AI系统有望加速脑肿瘤诊断

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/40224.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！

AI系统有望加速脑肿瘤诊断。科技日报北京6月10日电 （记者张佳欣）德国海德堡大学、海德堡大学医院和德国癌症研究中心团队开发出一种名为“ Hetairos ”的人工智能（AI）系统，仅利用数字化常规染色的组织切片，即可识别102种中枢神经系统肿瘤分子亚型，仅需数分钟即可给出“ 阅片 ”结果，有望加快脑肿瘤诊断速度。相关研究10日发表于《自然 · 癌症》杂志。

DNA甲基化分析被视为多种脑肿瘤精确分类的“ 金标准 ”。然而，这类检测获得结果往往需2周时间，且在许多地区尚难普及。

此次研究团队利用来自9606名患者的1.1万余份数字化组织切片，对Hetairos进行了训练和验证。系统可覆盖世界卫生组织现行中枢神经系统肿瘤分类中的绝大多数类型。结果显示，在约50%至70%的病例中，Hetairos能够以较高置信度作出判断，此时准确率达到87%至88%。即使无法确定最终诊断，它也能显著缩小可能范围，为后续检测提供方向。

团队将Hetairos与5名来自国际医学中心的资深神经病理学家进行了比较。在仅依据组织切片进行诊断的210例病例中，AI系统的准确率达到68%，而专家平均准确率为30%；若考虑最可能的前三种诊断结果，AI准确率达到84%，专家则为50%。

Hetairos还与临床常规诊断同步运行，对210份肿瘤样本进行分析。传统完整分子检测平均需要12天，而该系统在完成组织切片数字化后，仅需12分钟即可在普通计算机上生成结果。加上样本制备和数字化过程，通常可在24小时至2天内获得分析结果。

团队表示，Hetairos并非用于取代分子检测，而是作为辅助工具帮助医生加快诊断过程。

作者：张佳欣 来源：科技日报

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