智能医学时代,医学信息学科如何发展?

●本报记者 张思玮

"生物技术(BT)与信息技术(IT) 作为21世纪的两大热门技术领域,融 合发展相互促进,已成为新一轮产业 变革的重要驱动力。医学信息学作为 '医学-卫生-健康'的赋能之术,在 '促、防、诊、控、治、康'六个方面和 '语、药、械、食、居、环'六种方法中发 挥着重要作用。"近日,在第四届中国 医学信息学学科发展大会上,中国医 学科学院北京协和医学院院校长王辰 院士指出,人类的先进技术优先应用 于医学和国防,此所谓"万学归医,万 技归军"。要充分发挥数据要素价值, 让人工智能真正赋能医学研究,以学 科发展带动技术创新,促进医学领域 新质生产力的发展。

搭建医学与智能融合的 创新平台

当今社会,以人工智能为代表的新一代信息科学技术是卫生健康新质生产力发展的重要引擎之一,而医学信息学作为一门贯通医学、信息科学、数据科学、智能科学与工程技术的交叉学科,肩负着重要的时代任务。

中国医学科学院北京协和医学院 党委书记、副院校长邓海华强调,在智 能医学蓬勃发展的新时代,应积极拥 抱新技术,打破学科壁垒,借助新一代 信息技术构建全方位、多层次的数字 化教育框架,共同搭建医学与智能融 合的创新平台。

国家卫生健康委科教司规划评估

处三级调研员施韵指出,医学信息学作 为信息科技和医学健康相结合的产物, 是推动卫生健康科技高质量发展的一 支重要力量。她希望医学信息学学科 在未来的发展中,统筹教育、科技、人 才一体化推进,营造良好的创新环境, 激发充沛的创新活力,加强成果的创 新转化,因地制宜应用新质生产力促进 学科高水平发展。

随后,中国工程院院士董尔丹在题为《数智化健康,有组织护航》的报告中指出,数智赋能医疗卫生事业高质量发展,大数据、人工智能等新兴技术正在重塑传统的医药卫生模式,AI赋能健康医疗有望成为我国健康科技跃升的潜在突破点和增长点,医学科学数据成为了基础性和战略性资源。他呼吁,在这样的时代背景下,应以健康需求为指引、科技创新为驱动、科研管理为支撑,全力保障人民生命健康。

中国工程院院士王振常的报告题目是《人工智能赋能医学影像:现状与创新》。他从数据采集数字化、数据显示实时化、数据传输网络化、影像观察多维化等十四个方面探讨了医学影像 an 应用的现状与瓶颈,以及北京影像云平台开拓的医学影像服务新模式。他指出,医学影像 AI 应从多维度赋能影像医学的全流程,从整体观、全面性、全流程构建人工智能系统,将新一代人工智能技术投入到临床,重构智能影像医学。

国家卫生健康委规划司信息统计

处一级调研员沈剑峰在《智起新质生产力:人工智能助力医疗健康行业高质量发展》的报告中强调了人工智能等新一代信息技术对提升医疗服务质量、效率以及患者就医体验的关键作用,对未来人工智能与健康中国的深度融合进行了展望。

多维度展示智能路径

"人工智能赋能卫生事业发展"专题报告环节由中国医学科学院医学信息研究所书记朱明主持。北京大学健康医疗大数据国家研究院副院长张路霞、中山大学中山眼科中心主任林浩添、重庆大学附属肿瘤医院院长徐波、清华大学电子工程系教授吴及分别以《数智赋能肾脏病防控管理》《基于智能手机的眼健康自我管理新模式》《通往智能肿瘤学之路》《医疗垂直大模型探索》为题进行了报告。

"人工智能推动科技创新"专题报告环节由中国医学科学院医学信息研究所副所长钱庆主持。浙江大学国际联合学院副院长吴健、北京师范大学院长李韬、广东省人民医院教授梁会营、华为公司总经理李强的报告题目分别为《医学人工智能探索创新》《人工智能的社会伦理风险及治理》《多模态多尺度医学数据智能化应用新探索》《昇腾人工智能领域探索与实践》。

"人工智能引领学科建设"专题报 告环节由中国医学科学院医学信息研 究所副书记张元主持。西南医科大学教 授娄岩、重庆医科大学医学信息学院院 长赵文龙、哈尔滨医科大学生物信息科 学与技术学院院长徐娟、云南白药集团 AI 创研总监孟得力分别以《智能技术赋 能医学转化》《协同建设,差异发展—— 智能医学课程设置实践》《医路直达,智 护万家——生物信息学助力精准医学》 《人工智能时代,云南白药在医药健康领 域的创新实践》为题进行了报告。

此外,会议期间还举行了"全国高等学校智能医学工程专业第一轮规划教材启动仪式"、"医信杯"医学人工智能应用主题大赛启动仪式,发布了全国科学技术名词审定委员会"十四五"重点项目"中国医学卫生健康自主知识体系构建路径研究"的优秀成果并颁发证书,同时召开了以"医智结合:探索智能医学工程教育的新范式"为主题的圆桌论坛。

最后,中国医学科学院医学信息研究所所长刘辉在闭幕致辞中倡议行业同仁进一步聚焦关键技术,加强人才培养,携手推动学科资源整合与协同创新,全面促进本领域研究、教育和实践的跨越式发展。

据悉,此次大会由中国医学科学院 北京协和医学院主办,中国医学科学院 医学信息研究所承办。院士专家以"智 能医学时代:医学信息学学科的创新发 展"为主题,布局谋划智能医学时代医 学信息学科发展的新思路新举措,共同 推动医学信息学的学科建设、人才培养 与技术创新。

到 2030 年我国老年期痴呆综合连续防控体系基本建立

据新华社电 到 2030 年,老年期痴 呆预防、筛查、诊疗、康复、照护综合连 续防控体系基本建立,老年期痴呆患 病率增速得到有效控制,老年期痴呆友 好的社会环境建设取得积极成效……

记者近日从国家卫生健康委了解到,国家卫生健康委、国家发展改革委、教育部等15部门日前联合印发《应对老年期痴呆国家行动计划(2024—2030年)》,提出以上相应目标。

随着人口老龄化进程的加快和人

均预期寿命的延长,我国老年期痴呆患者数量持续增长,给个人、家庭和社会带来严峻挑战,已成为影响人民健康的重大社会问题。

行动计划提出7项主要任务,包括 宣传老年期痴呆防控科普知识、开展老 年期痴呆筛查与早期干预、提升老年期 痴呆规范化诊疗服务水平、增加痴呆老 年人照护服务供给、构建老年期痴呆友 好的社会环境、强化应对老年期痴呆的 科技支撑能力和加强应对老年期痴呆 对外交流与合作。

围绕7项主要任务,设置9个项目专栏,包括世界阿尔茨海默病月主题宣传活动项目、认知功能筛查和早期干预能力提升项目、"守护记忆"社区认知训练活动站项目、老年期痴呆全病程服务协作网项目、老年期痴呆相关专科医师培训项目、痴呆老年人照护专区(单元)建设项目、痴呆老年人照护人员培训项目、"黄手环"痴呆老年人关爱行动项目、老年期痴呆信

息管理项目。

根据行动计划,到 2030 年,痴呆防控科学知识基本普及,老年人认知功能筛查全面开展,老年期痴呆风险人群得到早期干预,规范化诊疗机制更加完善,照护服务能力稳步提升。同时,100张床位以上且具备相应服务能力的养老服务机构痴呆老年人照护专区(单元)设置率达到 50%,痴呆老年人照护人员培训数量累计达到 1500 万人次。

(李恒 董瑞丰)