



何惜薇：我的朋友、我的同学、我们的议员



卖38元水果“折扣”20元 店员拿老板钱做人情被炒



活动详情与报道
早报悦读@NLB线上讲座
吴庆辉：新加坡人把自己...



订户专区 新闻 新加坡

本地研发 省时省力省资源 新冠病检测盒最快一小时出结果

来自 / 联合早报

文 / 黄贝盈

发布 / 2020年7月19日 3:30 AM



分享

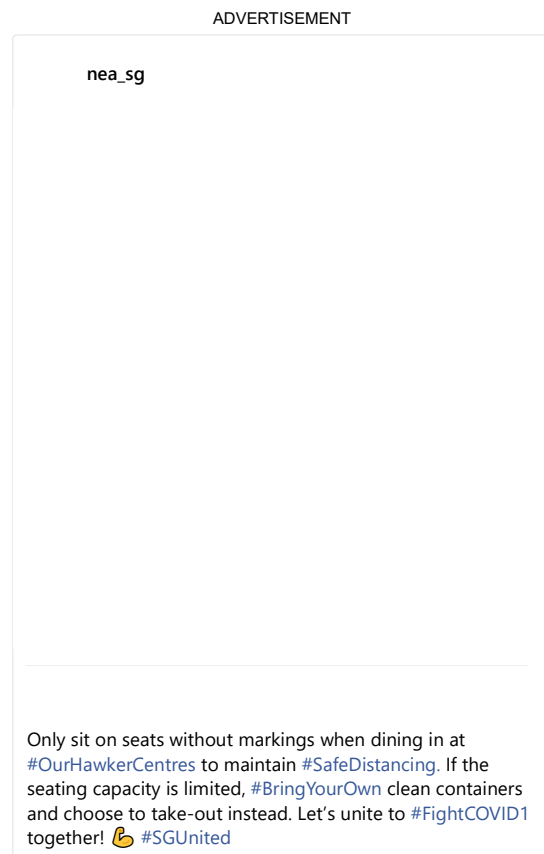
相较于一般耗时两个半小时或更长时间的PCR检测过程，名为“RESOLUTE”的新冠病检测盒只需60分钟至90分钟就能测出结果。（新加坡科技研究局提供）

字体大小：小 中 大

新检测盒利用国防科技研究院专有的直接PCR检测技术，在检测过程中完全跳过提取核糖核酸这个步骤，直接将拭子样本加入预先调配好的特制溶液，就能放入机器，等待检测结果在60分钟至90分钟内出炉。

比一般检测盒更快、更安全和更节省资源，本地研发出可在收集拭子样本后直接测试，无须等待处理样本的冠病检测盒，检测结果最快可在一小时出炉。

名为“RESOLUTE”的检测盒，由国防科技研究院（DSO National Laboratories）和新加坡科技研究局（A*STAR）联手研发。这是本地首次自主研发出采用直接聚合酶链式反应（Direct-PCR）技术的检测盒，已在一些检测实验室使用。



我国普遍采用的PCR检测技术，必须先 在拭子样本中加入试剂，等待提取病毒核糖核酸（RNA），才可放进专用机器进行测试，一般须耗时两个半小时或更长时间才能得出结果。

分享

新检测盒利用国防科技研究院专有的直接PCR检测技术，在检测过程中完全跳过提取核糖核酸这个步骤，直接将拭子样本加入预先调配好的特制溶液，就能放入机器，检测结果可在60分钟至90分钟内出炉。

这样一来，接受检测者有没有感染冠病很快就能知晓，对检测实验室的技术要求也简化不少，可由初级技术人员在配有PCR机器的基本实验室里完成。

疫情期间，一些制作检测盒的原材料，例如用于提取核糖核酸的试剂供应量有限，新检测盒减少了对这些原材料的依赖，也为市场提供更多元化选项。

国防科技研究院国防医药及环境研究学院实验室署长（验证归因实验室）黄素云昨早（7月18日）受访时指出，新检测盒的价格相信会有竞争力。“少了提取核糖核酸的步骤，就能减低材料和人力成本，也节省时间。”

自检测盒在今年4月获得卫生科学局的临时授权以来，新科研属下的医疗诊断发展中心（DxD Hub）持续与本地公司合作推进检测盒的生产与应用。

翁瑞芬：检测结果出错概率降低

医疗诊断发展中心首席经理翁瑞芬博士受访时进一步解释，检测过程的步骤减少，意味着检测结果出错的概率降低，对技术人员来说也更安全。

至于下来如何拓展产品商业用途，翁瑞芬说，团队目前正与商业伙伴探讨扩大生产检测盒的规模，也在积极与国内外的保健业者洽谈应用。“新产品与市面上的检测盒相辅相成，让本地的检测盒选项更多元化……以此增强我们的抗疫韧性。”

新订户体验优惠

随时随地让您浏览三大华文报全方位报道

- 首3个月每月\$0.99*
- 无需合约

了解更多



请LIKE我们的官方页面以获取更多新信息



赞



分享

27 万位用户赞了注册去看看朋友们都喜欢什么。

热词

新加坡科技研究局 | 国防科技研究院 | 冠病检测试剂盒 | 冠状病毒19

分享



购买此文章

有人气没买气 邻里商店销售额比解封初期少一成

“红狮”空降邻里 >

热文推荐



近期多起蜇人事故 环境局检测箱形水母是否在我国水域出没



林志鸿：让人民对未来有话语权



国际特稿：韩朝关系短期无望回暖



燕麦黑麦麸对健康有益



维文：工人党政纲 仿佛是“行动党精简版”