

掌上式新冠病毒快检仪 (PaGeR)

项目负责人：籍月彤

技术联络人：籍月彤

联系方式：0532-80662653

电子邮箱：jiyt@qibebt.ac.cn

关键词：生物、高端仪器

技术成熟度：中试及产业化 (TRL=6)

■ 项目简介

PaGeR整合了病毒核酸检测的全流程，能实现病毒灭活，恒温扩增以及扩增后的结果检测。使用PaGeR以及配套的新型冠状病毒（2019-nCoV）核酸快速检测试剂盒（RT-LAMP法），可以实现荧光检测或胶体金试纸条的检测，整个过程在1小时内完成，从而满足快速检测的需求。PaGeR基于环介导等温扩增（LAMP）方法实现病毒核酸检测。对海关提供的17位病人的咽拭子样本进行测试，结果表明有15位病人检测成功（阳性）。对55份健康人群的咽拭子样本进行测试，结果全部阴性。PaGeR对新型冠状病毒（COVID-19）N基因阳性质粒的检测灵敏度达到 1 copy/ μ L。

性能指标：

该产品已经完成工程样机，样机在典型使用环境中验证了可靠性和稳定性，具备以下性能参数：

1. 尺寸：23 cm * 11.5 cm * 8.8 cm，重量：0.5 kg；
2. 检测时长：1 h左右；
3. 检测准确度：97.2%；检测灵敏度：88.2%；
5. 检测特异性：100%；
6. 阳性预测值：88.2%；阴性预测值：96.5%。

■ 知识产权情况

具有自主知识产权

■ 应用前景

居民、海关、医院等场景下快速病毒核酸检测

■ 合作方式

共同开发、技术许可/转让、作价入股