



# 互联网+远程医疗 行业动态

2023 年 10 月

国家远程医疗中心

互联网医疗系统与应用国家工程实验室

中国卫生信息与健康医疗大数据学会远程医疗信息化专委会

卫生健康互联网+远程医疗工作委员会

互联网医疗健康产业联盟

编 制

# 目录

<b>1 【本期要目】 .....</b>	<b>1</b>
✓ 财政部：公立医院信息化建设“无预算不支出” .....	1
✓ 2021、2022 年新增智慧服务三级及以上医院结果公示 .....	1
✓ 我国医疗健康信息互联互通标准与技术体系建设 .....	1
✓ 美国 FDA 成立了新的数字健康咨询委员会 .....	1
✓ 美国 CISA、HHS 和 HSCC 发布了医疗卫生网络安全工具包 .....	1
✓ 信通院《人工智能大模型赋能医疗健康产业白皮书（2023 年）》 .....	1
✓ 白宫：要求卫生与公共服务部建立人工智能安全计划 .....	1
<b>2 【国内动态】 .....</b>	<b>1</b>
2.1 财政部：公立医院信息化建设“无预算不支出” .....	1
2.2 国家卫健委：切实落实对区域医疗中心的投入 .....	1
2.3 国家卫健委：2022 年卫生健康事业发展统计公报发布 .....	2
2.4 2021、2022 年新增智慧服务三级及以上医院结果公示 .....	2
2.5 我国医疗健康信息互联互通标准与技术体系建设 .....	2
2.6 上海：发布三级医院评审标准，电子病历成一票否决项 .....	3
2.7 上海基建《行动方案》：探索建设医疗“数据超市” .....	4
2.8 上海：重点发展医疗机器人三大赛道 .....	4
2.9 上海：将打造 2 个医疗机器人特色产业聚集区，推出一批国际先进医疗机器人 .....	5
2.10 江苏：《江苏省推动中医药振兴发展重大工程实施方案》出台 .....	5
2.11 云南：互联网医院医保药品“双通道”处方流转 .....	6
2.12 四川：新增“电子病历系统应用水平分级”评价指标 .....	6
2.13 广州艾力彼医院管理中心：2023 智慧医院 HIC 排行榜 .....	7
2.14 贵州：“互联网+”医疗服务纳入医保支付 .....	7
2.15 数字健康降温，Q3 全球交易大幅放缓 .....	8
2.16 中国数字医疗市场规模持续增长 .....	8
<b>3 【国际动态】 .....</b>	<b>9</b>
3.1 美国 HHS：医疗机构从事信息封锁将面临重大经济处罚 .....	9
3.2 美国 DHA 混合护理技术平台支持军事医疗系统“数字优先” .....	10
3.3 美国 FDA 成立了新的数字健康咨询委员会 .....	10
3.4 美国 CISA、HHS 和 HSCC 发布了医疗卫生网络安全工具包 .....	11

3.5 EHR 不匹配临床需求会影响患者治疗 .....	11
3.6 EPIC 和 MARQUETTE 合作开展护理学生的 EHR 培训 .....	12
3.7 克利夫兰大学医院正式推出新的 EPIC EHR .....	12
3.8 克利夫兰诊所与 IBM 将领导新的医疗量子计算项目 .....	12
3.9 加州一项研究佐证远程医疗与虚拟医疗的有效性 .....	13
3.10 OCHIN 与乡村医院合作开展远程护理 .....	13
3.11 REGENSTRIEF 和 SNOMED 推出新的互操作性 LOINC 和 SNOMED CT .....	14
3.12 WEBMD IGNITE 与 FRESHPAINT 合作开展全方位隐私保护 .....	15
3.13 HHS 敦促患者接受关于隐私基本知识的教育 .....	15
3.14 AHA: OCR 在线跟踪工具规则需要取消 .....	15
<b>4 【话题关注-医疗人工智能】 .....</b>	<b>16</b>
4.1 生成式医疗 AI 将在 2032 年达到 220 亿美元市场规模 .....	16
4.2 北京 25 项措施推动 AI 和数字疗法产品落地 .....	16
4.3 北京: 医疗 AI 大模型企业可申请算力券补贴 .....	17
4.4 安徽: 推动医疗大模型发展, 算力、数据、模型、场景全覆盖 .....	17
4.5 信通院《人工智能大模型赋能医疗健康产业白皮书(2023 年)》 .....	18
4.6 卫宁健康: 正式发布医疗大模型 WINGPT .....	18
4.7 商汤科技: 发布升级版医疗健康大语言模型“大医” .....	18
4.8 白宫: 要求卫生与公共服务部建立人工智能安全计划 .....	19
4.9 HARMAN 推出用于医疗的大型语言模型 .....	20
4.10 微软增加了对医疗数据和人工智能的增强功能 .....	20
4.11 HITRUST 推出新型医疗 AI 保证计划 .....	20
4.12 AI 工具检测过劳医务人员的情绪困扰 .....	21
4.13 NEXTGEN 推出 AI 驱动的环境监听应用 .....	22
4.14 ZOOM 为医疗机构提供更多 AI 功能 .....	22

## 1 【本期要目】

- ✓ 财政部：公立医院信息化建设“无预算不支出”
- ✓ 2021、2022 年新增智慧服务三级及以上医院结果公示
- ✓ 我国医疗健康信息互联互通标准与技术体系建设
- ✓ 美国 FDA 成立了新的数字健康咨询委员会
- ✓ 美国 CISA、HHS 和 HSCC 发布了医疗卫生网络安全工具包
- ✓ 信通院《人工智能大模型赋能医疗健康产业白皮书（2023 年）》
- ✓ 白宫：要求卫生与公共服务部建立人工智能安全计划

## 2 【国内动态】

### 2.1 财政部：公立医院信息化建设“无预算不支出”

链接：<http://www.djkpai.com/news/177764.jhtml>

近日，财政部公布《关于进一步加强公立医院内部控制建设的指导意见（征求意见稿）》，以推动公立医院加强内部控制建设，有效防范舞弊和预防腐败，提高资源配置和使用效益。《意见》一方面强调严格控制信息化建设预算，另一方面又强调以信息化作为加强公立医院内部控制的重要手段，力求将每一分钱用在刀刃上，通过信息化手段来高效提升医院内部控制。提出要在公立医院内部控制建设过程中利用信息化技术手段，落实管理制度化、制度流程化、流程表单化、表单信息化、信息智能化的建设要求。在推进内部控制建设融入公立医院信息化建设的整体方案中，将岗位职责、业务标准、制度流程、控制措施以及数据需求嵌入医院信息系统，通过信息化的方式进行固化确保各项业务活动可控制、可追溯，有效减少人为违规操纵。

### 2.2 国家卫健委：切实落实对区域医疗中心的投入

链接：<http://www.djkpai.com/news/177777.jhtml>

10 月 19 日，国家卫生健康委召开新闻发布会，介绍公立医院改革与高质量发展有关情况。会上指出，近年来，国家卫生健康委会同有关部门贯彻落实

党中央的决策部署，突出重点领域和关键环节，加强改革的系统集成，狠抓政策的落地见效，全力推动公立医院改革和高质量发展。通过大力推进国家医学中心、国家和省级区域医疗中心建设；提高基层的医疗卫生服务能力，有序推动城市医疗集团和县域医共体建设；开展远程医疗；以降药价为突破口，深化“三医”协同发展和治理；加强多层次的医疗保障体系建设；加强医院精细化管理等措施，解决群众反映的看病就医的急难愁盼问题。”

## 2.3 国家卫健委：2022 年卫生健康事业发展统计公报发布

链接：<http://www.djkpai.com/news/177759.jhtml>

10 月 12 日，国家卫生健康委发布《2022 年我国卫生健康事业发展统计公报》。根据《公报》，2022 年，全国医疗卫生机构总诊疗人次 84.2 亿，与上年基本持平。全国中医类医疗卫生机构总数 80319 个，比上年增加 2983 个，总诊疗人次 12.3 亿，比上年增加 0.2 亿人次。《公报》显示，我国政府投入不断增加，医疗卫生资源提质扩容，卫生服务体系不断健全，健康中国建设稳步推进。

## 2.4 2021、2022 年新增智慧服务三级及以上医院结果公示

链接：<http://www.djkpai.com/informatization/177820.jhtml>

10 月 31 日，国家卫生健康委医院管理研究所公示 2021、2022 年度医院智慧服务分级评估，智慧服务三级及以上医院新增 45 家。2019-2022 年度参加智慧服务分级评估并通过三级以上的医院共 72 家。其中 3 家医院达到四级。其中河南有 2 家，分别是：郑州大学第一附属医院、郑州人民医院。

智慧服务分级评估标准，由国家卫健委，为落实《关于印发进一步改善医疗服务行动计划（2018—2020 年）的通知》（国卫医发〔2017〕73 号）有关要求，于 2019 年提出，旨在推动医疗机构应用信息化技术优化医疗服务流程，构建智慧医疗、智慧服务、智慧管理“三位一体”的智慧医院，提高医疗质量和效率。

评审内容包括诊前服务、诊中服务、诊后服务、全程服务、基础与安全 4 个类别的 17 个业务项目。评审结果划分为 0-5 级共 6 个等级，其中 5 级最高。

## 2.5 我国医疗健康信息互联互通标准与技术体系建设

链接：<https://www.chima.org.cn/Html/News/Articles/16535.html>

2023 年 10 月 14 日是第 54 届世界标准日。近些年来，我国系统性地创建了具有自主知识产权的医疗健康信息互联互通标准与技术体系并在全中国推广应用，开启了我国医疗健康信息化建设新格局，引领了医疗健康信息互联互通水平的跨越式发展，有力支撑了医疗健康服务能力、服务水平提升和服务模式创新。

一、**创建国家医疗健康信息互联互通标准体系。**研制包括互联互通数据标准、互联互通技术标准、互联互通管理标准“三位一体”的国家医疗健康信息互联互通标准体系，推进中国医疗健康信息标准的国际化。

二、**完整提出以区域卫生信息平台 and 医院信息平台为枢纽的互联互通技术路径。**提出以居民健康档案为核心的区域卫生信息平台 and 以电子病历为核心的医院信息平台为枢纽的互联互通技术架构，设计互联互通交互服务技术内容，支撑医疗健康信息的互联互通和信息共享。

三、**建立整套医疗健康信息互联互通多维度技术测评方案。**创建区域卫生信息和医院信息互联互通标准化成熟度测评（以下简称互联互通测评）四维度测评指标体系，构造区域卫生信息及医院信息互联互通测评五级七等分级水平，建立随着技术和业务发展的互联互通测评迭代机制，持续更新评价指标体系。

四、**发明医疗健康信息互联互通自动化测试技术方法，研发测试工具。**发明测试用例生成技术、数据字典自动标准化技术、数据集和共享文档标准符合性自动化测试技术、医院信息交换互通方法，研发医疗健康信息互联互通测评管理平台和测试工具。

五、**建立人机结合的互联互通测评新范式。**设计互联互通人机结合的定量与定性同质化测评模式，建立全链条各环节新型测评流程，创建“国家级—省级”分级管理的互联互通测评路径。

## 2.6 上海：发布三级医院评审标准，电子病历成一票否决项

链接：<http://www.djkpai.com/informatization/177822.jhtml>

近日，上海市卫生健康委员会印发了《上海市三级医院评审标准实施细则（2023 年版）》，将电子病历应用水平、互联互通成熟度测评作为“一票否决项”。此外，电子病历相关要求也融入了重点专业质控指标中。在新增的重点专业质控指标中，门诊管理专业医疗质量控制指标中设置了“门诊电子病历书

写率”指标，考察门诊电子病历书写份数占同期门诊病历总份数的比例；中医专业医疗质量控制指标中设置**中医门诊电子病历质控抽查合格率**，考察抽查合格的中医门诊电子病历份数占同期中医门诊电子病历抽查总份数的比例。这些考核指标的设定，与今年发布的《全面提升医疗质量三年行动计划（2023-2025）》的行动效果监测指标一致，考察门诊病历电子化比例。

## 2.7 上海基建《行动方案》：探索建设医疗“数据超市”

链接：<http://www.djkpai.com/informatization/177773.jhtml>

10月19日，《上海市进一步推进新型基础设施建设行动方案（2023-2026年）》出台，提出到2026年底，全市新型基础设施建设水平和服务能级迈上新台阶，人工智能、区块链、第五代移动通信（5G）、数字孪生等新技术更加广泛融入和改变城市生产生活，支撑国际数字之都建设的新型基础设施框架体系基本建成。

新一轮新基建《行动方案》紧抓智能算力、大模型、数据要素、区块链、机器人等技术发展趋势，其中医疗、养老等基础设施智能化水平的大幅提升是主要目标之一。《行动方案》提出，将推动医院等公共建筑重点场所清单内95%以上实现5G覆盖。针对医疗和养老，提出健康医疗数据赋能工程和新型智慧养老示范工程。

## 2.8 上海：重点发展医疗机器人三大赛道

链接：<http://www.djkpai.com/ai/177818.jhtml>

10月31日，上海市经济和信息化委员会、上海市科学技术委员会、上海市卫生健康委员会、上海市医疗保障局、上海市药品监督管理局等五部门联合印发了《上海市促进医疗机器人产业发展行动方案（2023-2025年）》，提出力争到2025年，上海医疗机器人产业规模达到100亿元。

《行动方案》指出，上海市将重点发展手术机器人、康复机器人、辅助服务机器人三大赛道。布局智能医疗机器人底层技术平台，攻关控制、感知、运动等核心部件，涌现10款以上国际先进创新产品。打造不少于2个医疗机器人特色产业集聚区，培育10家左右医疗机器人细分赛道龙头企业。建设5家左右专业技术公共服务平台，建立3个以上医疗机器人应用示范平台，形成10个以上可推广可复制的应用示范场景。

## 2.9 上海：将打造 2 个医疗机器人特色产业聚集区，推出一批国际先进医疗机器人

链接：<http://www.djkpai.com/ai/177771.jhtml>

10 月 16 日，2023 上海国际生物医药产业周开幕。开幕式上发布了三大行动方案，面向未来培育增长新动能，分别是《上海市加快合成生物创新策源 打造高端生物制造产业集群行动方案（2023-2025 年）》、《上海市促进基因治疗科技创新与产业发展行动方案（2023-2025 年）》、《上海市促进医疗机器人产业发展行动方案（2023-2025 年）》。

其中，《上海市促进医疗机器人产业发展行动方案（2023-2025 年）》提出促进医疗机器人产业发展，旨在形成产医融合、数智驱动和开放领先的创新体系，打造一批国内领先乃至国际先进的创新医疗机器人产品。

未来，上海将打造 2 个医疗机器人特色产业聚集区，形成以张江生物医药创新引领核心区、“大零号湾”科技创新功能策源区为核心的产业空间，培育 10 家医疗机器人细分赛道龙头企业、涌现 10 款国际先进产品；建设 5 个专业技术公共服务平台，建立 3 个医疗机器人应用示范平台，形成 10 个可推广可复制的应用示范场景。

## 2.10 江苏：《江苏省推动中医药振兴发展重大工程实施方案》出台

链接：<http://www.djkpai.com/news/177775.jhtml>

10 月 5 日，江苏省人民政府办公厅出台《江苏省推动中医药振兴发展重大工程实施方案》。《方案》提出的建设任务中提到，要推进智慧中医医院建设，开展中医特色的互联网诊疗服务，利用现代信息技术，开展中医医院便民惠民服务。

省中医院和省中西医结合医院综合运用现代科技手段，开发一批基于中医理论的数字化辅助诊断装备、中医特色疗法智能化装备、中医治未病等诊疗仪器与设备。围绕中医特色诊断治疗装备、中药品质智能识别与控制工程化技术装备等领域，引导企业加大研发投入，开展中医数字化辅助诊断装备、中医特色疗法智能化装备、中药材生产与品质保障等技术装备攻关。

## 2.11 云南：互联网医院医保药品“双通道”处方流转

链接：<http://www.djkpai.com/informatization/177821.jhtml>

10月31日，云南省肿瘤医院互联网医院医保“双通道”功能通过了国家医疗保障局的审核，并正式上线。

在云南省肿瘤医院互联网医院小程序，患者可以找到自己熟悉的医生进行在线问诊，医生通过互联网调取患者既往诊断资料，根据患者病情开具“双通道”药品，患者在“云南医保”小程序上即可看到药品的处方和流转信息，选择离自己最近的“双通道”药店取药。同时，“双通道”药店也支持医保进行结算，让患者“买得到”“用得上”“可报销”，有效解决了既往肿瘤患者为续药经常往返于医院开药，地州患者甚至需要长途跋涉到昆明取药的难题，满足了广大人民群众的用药需求，真正实现了信息化赋能，让患者就医更便利，在家门口就能享受到互联网+医保带来的红利。

## 2.12 四川：新增“电子病历系统应用水平分级”评价指标

链接：<http://www.djkpai.com/informatization/177816.jhtml>

近日，四川省卫生健康委、四川省中医药管理局联合印发《四川省改善就医感受 提升患者体验主题活动实施方案（2023-2025年）》的通知（以下简称《四川省方案》）。

《四川省方案》在今年5月印发的《改善就医感受提升患者体验主题活动方案（2023-2025年）》（以下简称国家版《方案》）基础上，新增了“电子病历系统应用水平分级”评价指标，并对多项评估指标设置了阶段性目标。

一是《四川省方案》在国家版基础上新增了“电子病历系统应用水平分级”评价指标，将信息化作为医院基本建设的优先领域，建设电子病历、智慧服务、智慧管理“三位一体”的智慧医院信息系统。提出到2023年底，建成“省互联网总医院”，新建市（州）、县（市、区）互联网分院40家以上；到2024年底，全省新增智慧医院60家以上，累计建成智慧医院200家以上。

二是《四川省方案》在国家版“创新理念、服务向前，提升患者诊前体验”上新增推动预约服务下沉等任务，包括：完善预约诊疗制度，推广诊间、跨科、复诊、诊疗团队内、医联体内等多种预约模式，积极运用人工智能等手段提升预约诊疗精准度；推动预约服务下沉，依托紧密型城市医疗集团、专科联盟等

各类医联体，由区域内医联体牵头单位向基层医疗机构提供预约门诊号源、预约住院床位、预约日间手术等各类预约服务。

## 2.13 广州艾力彼医院管理中心：2023 智慧医院 HIC 排行榜

链接：<http://www.djkpai.com/informatization/177819.jhtml>

10月28-29日，广州艾力彼医院管理中心发布了2023届艾力彼医院竞争力秋季排行榜和《医院蓝皮书：中国智慧医院发展报告（2023）》，其中包含智慧医院HIC的排行榜。其中，智慧医院HIC 500强包括各类医院信息化、智慧化建设优秀的医院，含综合医院、专科医院、中医医院、社会办医医院等，不含部队医院。以医院信息化的有效应用和管理果效为主要评价维度。

智慧医院HIC子榜单则包括顶级医院HIC、省单医院HIC、地级城市医院HIC、县级医院HIC、中医医院HIC、专科医院HIC、社会办医单体医院HIC。

## 2.14 贵州：“互联网+”医疗服务纳入医保支付

链接：<http://www.djkpai.com/informatization/177757.jhtml>

近日，贵州省医保局印发了《省医保局关于开展“互联网+”医疗服务医保支付工作的通知》（黔医保发〔2023〕27号），要求对线上、线下医疗服务实行公平的价格和医保支付政策，保持待遇水平均衡，促进医疗服务降本增效和公平可及，改善患者就医体验。《通知》围绕提供“互联网+”医疗服务，规范了医保部门、医保经办机构和实体定点医疗机构的责任义务。主要涉及以下几个方面：

一是明确了公立、民营医保定点医疗机构的医疗服务价格按照线下现行政策执行。

二是明确了医保支付范围。“互联网+”医疗服务医保支付必须符合执业范围、处方管理规定，执行统一的医保支付政策。参保人员个人负担的费用可由职工医保个人账户支付，药品配送费用自行承担。

三是明确了申请纳入医保定点的互联网医院基本条件和申报程序，包括申报需要提供的材料，便于医疗机构操作。

四是在实体医疗机构加入医保定点评估基础上，结合“互联网+”医疗服务特点，有针对性的细化了纳入医保定点的评估事宜和经办服务的具体内容。

## 2.15 数字健康降温，Q3 全球交易大幅放缓

链接：<http://www.djkpai.com/informatization/177804.jhtml>

近日，CB Insights 发布了《2023 年第三季度数字健康状况报告》，数据指出，2023 年第三季度，全球数字健康交易大幅放缓，交易量下降了三分之一，达到近 10 年来的最低水平。与此同时，融资额环比下降 14%，至 30 亿美元，为 2016 年以来的最低水平。

## 2.16 中国数字医疗市场规模持续增长

链接：<http://www.djkpai.com/informatization/177797.jhtml>

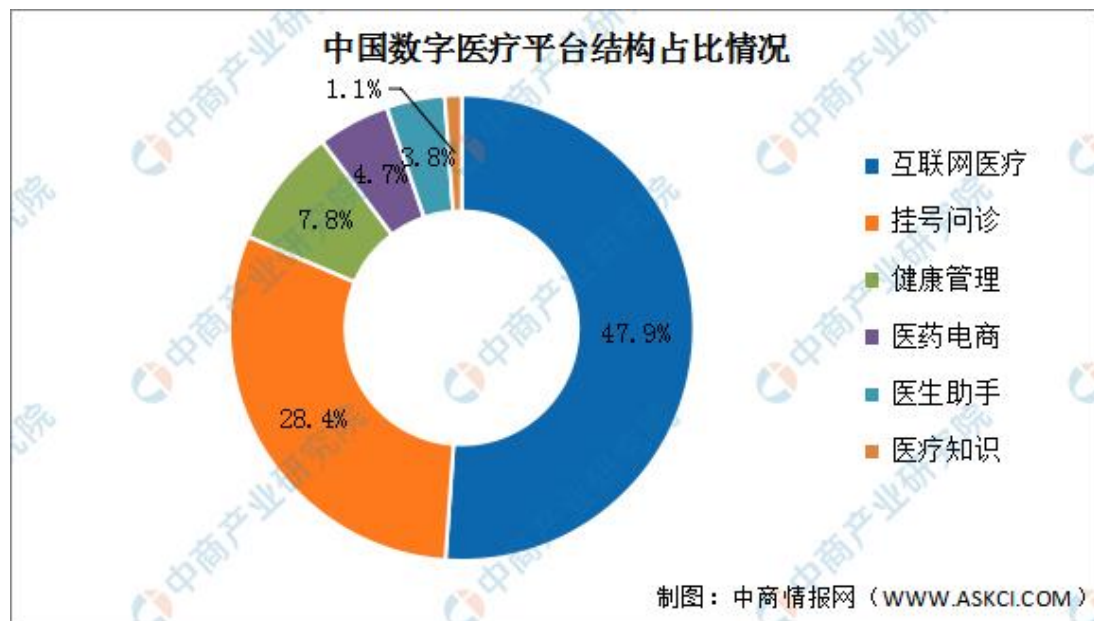
近日，中商产业研究院发布《2024 年中国数字医疗行业市场前景预测报告》，指出 2022 年全球数字医疗市场规模为 2242.4 亿美元，全球医疗数字化转型已成为大趋势，中商产业研究院分析师预测，2023 年全球数字医疗市场规模将达到 2863.5 亿美元，2024 年市场规模达到 3656.7 亿美元。

报告对中国数字医疗市场结构进行了分析。数字医疗涵盖了四个关键组成部分，即数字化医疗健康基础设施、数字医疗服务、数字消费医疗健康产品及服务及数字健康管理。其中，数字医疗基础设施是中国数字医疗服务市场最大的组成部分，2022 年市场规模为 1021 亿元，市场占比 52.25%；其次为数字医疗服务，市场占比 28.66%；数字健康管理和数字消费医疗健康产品及服务分别占比 11.11%、7.98%。



数据来源：弗若斯特沙利文、中商产业研究院整理

而从数字医疗平台结构上看，目前数字医疗平台中占比最多的是互联网医疗，占比达 47.9%。其次分别为挂号问诊、健康管理、医药电商、医生助手、医疗知识，占比分别为 28.4%、7.8%、4.7%、3.8%、1.1%。



数据来源：中商产业研究院整理

### 3 【国际动态】

#### 3.1 美国 HHS：医疗机构从事信息封锁将面临重大经济处罚

链接：<https://www.healthcareitnews.com//news/new-information-blocking-rules-hhs-could-cost-noncompliant-providers-thousands>

美国卫生与公众服务部（HHS）近日发布的拟议规则显示，如果从事信息封锁，医疗机构可能会面临重大的经济处罚。根据 21 世纪治愈法案的要求，HHS 的监察长办公室（OIG）被授权应对信息封锁投诉，并确定医疗卫生机构是否“明知并无理”地干扰了电子健康信息的访问、交换或使用（尽管有一些特定的例外）。HHS 已经为受规则约束的其他行为者指定了信息封锁处罚：认证 IT 开发商和健康信息交换/网络。这些类型的组织在 OIG 确定的情况下，每次违规可被处以 100 万美元的罚款。这些新规则描述了可能对医疗机构产生影响的潜在“抑制因素”，这些提供者可能会因所提供服务的类型而受到几种不同的处罚。

对于医院来说，根据医疗保险（Medicare）的促进互操作性计划，OIG 发

现参与信息封锁的合格医院或关键访问医院在适用的 EHR 报告期内可能被视为“不是有意义的电子健康记录用户”。“对合格医院的影响将是年度市场篮子增加的 75% 的损失；对于 CAH，付款将减少到合理成本的 100%，而不是 101%。”

对于门急诊医务人员来说，在基于绩效的激励支付系统的促进互操作性绩效类别下，被发现存在阻碍行为的合格临床医生或团体同样会被认定为未达到 MIPS 促进互操作性绩效类别下的有意义使用——这一分数通常可以代表临床医生或团体一年内 MIPS 总得分的四分之一。

对于参加了 ACO 的医务人员来说，OIG 对信息封锁的决定可能会使他们至少一年内没有资格参加医疗保险共享储蓄计划。这可能会导致医务人员被从 ACO 中删除或被阻止加入 ACO。

### **3.2 美国 DHA 混合护理技术平台支持军事医疗系统“数字优先”**

链接：<https://www.healthcareitnews.com/news/dha-taps-amwell-leidos-digital-first-initiative>

美国国防部健康署（DHA）与 Amwell 和 Leidos 签署了一项新合同，以开发混合护理技术平台，为美国军事医疗系统的“数字优先”计划提供支持。

DHA 已经为这个项目拨款高达 1.8 亿美元，这个新合同标志着 DHA 在实现“数字优先”战略方面迈出了重要一步，旨在改善军事医疗系统的效率和质量。通过采用最新的远程医疗技术，该平台将使医疗服务更加便捷、高效，从而更好地满足美国军人的医疗需求。

通过这项交易，Amwell Converge 平台将被部署，以帮助 DHA 的护理团队为 MHS 提供更加无缝的“面对面、虚拟和自动化”的医疗服务。Amwell 还将提供其他自动化的护理项目，如行为健康服务和综合核心远程医疗工具。

### **3.3 美国 FDA 成立了新的数字健康咨询委员会**

链接：<https://www.healthcareitnews.com/news/fda-launches-new-digital-health-advisory-committee>

美国食品和药物管理局（FDA）成立了一个新的数字健康咨询委员会，旨在利用外部专业知识来确保其监管机构能够适当应用，以保护患者健康并继续支持创新。该委员会将聚集在该领域的专家，以确保 FDA 对这些令人兴奋的技术

术的监管保持在适当的速度，同时遵守安全性和有效性标准的参数。

数字健康咨询委员会的目标是探索与数字健康技术（DHT）相关的复杂科学和技术问题，如人工智能/机器学习（AI/ML）、AR、VR、数字疗法、可穿戴设备、远程患者监测和软件等。该委员会将就与 DHT 相关的问题向 FDA 提供建议，提供相关专业知识和观点，以帮助该机构提高对使用 DHT 相关的益处、风险和临床结果的理解。该委员会将于 2024 年起全面运行，并就数字健康技术向 FDA 提供专业建议和指导。

### 3.4 美国 CISA、HHS 和 HSCC 发布了医疗卫生网络安全工具包

链接：<https://www.healthcareitnews.com//news/cisa-hhs-and-hscc-release-healthcare-cybersecurity-toolkit>

美国网络和基础设施安全局（CISA）与卫生 and 人类服务部（HHS）在讨论了美国医疗卫生和公共卫生部门系统面临的网络安全挑战以及政府和行业如何共同努力弥补资源和网络能力的差距后，发布了医疗卫生和公共卫生网络安全工具包。

工具包针对各种规模的医疗卫生机构提供针对医疗机构中个人识别信息、财务信息、健康记录等信息的安全保障。HHS 周四在一份声明中表示：“该工具包适用于处于能力水平的各个阶段的医疗卫生和公共卫生组织。”工具包链接到医疗健康和公共卫生部门协调委员会管理风险、改善安全以及实施和执行成熟的网络安全和应对措施的资源，例如 HSCC 的《健康行业网络安全实践》。工具包还将用户连接到 HHS 和 CISA 的漏洞扫描服务提供的 HPH 部门网络安全框架实施指南，该服务通过连续扫描公共静态 IPv4s 来评估外部网络的存在以及可访问服务和漏洞。该网站还整合了适用于医疗卫生部门的各种网络安全警报、有关免费网络安全服务和工具的信息、安全培训和工具、报告门户等。

### 3.5 EHR 不匹配临床需求会影响患者治疗

链接：<https://www.healthcareitnews.com//news/clinician-ehr-struggles-compromise-patient-care-study-shows>

根据 Insiteflow 的一项研究，临床医生正在努力解决 EHR 系统中笨重而复杂的第三方解决方案，这对患者治疗产生了负面影响，并导致更高的医生职业倦怠的风险。这项研究调查了 250 名临床医生，揭示了他们在试图将第三方解

决方案整合到电子病历中时遇到的各种问题。94%的受访者表示，缺乏用户友好的第三方解决方案会对患者治疗产生负面影响，导致几种有害后果。包括延迟治疗启动（53%）、延长住院时间（52%）和错误的治疗计划（47%）。

### 3.6 Epic 和 Marquette 合作开展护理学生的 EHR 培训

链接: <https://www.healthcareitnews.com//news/epic-and-marquette-collaborate-ehr-training-nursing-students>

Marquette 是美国第一所将 Epic 的教育健康记录软件纳入其课程的护理学院。近日其宣布，已开始使用 Epic 的 Lyceum 平台（EHR 的教育版）培训护理专业学生的 EHR 文档编撰。以前，Marquette 护理专业的学生只能在医院培训中使用 Epic 软件的部分功能，只有在通过执照考试并成为护士后才能访问完整的 EHR。Lyceum 平台配备了培训资源，如样本工作流程，以帮助 Marquette 的教授将 Epic 整合到他们的课程中。同时，Epic 还提供了一门“Lyceum 幕后”课程，让教师熟悉该平台和资源。该大学与 Epic 的合作目标是，将 Lyceum 整合到护理课程中的每个级别和项目，并提供早期接触。除了使用 Epic 的 Lyceum 进行 EHR 培训外，Marquette 的护理专业学生还将获得身临其境的虚拟现实培训工具，以及将于 2024 年开放的更大的模拟实验室。

### 3.7 克利夫兰大学医院正式推出新的 Epic EHR

链接: <https://www.healthcareitnews.com//news/university-hospitals-puts-bow-new-epic-ehr-rollout>

位于克利夫兰的大学医院近日宣布，它已经完成了长达数年的跨护理站点向单一 Epic 电子健康记录的迁移。该医疗系统的领导表示，这次实施是一个“转型时刻”，将 560 多万份患者记录和预约系统转换为单一平台，将改善医疗服务提供者的服务质量，为患者提供更连贯的体验。

除了为临床医生提供全面的单一电子健康记录外，此举还有助于通过 MyChart 更轻松地进行安排，从而帮助提高患者的可及性，这将把 UH 的患者记录与俄亥俄州东北部和全国范围内其他医疗机构的记录整合起来。

### 3.8 克利夫兰诊所与 IBM 将领导新的医疗量子计算项目

链接: <https://www.healthcareitnews.com//news/cleveland-clinic-ibm-lead-new-quantum-computing-health-projects>

克利夫兰诊所(Cleveland Clinic)和 IBM 今年早些时候在前者的主校区安装了第一个专门用于医疗卫生研究的量子系统。自 2021 年，克利夫兰诊所和 IBM 合作成立 Cleveland Clinic-IBM Discovery Accelerator 联合中心以来，其研究人员一直在开展一系列项目，为广泛的疾病研究生成和分析大量数据。量子系统的部署是这两个组织 10 年合作伙伴关系中的一个重要里程碑。

日前，威康信托基金会已选择 Cleveland Clinic-IBM Discovery Accelerator 联合中心，通过威康飞跃生物量子挑战赛（Q4Bio），为生物和健康应用开发量子计算的概念验证演示。Q4Bio 由总部位于美国的非营利组织 Wellcome Leap 发起，旨在加速和增加全球卫生突破的数量，并寻求共同开发能够从使用量子计算机中受益的健康应用。对于 Q4Bio，联合中心将专注于使用量子计算进行蛋白质构象预测，这可能为蛋白质如何发挥作用以及与其他分子相互作用以更好地了解疾病的出现和开发更有效、更针对性的治疗方法提供新的见解。研究团队将致力于开发量子算法和 workflows，以探索它们如何为更准确和更快速地预测蛋白质结构提供帮助。

### 3.9 加州一项研究佐证远程医疗与虚拟医疗的有效性

链接: <https://www.healthcareitnews.com/news/patient-outcomes-point-efficacy-telehealth-and-virtual-care>

近期一项发表在《内科医学年鉴》上的研究分析了 2021 年北加州的 150 多万名成年患者，比较了在基层医疗机构就诊中，视频和电话远程医疗和面对面就诊之间的治疗效果与随访结局。在分析的 2357598 次基层医疗就诊中，略超过一半（50.8%）使用了远程医疗，其中近 20% 为视频就诊，31.3% 为电话就诊。结果表明，与面对面就诊相比，视频和电话就诊的处方率分别为 38.4% 和 34.6%，低于面对面就诊的 46.8%。此外，与面对面就诊相比，7 天内随访预约的频率较低（1.3%），而视频和电话随访的频率分别为 6.2% 和 7.6%。治疗结果包括处方药物或抗生素以及实验室或影像学检查。随访预约的结局指标包括基层机构的门诊再就诊、急诊室就诊或 7 天内住院。该研究的局限性在于其为观察性研究，以及缺乏详细的症状评估。

### 3.10 OCHIN 与乡村医院合作开展远程护理

链接: <https://www.healthcareitnews.com/news/ochin-partners-rural-hospitals->

### [connected-care](#)

总部位于俄勒冈州波特兰的 OCHIN 近日宣布进入急症护理领域，推出全方位服务的住院患者电子健康记录系统，支持跨学科护理计划和临床护理协调，重点帮助全国规模较小的医院。

近日的公告中，这家专注于健康公平的非营利性国家提供商网络表示，它分析了农村医疗卫生服务的差距，并正在推出用于急症护理的 OCHIN Epic，为患者提供远程护理和医院招募更多技术人才的机会。

OCHIN 负责人 Kim Klupenger 表示：“实施新的 EHR 系统对于任何医疗卫生机构都具有重要意义，对于乡村医院来说，拥有独特的工具和技术尤其重要，这将使他们能够增加社区获得高质量远程医疗的机会。”

OCHIN 目前已经提供了完全托管和定制的 Epic 实践管理和动态 EHR 实例。OCHIN Epic 的全国网络由约 30,000 个活跃提供者组成，覆盖超过 550 万患者。

## **3.11 Regenstrief 和 SNOMED 推出新的互操作性 LOINC 和 SNOMED CT**

链接：<https://www.healthcareitnews.com//news/regenstrief-and-snomed-announce-new-loinc-and-snomed-ct-interoperability>

近日，为实现更广泛的医疗数据交换，Regenstrief 研究所（LOINC standard 的开发者）和 SNOMED International 宣布推出 LOINC Ontology。这项新工作主要关注实验室数据，以标准化交换术语为重点。

LOINC 是用于识别健康测量和观察结果的标准，并支持在卫生系统之间交换和收集数据。该标准的全称是 Logical Observation Identifiers Names and Codes，由 Regenstrief 研究所创建，对用户免费。SNOMED International 是一家非营利组织，其使命是为健康术语设定全球标准。其 SNOMED CT 是一个全面的多语言医疗术语集，旨在帮助医疗卫生机构管理电子健康记录中的患者数据，并促进共享、决策支持和数据分析，以支持安全和有效的健康信息交换。

LOINC Ontology 将支持在卫生信息系统中实现 SNOMED CT 和 LOINC 不同组合的提供者，以期能够在一个解决方案中满足临床和监管要求，并通过以互补的方式将这两个标准联系在一起。LOINC Ontology 将提供计算框架的 SNOMED CT 与以易于理解的格式提供实验室和病理内容的 LOINC 相结合，在没有使用 LOINC 的国家中提供。这种标准化的术语举措促进了健康信息交换，

为 LOINC 和 SNOMED 的采用提供了新的增长机会，并显著改善了这两个标准的互操作性。

### **3.12 WebMD Ignite 与 Freshpaint 合作开展全方位隐私保护**

链接：<https://www.healthcareitnews.com//news/webmd-ignite-collaborates-data-privacy-omnichannel-outreach>

WebMD Ignite 与 Freshpaint 合作，通过配置患者参与生态系统来支持医院、医疗系统符合 HIPAA 隐私规则 and 规定，从而支持数据隐私。医疗卫生机构现在可以通过 WebMD Ignite 和 Freshpaint 来防止其收集到的受保护的健康信息泄露。

对于医疗卫生机构来说，使用其他行业的网络跟踪技术、数字广告和数据分析工具，给患者的隐私带来了严重的风险和挑战。为了更好地遵守有关跟踪技术的法规，确保患者的 PHI（个人健康信息）安全，WebMD Ignite 表示，该公司可以帮助医疗卫生机构确保他们不会与不符合 HIPAA 法规的工具共享受保护的数据。WebMD Ignite 与 Freshpaint 隐私平台的合作旨在平衡医疗卫生的推广工作与患者隐私要求。

### **3.13 HHS 敦促患者接受关于隐私基本知识的教育**

链接：<https://www.healthcareitnews.com//news/hhs-urges-patient-education-privacy-basics>

美国卫生与公众服务部（HHS）敦促患者接受关于隐私基本知识的教育。HHS 的办公室负责保护公民权利，已经发布了两个新的患者隐私资源，这些资源旨在帮助医疗卫生机构指导患者了解基本的网络卫生习惯，以更好地保护他们在使用虚拟治疗时的个人健康信息。这些资源包括宣传海报、演示文稿和分步指南，以帮助患者了解在使用远程医疗服务时如何降低其信息泄露的风险。

### **3.14 AHA：OCR 在线跟踪工具规则需要取消**

链接：<https://www.healthcareitnews.com//news/aha-says-ocrs-online-tracking-tool-rules-need-go>

美国医院协会（AHA）在致参议院健康、教育、劳工和养老金委员会的一封信中表示，美国健康与公众服务民权办公室关于使用在线跟踪工具的规定与现有的 HIPAA 规定不一致，可能会导致有意义的后果。对患者和公众健康造成危害。

AHA 表示，医院和卫生系统陷入 OCR 管理在线跟踪工具和第三方供应商使用的“非法规则”之间，无法提供“最可靠的健康信息”。“该机构在没有咨询医疗卫生提供者、第三方技术供应商或广大公众的情况下，发布了一份次级监管指导文件，对医院、卫生系统及其所服务的社区产生了深远的影响。”

在新规则中，“OCR 的立场是，当在线技术将个人的 IP 地址与针对特定健康状况或医疗卫生提供者的公共网页的访问连接起来时，该信息组合将受到 HIPAA 的使用和披露限制。”，“因此，即使网站访问者实际上并未寻求医疗护理，他们的 IP 地址也会受到保护。”

AHA 认为，在 OCR 的“误导性观点”中，如果访问者搜索任何医疗信息（例如一般健康信息、亲属信息、学术研究等），同样的 HIPAA 保护也适用，而这违反了 HIPAA。AHA 表示，HIPAA 及其实施法规“取得了平衡”，保护患者隐私，同时允许“信息的重要用途”。AHA 表示，OCR 的在线跟踪工具政策意味着医院和卫生系统不能再依赖 Google Analytics、YouTube 和其他视频应用程序等第三方技术。

## **4 【话题关注-医疗人工智能】**

### **4.1 生成式医疗 AI 将在 2032 年达到 220 亿美元市场规模**

链接：<https://www.healthcareitnews.com//news/healthcare-generative-ai-predicted-reach-22b-2032>

根据近日发布的《生成式人工智能追踪器》报告显示，截至 2022 年，生成式医疗人工智能市场的价值超过 10 亿美元，越来越多的公司正在形成战略伙伴关系，并将人工智能解决方案引入药物发现、诊断、患者护理和索赔管理等领域。但科技公司和投资者将在其发展过程中发挥重要作用。他们将与包括医疗卫生提供者、付款人和其他医疗生态系统中的公司合作，共同训练大型语言模型以处理特定于医疗卫生的数据，并建立稳健的基准。报告预测，医疗生成式人工智能的市场规模预计在未来会迅速增长，并在不久的将来可能达到数十亿美元的级别。

### **4.2 北京 25 项措施推动 AI 和数字疗法产品落地**

链接：<http://www.djkpai.com/ai/177814.jhtml>

近日，北京市药监局对外印发《医疗器械创新服务提质增效行动方案（2023-2025 年）》（以下简称“《行动方案》”）。

《行动方案》旨在确保审评审批质量前提下，将产品注册审评审批提质增效措施由行政审批环节延伸到技术审评等环节，通过优化技术审评检验流程，压缩技术审评检验用时，促进审评审批检验效率整体提升。充分发挥国家级创新服务站作用，完善政企沟通机制，构建多渠道、多层次的企业服务通道，开展精准服务和指导，助力创新成果转化，服务和推动更多产品获批上市。

#### **4.3 北京：医疗 AI 大模型企业可申请算力券补贴**

链接：<http://www.djkpai.com/ai/177769.jhtml>

北京市经济和信息化局近日印发了《人工智能算力券实施方案（2023—2025 年）》（以下简称《方案》），将充分发挥政府引导作用，推动北京市人工智能大模型应用落地，加快培育产业生态，以人工智能大模型高水平应用深度赋能实体经济高质量发展，加速千行百业数智化转型。

符合条件的企业开展医疗人工智能大模型训练和应用，可享受智能算力合同额一定比例的算力券补贴，切实降低企业算力使用成本。

#### **4.4 安徽：推动医疗大模型发展，算力、数据、模型、场景全覆盖**

链接：<http://www.djkpai.com/ai/177809.jhtml>

10 月 25 日，安徽省科技厅印发《安徽省通用人工智能创新发展三年行动计划（2023—2025 年）》（下称《行动计划》）和《打造通用人工智能产业创新和应用高地若干政策》（下称《若干政策》）。

《行动计划》明确，力争到 2025 年，充裕智能算力建成、高质量数据应开尽开、通用大模型和行业大模型全国领先、场景应用走在国内前列、大批通用人工智能企业在皖集聚、一流产业生态形成。主要有两方面，一是模型主要性能保持国内领先，二是“1+N+X”生态体系初步构建，即基于通用大模型（“1”）迭代升级，重点打造行业领域应用示范（“N”），在全国率先推出包含智慧医疗在内的多个行业大模型，催生海量生态层应用创新（“X”）。

此外，安徽省还将加快运营总规模不低于 200 亿元的省人工智能产业主题基金，为企业创新发展提供充足的资金支持。支持人工智能母基金与国内头部基金管理机构，相关市、县及园区共同组建通用人工智能产业主题子基金，鼓

励多募多投。加大省级天使基金群对通用人工智能领域支持力度。鼓励融资担保机构加大对通用人工智能企业融资担保力度，支持银行业金融机构对符合条件的通用人工智能项目提供信贷支持，畅通“股权+债权”融资渠道。”

#### **4.5 信通院《人工智能大模型赋能医疗健康产业白皮书（2023 年）》**

链接：<http://www.djkpai.com/ai/177823.jhtml>

近日，在 2023 智能化医疗器械创新大会上，中国信通院发布了《人工智能大模型赋能医疗健康产业白皮书（2023 年）》。

白皮书由人工智能医疗器械创新合作平台智能化医疗器械产业发展研究工作组、中国信通院云计算与大数据研究所联合牵头撰写，高校、医院、科研机构、科技企业等 17 家单位共同参与编写。白皮书汇聚产、学、研、医多方专家智慧，呈现国内外医疗健康大模型的最新态势及发展成果，旨在为我国生命科学与医疗健康大模型相关政策、技术、应用及产业发展提供参考，促进行业高质量发展。与此同时，中国信通院通过桌面调研、案例征集、专家访谈等方式，收集并建立了医疗健康大模型应用案例库，囊括国内外超过 260 个典型案例，并由此梳理出大模型赋能医疗健康领域的九大应用场景、20 多个细分场景，为未来推动“技术-应用-产业”良性循环发展奠定基础。

#### **4.6 卫宁健康：正式发布医疗大模型 WiNGPT**

链接：<http://www.djkpai.com/ai/177790.jhtml>

10 月 18 日，卫宁健康正式发布了医疗领域大模型 WiNGPT。"10 月 18 日，卫宁健康正式发布了医疗领域大模型 WiNGPT、基于 WiNGPT 的医护智能助手 WiNEX Copilot，以及 WiNEX 产品与解决方案迭代升级。在交互方面，王涛指出，医疗数字世界的交互借助各类传感媒介，越来越趋于视觉、听觉等多模态的方式，比如：智能的语音查房、医疗的多轮沟通对话等。"

#### **4.7 商汤科技：发布升级版医疗健康大语言模型“大医”**

链接：<http://www.djkpai.com/ai/177770.jhtml>

10 月 16 日，商汤科技发布了升级版医疗健康大语言模型“大医”。

商汤介绍，“大医”以商汤科技千亿参数规模的大语言模型“商量”为基模型，利用超过 200 亿 token 的医学知识数据训练而成，数据范围涵盖医学教

材、医学指南、临床路径、药品库、疾病库、体检报告等，以及 4000 万真实病历、医患问答和对话等，力求回答的可靠性和准确性。

据介绍，“大医”内嵌医学“场景集市”，覆盖智慧大健康、智慧患者服务、智慧临床以及数智建设四大领域，包括智能自诊、体检咨询、健康问答、导诊、预问诊、用药咨询、诊后随访管理、智慧病历、诊室听译机器人、智慧医助、智慧随访、影像报告结构化、病历结构化等共 13 个细分医疗健康场景。支持提示工程自定义、长程记忆存取和医学知识库查询总结等个性化功能，可以帮助医疗健康产业链上下游机构根据实际需求打造专属医疗健康大模型。”

目前，“大医”已有多个落地案例。例如，商汤科技已与郑州大学第一附属医院国家远程医疗中心展开合作，基于“大医”研发了行业前沿的用药咨询大语言模型，为患者提供线上用药咨询服务；与上海交通大学附属瑞金医院合作，通过学习胃肠道专家的经验构建决策知识，并用真实病历进行训练，优化了以往专科辅助决策中存在的主观性输入偏倚、缺乏真实决策变量和重要决策能力不足等问题，未来将实现更多高性能专科辅助诊疗决策；与上海交通大学医学院附属新华医院合作，计划利用“大医”赋能随访等患者服务场景，实现与语音流技术实时交互，分析、理解患者的语音内容，从中提取患者基本信息、病情变化、用药情况等随访数据，并给出专业的健康建议，优化患者随访体验。

## 4.8 白宫：要求卫生与公共服务部建立人工智能安全计划

链接：<https://www.healthcareitnews.com//news/president-bidens-executive-order-ai-directs-hhs-establish-safety-program>

拜登总统指示美国卫生与公共服务部建立一个安全计划，使该机构能够“收到报告并采取行动纠正涉及人工智能的伤害或不安全医疗行为”。该行政命令旨在为人工智能的安全性和安全性设定新标准，同时提供指导，以确保算法和模型是公平的、透明的和可信赖的。作为拜登-哈里斯政府负责任创新综合战略的一部分，该行政命令建立在总统先前采取的行动的基础上，其中包括导致 15 家领先公司自愿承诺推动安全、标准化的人工智能开发的工作。对于更安全和更标准化的 AI 创新，该命令包含一些与医疗环境中使用的算法相关的具体指令，旨在保护患者免受伤害。该行政命令承认“负责任地使用人工智能”可以帮助推进医疗服务交付，并推动开发新的、更实惠的药物和治疗手段。

## 4.9 Harman 推出用于医疗的大型语言模型

链接: <https://www.healthcareitnews.com//news/harman-latest-launch-llm-healthcare>

Harman 公司推出了一个大型语言模型, 称为 HealthGPT, 使用生成式 AI 来帮助提供者推进患者护理、医学研究和决策制定。该模型是在各种医疗数据集上训练的私有大型语言模型。该公司介绍称, HealthGPT 提供实时、情境感知的临床洞察力。一个用于微调和验证 LLM 和输出的自动化框架。定制数据集, 以进一步微调模型以提高性能。同时, Harman 公司表示其使用 LLM 测试框架测试了模型的准确性, 然后由临床专家验证了结果。

## 4.10 微软增加了对医疗数据和人工智能的增强功能

链接: <https://www.healthcareitnews.com//news/microsoft-adds-cloud-healthcare-data-and-ai-enhancements>

近日, 微软宣布增加了新的人工智能功能, 旨在将医疗卫生分析统一在一个公共架构中, 同时机器学习和生成式人工智能驱动的 Azure 扩展可以促进数字转换和改善临床工作流程。新工具使 Microsoft Cloud for Healthcare 用户能够通过 Fabric 架构在其组织内访问、分析和可视化数据驱动的洞察力, 为文本分析提供多语言支持, 并在 Azure 中使用三个新的 AI 模型。

与此同时, 微软还增加了其他一些功能来增强其在医疗卫生领域的数据管理和 AI 应用。首先, 微软的 Azure 云平台现在提供了一个全新的数据存储服务 Azure Healthcare Lake, 专门设计用于处理医疗卫生领域的大量数据, 包括电子健康记录、医疗影像等。它提供了一个统一的架构, 使得医疗卫生机构可以轻松地管理和查询这些数据; 此外, 微软还推出了一项新的 AI 服务 Azure AI for Healthcare, 以利用 AI 技术来帮助医疗卫生机构更好地分析和管理他们的数据。它提供了一系列工具和服务, 包括自然语言处理、图像识别、预测分析和决策支持等。

## 4.11 HITRUST 推出新型医疗 AI 保证计划

链接: <https://www.healthcareitnews.com//news/hitrust-launches-new-ai-assurance-initiative-healthcare>

风险管理及认证组织 HITRUST 宣布启动新型的 HITRUST AI 保证计划,

旨在为部署值得信赖的模型提供以 CSF 为基础的策略。这一举措是为了帮助卫生机构制定安全及可持续使用人工智能模型的策略。HITRUST 还表示，他们正在为 AI 系统制定即将出台的风险管理指南。

HITRUST 是一家由医疗卫生行业代表管理的组织，致力于创建和维护 Common Security Framework (CSF)，这是一个可认证框架，帮助医疗卫生机构及其提供商以一致且简化的方式证明其安全性和合规性。

新型的 HITRUST AI 保证计划大致包含三个方向的内容：提供以 CSF 为基础的策略，以部署值得信赖的 AI 模型；帮助医疗卫生机构制定安全及可持续使用 AI 模型的风险管理策略；以及针对 AI 系统提供认证。

## 4.12 AI 工具检测过劳医务人员的情绪困扰

链接：<https://www.healthcareitnews.com//news/ai-tool-can-detect-distress-overburdened-hospital-workers>

根据纽约大学格罗斯曼医学院的一项研究，人工智能可以帮助早期发现医务人员的心理困扰。该研究发表在《医学互联网研究人工智能》杂志上，深入研究了涉及 800 多名医疗卫生专业人员的虚拟心理治疗记录，包括医生、护士和紧急医疗服务人员。调查结果表明，医疗卫生工作者在心理治疗期间讨论其在医院科室、睡眠剥夺或情绪问题的经历时，更有可能被诊断为焦虑和抑郁。该研究确定了与医疗卫生工作者相关的四个独特的对话主题，包括对病毒的恐惧以及在病房和 ICU 的科室的经历。尽管医疗卫生工作者讨论他们的经历所造成的焦虑和抑郁风险增加相对较小，为 3.6%，但随着更多数据的出现，该模型有望改善其识别能力。该研究的主要作者、纽约大学兰贡医学院精神病学系的助理教授 Matteo Malgaroli 表示，这是在医疗卫生专业人员心理健康筛查方面取得的重大进展。

在 AI 技术辅助心理健康支持方面，NLP 可能会演变成一种检测和追踪焦虑和抑郁症状的筛查工具。“我们的发现表明，在疫情最严重时期在医院病房工作的人员除了承受常规工作压力之外，还面临了前所未有的挑战，这使他们处于严重的精神健康问题的风险之中，”Malgaroli 在一份声明中说道。“这些结果表明，自然语言处理有朝一日可能成为检测和追踪焦虑和抑郁症状的有效筛查工具。”

### 4.13 NextGen 推出 AI 驱动的环境监听应用

链接: <https://www.healthcareitnews.com//news/nextgen-introduces-ai-enabled-ambient-listening-syncs-ehr>

近日, NextGen Healthcare 宣布推出 Ambient Assist, 用于记录患者与医生之间的对话, 总结预约并记录护理计划, 旨在帮助医疗卫生提供者更高效地记录和整理患者信息。这是一款能够与电子健康记录同步的、人工智能驱动的环境监听技术, 可以实时解释患者与提供者之间的对话, 总结预约并记录护理计划。该移动应用程序可以帮助医疗卫生提供者节省高达每天两小时的文档时间, 准确率达到 90%。

NextGen 的云端电子健康记录供应商还表示, 其生成式 AI 在许多专业中使用的 SOAP 注释, 可以帮助提供者组织他们的临床观察和制定患者护理计划, 并在完成患者就诊后 30 秒内提供给提供者进行审查。一旦提供者审查了注释并做出任何必要的编辑, 它将被发送到 NextGen Enterprise 电子健康记录并纳入患者的医疗记录中, 而无需复制和粘贴。

此外, 这款新型 AI 工具是作为对医生职业倦怠这一已有充分记录的流行病的回应而创建的。NextGen 指出, 其 AI 不会推断医疗状况或做出医疗判断, 而是基于对自然语言和医学缩写的熟悉程度进行训练。音频、转录和生成的注释也会自动删除以保护患者隐私。

### 4.14 Zoom 为医疗机构提供更多 AI 功能

链接: <https://www.healthcareitnews.com//news/zoom-offers-more-ai-features-healthcare-organizations>

Zoom 近日在其虚拟活动 Zoomtopia 2023 上宣布为其受监管的医疗卫生和教育客户扩展了 Zoom AI Companion 功能。

用户现在可以在 Zoom 门户网站的一处管理会议、团队聊天、白板和邮件的 AI Companion 设置。根据周二的公告, Zoom 客户有望在整个平台上看到 AI Companion。实时数字助理功能可用于会议、团队聊天、电话、电子邮件及其白板工具, 视频会议供应商的路线图上还会有更多功能。

该公司表示, 医疗系统客户现在可以借助人工智能摘要在 Zoom Whiteboard 中生成和组织想法。这些用户很快还将获得 AI Companion 的帮助,

以生成和分类想法，并在 2024 年春季之前利用他们的白板内容生成图像并填充模板。

当管理员和用户启用后，Zoom 会议视频现在可以提供自动生成的亮点和“智能章节”以及摘要和后续步骤。在会议期间，如果会议主持人启用，迟到的与会者可以使用会议中的 AI Companion 面板实时询问他们错过的问题并接收 AI 生成的答案。Zoom 表示，Zoom Chat、Zoom Mail、Zoom Notes 和 Zoom Phone 中的人工智能功能包括对话摘要、建议回复和综合会议摘要。该公司表示，它使用联合人工智能方法，结合了自己的大型语言模型以及第三方模型——Meta Llama 2、OpenAI 和 Anthropic 等。会前准备功能也正在开发中。该公司表示，他们将利用 AI Companion 来显示来自会议、聊天、白板、电子邮件和 Zoom 文档（近日虚拟会议上宣布的另一个新工具）的知识，并且在用户许可的情况下，还可以显示来自第三方应用程序的知识。