

人工智能

赋能新时代



西岸之约 未来之思

十多位重量级嘉宾围绕“人工智能赋能新时代”展开头脑风暴

■本报首席记者 顾一琼

昨天举行的2018世界人工智能大会全体会议及高峰论坛现场，来自人工智能领域学界及企业界的十多位重量级嘉宾齐聚一堂，围绕“人工智能赋能新时代”主题展开交流探讨。“今天，我们究竟该如何拥抱人工智能”引发了一场头脑风暴。

人类将重新定义自我

面对人工智能技术的快速迭代，人类将如何抓住机会？未来，究竟需要怎样的技术来完善人类自我？

论坛现场，1994年图灵奖获得者拉吉·瑞迪博士现场“剧透”了两项研发中的核心技术——“认知放大器”和“守护天使”，以帮助人们进一步思考上述两个问题。

“认知放大器”是一个系统，目标是提高人类的能力，帮助人类把事情做得更快、更好，而且成本更低，同时释放更高质量的生产力。个性化的“守护天使”，职责是帮助人类完成一些现在无法完成的任务，也会预测可能发生的故障及事故，并帮助解决问题，比如极端天气下的交通方案设计等。

这两大系统技术都是永远在线、永远自我学习更新的。瑞迪提醒，当我们拥抱未来时，不要忘了审视历史，吸取教训，同时要建立相关规则、法律和约束。

阿里巴巴集团董事局主席马云的发言中，有这样一句话直击人心：人类需要尊重和

敬畏人工智能的力量。未来，机器一定会比人类更聪明、更快、更有力量，但人类有智慧、有价值观、有梦想、有爱，这些是机器永远无法企及的。

马云说，人工智能并不是指某项技术，而是人类一种认识和思考世界的方式。这不是简单的技术改变，而是生产力、生产资料、生产关系的改变。

这次革命带来的变化远远超过我们的想象。未来三十年，人工智能技术将深入社会方方面面，改变传统制造业、服务业，改变教育、医疗，我们的生活会因为大数据、云计算而彻底改变。

未来，数据将会是生产资料，计算是生产力，互联网是生产关系，这些将带来智能时代巨大的社会变革。对于这场变革，大家有期望、有担心，也有困惑，但还是要充分相信人类的智慧。他确信：“智能是改变世界的工具，但智慧能重新定义世界。”

应用，应用，还是应用

人工智能技术要进一步发展，真正造福人类，“落地应用”是最重要的议题。此外，人工智能技术的提升和运用也需要一个更宽广的平台，这样才能实现全球合作开发。

论坛现场，微软全球执行副总裁沈向洋表示，人工智能的意义和核心是延展人类的能力，放大提升人类的智能。

他带来两个好消息：其一，明年微软将把《我的世界》(教育版)引入中国。这款软件将

提供课堂的个性化设计及互动。自2016年起，该软件已得到全球100多个国家教育机构的使用和欢迎。其二，微软将成立微软亚洲研究院(上海)，同时将与上海仪电合作，建立微软创新院。上海拥有集聚的高端人才和领先的工业发展等优势，这将有力推动微软人工智能技术的创新应用。

沈向洋说，人工智能发展到现在，有三个条件已经比较成熟：越来越多的大数据、超级强大的云计算处理能力、深度学习。目前，微软研究院正致力于打造一个更大的平台，帮助更多企业开发属于他们自己的人工智能平台、人工智能技术和人工智能应用。

大会现场布置了科大讯飞精准的高线翻译系统，其创始人刘庆峰以此为例，介绍了多个科大讯飞人工智能技术的应用项目。比如，推动因材施教。这项技术目前已在全国70多所学校运用，针对不同孩子及不同学习阶段，设置不同课外作业，提示教学重点。科研人员在研究了几十万学生的数据后得出结论：运用该技术，可为孩子们节省32%以上的学习时间。

在医学领域，去年，科大讯飞的人工智能技术成功地让机器通过了国家执业医师资格考试，从而成为“全科医生”。应用该项技术的机器，在高血压等慢性病管理方面，控制率达到80%以上；此外，科大讯飞的人工智能技术还将应用在刑事案件的人工辅助审判系统中。

刘庆峰表示，人工智能技术的提升和运

用需要全球合作开发。下一步需要从三个方面实现突破：突破现有算法、充分结合科学研究、实现人机耦合。

为人类和技术“扎好篱笆”

未来的人工智能技术很可能变成一把“万能钥匙”，它能释放出过去所有人类技术和工具的潜能，也将带给我们前所未有的挑战。如何为人类自身和人工智能“扎好篱笆”，这也成了现场嘉宾关注的重点。

腾讯公司董事会主席兼首席执行官马化腾说，人工智能带来了大社交的时代，未来在人工智能的帮助下，人与人、人与服务的连接节点规模将增长到几百亿的量级。面对无限扩大的“朋友圈”，如何应对潜藏的隐患和挑战？

马化腾表示，对于人工智能，未来需要特别关注四个问题，即人工智能是否可知、可控、可用、可靠？

可知，指人工智能的算法是否能够变得清晰透明、可以解释。可控，指怎样避免人工智能可能涉及危害到个人或整体的利益。可用，指人工智能能否让尽可能多的人普遍使用。可靠，关注的是人工智能是否能够足够快地修复自身漏洞，真正安全、稳定、可靠。

“未来绝对不会缺少工作岗位。正如过去

一次次的科技和工业革命那样，人工智能时代一定会不断创造出新的工作机会。”百度公司创始人、董事长兼首席执行官李彦宏认为，人工智能时代，企业更需要具有人工智能的思维，掌握运用人工智能的能力，以及遵守人工智能的伦理。

关于人工智能的思维，他认为，企业要在未来“万物互联”时代中重新思考自己的发展战略，要学会在一个遍布传感器的世界中谋求发展。

当下，有大量顶级公司开放了人工智能技术平台，这给很多行业内企业带来了发展机会，企业应该学会利用这些大平台数据，“站在巨人的肩膀上”，深入场景，开发出独特的人工智能应用。

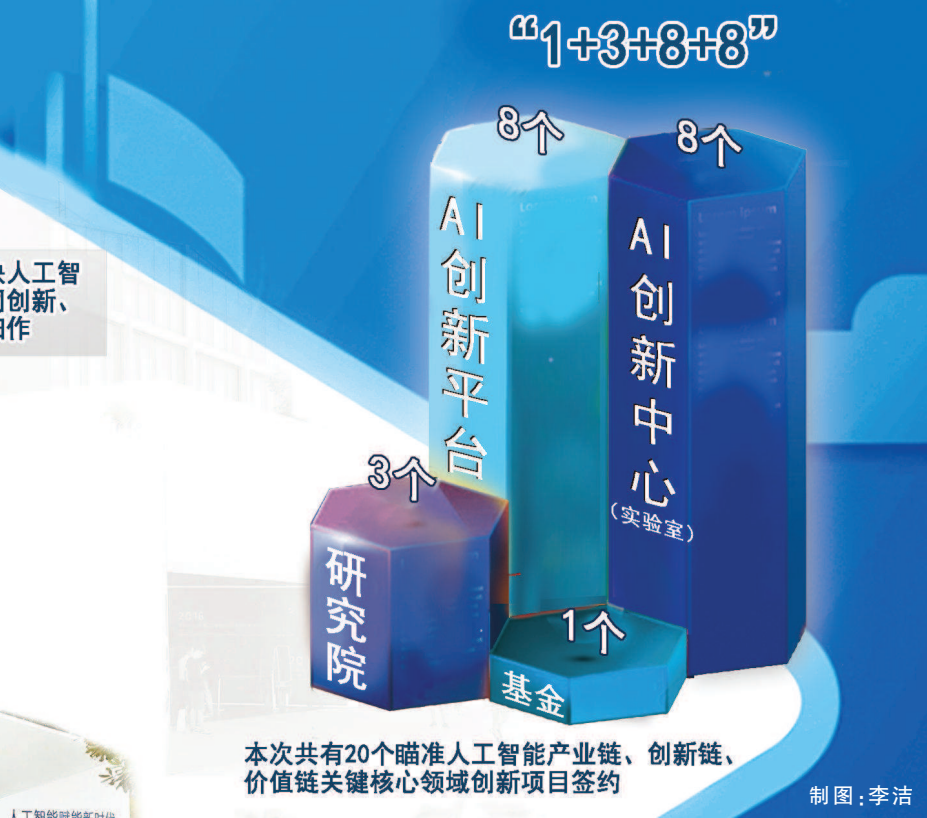
提到人工智能的伦理时，他说，企业文化也应该向“人工智能化”发展，需要遵循四个原则：安全可控；促进人类平等地获取技术；让人成长；AI的终极理想，应当是为人类带来更多的自由及可能的选择。

扶持政策再加码 产业生态更优质

——解读《关于加快推进上海人工智能高质量发展的实施办法》

加快建设国家人工智能发展高地

- 2017年，上海发布《推动新一代人工智能发展的实施意见》，明确了推进人工智能产业发展的路径和措施
- 近几个月来，中电科、海尔、特斯拉、阿里巴巴、腾讯、小米等平台型创新型企业先后与上海市政府签约
- 如今，《关于加快推进上海人工智能高质量发展的实施办法》在加快人工智能人才队伍建设、深化数据资源开放和应用、深化人工智能产业协同创新、推动产业布局集聚、加大政府引导和投融资支持力度等领域深耕细作



■本报记者 徐晶卉

上世纪80年代以来，互联网改变了世界；2010年起，移动互联网改变了世界；未来，人工智能将改变世界。

2018世界人工智能大会昨天在上海拉开帷幕，《关于加快推进上海人工智能高质量发展的实施办法》(简称《办法》)同日发布，22条细则将构筑人工智能产业发展的优质生态。这是一份面向未来的发展规划和产业政策，标志着上海对人工智能产业发展已有明确定位，形成了更加精准、更具特色、更可持续的政策体系。

20个项目落地背后有“玄机”

阿里巴巴(上海)研发中心、百度(上海)创新中心、腾讯人工智能创新平台、亚马逊AWS上海人工智能研究院、微软上海研究院……20个人工智能创新项目一口气在沪落地，这种高质量和高效能，环顾全球都极为罕见。

记者梳理发现，本次签约的20个项目

包括“1+3+8+8”，即1个人工智能基金、3家人工智能研究院、8个人工智能创新平台和8个人工智能创新中心(实验室)，签约单位遵循本市人工智能“人字型”产业规划布局，涉及全市10个区。

不仅如此，这20个创新项目还瞄准人工智能产业链、创新链、价值链等关键核心领域。比如，亚马逊AWS上海人工智能研究院将集聚全球顶尖人工智能人才，参与开发开源深度学习框架生态系统；微软上海研究院暨微软—仪电人工智能创新院将开展人工智能前沿基础研究和关键共性技术攻关；百度(上海)创新中心专注大数据、人工智能等创新创业服务，全面开放110项以上的人工智能能力；C60脑智科创基地将建设脑科学与类脑智能功能平台；商汤科技加速构建新一代人工智能超算中心……

这20个项目，与《办法》重点聚焦的人才、数据、资本三大重点相当吻合，而这三大重点原本就是上海的优势——从基础来看，上海人工智能相关产业规模已达700亿元，建成了人工、法人、空间地理

三大数据库，集中了全国三分之一的人才，还设立了上海人工智能产业基金。上海市政府副秘书长、市发展改革委主任马春雷表示，凭借人工智能企业数量位于全球前列、科研人才聚集、数据资源密集、政策制度健全等优势，上海有望成为全国人工智能高地。

产业“虹吸效应”日益显现

抓住人工智能发展的战略机遇，上海正在加快集聚人工智能创新资源，加快推进国家人工智能发展高地建设步伐。

一年来，上海已相继发布多轮政策来支持人工智能产业发展。去年，上海发布《推动新一代人工智能发展的实施意见》，明确了推进人工智能产业发展的路径和措施。近几个月来，中电科、海尔、特斯拉、阿里巴巴、腾讯、小米等平台型创新型企业先后与上海市政府签约，上海人工智能的虹吸效应、放大效应日益凸显。

如今，《办法》在加快人工智能人才队伍建设、深化数据资源开放和应用、深

化人工智能产业协同创新、推动产业布局集聚、加大政府引导和投融资支持力度等领域深耕细作，扶持政策加码。上海将以更足的底气、更大的信心，牢牢把握人工智能发展的重大战略机遇，更好代表国家参与国际合作与竞争，真正当好新时代全国改革开放排头兵、创新发展先行者。

微软全球执行副总裁沈向洋接受采访时透露，微软研究院之所以看中上海，是因为这里有“优质生态”。“上海不仅是高端人才聚集地和知名高校聚集地，也是全国工业龙头，在工业、物流、港口、医疗等领域都走在全国前列。”他说，人工智能要向前发展，关键在于落地。如何运用大数据，让城市变得更加智能，将是上海未来的重要任务。

据悉，《办法》明确提出，将制定公共数据资源开放清单，依法有序向人工智能企业开放教育、医疗、旅游等重点领域数据信息，建设文献语言、图像图形、环境传感、地图位置等多类型行业大数据训练库，满足人工智能深度学习的数据需求。

AI与实体经济加速深度融合

本报讯(记者张晓鸣)上海的人工智能已形成较为齐全的产业链条，配套体系基本完善。下一步，上海将进一步深化改革、扩大开放，通过支持核心技术突破、提供广泛应用场景、推动产业集聚，为人工智能落地发展提供强有力保障。这是昨天举行的“人工智能与实体经济深度融合发展论坛”透露的信息。

论坛上介绍了2018年人工智能与实体经济深度融合创新项目的有关情况。据悉，创新项目申报工作自4月起由工业和信息化部组织开展，累计共有2428家企业参与项目申报。经各地经济信息化委及央企集团推荐、专家评审及项目公示，最终确定106个人工智能与实体经济深度融合创新项目。这些项目综合实力强，融合创新程度高，可复制可推广性强，能够有效提升我国人工智能技术水平和自主创新能力，推动人工智能产业加速发展。

与会专家表示，制造业的发展趋势是数字化、网络化和智能化，智能制造需要人工智能赋能。人工智能可以在制造业的所有环节，如规划、研发、生产、供销、市场、维修、售后服务、人事管理、财会金融、企业安全等方面。人工智能技术和应用还在发展之中，未来其影响将超出我们的想象。

上海市委常委、常务副市长周波出席论坛。

全球AI企业近5000家逾两成集聚在中国

本报讯(首席记者张懿)全球人工智能产业的“导览图”昨天在上海发布。根据这份由知名市场研究机构高德纳(Gartner)集团和中国信息通信研究院联合编制的《2018世界人工智能产业发展蓝皮书》，美国和中国是全球人工智能领域的领先国家，而在全球人工智能企业最集聚的城市中，北京和上海分别位居第一位和第四位。

根据这份蓝皮书，截至今年上半年，全球范围内共监测到4998家人工智能企业。按照城市维度来看，全球人工智能企业数量排名前20的城市，美国9座，中国4座，加拿大3座，英、德、法、以色列各1座。其中，北京是全球人工智能企业数量最多的城市，有412家；上海列第四位，有211家。在国内各省级地区，人工智能企业主要集中在北京、上海、广东三地，浙江和江苏也集聚着较多企业。

而在国家层面，美国以2039家人工智能企业位居第一，其次是中国(不包括港澳台地区)1040家，之后依次是英国392家、加拿大287家、印度152家。

蓝皮书还显示，目前全球人工智能创业正从两年前的极高峰转向平缓。从行业分布来看，人工智能企业主要集中在“AI+”各个垂直领域、大数据和数据服务、视觉等领域。