诊疗、移动支付、检验报告查看、住院每日清单查看、床旁结算、就诊提醒、结果查询、信息推送等便捷服务；应用可穿戴设备为签约服务患者和重点随访患者提供远程监测和远程指导，实现线上线下医疗服务有效衔接。医疗机构要加强以门诊和住院电子病历为核心的综合信息系统建设，利用大数据信息技术为医疗质量控制、规范诊疗行为、评估合理用药、优化服务流程、调配医疗资源等提供支撑；应用智能导医分诊、智能医学影像识别、患者生命体征集中监测等新手段，提高诊疗效率；应用互联网、物联网等新技术，实现配药发药、内部物流、患者安全管理等信息化、智能化。

对于已经开通预约诊疗服务的医疗机构，《方案》也提出了更具体的要求：三级医院需进一步增加预约诊疗服务比例，预约时段精确到1小时；用3年的时间，各三级医院通过山西省预约诊疗服务平台放号率达到100%；30%门诊号源向全省基层医疗卫生机构预留两天；实际门诊预约率不低于80%；各三级医院都开通住院床位、日间手术、检查检验预约服务，有条件的医院可提供预约停车等延伸服务。全部二级医院开展分时段预约诊疗服务；实际门诊预约率不低于50%；有条件的二级医院可提供住院床位、日间手术、检查检验预约服务。

#### 以病人为中心推广多学科诊疗模式

《方案》要求，今年，委直委管综合医院和三级专科医院要针对肿瘤、疑难复杂疾病、多系统多器官疾病，开设多学科诊疗门诊，为

患者提供“一站式”诊疗服务；针对住院患者，制定单病种多学科诊疗规范，建立单病种多学科病例讨论和联合查房制度，为住院患者提供多学科诊疗服务。中医医疗机构，应当注重发挥中医药特色优势，积极开展中医优势病种的临床科学研究，不断建立和完善中医优势病种多专业联合诊疗模式；加强专病门诊、夜间门诊、疑难病会诊中心建设。到 2020 年，全省所有三级综合、专科医院建立疑难病会诊中心或多学科诊断（MDT）中心，开展综合治疗。

以“一卡通”为目标实现就诊信息互联互通

《方案》要求，各级医疗机构要依托省级全民健康信息平台建设，实现委属医疗机构间检查检验结果互认功能。今年，全省二级以上医院实现医学检验、医学影像、病理等专业医疗质量控制全覆盖，充分发挥各级医学检验、医学影像、病理专业医疗质量控制部的作用，制定完善基础性互认质控标准，开展互认质控及关键质控技术规范培训，对互认医疗机构检验检查结果实施质控考核，建立互认名单定期更新制度。2019 年，建立检验检查结果互认动态调整机制，根据省级、市级等相关专业医疗质量控制考核成绩，动态调整二级以上互认医疗机构名单和互认项目，横向推进同城化检验检查结果互认，纵向推进医联体检验检查结果互认。2020 年，依托全民健康信息平台，实现全省医联体内医学检验检查资源和信息共享，医联体内检验检查结果互认全覆盖。

同时，各级医疗机构要加快推进并完善市级全民健康信息平台建设，在今年逐步实现省、市两级全民健康信息平台全员人口信息、电

子健康档案、电子病历三大数据资源互联互通。到 2020 年，全省三级医院实现居民健康卡（含虚拟卡）应用，实现市级区域内医疗机构就诊“一卡通”，患者使用统一的“就诊卡”（含虚拟卡）可以在任一医疗机构就诊，实现就诊卡整合就诊、结算、支付、查询、挂号等功能。

#### 以签约服务为依托拓展药学服务新领域

《方案》要求，临床药师要利用信息化手段，为门诊和住院患者提供个性化的合理用药指导。加强医联体内各级医疗机构用药衔接，对向基层医疗卫生机构延伸的处方进行审核，实现药学服务下沉。临床药师需通过现场指导或者远程方式，指导基层医疗卫生机构医务人员提高合理用药水平，重点为签约服务的慢性病患者提供用药指导，满足患者新需求。2018 年，实现 30% 的二级医院提供药学服务；2019 年，提供药学服务的二级医院数量达到 60%；到 2020 年，全省二级医院实现药学服务全覆盖。

中医医疗机构为患者提供煎药、膏方、丸剂等多种个体化用药加工，并逐步开展中药饮片配送等服务，有条件的单位可探索利用信息化手段为患者提供中医养生保健信息推送及健康咨询服务。到 2020 年，能够为患者提供中药个体化、用药个性化服务的医院覆盖全省所有三级中医医院和 80% 以上的二级中医医院；能够利用信息化手段开展中药饮片配送服务的医院覆盖全省所有三级中医医院和 60% 以上的二级中医医院。

#### 以日间服务为切入点惠及更多患者

《方案》明确，到 2020 年，全省所有三级综合医院和符合条件的专科医院均要开展日间手术，日间手术占择期手术的比例达到 20%，并完善工作制度和 workflows，缩短患者等待住院和等待手术的时间，提高医疗服务效率；肿瘤、儿童等专科医院设置日间病房、日间治疗中心等，为患者提供日间化疗、新生儿日间蓝光照射治疗等日间服务，提高床单元使用效率，惠及更多患者。同时要与基层医疗机构、社区医疗服务站加强沟通和协作，为出院患者提供出院后的后续医疗服务（为门诊手术患者和在日间住院的患者，提供 2—3 次的出院随访服务，使随访率达 100%）。

### 3. 标题：从四个角度来看，中国很有可能超车，成为人工智能领域的领先者

媒体：e 医疗 2018-5-3

链接：<https://mp.weixin.qq.com/s/XGdNe6qhh8EYpqX9s4eu7g>

主要内容：

从国家政策角度来说

健康医疗大数据首次进入国家规划范畴，国务院印发《“十三五”卫生与健康规划》和《新一代人工智能发展规划》，工信部印发了《大数据产业发展规划（2016-2020 年）》，国家卫生计生委发布了《关于印发电子病历应用管理规范（试行）的通知》，科技部公布了首批国家新一代人工智能开放创新平台：依托百度公司建设自动驾驶国家新一代人工智能开放创新平台、依托阿里云公司建设城市大脑国家新一代人工智能开放创新平台、依托腾讯公司建设医疗影像国家新一代人

工智能开放创新平台、依托科大讯飞公司建设智能语音国家新一代人工智能开放创新平台，国务院、卫计委发布了人工智能的规划性文件，政府的大力支持将大大促进中国人工智能的发展。中国将超越多伦多、蒙特利尔、伦敦，成为与硅谷同级别的人工智能创新中心。

从人才分布上来说

虽然面临着需求大(人才需求猛增 60 万+, 我们能提供的只有一、二十万)、流动大、薪资溢价严重(薪资非常高, 而且五年以后可以到更高的高度, 差距拉得很大)而智能人才教育严重缺乏的问题, 但是, 大量从国外回流的科研人员将会带来很多新技术的应用, 互联网巨头如华为、百度、腾讯、阿里等在人工智能领域人才的需求量及储备量具有明显的优势。

中国人坚实的数学功底和走出去的新一代科学人才的回流将非常有利于中国人工智能的发展。

从数据上来说

中国的大数据非常好, 数据将是中国的核心优势。中国的大数据优势可以从三个方面显现出来:

一是中国在大数据应用方面处于世界前列。特别是在服务业领域、消费领域。在中国, 从饭馆到超市, 甚至许多菜市场的每个摊位都实现了移动支付。公开数据显示, 2017 年中国移动支付规模近 150 万亿, 居全球首位。

二是互联网公司引领技术创新步伐。中国蓬勃发展的电子商务衍生出一系列基于大数据的互联网金融及信用体系产品。通过综合考虑



个人用户的信用历史、行为偏好、履约能力、身份特质、人脉关系等信息，直接与其信用挂钩，准确率非常高。

三是中国大数据体量、数据类型丰富程度位居世界前列。与世界各国相比，中国网民数量超过 7 亿，移动电话用户突破 13 亿，均居全球第一。网络用户规模大，移动终端数量多，使得中国是世界上产生和积累数据体量最大、类型最丰富的国家之一，在数据规模上具有天然的优势。

从资本上来说

2017 年医疗人工智能领域融资了足足 17 亿人民币，可以容纳 130 多家医疗人工智能公司，人工智能领域真的是相当火热。

大家都提人工智能，那么人工智能到底是什么？其实人工智能在技术里，跟大数据有密切的关系，但又不是一个层次上的概念。大数据是从数据角度讲，而人工智能是机器学习、数据挖掘。

人工智能医疗领域的科学研究在 2017 年的进展也是有目共睹的。目前医疗领域主要的几大块人工智能技术：计算机视觉（如 X 线肿瘤检测、病理诊断、肿瘤区域勾画、分子成像），机器学习（如新药研发、基因测序、个性化医疗服务、医疗大数据、临床科研智能数据挖掘、医保监控），自然语言处理（如语音病历、智能分诊、医疗质量监测、医患交流回访），智能机器人（如机器人辅助手术、纳米机器人、个人机器助理、物流机器人、看护机器人、外骨骼机器人）。其中语音电子病历、放射辅助诊断、病理辅助诊断、机器人技术等应用在医疗领域都已经落地。这在医疗科研领域是非常有价值的。

#### 4. 标题：我们走进杭州这家医院，探寻“互联网+医疗健康”的一种实现方式

媒体：e 医疗 2018-5-2

链接：[https://mp.weixin.qq.com/s/VG\\_GDpQbpa0xaK3xSypKsg](https://mp.weixin.qq.com/s/VG_GDpQbpa0xaK3xSypKsg)

主要内容：

“资源倒三角”是医疗资源配置最大的问题，为了推动医疗资源有效下沉到基层，国家不断出台各项政策。2018年4月28日，国务院办公厅印发《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》，就促进互联网与医疗健康深度融合发展作出部署。

2018年4月27日，e 医疗沙龙走进浙江大学医学院附属邵逸夫医院（以下简称“邵逸夫医院”），以“创新服务模式 构建智慧医疗新突破”为主题，与当地40余位参会嘉宾进行了探讨。

#### 流程建设

#### 创新服务模式的起点

邵逸夫医院是国内首家通过 JCI 认证的公立医院，也是国内唯一一家连续四次通过 JCI 认证的医院。邵逸夫医院乔凯从邵逸夫医院 HIMSS 7 的评审经验出发，详细介绍了 HIMSS 7 实践经验。邵逸夫医院在 HIMSS 7 评审时流程分为三天，第一天是向评审专家介绍医院基本情况与信息化建设情况，评审团会走访急诊科，走访一个外科病区、一个心脏病区、一个内科病区；第二天评审团走访药房、ICU 和至少一个重症监护病区以及 NICU，信息部门需要展示数据挖掘与决策支持能力；第三天进行信息科访谈，评审团走访了放射科和其他影像相

关科室以及输血科，之后进行讨论与反馈。

“HIMSS 7 关注什么，我们可以从评审流程来看。”乔凯认为，从医院信息化管理架构来看，信息化应该是医务人员主导的，而非 IT 主导的；从功能实现来看，无纸化是最花费精力、也最能体现医院流程梳理功底的；从结果来看，闭环管理、医嘱电子化的执行率最能体现管理规范程度；从数据应用来看，临床决策支持系统的应用、数据中心的建设和应用情况是梳理标准化的过程。

“整个 HIMSS 7 评审过程中，我们集成了 40 多个应用系统，触发了 500 多个业务事件，形成门诊、住院、急诊、体检四大业务流程闭环，这是我们最大的收获。”乔凯表示。

“以评促建、以建促用、以用促改，这样才能推动评审与信息化建设的良性循环。”浙江大学医学院附属第一医院周敏在其主题分享“医院信息互联互通标准化成熟度测评介绍”中指出，“信息化建设的‘红利’要让医务人员获得，信息化共享就是很重要的一个角度。”周敏从测评组成及测评对象、测评技术体系、测评依据、测评内容、测评方法、测评流程、测评管理、申请测评、测评分级等方面详细介绍了医院信息互联互通标准化成熟度测评工作。

智慧医疗是个“筐”

内、外发力，共同建设

“智慧医疗是个‘筐’，什么都能往里装。”浙江大学医学院附属邵逸夫医院林辉在主题分享伊始便下了这样一个定义。从“未来医院”建设计划讲起，林辉分享了“邵逸夫医院智慧医院实践”。

2014年是邵逸夫医院建院20周年，在这样一个新起点上，医院启动了“以品质为核心、以人文为导向”的“未来医院”建设计划，“智慧医疗”是这一计划的重要组成部分。“信息化建设是基础、互联网化是必然，智能化发展是目标。”这是林辉对智慧医疗发展规划的概括。

作为国内最早开展医院信息化建设的一家医院，邵逸夫医院于1994年开始的信息化建设保证了患者数据的连续性、完整性，“从邵逸夫医院的第一个患者开始，400万份电子病历均以数字化形式完整保存在我们的数据库中，2秒内可以调取患者任何信息。”林辉介绍道。

依托扎实的信息化建设功底，医院智慧医疗主要围绕智慧的患者服务、智慧的医生工作、智慧的医院管理三方面展开，“在移动互联网时代，要让服务实现移动化，就要把数据放在云端。”林辉认为，患者服务的移动化、医护操作的移动化、行政审批的移动化、管理决策的移动化，是移动互联网时代需要落地的四项内容。

围绕“互联网+医疗健康”，邵逸夫医院从内、外两方面发力建设。

内部 针对医疗服务和医院管理进行了“互联网化”改造，2016年3月2日，全流程移动就医平台2.0上线，国内首次有医院实现融合医保的全流程移动就医服务，患者就医时间从4~5小时缩短到1.7小时。

外部 以分级诊疗为核心，联合纳里健康共同打造了区域协同互联网医疗平台——邵医（纳里）健康云平台。依托于实体医疗机构打

造的这一协作平台有效地平衡了线上、线下信息交互和资源配置问题，填补了当时国内行业的空白。“既要便捷，又要坚守质量和安全，让形式为内容服务，这是我们这一平台最突出的特色。”林辉认为。

“未来医院”邵医健康云平台最大的特点是直击医改的难点——分级诊疗，通过实现医疗机构及医生间的业务协同，提升医疗机构及医生的服务能力和服务效率，为大众提供更优质的医疗服务，有利于推进分级诊疗的实施。

“加速打破并拆解医院传统的垄断和封闭，引导医院向平台化方向建设，实现医院间的开放和竞争，并为医生打造多点执业平台。”林辉认为这是“互联网+医疗健康”政策引导下最值得期待的。

“资源倒三角”是医疗资源配置最大的问题，为了将医疗资源有效下沉到基层，国家不断出台各项政策，鼓励、推动医疗资源流动起来，夯实基层。虽然刚性流动难以实现，但借助互联网这一有效技术手段实现资源的柔性流动，依然有很多空间可以作为。通过区域医疗实现业务协同，就是一个很好的解决办法。

区域医疗的重点在于医联体建设，如何建设也是医疗 IT 行业的经典话题。纳里健康刘琛介绍了纳里健康医联体云平台建设实践。作为卫宁健康集团控股子公司，纳里健康以拓展“云医”业务为核心，目前医联体云平台已覆盖全国 24 个省份、1500 多家医院。在介绍纳里健康医联体云平台的总体架构和技术架构时，刘琛认为医联体云平台的建设关键在于“数据共享”。

如何实现异构系统之间的数据共享？现阶段主要是两种模型。

一种是以数据结构的紧耦合为特点的医联体建设，在中心医院打造中心数据平台，便于医生会诊和协同，但是集成数据化的模型从技术角度来说非常“重”，与全数据整合耗费的时间、精力相比，实际业务应用到的数据少得不成比例。

另一种模型是轻服务方式，业务和服务先行，驱动数据重建。“怎么轻怎么来”，刘琛举例道，“比如远程指导过程中要实现上级医院医生完整看到患者相关病历资料，数据是很多的，那么可以以桌面共享的方式实现会诊需求，而不需要做很重的接口。”根据需求做接口设计，整体架构显示出轻平台的服务型模型，这种模式也是纳里健康更推崇的方式。

从功能规划角度来看，刘琛认为医联体云平台建设的功能应该面对四类角色进行设计。第一类是医生，要满足医生远程医疗协作、远程教学、居民管理、家医服务、诊断中心建设方面的需求；第二是居民，通过微信、App等方式为患者提供诊前、诊中、诊后的线上服务；第三是管理者，要满足其监督管理、数据分析等管理决策方面的需求；第四是第三方接入需求（开放统一接口），以满足医保、医药、统一支付、监测设备等不同机构间的联动需求。

“依托于实体医疗机构，将线下服务向线上拓展，将诊中服务向诊前诊后拓展，将单体医院服务向医疗联合体服务拓展。”刘琛总结认为，通过医联体云平台建设构建服务新生态，这是“互联网+医疗健康”的题中之义。

职能转型

医疗 IT 部门需要更主动作为

浙江大学医学院附属第一医院周敏在谈到互联互通成熟度测评感想时提到，“完成一项测评是很难的，需要准备大量材料，需要不断对医院流程进行梳理，对系统进行优化和改造，这更像是一次对信息部门的‘洗礼’。”

对信息部门而言，“互联网+医疗健康”建设推动的医院信息部门的职能转型趋势越来越明显。然而人员不足、硬件运维负担重，掣肘不少医院信息部门转型。

以打印机为例。据调查，在一家拥有 50 个以上科室的综合性医院里，一般打印机数量在 500 台以上，一位信息中心员工要负责 60 台左右的设备维护，设备多而散、预算有限、管理困难，打印机这类非核心资产的运维工作无疑会影响医院信息部门职能转型。

中国惠普有限公司王易在“前端影像科技、惠普助力医疗”的分享中介绍了 HP Web Jetadmin 外设管理软件，利用这一软件可以对所有打印机设备进行统一管理，帮助台能够查看中央交互状态视图，标准电子邮件和实时耗材管理能够对潜在问题进行预警，此外还可定制资产使用报告，兼容性、易用性和高效性能够显著降低运维人员工作量，使信息部门可以将更多精力放在医院流程梳理、软件运维与开发等方面，助力信息部门实现职能转型。

2015 年 1 月，Spiceworks 针对来自北美、欧洲、中东、非洲、亚太和中国的 107 家 250 人以上规模的公司的 IT 人员进行了一次调研。调研显示，只有 18% 的 IT 人员认为打印机属于中高级别的安全

威胁目标源。Spiceworks 研究显示，93%服务器、100%台式机和笔记本电脑、大约 2/3、67%的移动设备都设有安全防御措施，但仅有 44%曾最低程度地关注联网的打印机安全。事实上，只有 16%的受访 IT 管理人员曾在他们的打印设备上安装安全证书。

研究显示，人们采取打印机安全保护的主要方法有几种：47%通过用户权限控制，44%通过网络管理协议密码管理，43%通过 EWS 密码管理，42%通过打印机功能限制。很少采取其他打印安全防范手段。但是仅采取接入控制是不够的。“今天的打印设备更像是一台 PC，同样面临着信息泄露和入侵风险。”王易以惠普 A3 MFP 为例，介绍了惠普打印机从设备防护、数据防护、文档防护、安全策略/管理四个角度进行的安全设计。

会议现场，惠普展示了最新的 A3 打印机

此次沙龙上，浙江慧优科技有限公司、杭州奥朗信息科技有限公司、方图科技分别带来了临床数据中心、医院物联网、区块链的精彩演讲。

走进邵逸夫医院，我们从流程改造、智慧医疗云平台设计、职能部门转型几方面探索医院在创新服务模式、构建智慧医疗方面的新突破。在“互联网+医疗健康”政策的强力推动下，我们也将关注更多精彩建设！