

德国初创企业涌入医疗领域 掀起数字医疗革命

■唐韵 报道

随着技术进步,德国病人前往医院问诊恐怕很快将成为“往事”。取而代之的是,他们坐在家中,面对一台电视机,完成全部治疗。

眼下,德国一大批初创企业涌入医疗领域,掀起了一场数字革命。

新应用专注于真正的医疗保健

位于柏林、久负盛名的夫朗禾费研究所开发了一套名为 MyRehab 的应用系统,可以让病人在家里进行康复训练。整套系统包括一部特殊摄像机、一台电视机和一条装有多个感应器的胸带。一个虚拟人物通过系统指导病人进行锻炼,纠正其动作。系统还允许医生和治疗师通过互联网视频连接,与病人实时交流。

MyRehab 是诸多新研发的医疗应用之一,许多人相信,它们将掀起下一场互联网革命:医疗保健数字化。继智能手机改变了人们的交流、移动、购物方式之后,医疗将成为下一个方向。

互联网一众巨头公司如谷歌等,纷纷瞄准这一领域,开展大规模投资。美国今年预计对涉足医疗保健的初创企业投资 43.8 亿美元。市场不再局限于一些小玩意儿,如保健腕带、蓝牙耳机等。新应用专注于真正的医疗保健,从生孩子到治疗癌症等。

眼下,德国许多公司正利用信息技术的突飞猛进,尤其是智能手机的迅速普及,推动数字化医疗的进步。智能手机上已有数以千计的健康保健相关应用。

智能手机应用程序将改变医患关系

在线医疗的新时代正在到来,将为医生和病人带来诸多便利,但同时也引发一系列问题。比如伦理问题:一旦出事,谁来负责?数字化服务将使治疗变得更加透明,还是让病人陷入数据海洋从而更加困惑?而眼下最迫切的问题恐怕是:在线服务费用由病人支付,还是纳入保险体系,由保险公司全部或部分承担?

但有一点是明确的:智能手机应用程序将改变医生和患者之间的传统关系。

以皮肤检测应用 Klara 为例,病人用智能手机拍摄两张皮疹或肝斑照片,上传后回答若干问题。两天之内,病人将收到回复,医生会给出一个临时诊断,严重的话,比如怀疑患有皮肤癌,则要求病人在两周之内找专科医生复诊。这款应用售价 29 欧元,已被下载 13.5 万次。

Klara 的研发者西蒙·波尔茨说,公司已成功为 98% 的照片做出诊断。他相信,公司未来很大一部分收入将来自德国境外。目前,来自海外的问诊图片大约占 20%。至今,保险公司尚未为 Klara 用户提供补偿。

当被问及是否有一天运算法则将取代医生问诊时,波尔茨表示无法预测。但他相信,很快,医生就可以在家里利用平板电脑对病人进行远程诊断了。

至于伦理问题,根据目前的职业指引规定,医生不能纯粹通过“打印材料或社交媒体”进行诊断,也就是说,虚拟诊断不能替代当面诊断。对此,Klara 采用“医疗意见”这样意义模糊的表述来规避可能引起的麻烦。

新一代患者已经出现

也许,巴特曼过于乐观了。事实上,新一代患者已经出现。他们在博客中讨论疑难病症,将 X 光片上传到 Instagram 社交网站,在“脸谱”上组建医疗讨论群等,这些早已是稀松平常的事情。而且,大量医生在调查中表示,他们曾通过网络查找特定病例资料,从而避免了误诊。

为了适应新型问诊关系,一些初创企业致力于为医生打造舒适的网络办公室,位于吕贝克的 Patientus 便是这样一家企业。它开发的应用软件有点类似 Skype,但功能要强得多。创始人尼古拉斯·舒尔茨茨原打算当一名医生,但最终就职于一家医疗保险公司。他惊讶地发现市场上竟然没有一个专门的医疗保健视频会议系统,于是于 2011 年开始研发。

舒尔茨茨说,医务人员每月支付 100 欧元,即可利用公司平台进行网络问诊,这对于吸收新病人非常有效。“当然,你也可以拿起



话筒为病人提供咨询,但能看到彼此显然感觉很不一样。”Patientus 平台搭建的虚拟问诊空间相当逼真,甚至有候诊室,病人在咨询之前必须在此等候。平台还为病人提供体检服务,病人可以不必车马劳顿,医生也能随时随地办公。

柏林一家初创企业正在研发一款新应用,试图打造一个虚拟私人医生,能一天 24 小时提供服务。如果这一模式受欢迎,那么运算法则将很快替代医生问诊,至少是部分替代。

未来优良的医疗服务将携手互联网

在医药领域,进行大量数据分析并非什么新鲜事。IBM 超级计算机“沃森”能在 3 秒钟内搜索 2 亿页学术论文,为某个特殊病例寻找所需信息。“由于计算机的超强能力,在不久的将来,它将只为真正有需求的患者提供治疗方案,其他人则不必忍受侵入性治疗所产生的强烈副作用。”“医生总会”的巴特曼说。

但是,智能手机持续收集有关数据真的

能让病人更加健康吗?弗伦斯堡大学医生乔瓦尼·马约对此表示怀疑。他说,随机获取的数据常常作用有限,“一名优秀的医生只收集少量但正确的数据”。

诚然,从医学角度来说,那些统计行走步数、测量心跳、监测卡路里燃烧量的健身腕带和智能手表等确实没有多大意义,但今天的智能手机,功能已今非昔比,而且价格合理。它们能监测血糖水平,加一枚小小芯片可以充当脉搏血氧计,加一个火柴盒大小的附件可以测心电图。

“任何心脏病患者都会非常小心哪怕最微小的心脏不适,但你不希望总是叫救护车,”新创企业 Cardiogo 创始人、心脏病专家延斯·贝尔曼说。而支付 1975 欧元年费成为 Cardiogo 会员后,患者可以得到一款迷你心脏测试仪,小得足以揣进裤兜。这样,无论你身处何地,都可以随时做心脏检测,并即时把结果传给心脏病医生。

医生接到患者发来的心电图后,可以迅速调阅其医疗记录做出分析判断。如有必要,还可将病人资料提供给现场医务人员。会员每年享有两次免费呼叫服务,之后每次服务收取 95 欧元。

清明观察

骨灰盒也玩私人订制 互联网要颠覆殡葬业?

■李静颖

“你,一会看我,一会看云。我觉得,你看我时很远,你看云时很近。”诗人顾城或许没有想到,他的这首佳作带给了设计师杨万里诸多的联想与共鸣。杨万里从这首诗里读出了逝者的吟唱——让逝去的悲伤幻化成一种浪漫。

这种理念与一空网创始人马雷不谋而合。去年,马雷与杨万里走到了一起,共同把这个设计理念打造成型,一款以洁白的云为载体,赋予其骨灰盒功能的 3D 打印骨灰盒利用复合高分子粉末作为材料,在连续打印 12 小时后得以成型,并成为一空网线上销售的第一款私人定制的产品。

在产品正式上线的当天,国内殡葬一站式互联网平台一空网也宣布正式上线,此时距离这家企业成立仅有 5 个月。

“殡葬业是一个最古老又最传统的行业,当几乎所有的行业都已经互联网化之后,殡葬行业可能会是中国最后一个被互联网化的行业。”马雷自信满满地向记者表示,用互联网的模式渗透传统又封闭的殡葬行业,在他看来时机或已成熟。

用 60G 文件调研

筹备一空网绝不是马雷一时兴起的念头,事实上对于这个创业项目他已酝酿了超过 10 年。

马雷告诉记者,在过去 10 年间他的电脑里存储了超过 60G 的文件,都是在走访了国内大大小小的殡仪馆以及殡葬用品销售商

家,了解他们的需求后记录下的调研资料。

这些资料背后反馈了一个重要的信息:殡葬行业长期存在的暴利不规范行为以及小、散、乱的格局已成为了行业顽疾。

马雷说,整个行业长期处于散乱的局面,缺乏品牌商家,终端的消费者往往被动地接受一种绑架式的消费,消费体验极差。

他向记者举了个例子,比如一个普通的骨灰盒进价 200 元,但如果消费者是开着宝马前去购买,那商家的售价可能就是 2 万,如果商家看到消费者是打车来店,那开价可能就只有 7000 元-8000 元。事实上,处于悲痛情绪中的消费者对于这样悬殊的定价往往都会一概买单。

“通常一些小商家会通过低报价来切入消费者,并在之后的各个环节再以高收费的手段来绑架消费,进一步推高利益空间。”马雷说。

针对这一问题,试图规范行业的马雷想到了搭平台,他给一空网的定位是“B2B2C+O2O”模式。他向记者解释,殡葬行业比较特殊,不能单纯地走线上或是线下单一的模式,必须线上线下同步,同时兼顾到供应商和消费者的需求。

马雷介绍道,从消费端来讲,通过对行业线上线下梳理,并整合供应商的资源来规范整个行业,以明码标价的形式让消费者能控制自己的消费选择。

具体来讲,C 端消费者可以在网上查看相关信息,避免四处奔波,在选择服务商家时可参考一空网的评分等级、评论等内容来选择口碑好的服务商家。同时在线下一空网会提供天使经纪人的服务,由专人对接来为消

费者与商家沟通协调。

“前半年一空网做的事情只有一件,那就是整合资源。”据马雷透露,目前一空网已与上海本地的 32 家墓地商确定合作,后者将一空网作为其线上销售的平台。同时一空网还与部分台湾的殡葬公司达成合作意向。“其实我们的目的很简单,就是想通过资源整合让殡葬行业变得透明规范。”

而对于另一个供应端,马雷强调,一空网更多扮演的是中间平台的辅助角色,在与许多供应商的沟通中马雷发现这个行业的从业者普遍年龄偏大,且对互联网认知度不高,但他们线上销售的意愿却很强烈。“我们的作用就等于帮他们来做电商,通过信息对接或合作为商家提供服务,在给他们带去客源的同时,帮助他们做大做强。”

据马雷透露,一空网现采取与供应商线下分成,对消费端先提供服务后收费的模式,来保障用户的体验,同时避免商家的绑架式消费。

推出个性化主题

除了 3D 打印的云造型骨灰盒外,接下来还会有个性化的产品。比如记忆之船将会用于海葬,其外形如同小船,用一种可降解的环保材料制成,骨灰被放置在其中,随着大海漂荡,最终融入大海。

目前,一空网平台的主要功能包括网上族谱库、捐献器官、网上祭祀、殡葬用品销售、全国墓地在线销售、资源搜索,线下则有入殓师服务、临终关怀与人才培养等内容。

随着年龄结构的变化,70 后和 80 后将

成为亲人身后事的操办者和费用支付者,这样的年龄结构也正是互联网的主力消费群体。在马雷看来,在整体 2000 亿元的市场中,有约 1320 亿元的市场如殡葬用品销售、全国墓地销售、第三方服务都可以互联网化,这也是一空网的主要市场。

在这一前提下,马雷觉得一空网可以做的事情有很多。在他的计划中,第一站会在上海重点布局,待市场成熟后再向其他城市拓展。

此外,一空网后续还会将房地产、景观开发以及保险业这些关联行业一起整合进来。台湾就已经相当盛行身后保险。“投保人会与保险公司签订生前契约,由保险公司来负责投保人身后的一站式服务,最重要的是在生前保险公司也会提供一系列的服务,比如每年定期的旅游、保健甚至是回忆录的撰写等。”马雷说,“我们会与台湾公司合作,让这种保险模式落地大陆。”

由于殡葬业的互联网改造在国内刚刚起步,马雷认为,从市场空间来看,行业有着良好的发展前景。但他也提到,殡葬行业的互联网化不能一味求快,更需要的还是稳。在他看来,互联网只是一个工具,归根结底这还是一个偏重服务体验的行业,要改变最古老、最传统的行业需要更多人的参与。据了解,目前诸如彼岸、恩雪天使等企业都已经进入这个行业。

然而,不可否认的是,终端消费者的响应及接受程度也是这个行业嫁接互联网能否成功的关键。“要让消费者知道互联网这个模式,让他们想到用互联网来为自己的亲人操办后事。”马雷坦言,现在的模式是否真正符合他们的需求,仍然需要市场的验证。

《中国制造 2025》将制定“X”规划

这份从制造大国转向制造强国的顶层设计将突出先进制造和高端装备,以新一代信息技术产业等 10 领域作为发展重点,加快制造强国建设。经历了近 3 年时间制定而成的《中国制造 2025》规划,被视为“用三个 10 年完成中国从制造大国向制造业强国转变”的第一个 10 年路线图。

据记者了解,《中国制造 2025》已经在上周召开的国务院常务会议审议通过,并采用“1+X”的规划体系,在现有规划之外,还将瞄准新一轮科技革命制定的措施,专门制定类似于“德国工业 4.0”的规划。

首都经贸大学产业经济研究所所长陈及在接受记者采访时表示,中国制造业原本赖

以发展的优势正在消失或弱化,在未来的强手竞争中,必须加大制造业的现代化程度和科技化含量。

在从制造业大国向强国迈进的过程中,“中国制造 2025”仅是第一步。据记者了解,目前对制造业强国的顶层设计大致需要三十年。

苏波介绍,不同于之前的产业规划战略,《中国制造 2025》作为我国第一次从国家的战略层面描绘建设制造强国的宏伟蓝图,着眼于整个国际国内的社会发展、产业变革的大趋势所制定的一个长期的战略性规划。

苏波透露,《中国制造 2025》将采用“1+

X”的规划体系,在现有规划之外,还将瞄准新一轮科技革命制定的措施,专门制定类似于“德国工业 4.0”的规划。对于高端领域的技术目标,将采取“两年一修订,不断深化”的动态管理方式。“主要是创新,创新再创新。”苏波介绍,在《中国制造 2025》圈定的十个重点领域,无论是信息技术、机器人等先进制造业,还是电力装备等传统行业,创新的作用都是不言而喻的。

陈及认为,由于《中国制造 2025》是一个长期规划,十年间无论是技术进步还是产业结构调整都很难预测,所以“X 规划”以及动态管理的方式,可以随时根据市场变化,做出更精准的定位。

简政放权后 市场还需要政府做些什么?

简政放权后“乱作为”的问题解决了,但“不作为”的问题又开始变得突出了,李克强总理近日指出“不作为的‘懒政’也是腐败,反腐既要惩治乱作为,也反对不作为”。

市场决定性作用并不排斥发挥政府职能,也不是让政府退出,而是让政府从不该管的事情中腾出手来,做好该管的事情,回应社会的需求,“让政府更好地发挥作用”,减的是审批,增的是服务。政府审批减少了,服务应该怎么做,更值得研究,正如李克强总理一直强调的那样,政府和市场是经济发展的两支手,“用好两只手、开启双引擎”,都不可偏废。

在研究中我们发现,企业家厌恶政府的审批,而对政府的服务则是翘首以盼,他们对政府的需求主要体现在以下七个方面:

一、保护幼稚工业。资本主义带有全球化的特征,因为它本身就是从全球贸易中诞生的。既然是全球化,那就有强国、弱国之分,弱国企业跟强企业竞争,就像小孩跟大人打架,本身就处于不利的地位,如果没有政府的保护,其结果基本上就是被强企业收购,最终整个国家也变成强国的经济殖民地。历史上并不缺乏国家保护幼稚工业的案例,比如德国和日本就是很典型的从弱国转向强国的经济体,他们非常注重本国工业的保护,德国的历史学派就是以提出保护弱国幼稚工业的观点而著名的。

二、扶持新兴产业。新兴产业最需要投入的就是研发,而且在最开始的时候并不具备成本优势,因此需要政府的扶持和补贴才能走向正轨,比如美国的“信息高速公路计划”就是典型的新兴产业扶持规划,并取得了巨大的成功。这样的计划和规划在任何国家都存在,现在最典型的就是太阳能产业。太阳能前景也很好,但是开始的时候成本很高,所以各国政府都在补贴,而且太阳能发电的成本已经下降得非常快,要不了很长的时间就会与传统能源持平。

三、创造“无波动”的经济增长环境。企业的抗风险能力是非常弱的,可以忍受的停工停产时间不过一两个月,如果超过了这个期限,产能就会被浪费,机器厂房就得变卖,工人就得失业,企业就得倒闭。但企业家却缺乏对大环境的判断能力和适应能力,他们能将自己行业内的周期看懂就不错了,要认清宏观经济周期则是根本不可能的事情。事实上,对于经济危机,不仅企业家看不清,经济学家也预测不准,因为经济危机的爆发有必然性和很大的随机性,一个经济周期一般平均是七到十年,具体预测起来差一年都会闹笑话。这就需要政府进行干预,通过政府的财政和货币政策不断地熨平经济周期。

四、提供完善的基础设施。企业可以做的主要是产品生产工作,基础设施建具有很强的系统性,靠市场很难完成建设,如果没有完善的基础设施在先,企业根本办不起来,比如中国地方政府招商,都要先做好“三通一平”,因为这是最基础的,没这些企业来了也没法展开生产。经济发展最好的国家,往往都是最注重基础设施建设的国家,相反那些不注重基础设施建设,或是没能力进行基础设施建设的国家,经济很难有所起色。

五、建立技术工人的基础培训制度。企业更愿意使用熟手,因为工人流动性很强,而限制工人流动又很难实现,因此如果没有政府来做工人的培训工作,而企业又不想做,那就会影响到经济。现在中国每年都会在技术工人的培训上投入很多钱,很多技工学校的学生都是免学费的,这些做法都为企业培养了大量的人才。

六、通过立法限制恶性竞争。企业之间存在良性竞争,比如看谁的产品科技含量更高,设计更美观,功能更人性化等,优秀的企业会在这种竞争中脱颖而出;但同时还存在恶性竞争,比如谁家的牛奶掺假更多,谁家的食用油中掺杂了更多的地沟油等,在恶性竞争中脱颖而出的企业往往是不具备核心竞争力的企业,这时就需要政府干预,制定严格而明确的竞争规则,让行业竞争走向正规。

七、保证原材料的充分供应并提供广阔的市场。企业大部分是两头在外的,原材料和市场都需要保障。如果一个国家缺少石油、煤炭、铁矿石等基础的原材料商品,即使这些都可以在国际市场上买到,也需要国家与材料供应国建立良好的国际关系,而这些单靠企业是做不到的。另外,市场也需要政府的帮助,比如企业要从事出口生意,就需要政府跟其他国家建立良好的经济关系,比如签订自由贸易协定,比如建立贸易摩擦的解决机制,货币清算机制等,这些都需要国家出面。

以上这些方面都是政府应该在市场中扮演关键性和先导性角色,政府在这些方面好好作为,不但不会遭到反对,而且会受到欢迎。扮演好这些角色,也应该成为政府更好发挥作用的应有之意。(新华网)



■王辛夷 报道

“主要是创新,创新再创新,《中国制造 2025》的主要目的是)缩短在高端领域与国际的差距。”工业和信息化部副部长苏波在 3 月 27 日召开的国务院政策例行吹风会上介绍,《中国制造 2025》将于近期正式印发。