

# 人工智能：当下有为 未来可期

本报记者 刘 晓



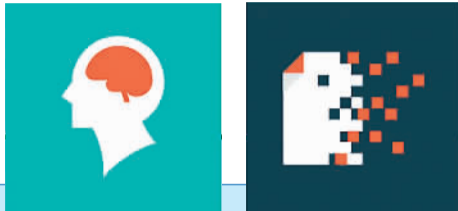
6月27日，上海启动智能网联汽车规模化示范应用，一辆智能网联汽车在路上行驶。



四足机器狗。

近日，2020世界人工智能大会在中国上海举行。各国大咖云端论道，人工智能的当下作用与未来前景愈发清晰。

在全球协力抗疫的背景下，人工智能被赋予了更多期待和重任，在疫苗药物研发、新型基础设施建设等领域大显身手。与此同时，随着新技术新业态的不断涌现，人工智能凝聚全球智慧、助力全球经济复苏的力量更加凸显。



## 3 全球布局 人工智能开放合作

据德勤发布的《全球人工智能发展白皮书》预测，到2025年，世界人工智能市场规模将超过6万亿美元。面对数字经济的发展机遇，多个国家和地区已将人工智能列为优先发展的国家战略，在政策及资源上给予前所未有的关注与重视，各大科技巨头也纷纷布下大局。

面对机遇与挑战，在人工智能领域加强合作、实现共赢的呼声愈发强烈。德国思爱普公司全球首席执行官柯睿安说，中国已成为技术创新的热土，并正在成为AI领域的全球超级大国。“我们期待未来继续发展业务、增进合作。”

“智能互联的未来需要多家公司通力协作。”高通总裁蒙瑞表示，高通公司一直致力于在全球生态系统内实现合作，并通过合作创造新技术。公司目前已经与全世界和中国的众多领先公司合作，利用5G和AI在多个行业推动创新和增长。据了解，围绕5G和AI，高通创投目前已经投资了60多家中国企业，其中许多已经成为行业内具备较强影响力

响力的创新公司。

特斯拉首席执行官马斯克则透露，正在中国建立相关工程团队，预计未来会在上海工厂中运用更多智能化软件。“我们会在中国做很多原创性工程开发，而不仅仅是简单地把美国的东西搬到中国。”

“人工智能是跨越国界的，是需要国际合作的。人工智能的未来，一定是大爱（AI）无疆的。”商汤科技董事长汤晓鸥说，人工智能是一个非常包容的学术领域，人工智能不仅跨越学术研究领域、跨越工业应用行业，也跨越学术和产业边界。最重要的是，人工智能发展的未来，需要各领域的学者、各产业的工程师、各国的研究人员，紧密合作，共同努力。

苗圩表示，加快人工智能发展，是产业优化升级、提升人类福祉的重要抓手，坚持开放合作是必由之路和全球共识。要集聚全球智慧，加强人工智能相关基础理论、关键技术等研究，支撑新一代人工智能行稳致远。



在四川德阳市人民医院拍摄的工作中的铁来消毒机器人。新华社发

## 1 疫情防控 人工智能淬炼本领

在新冠肺炎疫情防控期间，人工智能的相关应用大显身手，成为疫情防控的生力军。在疫情监测与分析、人员物资管控、药品研发等方面，人工智能得到了前所未有的淬炼。

《抗击新冠肺炎疫情的中国行动》白皮书指出，利用人工智能和大数据，中国进行疫情趋势研判，开展流行病学调查，努力找到每一个感染者、穷尽式地追踪密切接触者并进行隔离。

复旦大学上海医学院副院长吴凡说，利用人工智能和大数据的溯源，可以快速界定感染者，在人群和感染者之间竖起一道“防护墙”。“有了人工智能和大数据之后，不仅可以了解不同地方散在病例的关联性，还可以对病例发生的时间、环境等进行深入分析。”

百度董事长李彦宏说，百度发明的LinearFold算法可将新冠病毒

的全基因组二级结构预测从55分钟缩短至27秒，更快地预测病毒变化趋势，以制定有效的防控措施，提高疫苗研发的效率。

在人工智能大会召开期间，腾讯首席运营官任宇昕对外发布了腾讯人工智能药物研发平台“云深智药”，这一平台将帮助研发人员提升临床前药物发现的效率。据了解，腾讯已和多家药企达成合作，将AI模型应用到实际药物研发项目中，其中就包括对抗新冠病毒药物的相关研发。

在疫情防控一线，人工智能的存在感也很强——人工智能多人体温快速检测解决方案有效降低了火车站、地铁等公共场所工作人员被传染的风险；无人驾驶系统支撑的无接触送餐车和无人消杀作业车，大幅减少和避免了交叉感染……

在肯定人工智能作用的同时，专家和业内人士也表示：人工智能

虽然管用，但在现阶段仍面临着技术上的“天花板”。

“我们没能在武汉暂时关闭离汉通道的时候派遣大量无人车帮助人们解决日常生活问题，也没能通过生物计算快速找到新冠病毒疫苗。”李彦宏坦言，“我们也没能够储备足够多的基础技术和应用，来应对未来相当长一段时间的逆全球化风险”。

复旦大学附属华山医院感染科主任张文宏表示，此次疫情中，人工智能体现出了强大的物资调配能力，帮助政府实现了智能化管理。但这只是人工智能的起点，疫情的控制主要是靠传统智慧和城市管理实现的。

“疫情之后我们需要反思，未来人工智能如何改善城市管理，加快公共卫生体系的预警速度？医疗机构数据如何第一时间汇聚到大数据平台，提前发出警报？”张文宏说。

## 2 经济复苏 人工智能注入动力

在新冠肺炎疫情的冲击下，世界经济格局或已接近从量变到质变的临界点。以人工智能为代表的新技术赋能新业态、新模式，为全球经济复苏注入强劲动力。

截至2019年底，我国人工智能核心产业的规模超过510亿元，人工智能企业超过2600家。今年，尽管受到疫情影响，中国人工智能产业仍然茁壮成长。天眼查专业版数据显示，以工商登记为准，我国今年前5个月新增人工智能相关企业近11万家，同比增长28.54%。任宇昕也表示，今年前4个月，微信生态数字岗位增加近60万个，成为高校毕业生就业的新舞台。

疫情给世界经济带来的创伤，也让更多人看到，未来产业发展将更依赖物联网、人工智能、大数据、云计算等数字“新基建”。专家指出，中国加快推进新型基础设

施建设，并非仅仅是为对冲全球性经济下滑而出台的救市之策，而是推动经济转型升级的主动谋划，是一项“既应需求而建，也谋未来而建”的战略布局。

李彦宏认为，AI的发展将经历三个阶段，一是技术的智能化，二是经济的智能化，三是社会的智能化。“目前我们正处于从经济智能化的前半段向后半段过渡的时期，人工智能已经证明或者初步证明了其对所在行业的颠覆和重构潜能。”

在新基建的激励下，不少地方和企业正紧抓“人工智能+新基建”机遇，逐步走出了一条由需求导向引领商业模式创新、市场应用倒逼基础理论和关键技术创新的发展路径。

腾讯高级执行副总裁刘胜义表示，腾讯正持续加码新基建投入和布局，其中人工智能正是重点投入

领域，仅腾讯长三角AI超算中心预估投资已超过450亿元。目前在制造、物流、政务、文旅、金融、游戏、医疗、教育、交通等领域，腾讯AI都有广泛的落地。

在人工智能大会期间，上海市发布了一批世界级的人工智能应用场景，包括张江科学城、华东无人机基地、申通地铁等。在此之前，上海已开放两批30个人工智能应用场景，涉及医疗、教育、文旅、城市管理、司法、金融等十大领域。

工信部部长苗圩表示，近年来我国人工智能产业实现了良性发展，一是技术创新日益活跃，语音识别等部分应用技术处于全球领先的水平；二是产业规模持续壮大；三是人工智能与行业融合应用在不断深入，各领域+人工智能的新技术新模式、新业态不断地涌现，前景可期。

## 抗疫情、保就业 高校贡献智慧力量

温济聪

新冠肺炎疫情发生以来，科学技术在战胜疫情中发挥着关键利器作用。高校作为基础研究、人才培养和科技创新的结合点，在科技研发攻关、经济社会服务中发挥更多的智慧和力量。

疫情防控期间，众多高校围绕检测试剂、药物研发、疫苗研制集中攻关，着力打造对抗病毒的“武器”。和病毒搏斗的抗疫一线，成为高校附属医院医务人员的主战场。例如，仅华中科技大学、武汉大学的13家附属医院，就向一线投入了4万余名医护人员。疫情防控期间，他们在救治患者的同时，也紧锣密鼓寻找有效药物、创新救治手段。通过努力，提速临床诊断，提升救治水平和能力。

在复工复产、保障物资供应方面，各地高校也积极提供“智慧方案”，把目光投向农业、工业、服务业、心理咨询等关系国计民生、经济社会发展的各个领域，为地方经

济社会的恢复发展持续助力，为经济社会的重启运转保驾护航。其中，浙江大学公共卫生学院科研团队通过大数据聚类分析，研判疫情传播特点，对各地采取的疫情防控措施开展科学评估。通过构建精准的预测模型，为有关部门对复工时间、方式等关键问题的研判提供科学依据。北京师范大学开通了心理支持热线和网络辅导服务，在疫情期间为全国百姓提供专业的心理支持服务。

在就业方面，面对“更加复杂严峻”的就业形势，各地高校集思广益，为毕业生提供不断线的就业服务，积极创新工作模式，用好政策、打通资源。其中，武汉大学、华中科技大学、华中师范大学等7所武汉高校联合组成在汉直属高校毕业生就业工作校际协作服务体，拓展更多高质量的就业资源。

如今，870多万名高校毕业生正怀揣梦想开启新征程，为自己拼出一个美好的未来。



7月12日，毕业生在现场参加上海交通大学2020年毕业典礼。新华社记者 刘颖摄

## 中考加油



近日，全国各地相继举行中考。图为7月14日，在安徽省阜阳十五中考点，一名考生与送考老师击掌加油。王彪摄（人民视觉）

## 多国专家建议加强国际科研合作携手应对疫情

据新华社电（记者张泉）日前举行的应对新冠肺炎疫情国际科研创新研讨会上，多位与会专家呼吁，加强新冠肺炎疫情科研相关领域经验交流与知识分享，发挥科技创新在维护全球公共卫生安全中的重要作用，为构建人类命运共同体贡献科技力量。

疫情发生后，中国迅速组织动员力量开展疫情防控科研攻关，从第一时间与世卫组织分享病毒基因序列到五条技术路线推进疫苗研究，从检测技术体系

到药物筛选，中国科技界在疫情防控阻击战中主动作为，勇于担当。与此同时，中国科技界与各国专家保持联络沟通，搭建交流平台，推进信息交流，为全球抗疫做出应有贡献。

“战胜疫情离不开科技的力量，要坚持向科学要答案、要方法。科学无国界，合作无远近。各国科学家应加强理解、互信和交流，共同推出切实管用的科研成果。”中国国际人才交流协会负责人夏兵建议，进一步深化国

际科研合作，搭建交流分享平台，共同推动在药物、疫苗、检测等领域的科研合作，建立稳定的全球传染病预防体系。

研讨会由中国国际人才交流协会主办，聚焦“分享科研最佳实践，探讨互利共赢合作”主题，致力于通过促进国际科研交流合作应对新冠肺炎疫情。来自中国、美国、加拿大、英国、德国、瑞典、古巴等国近20位知名专家学者视频参会。