



## 德国开发出能自动识别转移癌细胞的深度学习算法

日期: 2020年01月07日 14:58 来源: 科技部

亥姆霍茨慕尼黑中心2019年12月12日消息: 该研究中心与慕尼黑大学、慕尼黑工大合作开发了一款不仅能自动识别扩散的癌细胞, 而且还能找到分散在小鼠全身单个癌细胞的算法。

癌症是全球最常见的死亡原因, 但90%以上的癌症病人不是死于癌细胞扩散而非原发性肿瘤。由于生物发光法、MRI成像法等目前的技术分辨率有限, 无法在病人全身检测到转移的癌细胞, 致使各种癌症的扩散机制鲜为人知, 这大大增加了开发新治疗方法的难度, 对抗癌新药的效果也很难做出系统分析。

亥姆霍茨慕尼黑中心组织工程与再生医学研究所的科研团队发明了一种能使小鼠全身组织变得透明的工具, 对单个细胞进行成像, 然后借助激光扫描显微镜可方便地在透明的组织中发现很小的癌细胞转移。由于人工分析这种高分辨率的图像数据极端耗时, 而现有算法的可靠性和处理速度又有限, 因此科研人员开发了一种称为DeepMACT的深度学习算法, 它不仅可自动辨认出转移的癌细胞, 还可以对靶向药中抗体的分布及其效果进行分析, 其处理速度是医生专家的300倍。

扫一扫在手机打开当前页

打印本页

关闭窗口



版权所有：中华人民共和国科学技术部

地址：北京市复兴路乙15号 | 邮编：100862 | 联系我们 | 京ICP备05022684 | 网站标识码bm06000001