

杜克一国大牵头开发 东南亚首个AI流行病情报站 “病原数智”可助应对疫情

郭跃男 报道
guoyan@sph.com.sg

区域国家日后可通过全新的“病原数智”平台，更早侦测新疾病威胁，并更迅速地制定公共卫生策略。

“病原数智”（PathGen）是东南亚首个利用人工智能分析跨国综合流行病情报的平台，有望缩短疫情期间从监测到行动的时间，让各国更及时调整应对方案。

“病原数智”由杜克一新加坡国立大学流行病防备中心（Duke-NUS Centre for Outbreak Preparedness）牵头，在淡马锡基金会、盖茨基金会和亚洲公益联盟（Philanthropy Asia Alliance）的支持下开发。

目前，各国的流行病数据系统因数据库无法互通、政策限制等因素，往往各自独立运作，影响侦测和应对流行病的速度。

利用人工智能分析 疫情暴发前掌握趋势

病原数智能综合多个数据流，包括基因组测序数据、临床信息、气候数据等情报，并利用人工智能分析，在疫情暴发前就发现趋势。它也能提出针对卫生策略的建议，例如何时调整方案、在哪些地区优先部署疫苗等。

社会政策统筹部长兼卫生部



社会政策统筹部长兼卫生部长王乙康（左）、淡马锡基金会主席蔡琼莹（中）和淡马锡信托基金会主席何晶（右）提前预览“病原数智”平台，了解平台如何操作、整合情报。（关俊威摄）

长王乙康，星期一（12月1日）率先预览这个新平台。他在致辞中回顾我国在冠病时摸索对策的历程。

他说，“病原数智”比传统方法更快掌握病原体的关键信息，如潜伏期、易感染群、病例致死率等。“这些都是基本参数，但在冠病初期，我们对它们一无所知，也花了一段时间才理解传播方式和戴口罩的重要性。”

冠病促使各国重新检视疾病监测、疫情应对与国际合作的方

式。但如今，人们对疫情经历的记忆已逐渐淡化，这并不利于面对下一次大流行病。

“传染病新闻已不再占据媒体头条，各国政府也已转移工作重点。当下一次大流行病来袭，我们可能会后悔没有保持警觉。在新加坡，我们必须努力避免这种情况。”

试点工作或明年初开始

“病原数智”将在未来18个月内发展成可发布（launch-

ready）的平台。试点工作拟于2026年初开始，并在2027年分阶段推广。

目前，加入合作国家有印度尼西亚、马来西亚、越南、泰国、菲律宾和新加坡；未来预计扩展到另10个亚洲国家。

对于接下来如何在不同国家落实这个工具，杜克一国大流行病防备中心主任保罗（Paul Pronyk）教授接受访问时说，这个工具在开发初期就汇集了不同国家的团队，确保技术符合各国的数据治理标准。

取决于当地基础设施水平等因素，病原数智的使用方式在不同国家可能各有不同。

“接下来团队将与来自合作国家的政府伙伴及学术伙伴开会，了解在各自的环境中哪些做法可行，以及如何开发和部署相关内容。”

淡马锡基金会大流行病防备项目总裁李福麒博士在预览会上说，这个项目的投入不菲。他解释道，项目需要大量协同创建，项目的中心虽然在本地开发，但最后须克隆到其他国家才能进行分析交流。

“若将来把平台协同创建到东南亚以外的多个国家，这将非常昂贵，并且需要慈善支持。而且不只需要一个资助方，而是多个资助方汇集在一起，形成一个联盟。”