

健康指数上升 2.3 分 人工智能未来已来

第十三届东方心脏病学术会议掠影

▲《医师报》融媒体记者 张广有



尽管不是第一次参加东方心脏病学术会议，且距离第十三届东方心脏病学术会议（OCC 2019）闭幕已经过去一周多的时间，然而，OCC 2019 对我的心灵冲击至今仍未平息下来。原先抱着“中国心血管健康指数才是 OCC 2019 最大的新闻”的笔者，在本届年会上，全方位地感受到了中国心血管病领域发生了翻天覆地的变化：从喜悦参半的中国心血管健康指数，如科幻大片的心血管虚拟现实技术，五院士关于人工智能赋能医学的跨界对话，亚洲首例经皮异位三尖瓣植入术的成功实施，到心脏瓣膜中心的启航……一幕幕的心血管病学科崭新面貌无时无刻地提醒着我们：只有永不停歇地创新，才能拥抱中国心血管病事业的未来！



扫一扫查阅
中国心血管健康指数



扫一扫查阅五院士
巅峰对话视频报道



中国心血管健康指数发布现场

心血管健康指数上升 2.3 分 背后的深意

5月31日，中国心血管健康指数（2019）在 OCC 2019 正式发布。上海市卫生健康委党组书记黄红教授，中国心血管健康联盟主席葛均波院士、中国心血管健康指数专家组组长、北京大学第一医院霍勇教授，中国心血管健康指数工作组组长、中国疾病预防控制中心慢病中心副主任周脉耕教授等领导共同启动了指数发布仪式。

中国心血管健康指数是我国首份科学、客观、全面反映国人核心健康素

养的健康指数，具体指标以百分比，分值越高情况越好。与2017年首次发布的数据相比，我国心血管健康指数整体得分51.7分，比2017年平均得分49.4分上升2.3分。2019年的早死概率、胸痛中心和卒中中心数量、缺血性卒中溶栓比例、急性ST段抬高性心肌梗死（STEMI）患者再灌注治疗的比例、急性心肌梗死（AMI）患者联合用药比例、居民健康素养水平、全科医生人数等指标有较大改善。

葛均波：浙江夺冠我很意外

从排名来看，位列前三位的省市分别为浙江省（78.40分）、上海市（78.12分）、北京市（76.29分）；与2017版相比，宁夏、青海、海南、山西、云南排名有较大改善。

葛均波院士坦承自己也很意外：“我原以为今年上海会超越北京成为第一，但没想到浙江跃居第一。后来我仔细分析了下，可能上海、北京等地在心血管病的危险因素干预等方面做得不够好，比如北京和上海糖尿病的发病率控制得不够理想，这需要我们加以重视。OCC2019我们新增了代谢性心脏病论坛，希望加强内分泌代谢疾病与心血管疾病的跨界合作和协同干预。”

在发布会上，《医师

报》记者发现拥有超过1亿人口的河南省，其心血管健康指数倒数第五，为40.8分，比全国平均分少10.9分！《医师报》记者追问河南在哪些方面做得不足？如何打赢心血管病的健康保卫战？

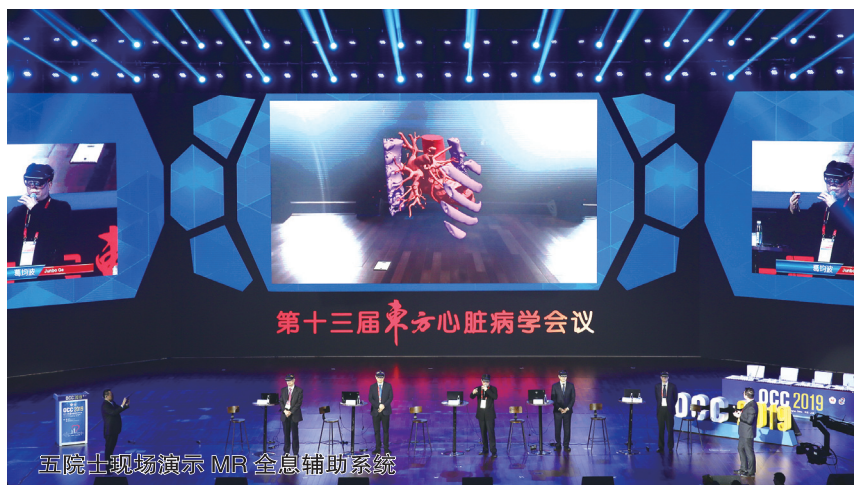
周脉耕教授回应称：河南省属于心脑血管疾病的高发区之一，目前心脑血管疾病持续上升，患者数量基数大且越来越年轻化，农村发病率急剧增长。初步来看，危险因素干预、分级诊疗不够完善等因素控制得不够理想，这是河南省的薄弱环节。周脉耕教授表示：“《医师报》是有责任心的媒体，我接下来我们将和河南有关部门进行对接，帮他们查缺补漏，希望届时《医师报》参加！”

五院士对话 AI 火花四射

《医师报》
小调查

- A：孙颖浩院士：最先被 AI 取代的是外科医生
B：樊嘉院士：在可预见的未来，AI 不会取代医生
C：陈义汉院士：AI 不具备主动性和创造性，不能发表学术论文
D：王建宇院士：AI 发展的根本源头在生命科学
E：葛均波院士：AI 是未来，它已在某些方面超越医生

您支持或反对哪位院士的观点？欢迎致信医师报 ysbzgy@163.com 发表您的意见。



五院士现场演示 MR 全息辅助系统

葛均波：AI 识别胸痛已远超医生

葛均波院士介绍了两个最新国外 AI 应用于心血管临床诊断预测的实例。一例是医学家联合 AI 专家共同创造了一种能够预测死亡和心脏病发作的算法机器 LogitBoost，且最终发现，AI 预测的准确率超过 90%。第二个是来自英国伦敦皇家布朗普顿医院 Mazzanti 博士团队开发的一款名叫 ARTICA 的“超级大脑”决策支持系统。该研究招募了 982 名患有稳定性心绞痛的患者，心血管医生和 ARTICA 在同一天对入选患者诊断并

决定进行哪些检查，结果，ARTICA 建议不需要进一步检查的患者中，有 639 例（97%）患者没有明显的冠状动脉疾病，这意味着 ARTICA 的决定正确性远高临床医生。换言之，AI 识别胸痛的准确率已经远超医生。

葛均波院士还演示了利用 MR 全息辅助系统进行冠状动脉病变定位。通过 MR 眼镜，患者的器官、血管等结构清晰、三维地展现在现场五位院士眼前，可以迅速找到病变，协助医生制定手术方案。

王建宇：量子计算为 AI 创造更好条件

中国科学院上海分院院长王建宇院士是一位量子力学专家，他介绍了关于量子力学的一些基本概念，并对人们经常谈论又无法理解的“薛定谔的猫”的实验进行了解释。他说，这个实验告诉我们：世界万物都不是固定的，都是以概率的形式出现的，因此你要去看、去测量才可以知道。这个猫，你不知道它是死是活，只有你自

己去看，才能看到。

在观看了葛均波院士的 MR 全息辅助系统演示后，王建宇院士表示感到非常震撼。他告诉大家，根据量子计算理论，一旦实现几十个、几百个量子一起计算，它的计算能力就可以达到或超过现在全世界计算机能力之和，因此未来量子计算机的发展将为 AI 创造更好的硬件条件。

陈义汉：AI 的创造性不如人类

针对主持人提出的 AI 是否可以帮医生在 Science、Nature 等学术期刊上发表文章，同济大学附属东方医院副院长陈义汉院士表示，他认为机器人、AI 不能发表文章。因为发表文章涉及两个过程，一个是探索的过程，

一个是写作的过程。探索的过程包括发现问题、解决问题和得出结论，这都是主动的过程，现在的 AI 还不具备这样的主动性和创造性。同样，写作是一个主动的过程，也有很大的创造性在里面，目前的 AI 也是做不到的。

樊嘉：机器人完全替代人做手术还很难

复旦大学附属中山医院院长樊嘉院士认为，机器人完全超越或者替代人来手术，大概还是很难，也许还需要 100 年或者更长时间。因为在手术过程中，机器人仅仅是完成一些动作，但是如何进行完

整的判断、随时进行手术策略的转变，目前机器人是做不到的。同时，目前的机器人在反馈方面还没有突破，例如在缝合时，无法知道它缝的深浅到底如何，也就是说还无法像人手一样“有触感”。

孙颖浩：最先被 AI 代替的是外科医生

海军军医大学校长孙颖浩院士表示，AI 通过模拟人类，能够像人一样延伸拓展，然后从比人厉害一点点，到逐步发展到超越人。他表示，目前在医学领域的手术机器人在灵活性、稳定性、精确性等方面已经远远超过人，但脑子还不行，因此现在还只能是“卡西莫多”。

但未来，最先被 AI 代替的可能是做手术的外科医生！因为我们现在的外科手术是基于外科医生的基本技能和对解剖知识掌握了解的精准技术来实施治疗的。未来随着新的能量——光、电、波、磁、核等技术加入切割、破坏和缝合的过程，AI 的前景将无法预估。