

我国智慧医疗发展现状及措施建议

智慧医疗是指利用物联网技术,实现患者与医务人员、医疗机构、医疗设备之间的互动,推动医疗信息化模式创新,最终实现实时、智能化、自动化、互联互通的动态服务。随着物联网“十二五”规划的出台以及各省区市智慧城市的规划或落实,我国智慧医疗建设取得有效进展,但仍面临诸多挑战亟待突破。笔者通过对我国智慧医疗发展现状进行分析,探讨我国智慧医疗发展存在的问题,提出切实可行的措施建议。

我国智慧医疗发展现状及存在问题

与大多数国家类似,我国的智慧医疗建设处于初级阶段。目前,我国的医疗卫生体系正从临床信息化走向区域医疗卫生信息化的发展阶段,部分城市相继提出了智慧医疗的建设理念和方案,其中,上海市制定了覆盖医疗保障、公共卫生、医疗服务、药品保障的智慧医疗蓝图;北京市以智慧医疗建设为契机,建立了覆盖急救指挥中心、急救车辆、医护人员以及接诊医院的全方位、立体化急救医疗信息协同平台系统;武汉市计划未来5到10年,建成智慧医疗卫生信息系统;苏州推出了“智慧医疗手机挂号系统”,市民既可通过手机登陆制定网站在市区部分大型医院付费挂号,又可实时监控医院的挂号情况;云南省携手IBM共同打造基于面向服务的架构(SOA)的“医疗信息化资源整合平台”,缔造具有自身特色的智慧医疗。

在远程医疗方面,我国发展速度较快。由于远程医疗在信息标准、传输介质和技术要求上有其自身特点,我国三级医院在该领域大都有一定的尝试和成果。截至目前,我国已有卫星、光缆、电话线等多种媒体的远程医疗手段投入使用,该项技术在对偏远地区进行医疗对口支援和培训过程中起到了一定作用,受到好评。

尽管如此,我国智慧医疗建设仍面临诸多挑战:

(1) 缺乏统一标准和顶层设计。目前我国许多城市的智慧医疗建设都是各自为政,开发的系统数据结构和格式不统一,无法互联互通,造成资源和资金的浪费。

(2) 医院信息系统和区域医疗信息协作平台仍不完善。目前在我国大部分地区,智慧医疗建设重点仍集中在临床信息系统建设阶段,大部分一级以下医院及部分二级医院正在建设医院信息系统(HIS),大部分三级医院及部分先行的二级医院,已基本完成第一轮HIS系统建设,部分先进的三级医院已进入HIS系统整合阶段。但与其他行业相比,我国医院信息系统和区域医疗信息协作平台建设总体水平仍很落后。

(3) 尚未真正实现电子病历。随着全国HIS系统在医院的逐步展开,民间的标准化机构和政府部门都在采取各种措施推动电子病历的发展。但目前电子病历的实际运用还存在现实的困难,医院之间或医院与社保之间数据交换与共享非常困难;同时,我国现阶段的卫生信息立法滞后,法学理论中缺乏对电子病历的法律地位的明确规定,医务人员的电子签名问题尚未得到解决,在出现医疗纠纷时电子病历尚不具有法律效应。因此,我国所有应用电子病历的医院到目前为止都未实现真正无纸化。

(4) 电子健康档案建设仍处于探索阶段。建设电子健康档

案是一项复杂的系统工程,涉及技术、法律等多个领域。目前我国电子健康档案建设仍处于探索阶段,理想的电子健康档案尚未问世。

智慧医疗发展措施建议

将物联网技术用于医疗领域,借由数字化、可视化模式,可使有限的医疗资源发挥最大效用。随着医疗卫生社区化、保健化的发展趋势日益明显,通过RFID等相关终端设备在家庭中进行体征信息的实施跟踪与监控,通过有效的物联网传输,可以实现医院对患者或者是亚健康病人的实时诊断与健康提醒,从而有效地减少和控制病情的发展。此外,物联网技术在药品管理和用药环节的应用过程也将发挥巨大作用。

切实有效推动我国智慧医疗产业发展,建议采取以下措施:

(1) 加强组织机构建设,完善政策环境。完善智慧医疗组织机构建设,明确发展目标、建设规划、公共技术服务平台建设计划。加强各级卫生信息机构和医疗卫生单位信息机构建设,强化领导、落实责任。加强法制建设,尽快出台智慧医疗建设指导意见和配套政策,在人才引进、教育培训、产业发展、财政补贴等方面给予便利和扶持,为智慧医疗建设创造良好的政策环境。

(2) 推进相关标准制定,统筹规划。由政府部门对智慧医疗建设进行顶层设计,统筹规划,合理布局,加快智慧医疗领域标准化工作的制定,整合各方力量,打破业务领域壁垒,从源头上统筹智慧医疗建设与发展,避免重复建设和短期行为。做好各项业务应用系统的需求分析、统筹设计和信息资源整合利用,满足“以人为本”、以居民健康档案和电子病历为基础,逐步建立共享的基础数据资源库,实现跨机构、跨地域医疗信息统一高效、互联互通和共享协作的要求。

(3) 推动关联产业发展,培育新的经济增长点。智慧医疗建设具有复杂性、协作性、高标准和激发创新的特性,产业发展将为电子信息制造业、软件与信息服务业、信息安全产业等多个产业带来新的推动力。因此,要充分发挥智慧医疗建设的产业辐射作用,推动相关产业结构优化升级,并以此为契机,建立以市场为导向,政产学研相结合的技术创新体系,培育新的经济增长点。

总之,当前物联网、移动互联网技术发展迅猛,为我国智慧医疗产业带来了广阔的发展契机。在此背景下,我国智慧医疗产业应紧密结合我国国情,针对当前发展现状和存在问题加强部署,从政策、标准以及产业层面制定切实可行的措施,从而推动我国智慧医疗产业取得有效突破,带动周边产业发展,为我国经济创造新的增长点。

文/刘晓馨

作者简介 工业和信息化部电子科学技术情报研究所,工程师。
本栏目专门刊登就促进科学技术发展提出的意见和建议,欢迎国内外科技工作者投稿。

(编辑 祝叶华)