

## 互联网医院释放千亿级市场潜力

■本报记者 李惠钰

自4月以来,关于“互联网+医疗健康”的话题就从未间断,政策频繁出台,国家领导考察也接踵而至。

6月4日,国务院总理李克强在宁夏考察“互联网+医疗健康”工作时强调,要继续深入推动“互联网+”行动,让基层、贫困地区群众也能方便获得好的医疗服务。这也是继4月11日李克强视察上海华山医院空中医院后,再次对“互联网+医疗健康”展开调研。

“这一次,国家层面对‘互联网+医疗健康’的肯定上升到了更高的高度。”银川智慧互联网医院董事长、好大夫在线CEO王航在接受媒体采访时难掩兴奋。

不久前,国务院办公厅印发《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》(以下简称《意见》)，“互联网医院”的名称和形式得到官方认可。在宏观智库研究总监姜昕蔚看来,未来,互联网医院有望迎来千亿级市场。

### 从蛰伏到潮头

过去一年,互联网医院可谓经历了“过山车”式发展。

去年3月,银川市政府与丁香园、春雨医生、七乐康等15家互联网企业共建互联网医院,此标志性事件促使互联网医院进入全国性爆发状态。据统计,仅在2017年上半年注册的互联网医院数量就超过了2016年全年的总和。

然而,两个月后,网上流传的一份非正式、非公开、由原国家卫计委办公厅印发的《征求互联网诊疗管理办法(试行)》提出,对“已设置审批的互联网医院、云医院、网络医院等,应当在本办法发布后15日内予以撤销”。一时间,“互联网医院被叫停”的言论见诸报端,使得整个“互联网+医疗健康”行业遭受重创。

直到不久前,国务院办公厅印发《意见》,

明确允许实体医疗机构使用互联网医院作为第二名称,同时互联网公司可以依托实体医疗机构发展互联网医院,才让沉默了一年的互联网医院又迎来了新契机。

“这个政策整体是开放了互联网医疗的市场,但是更加侧重医院端通过互联网技术主动对业务和管理进行升级。对于现有的取得卫计委颁发的从业准入资格的互联网医院运营商来说,释放了一定的政策红利。”姜昕蔚对《中国科学报》记者分析道。

“该红利主要体现在医院对互联网技术应用方式的单方面隔阂会有所降低,互联网运营商能够有机会和信息提供者一起竞争,来瓜分这块医院信息管理技术升级的蛋糕。”姜昕蔚进一步指出。

### 创新诊疗模式

国内优质医疗资源多集中于大城市,大医院是不争的事实,基层患者想要得到专家的诊疗并非易事。多年来,我国虽采取了诸多措施“强基层”,例如医联体、分级诊疗、家庭医生签约等,但对改善老百姓的医疗状况并不十分明显。

不过,互联网医院有望成为“强基层”的有效抓手。姜昕蔚表示,目前的互联网医院更侧重于协调医疗资源方面的不平衡,将大城市的医疗资源和能力分发到三四五线城市中去。

国家卫计委医政医管局副局长焦雅辉此前公开强调,互联网医院必须落地在实体的医疗机构,线上线下要一致监管,必须有实体医疗机构作为依托,通过互联网平台为患者提供一些远程门诊等医疗服务。

“比如可以依托北京医院再建一个北京医院的互联网医院。对医院来说,这等于拓展了业务范围和服务半径,对医疗机构是一个政策利好。”国家卫计委副主任曾益新进一步举例说,“卫计委支持符合条件的第三方机构搭建互联网信息平台,开展远程医疗。”

掌上药店联合创始人王凌海对《中国科学报》记者表示,未来,随着分级诊疗、医药分家、定价和支付方改革的推进,互联网医院板块会是大医院的标准服务,会从在机构间展开到部分直接面向患者。

不过,虽然此次新政准许了互联网医院和互联网诊疗的业态,但也释放出一个重要的信号——“互联网诊疗绝对禁止初诊”。对此,江苏省卫生计生委副主任李少冬表示,有明确的影像资料和实验室检查结果诊断报告,在网上才可以进行诊断,但找的对象一定要是专业人士,非专业人士不能参加这样的咨询。

在王凌海看来,目前,互联网医院在治疗方面可能无法开展更多,在科普、健康答疑、找医生、预约等方面对患者的价值会更大。

### 切入细分领域是关键

“互联网医院主要的问题就是政策的限制,发展的方向一定是和政府的导向同频共振。”姜昕蔚认为,“互联网医院市场前景将达到千亿级,对于创业者有机会,但一定是资深的业内人士创业才更有机会。”

“今后,随着医疗改革的推进,配套政策的完善,大医院会逐步有动力开展更多、更深入的互联网服务,帮助患者真正解决问题。”王凌海认为,互联网医院虽然道路是曲折的,但前途是光明的。

不过,他同时指出,从患者目前的互联网行为来看,优选大医院的对应科室,然后才是在这个科室里选择专家医生,这个行为短期很难发生改变;对于牙科、整形美容、男科、妇科、儿科等等,现在开始慢慢有所改变,患者愿意去服务好的医疗机构就诊。

“所以,对于创业者来说,互联网医院肯定是大有可为,如何选择切入的细分领域很关键,同时要看看有什么好办法能提升优质服务能力的供给,从根本上便利和解决患者刚需。”王凌海说。

也有业内人士表示,无论是互联网巨头,还是垂直领域的独角兽,抑或初创的小公司,在互联网医院这一新业态的探索上,基本处于同一起跑线。如今,政策迷雾散去,互联网医院将有更多精力加固自身的优势防线,迎来相对平稳的发展。



## 走进雄安

# 触摸未来之城

■本报记者 贡晓丽

近日,雄安市民服务中心(以下简称“市民中心”)正式启用。作为雄安新区先行项目和中国未来城市样板,市民中心承载的功能和意义不言而喻。据悉,市民中心可办理企业登记注册业务,提供气象、海关、国家安全、地震、税务等垂直部门的行政审批和政务服务,并提供电力、通信、邮政等公共服务咨询。

中海地产有关负责人近日接受媒体采访时表示,这座未来之城中的建筑群,不仅在物理空间上与传统城市形成了鲜明对比,也在投融资、运营服务方面进行了极大创新。

### 未来城市蓝本

在5月28日的雄安新区全球推介会上,外交部部长王毅表示,大量符合未来发展方向的改革创新举措将在雄安先行先试,为解决大城市病提供“中国方案”,争取走出一条可复制、可推广的新路子。

中海雄安公司副总经理孙玉琦说,雄安新区作为待建设的科技之城、智慧之城,代表着中国未来城市的发展方向。

市民中心作为先行项目,融合了多项先进的城市规划理念和智慧科技手段,打造出一个“未来城市”的雏形。其中装配式建筑、海绵城市、智慧交通、地下综合管廊、孪生城市等理念和技术的运用,为后续其他项目甚至新区市政总体规划提供实质性蓝本。

从外观来看,中海地产在这里升级运用

了先进的装配式建筑技术。集成化办公区就是由600个集装箱如“积木”般拼装搭建而成,是真正可重复利用、可“生长”的房屋;为了践行海绵城市理念,园区还增设近8000立方米的雨水滞蓄容积,基本实现雨污零排放。

市民中心地下还有综合管廊系统,这个距离路面十多米的空间,最宽的地方达6.5米,相当于一个双向两车道,集合了燃气、消防、供电、通信、排污等管道,颜色各异、形状不同的管道代表不同功能。

它还拥有一个“超强大脑”——由中国建筑自主研发的综合管廊智慧运营管理平台,对整个地下管廊进行运维管理。中海地产设计管理部设计主管王抒介绍,市民中心项目中,采用了目前国际最先进的数字孪生园区理念,也就是现实世界和数字世界同步建造。

利用高科技、大数据,制造出和现实空间一模一样的“镜像空间”,园区内所有的人、物、事件、建筑、道路、设施等在虚拟空间完成映射,让信息可见、轨迹可循、状态可查,形成雄安新区“数字孪生城市”的微缩雏形。

### 智能化亮点让人瞩目

参与承担雄安市民服务中心建设任务的雄安达实智慧科技有限公司技术专家李进保介绍,雄安市民服务中心采用透明建造方案。在建造现场全方位布点,使得施工现场得到360度监控,并用实景模型或图片,真实反映

现场的施工进度。这种可视化的施工进度便于建筑团队的沟通与交流,从而使施工环境透明化。此外,基于实景模型打造大数据决策中心,做到施工工人、机器、材料等数据实时在线,施工行为透明化。

基于物联网感知技术,雄安市民服务中心可以做到对园区冷、热、电等综合能源的全景监测,为精细化的能源管理建立了数据基础。

基于全景数据,雄安市民服务中心采取暖冷热一体化供应系统,灵活采用“浅层地热能+再生水源+冷热双蓄”模式,以浅层地热能作为冬季供暖、夏季供冷的替代能源,并组合利用雨水污水低温热能系统及夜间蓄暖蓄冷的双蓄能系统,大大提高了雄安市民服务中心能源利用率。

李进保解释,从地表向下到达一定深度(常温层)其温度将保持恒定,并水冬暖夏凉就是这个原理。例如,冬天将地上水流到常温层进行热量交换后再回到地上,比直接加热地上水更节能。

市民中心在管理中处处实现智能化、体现“雄安质量”,李进保表示,今后,雄安还会有更多新的亮点值得我们期待。

### 放开产业准入

从去年12月7日开工,仅仅经过140多天的建设,雄安市民中心就从一片农田上拔

地而起,迅速落成;4月29日开园,五一期间共迎接5万人参观,绿色、智能、科技元素根植其中,占地面积24.24万平方米,相当于14个足球场大小,由公共服务区、行政服务区、生活服务区及入驻企业办公区四大区域建筑组成。

雄安官方网站将其定位为“代表着未来雄安新区城市建设的基本方向,是未来雄安新区智慧新城、绿色城市的缩影”。据介绍,新区管委会和相关党政人员将在行政区域办公,同时为党工委和雄安集团等企业办公人员配备了企业用房和周转房。

在市民服务中心内,除了无人驾驶、无人超市等一系列代表现代智慧城市的设计外,人流往来最密集的便是政务服务大厅,目前这里已开放“企业集团核准登记、变更、注销”等行政业务办理窗口。

天津城建大学经管学院副院长王振坡认为,在建设的起步阶段,放缓各产业的准入属正常现象,但为了吸引人才到雄安发展,在新区发展阶段,产业的准入会逐步提速。

“高起点布局高端高新产业,建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的现代产业体系”是新区规划纲要对雄安未来产业的定位。王振坡认为,目前阶段,企业设立准入打开小缺口,个体工商户设立还未放开,意味着在规划的高层建筑之下,雄安的产业规划尚在明细过程中。

## 创事纪



讯飞输入法负责人翟吉博在介绍输入法AI功能。

本报(记者赵广立)从“懂方言”到“懂更多方言”、从“会翻译”到“支持多语种翻译”,从无到有上线文字扫描功能……科大讯飞正在为“讯飞输入法”加码更多人工智能(AI)能力。6月12日,科大讯飞在举办主题为“AI输入 更懂你”媒体见面会,披露了讯飞输入法的一系列升级与更新。其中,赶在世界杯之前及时上线的“面对面翻译”及方言识别增至23种等功能成为焦点。

“面对面翻译”是本次讯飞输入法升级的新增功能。记者通过下载体验发现,该功能支持中英、中俄、中日、中韩四种对话翻译模式,并配备有真人发音,中英文用户通过它可以直接与外国友人面对面交流。这对于世界杯期间赴俄看球的球迷而言无疑是一大福利。

文字扫描识别是讯飞输入法新上线的又一功能。顾名思义,文字扫描识别即通过扫描,便捷地提取图上的文字。该功能可通过拍照和上传已有图片实现。记者在体验中发现其对某页面上的文字识别准确率并不理想,对此讯飞输入法的负责人翟吉博回应称,受限于文字特别是艺术字体文字的颜色及阴影等变量的干扰,该功能目前尚不能实现较高的识别率。不过他表示随着广大用户的使用、迭代,该功能的“聪明度”会得到极大提高。

方言识别一直以来都是科大讯飞在AI能力开发上独具特色的“卖点”。记者了解到,目前讯飞输入法支持22种方言,其中粤语、四川话、东北话、河南话等方言的识别率均已超过90%。本月底,讯飞输入法还将新增苏州话识别,将方言识别语种扩充至23种。

科大讯飞多语种高级研究员祖漪清介绍说,口音和方言是语音识别中的难点,不仅学习模型技术门槛高,识别对建模、音素、声学相似性等方面的研究水平也有着极高的要求。换言之,需要对该方言文化、语素等有深厚的造诣。

目前世界上的语言有6000~10000多种,而据语言学家预测,大部分语言将于本世纪末消失。祖漪清告诉记者,当前,濒危语言保护(简称“语保”)已成为一项重要而迫切的工作。为最大程度利用人工智能保护濒危语言,会上科大讯飞还启动了“方言发音人招募”公益活动,以助力利用AI技术实现对濒危语言、方言的“复制”。

此外,针对多样化的场景,科大讯飞还分别推出了长文本输入、可在嘈杂环境下使用的耳语输入等工具;针对用户习惯和个性化,推出了个性化的训练模型、中英文混合输入等方案。值得一提的是,科大讯飞董事长刘庆峰曾在多个场合表态,讯飞输入法将长期坚持“免费获取”“暂不考虑盈利”的原则,但每年的投入均在8位数量级。

另据科大讯飞官方给出的数据,讯飞输入法用户数已经突破6亿。

## 集装箱

# 小度智能音箱刷新同类产品低价纪录

本报(记者赵广立)向主持人蔡永康“学说话”,可以控制海尔、创维等品牌智能家居设备,能识别“童声”并“变身”童声与儿童交互……6月11日,百度正式发布其首款自有品牌的智能音箱“小度智能音箱”,并为其标价仅售89元的超低“尝鲜价”,创造了市售智能音箱价格新低。

记者通过与小度智能音箱的“互动”了解到,该智能音箱拥有与市面上已有的智能音箱产品类似的大多数功能,但它会在不同的时间场景下对同样的关键词做出不同的响应。如晚上6点下班与晚上10点下班对它说“我下班了”将会得到不同的回应。此外,该音箱还拥有“极客模式”,在该模式下,用户可在一次唤醒后与其连续多轮对话。

基于大数据学习,小度智能音箱会掌握越来越多关于用户习惯的信息,此次发布,百度祭出了“越用越懂你”这样的宣传词。针对不同习惯和风格的人群,小度智能音箱也有不同的互动。值得一提的是,针对儿童用户群体的需求,小度音箱专门打造“儿童模式”,不仅可以奶声奶气地与小朋友互动聊天,还专门引入众多有趣的“技能”如猜乐器、猜动物等内容。据百度智能生活事业群总经理景鲲称,目前智能音箱的用户群中“有超过20%是儿童”,这也是百度智能音箱专门定制“儿童模式”的出发点。

此外,针对“尝鲜价”仅售89元的低价,景鲲表示,此举意在让更多人——不管是学生还是收入不高的工薪阶层,都有机会感受到AI带给人们生活的改变。不过,尽管景鲲宣布了“即日起现货发售,消费者可在京东或小度商城看到的却是“预约抢购”和“敬请期待”字样,分别指示在6月18日和6月15日开售。联想到发布会当天也是专门售卖百度AI硬件产品的“小度商城”正式对外发布日,百度借超低价尝鲜价的小度音箱推广小度商城也在情理之中。

