
智能手机或可诊断儿童呼吸疾病

作者：鲁亦 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/5500.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！

智能手机或可诊断儿童呼吸疾病。近日刊登于《呼吸研究》的一项研究发现，内嵌在一个智能手机应用中的自动咳嗽分析技术或有助于诊断儿童呼吸障碍。澳大利亚科廷大学和昆士兰大学研究人员展示了一款智能手机应用，其诊断哮喘、哮喘、肺炎、下呼吸道疾病和支气管炎的准确率约为81%~97%。

该研究通讯作者Paul Porter说：想明确诊断儿童所患的呼吸系统疾病到底是哪一种，即便对于有经验的医生而言也非易事。这个研究展示了新技术、数学概念、机器学习和临床医学可以被成功结合在一起，产生一种应用了多领域知识的全新诊断性检测。

为了开发这个应用，研究人员使用了与语音识别类似的技术，训练应用识别5种不同呼吸系统疾病的典型咳嗽特点。然后研究者用这一应用为在西澳大利亚两家医院就医的585个孩子的咳嗽声进行分类，这些孩子的年龄介于29天和12岁之间。准确度的评估是通过比较应用给出的诊断和医院给出的诊断得出的。医院的诊断都是由一个儿科医生小组在看过影像结果、实验室结果、医院记录以及用过所有可用临床探查手段之后得到的。

研究人员指出，该研究开发的这种技术可以在不需要医生亲自问诊的情况下给出诊断，解决了现有远程医疗咨询的一个主要限制因素，可用于远程提供医疗服务。一旦不需要医生进行临床检查，就可以更早开始有针对性地治疗。

这个工具不依赖临床检查，因此可以供技能水平不同的健康服务提供者使用。不过，我们建议尽可能在使用这一工具的同时咨询临床医生，以最大化临床准确性。Porter说。

相关论文信息：DOI: 10.1186/s12931-019-1046-6

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