

年初两展会显露世界最新技术发展方向和潮流

2018,三大新技术引擎发力

经济日报·中国经济网记者 廉 丹

“进入2018年以来,分别于1月份和2月底举行的“2018拉斯维加斯消费电子展(CES)”及“2018年世界移动通信大会(MWC)”引人瞩目,两个展会展示了全球人工智能和移动通信技术开发应用的最新进展,显露出世界最新技术发展方向和潮流,预示着全球新技术和经济发展引擎将要开启。尤其是被视为全球移动通信行业最新技术发展风向标的世界移动通信大会近期举行,再次引发社会各界对未来世界技术潮流走向的关注和热议。

5G成为关注焦点

5G是2018年世界移动通信大会的绝对焦点,大会发布了数十种与5G相关的公告,包括设备、调制解调、计划、频谱和试验。虽然在过去几届移动通信大会上就已经有过5G技术的身影和概念,但从今年开始,5G作为下一代移动网络的发展趋势,将会有更加具体的计划。越来越多的公司开始推广自己的5G商业计划,并且已经有很多公司开始了5G网络测试。英特尔已经与戴尔、惠普、联想和微软合作,利用英特尔XMM 8000商用5G调制解调器Windows PC实现5G连接。英特尔在MWC展示了其第一款支持5G技术的2合1概念PC,该款PC采用第8代酷睿i5处理器和早期的5G调制解调器,预计在2019年下半年,这种由5G连接的PC将推向市场。澳大利亚运营商Telstra在本届大会上宣布了其5G试点计划,旨在到2019年底之前为主要城市和地区提供包括sub6GHz和mm Wave频谱的5G。美国 Sprint 公司则宣布首先将5G网络带到洛杉矶、华盛顿特区、亚特兰大、芝加哥、达拉斯和休斯敦,这6个城市将从4月份开始体验“类似5G的能力”。

与此同时,一大批中国企业也集体亮相本届大会,向世界展示5G的“中国实力”,在这一前沿领域,中国企业正掌握越来越多的核心技术。其中,作为端到端5G解决方案的一部分,华为推出了首款商用5G CPE,这是一款支持3GPP 5G标准的终端设



在西班牙巴塞罗那世界移动通信大会上,英特尔展示5G自动驾驶汽车内的信号收发设备。(新华社发)

备,采用华为开发的巴龙5G01芯片组。据华为方面称,这是全球首款商用3GPP 5G芯片组,下载速度高达2.3Gbps。巴龙5G01使华为成为第一家通过其网络设备和芯片级功能提供端到端5G解决方案的公司。中兴通讯将在2018年底或2019年初推出5G智能手机和平板电脑,明年上半年在商用5G网络上部署网络产品。中国移动表示,将在2018年建设世界规模最大的5G试验网,并正式公布了2018年5G规模实验计划——将在杭州、上海、广州、苏州、武汉五个城市开展外场测试,每个城市将建设超过100个5G基站;将在北京、成都、深圳等12个城市开展5G业务和应用示范。

人工智能方兴未艾

人工智能(AI)是2017年的热门科技词汇之一,今年继续成为焦点。与去年相比,今年拉斯维加斯消费电子展和世界移动通信大会两大展会上的人工智能相关企业如雨后春笋般涌现,几乎遍及所有技术领域。无论是业界巨头还是初创企业,几乎都在将人工智能武装到牙齿。其中,通过自然语言实现人机交互,以及通过人工智能构建信任和消除偏见,可以说,这是业界目前最热衷投入解决的两个问题。2018年,那些掌握数据的企业和机构、那些提供更主动服务的商业模式,有望为人们带来耳目一新的人工智能应用。在今年1月份的拉斯维加斯消费电子展上,百度针对自动驾驶技术推出了“阿波罗2.0”平台,其云端服

务、软件平台、参考硬件平台以及参考车辆平台四大模块全部开放,合作伙伴已超过了90家。在世界移动通信大会上,中国移动与诺基亚举行战略合作协议签约仪式。双方将在智慧城市、智慧交通、视频智能分析、下一代网络等方面深入合作,共同培育良好生态环境,推动产业持续发展。由于AI技术覆盖领域广泛,全世界都在加快向AI技术投资的步伐,人工智能作为引领未来的战略性技术,已经成为世界各国提升国家竞争力的重要利器。腾讯研究院数据显示,截至2017年6月份,全球人工智能企业总数达到2542家。其中,美国最多,达1078家;中国第二,486家。中国人工智能企业诞生于1996年,2003年进入平稳期。相对而言,中国在基础元器件、基础工艺方面与国外还有差距。瑞银研究报告显示:至2030年人工智能每年将为亚洲贡献经济价值高达1.8万亿美元至3万亿美元,将对金融服务、医疗保健、制造、零售和交通等行业产生巨大影响。人工智能+工业机器人、人工智能+服务机器人、人工智能+特种机器人、人工智能+家居、人工智能+工厂、人工智能+手术、人工智能+无人超市……从“互联网+”到“AI+”,人工智能默默地填充、改变着人类的学习娱乐、生产生活。

自动驾驶“加速”

将今年视为自动驾驶的加速年并不言过其实。这从拉斯维加斯消费电子展便可窥一斑。今年参展与汽车科

技相关的企业规模最为庞大。相比往年参展商数量增长19%,汽车科技展区面积也增长近25%。大小小超500家来自全球各地的企业几乎都与自动驾驶有关。这些企业大概可以划分为科技公司、芯片厂商、老牌车企、传统供应商、新造车企业以及初创企业等。美国的英伟达公司推出Xavier芯片作为开拓自动驾驶的“看家宝”,也是目前最复杂的系统级芯片。由8核ARM64位CPU和512个核心的Volta架构GPU构成,每秒可执行30万亿次的深度学习计算,功耗仅为30瓦,能效相比上一代架构提升了15倍,Xavier能够为L3至L4级别自动驾驶车辆提供无延迟的算力支持。英特尔公司则重点强调感知和高精地图,这也是无人驾驶技术需要解决的核心问题。根据主要发展方向,英特尔公布了中国市场的两个重大项目,将分别与上汽集团和四维图新展开合作,与上汽联手在中国开发3级、4级、5级自动驾驶汽车。与四维图新的合作,主要是看中了高精定位和高精地图服务,旨在为后续实现自动驾驶提供必备条件。中国新造车企业集体发力也给消费电子展增加了更多看点。参展的拜腾纯电概念车、小鹏汽车等新能源车型上已将自动驾驶技术设定为标配。虽然最终的上路和量产时间不同步,但智能交互和自动驾驶无疑将成为国产新车的必备技能。总之,今年自动驾驶技术将呈现出几个很明显的特点:部署时间提前到来,从概念走向实践,互联网平台化模式愈发明显,技术落地从实验室开始逐渐走向商业化。

近年来,欧洲一体化进程显得步履维艰,但成就依然可圈可点,在欧盟境内愈演愈烈的难民与暴恐问题得到了一定程度的遏制,欧元区改革与欧盟联合防务机制草案也得到了各成员国的一致通过。随着欧盟“换届年”将近,欧洲内部的各股政治力量若能齐心协力谋发展,协力合作,明年的欧洲议会选举很有可能成为加深欧洲一体化进程的良机。

尽管距离下届欧洲议会选举还有近15个月的时间,但欧盟内部围绕未来政治权力分配的“角力”越来越尖锐。近日在布鲁塞尔举行的欧盟27国领导人非正式峰会上,欧盟委员会主席容克此前抛出的有关欧盟体制改革两大建议遭到“冷遇”,这给未来欧盟委员会主席的当选前景增加了不确定性。

在27国领导人非正式峰会上,容克力主推行的“领衔候选人”制度遭到了法国、捷克、荷兰、匈牙利、波兰、葡萄牙等国领导人的抵制。容克认为,近几十年来,欧洲民众参与欧洲议会选举的热情持续降低,投票率从1979年的62%一路下降至2014年的42.54%,在“疑欧”阴云仍未消除的情况下,改革投票制度堪称“挽回民意”的举措。不过,包括法国总统马克龙在内的多数欧洲领导人却对此并不“感冒”,因为容克的这一提议不仅意味着削弱成员国对欧盟机构的影响力,也会极大地限制近年来崛起的一批欧洲新兴政党在欧盟内部参政议政的权力。在“领衔候选人”制度下,由

欧盟委员会主席与欧洲理事会主席之间存在意见对立,欧盟机构将立刻陷入瘫痪。各成员国据此认为,此举将引发更多主权让渡,加强欧盟机构权力,反而会引发各国民众对欧盟机构的反感情绪。面对各国的反弹情绪,容克在会后也承认,“我们可能向成员国要求得太多,但这是合理的,因为这一设想可以在不改变欧盟既有条约的情况下实现,有利于欧盟巩固向心力。从目前看,这项改革措施不太可能在今年大选前完成”。纵观本次峰会,围绕下一届欧盟高层换届选举,欧盟与各成员国的矛盾已经有所激化。究其根源,一是成员国与欧盟机构在主权让渡上存在分歧,至少在当前的一体化阶段,各成员国对所谓的“欧罗巴联邦”构建设想兴趣并不大,区域发展的不平衡使得推行一体化构想障碍重重。二是欧盟各成员国围绕新一轮盟内“权力洗牌”的认知与意愿不一,各国一方面均有意借下一次欧洲议会选举加强对欧盟机构的影响力,另一方面却在涉及欧盟体制改革问题上担心自己对欧盟机构的既有政治影响力与财富被“洗”掉,患得患失的心态明显。最后,欧盟“换届年”之前内部政治气氛渐显浮躁,随着本届欧盟政府的任期接近尾声,欧盟高层领导人如何在未来一年多时间内稳住欧洲政治“基本盘”,值得留意。近年来,欧洲一体化进程显得步履维艰,但成就依然可圈可点,欧盟境内愈演愈烈的难民与暴恐问题得到了一定程度的遏制,欧元区改革与欧盟联合防务机制草案也得到了各成员国的一致通过。随着欧盟“换届年”将近,欧洲内部的各股政治力量若能齐心协力谋发展,协力合作,明年的欧洲议会选举很有可能成为加深欧洲一体化进程的良机。



制造经贸摩擦也将伤害美国经济

□ 连俊

当地时间2月27日,美国商务部顾问世贸组织规则,以其国内法为依据认定从中国进口的铝箔产品存在倾销和补贴行为。一天之后,美国政府向国会提交关于总统贸易议程的年度报告中又称,美国将使用“所有可用的工具”来向中国贸易施压。这样的情况今年以来并不少见,美方在中美经贸问题上频频制造摩擦。美方一再宣称这种贸易保护单边行动是为了“打击不公平的贸易行为”,解决所谓“贸易失衡”。不过,只要对中美经贸往来作出客观分析,人们就能看到,虽然美国对华货物贸易存在较大逆差,但美国从中美贸易往来中获得的利益更大。频频制造经贸摩擦损害的不仅是中方的合法权益,也将对美国经济造成伤害。

从经济增长来看,中国对美国的出口于美国经济的促进作用十分明显。据牛津经济研究院的一项研究估计,美自华进口在2015年提振了美国国内生产总值0.8个百分点。更重要的是,美方一方面通过对华贸易逆差输出美元,另一方面则通过发达的资本市场实现美元回流。这在客观上有助于维持美元的国际货币地位和美国国际金融中心地位。从企业收益来看,中国对美出口中有相当一部分为加工贸易。在这种模式下,中国长期处于价值链中低端环节,美国企业则掌握了产品设计、核心零部件制造、储运和营销等高附加值环节,绝大部分利润由美国企业获得。以中国对美出口羽绒服为例,据商务部有关报告显示,2016年,中国对美出口中档羽绒服均价约每件40美元,美国市场终端销售价则在200美元左右,出口价只有零售

价的五分之一。高档羽绒服出口均价每件约60美元,美国市场终端销售价约500美元,大约是零售价的八分之一。中国企业在加工环节获利只有终端售价的1%至2%,主要受益者是美国进口商。从消费者角度看,美国从中国进口大量质优价廉商品,在维持较低通胀率的同时,提高了美国民众特别是中低收入群体的实际购买力。2017年初美中贸易全国委员会一份报告显示,2015年中国商品出口到美国,使美国物价水平降低了1个百分点至1.5个百分点。统计显示,2015年典型的美国家庭年平均收入为5.65万美元,中美贸易可帮助这些家庭一年节省850美元以上。商务部贸易救济局局长王贺军2月28日指出,美方不合理、过度地使用贸易救济措施,不仅无法实现美国铝箔产业的“复兴”,反而将损害广大美国消费者的福利。从促进产业升级看,在全球化形势下,中国承接了大量国际产业转移。这种分工的变化使美国能够充分发挥有限的资金、技术和创新等要素禀赋优势,集中力量发展信息技术、航空航天、装备制造、生物技术等高端制造业和现代服务业,带动产业结构向高附加值、高技术含量方向升级。不仅如此,按照美国劳工部测算,美国服务业在2000年至2020年间增加了1795万个工作岗位。考虑到美国在中美服务贸易往来中长期处于顺差地位,且快速增长,可以预见美对华服务贸易将为美国国内创造更多的就业岗位。因此,美方频频制造中美贸易摩擦,采取对中国出口征收高额关税的做法或许在短期内会缩小中美贸易差额,但无法改变美国贸易逆差的整体格局,也将从各个方面伤害美国利益,并对美国经济持续增长形成实质性威胁。

日本新干线列车底座断裂“日本制造”又打新问号

本报驻东京记者 苏海河

2月28日下午,日本西日本铁路公司召开记者招待会,正式宣布去年12月发生一起行车事故调查结果。调查显示,列车制造商川崎重工在生产过程中未遵守设计要求造成产品质量不合格,是引发车辆事故的主要原因。去年12月11日,从博多开往东京的希望号34次列车在行车途中有乘客发现异味和异常声响,车辆在名古屋车站停车检查时因车轴漏油被迫停运,之后的检查结果更令所有乘客倒吸一口冷气:底座已经断裂,钢制横梁像纸箱板一样被撕开了16厘米长的口子,两侧仅有3厘米连接,面临横切面断裂。铁路公司称,如果钢材完全断裂可能造成列车脱轨的安全事故。日本国家运输安全委员会将此次事故定为“日本新干线运输史上首次重大事故”。西日本铁路公司社长在记者会上说,对发生旅客运输过程中的车辆事故,特别是给广大乘客带来的担心和后怕表示歉意。但话锋一转,称经过认真调查发现出问题出在工厂生产环节,2008年负责制造该列车的川崎重工未遵守设计图纸要求,本来连接车厢与车轴的底座要求用8毫米厚口字形钢材制造成宽16厘米、高17厘米的底座大梁。但该工厂在生产过程中,为使横梁与轴架严密对接,竟然擅自将底座框架的钢材切削,致使该车底座横梁厚度仅有4.7毫米,承受能力严重不足。在正常情况下,底座寿命可以行

驶120万公里至150万公里,但该车仅行驶57万公里就发生金属疲劳而断裂。不仅如此,多家铁路公司的排查结果发现列车产品不合格并非个案。西日本铁路公司发现川崎重工生产的303台基座中有100台未达到设计要求,其中6台发生不同程度断裂,钢材被切削的最薄处仅有4毫米,目前这6台基座已被全部更换。当晚,川崎重工也承认了生产责任并就“质量管理缺陷”向社会公开道歉。该公司称,调查发现生产过程中的技术细节全部委托车间处理,公司生产管理部门对车间的详细作业内容不过问、更疏于管理。该公司承诺将加强现场质量管理,防止类似事件再次发生。日本国土交通省也表示将加强对生产制造和运营维护的监督检查。资料显示,西日本铁路公司曾有过惨痛教训。2006年4月份福知山线快速列车脱轨造成100多人死亡,之后该公司致力于“安全第一”。但此次事故中从乘客举报异味之后,车辆竟然带病高速行驶3个小时。因此,一些乘客质疑该公司的运行安全管理。

近年来,日本制造业丑闻频发,三菱汽车油耗造假、日产汽车检验员无资格上岗、神户制钢产品质量造假,等等。包括新干线车辆安全在内,每每事故发生后都将责任推卸给一线生产车间甚至工人,但事件反映出来的是日本企业质量安全管理意识淡薄。“日本制造”这一金字招牌还能维持多久,每一次事故都增加了一个大大的问号。