
科学家开发新算法用于检测贫血

作者：鲁亦 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/3186.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！



手机软件能检测贫血。图片来源：《自然—通讯》

也许，用手机就能判定你贫血与否。

科学家开发新算法用于检测贫血。《自然—通讯》近日介绍了一个检测贫血的智能手机App，通过分析手机拍摄的指甲床照片能检测贫血，估算血红蛋白水平。这一方法有望取代当前贫血诊断和监控依赖的实验室血液检测。

全球受贫血影响的人数超过20亿。现今用于检测血红蛋白水平的临床方法不仅需要专用设备，还要在侵入性、准确性、基础设施要求和成本之间进行取舍。这些在农村和资源匮乏地区都是问题，而贫血在这些地方也最为普遍。

美国佐治亚州埃默里大学的Wilbur Lam和同事开发的算法能通过分析指甲床照片的颜色和技术元

数据，计算血液中的血红蛋白浓度。运用这一方法，嵌入App的算法只需要手机而不需要任何其他设备就能运作。一项由100人参与的临床评估显示，该App估算血红蛋白浓度的灵敏度和准确率与现有贫血检测诊断工具几乎一样高。对4名参与者展开的进一步评估显示，App作为监测工具的准确率也很高。

研究人员认为，该App可以在缺乏专用设备和专业人员的地区实现贫血筛查，让贫血患者用不到1分钟的时间对自己的血红蛋白水平进行远程监控。不过，仍需对更多参与者展开进一步研究，以确定这一方法的诊断准确率是否足以取代基于血液的贫血检测。(来源：中国科学报 鲁亦)

相关论文信息：DOI：10.1038/s41467-018-07262-2

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](https://www.iikx.com)转发