

目前针对移动医疗设备精确度的质疑，其背后原因是标准的缺乏。政府相关部门需要加强监管力度，出台相关政策和认证标准来规范移动医疗的硬件产品。

# 移动医疗：发展须迈三道坎

■本报记者 原诗萌



设备精确度、商业模式的建立、政策监管和行业标准的空白是绕不开的三道坎。 图片来源：百度图片

当感到不舒服时，只要拿起手机，就可以进行症状自查，还可以咨询医生并预约就诊——这并非是对未来生活的想象，而是正在发生的场景。

在移动互联网、可穿戴设备快速发展，及全民健康需求不断提升的多重推动下，移动医疗已成为市场上的热门概念。中国医药物资协会《2013中国医药互联网发展报告》中的数据显示，中国移动医疗市场规模已达23.4亿元，较上一年增长25.8%。预计到2017年底，中国移动医疗市场规模将达到空前的125.3亿元。

虽然市场前景广阔，但移动医疗的发展之路未必平坦。其中，设备的精确度、商业模式的建立、政策监管和行业标准的空白是移动医疗绕不开的三道坎。

## 精确度受质疑

移动医疗市场的快速崛起，吸引了众多科技巨头的注意。在今年6月召开的苹果全球开发者大会上，苹果公司发布了一个新的移动应用平台HealthKit。在同一月举行的谷歌全球开发者大会上，谷歌公司也推出了类似的平台Google Fit。

这些平台的作用在于，用户可以将移动终端和可穿戴设备搜集的人体健康和生物特征数据上传到平台，然后通过移动终端上的应用，对这些数据进行分析，并获得指导和建议。

不过，最近一些质疑的声音，给移动医疗的发展蒙上了阴影。

近日，英国伦敦一家诊所的医生杜珊·古纳赛科拉指出，尽管移动医疗设备搜集的数据有一定价值，但数据的准确性难以保证，而且大众可能对这些数据产生误读。因此，他建议HealthKit和相关的健康应用能够告知用户何时可以采取进一步行动，以避免用户受到不必要的困扰，或是由于过度自信而耽误病情。

对此，易观国际分析师郭阳在接受《中国科学报》记者采访时指出，数据准确性是移动医疗硬件领域发展必须解决的问题，从目前情况来看，也是移动医疗硬件入口的劣势之一。

清科研究中心项目经理徐志鹏也表示，对于移动医疗而言，数据准确性十分重要。特别是涉及到健康和疾病的诊断，如果数据不准确，将可能导致严重后果。而目前的移动医疗设备在精确度方面还有很大提升空间。

“医院是通过先进复杂的设备和流程，来保证数据的准确性。因此，如果移动医疗不能很好地解决精确度的问题，发展将会受到较大制约。”徐志鹏说。

## 商业模式待建立

移动医疗发展的另一重障碍，是商业模式方面的挑战。

如今，在风险资本的推动下，各类移动医疗应用如雨后春笋般出现。比如推出移动互联网血压计Ihealth的久安医疗，致力于实现健康咨询生

态系统的春雨医生，专注女性健康市场并发展多种形式增值服务的大姨妈等等。

不过，在中关村移动互联网产业联盟移动医疗专委会秘书长刘焕东看来，目前移动医疗的商业模式仍处于探索阶段，此前虽然有过一些并购的案例，但并购方更看重的是企业沉淀下来的数据，具体怎么赚钱则尚不清晰。

郭阳也表示，从移动医疗的商业模式来看，现阶段向用户收费的盈利效果并不明显。一方面是因为移动医疗用户的付费习惯尚未养成，另一方面大部分移动医疗企业还是将优化用户体验、提高用户黏性作为首要任务。

“企业更看重的是用户数据的价值。在数据积累到一定程度后，将有利于企业用户打通商业模式，并逐步培养用户的付费习惯。”郭阳说。

徐志鹏也表示，目前移动医疗企业仍处于“跑马圈地”的阶段。而当用户数积累到一定规模后，企业则可以与医疗机构和保险公司合作，比如采用收入分成的模式，共享用户数据所带来的价值。

此外，移动医疗商业模式的形成还面临着一些外在因素的影响。刘焕东告诉《中国科学报》记者，移动医疗一个重要的应用群体是慢性病患者。在这些患者中，年龄较大的人群在使用移动医疗设备熟练度、认知度方面有一定困难，年轻群体虽然在设备使用方面不会有太大问题，但是往往健康意识有待加强。这些因素都将成为移动医疗在商业上不得不面对的挑战。

## 政策标准须完善

医疗与人的健康息息相关，因此一直是比

敏感的领域。不过，目前移动医疗在相关政策和标准方面，还有待进一步完善。

目前针对移动医疗设备精确度的质疑，其背后正是标准的缺乏。对此，郭阳表示，政府相关部门需要加强监管力度，出台相关政策和认证标准来规范移动医疗的硬件产品。据刘焕东介绍，目前移动医疗专委会正在联合移动医疗相关厂商以及专家和用户，共同制定移动医疗在硬件、软件和网络等方面的标准，以规范市场上的移动医疗产品。

在移动医疗的市场运营方面，目前政策法律的监管亦十分缺乏。

郭阳告诉记者，在规范医疗行为方面，我国有《医疗机构管理条例》《医师、中医师个体开业暂行管理办法》等，但并未对网上诊断的主体资格及诊断途径作出明确规定。

此外，移动医疗还存在用户维权难的问题。“患者到医院就医，医患双方即形成法律意义上的合同关系，但用户在医疗APP上获得的处方则没有明确的法律规范，一旦出现误诊，患者将陷入维权困境。”郭阳说。

在郭阳看来，需要政府部门出台相关政策规定，对国内移动医疗产品的经营范围及相关规范作出标准化要求，并对移动医疗产业的审查、备案、医生资质、医疗纠纷处理、消费者维权等问题予以明确、细致的规定，以改变移动医疗产业鱼龙混杂的情况。

徐志鹏则认为，移动医疗产品既有面向特定用户的医疗诊断类产品，也有面向普通消费者的健康管理类产品。对于前者，应该执行更为严格的标准。而随着移动医疗市场的逐渐规范化，那些拥有医疗资源背景的企业，将获得更大的发展空间。

# 国内信息安全如何“守门”

■本报实习生 张雅琪

“在大数据时代，国外相关企业甚至可以通过监控手机里的消息、信用卡信息等，还原我们近期做的事情。”在中科曙光公司近日召开的曙光堡垒机发布会上，副总裁沙超群将视野投向了目前国内信息安全自主可控面临的挑战和未来的趋势。

互联网时代，人们在享受便利的同时，自身的安全风险也在加剧。从最早海湾战争时期，法国海军电脑受到病毒入侵导致所有直升机无法起飞，到近期“棱镜门”、“解密门”、苹果后门等事件的爆发，信息安全保护已经被推上了风口浪尖。如此情形下，国内信息安全该如何“守门”？

## 信息安全迫在眉睫

国家互联网应急中心公布，自今年3月19日至5月18日，2077个位于美国的木马或僵尸网络控制服务器，直接控制了我国境内约118万台主机等相关数据源。

这对我国IT信息系统的可靠性以及安全性来说，实在是个讽刺。

沙超群认为：“我们用了国外的安全软件、防火墙、审计系统，钥匙却都不在我们自己手里。如果安全产品是国外的就更可怕了，卡巴斯基、赛门铁克……这些安全杀毒软件是否真正安全并不确定。业界普遍的认知是安全软件本身亦可能存在后门，可以盗取用的信息。”

实际上，微软、谷歌等国际巨头，在信息泄露事件中，为其政府提供了很多帮助。

360公司曾对我国100家政府、教育机构的重点IT系统进行测试，看起来无懈可击的系

统，短则30分钟入侵，长则3天完全攻破。

“此前在安全测评大会上，很多大企业不相信他们的系统存在漏洞和后门，结果我们现场示范，很快就攻破了他们的系统，操控了他们的电脑。”沙超群告诉记者。

## 未来更重视“自主可控”

“自主可控”是发布会上常提到的字眼，也是曙光一直所强调和坚持的。

“所谓‘自主可控’的核心在于‘可控’。随着IT设施与装备的国产化，硬件方面已经具备了基础，软件与系统方面也要做到‘安全可控’。”沙超群称。

王环介绍：“在信息化安全领域需要开放共赢，自主可控是非常重要的。堡垒主机、防火墙都在往这个方向走。我们希望将既有的技术方法和解决方案，利用到现在的自主可控平台上。”

据了解，曙光从2002年就开始了全自主安全产品的研发与产业化发展。采用龙芯CPU的负载均衡、防火墙、虚拟网关等产品和曙光龙腾服务器形成了曙光全自主安全产品体系阵营，并形成了全自主安全解决方案。

目前，曙光全自主安全产品和解决方案已经广泛应用于政府、公检法司、军工、部队、金融、能源、运营商、交通和互联网等对数据安全要求较高的领域，为国家的信息安全提供强有力保障。

展望未来，王环认为，下一步的目标是在网络上进行存储，流量存储的意义在于可以关注互联网上的各种数据包，通过对数据包的分析，很可能转变成下一代防火墙或下一代高性能的VPN设备。而侧重产品方向的堡垒主机的开发，是曙光走出的第一步。

从支付宝、余额宝到各种银行系“宝宝”的诞生，众“宝宝”混战揭示了互联网金融等新趋势对传统银行业的巨大冲击。在互联网时代，银行正面临更为复杂的竞争局面。

在此趋势下，IBM近日发布了全新核心银行系统解决方案——CBOD 2.0，助力银行在互联网时代下转型与创新。

“这是一个互联经济时代，银行业应该作好准备迎接金融创新的高峰。”IBM大中华区银行业转型及解决方案事业部总经理徐淑燕近日在接受《中国科学报》记者采访时表示。

## 互联网时代的转型

随着移动、社交等创新技术应用的不断深入，大众的金融服务需求也正在发生变化。例如，受热捧的社交媒体也逐渐成为一种快捷的支付渠道，大众更倾向于通过不受限制的渠道与银行进行互动。

因此，中国银行业的同业竞争压力持续增加，除了不同规模的银行和非银行金融机构加入到竞争格局当中，中国银行业还面临着互联网企业、第三方支付公司等新型金融机构的挑战。

徐淑燕指出，互联网金融已成趋势，“过去只有小商户才建立网络平台，现在已经发展到大商户”。

此外，互联网公司在利用社交媒体、移动互联和大数据等新的技术手段，实现了传统银行难以实现的业务。例如，第三方支付不仅蚕食了银行收入，还掌握了核心客户数据，直接拥有客户方方面面的活动数据，并提供个性化金融服务。

徐淑燕指出，这些变化导致传统银行盈利模式不复存在，复杂的竞争局面要求银行具备更加整合灵活的核心银行系统，从而支持业务的快速变化与发展。银行亟须通过转型，实现业务模式创新。此外，云计算、大数据和网络的发展都对银行核心支撑能力提出了更高的要求。

因此，核心银行系统升级转型成为当前银行实现自身业务突破的重要途径。

## 银行转型之路

“互联网金融在没有包袱的情况下不断地创新、改变、挤压市场，银行应该如何应对

这些变化？”IBM大中华区全球企业咨询服务合伙人赵亮指出，银行价值链的最顶端不是决策，而是之后的效果和影响，因此，银行决策层必须具备在运营成本节省的情况下快速迎接创新的能力。

为此，IBM建议银行核心系统转型应注重4大领域。第一，设定清晰的业务策略以及高效的转型方法，并制定完整的转型规划图。

第二，改变运作模式，从以产品为中心转向以客户为中心。通过共享同质化渠道和有效的后台操作来支持任何种类的产品，加速产品上市时间，减少运营成本，还能提供连续的客户体验。

第三，IT架构从“竖井式应用”转向面向服务的架构。赵亮认为，竖井式的应用加大了各部门间沟通与配合的难度，阻碍产品的快速创新，银行需要构建独立于渠道的业务流程，使用可重复使用的元素来打造金融产品。

第四，将既有的IT资产与新应用有机结合。银行可以通过把已有的有价值的应用整合到新的架构上或者把它们开发成新的应用，实现低成本、快速高效地转型。

据介绍，CBOD 2.0从上述四个角度出发，可以实现更周全的客户服务、更快捷的产品创新、更高效的业务流程、更精细的数据分析和更全面的管理5个维度的提升，最终推动银行在定价和产品创新、业务扩展和精细化管理三方面转型。

同时，CBOD 2.0整合了IBM业务咨询与软硬件资源，具有开放、灵活、成熟、先进的特点，并基于核心云服务系统架构来交付产品与服务。

在徐淑燕看来，正是同中国银行业的共同成长催生了CBOD 2.0，未来，这一解决方案也将助力各类银行在互联网时代下的转型。



互联网公司利用社交媒体、移动互联和大数据等新的技术手段实现了传统银行难以实现的业务。

图片来源：百度图片

## 科技创新

# 以服务化构筑产业发展新高度

■本报记者 郑金武

科技服务业是在当今产业不断细化分工和产业不断融合生长的趋势下形成的新产业分类。北京市产业发展，以科技服务为代表的服务业，成为构筑产业发展新高度的重要抓手。

2011年，北京市科委联合市财政局、中关村管委会等十多个委办局，联合发布了《关于促进技术创新战略联盟加快发展意见》，截至目前，北京市科委共推动构建了北京新一代移动通信产业创新联盟、全国印刷电子产业技术创新联盟、北京材料分析测试服务联盟、北京数字化制造产业技术创新联盟、长风开放标准平台软件联盟等几十家以龙头企业为主导的产业技术联盟。

国家半导体照明工程研发及产业联盟通过不断创新体制机制，有效整合了国内外创新资源，促进了以企业为主体的创新体系建设，探索了社会管理和科技服务的新模式，提高了我国半导体照明战略性新兴产业的国际地位和影响力。2013年1月，联盟获得科技部试点联盟综合评估A类第一名。

闪联产业联盟是国内骨干信息企业为了抓住3C协同带来的新一轮国际分工机遇，应对国际大企业和产业联盟加紧构建3C协同标准垄断的严峻形势的战略举措，同时也是近年来我国信息领域打破传统产品界限和竞争关系、抢占未来全球产业发展高端而联合创新的一次典型探索和尝试。经过多年的运作，闪联形成了独特的“大企业联合创新模式”。

今年2月20日，北京市科委牵头成立了首都创新大联盟。首都创新大联盟是由近百家各类联盟组成，涵盖国有、民营企业以及高校、科研院所、协会等各类创新主体5000多家。

近年来，市科委在金融支持科技创新和成果转化方面进行了一系列的探索工作，开展了知识产权质押贷款、“生物医药产业跨越发展的金融

激励”等科技金融实践工作，在科技金融政策、组织机制方面进行了创新；为解决金融机构与科技企业之间信息不对称这个科技金融发展老大难问题。

今年，市科委建立首都科技大数据金融共享信息平台，率先向社会包括银行等金融机构公开了近年来形成的科技数据资源；为减少合作金融机构（包括银行、担保公司、再担保公司等）向科技型中小微企业发放科技创新和成果转化项目贷款而发生不良贷款形成的比例损失，实施科技信贷“风险补偿金”政策，建立科技信贷综合服务平台，增强合作金融机构对科技型中小企业的放贷信心。

为解决轻资产科技企业融资难问题，以风险备偿金机制为杠杆，撬动相关银行资源向企业倾斜，市科委设计了基于高新技术企业、在孵企业和科技计划承担单位身份的“未来之星”，对企业股权质押的“投贷一体化”等科技金融创新产品。截至今年4月底，“未来之星”产品相关法律文件基本就绪，已有一批项目在试走程序，另有一批项目储备，金额总计2000万元。

今年，为加大对互联网金融业务的支持，北京银行中关村分行发布“推动互联网金融业务发展六项举措”，力争3年内为中关村科技企业提供信贷支持不少于500亿元，为中关村示范区近2万家中小微科技企业提供全面金融服务。同时，北京银行将充分利用中关村国家自主创新示范区先行先试的政策优势，将中关村分行打造成为科技金融特色分行，形成“1+3+N”的互联网管理架构，助推国家产业转型升级。

今年4月，北京保险产业园正式成立。该产业园作为全国首家以保险业为发展主题的产业园，将承担全国保险业重大改革任务，探索建立健全现代保险市场体系。目前，产业园已入驻机构9家，累计注册资本达61亿元；12家机构表达了入驻意向，保险产业园建设开局良好。

本报记者 陈欢欢