



未来大家会怎么看病？ 告诉你一些医疗“黑科技”

跟动画片里一样，萌萌的“大白”陪伴在侧，守护你的健康；部分疾病不需要再去拥挤的医院；手术中，虚拟现实（VR）技术已经将最复杂的人体变得“可视化”……随着人工智能、机器人、虚拟现实等新技术在医疗领域渐行渐近，上述这些“科幻”场景不再是虚无缥缈。 据新华社



虚拟现实：复杂的人体能一览无余吗？

2016年被称为虚拟现实技术的元年，虚拟现实打破了个人的时空局限，在游戏、购物、房产、旅游等各行业掀起了应用热潮。虚拟现实技术是不是也可以让错综复杂的人体一览无余？

不久前，在中山大学孙逸仙纪念医院精准肿瘤外科治疗中心，医生利用三维可视化系统，为一个7岁小女孩成功切除了一个巨大的肝母细胞瘤。

中国工程院赵沁平院士提出，虚拟人体将成为开展医学行为的基础。鉴于人体的复杂性，虚拟人体应是虚拟现实的终极目标。

我国有望在不久的将来实现局部器官的生理虚拟。“虚拟现实医院计划”首席科学家、中国工程院院士钟世镇举例说，在虚拟心脏平台上，既可以模拟各种心脏手术，又可以模拟各种药物对心脏的作用，从中筛选最佳手术方式和最佳用药剂量等。

人工智能：机器深度学习后会取代医生吗？

随着医学与人工智能的结合，医疗机器人未来也许可以成为人人拥有的实时健康管家。

在位于广州市海珠区的“广东省网络医院”内，研发中的医疗聊天机器人，正与一位模拟“头部病痛”的女性患者对话。

这样的科研性医疗场景，未来将成为现实。人工智能的作用不仅限于帮助诊断，还能提供治疗方案。据IBM“沃森肿瘤专家”中国运营服务商公司首席运营官王泰峰介绍，随着“沃森肿瘤专家”认知计算能力的不断提升，其将成为帮助医生临床决策并给出治疗方案建议的有力帮手。

“稳”“准”的机器人：做手术可以完全交给它吗？

在“真刀实枪”的手术领域，机器人正在展现出一定的前景。中山大学孙逸仙纪念医院泌尿外科主任黄健使用手术机器人做过大量膀胱手术。

与传统开放及腹腔镜手术相比，使用机器人进行手术更加精准、微创。

但是，手术完全交给机器人，你放心吗？黄健说：“手术中不仅要考虑创伤最少，还要考虑会不会带出癌细胞以致癌细胞在其他地方种植。相比医生，机器人难以整合信息进行判断。”

医学界希望新一代的手术机器人能“有思维、看得透、摸得着、体形小、手脚多”，具有人的思维和记忆能力，可以制定手术方案，在手术过程中对危险操作发出提醒，真正做到灵活、灵敏、微创和智能。

可穿戴设备：能否实现精确的远程“视触叩听”？

三甲医院的排队和拥挤，相信让很多患者发怵。随着远程医疗的进一步发展，不少人幻想，可以不去医院，直接在家看医生吗？

在可预见的未来，随着可穿戴设备、虚拟现实技术、云医院技术的发展，远程医疗将更深入人们的生活，实现“医生对患者”的直接交流。

“虚拟现实医院计划”执行总监、广州市正骨医院博士后万磊认为：“‘医生和患者可以不见面’是一个方向。可穿戴设备和传感器随着技术发展，将具有视觉、触觉、嗅觉等人的一切感知功能。未来的手术中，医生可以在虚拟病人环境下操作，远程控制机器人给病人做手术的动作。”

但是，该院院长、中国卒中学会副会长徐安定说：“并不是所有的疾病都能够通过远程医疗解决。”

工信部规定：
**手机预装软件
必须可卸载**

03版

轻信高息宣传
30万“养老钱”没了

04版

满街的理发店
适合老人的却不多

05版