

南大科学家团队研发

计算机模型 可预测最佳抗疫策略

南大科学家团队研发出预测性计算机模型，演算出抗疫“最佳策略”，可降低72%的冠病感染率和死亡率。

来自新加坡南洋理工大学的科学家团队研发出名为“NSGA-II”的计算机模型，它使用了2020年1月1日至同年12月31日之间四个亚洲国家的疫情数据，可用于演算冠病病例的潜在增幅和死亡率，帮助决策者提早介入并推出相关防疫措施来遏制病毒传播。

研究从影响冠病传播的环境和社会的各种主要特征，通过集合这些数据制定出可预测冠病疫情的“NSGA-II”计算机模型。

团队发现，使用该模型可为日本降低76%的冠病感染率和死亡率，韩国则可降低65%、巴基斯坦为59%，尼泊尔为89%。

研究团队也说，“NSGA-II”计算机模型可以预测出每日确诊病例和死亡病例，在

对比这四个国家出现的实际病例数发现，其准确率高达95%。

这项研究由南大土木与环境工程学院张立茂助理教授领导，他说，研究旨在帮助卫生当局在对抗全球冠病疫情时，能作出以数据为佐证的决策。通过综合方案帮助决策方根据疫情不同阶段的需求，尽早介入并制定解决方案。

“从历史数据发现的关键知识能为疫情防控提供早期预警、准备和预防，加强社会的韧性。”

教授：从环境及社交因素着手研究

南大黄金辉传播与信息学院教授兼院长伦美（May O. Lwin）和南大数理科学学院严珍珍助理教授是这项研究的共同作者。

伦美教授说，随着疫情不断演变，各国政府需要不断完善防疫措施，适时干预，包

很少，就敢来打包，这两天熟食中心关闭，我都：威和芳林熟食中心打包。”



▲南大数理科学学院严珍珍助理教授（左起）、南大土木与环境工程学院张立茂助理教授和南大黄金辉传播与信息学院教授兼院长伦美。（南大提供）

括隔离、社交距离、个人防护、日常行为、社会活动方式，以及工作和旅游等措施，提早介入进行有效防疫。