

这是本次大会上非常受人关注的热点议题。

“AI 在疫情防控中发挥了非常重要的作用。”在大会的“AI 公共卫生”板块，中国工程院院士李兰娟如此表示。她说，在公共卫生、疫情研判、情绪管理、地图服务、基因检测、药物研发、互联网医院等各个方面，AI 成为人们抗疫的关键助手。

例如，疫情防控中的大数据研判助力高危人员的排查，尤其是建立防控的模型、采用智慧抗疫 App 工具来筛查高危人群，提出就医指南，对于甄别、控制传染病发挥了非常重要的作用。在智能诊断方面，人们通过对病毒样本自动化的基因组分析，能够在短时间内把病毒的基因分析出来。在药物研发方面，通过人工智能算法，专家从 151 种上市的老的药物中分析出了 5 种对病毒可能有效的药物，再在实验室里用药物抑制病毒，选择一些较为有效的抗病毒药物使用，这有效减少了重症的发生。

复旦大学上海医学院副院长吴凡同样肯定人工智能在此次战疫中的关联分析、叠加其他大数据进行深度挖掘以及预警方面发挥了重要作用；而且在不断数据的“喂料”之下，机器还有自学习功能，变得越来越聪明。但她并不认为有了这些数据，机器就能解决所有问题。在她看来，人和机器、大数据是一个互动关系。

她说，最典型的案例就是英国帝国理工学院之前预测上海的新冠疫情，认为按照人口密度和人员流量，上海应该有 80 万新冠肺炎的感染者。但实际上，截至 6 月 27 日 24 时，

上海累计报告本地确诊病例只有 341 例。这个预测和现实出现几个数量级的差异。英国帝国理工学院为什么会算错？大家用的都是传染病动力模型，为什么差这么多？

吴凡说：差别就在于人，就在人的脑袋上。“模型虽是一样的，但传染病在不同地区，有不同的流行态势和不同参数，而这些参数是靠人来估计，要不然要专家干什么？”上海不仅用传染病动力模型去预测，还加入了人的社会交往的神经网络模型。同样是 2000 万人口的城市，人们是在家里各自种地还是聚集性交往，人的行为模型决定了传染病的传播动力和模式的不同。

“这些模式的设定和参数的给定、设置，都需要人基于科学和经验，给出不同的参考值，机器才能算得准。”

吴凡表示：预测的准确很重要，知道了传染病的规模后，人们就可以做好人力、物资等各方面的相应准备，既不缺少反应又不反应过度，反应过度也会造成资源的浪费。预测还能提示哪些地方是流行重点地区，哪些地方缺医少药等，这在应对上能够有很多的好处。全国各地的防控可以做到如此有效，背后都

有强大的科学决策和 AI、大数据应用的支撑。

复旦大学附属华山医院感染科主任张文宏直言不讳地“泼冷水”：“人工智能在今天如日中天。但是我非常遗憾地告诉大家，这次中国疫情的控制，是靠传统的智慧和城市的管理来实现的。”他说，反思这次疫情，在人工智能如何改善方面，很重要的一点就是要加快预警的速度。他认为，在这个领域，有几个不同网络的数据，比如疾控、公共卫生的数据，还有医疗机构领域的的数据，现在这些数据的整合性还不足。

在张文宏看来，AI 是为临床医生做增量，而不是要取代临床医生。

“劳动是人类的需要，AI 不是要剥夺人类的需要。”他表示，AI 发展一定要跟人类的使命一致、与人类命运共同体保持一致，如果只是单纯追逐利润，那是不会成功的。

AI 创造“智慧学境”

AI 加持之下，教育如何为推动人类社会释放更大的潜能？在大会的教育行业主题论坛上，《智

下图：世界人工智能大会云端峰会上，张文宏认为，人工智能预警速度还需要加快。摄影/陈正宝 汪伟秋

