



Google 将 AR 和显微镜结合用于癌症检测

发布时间: 2018-04-18 09:35:26 分享到:

谷歌利用其在深度学习和增强现实方面的专业知识创造了一些能够在医疗界发挥实质性作用的东西。谷歌已经开发出一种辅助检测癌症的增强现实显微镜 (ARM)。尽管目前这台显微镜还是一个原型，但是谷歌认为它可以帮助世界各地的病理学家加速采用深度学习工具。

ARM 显微镜是一种改进的光学显微镜，可以直接在医疗专业人员的视野范围内进行实时图像分析和机器学习算法结果的演示。ARM 平台最重要的部分之一是，所需的技术可以改装到现有的全球医院和诊所的光学显微镜中。

谷歌还指出，ARM 系统使用低成本且组件易于使用，并且不需要分析整个组织的全部数字版本。计算组件和深度学习模型（如构建在 TensorFlow 上的那些模型）允许一系列预先训练好的模型在 ARM 平台上运行。

谷歌表示，用户将通过 ARM 上的目镜查看样品，就像他们在传统显微镜上一样。机器学习算法将其输出实时投影到用户的光路中。数字信息的投影叠加在样本图像上，以帮助观看者定位或量化幻灯片上感兴趣的特征。

演示实施以每秒 10 帧的速度运行，使用户通过移动幻灯片或更改放大倍率扫描组织时可以无缝更新模型输出。ARM 可以为用户提供各种视觉反馈，包括用绿色轮廓概述检测到的肿瘤区域，或在视场中放置箭头和文本。谷歌认为 ARM 有潜力对全球健康产业产生重大影响。

来源: cnBeta

