

全国卫生信息化舆情监测周报

(第三九二期)

北京市卫生健康委信息中心

2020年09月11日

本期导语:

本期周报共收集 3 篇卫生信息化相关信息, 时间从 2020 年 09 月 07 日到 2020 年 09 月 11 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. 京东健康如何打好互联网医院这张牌 (HIT 专家网)
2. 数字赋能大健康 智慧医疗提速 (北京商报)
3. 人工智能在提供医疗服务方面具有巨大的潜力 (文财网)

二、具体内容

1. 标题: 京东健康如何打好互联网医院这张牌

媒体: HIT 专家网 2020-09-08

链接: <https://www.hit180.com/46379.html>

主要内容:

“当前, 公立医院已经比较普遍接受了‘互联网+医疗健康’, 在疫情防控进入常态化阶段后, 政策将是更大驱动力, 会有更多医院积极参与进来。”日前, 在接受 HIT 专家网独家采访时, 京东健康产品研发中心总经理王宇表示, 对于线下医疗机构来说, 互联网医院不

是一个简单的信息化项目，而是要把它打造成医疗服务的重要一环，通过互联网连接诊前、诊中和诊后，为患者提供全流程闭环服务。

实际上，自 2020 年初疫情发生以来，京东健康这一自带“互联网”基因的大健康领域新选手，在互联网医院这条赛道上加速前进。

融入互联网基因，打出大健康四大业务“组合拳”

京东健康于 2019 年 5 月开始独立运营，一年多来，已经形成了完整的“互联网+医疗健康”产业布局，重点发力四大业务板块：医药电商、互联网医疗、智慧解决方案和健康服务。王宇所带领的产研部门要对四大业务“组合拳”提供全方位的产品和技术支持，可谓重任在肩。

在医药电商领域，京东健康拥有天然的竞争优势。其中，京东大药房不仅是全国规模最大的零售药房，也是多个药品品牌单一最大零售商。京东健康医药零售业务增速也超过行业平均增速 4 倍，在为消费者带来全面、智慧、便捷的购药和用药服务的同时，也为品牌提供线上营销的一体化解决方案，赋能医药全产业链。据王宇介绍，京东健康还将进一步扩展线下药店。

在互联网医疗方面，京东互联网医院能提供线上问诊、开药、健康咨询、配送到家等一站式闭环服务。目前，该平台已有全国各地超过 6 万名医生入驻，其中三分之二的医生来自三甲医院，日均问诊量约 10 万人次；京东健康也持续发力专科领域的预防、治疗、康复一体化服务模式，目前已开设包括心脏中心、耳鼻喉中心、中医院等在内的 14 大专科中心，并入驻近百位权威专家和顶级名医。

2020年8月，作为京东健康强大医疗服务能力的集中体现，“京东家医”正式上线。据王宇透露，京东健康还将开放服务能力，补充到全国基层和社区家庭医生体系中，推动中国家庭医生服务体系的数字化、智能化和服务水平的提升。

值得关注的是，京东健康还为政府、医院、药店用户提供智慧解决方案。其中，京东健康不仅为实体医疗机构提供智慧医院，以及互联网医院整体解决方案，帮助医疗机构提供线上线下一体化诊疗服务。同时，京东健康联合地方共建数字化“健康城市”，加快城市健康产业数字化升级，打造智慧医疗、智慧药品、智慧医保、智慧医养于一体的“四医”联动模式。

互联网医院“双重赋能”

王宇表示，传统线下医疗资源分布集中导致患者看病难、看名医更难，京东互联网医院在巩固在线问诊黄金流程的同时，通过算法对分诊加入智能派抢单机制，保障患者能快速、准确地得到应诊响应；通过在诊中引入AI辅诊机制，提升医生接诊效率；同时，按照国家卫健委要求对开方进行了全面风控管理，保障合规性。目前，京东互联网医院支持的问诊场景，已覆盖图文问诊、电话问诊、视频问诊、语音问诊以及专家团队会诊等全部类型。

与此同时，今年疫情推动了线上问诊被越来越多用户认可，尤其在国家和各地医保政策逐步“开闸”后，也加速了公立医院拥抱“互联网+医疗健康”的步伐。基于此，京东互联网医院在夯实自身在线问诊平台服务体系的基础上，又对诊前、诊中、诊后的服务单元进行

组件化升级改造，并凭借其平台化、系统性技术思维，打磨出核心技术能力——阿瑞斯医疗云平台，可为医院提供全场景的互联网医院解决方案；并以该平台为基础，向医院开放京东的各类核心能力，包括供应链、物流、AI 等，使互联网医院更加人性化、智能化，帮助实体医院快速搭建自己专属的互联网医院。

在王宇看来，京东健康在互联网医院领域拥有三大竞争优势。

首先，将两种互联网医院形态结合起来，可以为患者和实体医疗机构进行“双重赋能”。对医院来讲，可实现线上、线下、诊前、诊中、诊后无缝衔接，有效为患者提供连续性服务。京东互联网医院目前日均问诊量 10 万，并且覆盖全国，系统通过 LBS 能力、大数据能力，按照地域、疾病诊断等精准匹配医生、医院，为实体医疗机构导入更多的优质病例提高医疗资源的服务效率；对患者来讲，无需奔波于实体医院即可在线上问诊、咨询，复诊开药在线上完成，药品配送到家；如需到线下就诊，会通过“人工+智能 AI”的形式推荐医生、医院，大幅度减少患者多次跑医院的麻烦。京东健康在与天津南开医院的合作中，不仅为南开医院搭建了独立的互联网医院问诊平台，同时还深度打通了京东互联网医院，实现了用户导流、问诊互通，后续还会在健康管理方面开展更深入的合作。

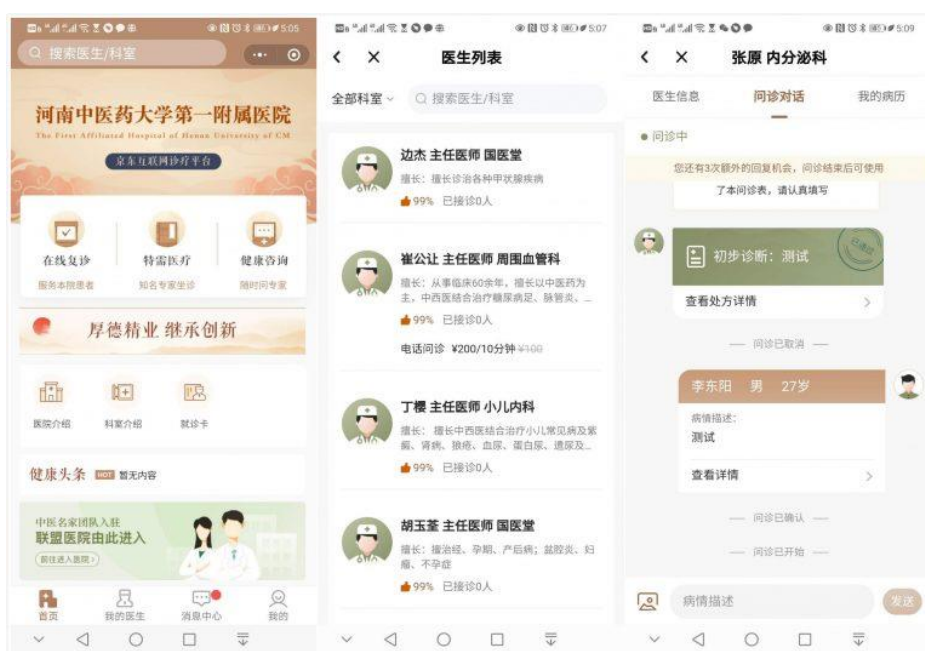


南开京东互联网医院工作站的医生工作现场

其次，从供需两侧来看，互联网医院既可以提升医疗供给侧的效率，从而增加医疗资源供给；又可以为需求侧提供便利，甚至会逐渐改变需求侧的健康思维和习惯。“一方面，我们非常重视医院的需求和医生的体验，希望医生能借助互联网医院这一工具提升其工作效率，并利用灵活的排班机制提升其时间利用效率；另一方面，我们也注重提升患者端的使用感受。”关于给实体医疗机构提供的互联网医院产品，王宇相当自信：“京东集团的核心能力是‘互联网+’，做互联网业务，我们具备主场优势，比如：用户体验、安全性、稳定性等，当然还需要深入理解医疗行业和医院的业务需求。”

第三，在产品设计上，京东健康坚持“以用户为中心”，关注用户的使用感受。据王宇介绍，京东健康的互联网医院产品在产品工作流程上，沿袭了京东集团面向C端用户的高要求。无论从产品设计，还是可用性研究上，包括一些技术指标，都是按照京东集团的高标准来实现的。“希望医生和患者在使用产品时能够感受到便捷，这也是我们赢得口碑的方式”。

在产品的易用性方面，很多医院用户已有切身体会。河南中医药大学第一附属医院副院长任献青曾在采访中表示：“京东健康用1个月时间开发了互联网医院第二版，结果出乎意料，做得很漂亮，我们找了34位专家进行试用评价，结果这34位专家一致认为好用。”



河南中医药大学第一附属医院互联网医院 App 页面

打造阿瑞斯医疗云平台

“阿瑞斯医疗云平台包括：通用组件、开放能力、数据沉淀和数据应用的能力。”王宇简单介绍了阿瑞斯医疗云平台的迭代和沉淀过程：第一阶段是各种业务的上线，如：预问诊、分诊、线上开方、在线购药、体质识别等；第二阶段是把核心组件沉淀出来，让组件有更广阔的应用场景，由此形成了阿瑞斯医疗云平台的核心能力；第三阶段是开放性，平台上的角色和玩家特别多，如：医、患、药、器械、保险等，云平台就像一张“网”，医疗行业内的各种角色和业务都可以纳入其中。

王宇总结了阿瑞斯医疗云平台的四大亮点：

一是组件化，该平台将互联网医院的各项功能以组件化进行建构。支持流程编排、前端可配置化，可快速进行定制化开发和部署，满足医院多样化和个性化的需求。

二是智能化，平台具有机器学习能力，可越来越智能。比如处方审核，过去主要靠人工审核，现在更多的是 AI 审方。由于京东健康拥有自己全职的医生和药师，所以在数据标注方面更有优势，而标注的质量直接决定了 AI 的能力。

第三，“阿瑞斯”是京东互联网医院与各家实体互联网医院的统一技术平台。基于此，京东健康可无缝开放线上的患者流量、药品供应、健康管理服务、家庭医生服务等各类服务资源，与实体医院产生业务的线上联动，为医院和患者创造更大的互联网医院价值。

第四，以阿瑞斯医疗云平台打造的互联网医院 App，经过京东用户体验研究室的专业走查和可用性测试，确保每一个交互动作的易用性，给患者最顺畅的线上交互体验。

谈到目前流行的“中台”概念，王宇表示，因为要解放前台，所以才有中台这个提法，但医疗行业里“前”和“中”的划分不是那么明显，而是需要整合行业内的很多生态方提供完整的解决方案。医疗行业平台要具备的能力是：开放性、包容性、提供完整的解决方案和服务。

“当然，京东集团有专门的中台部门，分别为 C 中台和 B 中台。这是京东健康的竞争优势，我们不是从零起步。‘阿瑞斯’完全具备

中台的能力，但不仅限于中台。”王宇谈道，下一步，阿瑞斯医疗云平台将瞄准两个方向：一是进一步拓展 AI 能力；二是继续提升开放能力，支持更多的应用场景。



京东健康阿瑞斯医疗云平台架构图

据了解，为满足不同医院的需求，京东健康提供了三个版本的互联网医院解决方案：

一是“极速上线”的互联网医院版本（代号：蜂鸟）。适用于处在互联网医院尝试阶段或项目周期相对紧急的医院，它可提供基础的健康咨询功能，快速搭建起互联网医院。比如，在疫情期间，京东健康发挥产品技术优势，仅用时 3 天就帮助北京大学首钢医院上线图文咨询功能，搭建起线上问诊平台，还同步接入了京东健康名医直播、购药到家等服务。

二是“平台化”互联网医院版本（代号：猫头鹰）。适用于要开展在线复诊业务、且需要获得京东平台资源赋能的医院，它可提供健康咨询、在线复诊、线上开方、线上购药等核心功能，并支持打通院内 HIS，使医院业务可线上线下一体化。此外，还可以无缝对接京东

患者流量、药品供应链等各类资源。天津市南开医院、天津市安定医院均采用了这一版本。

三是“私有化部署”的互联网医院版本（代号：大雁）。主要面向长期深入合作的大型医院，为满足其复杂的业务需求，有效的复用其优质的基础设施资源，融合现有的 IT 管理流程，提供能够部署到院内及主流公有云的版本。河南中医药大学附属第一医院成功落地了此方案。

“实体医疗机构建设互联网医院不是难事，关键是后续的运营和服务。我们希望互联网医院能在诊前和诊后阶段提供更多服务，发挥出更大价值。”王宇最后表示。

2. 标题：数字赋能大健康 智慧医疗提速

媒体：北京商报 2020-09-08

链接：<http://www.bbtnews.com.cn/2020/0908/368558.shtml>

主要内容：

因疫情关系，医疗相关内容成为本次服贸会最受关注的板块之一。作为整个服贸会康养部分重头戏之一，2020 全国智慧康养大会 9 月 7 日拉开帷幕，其中下午召开的大数据健康产业论坛（以下简称“论坛”）上，到场嘉宾就大健康产业该如何创新发展进行了热烈讨论。



据介绍，本次论坛由《数据》杂志与清华大学互联网产业研究院联合主办，论坛主题定为“数字赋能 医工融合”。中国工程院院士郑静晨，清华大学互联网产业研究院院长、清华大学经管学院教授朱岩，北京商报社社长兼总编辑彭宇，上海交通大学健康与管理服务创新中心功能医学研究院执行院长、教授何健，中国建材市场协会适老产业分会会长、北京安馨养老产业投资有限公司董事长鄂俊宇，北京市老龄产业协会副会长、北京市老年用品展示中心有限公司总经理赵新，中国老龄科研中心研究院研究员、老龄健康与宜居环境研究所副所长伍小兰等领导和权威专家，以及多家康养行业研究机构、企业代表、媒体等出席了论坛。

针对医疗产业深度融合，彭宇指出，“医工融合”指医科与工科、理科等多门学科进行的合作研究，需多方协同创新才能保证发展顺利，这其中需要高校、医疗机构、科研院所、企业等多方力量融合，作为媒体，也希望起到沟通接洽的桥梁作用。

朱岩也在致辞中强调，发展康养产业是中国服务业发展必然，在经历工业时代后，工业时代是以货物贸易为代表的，到了数字经济时代，就应该发展服务贸易，并以服务贸易为核心。

数据显示，目前全球医疗器械市场规模 4000 亿美元，我国市场规模为 700 亿美元。全球医疗器械市场增速为 2%，而我国这一数字为 20%。这也不难看出，尽管在体量上我国一些差距已难以赶超，但随着人工智能、5G 技术等领域发展，也让我们得到快速增长。

针对人工智能发展，郑静晨在论坛上发表了“人工智能时代的医学救援机器人”的主旨演讲。以医学救援机器人为例，详细阐述了人工智能在医学领域的应用实践。医学救援机器人作为医工融合的一个典型实践，郑静晨表示，“人工智能真的可能成为人类史无前例的聪明助手”。

经过十多年发展，大数据产业已经从初期概念普及、技术研发，到更深层次的场景布局和产业切入，在新基建概念推动下，大数据也迎来新一波发展热潮。数字时代，大数据的介入正在深刻地变革着健康产业的格局与发展。医疗健康是大数据应用相对成熟的领域，面对新的市场形势，大数据与大健康融合势必带来新的行业变革。

在会上，何健发布了《2020 智慧医疗产业白皮书》，何健也指出“医工融合”听起来比较陌生，但融合区别于结合，是化学反应，两者融合不是 $1+1=2$ ，而可能是 $1+1=11$ ，可以肯定的是，这种融合会带来巨大力量。

在主题为“数字健康产业发展路径”的圆桌论坛上，场上嘉宾达成共识的是，未来认知型人工智能在医疗应用方面一定会大有作为，尽管现在已逐渐显露出不少趋势，但当下仍有一些问题需要解决。比如从标准上，朱岩就指出，目前一个数据不同系统可能会有 20 多种名称，这样很难成为医疗机构资产。

此外医疗行业现在本身也有一些问题需要解决，比如北京洛奇智慧医疗科技有限公司总经理向永清就指出，比如三甲医院有好治疗技术，但服务并不一定好；民营医院服务可以，但治疗技术又一般，这就是医疗结构不太匹配。美大健康首席技术官吴宝明也认为，当下随着医疗行业加速产业进程，暴露出的问题就是技术方面没有跟上老龄化系统的改变。北京天下汇康健康科技有限公司总经理薛楠也认为，随着科技逐渐提升，社会上整体也应该改变以治为主体的健康服务，努力从前期借助健康大数据进行预防。

除治病外，对康养来说如何为老年人提供适宜的生存环境也是当下重要课题。所以在第二个主题为“需求更新 技术创新 适老化改造革新”的论坛上，各嘉宾也对适老化环境改造建言献策。伍小兰对此指出，从老人需求偏好上看，当下传统的产品和服务，正在向精准化、平台化的产品和服务转变。鄂俊宇也认为，不难发现，居家适老化改造未来必将被数据化，数据化也会为整个服务带来完整资源和支持。

谈到适老化改造的具体举措，赵新就提出“一老一小有机结合”的理念，并指出这种结合可以对老人健康精神起到很大作用。这个概念也得到了同行认可，北京鹤逸慈老年生活用品有限公司董事长赵强

也认为，“现在为老年人服务确实有很多痛点，但这些痛点其实也是机会，我们需要为老年人甚至残疾人提供生活的尊严，给家里面提供照料的便利”。不过今朝装饰集团副总经理戴仙艳也坦言，目前适老化改造最大挑战之一是成本，不少改造成本偏高致使老人不愿自己承担，这也成为当下一个重要挑战。

随着大数据产业发展步入深水区，思考并探索大数据技术落地应用场景成为行业共识，也成为大数据企业迈入下个发展阶段的核心竞争力。会上，由《数据》杂志发起的大数据产业十大应用案例评选活动启动新一年的评选工作，作为《数据》杂志品牌活动，本着为行业找寻最有价值的大数据应用场景的原则，今年也将继续为产业发现优秀案例。

此外，为了加速推动智能技术在健康产业中的应用发展，清华大学互联网产业研究院与《数据》杂志联合行业企业，宣布成立大数据健康产业联盟。基于《数据》杂志在垂直产业中的媒介优势，为学术研究与产业发展搭建信息交互平台，为理论知识研究落地应用打通产业渠道，加快推动健康产业的产学研联动，助力智慧康养产业发展。

北京商报记者 贺陈慧

清华大学互联网产业研究院院长、清华大学经管学院教授

朱岩：医疗数据正发挥更大价值



作为今年服贸会最受关注行业之一，康养行业被认为未来有着巨大发展空间。从宏观看，发展康养产业是必然过程，在工业时代是以货物贸易为代表，到了数字经济时代，则变成发展服务贸易。

从数字经济发展角度看，目前康养产业有三个方向值得注意，首先是数据透明化。原来掌握在少数医疗机构手里的数据正通过数据资产化步伐来变成全民共有财产。今年4月国务院印发的文件里第一次把数据作为资产要素，等同于土地、资本、技术、劳动力等传统生产要素；其次是可信，让参与到医疗生态每个环节的每条数据都变得可信；最后是生态优化，通过医疗行业里大量劣币驱逐良币现象优化生态。

上海交大健康与管理服务创新中心功能医学研究院执行院长、教授

何健：人工智能助推“医工融合”



因疫情关系，医疗相关内容成为本次服贸会最受关注的板块之一。作为整个服贸会康养部分重头戏之一，2020 全国智慧康养大会 9 月 7 日拉开帷幕，其中下午召开的大数据健康产业论坛（以下简称“论坛”）上，到场嘉宾就大健康产业该如何创新发展进行了热烈讨论。

我们正迎接一个崭新的数字时代，各种新兴数字技术，如云计算、大数据、物联网、人工智能、5G 等都在为这个时代、为企业、产业赋能。而且几乎所有企业都意识到，谁能够比较早地拥抱数字时代，谁就能享受被赋能的红利。

这次疫情一定程度上直接推进了“医工融合”发展，比如机械手做咽拭子采样、机械手代替护士抽静脉血都是典型的医工融合。现阶段技术应用更多是提高效率、完善医学流程。今天的数字化时代，不是把“柯达板”变成打印机，而是通过深层应用把人工智能等技术结合后，让行业产生质的升华。医工融合对各方都是挑战，在这个领域里，走在前列就能真正帮助我国医疗健康产业的发展。

3. 标题：人工智能在提供医疗服务方面具有巨大的潜力

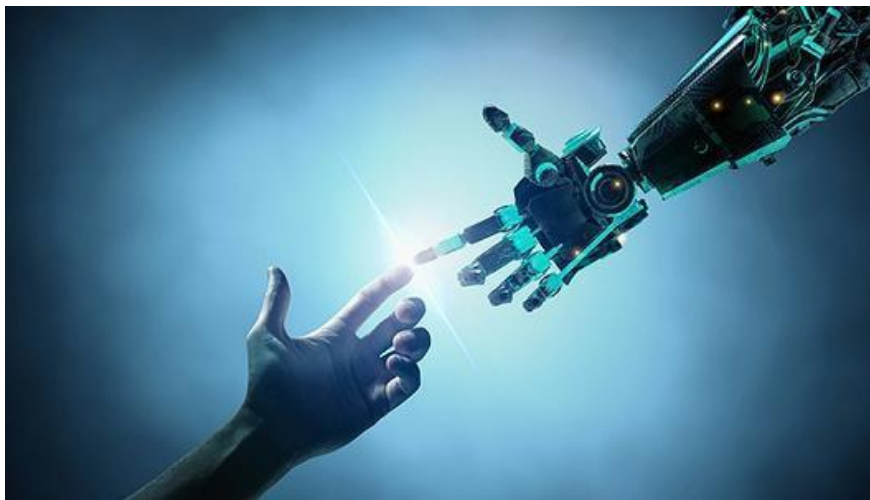
媒体：文财网 2020-09-08

链接：

<http://www.zhongguojinrongtouziwang.com/keji/202009/9612.html>

主要内容：

“人工智能，机器学习和深度神经网络工具可以协助医疗决策和管理，并且已经渗透到至少三个不同的级别：人工智能辅助的图像解释；人工智能辅助的诊断；以及人工智能辅助的预测和预后，”作者写道：香港中文大学莫兴耀医学教授宋承宗，悉尼大学健康，法律与伦理学教授卡梅伦·斯图尔特，研究战略副主任本·弗里德曼教授在心脏研究所和悉尼大学的查尔斯·珀金斯中心和康科德临床学校就读。



“从诊断视网膜病变到心律不齐，从筛查皮肤癌到乳腺癌，从预测中风的结果到慢性病的自我管理，人工智能和机器学习设备可以替

代许多费时，费力，重复和平凡的工作并提出可能的管理计划建议。”
Sung 及其同事写道。

卫生保健中 AI 的质量取决于它所基于的数据的质量。

他们写道：“正在根据医疗保健系统生成的数据开发和验证算法，而在这些数据中，当前的做法可能已经不公平了。”

“建立在质量低劣，有偏见的数据之上的系统将反映出这些问题（‘垃圾进，垃圾走’）。如果医疗保健系统排除了患者人群，则 AI 会反复加剧医疗保健的结构性不平等。”

人工智能建立在对大数据的访问之上

Sung 及其同事写道：“医疗保健中的大数据主要是由公共卫生系统生成的，并由公众为公众提供资金。越来越多的人对有关这些公共系统生成的健康数据的主张提出质疑。”

“数据主权问题威胁到有效 AI 的存在。如果没有良好的治理结构来保护数据主权，就不应将患者数据提供给技术巨头。”

不断变化的护理标准

“如果人工智能兑现了其受益的承诺，并且更多地融入了实践，那么护理标准就必须使用人工智能，传统的治疗方法将被迫改变。我们将看到所有药物和相关健康团队齐心协力的时代与 AI 合作。那些拒绝与 AI 合作的人可能会被它取代。”

AI 造成的伤害

Sung 及其同事写道：“使用 AI 的医生应对治疗过程中做出的 AI 决定负责，特别是如果医生保留做出关于治疗的最终决定的权力时。”

“但是随着 AI 做出更多自主决策，一些医生可能会争辩说，他们不应对自己无法控制的事情负责。同样，当医生无法做出决定时，对 AI 决策负责是不公平的。以推论出如何和为什么做出该决定。已提出了在诊断和临床管理中人与机器之间分担责任的逐步分级模型。”

Sung 及其同事得出结论，在将 AI 工具投入医学日常使用之前，“数据质量和所有权，治理的透明性，黑匣子医学的信任建立以及事故的法律責任是需要解决的一些障碍。 。”