

## 我们应该如何拥抱万物赋能的新时代

王世伟

习近平总书记在致2018世界人工智能大会的贺信中指出，中国正致力于实现高质量发展，人工智能发展应用将有力提高经济社会发展智能化水平，有效增强公共管理和城市管理能力。

去上海西岸看未来，人工智能正持续不断地来到我们的身边：工业机器人、服务机器人、特种机器人的前端交互和后台决策的智能能级正在全面跃升，无人机、无人驾驶、无人超市、无人商店、无人物流的无人技术正在更为广泛的领域和行业得到试水和应用，移动化、屏幕化、可视化、音频化的发展趋势正在注入更多的智能化要素，万物互联的智能感知、整合一体的数据平台、智慧数据的算力算法等都为“城市大脑”提供了日新月异智能化和精细化思考能力……我们正迎来万物赋能的新时代。主动追寻万物赋能时代的创新密码，着力打造国家人工智能发展高地，以万物赋能、万物计算、万物安全、万物便民智慧智慧城市发展的新篇章，必将为提升城市能级和核心竞争力注入源源不断的动力，为

实现卓越的全球城市发展目标注入万物赋能时代的大智慧和新动能。

在万物赋能的新时代，智慧城市的治理体系正面临深刻重塑。在破除旧动能、培育新动能的转型过程中，需要具有体系赋能的新思维，即各城市单元应实现从单点智能到全局智能的转型重塑。大数据之“大”，正在于数据的联通，迫切需要打破部门间的“数据烟囱”，拆除产业间的数据藩篱；各城市肌体的组成既要合而为一，更要融为一体，实现从物理整合到化学融合，赋能城市各系统各层级的大数据中心以算力与算法，实现全新的数据治理，以保障并强化人工智能的兼容性、完整性、安全性、可信性、可用性和移动性。此外，今年世界电信和信息社会日的主题为“推动人工智能的正当使用，造福全人类”，呼吁发掘人工智能潜力，加速实现联合国可持续发展目标，联合国也曾召开“人工智能向善”大会，这些都为我们在城市治理中趋利避害提供了有益启示。

上海城市的巨量数据流为提升城市能级和核心竞争力提供了重要驱动和战略资源，有学者将大数据的发展喻为“数据洪流的雪崩”，因此需要导入智慧数据的理论与实践，通过数据湖(Data Lakes)、边缘计算等开发挖掘的敏捷方法，将数据驱动与知识驱动有机结合，实现自然智慧、人类智慧和机器智慧的共舞融合。在万物赋能的进程中，也应当在数据治理、数据规范、数据安全、数据立法、数据公平、数据权力等方面提出先行先试的理论认知、实践经验、法规制定和路径方法。360互联网安全中心发布的2017年《中国网民网络安全意识调研报告》显示，82.6%的网民没有接受过任何形式的网络安全培训，72.6%的网民遭遇过网络诈骗。可见，以数据安全为核心的网络安全教育已迫在眉睫。

智能化关键在人，最终也必须服务于人。在万物赋能的新时代还要注重培养能够在上海智慧城市建设中有所创新的时代新人。2018年2月，世界教育联盟报告提出了数字智力(Digital Intelligence)的命题，认为数字智力是社会、情感和认知能力的总和，使个人能够面对挑战，适应数字化生活的需要。对于成千上万的城市市民而言，数字智力是21世纪技能发展的基本前提。显然，继智商、情商、财商等之后，数商将成为未来提升市民素养的重点。诚如国际科学理事会秘书长埃里克·伊斯梅尔·扎德所指出的：最主要的问题就是如何实现更高效的沟通和交流，将科学知识以一种最合适的方式传播给社会和普通群众。

科技改变生活，智慧开启未来。但“处理好人工智能在法律、安全、就业、道德伦理和政府治理等方面提出的新课题，需要各国深化合作、共同探討”。2018世界人工智能大会正是提供了这样一个汇聚世界智慧的平台和通道。

(作者为上海社会科学院信息研究所研究员)

文匯時評  
中国新闻名专栏

嘉宾「剧透」人工智能技术在现实生活中的应用

## AI正用无数「可能」重构人们的日常

■本报首席记者 顾一琼

“人工智能技术发展的终极目标，就是给人类带来更多自由和可能。”这并非只是一句充满想像的话。昨天，从全体会议到主题论坛，与会嘉宾“剧透”了无数人工智能技术在现实生活中的应用，以及他们对人工智能技术的深度思考，同时描绘出一副绚烂多姿的场景。未来，人工智能技术还将以更多方式重构我们的生产与生活。

让“沉默”信息“开口说话”

一辆带有120个传感器的一级方程式赛车，在运动过程中会生成超过1500万个数据点，每一秒都能得到3G数据。通过对这些数据进行梳理，人工智能技术不仅可以分析赛车行程过程中发生的问题和情况，追溯过往的表现及问题所在，还能精准预判这辆车在未来比赛中将会有怎样的表现和成绩，等等。

这，正是当下亚马逊AWS(亚马逊网页服务)研发的新人工智能技术。现场，亚马逊AWS副总裁苏瓦米·西瓦苏布拉曼尼还展示了更多未来将普遍应用的场景。

金融服务方面，大部分公司每天都有大量打印出的文件等，其中包含很多隐藏的重要信息，比如金融数据、资产组合信息等。利用人工智能技术，可以让这些“沉默”信息“开口说话”，通过数据提取和分析，挖掘出种种内含价值，有助于更好地服务金融客户。此外，人工智能技术还可以在外语学习等方面帮助人们。据悉，亚马逊今年年内将推出一项中文智能语音服务技术，该技术能将文本转化为智能语音。

AI思维模型颠覆音乐创作市场

今天我们谈人工智能，更应该强调的是关注模式、系统的创造，美国加州大学伯克利分校教授迈克尔·欧文·乔丹带来了全新视野与思维。

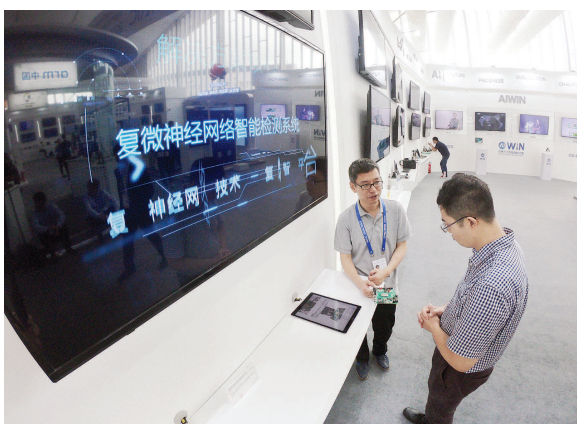
他说，从商业模式来看，广告是一个能带来钱的市场和渠道，这其中，就是因为数据在流动。但现在的数据还主要是在公司和广告公司之间流动，依靠人工智能技术，我们要把这个市场变得更宽广，把提供数据的人统统包括进去。

比如音乐创作。很多人并非音乐科班出身，但到了周末闲暇时候，他们会打开手机，把自己即兴创作的音乐放到网站上，分享给更多人听，事实上确实也有听众。如今，有了人工智能技术，可以搭建一个数字化平台，将音乐放到该平台，音乐制作人在平台的“热力地图”上能清晰看到“哪个地方的点击播放量最多”“音乐在哪里最受欢迎”……依据这些点击量，创作者甚至可以亲临当地，举办一场小型演唱会，而平台则可以抽成，不做广告也可以赚钱。这就是人工智能技术下数据流的价值开挖。相信在不久的将来，这个模式将会改变音乐创作与分享。

从精准医疗到模仿量子法则

2000年图灵奖获得者、中科院院士、清华大学交叉信息研究院院长姚期智透露了他们所做的项目之一——使用人工智能助力精准医疗。比如，用人工智能技术对一些老药物重新进行定位，看能否适用于新症状或者是预测药物的发展。另外一个项目是关于蛋白质三维结构的重建，利用人工智能技术，用非常精密的二维形象对其进行加工。

姚期智说，人工智能技术还能进一步运用于学术方面的探究。“这里有个很有意思的问题——有没有可能将量子计算和人工智能结合在一起。”姚期智解释，多年来，人类惊叹大自然如此精美、壮丽，而无法解释其原因，但随着量子计算的发展和人工智能的应用，逐渐诞生出一种可能，就是“模拟大自然的量子法则”。如果可在这方面获得进展，有一个机会把量子科学和人工智能技术结合在一起，达成“量子人工智能”，那么，就能够更深入地了解自然，也可以带来一些之前从未见过的东西，从而真正理解“大自然的美丽算式”。



大会核心展区B2馆，复旦微电子在“智能核心”主题板块上展示智能识别X光机解决方案。本报记者 袁婧摄

“AI+教育”“AI+交通”“AI+零售”“AI+医疗”……改变已在进行，未来充满期待

## 人工智能将给人类带来哪些“礼物”



昨天，2018世界人工智能大会正式拉开帷幕，各场馆向观众展示智能技术趋势、智算未来、产业赋能和AI在经济社会治理中的发展与运用。本报记者 赵立荣摄

■本报记者 徐晶卉

60多年前，十几位年轻科学家在美国达特茅斯学院一次会议上提出人工智能(AI)概念时，恐怕没人会想到其扇动的“蝴蝶翅膀”，竟然会在半个多世纪之后，给人类社会带来如此巨大的影响。

人工智能，早已不再是一个高冷词汇，不再是电脑上一串串代码，它在不知不觉间，以更温柔、更智慧的姿态走进了我们的日常。就像在2018世界人工智能大会“AI公园”所展示的场景，“AI+教育”“AI+交通”“AI+零售”“AI+医疗”……原来，人工智能已深刻改变着我们的生活，未来还将持续改变。

从低效工作中走出来，做更有创意的事

人工智能来了，人类的哪些工作会被取代？这是昨天会场上“大咖”们回答得最频繁的问题。而专家们的答案出奇一致：人工智能将代替人类完成各种重复性工作。每天手握方向盘，踩油门、刹车……对于这样的重复劳动，你是否厌烦？在“AI+交通”辟出的一块试验场地里，八辆

小马智行的无人驾驶汽车在逼仄的双向车道里穿行自如，两车交汇时会放慢速度，遇到红灯会自动刹车，小路急转弯也能精准计算“一把成功”。公司联合创始人兼CEO彭军透露，和最优秀的老司机相比，无人驾驶在安全性上还有些差距，但随着数据的累积，未来一定会比老司机更安全。他认为，五至十年后，驾驶员的双手有望从方向盘中解放出来。

人工智能带来的效率提升，在一些行业中已显现出来。“90后”陈杨勇几年前还是京东的一个普通物流分拣员，他和同事们每天要弯腰3000次完成商品分拣。随着“小红人”智能分拣系统的引入，如今他已“转岗”成为管理人员，管理着无人分拣区域300个“小红人”的运营。

让人工智能做它擅长的工作，让人类提升效率，做更重要和更有意义的事，创造更多有人情味的职业和岗位，这大概是人工智能带给人类最好的“礼物”。

不仅要总结经验，还要更好探索未来

今天，在世界每一个角落，人工智能都是一个热词，从一种技术概念到成为一

跟“千人一面”说再见，拥抱个性化服务

最近，百度一项名为“AI植物园”的计划在上海植物园率先落地。过去，人们参观植物园有几种常规方式：跟着导游或者借助语音导览来认识植物，或者弯腰盯着植物旁边的吊牌获取信息。这些服务“千人一面”。如今的“AI植物园”计划，相当于为每个游客配备了“私人助理”，只要拍照就能“识花”，全面了解信息。

从“千人一面”到“千人千面”，这是人工智能在各大场景应用中给用户带来的最直观感受。在“AI+医疗”板块，平安好医生的一款“AI耳机”引发关注，这款耳机的优势不在音响效果，而是能根据每个人对于不同声音的接受能力，定制符合个人听力状况的最佳音效，形成医疗级听力保护。

华为公司副总裁郑叶来认为，易获取、用得方便、方使用的算力，应是人工智能产业发展的关键。人工智能代表信息化的新高度，可通过算法的优化升级，对相关行业数据库和知识图谱进行深度学习，为企业提供更加准确的决策，为用户提供更加精准、个性的服务。

## 重塑美好汽车生活的时机到了

的契机就在眼前。

百度公司创始人、董事长兼首席执行官李彦宏昨天说：“很多人说，我不需要无人驾驶汽车，自己开车觉得挺舒服的。是的，在高速上开得很舒服，但找停车位就不舒服了。”数据显示，驾驶员有30%的开车时间是在找停车位，最后一公里上，而现在的智能驾驶技术已基本成熟，可以替代人工寻找车位。

威马汽车同样希望抓住智能汽车的痛点。在公司创始人沈晖看来，汽车应该是“活的”。在全车交互智能引擎的驱动下，上车前，通过身份识别，汽车会像一位熟悉的朋友，用一系列基于语音、灯光、交

互车窗以及感应门把手的主动问候，欢迎您的到来。用车中，系统会时刻同步你的出行状态，以你最习惯的方式呈现屏幕操作界面，并在你发出指令时，调动各个功能部件满足你的需求。下车的时候，系统会实时发出提醒，叮嘱你不要忘记随身物品。如果需要，它还会提前建立与智能家居的联动。

根据国家发展改革委公布的《智能汽车创新发展战略》(征求意见稿)，到2020年，智能汽车新车占比达到50%。展望未来，上汽集团董事长陈虹认为，电+互联网+人工智能+汽车=更美好汽车生活。未来，汽车产品将从单一的交通工具，向智能移动空间转型，将具备“千人千面”的个性、体贴入微的情感、舒适灵动的空间，成为人们融入智慧城市、体验智慧交通的可靠的生活与工作伙伴。

而智能汽车的落地也离不开一系列配套技术的支持。以导航定位为例，千寻位置公司介绍，通过接入车道路级定位，汽车能够获得更加准确的行车环境感知，帮助用户精准判断在主辅路、高架路等情况下位置，在高楼林立、树荫遮挡、立交、隧道等复杂环境中的定位表现也更稳定。