



曹小红 副市长



郝希山 院士



刘文先 副司长



王建国 主任



雷平 副主任



王树新 副校长



王会臣 副巡视员



希林先生

世界智能大会·智能健康与医疗论坛召开

智慧医疗时代：不重视信息技术的院长不是好院长！

▲医师报记者 陈惠 许奉彦 熊文爽 黄晶 发自天津

天津大学副校长 王树新 中国智造 打破国际垄断

“虽然追求健康是我们的目标，但就目前而言，手术还是患者实现健康的一个重要途径。微创手术的诞生让手术难度和质量得到了很大的提升。”王树新表示，微创手术是一个节点，也是一个分水岭，未来微创手术的发展是智能化的过程，对于手术的变革起着非常重要的作用。

手术机器人的诞生实际上是把更清晰的视野、灵活的器械、精准的操作和远程手术融合起来的一套系统。“关键的技术、灵活的器械、清晰的图像是非常关键的内容。”

2000年，天津大学第一次公布了妙手A系统，2012年提出了妙手S系统，“我们自己的系统几乎与国外的系统同步，足以证明我国在手术机器人系统领域的起步并不晚。”王树新说，妙手S系统比达芬奇系统相比，成本低，体积小，但效果完全一样。最重要的是，机械系统的设计皆是原创。“不管是国内还是国外，人工智能技术都需要在临床环节予以加强，这不仅需要设计者和使用者努力，整个社会氛围也需要给予更多支持。”

王树新认为，人工智能的广泛应用带来了医学的变革与经济收益。“随着人工智能的发展，未来医生的解放力度会更大，通过智能算法的引入，把医生的动作识别输入到整个系统里，可以实现自主缝合等相应的控制流程。”王树新强调，“我们不仅仅是想要打破国际大公司的技术垄断，还希望更多的医学技术融入到人工智能，让国家受益，患者受益！”

5月18日，借助第二届世界智能大会的东风，“智能健康与医疗论坛”举办。来自国家卫健委、天津市政府、天津市卫生计生委的领导，与全国医学院校、医疗机构专家共同围绕“智能技术驱动医疗健康发展”的主题展开讨论。

同时，在“智能健康与医疗论坛”上，首届全国智慧医疗大赛结果揭晓，与会领导对获奖单位进行表彰鼓励，部分优秀案例代表进行了宣讲，以提升医疗机构对国家“互联网+医疗健康”发展意见的认识，共享智慧医疗发展的新思路和新成果，从而对医疗健康领域智慧服务创新和智能技术应用产生积极的推动作用。

天津市副市长曹小红 用好智慧医疗和人工智能两大抓手

2017年3月，人工智能被首次列入政府工作报告，7月国务院发布《新一代人工智能发展规划》，将人工智能上升至国家发展战略；今年3月，人工智能再次被列入政府工作报告，进一步强调了“产业级的人工智能应用”。近年来，“互联网+医疗健康”服务新模式、

新业态蓬勃发展，健康医疗大数据加快推广应用，在方便群众看病就医、提升医疗服务质量效率、增强经济发展新动能等方面发挥了重要作用。

曹小红指出，智慧医疗和人工智能是医疗改革和医疗管理的主要抓手，是实现健康中国战略的最有效措施。

本次论坛展示智慧医疗实践成果和创新发展，研讨智能技术与医疗健康产业的深度融合，这对加快推动信息化、大数据和人工智能等技术，在医疗健康领域深度融合，引领智能医疗健康服务升级，促进智能医疗健康产业发展，具有积极推动作用。

国家卫健委规划信息司副司长刘文先 医疗信息化必须以惠民便民为根本目的

刘文先指出，大数据互联网是信息化发展应用的新阶段，信息化的本质特征是互联互通，否则无法发挥作用。而互联互通的基本条件是立标立规，无标准规范不可能互联互通，基本路径是多方参与、通过共建共享。根本目的是实现惠民惠民，这也是信息化的最终目的和出发点。

医院信息化建设要在解决

老百姓烦心事操心事上下功夫，着力围绕患者看病就医流程，治痛点、疏堵点、解难点。“在实践调研中我们发现，凡是院长重视医院信息化，医院管理水平和信息化建设水平都非常高。”刘文先说，最近国务院在医疗卫生健康领域出台了一系列利好政策，好的政策要落到实处，好的措施要见到实效。“信息化建设永远在路上，只

有进行时，没有完成时，实践中还有许多新情况新问题，需要我们扑下身子深入研究，撸起袖子抓好落实。”刘文先表示，应以国务院出台促进“互联网+医疗健康”发展意见为契机，制定配套政策，细化惠民措施，例如医院可以从便利窗口、便民措施方面踏踏实实做一些事情，真正让好的政策落到实处，让好的措施见到实效。

天津滨海高新技术产业开发区管理委员会副巡视员王会臣 政策与技术齐备 智能健康与医疗产业迎来发展时机

智能健康与医疗面临着前所未有的发展机遇，新一代信息技术在医疗健康领域的广泛应用，带动着对更具个性、更加高效、更有质量的医疗与健康服务的巨大需求。从国家顶层设计层面出台的一系列智慧医疗与健康发展和智能技术及产业发展的政

策性文件，为医疗与健康服务的智能化智慧化发展指明了方向。信息化、大数据和人工智能等新技术在健康医疗领域的应用和发展，为智能健康与医疗产业的发展提供了良好的契机和广阔的发展平台。

王会臣表示，当前，全民

健康信息化基础设施体系初步形成，智慧医疗与健康应用服务不断发展，智能和信息化技术应用效果初显，为新一轮医药卫生体制改革不断深化，全面建立中国特色基本医疗卫生制度和优质高效的医疗卫生服务体系带来新的支撑。

mProbe CTO 杰姆斯·沃 尔特·希林先生 运用人工智能 预防疾病

“如何让人工智能融入医学技术？带着这个问题去做研究，通过人工智能技术预测疾病风险，进而进行可预防性的健康管理是我们的首要目的。”希林先生表示，美国的平均寿命已经从1900年的47岁增长到2014年的78岁，这都是通过预防措施提高的成果。

他指出，如今，对人体威胁最大的疾病是慢性疾病，尤其是心血管疾病。然而，随着社会经济的发展，慢性疾病也有了一些防治手段，可通过分析数据，寻找疾病规律进行预防或治愈。

希林先生提到，人工智能的核心技术是大数据，通过多组件的高输出、高组件的体系和系统，全面整合分析数据，从而将数据分析的结果转换成具体的措施或行动，比如基因组件和蛋白质组件的分析，多组件的分析生产等。

“通过人工智能的分析，我们可以将疾病可预防的信号记在心里，并对疾病进行评级、分类，最终攻克它。”希林先生表示，这些数据也可以提供给患者，患者在就诊时提供给医生，医生根据疾病的评级和分类信息，进行参考治疗。

“我们会持续追踪分析数据，也会对测试者改变训练或饮食，从而进行再训练，这样可减少风险。多次测试多次分析，重新寻找出更好的方法。”希林先生说，数据分析有一个循环的过程，可以追溯、检索到原来的数据，然后进行一系列的对比和参考，但这是一个不断进行的过程，还需要不断的付出和努力。