# “人体显微镜”5.0T磁共振落户复旦大学附属肿瘤医院

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/31563.html

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

**“人体显微镜”5.0T磁共振落户复旦大学附属肿瘤医院**

。磁共振因分辨率高、成像清晰，在肿瘤的诊断中展现重要价值。2月4日，堪称“人体显微镜”的新一代全身超高磁场5.0T磁共振成像仪在复旦大学附属肿瘤医院正式开机，这意味着围绕恶性肿瘤的临床精准诊治、影像智能发展、医学科研创新迈上了新的台阶，将为更广大肿瘤患者带来福音。

恶性肿瘤是威胁我国居民生命健康的主要威胁之一，磁共振等设备是早期发现、准确诊断恶性肿瘤的重要工具。磁共振是一种利用氢原子核在磁场内共振所产生信号经重建成像的成像技术，多年来广泛应用于肿瘤诊断等领域。




在复旦大学附属肿瘤医院，一名患者正在接受5.0T磁共振检查。复旦大学附属肿瘤医院供图

相较于其他诊断手段，磁共振对软组织有着更高的分辨率，能够清晰显示肿瘤轮廓、内部结构以及与周围正常组织的关系，可以从不同角度观察肿瘤特征，且无电磁辐射危害，因而是临床医生诊治疾病的“强力助手”。

当日，首位患者接受了5.0T磁共振的检查。复旦大学附属肿瘤医院放射诊断科主任顾雅佳教授介绍，相较于3.0T磁共振检查图像，5.0T磁共振除了具有的超高场强，同时还配备有120mT/m 200T/m/s超高性能梯度系统，双高的硬件性能使设备的固有信噪比较传统磁共振显著提高，从而形成明显优势的高空间分辨率图像表现（特别在亚毫米级水平），获得高清弥散/动态对比增强DCE的更高质量图像、以及更高鲁棒的定量结果。在越来越注重精准诊疗的当下，5.0T磁共振可以提供解剖+功能+代谢多模态数据，同时搭载的人工智能成像采样和深度学习图像重建等AI技术，使得针对肿瘤的早诊早治、精准分期、肿瘤边界确定、肿瘤生物学变化功能定量监测等方面，都上到了一个全新的台阶。

复旦大学附属肿瘤医院方面透露，5.0T磁共振落户该院，也让该院医学影像诊断研究增添了一个新的平台。据统计，该院放射诊断科年磁共振检查量超过12万人次，该院放射诊断科还以人工智能、影像结构化报告等为重点发展方向，并与多家高端影像设备公司开展前沿临床研究，已经累计开展20余项临床试验和影像诊断新技术，为国内肿瘤影像诊断水平的提升做出突出贡献。

该院透露，多年来，医院探索开展肿瘤研究医产融合模式，引进高端医学装备，利用人工智能技术等提升肿瘤诊疗水平、优化诊疗流程，多项医学装备和医工交叉研究成果已经广泛应用于临床。例如引进世界首台一体化CT-linac、上海首台磁共振加速器，以及PET/MR等大型高端医学装备。5.0T磁共振成像仪在复旦大学附属肿瘤医院开机，将助力医院肿瘤精准诊断和患者全生命周期管理的高效推进，为更多肿瘤患者带来生命的希望。

作者：陈斯斯 来源：澎湃新闻

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发