

New Media

网络传播

2019年11月号 总第192期

智能互联 开放合作 携手共建网络空间命运共同体

第六届世界互联网大会
乌镇峰会 特刊



ISSN 1672-7967



邮发代号: 80-199



习近平向第六届世界

新华社北京10月20日电 第六届世界互联网大会10月20日在浙江乌镇开幕。国家主席习近平致贺信。

习近平指出，今年是互联网诞生50周年。当前，新一轮科技革命和产业变革加速演进，人工智能、大数据、物联网等新技术新应用新业态方兴未

互联网大会致贺信

艾，互联网迎来了更加强劲的发展动能和更加广阔的发展空间。发展好、运用好、治理好互联网，让互联网更好造福人类，是国际社会的共同责任。各国应顺应时代潮流，勇担发展责任，共迎风险挑战，共同推进网络空间全球治理，努力推动构建网络空间命运共同体。

习近平关于互联网的重要论述

党的十八大以来，习近平总书记准确把握时代大势，围绕网络安全和信息化发展，提出一系列新思想新观点新论断，立意高远、内涵丰富、思想深刻。本刊梳理摘编习近平总书记关于互联网的重要论述，以飨读者

论互联网发展大势

今年是互联网诞生50周年。当前，新一轮科技革命和产业变革加速演进，人工智能、大数据、物联网等新技术新应用新业态方兴未艾，互联网迎来了更加强劲的发展动能和更加广阔的发展空间。

——2019年10月20日，习近平致第六届世界互联网大会的贺信

当今世界，科技革命和产业变革日新月异，数字经济蓬勃发展，深刻改变着人类生产生活方式，对各国经济社会发展、全球治理体系、人类文明进程影响深远。

——2019年10月11日，习近平致2019中国国际数字经济博览会的贺信

当今世界，正在经历一场更大范围、更深层次的科技革命和产业变革。互联网、大数据、人工智能等现代信息技术不断取得突破，数字经济蓬勃发展，各国利益更加紧密相连。

——2018年11月7日，习近平致第五届世界互联网大会的贺信

从社会发展史看，人类经历了农业革命、工业革命，正在经历信息革命。

——2016年4月19日，习近平在网络安全和信息化工作座谈会上的讲话

现在，以互联网为代表的信息技术日新月异，引领了社会生产新变革，创造了人类生活新空间，拓展了国家治理新领域，极大提高了人类认识世界、改造世界的能力。互联网让世界变成了“鸡犬之声相闻”的地球村，相隔万里的人们不再“老死不相往来”。可以说，世界因互联网而更多彩，生活因互联网而更丰富。

——2015年12月16日，习近平在第二届世界互联网大会开幕式上的讲话

论网信事业

信息化为中华民族带来了千载难逢的机遇。我们必须敏锐抓住信息化发展的历史机遇，加强网上正面宣传，维护网络安全，推动信息领域核心技术突破，发挥信息化对经济社会发展的引领作用，加强网信领域军民融合，主动参与网络空间国际治理进程，自主创新推进网络强国建设，为决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴的中国梦作出新的贡献。

——2018年4月20日，习近平在全国网络安全和信息化工作会议上的讲话

党的十八大以来，党中央重视互联网、发展互联网、治理互联网，统筹协调涉及政治、经济、文化、社会、军事等领域信息化和网络安全重大问题，作出一系列重大决策、提出一系列重大举措，推动网信事业取得历史性成就。这些成就充分说明，党的十八大以来党中央关于加强党对网信工作集中统一领导的决策和对网信工作作出的一系列战略部署是完全正确的。

——2018年4月20日，习近平在全国网络安全和信息化工作会议上的讲话

要加强党中央对网信工作的集中统一领导，确保网信事业始终沿着正确方向前进。各地区各部门要高度重视网信工作，将其纳入重点工作计划和重要议事日程，及时解决新情况新问题。

——2018年4月20日，习近平在全国网络安全和信息化工作会议上的讲话

总体上说，网信事业代表着新的生产力、新的发展方向，应该也能够在践行新发展理念上先行一步。

——2016年4月19日，习近平在网络安全和信息化工作座谈会上的讲话

网信事业要发展，必须贯彻以人民为中心的发展思想。这是党的十八届五中全会提出的一个重要观点。要适应人民期待和需求，加快信息化服务普及，降低应用成本，为老百姓提供用得上、用得起、用得好的信息服务，让亿万人民在共享互联网发展成果上有更多获得感。

——2016年4月19日，习近平在网络安全和信息化工作座谈会上的讲话

论网络内容建设和管理

我们推动媒体融合发展，是要做大做强主流舆论，巩固全党全国人民团结奋斗的共同思想基础，为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供强大精神力量和舆论支持。

——2019年1月25日，习近平在中共中央政治局第十二次集体学习时的讲话

宣传思想工作要把握大势，做到因势而谋、应势而动、顺势而为。我们要加快推动媒体融合发展，使主流媒体具有强大传播力、引导力、影响力、公信力，形成网上网下同心圆，使全体人民在理想信念、价值理念、道德观念上紧紧团结在一起，让正

能量更强劲、主旋律更高昂。

——2019年1月25日，习近平在中共中央政治局第十二次集体学习时的讲话

要加强网上正面宣传，旗帜鲜明坚持正确政治方向、舆论导向、价值取向，用新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神团结、凝聚亿万网民，深入开展理想信念教育，深化新时代中国特色社会主义和中国梦宣传教育，积极培育和践行社会主义核心价值观，推进网上宣传理念、内容、形式、方法、手段等创新，把握好时度效，构建网上网下同心圆，更好凝聚社会共识，巩固全党全国人民团结奋斗的共同思想基础。

——2018年4月20日，习近平在全国网络安全和信息化工作会议上的讲话

加强互联网内容建设，建立网络综合治理体系，营造清朗的网络空间。

——2017年10月18日，习近平在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告

做好网上舆论工作是一项长期任务，要创新改进网上宣传，运用网络传播规律，弘扬主旋律，激发正能量，大力培育和践行社会主义核心价值观，把握好网上舆论引导的时、度、效，使网络空间清朗起来。

——2014年2月27日，习近平在中央网络安全和信息化领导小组第一次会议上的讲话

论网络安全

举办网络安全宣传周、提升全民网络安全意识和技能，是国家网络安全工作的重要内容。国家网络安全工作要坚持网络安全为人民、网络安全靠人民，保障个人信息安全，维护公民在网络空间的合法权益。要坚持网络安全教育、技术、产业融合发展，形成人才培养、技术创新、产业发展的良性生态。要坚持促进发展和依法管理相统一，既大力培育人工智能、物联网、下一代通信网络等新技术新应用，又积极利用法律法规和标准规范引导新技术应用。要坚持安全可控和开放创新并重，立足于开放环境维护网络安全，加强国际交流合作，提升广大人民群众在网络空间的获得感、幸福感、安全感。

——2019年9月，习近平对国家网络安全宣传周作出重要指示强调

没有网络安全就没有国家安全，就没有经济社会稳定运行，广大人民群众利益也难以得到保障。要树立正确的网络安全观，加强信息基础设施网络安全防护，加强网络安全信息统筹机制、手段、平台建设，加强网络安全事件应急指挥能力建设，积极发展网络安全产业，做到关口前移，防患于未然。

——2018年4月20日，习近平在全国网络安全和信息化工作会议上的讲话

论信息化

大数据是信息化发展的新阶段。随着信息技术和人类生产生活交汇融合，互联网快速普及，全球数据呈现爆发增长、海量集聚的特点，对经济发展、社会治理、国家管理、人民生活都产生了重大影响。

——2017年12月8日，习近平在中共中央政治局第二次集体学习时的讲话

网络安全和信息化是一体之两翼、驱动之双轮，必须统一谋划、统一部署、统一推进、统一实施。做好网络安全和信息化工作，要处理好安全和发展关系，做到协调一致、齐头并进，以安全促发展、以发展促安全，努力建久安之势、成长治之业。

——2014年2月27日，习近平在中央网络安全和信息化领导小组第一次会议上的讲话

论全球互联网治理

发展好、运用好、治理好互联网，让互联网更好造福人类，是国际社会的共同责任。各国应顺应时代潮流，勇担发展责任，共迎风险挑战，共同推进网络空间全球治理，努力推动构建网络空间命运共同体。

——2019年10月20日，习近平致第六届世界互联网大会的贺信

世界各国虽然国情不同、互联网发展阶段不同、面临的现实挑战不同，但推动数字经济发展的愿望相同、应对网络安全挑战的利益相同、加强网络空间治理的需求相同。各国应该深化务实合作，以共进为动力、以共赢为目标，走出一条互信共治之路，让网络空间命运共同体更具生机活力。

——2018年11月7日，习近平致第五届世界互联网大会的贺信

推进全球互联网治理体系变革是大势所趋、人心所向。国际网络空间治理应该坚持多边参与、多方参与，发挥政府、国际组织、互联网企业、技术社群、民间机构、公民个人等各种主体作用。既要推动联合国框架内的网络治理，也要更好发挥各类非国家行为体的积极作用。

——2018年4月20日，习近平在全国网络安全和信息化工作会议上的讲话

互联网发展是无国界、无边界的，利用好、发展好、治理好互联网必须深化网络空间国际合作，携手构建网络空间命运共同体。

——2016年11月16日，习近平在第三届世界互联网大会开幕式上的视频讲话



第六届世界互联网大会开幕

习近平主席贺信提出的理念主张，充分体现了对互联网发展趋势的深刻洞察，对增进人类共同福祉的高度关切，展现了中国与世界各国携手构建网络空间命运共同体的真诚愿望

- 01 习近平向第六届世界互联网大会致贺信
- 02 习近平关于互联网的重要论述
- 10 第六届世界互联网大会开幕
- 12 网信人热议习近平主席贺信
- 16 综述 | 加强合作 携手前行
- 18 世界互联网大会组委会发布《携手构建网络空间命运共同体》概念文件
- 21 问答 | 庄荣文就发布《携手构建网络空间命运共同体》概念文件接受书面采访
- 23 解读 | 构建网络空间新秩序的中国智慧
- 24 成果 | 《乌镇展望2019》发布
- 27 解读 | 丰富内涵 权威解读
- 28 成果 | 蓝皮书聚焦互联网最新发展成就
- 31 解读 | 全景展示新成就 深刻剖析新问题
- 34 成果 | 《网络主权：理论与实践》发布
- 36 解读 | 清晰阐释概念原则 促进人类共同福祉
- 38 成果 | 务实高效 精彩纷呈
- 40 大赛 | 直通乌镇：点燃创业激情 放飞创新梦想

科技之魅

- 44 15项世界互联网领先科技成果发布:
领先科技成果丰硕 创新迭代活力无限
- 54 图集 | 5G元年, 未来之光照进现实
- 56 图集 | 虚拟现实, 体感互动穿越古今
- 58 图集 | 智能机器人, 可萌可甜可交互

思想之光

- 62 手记 | 科学与技术: 引领全球互联网发展进程
- 63 乌镇论道: 观察演进趋势 引领发展进程
- 64 5G论坛: 共商技术突破 促进深度合作
- 65 人工智能论坛: 聚焦智能形态 挖掘经济价值
- 66 开源芯片论坛: 探讨前沿技术 规划未来方向
- 67 金融科技论坛: 探索健康发展 推动深度融合
- 68 手记 | 产业与经济: 数字化驱动高质量发展
- 69 产业数字化论坛: 抓住转型机遇 引领数字创新
- 70 企业家高峰论坛: 创新数字经济 共享全球机遇
- 72 工业互联网论坛: 构建平台体系 抢占制造高点
- 73 资本市场助力数字经济创新发展论坛: 资本支撑科技 创新激发动力
- 74 “一带一路”互联网国际合作论坛: 畅通信息之路 实现合作共赢
- 75 手记 | 人文与社会: 互联网推动全球普惠发展
- 76 网络文化与青年论坛: 加强文化交流 培育网络素养
- 77 互联网公益慈善论坛: 繁荣网络公益 推动普惠发展
- 78 中外部长高峰论坛: 建设智慧社会 增添发展动能
- 80 媒体融合论坛: 坚持守正创新 抢占技术高地
- 82 海峡两岸暨香港、澳门互联网发展论坛: 聚焦文化同心 促进交流互鉴
- 83 手记 | 合作与治理: 共绘互联网未来发展蓝图
- 84 互联网国际高端智库论坛: 发挥纽带作用 促进文明交融
- 86 网上未成年人保护与生态治理论坛: 净化网络生态 筑牢安全防线
- 88 网络安全技术发展和国际合作论坛: 提升防护能力 增进网络互信
- 89 网络空间数据法律保护论坛: 推动交流合作 维护数据安全
- 90 访谈 | 方兴东: 乌镇峰会是具有独特价值的平台
- 91 访谈 | 李彦宏: 智能交通是未来的一个大机遇
- 92 访谈 | 周鸿祎: 互联网是我们收到的大礼物
- 93 访谈 | 张朝阳: 互联网像空气和水一样无处不在
- 94 访谈 | 周源: 承担更多责任方能行稳致远
- 95 访谈 | 廖杰远: 用数字技术筑起“健康长城”
访谈 | 米雯娟: 5G给教育带来更大想象空间
- 96 访谈 | 刘安逸: 互联网产品国际化是必由之路



16

加强合作 携手前行

10月20日, 第六届世界互联网大会全体会议在浙江乌镇召开, 中外嘉宾围绕创新发展、网络安全、文化交流、民生福祉和国际合作等议题进行探讨交流



54

5G元年, 未来之光照进现实

本届博览会专门在新展馆开辟了5G应用体验区, 远程驾驶、智慧医疗、超高清直播……5G技术, 让未来之光照进了现实




78

建设智慧社会 增添发展动能

中外部长高峰论坛聚焦“智慧社会与可持续发展”主题, 着重探讨智慧社会发展的现状与未来可持续发展前景

互联之美

An aerial photograph of a traditional Chinese water town. A large, circular, light-colored building with a central dome is the focal point. It is surrounded by a network of narrow canals and lush green fields. In the foreground, there are several traditional wooden buildings with tiled roofs. The water is a vibrant greenish-blue, and the overall scene is bathed in bright, natural light.

网络空间，连接万物。水乡乌镇，阡陌纵横。

五十载春华秋实，廿五年日新月异。

机遇千载难逢，前景不可限量。

互联之美，再一次在千年古镇华丽绽放。



第六届世界互联网大会

黄坤明宣读习近平主席贺信并发表主旨演讲



开幕



新华社杭州10月20日电 10月20日，第六届世界互联网大会在浙江乌镇开幕。中共中央政治局委员、中宣部部长黄坤明出席开幕式，宣读习近平主席贺信并发表主旨演讲。

黄坤明指出，习近平主席贺信提出的理念主张，充分体现了对互联网发展趋势的深刻洞察，对增进人类共同福祉的高度关切，展现了中国与世界各国携手构建网络空间命运共同体的真诚愿望。

黄坤明强调，今年是新中国成立70周年、互联网诞生50周年。在新的起点上，应当牢牢把握发展机遇，积极应对风险挑战，把网络空间建设成为造福全人类的发展共同体、安全共同体、利益共同体。要坚持平等互利、包容互信、团结互助、交流互鉴，大力发展数字经济、释放数字红利，有力维护网络空间安全秩序，让互联网成为促进变革创新、实现互利互惠的合作共赢之网。面向未来，中国将一如既往发挥负责任大国作用，努力做网络空间发展的贡献者、网络空间开放的推动者、网络空间安全的捍卫者、国际网络空间治理的建设者，与国际社会共同推进全球互联网发展治理进程，更好造福世界、造福人类。

黄坤明还会见了出席大会的重要嘉宾，参观了“互联网之光”博览会。本届大会以“智能互联 开放合作——携手共建网络空间命运共同体”为主题，80多个国家和地区的约1500名嘉宾参会。■

网信人热议习近平主席贺信

习近平主席致第六届世界互联网大会的贺信立意高远，思想深邃，在全国网信系统引起强烈反响

整理 / 本刊编辑部

朱重烈 浙江省委宣传部副部长、省委网信办主任

习近平主席的贺信，让我备受鼓舞、备感振奋。贺信站在互联网诞生50周年这一重要历史节点，向国际社会发出了发展好、运用好、治理好互联网的倡议，进一步丰富发展了“构建网络空间命运共同体”理念，具有里程碑意义。浙江是中国革命红船起航地、改革开放先行地、习近平新时代中国特色社会主义思想重要萌发地，也是世界互联网大会永久举办地。我们将深入学习贯彻习近平总书记重要指示精神，发挥好世界互联网大会平台作用，大力推进数字经济“一号工程”和数字政府建设，深化网络综合治理体系建设，争当新时代网信事业发展的排头兵。

姜迅 上海市委网信办主任

习近平主席在贺信中指出，发展好、运用好、治理好互联网，让互联网更好造福人类，是国际社会的共同责任。发展、运用和治理三位一体，是建设网络空间命运共同体的要义。发展是根本——网络技术发展是人类经济社会发展千年未有之机遇，国际社会应该以开放心态，同心协力，共同发展，为人类经济社会发展提供关键技术支撑。运用是目的——网络技术对经济社会发展的贡献，只有通过运用才能达成，要以互联网思维把网络技术运用到生活生产的各种场景中。治理是建立秩序——技术是双刃剑，应用得好，可以造福人类；应用得不好，也可能祸害人类。互联网是世界一张网，必须共同治理。

王芸 天津市委宣传部副部长、市委网信办主任

习近平主席的贺信立意高远，思想深邃，表达了中国愿同世界各国携手发展好、运用好、治理好互联网的真诚愿望和共同推进网络空间治理、推动构建网络空间命运共同体的美好愿景。天津要认真学习贯彻落实习近平主席贺信精神，以“打造我国自主创新的重要源头和原始创新的主要策源地”为目标，从政策支撑、数据资源、智慧应用、跨界融合四个维度，开展前瞻性、战略性、储备性研究，推动大数据全业态发展，畅通“互联网+服务”的微循环系统，以更加前卫的理念、更加开放的胸襟，加强与世界各国在人工智能领域的合作，加快推进数字天津建设。

黄斌 广东省委宣传部副部长、省委网信办主任

习近平主席的贺信，与关于网络强国的重要思想一以贯之、一脉相承，指出了全世界互联网新一轮的发展趋势和发展动能，为我们发展好、运用好、治理好互联网，推进网络空间治理指明了方向。广东网信系统将按照习近平主席要求，结合广东实际，进一步推动政府、企业、社会组织和网民共同参与，促进政府监管与网民行为规范相结合、平台建设与好网民培育相结合、行业自律与网民意识提升相结合，形成全民参与的网络空间治理体系。在加快推进广东网络强省建设过程中，形成共建、共治、共享的网络治理格局，建设天朗气清的网民共同精神家园。

房方 四川省委宣传部副部长、省委网信办主任

我国互联网事业飞速发展，创造了令世界惊叹的辉煌业绩。这一切，离不开党中央高度重视和坚强领导。习近平主席对我国网信事业的发展亲自谋划亲自部署，作出了一系列重要指示。在致第六届世界互联网大会贺信中，对如何发展、运用、治理互联网，提出了中国方案，贡献了中国智慧，为世界互联网行业发展指明了方向，让所有网信人备受鼓舞、备感振奋。2019年是地方网信办正式组建后的开局起步之年，我们要把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要政治任务，把地方网信工作摆进全国网信工作大局去谋划，主动对接数字中国战略，敢于担当作为，为我国互联网事业发展贡献四川力量。

方晓利 安徽省委宣传部副部长、省委网信办主任

在第六届世界互联网大会开幕式上，习近平主席再次致信世界互联网大会，我有幸现场聆听，备受鼓舞。习近平主席的贺信立意高远，思想深邃，令人振奋，催人奋进，尤其是提到发展好、运用好、治理好互联网，让互联网更好造福人类，是国际社会的共同责任，充分体现了习近平主席宏大的全球视野和深切的为民情怀。安徽网信系统将深入学习贯彻习近平主席贺信精神，紧跟互联网发展趋势，大力推进数字江淮建设，奋力抢占新一代信息技术发展先机，为现代化五大发展美好安徽建设增添新动能。

谢念 贵州省委宣传部副部长、省委网信办主任、省新闻出版局局长

习近平主席的贺信高屋建瓴、思想深邃，深刻洞察世界互联网发展大势，充分体现了对网络发展规律的精准把握，既是战略指引，又是方法指导，为我们做好网信工

作、纵深推进大数据战略行动提供了重要遵循。贵州省网信系统要深入学习贯彻习近平主席贺信精神，围绕“构建网络空间命运共同体”的宏伟目标，深入推进“四网六力”建设，加大网络内容建设，加快建立网络综合治理体系，进一步营造风清气正的网络空间，让人民群众在网络空间更有获得感、幸福感、安全感，积极为建设网络强国贡献贵州力量。

周红军 新华网常务副总编辑

习近平主席的贺信高屋建瓴、立意高远，从中可以强烈感受到习近平主席对世界潮流的深刻洞察、对网络发展的雄图远略、对网络治理的正义担当。我们要以习近平总书记关于网络强国的重要思想为指引，把握趋势、明确方向、积极行动。新华网作为中央重点新闻网站，要大力推动转型升级，使互联网这个最大变量变成事业发展的最大增量。我们要大力推动国际交流，与各国同行共襄构建网络空间命运共同体伟业。我们要大力践行以人民为中心的发展思想，以更新更实更符合时代发展潮流的互联网信息产品造福人民群众、造福世界。

韦伟 中国军网总编辑

习近平主席贺信提出的理念主张，充分体现了对互联网发展趋势的深刻洞察和对增进人类共同福祉的高度关切。今年是互联网诞生50周年，是中国全功能接入国际互联网25周年，恰巧也是中国军网创办20周年。作为中央重点新闻网站，中国军网是党和军队在互联网上的重要宣传阵地，必须牢牢把握正确舆论导向，坚持守正创新，践行“四力”要求，坚持移动优先，强化技术引领，大力传播强军兴军正能量，自觉承担起举旗帜、聚民心、育新人、兴文化、展形象的使命任务，为打造具有强大影响力和竞

争力的军事传媒旗舰、开创解放军新闻传播中心更加美好的明天作出更大贡献。

闵捷 中国青年网常务副总编辑、中青在线总经理

习近平主席在贺信中强调，“新一轮科技革命和产业变革加速演进，人工智能、大数据、物联网等新技术新应用新业态方兴未艾，互联网迎来了更加强劲的发展动能和更加广阔的发展空间。”新技术新应用新业态的进步，为我们的发展带来了新机遇。我们正在以中国青年报“融媒小厨”为依托，加强与成熟技术、运营等平台的合作，开展5G、AI等技术在新闻场景中应用的探索，研发适应当前网络环境的青年特色产品。伴随着技术的快速发展，我们将进一步提升产品的创意能力、制作水平、推广手段，努力打造有竞争力的新型主流媒体。

刘永钢 澎湃新闻总裁、总编辑

习近平主席的贺信高屋建瓴、洞察深刻，从时间和空间的双层维度，以“加速演进、方兴未艾、更加强劲”等词语高度概括了当前互联网发展的时代特征。习近平主席在贺信中还进一步细化、深化了网络空间命运共同体的阐述。站在互联网诞生50周年和推动媒体融合进一步向纵深发展的关口，我们将进一步运用好新技术、全力拓展新业态，加速将澎湃新闻打造成为平台型、生态化的互联网新型主流媒体，使其成为党心民意的连接器，成为亿万民众的网上家园，成为有全球影响力的全媒体内容供应商和传播平台，努力做网络空间命运共同体的积极参与者和推动者。

李春燕 华龙网集团党委书记、董事长

贺信充分体现了习近平主席对网信事业发展的高度重视，为推动互联网健康发展、共同推进网络空间全球治

理、努力推动构建网络空间命运共同体指明了方向。进入5G时代，互联网的应用场景将更进一步向各领域深入，数字化、网络化、智能化将对网络协同的发展产生更深远的影响，各行各业生产方式、管理模式、商业格局又将发生新一轮的变革，媒体发展也将进入万物互联、万物赋能的“智媒时代”。华龙网集团将深入学习贯彻习近平主席贺信精神，以“内容+技术+运营”为方向，通过深度融合、数据赋能，持续探索一条现代传播体系与大数据人工智能综合布局的新型媒体集团发展之路。

熊群力 中国电科董事长、党组书记

习近平主席在贺信中深刻把握互联网发展趋势，强调人工智能、大数据、物联网等新技术新应用新业态方兴未艾，互联网迎来了更加强劲的发展动能和更加广阔的发展空间。这对于我们继续专注新一代信息技术创新，坚持推动产业升级充满信心。作为国家电子信息领域的大型骨干企业，中国电科长期致力于信息化与传统行业的深度融合，着眼打通“烟囱式”信息孤岛，实现数据更好地互联互通，助力数字经济的快速发展，积极参与网络空间治理体系建设。

李彦宏 百度创始人、董事长兼CEO

习近平主席的贺信高度评价了互联网50年来的发展成就，揭示了互联网发展的意义，也体现了党中央和政府对于人工智能、物联网等新技术发展的关注，表达了国家利用这些关键技术治理好互联网、造福世界的决心。这种目标和决心让我们这些互联网从业者倍受鼓舞。今年是我连续第六次参加世界互联网大会，每一次参会都有新的感受、新的收获。作为互联网科技从业者，我们会从习近平主席贺信的重要精神中汲取信心和动力，坚定不移地走创新发展的道路，为产业经济和社会生活迈进智能时代作出更多贡献。

丁磊 网易公司CEO

习近平主席的贺信指出，新一轮科技革命和产业变革加速演进，人工智能、大数据、物联网等新技术新应用新业态方兴未艾，互联网迎来了更加强劲的发展动能和更加广阔的发展空间。这一深刻洞察进一步坚定了互联网发展的信心，也为互联网的未来指明了方向。当前中国数字经济正走向高质量发展阶段，网易有信心继续通过技术创新，推动数字经济与教育、互动文娱、制造业和农业等产业的深度融合发展，进一步加快信息消费升级步伐，助力中国互联网更快更好地参与到全球竞争中去，让数字经济发展成果更好地造福世界人民。

周鸿祎 360集团董事长兼CEO

新一轮科技革命和产业变革把互联网推向了更广阔的空间，现在是产业互联网化、工业互联网化，甚至整个社会互联网化。信息化跑得越快，新技术用得越多，就意味着将来遭受攻击的可能性越大，遭受攻击的后果就越严重，这也给网络安全形势带来了突变，我们需要携手共建网络空间命运共同体。习近平主席在贺信里提到，各国应顺应时代潮流，勇担发展责任，共迎风险挑战，共同推进网络空间全球治理，努力推动构建网络空间命运共同体。360一直是这一理念和指示的践行者。

任宇昕 腾讯公司首席运营官

习近平主席的贺信指出“互联网迎来了更加强劲的发展动能和更加广阔的发展空间”，这一点我们深有感触。正是在这一背景下，腾讯公司2018年启动新一轮战略升级，提出扎根消费互联网、拥抱产业互联网，希望能在大变革的时代机遇中，在“相加”的物理变化基础上，促进更多“相融”的化学反应发生。习近平主席的贺信中还提到，努力推动构建网络空间命运共同体。这一点让我们深感责任重大，这表明每一个互联网参与者，都应该为此贡献自己的一份力量。

孙丕恕 浪潮集团董事长兼CEO

互联网实现了信息流、数据流互联互通，借助大数据、云计算、人工智能等技术，可以使人类对世界的认知达到前所未有的程度。任何一家公司、任何一个国家都不可能解决所有问题，只有联合起来，携手构建网络空间命运共同体，共同拥抱新技术、分享成就，人类社会才可持久发展。

周源 知乎创始人、CEO

习近平主席提出的网络空间命运共同体理念，把准了时代脉搏，指明了未来方向。让互联网更好地造福人类，是国际社会的共同责任，需要各主体更广泛深入地合作，勇敢承担责任，共同迎接风险挑战。站在这样的历史节点上，互联网企业一是要迈向更高层次的开放，平台越大，越不能成为“黑洞”，要成为太阳，让“互联网之光”照到每一个角落；二是要追求更优质的发展，发挥出互联网的强大力量，成为经济发展的加速器和人类文明进步的助推器；三是要知敬畏、懂担当，要清醒地认识到，勇于承担责任，这不仅是社会对企业的要求，更是企业自身行稳致远的保障。

宿华 快手科技创始人兼CEO

习近平主席的贺信，对世界互联网发展新形势作出了深刻洞悉和精准判断，体现了对人类共同福祉的高度关切。互联网已经成为人类社会的基础设施，全球化、数字化、智能化浪潮势不可挡，万物互联时代正在到来，人类终将携手进入数字世界。贺信提到的发展好、运用好、治理好互联网，让互联网更好造福人类，对于凝聚全球互联网行业的共识，显得尤为重要。我们深信，只有价值向善的连接才能共建数字世界的良好秩序，才能推动中国经济高质量增长和全球经济健康发展，最终让数字经济成果惠及每一个人。■



加强合作 携手前行

——聚焦第六届世界互联网大会全体会议

文 / 本刊记者 潘树琼

今年对互联网而言是一个特殊的年份：互联网诞生50周年，以及中国全功能接入互联网25周年。互联网的快速发展，深刻改变了人类的生产生活方式，也为社会变革提供了巨大动力。

10月20日，第六届世界互联网大会全体会议在浙江乌镇举办。来自政府、国际组织、领军企业、技术社群和社会团体等方面的约1500位中外嘉宾汇聚一堂，围绕创新发展、网络安全、文化交流、民生福祉和国际合作等议题进行探

讨交流。

随着技术的发展，5G时代已经扑面而来。创新和数字化的进程在加快，我们面临的挑战在加大，开放合作的重要性也變得越来越高。正如国际电信联盟副秘书长马尔科姆·约翰逊所言，5G、物联网、云计算等新兴技术，极大地提升了医疗健康、教育、普惠金融、移动互联和节能减排的机会，帮助实现联合国的17个可持续发展目标。“移动是互联网创新的主要来源，其核心就在于合作。”

高通执行副总裁兼技术许可业务总裁亚历克斯·罗杰士认为，5G是未来移动互联网的一个指标，移动技术把手机和互联网连接起来，使最大的技术平台成为移动平台。从汽车到工厂设备，5G是高可靠、低延时的连接，使整个世界能更容易开启新的智能连接时代。

奇绩创坛及YC中国创始人兼首席执行官陆奇则表示，他非常认同今年大会主题提到的“开放合作”。第一，创新推动社会进步，技术是创新最大和最持

第六届世界互联网大会会议日程

2019年10月

18日

09:30-10:00
“互联网之光”
博览会开幕式

20日

10:00-10:50
第六届世界互联网大会开幕式
10:50-12:00
第六届世界互联网大会全体会议
13:30-16:30
乌镇论道
乌镇论道——“互联之美”
13:30-16:30
中外部长高峰论坛
智慧社会与可持续发展

13:30-16:30
企业家高峰论坛
推动数字经济创新，共享全球发展机遇
13:30-16:30
金融科技论坛
金融科技——深度融合·多向赋能
13:30-16:30
资本市场助力数字经济创新发展论坛
科技创新·资本引领

13:30-16:30
网络空间数据法律保护论坛
安全与发展：数据治理的法治化
13:30-16:30
网上未成年人保护与生态治理论坛
网上未成年人保护与生态治理
14:00-16:30
海峡两岸暨香港、澳门互联网发展论坛
传承·共享·繁荣

13:30-16:30
网络安全圆桌对话
17:00-18:45
世界互联网领先科技成果发布
19:00
“乌镇之夜”欢迎晚宴



10月20日，第六届世界互联网大会全体会议在浙江乌镇举办。图/本刊记者 潘树琼 摄

久的驱动力；第二，在人工智能时代，创新和数字化的进程会更快，我们面临的挑战也更大，开放合作的重要性会更高；第三，创业是市场创新的摇篮，新时代带来了更多新的创业机会。

全球化时代，互联网不仅是一项非常重要的科技创新成果，而且全面融入、渗透进社会生产、人类生活的方方面面。我们生活在一个技术高度发达、网络异常便捷的黄金时代，数字化、网

络化、智能化成为全球增长新的“发动机”。百度创始人、董事长兼首席执行官李彦宏认为，数字经济在经历了从PC的发明和普及，到PC互联网，再到移动互联网三个阶段后，今天已经进入了以人工智能为核心驱动力的智能经济新阶段。微软全球执行副总裁沈向洋直言，面对人工智能的迅猛发展，世界各国、技术企业、行业组织和所有利益相关方，共同肩负着这一不可推卸的社会责任和

历史使命。只有开放合作才是推动技术发展、社会进步、人民幸福的关键保障。

对于未来如何前行，巴基斯坦前总理肖卡特·阿齐兹提出建议：首先，要鼓励贸易、投资以及人文交往，这样做能提升互信水平，而信任在防范任何未来的挑战以及问题上都有很大的作用；其次，需要拓展市场，并且让这些市场更具有竞争性；最后，需要对所有的公民负责，让增长变得更公平和更具可持续性。

互联网已经伴随人们走过了精彩的50年，未来，互联网将为人类发展提供更多可能性。正如国际互联网名人堂入选者、Internet2高级顾问斯蒂芬·沃尔夫所言，“我相信，各国可以采取一些步骤，实现一个开放、合作、全球互联的互联网，支持建立一个全球网络空间命运共同体。”^[1]

09:00-12:00

工业互联网论坛

工业互联网的创新与突破——产业数字化引领制造业高质量发展

09:00-12:00

产业数字化论坛

产业数字化：新动能开拓融合发展新空间

09:00-12:00

“一带一路”互联网国际合作论坛

开放合作，共建共享

09:00-12:00

网络安全技术发展和国际合作论坛

携手前行

09:00-12:00

“网络文化与青年”论坛

网络文化交流创新：互联网时代青年的使命与责任

08:30-12:30

互联网公益慈善论坛

互联网公益慈善：包容普惠、共同发展

08:30-12:00

媒体融合论坛

融合·守正·创新

13:30-17:00

人工智能论坛

人工智能：开启智能经济新时代

14:20-19:00

5G论坛

5G，开创数字经济新时代

13:30-18:30

开源芯片论坛

芯态开源：驱动计算架构黄金时代

14:00-17:40

网络空间国际规则论坛

网络空间国际规则：实践与探索

14:00-18:00

互联网国际高端智库论坛

信息时代的文明交融与智库责任

09:00-11:40

“直通乌镇”全球

互联网大赛总决赛

及颁奖

12:15-12:40

第六届世界互联网

大会闭幕新闻发布会

15:00

“互联网之光”博览

会闭馆

21日

22日

世界互联网大会组委会发布 《携手构建网络空间命运共同体》概念文件

携手构建网络空间命运共同体

世界互联网大会组委会

序言

2015年，中国国家主席习近平在第二届世界互联网大会首次提出“构建网络空间命运共同体”理念，深入阐释互联网发展治理“四项原则”“五点主张”，得到国际社会广泛关注和普遍认同，已经成为世界互联网大会永久主题。构建网络空间命运共同体，是人类命运共同体理念在网络空间的具体体现和重要实践，彰显了对人类共同福祉的高度关切，反映了国际社会的共同期待，为推动全球互联网发展治理贡献了中国智慧、中国方案。

《携手构建网络空间命运共同体》积极回应各方期待，全面阐释“构建网络空间命运共同体”理念的时代背景、基本原则、实践路径和治理架构，倡议国际社会携手合作，共谋发展福祉，共迎安全挑战，把网络空间建设成造福全人类的发展共同体、安全共同体、责任共同体、利益共同体。

互联网发展日新月异，构建网络空间命运共同体必须与时俱进。欢迎各方持续为丰富发展“构建网络空间命运共同体”理念贡献智慧力量，携手开创全人类更加美好的未来！

世界互联网大会组委会
2019年10月

当今时代，互联网发展日新月异，极大拓展了人类生产生活空间，网络空间已成为人类共同的新家园，让国际社会越来越成为你中有我、我中有你的命运共同体。各国人民在网络空间休戚与共、利益攸关，国际社会应加强沟通、扩大共识、深化合作，坚持共商共建共享的全球治理观，坚持全球事务由各国人民商量着办，携手构建网络空间命运共同体，让互联网发展成果更好造福人类。

一、时代背景

当今世界正处在大发展大变革大调整时期，新一轮科技革命和产业革命正在孕育成长，新兴市场国家和发展中国家快速崛起，互联网的迅猛发展

给人类文明进步带来了千载难逢的发展机遇。

同时，互联网领域发展不平衡、规则不健全、秩序不合理等问题日益凸显。网络空间霸权主义、强权政治依然存在，保护主义、单边主义不断抬头，不同国家和地区之间数字鸿沟不断拉大，世界范围内侵犯个人隐私、侵犯知识产权、推行种族主义、散布虚假信息、实施网络诈骗、网络恐怖主义活动等违法犯罪行为已成为全球公害。

面对互联网带来的机遇和挑战，国际社会致力于利用好、发展好、治理好互联网，为此作出了不懈努力。中国既是全球互联网发展的重要受益者，也始终是国际网络空间和平的建设者、发展的贡献者、秩序的维护者。中国作为负

责任的互联网大国，始终不渝走和平发展道路，奉行互利共赢的开放战略，倡导维护各国在网络空间的主权、安全和发展利益，积极参与网络空间国际治理进程，不断深化网络空间国际对话交流，依托共建“一带一路”等分享发展经验、推动务实合作，成功搭建世界互联网大会等平台，为国际社会凝聚共识和探索实践发挥了积极作用，推动全球互联网治理朝着更加公正合理的方向迈进。

构建网络空间命运共同体，就是要把网络空间建设成造福全人类的发展共同体、安全共同体、责任共同体、利益共同体。我们倡议世界各国政府和人民顺应信息时代潮流，把握数字化、网络化、智能化发展契机，积极应对网络



10月20日至22日，第六届世界互联网大会在浙江乌镇召开。图/本刊记者 潘树琼 摄

空间风险挑战，实现发展共同推进、安全共同维护、治理共同参与、成果共同分享。

二、基本原则

构建网络空间命运共同体，应坚持以下原则：

1.尊重网络主权。《联合国宪章》确立的主权平等原则是当代国际关系的基本准则，同样适用于网络空间。网络主权是国家主权在网络空间的自然延伸，应尊重各国自主选择发展道路、治理模式和平等参与网络空间国际治理的权利。各国有权根据本国国情，借鉴国际经验，制定有关网络空间的公共政策和法律法规。任何国家都不搞网络霸权，不利用网络干涉他国内政，不从事、纵容或支持危害他国国家安全的网络活

动，不侵害他国信息基础设施。

2.维护和平安全。实现网络空间的安全稳定，事关人类的共同福祉。各国应维护以联合国为核心的国际体系，遵守《联合国宪章》宗旨与原则，尊重彼此在网络空间的安全利益和重大关切。各国应反对网络空间敌对行动和侵略行径，防止网络空间军备竞赛，防范网络空间军事冲突，坚持以和平方式解决网络空间争端。反对将网络安全问题政治化。各方应摒弃冷战思维、零和博弈、双重标准和贸易保护主义、单边主义，反对网络攻击和大规模监控，反对国家间无端的网络攻击指责，致力于共同维护网络空间的和平与安全。

3.促进开放合作。开放是开展网络空间合作的前提，也是构建网络空间命运共同体的重要条件。各国应秉持开放

理念，奉行开放政策，丰富开放内涵，提高开放水平，共同推进网络空间健康发展。积极搭建双边、区域和国际合作平台，强化资源优势互补，维护全球协同一致的创新体系，促进不同制度、不同民族和不同文化在网络空间包容性发展。坚决反对狭隘的、封闭的小集团主义，反对利用自身优势损害别国信息通信技术产品和服务供应链安全。

4.构建良好秩序。网络空间不是法外之地，应以公认的国际法和国际关系基本准则为基础构建良好秩序。国家不分大小、强弱、贫富，都是国际社会平等成员，都有权平等参与网络空间国际规则制定。国际社会应共同管理和公平分配互联网基础资源，扩大发展中国家参与网络空间国际治理的代表性和发言权，实现网络空间资源共享、责任共

担、合作共治，建立公平正义的网络空间秩序。

三、实践路径

1. 加快全球网络基础设施建设，促进互联互通。采取更加积极、包容、协调、普惠的政策，推动全球网络基础设施加快普及，为不发达地区和低收入人群提供用得上、用得起、用得好的网络服务。全面推动新一代信息基础设施建设。共同推进跨境光缆、国际海底光缆等项目建设，完善空间信息基础设施。有效利用多边开发银行等机制，加大资金投入、技术支持和智力保障，扩大各方参与，提高互联互通水平。加强在新一代信息通信技术等领域的国际合作，提升全球网络基础设施建设与保护的意识和水平。加强政策协调，促进网络知识产权保护。

2. 打造网上文化交流共享平台，促进交流互鉴。充分发挥互联网的桥梁作用，推动各国开展网上文化交流、学术往来、人才交流、知识分享、媒体合作等，让互联网成为展示各国各民族文明成果的平台，增进不同文明之间的包容共生。推动网络文化创新创造，促进科技与人文交汇交融，加强文化产品的数字化生产和网络化传播。注重对妇女儿童及其他弱势群体的网络保护，加强网络伦理和网络文明建设，推动网络文化健康发展，培育良好网络生态。

3. 推动数字经济创新发展，促进共同繁荣。充分发挥数字经济在全球经济发展中的引擎作用，积极推进工业数字化转型。提升数字经济包容性，以人为本，深入研究新技术影响，推动科技向善，探索合作思路和举措。探索建立创业投资合作机制，打造开放互利的共同市场，实现生产要素有序流动、资源高效配置、市场深度融合。在全球范围内

促进普惠式发展，提升广大发展中国家和不发达国家网络发展能力，打破信息壁垒，消除数字鸿沟，共享互联网发展成果，为联合国2030年可持续发展议程有效落实提供助力。

4. 保障网络安全，促进有序发展。倡导开放合作的网络安全理念，坚持安全与发展并重、鼓励与规范并举。加强关键信息基础设施保护和数据安全国际合作，维护信息技术中立和产业全球化，共同遏制信息技术滥用。进一步增强战略互信，及时共享网络威胁信息，有效协调处置重大网络安全事件，合作打击网络恐怖主义和网络犯罪，共同维护网络空间和平与安全。

5. 构建全球网络空间治理体系，促进公平正义。坚持多边参与、多方参与，积极推进全球互联网治理体系变革。发挥联合国在网络空间国际治理中的主渠道作用，发挥政府、国际组织、互联网企业、技术社群、社会组织、公民个人等各主体作用，建立相互信任、协调有序的合作。完善对话协商机制，研究制定网络空间治理规范，共同研究制定更加平衡地反映各方利益关切特别是广大发展中国家利益的国际规则，使治理体系更加公正合理。

四、治理架构

构建网络空间命运共同体应加强政府、国际组织、互联网企业、技术社群、社会组织、公民个人等各主体的沟通与合作，形成立体协同的治理架构。

政府是国家治理与国际合作的主要行为体，发挥关键主导作用。各国政府有权制定和实施符合本国国情的法律法规和政策措施，提高本国互联网建设、运用和管理水平，维护国家网络主权；有权参与网络空间规则制定等公共产品供给，推动全球数字经济繁荣发

展，管控和遏制网络安全风险扩散，维护各国在网络空间的共同福祉。

国际组织既是网络空间国际规则制定的重要主体，也是各方开展互联网交流合作的重要平台。各国应支持并推动联合国等政府间国际组织的网络空间国际规则进程，规范各方行为，促进交流合作，维护网络空间安全、稳定与繁荣。非政府间国际组织宜加强同政府间国际组织的协调互动，实现优势互补。

互联网企业不仅是数字经济建设的关键主体，也是网络空间治理的重要参与者。互联网企业处于互联网发展与安全的第一线，承担创新发展和依法治理的责任，应遵守法律法规，探索最佳实践，促进交流合作。

技术社群和社会组织等对网络空间技术发展和公共决策起着不可替代的作用。技术社群继续发挥在技术协议与标准制定等领域的职能，从技术角度为网络空间治理和国际合作积极进行引导和贡献力量。社会组织积极建言献策，共同推进互联网关键资源公平化、合理化配置，促进网络空间高效运转和创新发展。

个人既是网络服务的用户，也是网络行为的主体。负责任的个人行为是构建网络空间命运共同体的基础。公民个人应遵守法律法规，自觉规范网络行为，提升网络安全防护意识与能力。

构建网络空间命运共同体关乎全人类的前途命运，是顺应信息时代发展潮流的必然选择，也是应对网络空间风险挑战的迫切需要。各国在网络空间既有共同关切，也有不同诉求，应当在尊重彼此核心利益的前提下，谋求共同福祉，应对共同挑战，让互联网更好造福世界各国人民，携手开创人类更加美好的未来！



国家互联网信息办公室主任、世界互联网大会组委会主席庄荣文就发布《携手构建网络空间命运共同体》概念文件接受书面采访

1. 世界互联网大会组委会发布《携手构建网络空间命运共同体》概念文件的主要考虑是什么？

2015年，中国国家主席习近平在第二届世界互联网大会上发表演讲，深入阐述互联网发展治理的“四项原则”“五点主张”，呼吁国际社会加强沟通、扩大共识、深化合作，首次提出共同构建网络空间命运共同体，彰显了对人类共同福祉的高度关切，反映了国际社会的共同期待，为推动全球互联网发展治理贡献了中国智慧、中

国方案。

网络空间命运共同体理念提出后，国际社会给予了广泛关注和普遍认同，并热切希望了解网络空间命运共同体理念的深刻内涵。在第六届世界互联网大会即将召开之际，大会组委会发布《携手构建网络空间命运共同体》概念文件，深入阐释构建网络空间命运共同体的时代背景、基本原则、实践路径和治理架构，正是顺应了形势发展需要，积极回应了国际社会的热切期待。

当今世界正处在大发展大变革大调整时期，新一轮科技革命和产业革命给人类文明进步提供了千载难逢的发展机遇，同时也带来了发展不平衡、规则不健全、秩序不合理等日益凸显的问题。面对机遇和挑战，国际社会致力于利用好、发展好、治理好互联网，为此作出了不懈努力。中国既是全球互联网发展的受益者，也始终是国际网络空间和平的建设者、发展的贡献者、秩序的维护者，愿意不断深化网络空间国际交流合作，积极分享发展



10月20日至22日，第六届世界互联网大会在浙江乌镇召开。图/本刊记者 潘树琼 摄

经验,以实际行动展示大国担当,为国际社会凝聚共识和探索实践发挥积极作用,推动网络空间国际治理朝着更加公正合理的方向迈进。

2.《携手构建网络空间命运共同体》概念文件是否广泛征求过意见?

《携手构建网络空间命运共同体》概念文件从起草到发布历时2年,经过多轮讨论、修改和完善,广泛征求了相关部委和专家学者、互联网企业意见,专门征求了第六届世界互联网大会协办机构联合国经济和社会事务部、国际电信联盟、世界知识产权组织、全球移动通信系统协会的意见,邀请多位外方专家学者参与研究探讨。整个过程可谓是集众智、汇众力,深入探讨、凝聚共识。参与各方都提出了很好的意见建议,也都十分期待概念文件的发布。

当前,互联网和信息技术发展日新月异,构建网络空间命运共同体必须与时俱进,需要国际社会持续不断的共同努力。我们衷心期待各方能持续为丰富发展“构建网络空间命运共同体”理念贡献智慧力量,携手开创全人类更加美好的未来。

3.《携手构建网络空间命运共同体》概念文件的主要内容是什么?

文件主要以习近平主席提出的关于互联网发展治理的“四项原则”“五点主张”“四个共同”等重要理念为遵循,细化阐释“网络空间命运共同体”的时代背景、基本原则、实践路径和治理架构。从互联网带来的机遇和挑战出发,明确提出“构建网络空间命运共同体”定义。进一步深入阐释了尊重网络主权、维护和平安全、促进开放合作和构建良好秩序四项原则,并结合当前网络空间国际治理最新发展,特别是2015

年以来互联网发展的新技术、新业态、新问题,包括新一代信息基础设施、工业数字化转型、网络伦理等最新内容,提出推进措施和倡议。积极倡导加强政府、国际组织、互联网企业、技术社群、社会组织、公民个人等各主体的沟通与合作,携手构建网络空间命运共同体。

4.“网络空间命运共同体”同“人类命运共同体”理念的关系是什么?

“构建人类命运共同体”是习近平主席站在全人类整体利益高度提出的全球治理方案,超越了国家、宗教、文明等差异,反映了人类社会共同价值追求,展现了中国推进全球和平发展的应有担当。习近平主席提出构建网络空间命运共同体,倡导互联网发展治理“四项原则”“五点主张”,阐明了推进全球网络空间发展治理的基本路径,体现了中国同世界各国共同应对网络空间风险挑战、实现共享共治的真诚愿望,同人类命运共同体理念一脉相承。网络空间命运共同体理念的基本原则和实践路径既是人类命运共同体理念在网络空间的落实和具体体现,也是构建人类命运共同体的重要组成部分,网络空间已经与现实空间紧密融合,构建网络空间命运共同体已经成为实现人类命运共同体的重要方面。

5.中国为推动构建网络空间命运共同体作出了哪些突出努力,取得了哪些重要成就?

今年是互联网诞生50周年,也是中国全功能接入国际互联网25周年。25年来,中国作为负责任的互联网大国,始终不渝走和平发展道路,奉行互利共赢的开放战略,倡导维护各国在网络空间的主权、安全和发展利益,积极参与网络空间国际治理进程,倡导和推动互联

网领域的国际交流与合作,共同维护全球互联网安全,共同促进全球互联网发展,共同分享全球互联网机遇和成果。习近平主席提出携手构建网络空间命运共同体等中国理念、中国方案,凝聚国际社会最大共识,指明互联网未来发展前进方向。

中国不断深化网络空间国际对话交流,依托共建“一带一路”等分享发展经验,积极推动同俄罗斯、英国、法国、德国、南非、沙特、阿联酋、古巴以及东盟、东盟等建立互联网领域对话交流机制。深入参与联合国、APEC、G20、ICANN、ISOC、IETF、上海合作组织、金砖国家等国际组织相关活动,深化同各方的网络空间国际合作。成功搭建世界互联网大会平台并成功连续举办五届大会,发布一系列成果文件,为国际社会凝聚共识和探索实践发挥了积极作用,推动全球互联网治理朝着更加公正合理的方向迈进。

6.中国计划下一步如何推动和落实网络空间命运共同体理念?

习近平主席说,“大道至简,实干为要”。构建网络空间命运共同体,关键在行动。中国将推动国际社会进一步深化战略互信,加快互联互通步伐,推进共享共治进程;进一步激发创造活力,让不断涌现的创新成果驱动数字化发展;进一步推动务实合作,创造更多利益契合点、合作增长点、共赢新亮点;进一步促进成果共享,让更多国家和人民搭乘信息时代快车。中国愿同世界各国一道,共同研究探讨构建网络空间命运共同体的行动路径和具体举措,为构建和平、安全、开放、合作、有序的网络空间贡献智慧和力量,让互联网发展造福人类。■

(来源:中国网信网)



构建网络空间新秩序的中国智慧

概念文件向国际社会发出倡议：携手合作，共谋发展福祉，共迎安全挑战，把网络空间建设成造福全人类的发展共同体、安全共同体、责任共同体、利益共同体

文 / 张力

2015年，中国国家主席习近平在第二届世界互联网大会上首次提出“构建网络空间命运共同体”理念，深入阐释互联网发展治理“四项原则”“五点主张”，受到国际社会广泛关注。时隔四年，在第六届世界互联网大会召开前夕，大会组委会发布了《携手构建网络空间命运共同体》概念文件。

文件的推出，恰逢全球信息化进程的转折期、网络空间国际规则制定的关键期、网络空间安全形势的动荡期。文件积极回应了自理念推出以来网络空间多边各方的期待，第一次全面阐释了“构建网络空间命运共同体”理念的时代背景、基本原则、实践路径和治理架构。文件向国际社会发出倡议：携手合作，共谋发展福祉，共迎安全挑战，把网络空间建设成造福全人类的发展共同体、安全共同体、责任共同体、利益共同体。

从全球信息化进程来看，当前人工智能、量子技术、区块链等信息技术快速发展，新一轮科技革命的轮廓更加清晰，智能化、数字化、信息化的技术特征不仅深刻影响各国产业形态、生活方式、社会形态，还带来了国家间力量的对比变化，加剧了国家竞争，网络空间机遇与挑战并存。其中有五大趋势引人注目：一是智能

社会成为基本社会形态；二是人类借助生物学改造自身；三是人类与自然互动进入新阶段；四是科技全维度跨界融合、交叉渗透、新突变不断触发；五是科技巨头拥有前所未有的影响力。面对上述趋势，国家间竞争加剧，政府治理受到冲击，社会结构产生巨变，如何应对，需要新智慧。

从网络空间国际规则制定进程来看，受制于大国博弈，网络空间国际规则制定进程异常艰难。面对上述困境，新一轮联合国主导下的规则制定进程再掀波澜，各国如何求同存异，需要新思维。

而国际社会如何共同维护网络空间的和平、安全和稳定，寻求共同利益，增进互信，划出红线，列出禁区，在相互尊重网络主权的基础上负起责任，需要新担当。

当前，大国关系、国际秩序、地区安全、社会思潮、全球治理正在经历深刻调整，国际格局进入“百年未有之大变局”。习近平主席提出“人类命运共同体”理念，是站在全人类整体利益的高度，顺应时代发展潮流和各国人民的共同期待，超越社会制度和发展阶段差异，为人类社会实现共同发展，持续繁荣和长治久安指明了方向，正在对国际关系走向和人类历史未来产生重大而深远的影

响。

《携手构建网络空间命运共同体》概念文件，是人类命运共同体理念在网络空间的具体体现，再度彰显了中国对人类共同福祉的高度关切和思考，回应了国际社会的共同期待。文件阐明了出台的时代背景，重申了习近平主席在第二届世界互联网大会上提出的“四项原则”，把“五点主张”转化为构建网络空间命运共同体的具体路径。文件还有一个重大贡献，就是明确提出了构建网络空间命运共同体应加强政府、国际组织、互联网企业、技术社群、社会组织、公民个人等各主体的沟通与合作，形成立体协同的治理架构。这是中国第一次系统完整地明确网络空间各利益相关方在网络空间治理进程中的地位和作用，兼容并蓄，是照顾了各方利益和诉求的中国方案、中国模式。中国在推动信息化发展、维护网络安全、参与网络空间国际规则制定的进程中推出这一重要文件，向国际社会表明了自己的决心、诚意、智慧和担当：中国愿意在共同构建网络空间命运共同体的基础上，与网络空间各行为主体开展合作。■

(张力：世界互联网大会组委会高级别专家咨询委员会委员，中国现代国际关系研究院研究员)



《乌镇展望 2019》发布

2019年10月20日,世界互联网大会组委会高级别专家咨询委员会(以下简称“高咨委”)召开新闻发布会,发布《乌镇展望2019》。《乌镇展望2019》经高咨委2019年第二次会议讨论通过,是第六届世界互联网大会的重要成果文件。

《乌镇展望2019》高度评价世界互联网发展50年带来的深刻变革和伟大成就,展现了互联网创新普及、数字经济、网络文化、网络安全和网络空间国际治理等方面的最新发展态势,分析了当前互联网发展的机遇与挑战,对未来互联网发展作出展望。

《乌镇展望2019》由高咨委邀请中外方委员和中国网络空间研究院、中国信息通信研究院、中国现代国际关系研究院、上海国际问题研究院、国家信息中心、北京大学、复旦大学、中国人民大学、北京邮电大学等智库机构和科研院校的专家学者共同起草完成。



10月19日,高咨委举行2019年第二次会议,讨论通过了《乌镇展望2019》。图/本刊记者 潘树琼 摄

乌镇展望 2019

今年是互联网诞生50周年。互联网起源于应用研究，兴起于全球化，在日益互联互通、跨界融合进程中，将越来越多的国家和民众连接起来，驱动经济发展，催生产业变革，引领科技创新，促进文化繁荣，优化社会治理，便捷群众生活，越来越成为人民学习、工作、生活的新空间，成为获取公共服务的新平台，成为国家间交流合作的新领域，为推动社会文明进步、增进人类共同福祉作出了重大贡献。回首互联网50年的发展历程，世界互联网大会高咨委全体委员向所有为互联网的创新创造和发展治理作出贡献的思想先驱、技术社群、行业企业、社会组织、各国政府和广大网民表达由衷的敬意。

2019年10月20日至22日，第六届世界互联网大会在中国浙江乌镇召开，来自全球83个国家和地区的政府代表、国际组织负责人、互联网企业领军人物、专家学者等1500余名嘉宾出席大会，围绕“智能互联 开放合作——携手共建网络空间命运共同体”的主题，从科学与技术、产业与经济、人文与社会、合作与治理等方面，深入交流研讨，分享实践经验，贡献思想智慧。高咨委全体委员经深入讨论一致同意于会议期间发布《乌镇展望2019》，向国际社会阐释我们对网络空间现实发展和未来前景的看法。

一、信息通信技术加速融合创新，跨越数字鸿沟面临新的挑战

人工智能、物联网、大数据、云计

算、区块链等新兴技术深度融合，创造新的发展机遇，带动经济和社会实现新一轮跨越式发展。5G、IPv6、卫星互联网等数字基础设施建设稳步推进，支撑全球数字经济发展和数字化转型，加速互联网新技术新应用迭代升级。美国、中国、欧盟等国家和地区加快完善数字化战略规划，人工智能、量子计算等新技术逐渐成为各国竞争合作的关键领域。

全球移动和固定宽带网络接入与使用率持续上升。截至2019年6月底，全球45亿人使用互联网，渗透率达58.4%；移动互联成为主要方式，全球4G用户达37.4亿，94个国家积极投资5G网络。不同国家和地区在互联网普及、基础设施建设、技术创新创造、安全风险防范、数字技能掌握等方面的发展水平极不平衡，严重影响和限制世界各国特别是发展中国家和欠发达国家的信息化建设和数字化转型。面对数字赋能在各领域的加速渗透，国际社会应建立适应新技术革命和产业变革的更有效的机制，持续加强网络基础设施互联互通建设，注重促进实现“有意义的普遍连接”，特别是注重提升农村和偏远地区互联网接入水平和质量，为边缘化群体提供普惠平等的数字化机遇，培育面向未来智能时代的人类技能成长体系，努力弥合数字鸿沟。

二、全球数字经济活力充沛，发展政策和监管规则亟待完善

数字经济成为推动全球经济和社

会持续转型的强大驱动力。全球主要经济体数字经济规模庞大，数字经济拉动GDP增长作用显著。数字技术与服务业深度融合，催生共享经济、平台经济等新模式、新业态。全球电子信息制造业持续增长，大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术驱动的制造业数字化转型呈现出巨大潜力，物联网、金融科技、智能应用、区块链成为发展新亮点。数字技术广泛地应用于各国数字政府建设以及医疗、教育、扶贫等公共服务领域。推动数字经济持续蓬勃发展，加快释放数字技术红利成为世界各国的共同选择。

伴随全球数字经济的加快发展，现有发展政策和监管规则的不健全不适应问题进一步凸显。贸易保护主义在世界范围内迅速抬头，许多国家的互联网科技企业遭遇非市场规则的限制，严重影响全球数字经济产业链的正常运行和供应链安全。伴随区块链技术的普及，数字货币兴起，对传统金融体系和金融秩序形成冲击。国际社会应坚持开放包容的理念，深化合作，优势互补，构建协同机制，提升监管能力，营造公正平等的市场环境，让更多的群体共享互联网创新与服务成果。

三、网络文化繁荣发展，文明成果交流互鉴有待深化拓展

网络文化的多样性发展丰富了人类精神生活，促进了人类文明交融互鉴。各种文化与数字技术的结合为文明的传承和发展带来新机遇，同时为新生代网民的思想表达和价值体现提

供了新空间。多元文化得到更广泛的创造性转化和创新性发展,网络亚文化持续活跃,网络文学、网络音乐、网络广播、网络影视等均呈快速发展态势,网络直播、短视频等新产品、新业态不断涌现,数字出版、数字音乐、网络游戏、网络动漫、网络旅游等文化产业进一步繁荣发展。

当前,网络空间内容传播面临新的挑战,网络欺诈、网络暴力、虚假信息等违法犯罪行为屡禁不止,深度伪造等技术的滥用正在降低人们对网络内容的信任度,网络内容产品和平台不时成为违法犯罪的载体,冲击文化传播的正常秩序。国际社会应加强和拓展网络文明的交流合作机制,推进不同文明间的平等交流与对话,维护文明多样性,促进文化交流互鉴,建立健全对未成年人的网络保护机制,推动形成网络环境下文明交融新生态,弘扬积极向上、公平正义的正能量,化解网络空间的暴戾之气,助力世界文明和谐进步、共生共享。

四、技术演进伴生安全新风险,非技术因素日益改变全球网络安全格局

前沿技术发展演进创造了巨大社会价值,同时也伴生了网络安全新风险。新型勒索软件、电子邮件欺诈、数据泄露、信息盗窃等在全球范围持续产生严重危害,各类网络攻击事件对全球经济社会发展造成的影响越来越大。5G、大数据、智能硬件、区块链等新技术带来新的安全威胁,对关键信息基础设施实施网络攻击、智能杀伤性武器生产和应用等安全隐患触动各国神经。面对日益严峻的网络安全形势,各国纷纷将网络安全提升至国家安全的战略高度,积极加强网络安全综合防护能力建设。

地缘政治等非技术因素对网络安全的影响显著上升,全球主要国家间的战略关系基础受到单边主义的破坏。网络战威胁浮出水面,网络空间安全治理和约束机制缺位严重。国际社会应深化务实合作,采取强有力的措施遏止网络空间的分裂和军事化倾向。政府、国际组织、企业、技术社群、社会组织、公民个人等各主体应提升网络安全风险防范能力,加大网络安全政策的透明度,加强协调配合,推进建立全球网络安全新规范,携手共建安全、稳定、互信的网络安全新秩序。

五、网络秩序面临严峻挑战,国际治理亟需重建信任体系

网络空间国际治理规则的脆弱性和不确定性日益显现,网络空间和平秩序正遭遇强烈冲击和挑战,强权政治阻滞国际合作进程,逆全球化、民粹主义、单边主义和保护主义倾向扰乱全球供应链安全,部分双边多边机制呈现碎片化和无序化趋势,对一些治理进程和治理模式探索产生诸多阻碍,给各相关方维护网络空间利益和开展有效协作带来不利影响。

随着网络主权理念为越来越多的国家接受和认同,网络空间国际治理的多边主义得到更广泛响应。联合国在网络空间国际治理中的地位和作用日益凸显。2019年,联合国就如何充分发挥新设立的双轨机制——信息安全政府专家组以及开放式工作组的作用进行了研究和探讨。联合国数字合作高级别小组发布报告《数字相互依存时代》,强调应站在可持续发展以及提升全人类福祉的角度,全面看待数字技术的高速发展及其带来的复杂后果。国际社会应认真考虑在

联合国框架下进一步加强协作的有效机制。政府、国际组织、企业、技术社群、社会组织、公民个人等各利益相关方应共同参与,提升治理责任,完善治理规则,重建开放合作的信任体系,协力构建网络空间命运共同体。

面对国际网络空间的风云变幻,面对人工智能、万物互联的加速到来,人们不断憧憬互联网的未来发展。我们认为,作为人类伟大的文明成果,互联网发展的大幕才刚刚开启,对经济社会发展带来的深刻变革才刚刚起步。互联网正在从消费型向生产型转化,拥有巨大的发展潜力和广阔的发展空间。基于互联网带来的技术与应用的融合、创新、突破和提升,人工智能、物联网、5G、IPv6、卫星互联网、数据技术、区块链等技术潜能将竞相迸发;网络环境下社会分工将深度调整,以数据为代表的生产资料占有形式仍在演进,世界经济增长方式持续转变;互联网面向经济社会各领域、各层面、各维度的融合创新将在世界范围内广泛展开,必将进一步深刻影响和改变人类未来的经济形式、政治体制、文化形态、社会结构,在更高层次、更高水平上实现人类文明的新发展新跨越。这些不仅考验着人类运用和驾驭互联网的能力,更关乎人类的前途命运。站在互联网发展50年的历史新起点上,我们应当登高望远、携手并肩,共担责任、共迎挑战,坚持以人类共同福祉为根本,以更加开放的姿态、更加包容的胸怀、更加坚定的信心热情拥抱互联网、大力发展互联网、积极治理互联网,推进互联网持续稳定繁荣发展,让互联网更好地造福世界、造福人类、造福未来! ■



丰富内涵 权威解读

本刊独家约访参与起草《乌镇展望2019》的专家，深度解读这一重要成果文件的丰富内涵

刘越 中国信息通信研究院互联网治理研究中心执行主任

《乌镇展望2019》将科技创新放在报告的首要位置，高度赞扬了信息通信技术无可替代的巨大作用。在欢欣鼓舞于更高更快的技术创新的同时，《乌镇展望2019》一如既往地关注着全球尚未踏上信息高速列车的人们，强调要更为全面地衡量不同国家、不同群体在互联网普及、基础设施建设、技术创新创造、安全风险防范、数字技能掌握等方面发展水平的差异。在构建网络空间命运共同体的理念指引下，为“地球村”的全体居民创造学习和掌握数字技术的机遇，让每个人都能够使用新的生产工具创造出属于自己的新天地。为此，《乌镇展望2019》积极呼应联合国可持续发展议程2030的目标，向国际社会发出倡议，呼吁建立适应新技术革命和产业变革的更有效机制，持续加强网络基础设施互联互通建设，培育面向未来智能时代的人类技能成长体系，努力弥合数字鸿沟。

杨东 中国人民大学国发院金融科技与互联网安全研究中心主任

《乌镇展望2019》指出，加快释放数字技术红利成为世界各国的共同选择。国际社会应坚持开放包容的理念，深化合作，优势互补，构建协同机制，提升监管能力，营造公正平等的市场环境，让更多的群体共享互联网创新与服务成果。这为全球数字经济的发展提供了坚实的理论支撑和富有创见性的应对思路，对积极规范数字经济背景下的市场竞争，制定国际数字经济规则具有重要意义。

谢永江 北京邮电大学互联网治理与法律中心执行主任、世界互联网大会高咨委协调人顾问

汪丽 国家信息中心国信卫士网络空间安全研究院副秘书长

《乌镇展望2019》中的网络文化部分从宏观视角展现出全球

网络文化建设新景观，并建议各国直面挑战，深化文明交流互鉴，助力世界文明共生共享。网络空间是人类共同的精神家园，培育和发展积极向上的网络文化是我们共同的责任。一方面，我们应加强合作，共同肩负起运用互联网传承人类优秀文化的重任，促进人类文明的进步；另一方面，我们应加强网络综合治理，规范网络文化传播秩序，完善网络行为规范，并积极利用新技术，减少网络违法和不良信息，改善网络文化生态，提高人们网络文化消费水平和质量。

沈逸 复旦大学网络空间治理研究中心主任

《乌镇展望2019》围绕网络空间命运共同体这个核心概念，结合以人工智能等为代表的全球信息技术和应用发展的前沿领域，提炼并充分阐释了当前全球网络空间治理的核心议题、关键领域以及面临的主要冲击和挑战，对推进网络空间命运共同体建设贡献了更加细化的方案，提出了更加全面深入的认识，规划了更加务实远大的愿景，在全球网络空间治理良性变革的进程进入平台期的关键时刻，作出了新的贡献，体现了新兴行为体的历史使命感和战略担当。

鲁传颖 上海国际问题研究院网络空间国际治理研究中心秘书长

《乌镇展望2019》提出要通过网络空间国际治理来恢复网络空间秩序，重塑国家间的信任。为进一步推进网络空间国际治理进程，大国肩负着推动网络空间国际治理的首要责任，国际社会应进一步推动国际治理进程走向务实合作，网络空间国际治理方法需要进一步融合。■



蓝皮书聚焦互联网最新发展成就

——《世界互联网发展报告2019》《中国互联网发展报告2019》发布

文 / 本刊编辑部



《世界互联网发展报告2019》和《中国互联网发展报告2019》蓝皮书发布现场。图/本刊记者 潘树琼 摄

10月20日，由中国网络空间研究院编著的《世界互联网发展报告2019》和《中国互联网发展报告2019》蓝皮书在第六届世界互联网大会上正式发布。蓝皮书是大会的一项重要理论成果，前者侧重国际，后者聚焦国内，从信息基础设施、网络信息技术、数字经济、数字政府和电子政务、互联网媒体、网络安全、网络空间法治建设、网络空间国际治理等8个重点领域，紧扣互联网发展前沿热点问题，全面展现2019年全球互联网发展的新理论和新实践、新态势和新进展。

立足全球视野 阐明中国主张

《世界互联网发展报告2019》立足全球视野和中国视角，聚焦全球互联网发展实践新技术、新应用、新发展，勾勒出构建网络空间命运共同体的宏伟蓝图。

《中国互联网发展报告2019》以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于网络强国的重要思想为指导，以鲜活经验和生动案例，全景式、立体化呈现2019年中国互联网发展新理念、新实践、新成就，阐明中国主张，提出中国方案，贡献中国

智慧。

“世界互联网发展50年”系统回顾了互联网诞生50年对产业变革、科技进步、文化传播、生产生活、社会治理、和平发展产生的深刻影响，充分阐明了互联网发展带来的机遇与挑战。

“中国互联网发展25年”从“应势而动，中国互联网全面繁荣发展”“因势而谋，加快向网络强国战略目标迈进”“顺势而为，牢牢把握信息化发展机遇”三个方面，全景展现了25年来中国互联网波澜壮阔的发展历程。蓝皮书系统总结互联网发展历程，为各国认识、发展、治理互联网拓展了历史视野，总结了发展规律，提供了治理思路。

科学评估发展水平 客观反映最新态势

发布世界和中国互联网发展综合评估情况和指数排名，是蓝皮书的重要内容。今年，蓝皮书对世界互联网发展指数指标体系和中国互联网发展指数指标体系进行了进一步优化调整，提升了评估的科学性、权威性和准确性。

世界互联网发展指数指标体系进一步扩大评估范围，共选取48个评估对象，涵盖五大洲的主要经济体和互联网发展具有代表性的国家，力求全面、客观、准确地反映过去一年全球互联网发展的最新总体态势。从本次评估结果看，中美两国发展最为突出，英法德等

欧洲强国依然保持较高水平，拉丁美洲以及撒哈拉以南非洲发展中国家和地区仍在加大发展力度，其中，美国、中国、韩国、英国、法国分列前五。

中国互联网发展指数指标体系进一步优化，调整为6个一级指标、17个二级指标和50个三级指标，采用层次权重决策分析法，对全国31个省区市互联网发展情况进行综合评估，针对基础设施建设、创新能力、数字经济、互联网应用、网络安全和网络治理等6个单项，首次发布单项评估排名，对各地推动互联网发展治理起到引导、激励、示范作用。从本次评估结果看，北京、上海、广东、浙江、江苏等地互联网发展水平最高，分列综合排名前五；中西部地区也在加大发展力度，发展势头强劲。

全面展望未来发展 更好造福世界人民

站在新的历史起点上，蓝皮书对互联网未来发展进行了全面展望。

《世界互联网发展报告2019》指出，世界各国应坚持将互联网作为人类的共同家园，强化网络空间命运共同体意识，以更加积极的态度共同应对网络空间风险挑战，加强沟通、扩大共识、深化合作，合力推动网络空间的共商、共建、共享、共治，让互联网发展成果更好地造福世界人民。

《中国互联网发展报告2019》指出，中国互联网必须坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于网络强国的重要思想为指导，着眼实现中华民族伟大复兴历史任务，把握信息革命时代潮流，切实肩负网络强国建设的历史使命，让互联网更好造福国家和人民，为实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦作出积极贡献。

参与蓝皮书起草的单位有：国家计算机网络应急技术处理协调中心、中国信息通信研究院、国家工业信息安全发展研究中心、清华大学、北京大学、北京邮电大学、中科院信息工程研究所、西交利物浦大学等智库机构。

中国网络空间研究院院长杨树桢、中国网络空间研究院副院长李欲晓、国家网信办政策法规局副局长冯明亮等参加发布会。杨树桢表示，中国网络空间研究院将继续致力于互联网各领域前沿热点问题研究，持续推出《世界互联网发展报告》《中国互联网发展报告》等重要理论研究成果，努力为全球互联网发展贡献智慧和力量。■

链接

表 1: 2019 年全国 31 个省(自治区、直辖市)的互联网发展指数综合排名 TOP10

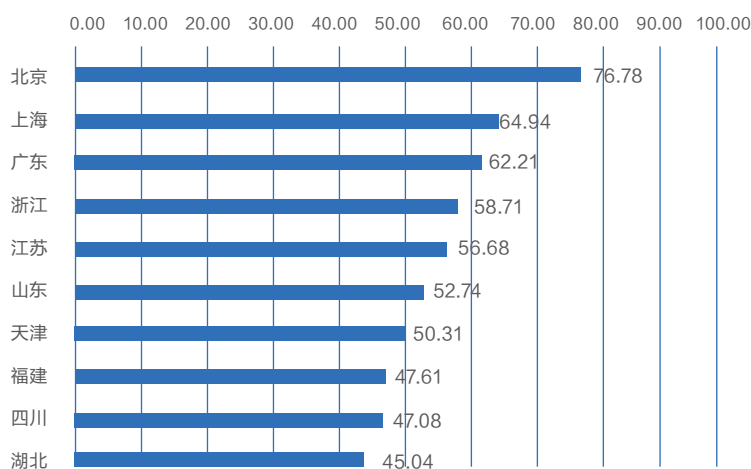


表 2: 分项评价指数排名前十的省(自治区、直辖市)名单

排名	信息基础设施建设指数	创新能力指数	数字经济发展指数	互联网应用指数	网络安全指数	网络治理指数
1	北京	北京	北京	北京	广东	山东
2	上海	上海	上海	浙江	北京	河北
3	江苏	天津	广东	上海	上海	西藏
4	浙江	江苏	浙江	江苏	福建	北京
5	福建	广东	江苏	广东	四川	江苏
6	广东	浙江	山东	山东	江苏	浙江
7	辽宁	安徽	四川	四川	浙江	广东
8	天津	湖北	天津	贵州	湖北	河南
9	山东	山东	福建	重庆	天津	四川
10	宁夏	陕西	重庆	福建	重庆	内蒙古

链接

48国2019年互联网发展指数排名

通过对各项指标的计算，得出了48国的互联网发展指数得分(见表3)。从表中可以看出，中美两国互联网的发展最为突出，但中国总体的技术实力与美国差距依然较大，英法德等欧洲强国在互联网发展方面依然保持较高水平，拉丁美洲及撒哈拉以南非洲地区仍在加大发展力度。

1.信息基础设施进一步优化升级，48国网络建设水平依然有较大差距。48国政府积极建设信息基础设施，网络质量持续提升，网络速率得到提高。从评价结果来看，国土面积较小且经济较为发达的国家，如新加坡、挪威、瑞典等国在信息基础设施建设方面占优势，而美国、中国、印度等国由于地域广大，不同地区发展较为不平衡，影响了这些国家信息基础设施的平均水平。

2.48国的互联网技术创新实力不断攀升，争相打造创新型国家。美国在全球信息技术和产业领域居于领先地位，国内拥有研发密集型和创新的科技公司及高校，在创新质量方面居全球之首。与此同时，全球科技创新格局逐渐呈现多极化趋势。

3.48国积极发展互联网产业，独角兽企业主要集中于中美两国。根据CB Insights公布的2019年全球独角兽企业名单，共有326家公司上榜。从占比来看，中美两国的独角兽企业在全世界占比76.3%。美国的独角兽企业最多(159个)，占比达到48%。中国的独角兽企业数量排名第二(92个)，占比达28%。

4.网民大国的个人互联网应用较有优势，发达国家的企业和政府互联网应用较好。个人、企业和政府是互联网应用的三大主体。在个人应用方面，网民人数较多的国家具有明显优势，如美国、中国、印度、印度尼西亚等国的社交媒体、网络购物、网约车等服务应用广泛。

5.美国网络安全能力全球领先，欧盟更加注重个人隐私保护。美国积极建设兼具防御和攻击能力的网络空间安全体系，尤其是网络安全企业实力强大。根据研究平台 Cybersecurity Ventures在2018年5月发布的“全球网络安全创新500强”企业名单，美国公司上榜数量最多，以358家的压倒性优势位居第一。

6.政府主导的互联网治理理念支持者增多，多边参与模式逐渐被接受。虽然各国在网络空间国际规则的制定方面依然存在较大分歧，多利益相关方模式与多边主义之争仍然延续，但是国际社会在网络空间治理领域的共识进一步增强，维护网络主权日益得到更多国家的认同，各国政府在网络治理中的作用更加凸显。

表 3: 48国的2019年互联网发展指数排名

国家	得分	排名
美国	63.86	1
中国	53.03	2
韩国	49.63	3
英国	49.02	4
法国	48.49	5
芬兰	48.28	6
瑞典	47.83	7
新加坡	47.71	8
德国	47.50	9
日本	47.21	10
挪威	46.47	11
加拿大	46.28	12
瑞士	46.17	13
以色列	45.96	14
丹麦	45.66	15
荷兰	44.59	16
俄罗斯	44.48	17
澳大利亚	44.43	18
爱沙尼亚	44.08	19
西班牙	43.68	20
爱尔兰	42.94	21
新西兰	42.85	22
印度	42.81	23
波兰	42.67	24
意大利	42.02	25
阿联酋	41.07	26
巴西	40.60	27
比利时	40.60	27
土耳其	40.54	28
马来西亚	40.42	29
越南	40.16	30
泰国	39.22	31
印度尼西亚	38.56	32
南非	38.43	33
葡萄牙	37.76	34
墨西哥	36.96	35
乌克兰	36.93	36
阿根廷	36.49	37
沙特阿拉伯	36.29	38
埃及	34.92	39
智利	32.70	40
伊朗	32.54	41
巴基斯坦	30.61	42
肯尼亚	30.35	43
哈萨克斯坦	29.83	44
尼日利亚	29.54	45
埃塞俄比亚	25.68	46
古巴	23.39	47



全景展示新成就 深刻剖析新问题

作为第六届世界互联网大会的重要成果之一,《世界互联网发展报告2019》和《中国互联网发展报告2019》蓝皮书在乌镇发布。本刊独家约访参与蓝皮书编著的10位专家,深入解读其丰富内涵

杨学成 北京邮电大学教授、网络教育学院副院长

发展指数有很大程度优化和完善

2019年中国互联网发展指数较往年有很大程度的优化和完善。在指标设计上,采用了总量指标和人均指标相结合、定性指标和定量指标相结合的综合评价设计理念,尤其是对数字经济发展、互联网应用、网络安全等二级指标进行了优化。在权重设置上,采取层次权重决策分析法,邀请相关领域专家对各项指标的重要性进行评价,从而获取指标权重,以确保指标体系更加科学合理。首次发布6个单项评估排名,全面展现全国31个省区市的互联网发展状况,为其发展互联网提供可量化的参考依据。

王花蕾 国家工业信息安全发展研究中心高级工程师

进一步提高指标体系科学性

《世界互联网发展报告2019》在回顾世界互联网50年发展历程的基础上,紧紧围绕全球互联网发展现状,聚焦各国2019年互联网发展实践和成效,从信息基础设施、信息技术、数字经济、数字政府、网络媒体、网络安全、国际治理七个方面,全面梳理了互联网发展的新技术、新应用、新态势,分析了今后互联网发展的新形势、新问题、新挑战。今年是世界互联网发展指标体系连续发布的第三年,指标设计坚持了继承性和创新性相结合的原则,总体框架与前两年基本保持一致,延续了基础设施、创新能力、产业发展、互联网应用、网络安全、网络治理6个一级指标的设置,调整了部分二级指标和三级指标,指标体系更加完善,科学性进一步提高。

牟春波 中国信息通信研究院产业与规划研究所副总工程师

5G引领全球新型信息基础设施加快部署

2019年两本蓝皮书的信息基础设施部分,重点聚焦了5G、工业互联网、物联网、云计算等新型基础设施部署。2019年,5G引领全球新型信息基础设施加快部署,4G/5G、光通信、人工智能、物联网、云计算等技术交织并进,与经济社会各领域走向深度融合。世界主要国家纷纷瞄准未来,加大战略部署,着力加快5G、人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设,积极推动新一代信息基础设施转型升级,为抢抓信息革命新机遇、构筑国际竞争新优势打造基础。中国也将5G、人工智能、物联网、工业互联网等新型基础设施建设纳入未来建设重点,5G网络正式商用,千兆光纤宽带进入快速部署阶段,NB-IoT物联网应用场景大范围扩展,工业互联网标识解析体系建设取得阶段性进展。

孙克 中国信息通信研究院数字经济研究部主任、高级工程师

为全世界共享数字经济发展成果提供参考

《中国互联网发展报告2019》为全世界共享数字经济发展成果提供参考。报告从产业数字化和数字产业化两方面展开，阐述了中国数字经济发展的成果对深化供给侧结构性改革、推动新旧动能接续转换、实现高质量发展的重要作用。同时，还创新性地增加就业部分，详细论述数字经济对就业的影响这一社会关注热点，证明了数字经济已成为优化就业结构、实现稳就业目标的重要渠道。在《世界互联网发展报告2019》中，关于世界数字经济发展的部分首次以“数字产业化+产业数字化”的形式呈现，同时也首次引入数字经济量化指标，对全球数字经济概况和区域情况进行勾画，对比和总结了全球各主要国家的相关顶层设计和数字经济发展方向，较之前有很大突破和创新。

孟庆国 清华大学国家治理研究院执行院长、教授

电子政务建设进展迅猛

电子政务是加快国家信息化建设、让亿万人民共享互联网发展成果的重要内容。《中国互联网发展报告2019》总结了我国在党中央的高度重视下，着力把握信息技术发展规律，统筹推进电子政务建设的迅猛进展与突出成果。这主要表现在：国家电子政务统筹协调机制和重大事项会商机制日趋完善；全国一体化政务服务平台上线运行；移动政务服务发展进入加速期；政务信息系统整合共享稳步推进；技术应用不断创新；基础支撑保障能力显著增强。

张楠 清华大学公共管理学院副教授

聚焦公共服务能力数字化提升与多角度创新

《世界互联网发展报告2019》对全球互联网相关领域的最新进展和特征进行概括和总结。报告围绕数字政府建设和发展这一近年来世界各国普遍关注的热点话题，基于美国、英国、澳大利亚、加拿大、新加坡、新西兰等各国政府的相关理念、规划、布局、创新等方面的经验和案例，展现了全球范围新一代信息技术嵌入政府治理的趋势和规律。如果说上一年度报告中关于数字政府的关键词是“数据开放”，2019年则聚焦世界各国公共服务能力数字化提升与多角度创新，这些经验能够为我国发展“互联网+政务服务”提供有益的参考。

丁丽 国家互联网应急中心运行部副主任

网络安全威胁治理工作取得新成效

《中国互联网发展报告2019》中的网络安全部分，以丰富的数据全面详细地解读了近期中国的网络安全态势，包括个人信息和重要数据泄露问题依然严重、云平台成为发生各类网络攻击的重灾区、拒绝服务攻击频次下降，但峰值流量上升、勒索软件对重要行业关键信息基础设施威胁加剧等特点。同时，我国网络安全威胁治理工作取得新成效，特别是网络安全漏洞应急处置效率提升，DDoS攻击资源存活率持续降低，移动App违法违规

规收集使用个人信息治理取得较大成效等。蓝皮书还进一步阐述了当前我国在工业控制、金融、医疗等领域所面临的网络安全风险对关键信息基础设施的稳定运行带来的影响，针对这些问题，我国加快了关键信息基础设施保护法律法规的制定和出台。

方禹 中国信息通信研究院互联网法律研究中心主任

首次增加互联网普法活动内容

两本蓝皮书中的互联网法治章节针对过去一年国内外互联网立法、执法、司法等层面的进展进行了梳理和总结。《中国互联网发展报告2019》的互联网法治章节，重点关注我国互联网法律体系的完善及法治机制闭环的形成，该章节还首次增加了互联网普法活动的内容。《世界互联网发展报告2019》的互联网法治章节，在涵盖网络安全、内容管理、个人信息保护及新技术新业务治理四项全球网络法治重点领域的基础上，首次关注网络市场竞争秩序和垄断问题，从国别范围来看，将关注范畴从美国、欧盟等发达国家或地区扩展至南美、非洲等发展中国家或地区，更加全面、深入地体现全球互联网立法、执法总体态势。

郎平 中国社科院世界经济与政治研究所国际政治理论研究室副主任

中国在网络空间国际治理中挑战与机遇并存

《中国互联网发展报告2019》国际治理部分的最大亮点是，客观分析了中国参与网络空间国际治理面临的外部环境变化，并在此基础上总结了中国在参与网络空间国际治理方面所取得的重要进展和成就。从国内环境看，2019年是中国全功能接入互联网25周年，中国的信息技术发展迅猛，综合国力大大提升；从外部环境看，当今世界正处于百年未有之大变局，国际形势复杂多变，网络空间国际治理进入重要的转型期，国际环境不确定性因素增多。蓝皮书认为，在上述内外环境的双重压力下，中国在网络空间国际治理中挑战与机遇并存；无论是中国深度参与网络空间国际治理重要平台的活动，还是积极拓展与其他国家的双边网络关系，都取得了明显成效，充分彰显出中国与世界同行，顺大势、行正道、谋共赢的大国智慧与大国担当。

李艳 中国现代国际关系研究院网络安全所副所长

以强烈的忧患意识直面问题

今年蓝皮书中国际治理部分最大的亮点就是以强烈的忧患意识直面问题。蓝皮书明确指出，虽然当前网络空间国际治理进程仍在持续推进，但作为进程“源动力”的各方“合力”正面临极大挑战，甚至受到一定削弱。究其根源，一是随着治理进入“深水区”，各国不同利益诉求与安全考量的矛盾甚至冲突集中显现；二是网络大国间竞争性对抗，现实世界与网络空间冲突共振加剧；三是新技术发展与地缘政治高度纠葛，治理的复杂性前所未有。虽然客观来看，区域性或双边合作机制建设与最佳实践是推进网络空间国际治理整体进程的重要渠道和有益补充，但从长远来看，符合网络空间发展规律的秩序构建仍然需要国际社会在全球范围形成共识与协调。当然，直面问题并不意味着悲观与消极，而是要以更加积极务实的态度，秉持“网络空间命运共同体”所蕴含的“责任共担”原则，希望国际社会各方能够在客观审慎基础上，寻求解决之道。^[1]



《网络主权：理论与实践》发布

10月21日下午，第六届世界互联网大会“网络空间国际规则：实践与探索”分论坛圆满闭幕。论坛首次发布成果文件《网络主权：理论与实践》(中英文)，由中国现代国际关系研究院、上海社会科学院、武汉大学联合推出。文件清晰界定并系统阐述了信息时代网络主权的概念、基本原则与实践进程，明确提出网络主权是国家主权在网络空间的自然延伸，主要包括独立权、平等权、管辖权和防卫权。各国行使网络主权的基本原则包括平等原则、公正原则、合作原则、和平原则和法治原则。在国家主权基础上构建公正合理的网络空间国际秩序，共同构建网络空间命运共同体，就是希望各国在联合国框架下，本着平等协商、求同存异、互利共赢的基本原则，加强沟通，协调立场。在维护国家网络主权的基础上，制定可被普遍接受的网络空间国际规则和国家行为准则，使之成为国际社会共同面对的新命题，不断探索发展，丰富实践。

网络主权：理论与实践

中国现代国际关系研究院 上海社会科学院 武汉大学

纵观世界文明史，国家主权的含义因时而变、不断丰富。人类先后经历了农业革命、工业革命、信息革命，每一次产业技术革命，都给国家主权的内涵外延带来巨大而深刻的影响。农业时代，人类活动空间主要集中在陆地，国家主权的重点在于捍卫领土完整。工业时代，人类活动空间从陆地拓展到了海洋、天空、太空，国家主权的范围也随之延伸扩展。进入信息时代，网络空间与人类活动的现实空间高度融合，成为了现代国家的新疆域、全球治理的新领域，网络主权由此而生。

主权国家是开展网络空间活动、维护网络空间秩序的关键行为体。《联合国宪章》确立的主权平等原则是当代国际关系的基本准则，覆盖国与国交往各个领域，其原则和精神也适用于网络空间。实践中，各国都将国家主权延伸适用于网络空间，但对在网络空间行使主权的理念和具体做法仍存在不同认识。

为推动全球互联网治理朝着更加公正合理的方向迈进，构建网络空间命运共同体，国际社会应坚持以人类共同福祉为根本，维护以联合国为核心的国际体系，秉持网络主权理念，平等协商、求同存异、积极实践。

一、网络主权的概念

网络主权是国家主权在网络空间的自然延伸，是一国基于国家主权对本国网络主体、网络行为、网络设施、网络信息、网络治理等所享有的最高权和对外的独立权。具体而言，主要包括以下权利：

(一) 独立权

主权国家有权自主选择网络发展道路、网络管理模式、制定网络公共政策，不受任何外来干涉。

(二) 平等权

按照《联合国宪章》的主权平等原则，主权国家有权平等参与网络空间国

际治理，共同制定国际规则。

(三) 管辖权

1.立法规制权。主权国家为保障国家安全、社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益，有权对本国网络设施、网络主体、网络行为、网络信息等制定法律法规。

2.行政管理权。主权国家为维护良好的网络空间秩序，有权依法对本国网络设施、网络主体、网络行为、网络信息等进行管理。

3.司法管辖权。主权国家有权依法对本国网络设施、网络主体、网络行为、网络信息等进行司法管辖。必要时，主权国家可就发生在境外、但对本国合法权益构成严重侵害或重大威胁的网络行为向相关国家和地区寻求司法协助。

(四) 防卫权

主权国家有权在《联合国宪章》框架下采取合法合理措施，维护本国在网络空间的正当权益不受外来侵犯。



10月20日至22日，第六届世界互联网大会在浙江乌镇召开。图/本刊记者 潘树琼 摄

二、行使网络主权的基本原则

（一）平等原则

《联合国宪章》提出的主权平等原则，是各国行使网络主权时应遵循的首要原则。主权国家无论大小、强弱、贫富，在法律上是平等的，都有权平等参与网络空间国际事务，也有权受到他国的平等对待，更有义务平等对待他国。

（二）公正原则

各国应坚持网络空间的公平正义，推动互联网治理体系向公正合理的方向发展，使其反映世界大多数国家的意愿和利益，尤其是要维护好广大发展中国家的正当权益，确保网络空间的发展由各国人民共同掌握。

（三）合作原则

网络空间具有全球性，任何国家都难以仅凭一己之力实现对网络空间的有效治理。基于《联合国宪章》所提倡的“善意合作”原则，各国应尊重他国的国际法主体地位，秉持共商、共建、共享的理念，坚持多边参与、多方参与，打造多领域、多层次、全方位的治理体系，致力于维护网络空间的安全与发展。

（四）和平原则

网络空间互联互通，各国利益深度

交融。各国应遵守《联合国宪章》的宗旨与原则，和平利用互联网，以和平方式解决网络争端。各国应采取有效措施，防范利用信息通信技术从事破坏和平的行动，防止网络空间军备竞赛，预防并打击网络恐怖主义，维护网络空间的和平与安全。

（五）法治原则

各国应不断完善国内立法，推进网络空间国际治理法治化，共同维护国际法的权威性，反对双重标准。各国依法行使网络主权，对内保护本国公民、法人和其他组织在网络空间的合法权利，对外尊重他国网络主权，遵守国际法，不得利用网络干涉他国内政，不得从事、纵容或支持危害他国国家安全的网络活动。

三、网络主权的实践进程

当前，网络空间的发展对传统政治、经济和社会治理结构带来巨大挑战，网络空间国际法和各国相关法律法规尚不完备。网络主权原则的提出，进一步明确了各类主体的权益，有助于规范政府、国际组织、私营部门、研究团体、社会组织、公民个人等的网络空间行为，促进国家在主权平等、互不侵犯

的基础上开展有效的国际合作，为有效应对各类网络安全挑战、建立和维护网络空间良好秩序发挥重要作用。

近年来，许多重要的国际文件已经确认了国家主权原则适用于网络空间。例如，联合国信息社会世界峰会在《日内瓦原则宣言》中提出“互联网公共政策的决策权是各国的主权”；联合国信息安全政府专家组在2013年报告（A/68/98）、2015年报告（A/70/174）中指出“国家主权和在主权基础上衍生的国际规范及原则适用于国家进行的信息通信技术活动”，“国家主权原则是增强国家运用信息通信技术安全性的根基”。

世界各国也在纷纷通过立法、行政、司法等实践活动行使网络主权，探索互联网发展道路和网络管理模式，保护本国网络免受威胁、干扰、攻击和破坏，保障本国公民在网络空间的合法权益。与此同时，网络空间互联互通的独特属性，加之各国在互联网发展水平、法律体系、文化背景等方面存在显著差异，使各国在网络空间行使主权的实践仍存在诸多现实挑战。网络主权的清晰界定、有效维护与准确行使成为国际社会共同面对的新命题，需要不断丰富发

展、探索实践。

中国是网络主权原则的坚定倡导者和积极实践者。2015年，中国国家主席习近平在第二届世界互联网大会上提出，尊重网络主权是推进全球互联网治理体系变革的一项重要原则。坚持尊重网络主权原则，是构建网络空间命运共同体的前提和基础，充分体现了中国坚

持以维护世界和平、促进共同发展为宗旨推动构建人类命运共同体，坚持以国家核心利益为底线维护国家主权、安全、发展利益，坚持以公平正义为理念引领全球治理体系变革的一贯立场和主张。

倡导与实践网络主权，绝不意味着封闭或割裂网络空间，而是要在国家主权基础上构建公正合理的网络空间

国际秩序，共同构建网络空间命运共同体。希望各国在联合国框架下，本着平等协商、求同存异、互利共赢的基本原则，加强沟通，协调立场，在维护国家网络主权的基础上，制定普遍接受的网络空间国际规则和国家行为准则，凝聚广泛共识，贡献智慧力量，共同构建和平、安全、开放、合作、有序的网络空间。■



清晰阐释概念原则 促进人类共同福祉

《网络主权：理论与实践》成果文件清晰界定、系统阐述了信息时代网络主权的概念、基本原则与实践进程，明确提出网络主权是国家主权在网络空间的自然延伸

黄志雄 武汉大学法学院副院长、网络治理研究院执行院长、国际法研究所教授

正如国家主权原则是现代国际秩序和国际法的基石，网络主权原则也将是网络空间国际秩序和国际法的基石。“天下兼相爱则治，交相恶则乱。”尊重网络主权原则，本质上是尊重各国自主选择网络发展道路、网络管理模式、互联网公共政策、平等参与国际网络空间治理的权利，这正是各国在网络空间“兼相爱”的重要体现。

网络主权原则也是中国关于网络空间全球治理和网络空间国际规则制定的核心主张。成果文件试图对网络主权的概念、基本原则和实践进程进行梳理总结，回应国际上特别是西方国家对中国网络主权观存在的误解甚至曲解，推动国际社会在求同存异的基础上就这一问题达成更多共识。在这方面，成果文件不失为一个积极、有益的尝试。

郎平 中国社科院世界经济与政治研究所国际政治理论研究室副主任、研究员

互联网诞生50年来，网络空间逐渐与现实空间紧密融合，主权国家在网络空间的互动日益增多，涉及经济、社会、政治、军事等各个领域。那么，应如何规范主权国家在网络空间的互动并构建良好的网络空间国际秩序？成果文件明确指出，《联合国宪章》确立的主权平等原则和精神同样适用于网络空

间，同时承认各国在实践中对网络主权的行使理念和做法仍存在不同认识。

主权是一个发展的、动态的、历史的概念，国家主权的含义随着人类经历的发展阶段不同而不断变化演进。进入信息时代，网络空间的虚拟属性使得传统的属地管辖划界方式在网络空间不能完全适用，而各国由于不同的核心利益关切，对网络主权的行使也有较大差异。面对上述形势，成果文件清晰地阐述了网络主权的内涵、行使的基本原则，并对其实践提出了中国方案——秉持网络主权理念，平等协商、求同存异、积极实践，以人类共同福祉为根本，构建网络空间命运共同体。

李艳 中国现代国际关系研究院网络安全所副所长

成果文件不仅是一份智库合作研究的书面成果，还承载着三方面的重要意义。

首先，这是一份回应国际关切的文件。自习近平总书记提出网络主权这个概念以来，它就一直引起国际社会的高度关注。为什么要提出这个概念？提出这个概念的意图是什么？这个概念对网络空间国际治理的发展方向会产生什么影响？文件正是尝试对这些问题作出阐释。

其次，这是一份贡献中国智慧的文件。这份文件由三家国内知名智库共同完成，在调研与咨询过程中囊括了政策研究与法学界多位专家。学者们秉承开放、透明、平衡的态度，力争将最大的共识完整呈现。

最后，这是一份发出邀请的文件。文件明确表示，主权的概念在不断演进，网络主权的理论与实践亦需要国际社会各方共同探索。这也是对建设网络空间命运共同体的呼应，网络空间的事需要大家责任共担，网络主权的理论丰富和实践推进需要各方共同参与。

沈逸 复旦大学网络空间治理研究中心主任，研究员

网络主权是网络空间治理的核心概念。成果文件是中国的高校、智库和研究机构首次系统完整地阐述对网络主权理论与实践的总体认识。成果文件较为系统和全面地遵循了国际法中国家主权理论的相关论述，并结合中国的实践和世界各国的实际情况进行了一定的引申和阐述。在全球网络空间发展处于相对低速的平台时期，成果文件为丰富网络主权理论体系，推进全球网络空间治理的良性变革，贡献了中国智慧和方案。

白皓 中央党校(国家行政学院)博士后

成果文件清晰界定并系统阐述了信息时代网络主权的概念、基本原则与实践进程，为网络空间国际法治的形成与发展提供了中国方案。主权原则是国际法的支柱，认识主权国家在互联网治理中的地位和角色，正视主权国家在互联网多边治理和多方治理体系中的主导地位，无疑是实现网络空间国际法治的重要前提。这正是该成果文件的使命所在。■



务实高效 精彩纷呈

——第六届世界互联网大会成果丰硕

整理 / 本刊编辑部

10月22日，第六届世界互联网大会在浙江乌镇圆满落下帷幕。来自全球83个国家和地区的约1500名嘉宾齐聚乌镇，围绕“智能互联 开放合作——携手共建网络空间命运共同体”主题，纵论网络空间发展大势，展示信息技术创新成果，共商网络空间开放合作途径。本届大会务实高效、精彩纷呈，在思想交流、理论创新、技术展示、经贸合作等方面取得了一系列丰硕成果，为构建网络空间命运共同体注入了新动力、作出了新贡献。

习近平主席向大会致贺信

中国国家主席习近平对世界互联网大会高度重视，专门向本届大会发来贺信。习近平主席的贺信，回顾了互联网诞生50年来对世界产生的深远影响，分析了当前互联网发展面临的机遇和挑战，展望了互联互通世界、智慧点亮未来的光明前景，并就发展好、运用好、治理好互联网，共同构建网络空间命运共同体提出了殷切期望。习近平主席提出的理念和主张，充分体现了对互联网发展趋势的深刻洞察，对增进人类福祉的高度关切，展现了中国与世界各国携手构建网络空间命运共同体的真诚愿望，赢得了与会嘉宾的热烈反响和国际社会的广泛认同，为大会的成功召开提供了思想引领和

基本遵循。

嘉宾主旨演讲聚焦主题探讨深入

中共中央政治局委员、中央书记处书记、中央宣传部部长黄坤明出席开幕式，宣读习近平主席贺信并发表主旨演讲，总结了世界互联网大会创办以来在各方共同努力下取得的成就，从新中国成立70周年、互联网诞生50周年、中国全功能接入互联网25周年等历史节点阐述了本届大会的特殊意义，倡导世界各国推动平等互利、包容互信、团结互助、合作互惠、交流互鉴，共同推进全球互联网发展治理进程，携手构建网络空间命运共同体。

与会嘉宾围绕习近平主席的贺信，紧密结合大会主题，站在经济社会发展、人民福祉、人类文明进步的高度，聚焦互联网如何更好造福世界人民，围绕智慧社会与可持续发展、信息时代的文明交融、网络空间数据法律保护、媒体融合等议题，深入探讨，广泛交流，在很多领域达成新的共识。

发布《携手构建网络空间命运共同体》等文件

大会集思广益、贡献创见。大会前夕，世界互联网大会组委会发布了《携手构建网络空间命运共同体》概念文件，深刻阐释了中国国家主席习近平提

出的“构建网络空间命运共同体”重要理念。文件以习近平主席提出的关于互联网发展治理的“四项原则”“五点主张”为遵循，阐释了构建网络空间命运共同体的时代背景、基本原则、实践路径和治理架构。文件的发布引起国内外热烈反响，大家认为，文件深刻阐释了“网络空间命运共同体”与“人类命运共同体”理念的关系，凝聚了国际共识，彰显了对人类福祉的高度关切，提出了中国在网络空间国际治理领域的核心主张，体现了负责任大国的态度和担当。大会期间还发布了《网络主权：理论与实践》成果文件。

三份成果报告为大会提供智力支撑

作为大会重要理论成果，《世界互联网发展报告》《中国互联网发展报告》和《乌镇展望》广受关注。《世界互联网发展报告2019》和《中国互联网发展报告2019》，回顾世界互联网发展50年和中国互联网发展25年的历史进程，展现了过去一年全球和中国互联网发展的新实践、新态势、新进展。《乌镇展望2019》分析了当前互联网发展的机遇和挑战，展望了未来互联网发展的美好愿景，并就全球互联网发展治理进程形成五项共识。三份报告富有思想性、专业性、引领性，为全球互联网发展提供了新的思想借鉴和智



第六届世界互联网大会“互联网之光”博览会展馆外一景。图/本刊记者 潘树琼摄

力支撑。

大会论坛成为汇聚新理念高端平台

今年的大会论坛主题鲜明、内容丰富、议题广泛，设置了“科学与技术”“产业与经济”“人文与社会”“合作与治理”4大板块，共20个分论坛，来自国际组织、国内部委、行业协会、知名企业、科研院校的30家主办单位、44家协办单位深度参与，中外80名部长级以上重要嘉宾出席。论坛热度持续高涨，与会嘉宾齐聚一堂，既聚焦互联网发展趋势，重点关注人工智能、5G、开源芯片等前沿技术，又直面数字鸿沟、网上未成年人保护与网络生态治理等问题挑战，发言精彩纷呈。论坛成为汇聚最新理念、凝聚全球共识的高端平台。

发布世界互联网领先科技成果

大会瞄准前沿、引领未来。作为世界互联网大会的重头戏之一，世界互联网领先科技成果发布活动吸引了全球目光。今年的发布活动精致、大气，奉献了一场高科技与人文艺术完美融合的盛宴。发布活动评选出“鲲鹏

920”“面向通用人工智能的异构融合天机芯片”等15项代表性领先科技成果，彰显了强大创新活力，成为洞悉全球最前沿技术的一扇窗口。

“互联网之光”博览会聚焦前沿科技

本届“互联网之光”博览会聚焦世界互联网最新发展趋势和前沿技术动态，以“国际、创新、未来、领先、融合”为定位，展示和发布全球范围内互联网新成果、新技术、新应用，共有来自38个国家和地区的601家中外企业参展。本次博览会还以“新品发布+专场演讲”形式，为117家国内外互联网企业、团队、机构提供了新产品、新技术发布平台。此外，博览会还在展馆内继续举办数字经济人才对接会，153家数字经济企业和科研机构发布人才需求目录，招聘需求人数超2400余人。博览会吸引了大量观众前往参观，累计参观人数超10万人次。

举办“直通乌镇”全球互联网大赛

“直通乌镇”全球互联网大赛是今年大会新增的重要板块，旨在搭建国内外互联网项目、技术、人才和资本

合作的重要平台，推动全球互联网合作创新。大赛自今年4月份启动以来，共吸引全球400余个优秀项目参赛，呈现涉猎领域广、项目质量高的特点。经过激烈角逐，大赛总决赛最终评出一等奖1名、二等奖3名和三等奖6名。

启动国家数字经济创新发展试验区

大会期间，国家发改委和中央网信办发布《国家数字经济创新发展试验区实施方案》，要求各试验区坚持新发展理念，坚持推动高质量发展，坚持以深化供给侧结构性改革为主线，结合各自优势和结构转型特点，在数字经济要素流通机制、新型生产关系、要素资源配置、产业集聚发展模式等方面开展大胆探索，充分释放新动能。并向浙江、河北（雄安新区）、福建、广东、重庆、四川等6个“国家数字经济创新发展试验区”授牌，正式启动创建工作。

大会广受关注反响热烈

此次大会吸引了大量国内外嘉宾参与，参会规格高、多元化、剪表性强。与会嘉宾中有20余位国外部长级代表，40余位国际组织高层代表，还有数十家全球互联网知名企业及多家传统产业和世界500强企业高管参会。此外，还有十余名国际互联网名人堂入选者、互联网之父级人物、图灵奖获得者和诺贝尔经济学奖获得者以及多位重要国际智库的负责人和社会知名人士参会。

本次大会从筹备阶段就吸引了全球媒体的高度关注，17个国家和地区的159家媒体670余名记者参会，播发了大量的报道，将大会盛况、嘉宾观点、会议成果在国内外同步发布、广泛传播。会议期间，还精心组织了5场新闻发布活动，进一步扩大了大会影响力。■



直通乌镇：点燃创业激情 放飞创新梦想

“直通乌镇”全球互联网大赛不仅是全球互联网未来发展的一个缩影，也是一次技术和商业模式的探索和交流

文 / 本刊编辑部



10月22日，“直通乌镇”全球互联网大赛总决赛及颁奖仪式在浙江乌镇举办。图/本刊记者 潘树琼 摄

“我们一路披荆斩棘来到乌镇一决高下，就是要点燃创业的激情，放飞创新的梦想。”10月22日，在“直通乌镇”全球互联网大赛总决赛现场，从全球近400个项目中脱颖而出的10支精英团队齐聚一堂，一位即将登台路演的选手吐露了他的心声。经过激烈角逐，清锋（北京）科技有限公司的“清锋时代3D打印”夺得冠军。

“直通乌镇”全球互联网大赛今年首次被纳入大会的整体架构，形成“1+3”的办会新格局。大赛聚焦世界互联网最新发展趋势和前沿技术动态，通过探索互联网发展的新技术、新模式、新业态，搭建互联网项目技术合作的新平台。

大赛由国家互联网信息办公室指导，浙江省人民政府主办。

自今年4月份启动以来，分别在北京、成都、上海和深圳举办了中国国内选拔赛，在中国香港、以色列特拉维夫、德国法兰克福和美国旧金山等地举办了选拔赛，吸引了全球12个国家和地区的众多互联网项目前来参赛。许多项目在人工智能、大数据、半导体等领域拥有重要原创核心技术。

今年的参赛项目呈现出三个特点：一是更加凸显共享共治。许多项目瞄准数字鸿沟，推动互联网的共享，例如来自以色列的SenseIT项目，就是利用人工智能技术推动全球残障人士使用互联网，

和正常人共享网络的便利。二是更加体现融合发展。大部分的参赛项目都在产业领域找到场景切入点，智能制造、工业互联网、个性化定制、智能物流、智慧农业等项目占比较大，为产业变革提供了许多创新路径。三是更加注重技术和人才驱动。参赛项目中约70%的项目运用了人工智能技术，大数据、云计算或物联网等几乎成为所有项目的“技术”标配，65%以上的项目都拥有先进技术的相关专利或软件著作权。

“直通乌镇”全球互联网大赛不仅是全球互联网未来发展的一个缩影，也是一次技术和商业模式的探索和交流。伴随互联网对各个领域的融合和渗透，

由消费互联网向产业互联网发展，互联网的创业、创新正逐步聚焦政府城市智慧化管理和服务，聚焦农业、工业和服务业的数字化转型，很多项目都体现了云计算、大数据、人工智能发展的前沿趋势，体现了集成电路和软件业的发展，大

赛也为各领域的跨界交流合作、探索融合发展路径提供了难得的平台。依托世界互联网大会，大赛进一步激发全球互联网创业创新活力，发掘互联网精英创业人才，搭建互联网产业精准对接平台。

大赛以“国内选拔赛、海外选拔赛、

线上赛”三种形式在全球范围内选拔优质项目，于每年的世界互联网大会期间举办总决赛，并通过组织专题对接会、资本相亲会、人才交流会等活动，促进全球互联网各要素精准对接，为产业注入创新动能。■

链接

大赛总决赛由7位评委进行现场问答和打分，结合20位特邀投资人评委的现场投票，最终评选出一等奖1名、二等奖3名和三等奖6名。

一等奖

清锋时代3D打印:该项目解决传统制造行业的痛点，让3D打印重塑制造业，进入大规模制造领域。打破上百年来模具注塑对产品创新的禁锢，打造分布式数字化制造平台。在未来，制造或许不再是简单地组装拼接，而是真正成为创意和设计的比拼。

二等奖

欧卡无人船:欧卡智能公司研发出一套成本控制在千元、精度误差不超过0.02度的IMU传感器，目前获得大疆无人机董事长李泽湘教授和HongKongX基金的投资，获得十余项国家级创业奖项。

多指灵巧手及智慧抓取技术:苏州钧舵机器人有限公司掌握智能电动夹爪、三指灵巧手、仿生五指灵巧手、机器人本体及视觉开发、机器人遥操作、生物机电控制等核心技术。依托在硬件、软件和算法领域所掌握的前沿技术，研制出钧巧、汉灵等系列产品。

ETC助手:ETC助手由高灯科技研发，在交通运输部路网监测与应急处置中心指导下，结合腾讯优图、微信支付、小程序等技术能力，联合全国各省ETC运营方的交通服务平台，在微信小程序内实现ETC在线申办和使用的闭环体验。ETC助手赋能出行的订单、支付、发票等管理，延展至停车、加油、车险等车主服务，打造属于汽车的钱包。

三等奖

云天励飞:云天励飞是中国第一家兼具人工智能算法、AI芯片和大数据平台等AI关键技术平台的独角兽企业。公司致力于以智

能化技术改造物理世界，并依托一流的国际化专家团队和“全栈式”AI技术平台，打造了面向公共安全、新商业、智能超算、AIoT等领域的产品和解决方案，广泛应用于北京、上海、深圳、杭州及东南亚等近100个城市和地区。

PalmID:这是一种突破性的生物识别解决方案，可以在任何带摄像头的设备上使用，并且比面部和指纹的精确度高数百倍。

AI+数据驱动数字文旅:在IT、DT和OT融合的基础上，打造创新的S2B2C商业模式，通过人工智能、AR、VR应用、大数据等技术赋能文旅服务生态，打造开放、共享的“大数据+智慧文旅”生态圈，推动中国“人工智能+大数据+文旅”的建设发展。

Youtelligent:Youtelligent开发了一项独特的专利技术，可以将任何设备的电力消费模式转化为有意义的商业见解。通过分析设备的电力消耗和电力使用，提供实时数据驱动见解，从而优化机器使用流程、缩短使用时间和减少电力成本。

智能语音与生物识别在远程身份识别中的应用:通过声纹识别、语音识别、语音信号处理等方面的创新科技实现语音交互时的用户身份识别，从而更好地保障信息与资产安全、降低身份仿冒欺诈风险、提升用户体验。

Real-time Multi-GPU rendering engine and digital-content making platform (实时多GPU渲染引擎与数字内容创作平台):实时游戏技术随着硬件和算法的不断提升，迅速成为非游戏领域的刚需。现有的两大游戏引擎技术难以适应非游戏应用的需求，同时在5G和云端渲染成熟时，游戏和非游戏技术会融合为一体。该项目所采用的技术路线既从非游戏领域开始商业化，又从技术底层设计上保证非游戏到游戏技术在5G和云端渲染来临时的无缝切换。有望提供5G+云端渲染下的实时高品质图形渲染解决方案。



科技之魅

领先成果，精彩亮相。多年沉淀，厚积薄发。

集全球智慧力量，绘时代发展蓝图。

创新难能可贵，未来着实可期。

科技之魅，又一次在江南水乡闪耀全球。



15项世界互联网领先科技成果发布

领先科技成果丰硕 创新迭代活力无限

文 / 本刊编辑部



互联网科技所散发出来的光芒与魅力，积聚了全球的集体智慧和力量，其绘就的时代发展蓝图，让网络空间命运共同体更具生机与活力。

10月20日，第六届世界互联网大会15项领先科技成果正式发布，这是世界互联网大会第四次面向全球发布领先

10月20日，第六届世界互联网大会15项领先科技成果在浙江乌镇发布。
图/本刊记者 潘树琼 摄



科技成果。发布活动由中国工程院院士、世界互联网领先科技成果推荐委员会中方主任邬贺铨主持。

按照“公平、公正、权威、客观”的原则，世界互联网大会组委会成立世界互联网领先科技成果推荐委员会。委员会由39名分别来自中国、美国、德国、日本、挪威、澳大利亚、英国、俄罗斯、韩国等国家的知名互联网业界领军人物组成。今年6月，世界互联网大会组委会向全球互联网企业、科研机构、高等院校以及个人发出邀请，征集全球互联网领域的领先科技成果，包括经过权威机构认定的基础理论类成果、前沿技术类成果、先进产品类成果、具有创新性商业模式以及综合类成果。最终，组委会收到来自中国、美国、英国、德国、瑞典、俄罗斯等国家申报的各类成果300余项。

经过线上线下征集、专家预推荐、投票等环节，得票最靠前的15项领先科技成果在乌镇向全球进行发布。这15项具有代表性的领先科技成果是：全方位创新突破的华为鲲鹏920处理器，清华大学面向通用人工智能的异构融合天机芯片，微软公司的统一自然语言预训练模型与机器阅读理解，360公司的360全视之眼——Oday漏洞雷达系统，特斯拉公司的完全自动驾驶芯片，百度公司的飞桨平台，阿里云的基于存储计算分离与分布式共享存储架构的云原生数据库POLARDB，寒武纪公司的思元270芯片，腾讯公司的通过科技手段助力现代智慧城市综合治理实践的“科技向善”项目，旷视科技有限公司的人工智能计算平台Brain++，曙光公司的新一代硅立方浸没液冷计算机，中国电信的IPv6超大规模部署实践与技术创新，思爱普公司推出的智慧企业的AI创新与深入应用，赛灵思公司研发的Versal自适应计算加速平台，以及中国商用飞机有限责任公司发布的民用飞机制造5G创新示范应用。

“互联网的迭代推动着人类社会进入全面感知、可靠传输、智能处理、精准决策的智能时代。预见这些变化，正是世界互联网领先科技成果发布活动的宗旨，也让互联网人不断发掘自身潜力，积聚信心与力量面向更加精彩、富有挑战的未来。”邬贺铨说。

2019年，互联网跟随时代的脚步已经迈入第50个年头，其创新发展深刻地改变了世界。这些领先科技成果不仅仅是技术的突破，更是从不同角度反映了人类对美好生活品质的孜孜追求，以创新改变生活、改善环境的不懈努力。同时，这些成果和技术，蕴含着科技在生活领域中的无限创新可能，饱含着互联网人开创未来的心血和智慧。■



01

鲲鹏 920

发布机构：华为技术有限公司

鲲鹏920处理器是华为自主设计的高性能服务器处理器，其在高性能、高吞吐、高集成、高效能方面的创新突破，把计算推向了新高度。华为基于“鲲鹏+昇腾”双引擎计算战略正式全面起航，为世界提供强劲算力，让云无处不在，让智能无所不及。



01: 鲲鹏920



02

面向通用人工智能的异构融合天机芯片

发布机构: 清华大学

清华大学类脑计算研究中心研发的天机芯, 是世界首款异构融合类脑计算芯片。它不仅能够支持计算机科学导向的机器学习算法和神经科学导向的神经形态计算模型的独立部署, 还能够支持两者的异构建模, 为发展人工通用智能提供了一个计算平台。天机芯片具有计算存储融合和去中心化的众核架构, 每块芯片含有156个计算功能核, 约合四万神经元和千万突触。



02: 面向通用人工智能的异构融合天机芯片



03

统一自然语言预训练模型与机器阅读理解

发布机构: 微软公司

2019年, 微软公司发布了最新的预训练语言模型的研究成果, 名为统一预训练语言模型。该模型有两个非常重要的技术创新, 第一个创新是提出了统一的预训练框架, 第二个创新是提出了部分自回归预训练范式。对话式人工智能、机器翻译等突破性技术, 与微软HoloLens全息眼镜结合, 给人们带来了耳目一新的体验。



03: 统一自然语言预训练模型与机器阅读理解



04

360 全视之眼——Oday漏洞雷达系统

发布机构: 360安全科技股份有限公司

360全视之眼——Oday漏洞雷达系统,综合利用冰刃安全虚拟机、智能Oday漏洞捕获等多项独创技术,借助360安全大脑大数据和强大的智能决策响应能力,能及时有效捕获Oday/Nday漏洞攻击,防范网络攻击于未然。360全视之眼Oday漏洞雷达系统是一个汇聚多项全球尖端技术的创新工程,能第一时间“看见”网络的潜在威胁,是有效应对网络攻击的“预警机”。



04: 360全视之眼——Oday漏洞雷达系统



05

特斯拉完全自动驾驶芯片

发布机构: 特斯拉公司

特斯拉自主研发的完全自动驾驶芯片是由两套完全一样的独立系统组成,每个系统的处理器囊括12个A72内核,一个神经网络处理器和一个GPU。特斯拉的完全自动驾驶芯片从设计、测试到量产历时18个月。搭载该芯片的完全自动驾驶计算机的整体计算能力达144TOPS(万亿次每秒),能够处理8个摄像头同时产生的每秒2300帧图像,是之前运算速度的21倍,能够在不影响成本或行驶里程的情况下,令特斯拉汽车达到全新的安全性能和自动化水平。



05: 特斯拉完全自动驾驶芯片



发布机构: 百度

飞桨深度学习平台以百度多年的深度学习技术研究和业务应用为基础,集深度学习核心框架、模型库、工具组件和服务平台于一体,是国内全面开源开放、功能完备的产业级深度学习平台。飞桨广泛应用于工业、农业、服务业等,服务150多万开发者。从工厂中的质量检测 and 安全管理,到田野里的农药控制和虫情监测,飞桨成为各行各业技术创新、智能化升级的基础底座。



06: 飞桨



发布机构: 阿里云计算有限公司

POLARDB作为阿里巴巴自主研发的下一代分布式云原生数据库,在达摩院技术加持下,采用计算存储分离、分布式共享存储、智能化管控、全链路加密、数据热迁移等最新技术,不仅支撑了“双11”网络促销活动,也为云上客户带来更优质更安全的数据库服务。POLARDB目前已广泛应用于政务、金融、保险、新零售、交通、教育和互联网等多个行业领域。



07: POLARDB: 基于存储计算分离与分布式共享存储架构的云原生数据库



发布机构: 寒武纪

思元270芯片集成了寒武纪在处理器架构领域的一系列创新性技术,理论峰值性能达到每秒128万亿次人工智能基本运算(INT8);同时兼容NT4和NT16运算,理论峰值分别达到每秒256万亿次和64万亿次。思元270采用寒武纪公司自主研发的MLUv02指令集,可支持视觉、语音、自然处理以及传统机器学习等高度多样化的人工智能应用。



08: 思元270



发布机构: 深圳市腾讯计算机系统有限公司

腾讯将腾讯云计算、大数据、人工智能等前沿科技成果与各产业融合创新,致力于创造更智慧的城市规划体系、更便捷的民生服务、更精细的市场监管治理、更均衡的社会资源配置。在城市管理规划方面,基于腾讯云计算技术能力,推出了“WeCity未来城市”解决方案;在城市民生服务方面,推出了国内首个集成民生服务的微信小程序“粤省事”;在市场监管治理方面,推出灵鲲科技监管平台;在社会资源配置方面,推动了人工智能和云计算技术在教育领域的应用等。



09: 科技向善——通过科技手段助力现代智慧城市综合治理实践



人工智能算法平台 Brain++

发布机构: 旷视科技有限公司

Brain++是一套AI算法平台,目标是让算法的研发生产变得更加高效、更加自动化、更加规模化。算法研发的过程和美食的烹饪过程很像,Brain++就是现代化的中央厨房。中央厨房由料理间、行政主厨和菜品烹饪机组成。Brain++的数据管理平台就像是料理间,负责提供安全、高质、品种丰富的数据食材。Brain++的深度学习云计算平台是行政主厨,负责厨房整体的管理和资源调度。Brain++最核心的深度学习框架则是菜品烹饪机,帮助厨师们快速DIY菜谱,将创意变成一道道算法佳肴。



10: 人工智能算法平台Brain++



硅立方浸没液冷计算机

发布机构: 曙光信息产业股份有限公司

硅立方浸没液冷计算机突破了传统的冷却方式,采用浸没相变液冷,服务器芯片、主板等部件都浸没于液体中,通俗地说,就是计算平台一边“泡澡”一边工作,液体相变为气体带走热量。硅立方浸没液冷计算机融合了计算机体系结构、高效制冷、高速网络、海量存储等方面的最新研究成果,可大幅提高计算密度、提升能效比、减小占地面积。如果全部采用硅立方浸没液冷计算机,全国数据中心每年可节电400亿度,相当于1/3个三峡大坝的发电量。



11: 硅立方浸没液冷计算机



发布机构: 中国电信集团有限公司

中国电信围绕“创新引领, 打造自主可控、安全可信的下一代互联网”目标, 全面推进IPv6的规模部署, 并取得了以下成果和创新: 针对超大规模网上引入IPv6的难题, 制定了以IPv6为主的覆盖多专业网络的网络架构和平滑演进路线; 实现了IPv6轻量级过渡技术LAFT6; 在运营方面, 首次提出多IPv6过渡场景对用户透明的IT系统处理技术; 在安全方面, 构建了完善的下一代互联网安全管控体系。



12: IPv6超大规模部署实践与技术创新



发布机构: 思爱普公司

SAP智慧企业解决方案是目前全球规模最大的在企业应用软件领域进行AI改造升级的成功项目, 它包括三大组成部分: 一是智慧企业套件, 为企业提供数字化核心、客户体验、制造与供应链、人员管理和开支管理等五大核心应用; 二是由数字化平台、SAP云平台和数据管理套件构成的一体化平台, 为企业在物联网和大数据环境下提供数据采集、存储和管理功能; 三是智能技术, 通过在核心应用中嵌入AI功能和独立提供AI服务两种形式, 结合物联网和大数据等相关技术, 实现业务流程的实时智慧洞察和创新。



13: 智慧企业的AI创新与深入应用



发布机构: 赛灵思公司

Versal ACAP是业界首款自适应计算加速平台(ACAP),是一个具有划时代意义的革命性异构计算平台,其寓意是 Versatile (多样化的)+Universal (通用的),表示其集多样性和通用性为一体,是一款可面向所有应用、面向所有开发者的平台级产品, Versal的性能远远超过了当前市场上常见的CPU、GPU和FPGA。作为高度集成的多核异构计算平台,可以在硬件和软件级别进行更改,从而灵活地适应从边缘到云各种应用和工作负载的创新需求。



14: Versal自适应计算加速平台



发布机构: 中国商用飞机有限责任公司

中国商飞联合中国联通、华为、上海交大等国内5G创新应用先行者,在“5G+工业互联网”赋能大飞机制造领域积极探索与实践,取得阶段性成果:一是构建全球首个5G工业园;二是建成国内首个5G全连接工厂;三是打造了一个基于5G的工业互联网平台;四是开发一批5G工业应用场景;五是形成一批5G工业创新应用标准规范;六是建立一个全产业链的5G制造创新生态。



15: 民用飞机制造5G创新示范应用



5G元年，未来之光照进现实

本届博览会专门在新展馆开辟了5G应用体验区，远程驾驶、智慧医疗、超高清直播……5G技术，让未来之光照进了现实。(图/本刊记者 潘树琼 摄)



两台工业机器人组合成的5G机器人正在进行钢琴演奏。借助5G网络的低时延、高可靠能力，能够实现两条机械臂实时协作控制，完美演奏《茉莉花》等钢琴曲目。



驾驶员正在“互联网之光”博览会现场“远程”操作在乌镇大桥上行驶的汽车，实时路面情况通过5G回传，现场操作的指令数据也通过5G发到正在行驶的车辆上。



中国移动展区的“5G+智慧医疗”展台，5G技术为远程医疗助力。



观众在体验“5G+VR”乒乓球，该项目利用5G低时延技术和VR虚拟现实技术，让一个人也可打乒乓球，锻炼身体更加便捷。



基于5G、VR、AR等技术的智能教学沙盘，可以实时观察地形地貌的变化，激发学生的空间想象力与学习兴趣。



“5G+8K”超精细影像可以应用在智慧医疗、工业互联网等多个领域。



观众体验“5G+VR”游戏，足不出户也能享受极致游戏体验。



虚拟现实，体感互动穿越古今

AI，能够让传统文化“活”起来，用喜闻乐见的创新方式，激发大家对传统文化的兴趣，产生更好的科普价值。AR，能够为观众带来更多虚拟现实体验。在乌镇，众多“AI+AR”体验项目，积极探索文化与科技的深度融合，既能再现文物的“前世今生”，又能让观众参与互动、穿越古今。(图/本刊记者 潘树琼 摄)



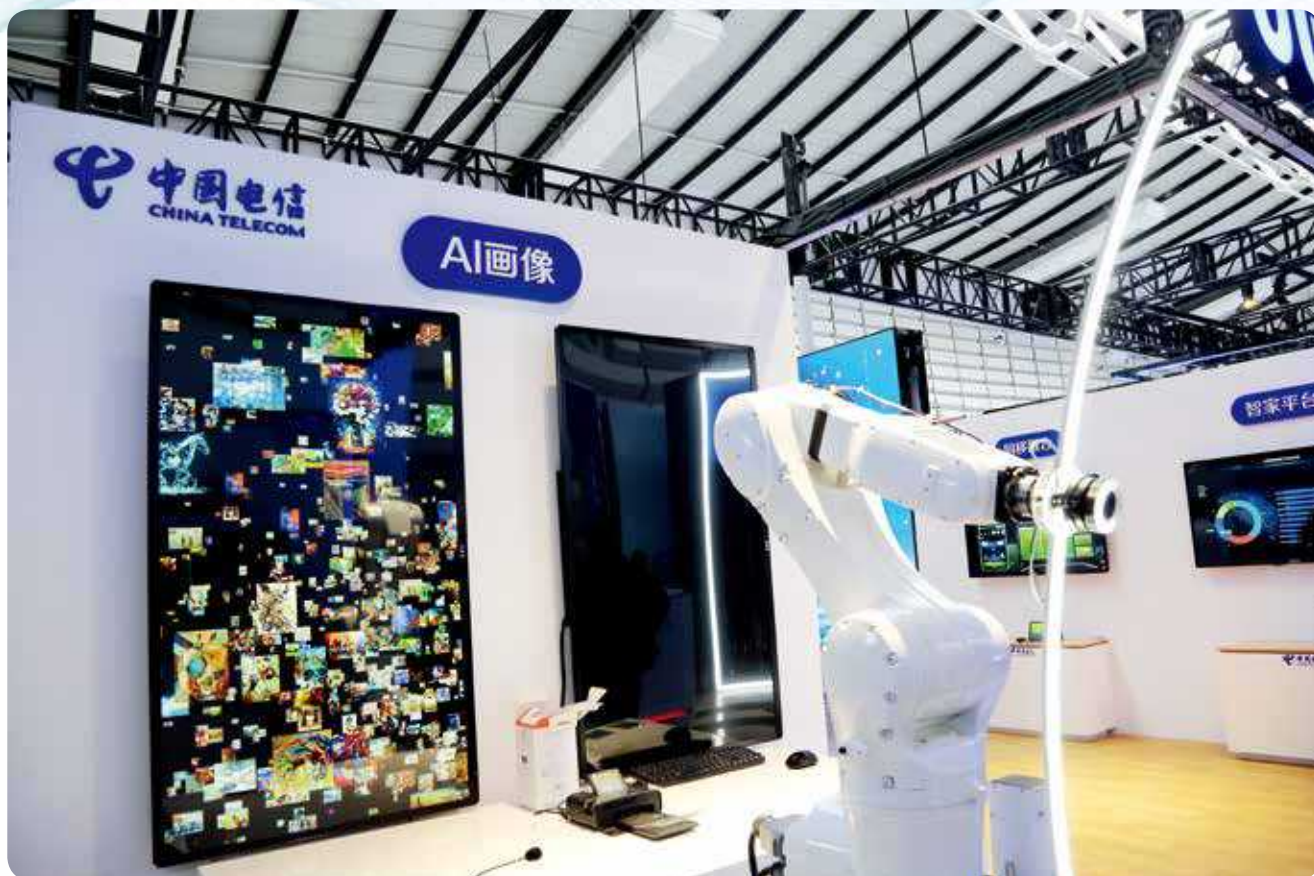
观众通过体感互动，可体验良渚文化时期的生活场景。体验者不用去博物馆，就可以了解良渚文化的全貌。



AI+文化艺术，为我们还原古代考场以及正在考试的“考生相”。



在商汤“AI+文化艺术”展区，首次亮相的“AI+AR”博物馆项目“曾侯乙编钟”。观众只需使用手机、平板电脑等设备，把摄像头对着编钟实物或图片，就能以手代槌敲响AR技术生成的虚拟曾侯乙编钟，亲身体验演奏古乐，感受国乐魅力。



在中国电信的“AI画像”体验区，站在一个机械手臂前，不用多久，一幅毕加索风格或梵高风格的体验者画像就由该手臂画好，而真正的“画师”则是藏在云端的AI。前台的摄像头扫描人体数据后，AI可以在海量艺术数据库中进行匹配。



AR博物馆，凭借手中“魔镜”可以看到博物馆里珍藏的文物刚出土时的彩色模样，体验3D立体观感效果。



“5G+AR”乐队，观众可“化身”舞台上的架子鼓手，通过5G和VR技术现场合成视频，让观众过把舞台瘾。



智能机器人，可萌可甜可交互

随着人工智能技术不断发展，语音、视觉、语义、图像等关键技术不断取得突破，智能机器人正在全面进入人类生活，小至用户在手机上发起的一个提问，大到政府面向千万用户的公共服务事业，都有人工智能技术蕴含其中。随着技术的发展，机器人的实用性再上层楼，其外观也越来越可爱，深受观众喜欢。(图/本刊记者 潘树琼 摄)



Hello Kitty机器人外观可爱，深受孩子喜欢。她可以跟孩子一起玩成语接龙、背古诗等，丰富孩子教育资源。



这款智能陪护机器人功能多样，包括：SOS求助、生活起居提醒、居家安全、随心看护、智能家居、空气环境净化、智能夜灯、老年俱乐部等。



“豹小递”智能交互送货机器人正在工作，可实现自主路径规划、智能避障、语音控制、主动揽客、闲时自动充电等功能。



观众与机器人互动，比拼“垃圾分类”知识竞赛。



机器人可与观众进行自然语言的交流，并且会根据观众的语言命令进行握手、摇头等系列动作。

思想之光

聚焦主题，纵论大势。集思广益，共谋发展。

四大板块关注未来，多元论坛主题各异。

理念思接千载，构想化蛹成蝶。

思想之光，为网络空间命运共同体搭建康庄大道。







科学与技术 引领全球互联网发展进程

文 / 本刊记者 刘沁娟

1969年10月29日，随着美国斯坦福大学和加州大学洛杉矶分校的计算机首次连接起来，互联网前身“阿帕网”诞生。50年来，互联网前所未有地推动了世界的联通与发展，在全球化进程中扮演了关键的技术角色。截至2019年6月底，全球45亿人使用互联网，渗透率达58.4%；移动互联成为上网主要方式，全球4G用户达37.4亿，94个国家积极投资5G网络。

在互联网诞生50周年、中国全功能接入互联网25周年的重要节点，第六届世界互联网大会如期而至。在乌镇互联网国际会展中心会场入口，记者通过证核验闸机实现刷脸“秒入场”；在“互联网之光”博览会上，一架钢琴上一双机械臂正灵巧地演奏一曲《茉莉花》；在“世界互联网领先科技成果发布活动”上，鲲鹏920、360全视之眼—0day漏洞雷达系统、特斯拉完全自动驾驶芯片、飞桨等15项全球科技领先成果震撼人心；在“互联网之光”博览会新场馆外，长着一对“大眼睛”的5G巡逻机器人正在“值守”，与互联网结缘六年的千年古镇化身成为全球首个5G智慧小镇。

这正是科技的魅力。科学与技术是推动人类社会进步的重要力量，也是互联网发展的基因和灵魂。“以前的成果太大高大了，今年的实用性很强，跟老百姓联系很密切。”走在青石板铺就的古镇小路上，我们听到了

观众对此次15项领先科技成果的评价。科技，正让越来越多的人享受到信息化发展成果。

当前，新一轮科技革命和产业变革加速前进，人工智能、大数据、物联网等新技术、新应用、新业态方兴未艾，互联网迎来了更加强劲的发展动能和更加广阔的发展空间。发展好、运用好、治理好互联网，让互联网更好造福人类，是国际社会的共同责任。

“很多信息和知识在往云端传送，这个趋势是比较明确的”“发展5G的落脚点在一大批重大的、国家级或世界级的全联网应用系统上”“人工智能是新一轮科技革命和产业变革的核心驱动力量”“开源芯片社区不断整合创新，成为硬件开放式创新的重要旗帜”“金融科技已经成为非常重要的变革力量，其创新与应用为金融行业带来全价值链优化”……在乌镇论道、5G、人工智能、开源芯片、金融科技等主题论坛上，海内外嘉宾展开富有创造力与前瞻性的思想碰撞对话，启发引领下一个50年全球互联网发展进程。

“智能互联 开放合作——携手共建网络空间命运共同体”，云集全球智慧的互联网思想和技术的盛宴让粉墙黛瓦、青石板巷的千年古镇再次散发出璀璨的光辉。在新一轮科技革命和产业变革的浪潮之下，互联网发展动能将更加强劲，发展空间将更加广阔。■



乌镇论道

观察演进趋势 引领发展进程

论坛简介

论坛以“面向未来——互联网的下一个50年”为主题，邀请多位互联网名人堂入选者、国际组织高级代表、诺贝尔奖得主、跨国企业CEO等享誉全球的泰斗和顶尖人士，齐聚乌镇，多角度观察解读互联网演进历程和趋势，启发引领下一个50年全球互联网发展进程。

部分嘉宾观点

美国卡内基梅隆大学计算机科学学院教授、海因茨公共政策管理学院教授、互联网名人堂成员 戴夫·法伯

在西方，50年前最大的一个改变就是微电脑的出现，当时许多电脑又大又贵，整个舞台都放不下，只有大学、公司才有钱买这些大电脑。当IBM的PC机出来以后，美国麻省理工学院（MIT）的学生们就把因特网的协议做出来了，这改变了一切。

日本庆应义塾大学教授 村井纯

当我们刚开始用互联网的时候，当时是叫作“上网”，就是要用网线上网。但是50年后，大多数的联网都是“无线上网”的，不需要有线上网。这是我们当时没有想到的。现在大家都觉得无线网技术的基础架构特别好，很好地支撑了今天的互联网。

互联网名人堂入选者 斯蒂芬·沃尔夫

我们以前觉得互联网到处是一样的，我们也希望如此，但实际上不是，各地互联网都不太一样。其实，全球化的确是未来，而全球化的结果，就是会聚合各种参与者的规则。

国家信息化专家咨询委员会常务副主任 周宏仁

在过去的50年，互联网的作用发生了很大改变，不再仅仅用于电信，也不只是发电子邮件，现在可以通过互联网在任何地方买东西，你可以跟任何人聊天，这是人们以前根本想不到的，互联网极大地方便了人们的生活，是全球化的一个纽带。



10月20日，以“面向未来——互联网的下一个50年”为主题的乌镇论道论坛在浙江乌镇举办。图/本刊记者 潘树琼 摄

联合国副秘书长 法布里齐奥·霍克希尔德-德拉蒙德

尽管短期内协调各国间进行数字技术合作面临一定挑战，但是数字技术的独特之处在于它是持续向前发展的，它的发展是由企业和学术界共同推动的，政策制定者在一定程度上扮演了“追赶者”的角色。

诺贝尔经济学奖得主 迈克尔·斯宾塞

数字技术会影响生活的方方面面，也会影响人们的健康。在未来，历史经济学家回顾过去也会说，数字技术对健康的影响可能比生产力的影响还要大。并且，人们关心社会方面的问题，担心不公平，包括结果的不均衡、机会的不均衡等。

印象笔记董事长兼首席执行官 唐毅

企业随着数字经济的发展向前走，在这个过程中，我们看到以下特点：第一，很多信息和知识在往云端传送，这个趋势是比较明确的；第二，与过去传统科技的创新相比，数字创新的速度很快；第三，数字创新有很明确的全球化倾向，而不是一时一地。■

5G论坛

共商技术突破 促进深度合作

论坛简介

论坛以“5G, 开创数字经济新时代”为主题, 围绕5G技术、应用和产业, 构建开放交流平台, 共商5G技术突破和应用创新, 共谋5G驱动数字经济发展, 共创5G数字经济新时代, 促进国际交流和深度合作, 共享全球数字经济新机遇。

部分嘉宾观点

国家信息化专家咨询委员会常务副主任 周宏仁

5G时代是一个全联网的时代, 发展5G的落脚点在一大批重大的、国家级或世界级的全联网应用系统上。中国在5G技术的发展和应用方面已经走在了世界前列。与以往几十年全球信息化发展的一个又一个浪潮相比, 全联网这股大潮的独特之处在于, 中国最有可能引领这股大潮在全球的发展。

中国工程院院士 邬贺铨

信息安全永远是魔高一尺、道高一丈, 不可能有一劳永逸、万无一失的解决方案。5G开放的业务能力与通用的互联网协议带来了新的安全风险, 面向产业互联网的应用也使网络安全问题的后果更为严峻, 但不能因此断言5G比4G更不安全, 因为5G将要在多层次上增强安全防御能力。应该像使用4G产品那样放心使用5G, 新的安全问题也只有在使用中才能被发现和解决。

阿里巴巴副总裁 钟天华

要构建5G生态建设, 建立跨行业、跨部门协调推进机制, 明确车联网、VR/AR、医疗健康、工业互联网等5G重点应用的发展规划、行动计划。围绕技术、标准、产业、政策等完善法律法规, 与5G商用部署全方位协同, 营造良好的创新环境。同时, 加快5G应用场景试点, 推出标准产品, 形成规模复制能力, 快速形成良好的市场氛围; 着重培育5G应用的新业态新模式, 逐步形成5G产业集群。



10月21日, 以“5G, 开创数字经济新时代”为主题的5G论坛在浙江乌镇举办。
图/裴小阁 摄

中国互联网络信息中心主任 曾宇

5G时代下网络实体、内容和服务等对象命名、寻址, 是关键的功能和基础服务, 其安全可控、高效、智能、稳定关乎网络空间安全。5G安全方面需具有隐私保护、真实认证、抗攻击、攻击溯源等能力, 性能上需具有高效性和可靠性, 功能上需支持异构兼容性和有效扩展性, 同时还需具有公平、透明、对等、安全的解析架构设计。因此, 提前布局全网标识解析技术, 对推动我国网络强国建设具有重要意义。

润泽科技发展有限公司董事长 周超男

5G的成熟会不断地促进产业升级, 进一步促进各产业融合。依托5G技术, 交通运输行业的安全性、可靠性将不断增强, 效率将不断提高。比如智能驾驶、精准溯源、智慧仓储、无人配送等等, 5G技术将极大降低道路安全风险, 提高卡车司机的生活质量。■

人工智能论坛

聚焦智能形态 挖掘经济价值

论坛简介

论坛以“人工智能：开启智能经济新时代”为主题，聚焦数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济形态，挖掘人工智能在智能经济新时代的巨大价值，结合不同行业、不同区域特点，探索创新成果应用转化的路径和方法，探讨新一代人工智能技术通过“智能+”的方式对智能经济的促进作用，同时加强人工智能治理方面的前瞻性研究。

部分嘉宾观点

中国工程院院士、浙江大学教授 潘云鹤

人工智能要和工业相结合，光靠智能制造是不够的，它还有很多层次。第一层次是工厂运行智能化，第二层次是企业经营智能化，第三层次是产品创新智能化，第四层次是工业链接智能化，第五层次是经济调节智能化。

世界卫生组织驻华代表 高力

数字医疗应用的不同周期都具备非常好的前景。无数应用被开发出来，使医疗服务能够给予每一个人。要想更好地利用数字医疗，第一，要帮助政策制定者，对他们进行培训，让他们理解如何评估使用这些技术；第二，要把技术专家和公共健康负责人连接起来；第三，保护患者的数据隐私和安全；第四，公共政府和私营领域共同投资数字基础设施。如此，可以提升基础设施和生态系统，使健康领域的的数据得到更好的应用。

中国科学院院士、浙江大学校长 吴朝晖

人工智能及相关技术的升级正在推动社会经济向数字化、网络化和智能化发展，从而推进智能增强时代的到来。智能增强时代将重新定义人类的下一个时代，这个时代有两个特征：一是人机共存，二是物理世界和虚拟信息世界将更加交互并行。

宝马集团中国技术中心副总裁 李彼得

汽车行业自100年前至今已发生翻天覆地的变化，其中很大的驱动力就是数字化和人工智能领域技术的发展。人



10月21日，以“人工智能：开启智能经济新时代”为主题的人工智能论坛在浙江乌镇举办。图/本刊记者 刘沁娟 摄

工智能技术在出行以及无人驾驶、自动检查等方面均起到非常重要的作用。在未来的创新合作中，人工智能技术的应用将是不可或缺的重要因素。

百度首席技术官、深度学习技术及应用国家工程实验室主任 王海峰

人工智能是新一轮科技革命和产业变革的核心驱动力。如果想让人工智能技术更快、更有效地助力经济发展，就需要让人工智能真正像工业大生产的方式那样进入各行各业的生产环节，进而推动整个生产力的进步，也推动社会的进步。

紫光集团联席总裁、新华三集团首席执行官 于英涛

AI的进步助力了数字化转型，内外部的数据+行业应用在人工智能技术的推动下，促进了决策的智能化、应用的智能化和产业制造业的自动化。AI给产业经济插上翅膀，提升了企业的核心竞争力。[14]

开源芯片论坛 探讨前沿技术 规划未来方向

论坛简介

论坛以“芯态开源：驱动计算架构黄金时代”为主题，邀请RISC-V基金会的知名专家及国内开源芯片生态相关领域科研人员、高校学者和优秀企事业单位代表，共同探讨开源芯片生态各领域的前沿技术动态，发布具有里程碑式影响的阶段研发成果，规划开源芯片生态的未来发展方向。

部分嘉宾观点

中央网络安全和信息化委员会办公室副主任、国家互联网信息办公室副主任 **刘烈宏**

指令级开放已成为推动芯片创新的新锐力量，不断加速新型芯片的产生和迭代速度，不断降低芯片成本和开发门槛，为芯片产业整体的生态注入新动力。开源芯片生态与智能产品生态加速融合，成为构建数字社会的重要基石。开源芯片社区不断整合创新，成为硬件开放式创新的重要旗帜。发展开源芯片事业日渐成为世界各国的共识，中国将积极参与并贡献自己的力量。

浙江省人民政府副省长 **高兴夫**

全球集成电路产业发展正在发生深刻变化，芯片应用的连接越来越紧密，定制化芯片已经成为未来的大方向。我们注意到，与快速发展的应用需求相比，集成电路设计、生产、制造的速度越来越难以满足现在数字经济发展的定制化需求。国际上出现了开源芯片的新方向，RISC-V是开源芯片国家的基础。

中国科学院副院长 **李树深**

开源的种子正在芯片领域生根发芽，开放的第五代精简指令集已向实现开源处理器芯片迈出了坚实的第一步，在RISC-V基金会的支持下，全球芯片产业正在经历新一轮发展。在第五届世界互联网大会期间，中国科学院联合阿里巴巴等60余家企业、高校及科研机构共同成立中国开放指令生态联盟，正式加入世界开源芯片“朋友圈”。



10月21日，主题为“芯态开源：驱动计算架构黄金时代”的开源芯片论坛在浙江乌镇举办。图/本刊记者 刘沁娟 摄

中国工程院院士、中国开放指令生态(RISC-V)联盟理事长 **倪光南**

芯片产业最大的问题是设计门槛很高，目前为止主要是大企业做芯片，中小企业和创业团队很难介入芯片领域。这需要很大的投入，需要较长的时间，我们希望借鉴开源软件的经验，能用很短的时间、很小的投入，开发出一个芯片，从而把开源软件模式的成功经验借鉴过来。

中科院微电子所研究员、所长助理 **陈岚**

很多报告都在讲开源的芯片怎么去实现，但实际上对于开源芯片，特别是对于开源处理器来说最大的挑战是生态的建立和建设。芯片开源是IP核的开源，不是硬件的开源。发展到现在应该是处理器的开源，处理器需要生态环境的构建，才可以达到处理器开源的目的。□

金融科技论坛

探索健康发展 推动深度融合

论坛简介

论坛围绕“金融科技——深度融合·多向赋能”主题，邀请国内外创新型企业、金融科技机构负责人、知名学者以及重要国际组织代表，总结国内外金融科技领域发展进展和经验，展示分享国内外金融科技领域的优秀成果，研究探索金融科技健康有序发展之路，推动金融与科技深度融合发展，持续为服务实体经济、促进金融普惠、防范化解风险、推动金融业高质量发展贡献力量。

部分嘉宾观点

中国人民银行副行长 范一飞

近年来，中国金融业积极探索运用新一代信息技术优化升级金融产品、经营模式和业务流程，支付服务可得性有效提升，金融产品竞争力逐步提高，基础设施支撑能力显著增强，金融便民利企力度持续加大，为世界贡献了“中国智慧”。下一步要坚持规划先行，加强金融科技顶层设计，推动实现金融与科技深度融合、协调发展；坚持问题导向，强化金融创新管理，为创新产品划定刚性法规底线、设置柔性管理边界、预留充足发展空间；坚持科技赋能，构建风险联防联控机制，提升金融监管专业性、统一性和穿透性；坚持守正创新，把好安全关口、系牢合规准绳、卡紧应用标尺，推动金融科技行稳致远。

中央网络安全和信息化委员会办公室副主任、国家互联网信息办公室副主任 刘烈宏

当前全球金融科技正步入智能化、定制化、普惠化时代，金融、科技、互联网、信息等要素相互渗透、相互促进、相互提升。金融与科技深度融合，一方面增加了风险防范难度，另一方面也为防范金融风险提供了新的解决方案。面对金融科技发展新形势，国家互联网信息办公室将进一步深化国际国内交流合作，群策群力、齐抓共管，共同维护好金融安全和金融网络安全。

浙江省人民政府副省长 朱从玖

当今全球金融体系之中，金融科技已经成为非常重要的变革力量，其创新与应用为金融行业带来全价值链优

化。浙江正在推动建设集金融科技、金融安全、金融产业等于一体的新兴金融中心。浙江愿与各方精诚合作、携手共进，共同推动金融科技快速有序发展，共同建设浙江新兴金融中心，共同助推浙江数字经济高质量发展。

中国科学院院士、浙江大学校长 吴朝晖

数字货币是目前金融科技发展的前沿，而其技术基础是安全、可拓展和可靠的区块链，只有当区块链成为金融科技的信任基础设施，数字货币才能发挥其真正的作用。每项金融科技创新，都要有成熟安全的技术作为支撑。

中国社会科学院学部委员、国家金融与发展实验室理事长 李扬

现在广大的金融机构，特别是中小银行想搞金融科技是搞不了的，金融科技需要人才、设备等各方面的投资。金融科技发展过程中有一些科技公司，在通过市场和金融机构相结合。要想好一个机制，让庞大的科技公司和同样很庞大但自己做不了科技的现有金融机构能够结合。

度小满金融（原百度金融）CEO 朱光

互联网金融经历了这几年的发展，在快速增长的同时，也聚集了一定的风险。过去的实践已经证明，金融科技必须回归金融的本质。先去解决风险问题，再去解决效率问题。■



产业与经济

数字化驱动高质量发展

文 / 本刊记者 李晗

华为发布5G折叠屏手机惊艳世界、谷歌宣布取得量子计算新突破、科学家用神经元和光致肌肉组织打造新型生物机器人……一项项新技术、新业态与新模式正不断涌现，第四次工业革命为人们带来了智能化发展的新机遇。在这一潮流下，以产业数字化推动经济高质量发展，促进数字经济和实体经济融合发展，加快新旧发展动能接续转换，已成为世界各国的发展共识。

青砖黛瓦石板巷，小桥流水乌篷船。在桂花飘香的10月，全球互联网行业领军人物齐聚乌镇，在第六届世界互联网大会上，洞察新一轮科技革命和产业革命给全球经济发展带来的深刻影响，探讨政府、学界、企业等各主体如何把握机遇、应对挑战。

数字化引领提升产业基础能力和产业链水平。在产业数字化论坛上，高瓴资本创始人兼首席执行官张磊提出，“数字化转型”已经成为所有企业的必答题，要尊重行业规律，通过科技与业务的融合创新，让AI、大数据和云计算等前沿技术在企业核心竞争力上得到绽放。

企业家是推进数字经济发展进程的中流砥柱。“2030年，人工智能本身将会为世界经济贡献超过13万亿美元。”国际电信联盟副秘书长马尔科姆·琼森在企业家高峰论坛上作出预测。在这块万亿美元级别的“大蛋糕”里，全球移动通信系统协会首席执行官洪曜庄认为，

中国在5G和智能互联方面领先，既是创业的最佳场所，也是投资的理想地。

工业互联网是传统行业数字化变革提质增效的利器。在工业互联网论坛上，浙江以工业互联网平台为中心构建“1+N”工业互联网平台体系的探索与实践，得到与会嘉宾的广泛认可。

资本是促进数字经济发展的的重要支柱和强劲动力。引导数字经济和实体经济深度融合，推动经济高质量发展，是时代赋予资本市场的重要使命。在资本市场助力数字经济创新发展论坛上，中国证监会副主席李超透露，将进一步完善制度机制安排，畅通科技创新与资本市场对接渠道，持续增添数字世界新活力。

数字信息互联互通助力高质量共建“一带一路”。在“一带一路”互联网国际合作论坛上，滴滴出行创始人兼首席执行官程维表示，“走出去”不仅要有实力，还要有情怀和使命感。

“惟创新者进，惟创新者强，惟创新者胜”。世界互联网大会打造沟通世界的数字盛宴，助力各方凝聚数字经济发展共识，通过利用互联网新技术、新应用对传统产业进行全方位改造，发挥数字驱动经济发展的放大、叠加和倍增作用，展望中国与世界合作共赢的时代图景。■



产业数字化论坛

抓住转型机遇 引领数字创新

论坛简介

由国务院国资委主办、中国网络社会组织联合会、高瓴资本集团协办的产业数字化论坛，以“新动能开拓融合发展新空间”为主题，邀请来自中国电科、中国移动、招商局集团、华润集团等中央企业负责同志，以及腾讯公司、阿里巴巴、浪潮集团、亚马逊等互联网企业的代表，共同探讨企业数字化转型路径。

部分嘉宾观点

国务院国资委副主任 翁杰明

国务院国资委高度重视数字经济对经济发展的动力引擎作用，坚定支持中央企业抓住数字经济历史机遇，实施集团管控、生产经营、商业模式等方面数字化转型，推动中央企业质量变革、效率变革、动力变革，培育具有全球竞争力的世界一流企业。中央企业要与各方共同深化战略合作，开创高质量发展新模式；共同突破重点难点，打造高质量发展新格局；共同发展数字经济，激发高质量发展新动能。

中央网络安全和信息化委员会办公室副主任、国家互联网信息办公室副主任 刘烈宏

产业数字化的发展势头迅猛、影响深远、潜力无限。产业数字化的进一步持续健康发展，需要我们各国的政府部门、行业组织、企业、智库等社会各界携手同心、共建共享。对产业数字化的发展，一是鼓励创新，推动融合；二是大力扶持，积极引导；三是防范风险，保障安全；四是加强沟通，深化合作。

高瓴资本创始人兼首席执行官 张磊

“数字化转型”已经成为所有企业的必答题。做好产业数字化，首先，要尊重企业家精神，以勇于创新、坚忍执着、伟大格局为代表的企业家精神无法通过数字化模拟，应尊重企业和企业家在产业变革中的主体地位；其次，要尊重行业规律，通过科技与业务的融合创新，让AI、大数据和云计算等前沿技术，在企业核心竞争力上得到绽放。



10月21日，产业数字化论坛在浙江乌镇举办。图/本刊记者 潘树琼 摄

中国移动董事长 杨杰

中国移动积极发挥扁担效应，深化新一代信息技术的应用，助力经济社会数字化转型。一是提供数字化的网络支撑；二是赋能数字化的生产生活；三是繁荣数字化合作生态，打造功能互补、良性互动、开放共享的新型合作机制。同时，中国移动把数字化转型作为自身创建一流企业的方向，推动经济高质量发展。

浪潮集团董事长兼首席执行官 孙丕恕

我们一方面提供AI计算产品，另一方面打造不同的AI应用场景。浪潮主要专注于两个应用场景，一是数字金融，将政府数据整合在一起进行授权使用，为解决隐私泄露问题建立数据“铁笼”，使数据可用不可见，从而为中小微企业提供融资服务；二是海量数据汇集，建立大量数据库，开通一个网上平台，现在这一模式已经推广到天津、内蒙古等地。■

企业家高峰论坛

创新数字经济 共享全球机遇

论坛简介

论坛聚焦“推动数字经济创新，共享全球发展机遇”主题，邀请全球互联网行业领军人物、领先企业代表、知名专家学者，围绕“机遇与挑战”“融合与创新”“共谋与共赢”等焦点议题，共同探讨在互联网高速发展的时代背景下，不断涌现出的人类社会生产方式的变革、生产关系的再造、经济结构的重组、生活方式的剧变以及世界经济格局的深刻调整。从企业家视角出发，深入探讨全球化背景下，发展数字经济的挑战与机遇。

部分嘉宾观点

中央宣传部副部长，中央网络安全和信息化委员会办公室主任、国家互联网信息办公室主任 **庄荣文**

当前，全球数字经济蓬勃发展，信息技术创新的扩散效应、信息和知识的溢出效应、数字技术释放的普惠效应日益凸显，数字经济已成为实现全球经济复苏和可持续发展的关键之举，成为有效推动中国经济高质量发展的新动能和新引擎。面向未来，要增强发展信心，加快推进数字经济发展进程，以经济结构转型升级的实际成效推动高质量发展取得实

质进展；要保持创新恒心，充分发挥科技驱动引领作用，为数字经济持续健康发展注入不竭动力；要展现开放诚心，不断深化各领域互利合作共赢，推动世界各国共同搭乘互联网和数字经济发展的快车；要坚定治理决心，努力营造数字经济健康良好发展环境，让数字经济实现健康运行、良性发展。

中央统战部副部长，全国工商联党组书记、常务副主席 **徐乐江**

当前，数字经济已经成为全球产业变革和经济增长的重



10月20日，以“推动数字经济创新，共享全球发展机遇”为主题的企业家高峰论坛在浙江乌镇举办。图/本刊记者 潘树琼 摄

要引领，世界各国加速布局高端领域，构建数字驱动新生态，打造未来竞争新高地，以互联网、大数据、云计算、人工智能、物联网等为代表的新一代信息技术正在加速与经济社会各领域深度融合，催生大量新技术、新业态和新模式，衍生出不少新服务、新市场，数字经济在加速经济发展、推动转型升级，培育新市场和新增长点，促进新型就业，实现包容性增长和可持续发展等方面的作用日益凸显。

浙江省委常委、常务副省长 冯飞

浙江将持续加大力度，推进数字经济创新发展，全力打造三大高地：一是打造数字技术创新突破的高地，全力推进之江实验室等创新平台建设，努力突破一批关键核心技术，力争成为具有较大影响力的网络信息技术策源地；二是打造数字产业引领发展的高地，着力在大数据、物联网、人工智能、量子信息等领域培育一批引领未来发展的重量级产业，一批具有较强竞争力的龙头企业和产业集群；三是打造数字应用示范的高地，积极开展工业互联网、移动支付、未来社区等应用场景。

世界知识产权组织总干事 弗朗西斯·高锐

现在数字经济带来许多机遇，让各式各样的互联互通成为可能，我们拥有多种互联互通的科技。但与此同时，世界还存在去沟通化的现象。我们必须保持谨慎的态度持续关注，世界必须互联互通。

中国电信集团有限公司董事长、党组书记 柯瑞文

加快数字产业化，要坚持网络融合发展、坚持5GSA（独立组网）方向、坚持技术创新、坚持开放合作。助推产业数字化，要面向家庭需求、面向政务和公共服务需求、面向传统企业需求。以客户为中心、网络信息是5G时代数字化进程中亟须把握的两个重点。

联合国驻华协调员、首席代表 罗世礼

数字经济将会改变人们学习和工作的方式，当思考未来数字世界的时候，我们需要考虑几个重点：一是知识性社会，二是智能世界，三是分享经济。

全球移动通信系统协会首席执行官 洪曜庄

5G、人工智能、物联网和大数据的结合不仅仅意味着

更快的移动互联网，还将改变生活方式、工作方式和业务方式。中国在5G和智能互联方面领先，既是创业的最佳场所，也是投资的理想地。

百度创始人、董事长兼首席执行官 李彦宏

数字经济经历了PC的产生和普及、PC互联网、移动互联网三个红利期之后，迎来了以人工智能为核心驱动的第四次创新红利期，也就是所谓的智能经济时代。人工智能驱动下的智能经济将在三个层面带来重大的变革和影响：人机交互的方式会发生重大的变革，IT基础设施会产生巨大的改变，智能经济会催生很多新的业态。

小米集团创始人、董事长兼CEO 雷军

5G正在成为数字经济发展的加速器，对整个通信产业来说是一件大事，对整个互联网行业来说更是一件大事。从通信产业讲起，5G看起来是运营商、设备商和终端厂商的设计。但这对我们来说，既有巨大的机会，也有巨大的挑战和风险。

网易公司创始人兼首席执行官 丁磊

2018年中国数字经济产业规模达31.3万亿元，占GDP的比重达34%，一些机构预估10年后占比会超过50%，中国将全面进入数字经济时代。我的看法是，一个产业做到30%和50%以上，它的发展逻辑是不一样的。做到30%，可以拼市场、拼资本；做到50%，就需要拼技术、运营和实力。做到30%拼的是增速，做到50%拼的是发展质量。下一步发展的机会在哪里？我认为，有三个领域的机会值得更多关注，即上游的技术、全球化的市场和信息消费的升级。

新浪公司董事长兼首席执行官，微博公司董事长 曹国伟

随着技术的不断发展，以及社交网络、社交媒体的不断普及，社交媒体和社会的方方面面产生融合，赋能数字经济，并推动社会的发展。以微博为例，首先，社交媒体从内容的创作者扩展到赋能创业者，推动数字经济的发展；其次，社交媒体带来的网红经济逐步出圈，从赋能个人上升到赋能经济体；再次，社交媒体和社交管理的融合与创新。我们相信这种融合随着技术的发展、5G的到来，将涉及更多领域和场景，从而推动数字经济的发展，进一步助推社会进步。^[1]

工业互联网论坛

构建平台体系 抢占制造高点

论坛简介

由工业和信息化部、浙江省人民政府主办，浙江省经济和信息化厅、浙江省互联网信息办公室、中国信息通信研究院承办，工业互联网产业联盟、工业互联网联盟、之江实验室、阿里巴巴、IDG、用友网络协办的工业互联网论坛，以“工业互联网的创新与突破——产业数字化引领制造业高质量发展”为主题，聚焦数字经济发展趋势，探讨工业互联网的创新与突破，着力推动产业数字化进程。

部分嘉宾观点

中共中央宣传部副部长，中央网络安全和信息化委员会办公室主任、国家互联网信息办公室主任 **庄荣文**

当今世界以5G、人工智能等为代表的新一代信息技术创新日新月异，通过产业数字化引领制造业高质量发展成为各国抢占未来制造业制高点和经济发展增长点的共同选择。当前，中国工业互联网发展呈现战略引领、技术创新、产业推进全面发展的良好态势。浙江以工业互联网平台为中心，构建“1+N”工业互联网平台体系的探索与实践，对推动全国互联网和制造业的深度融合具有重要的示范带动效应。推进工业互联网可持续发展，一是坚持以技术突破为核心；二是坚持以需求应用为牵引；三是坚持以构建生态为基础；四是坚持以维护安全为保障；五是坚持以国际合作为动力。



10月21日，以“工业互联网的创新与突破：产业数字化引领制造业高质量发展”为主题的工业互联网论坛在浙江乌镇举办。图/本刊记者 潘树琼 摄

工业和信息化部副部长 **陈肇雄**

中国高度重视工业互联网的创新发展，愿同国际社会一道持续提升工业互联网创新能力，推动工业化与信息化在更广范围、更深程度、更高水平上实现融合发展。工信部将深入学习贯彻习近平总书记的重要指示批示精神，同各方一道抢抓发展机遇，携手共建工业互联网创新发展新生态，共同绘就制造业、数字化、网络化、智能化发展新图景。一是突破核心技术，提升创新发展能力；二是夯实网络基础，增强服务供给能力；三是深化融合应用，繁荣产业生态体系；四是优化发展环境，筑牢持续发展保障。

浙江省人民政府省长 **袁家军**

浙江将深入贯彻习近平主席贺信精神，以产业数字化为引领，聚焦提升产业基础能力和产业链水平，大力推进技术创新、集成创新、平台创新，加快推动制造业质量变革、效率变革、动力变革。一是着力推动工业互联网的创新与突破；二是着力增强制造业创新能力；三是着力推动制造业结构优化升级；四是着力推进制造业企业主体升级；五是着力为政府数字化转型营造最优发展环境。

阿里巴巴集团首席技术官兼阿里云智能总裁 **张建锋**

工业互联网要解决三个问题：第一，从原来的单点变成一个全产业链、全价值链、全要素的融合，这和工业智能化有本质不同；第二，工厂本身如何利用新技术提升自身效率，变成数字化、智能化的工厂；第三，工业产品特别是消费品，如何做到智能化。■

资本市场助力数字经济创新发展论坛

资本支撑科技 创新激发动力

论坛简介

由中国证券投资基金业协会主办，国家计算机网络应急技术处理协调中心、中国互联网投资基金协办的资本市场助力数字经济创新发展论坛，聚焦“科技创新·资本引领”这一主题，多维视角剖析全球数字经济发展变化与技术创新前沿趋势，通过分享资本融通助力数字产业化和产业数字化的实践案例，探讨数字经济政策、资本和产业协同发展路径，共同推动全球数字经济创新发展，持续增添数字世界新活力。

部分嘉宾观点

中央网络安全和信息化委员会办公室副主任、国家互联网信息办公室副主任 **杨小伟**

历史的机遇不仅属于中国，同样属于世界各国。我们愿意与世界各国深化合作、增强互惠，共同推动数字经济政策、资本和产业协同发展，不断完善网信企业技术创新服务体系、投融资支持服务体系，共同搭乘数字经济发展的“快车”，让发展成果造福更多国家和人民。展望未来，我们应当积极面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，充分发挥资本市场作用，助力数字经济发展壮大。要打造科技创新高地，为数字世界增添更多活力；聚合资本市场力量，为产业融合增添更多动能；务实推进交流合作，为各国人民增添更多福祉。

中国证监会副主席 **李超**

近年来，中国证监会紧紧围绕经济高质量发展的新趋势和供给侧结构性改革的新要求，认真贯彻落实国家关于建设网络强国、数字中国等战略部署，积极推动资本市场与科技创新的深度融合。在支持科技创新方面，将紧紧抓住多层次市场体系和服务体系建设主线，进一步完善制度安排，畅通科技创新与资本市场对接渠道，重点做好以下工作：一是充分发挥科创板的试验田作用；二是加快创业板改革；三是深化新三板改革；四是推动完善创业投资支持政策；五是着力构建高质量中介服务体系。

中国工程院院士 **邬贺铨**

资本是支撑建设网络强国、发展数字经济不可或缺的要



10月20日，资本市场助力数字经济创新发展论坛在浙江乌镇举办。
图/本刊记者 刘沁娟 摄

素和强劲动力。投融资在数字经济中是关键要素，资本对数字经济发展有着最直接的贡献，是数字经济生态的支柱。建议资本市场应该更关注数字经济“风口”。从收益来看，1999年的全球十大市值公司中，互联网企业只有两家，即微软和美国在线；到2019年，排名前十中互联网企业占了7家。从成长速度来看，从成立到估值10亿美元，财富500强平均成长时间是20年，美国独角兽企业平均成长时间是6.7年，而中国独角兽企业平均成长时间是4.6年。

贝壳找房首席执行官 **彭永东**

数字企业最大的资源就是数字化，与传统以物为主要生产要素的企业不同，资产净值难以达到一定的规模和比例，其资产构成以现行价格机制衡量难以达标。数字化为居住产业带来颠覆性价值，如果能得到资本持续支持，VR看房、AI说房等新形态的用户体验和服务将会大幅提升。■

“一带一路”互联网国际合作论坛 畅通信息之路 实现合作共赢

论坛简介

由国家发展和改革委员会、中国人民外交学会主办，中国互联网协会协办的“一带一路”互联网国际合作论坛，邀请中外各国的政府、企业、民间组织、研究机构以及媒体等200余位嘉宾参会，凝聚数字经济发展共识，展望中国与世界合作共赢的时代图景，进一步推动“一带一路”互联网相关领域的深入务实合作，不断深化网络空间命运共同体的构建，让“一带一路”成果更好地惠及全体人民。

部分嘉宾观点

中央网络安全和信息化委员会办公室副主任、国家互联网信息办公室副主任 **刘烈宏**

以习近平主席提出的关于互联网发展治理的“四项原则”“五点主张”等理念为遵循，就“一带一路”互联网国际合作提出三点倡议：一是推动实现合作共赢，努力构建网络空间命运共同体；二是推动实现安全有序，切实维护网络空间和平安全；三是推动实现发展共进，共享数字经济发展机遇。

国家发展和改革委员会副秘书长 **任志武**

未来将从强化基础设施建设、深化互惠合作、优化政策环境等方面加强与各国合作，促进数字经济发展取得更大突破，为深化“一带一路”建设合作增添新活力。

中国人民外交学会会长 **王超**

高质量共建“一带一路”离不开各国、各地区之间的数字信息互联互通。信息技术的进步也为各国提供了前所未有的发展机遇。只有紧跟新科技革命的步伐，不断加强互联网、5G等信息基础设施建设，铺就信息畅通之路，才能为“一带一路”激发更加强劲的经济活力，建设好高质量的“一带一路”。

浙江省委常委、常务副省长 **冯飞**

浙江省正致力于打造具有全球影响力的数字科技创新中心、新型贸易中心、新兴金融中心，并将积极推进“一带一路”信息港、电子世界贸易平台(eWTP)杭州试验区、跨境电商综合试验区等建设，寻求在大数据、人工智能发展、信息基础设施建设、信息安全保护等领域的国际合作，构建网络空间命运共同体。



10月21日，“一带一路”互联网国际合作论坛在浙江乌镇举办。
图/本刊记者 刘沁娟 摄

滴滴出行创始人兼首席执行官 **程维**

“走出去”不光要有实力，还要有情怀和使命感。在开拓拉美市场时，当地电子支付普及率不高，很多司机没有银行账户。滴滴在巴西推出“99卡”帮助他们进行无现金交易，还在巴西等地开展智慧交通建设，改善城市基础设施。

爱奇艺创始人、首席执行官 **龚宇**

以往中国内容发行到海外，需要寻找当地的渠道，例如电影发行到海外电影院，可能面临着人群覆盖面窄、人群分散、上座率低等问题；电视剧发行到当地电视台，可能面临着政策、经济、技术的影响。互联网技术普及之后，世界是联通的。但是互联网软件技术与服务具有定制性，需要强大的研发能力、数据存储与运算能力等，这对中小型国家、媒体来说存在巨大的门槛，因此中国企业可以将技术与内容进行整体输出。■



人文与社会

互联网推动全球普惠发展

文 / 本刊记者 陈历凤

月明乌镇桥边夜，梦里犹呼起看山。漫步乌镇，小桥流水一侧，桨声灯影之间，“刷脸”就能购物，扫码就能用餐，在线就能问诊。乌镇的信息网络化、服务惠民化、管理智慧化，既为观察中国互联网发展打开了一扇窗口，也为探讨全球互联网可持续发展提供了一个样本。

风从乌镇来，网促世界兴。在第六届世界互联网大会“互联网之光”博览会上，我们看到VR赛事直播、AR博物馆、机器人弹钢琴……如果说，50年前这些还只是艺术化的想象，如今，互联网带来的变化已触手可及。

不可否认，互联网已让全世界成为“鸡犬之声相闻”的地球村，更让全球网民有“天涯若比邻”和“一点就通”的便利感。目前全球网民已超过40亿，网络已深度融入经济社会发展和人民日常生活。网络拉近了人们的距离，改变了传统时空观，让越来越多的人享受到信息化发展成果。除了“连接”，互联网还深刻改变了每个人的生活方式，网络购物、共享出行、移动支付、远程教育等，都已走进人们的日常生活。

来自全球互联网的“最强大脑”也齐聚小镇，在探讨互联网前沿科技、交流产业应用的同时，密切关注着互联网发展带来的人文和社会变革，碰撞出思想的火花。

在中外部长高峰论坛上，中共中央宣传部副部长，中央网络安全和信息化委员会办公室主任、国家互联网信息办公室主任庄荣文在致辞时表示，“信息技术与

人类生产生活广泛渗透、深度融合，推动人类社会进入智慧社会的新阶段，带动了信息网络泛在化、数据资源共享化、公共服务均等化、经济发展普惠化，为人类可持续发展提供了新路径、注入了新动力，对于建设普惠包容的幸福社会、构建人与自然和谐共处的美丽家园具有重要的意义”。各国部长、国际组织负责人、知名专家一起互相交流、建言献策，探讨世界可持续发展之道。

让贫困地区、贫困群众搭上互联网发展的快车，是互联网普惠共享的应有之义。在互联网公益慈善论坛上，我们看到互联网有效加强了公益慈善的资源汇集和需求对接，使各类公益慈善资源更加精准地配置使用，最大程度地发挥社会效益，有力地促进了世界范围内公益慈善的交流与合作，为公益慈善插上腾飞的“翅膀”……互联网带来的福祉正在为全世界人民所共享。

在乌镇的3天时间里，通过世界互联网大会这个平台展示出的一系列案例可以看到：当政务服务遇上互联网，通过让数据多跑路，实现了让群众少跑腿；当教育遇上互联网，促进优质教育资源共享，实现教育区域、城乡均衡发展成为可能；当公益慈善遇上互联网，贫困地区发展赶超实现脱贫攻坚不再是遥不可及的梦想……互联网就像一个巨大的织梦机，织出更加便利、美好的新生活，我们每一个人都能成为互联网的受益者。

世界因互联网而更多彩，生活因互联网而更丰富。在各国政府、企业和人民的共同努力下，期待更多的国家和人民搭乘信息时代的快车，共享互联网发展成果。■



网络文化与青年论坛

加强文化交流 培育网络素养

论坛简介

由共青团中央、全国青联联合主办，中国网络社会组织联合会、中国青少年新媒体协会、网易公司协办的“网络文化与青年”论坛，邀请140余位中外政府官员、国际组织和青年组织代表、互联网企业代表、网络文化领域专家学者以及青年文化创业者参会，围绕加强各国青年间的文化交流与合作、推动网络文化健康发展进行了交流分享，深入探讨了互联网技术的发展对网络文化产业的重要影响。

部分嘉宾观点

中央网络安全和信息化委员会办公室副主任、国家互联网信息办公室副主任 **盛荣华**

要以文明素养塑造青年，在培育良好网络素养方面进一步务实合作，帮助青年正确认识互联网、深入学习互联网、积极运用互联网，引导青年网民形成良好的安全意识、文明的网络素养、必备的防护技能。要以有效治理保护青年，共同应对互联网新技术新应用带来的挑战，积极推动网络法制建设，协商制定网络资源、技术应用等领域的国际规则标准，加强行业自律，压实互联网企业的主体责任，为青年健康成长保驾护航。

浙江省委常委、组织部部长 **黄建发**

青年一代要肩护起推动互联网事业健康发展的神圣使命，切实承担起参与网络治理、纯洁网络文化、净化网络环境的责任，倡导和平、反对暴力，倡导理性、反对极端，倡导包容、反对狭隘，倡导平等、反对歧视，倡导行动、反对空谈，不断发出年轻人的好声音、传递年轻人的正能量，为繁荣发展网络文化、建设清朗网络空间注入更加充沛的青春力量，为促进社会和谐有序、推动社会文明进步插上互联网的翅膀。

共青团中央书记处书记 **李柯勇**

要注重价值导向，鼓励支持正能量网络文化的创作生产传播，为广大青少年的健康成长营造良好的网络环境。要坚持包容互鉴，尊重不同文明和不同国别青年的差异化实际，促进各国网络文化共同繁荣，推动各国青年交心交融。要鼓励传承创新，大力鼓励青年挖掘传承优秀传统文化，推动构建充分彰显青年主体地位的亮点纷呈、百花齐放的网络文化



10月21日，以“网络文化交流创新：互联网时代青年的使命与责任”为主题的“网络文化与青年”论坛在浙江乌镇举办。图/本刊记者 潘树琼 摄

发展新局面。要倡导协同共治，充分尊重网络主权，汇聚起保障网络文化规范发展、健康发展的强大力量。

网易公司副总裁 **庞大智**

希望我们能形成一种力量、一种声音，号召更广泛的同行，在做产品的时候多一份责任感与使命感，多考虑我们的产品将如何影响年轻人，用最好的产品传递正向价值观与正能量，对社会带来最好的影响，无愧于我们这个时代。

北京大学中文系教授 **张颐武**

青年是互联网文化创新的生力军，这体现在三个方面：一是新的互联网形态，二是互联网上大量新的原创性内容，三是互联网与现实的连接上的多重文化形态。这些都是通过年轻人的创造聚集起来的。年轻人是中国最年轻、最有活力、最富有的一代，他们在互联网创造中始终展现了自己充沛的活力和旺盛的精力。■

互联网公益慈善论坛

繁荣网络公益 推动普惠发展

论坛简介

由民政部主办，中国互联网发展基金会、中国社会报社、中国慈善联合会联合协办的互联网公益慈善论坛，邀请来自中外政府部门、国际组织、社会组织、企业、智库的百余位嘉宾，共同探讨如何推动中国互联网公益慈善实现更好发展，为世界互联网公益慈善发展贡献更多中国智慧。

部分嘉宾观点

民政部党组书记、部长 黄树贤

民政部高度重视互联网公益慈善事业发展，全面构建了以《中华人民共和国慈善法》为标志的中国特色慈善制度，建立了扶持鼓励政策，健全了互联网公开募捐信息平台，完善了全覆盖的信息公开和监管体系，加大了宣传引导力度，促进互联网慈善持续健康发展。

中央网络安全和信息化委员会办公室副主任、国家互联网信息办公室副主任 盛荣华

互联网公益慈善是全人类的共同事业，需要各方力量共同参与。希望大家进一步凝聚共识、深化合作，让爱心充分涌流，为开创人类发展更加美好的未来而助力。提出四点倡议：一是以人类福祉为己任，促进共享共治；二是以网络普及为基础，推动普惠发展；三是以技术赋能为引领，繁荣网络公益；四是以信息服务为纽带，助力精准扶贫，使互联网公益慈善更好造福人类。

浙江省人民政府副省长 王文序

浙江将以此次论坛为动力，积极践行习近平总书记“聚焦脱贫攻坚，聚焦特殊群体，聚焦群众关切”重要指示和“人人慈善”的理念，把互联网作为推动公益慈善事业发展的重要引擎，着力打造“互联网+慈善”新高地。

联合国驻华协调员 罗世礼

互联网慈善在满足脆弱群体需求方面拥有巨大潜力，不仅仅是在筹款方面，更重要的是它还可以提高社会全体成员的思想意识水平。因此，我们要发挥创新精神，灵活适应不断变



10月21日，互联网公益慈善论坛在浙江乌镇召开。图/本刊记者 刘沁娟 摄

化的局势与全球环境，设计出更有创意的发展方案，解决他们的需求，赋予他们实现可持续发展的能力。

中国残联副主席、副理事长 程凯

互联网带给了残疾人便利的生活，激发了社会公益助残的无限创意，让我们深切感受到信息化时代的温暖与力量。第一，互联网为残疾人消除障碍提供了观念和技术上的可能；第二，互联网给残疾人平等参与社会搭建了桥梁；第三，互联网让残疾人成为创新创造的社会主体；第四，互联网公益事业必将为新时代创造残疾人美好生活提供有力支持。

中国宋庆龄基金会副主席 井顿泉

我们伴随着改革开放的步伐前进，在推动国际民间友好、推进两岸和港澳交流、发展公益慈善事业等领域作出积极努力。首先，运用互联网公益慈善推动信息化时代的普惠发展；其次，运用互联网思维推动公益融合创新；再次，积极构建互联网公益慈善交流与合作平台。■

中外部长高峰论坛

建设智慧社会 增添发展动能

论坛简介

论坛聚焦“智慧社会与可持续发展”主题，立足中国实践，放眼国际潮流，邀请各国政府机构负责人、数字产业界领袖、专家学者建言献策、互相交流，着重探讨智慧社会发展的现状与未来可持续发展前景。

部分嘉宾观点

十二届全国政协副主席、国家电子政务专家委员会主任 王钦敏

智慧社会是继农耕社会、工业社会之后经济社会发展的高级社会状态，是不断满足人民日益增长的美好生活需要、逐步解决经济社会发展不平衡不充分的新型社会。民生保障是智慧社会建设的核心使命，当前我国保障和改善民生面临的挑战依然艰巨，还有不少短板，如就业社保、普惠教育、医疗卫生、住房养老、数字文化、城乡治理、乡村振兴、公共安全、精准扶贫等方面仍然存在不少难题。为此，需要充分依托信息化、智能化手段，为群众提供多样化、普惠化、均等化的公共服务。

中央宣传部副部长，中央网络安全和信息化委员会办公室主任、国家互联网信息办公室主任 庄荣文

可持续发展是人类共同愿景。当前，数字化、网络化、智能化已成为经济社会发展的大趋势，信息技术与人类生产生活广泛渗透、深度融合，推动人类社会进入智慧社会的新阶段，带动了信息网络泛在化、数据资源共享化、公共服务均等化、经济发展普惠化，为人类可持续发展提供了新路径、注入了新动力，对于建设普惠包容的幸福社会、构建人与自然和谐共处的美丽家园具有重要意义。建设智慧社会，既是信息革命发展的时代大势，也是推进可持续发展的必然要求。智慧社会承载着人类共同福祉，可持续发展关乎世界美好未来。在新的起点上，我们愿与世界各国一道，大力提升信息化发展水平，积极推进智慧社会建设，充分发挥对可持续发展的驱动作用，携手谱写信息时代可持续发展的新篇章。

人民日报社社长 李宝善

智慧社会包括智慧政务、智慧产业、智慧民生、智慧城市等各种智能生态系统，是继农业社会、工业社会、信息社会之后，人类文明演进的新阶段。构建智慧社会，是科技发展和产业变革的必然产物，是实现人民对美好生活向往的内在要求，是国家治理体系和治理能力现代化的推动力量，同时，智慧社会建设也对深化网络空间国际合作、携手构建网络空间命运共同体提出了更高、更紧迫的要求。为此提出三点主张：扩大开放合作，推动共建共享；健全治理体系，完善法治环境；聚焦人文关怀，培育智慧伦理。

上海合作组织前秘书长 阿利莫夫

东南亚拥有一个东南亚智慧城市网络，这个网络连接了26个城市。城市化专家正在关注智慧城市项目的巨大投入。目前需要讨论的主要问题仍然是智慧社会中的现代信息、高科技、组织化系统是否能够提高我们的生活质量，是否能够提供很舒适的生活状态，为我们造就安全的环境。我们的回答是——是的。

中国工程院院士 倪光南

我们强调开放创新，世界是开放的，就像我们这次会议主题也是开放合作，这是我们的整体国家战略。在智慧城市的推进中，也要遵守这样一个原则，把开放创新、自主可控、安全可行结合起来。当前，世界正处在新一轮科技革命和产业变革的浪潮之中，智慧城市建设可以搭乘



10月20日，以“智慧社会与可持续发展”为主题的中外部长高峰论坛在浙江乌镇举办。图/本刊记者 潘树琼 摄

5G、人工智能、大数据等新一代信息技术的发展东风，最终把社会经济和人民生活提高到一个新阶段。

塞浦路斯交通通信工程部常务秘书 斯塔夫罗斯·迈克尔

政策的决策者、学术机构和商业机构的研究者都在合力探讨如何去定义并形成智慧社会，很大程度上来讲不同部门之间的计划也是基于技术的。但是技术只是一种手段，并不是目的。不管智慧社会的定义如何，我们要保证做好三个方面的工作：一是要提升公民生活质量；二是要提升政务治理能力；三是要助力实现稳定的经济增长。

联合国人居署中国项目主任 张振山

以互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能为引领的数字技术对我们的生活和工作的影响日益加深，并成为城市发展和变革的动力。同时，城市也是这些技术发展的载体，信息技术的力量可以让城市规划建设和管理变得更加容易和高效，智慧城市应运而生，越来越多的城市要建设智慧城市。大数据、物联网、传感网等为城市管理提供了更为精确的决策和战略选择方法。

马尔代夫通信、科学和技术部国务部长 阿里·萨利赫

基础设施建设在马尔代夫取得了极大进展，但是如果真的要促进数字经济发展，依然要克服众多挑战，公共政策在克服这些挑战方面起到重要作用。对于公共政策而言，它们首先要保持跟科学技术与时俱进，发展的模式、技术的创新和政策的制定要尽可能同步才能够把数字经济转化为现实，我们要保证成为公平的合作伙伴，这样才

能够驾驭好技术的颠覆性影响，促进国家发展。

国家税务总局副局长 任荣发

税务工作属于国家治理能力的工作范畴，国家税务总局紧抓大数据、云计算等新技术发展机遇，积极推进新时代“智慧税务”建设。我们着重做了三个方面的工作：一是打造“智慧”服务平台；二是建设“智慧”税收平台；三是实施“智慧”数据平台。“智慧税务”的实践和探索，有力地促进了税收改革发展，服务了国家经济社会发展大局，也为政府部门推进智慧社会建设提供了“税务样本”。

浙江省委常委、杭州市委书记 周江勇

在建设智慧社会的具体实践中，政府的角色可以用三个关键词来概括：一是政策的引导者，引导智慧生产，形成数字经济和制造业高质量发展“双引擎”的强劲动能；二是政策的倡导者，倡导智慧生活，推动一部手机实现“吃住行游购娱”；三是政策的主导者，主导智慧治理，着力让“大脑”更聪明、让城市会思考。

中国电子科技集团公司董事长 熊群力

人类社会的发展继农业社会、工业社会之后，正在由信息社会迈向智慧社会，网信技术实现了数据的表达和信息的传递，使众多孤立的数据像链条一样传动起来、像血液一样流动起来、像潮水一样涌动起来，形成巨大的“数涌”效应。未来，应大力推动以泛在化的设施感知社会、精细化的模式治理社会、智能化的应用服务社会、数字化的产业发展社会。■

媒体融合论坛

坚持守正创新 抢占技术高地

论坛简介

论坛以“融合·守正·创新”为主题，设有嘉宾演讲、圆桌讨论等环节，致力于打造集媒体融合战略研讨、传媒科技最新成果展示、国际传播趋势交流为一体的权威平台。

部分嘉宾观点

中央宣传部副部长，中央网络安全和信息化委员会办公室主任、国家互联网信息办公室主任 **庄荣文**

当今时代，以信息技术为代表的新一轮科技革命给传统传播格局带来深刻变革，移动应用、社交媒体、网络直播、聚合类平台、自媒体公号等日益成为信息传播的重要渠道，全媒体不断发展，出现了全程媒体、全息媒体、全员媒体、全效媒体。充分运用信息革命成果、推动媒体深度融合，已经成为大势所趋、发展所向。中国高度重视媒体融合发展。面对信息技术对舆论生态、媒体格局、传播方式带来的深刻变化，我们应当乘势而上、主动作为，坚持守正创新，推动媒体融合，不断提高新闻舆论传播力、引导力、影响力、公信力，为构建智能互联、开放合作、清朗洁净、造福人民的网络空间作出贡献。

人民日报社社长 **李宝善**

在中国，媒体融合既是一场由技术革命带来的媒体转

型，更是一场在国家层面谋划和推动的深刻变革。《人民日报》是媒体融合发展的积极探索者、践行者，也是受益者。今天的《人民日报》已经从一张报纸发展成为拥有报、刊、网、端、微、屏等十多种载体，综合覆盖用户超9亿的新型媒体集团。但是，信息革命方兴未艾，传播技术日新月异，融合发展任重道远。我们要紧紧抓住信息化机遇，用好信息革命成果，加快构建融为一体、合而为一的全媒体传播格局。对此提出三点建议：坚守媒体正道，发挥专业专长；坚持“内容为王”，赢得竞争优势；保持技术敏感，抢占技术高地。

浙江省委常委、宣传部部长 **朱国贤**

媒体融合发展是全媒体时代的重大课题。无论传播形态如何变化，“内容为王”的根本准则没有变。在互联网时代，移动化传播平台是推进媒体融合发展的基础。随着5G时代到来，短视频成为新闻生产标配。推动媒体融合发展必须做好打基础、利长远的工作。



10月21日，以“融合·守正·创新”为主题的媒体融合论坛在浙江乌镇举行。图/本刊记者 潘树琼 摄

加蓬数字经济与通讯部部长 里戈贝尔·依康布阿雅·恩戴卡

加蓬制定实施“新兴加蓬”战略计划，其中媒体技术融合与平台建设是重要内容之一。未来，加蓬将围绕实现数字化转型，继续同包括中国在内的各国开展合作，共同促进数字化转型和媒体融合。

腾讯公司首席运营官 任宇昕

媒体融合走到“下半场”，“相加”的物理变化已经完成，“相融”的化学反应正在发生。如何让新闻创作更高效，让内容互动体验更好，让读者升级为粉丝，将成为“下半场”里的三个关键因素。拥抱媒体融合的下半场，要在平台、内容和技术上下功夫。作为媒体融合生态的共建者，腾讯将努力为优质内容创造宽广“出口”，做好主流声音的扩音器、形态创新的助推器、转型升级的工具箱。

法新社中国区社长 越需力

越来越多未经确认的信息发布到互联网上，随意剪辑拼凑的图片、视频蒙蔽了事实真相。因此，在当今这个时代，事实核查比以往任何时候都更为重要。法新社投入了大量的精力来核查新闻事实，并形成在多种媒体渠道上进行核查的有效机制。

中国工程院院士 刘韵洁

5G带来的高带宽、大连接和低时延将塑造媒体技术新形态，例如体育直播可以采用“5G+虚拟现实”，通过全景视频为观众提供带有360度视角、4K以上分辨率的实况VR视频，可追随特定运动员的脚步，以运动员第一视角体会赛场情况。而在新闻采访层面，未来或将是“5G+无人机”的时代。在5G网络中，记者可以通过手势精确操控无人机起飞、转向、悬停、降落，无人机拍摄的影像也可以实时回传。

快手科技创始人兼首席执行官 宿华

媒体传播经历了传统媒体、社交媒体、智能分发媒体的渠道演化，到如今以快手等为代表的短视频社交媒体出现，媒体传播已进入4.0新时代，在传播侧、供给侧、技术等层面都有了新的变化。快手已经把数据分析和人工智能应用到了短视频社交媒体的方方面面，接下来面临的最大变革是5G，其会释放更多的应用场景，这也将是全行业不容错过的机会。

亚洲电子体育联合会主席 霍启刚

体育运动百年不倒，而奥林匹克“更快，更高，更强”的精神也一直传承到现在。电子体育不应该只是为社会带来经济利益，而是更好地与体育精神相交融，让“科技与传统”相结合，通过“娱乐与交流”并存，以“竞技与拼搏”为主思想，引导积极正确的价值观，并且通过电子体育媒介将这些正能量注入社会中。

央视网党委书记、董事长 钱蔚

万物互联、万物皆媒、“屏屏可传播、处处皆入口”的全媒体传播时代已经到来。特别是5G带来的“新兴屏”大爆发，车载屏、柔性屏、智能音箱、智能机器人等新终端，不断为用户提供新的使用场景。主流媒体能不能把握这些新终端入口，取决于对用户需求和场景的理解洞察，取决于为用户提供优质服务的能力。主流媒体要以新的精神风貌创新求变、融合发展，更要坚守初心，提供有价值的正能量内容。

印象笔记董事长兼首席执行官 唐毅

高质量的内容，从内容形式到内容产出，不管是UGC还是PGC，从技术角度分析最终都是多模态的。有的自然语言是很适合的，有的必须要视频化，而且有的视频要长，有的视频要短，要适应这种变化就需要从生产机构设置本身出发，实现真正的融合。

钛媒体创始人兼首席执行官 赵何娟

媒体融合主要包括两个方面：第一个是科技生态本身的融合，连接人、信息、产品、技术本身；第二个是内部和外部融合，包括文字、图片、视频等多种内容都是来自内外不同的渠道，都需要根据用户的需求不断变化。

新华网董事长 田舒斌

要让中国故事讲得更好，需要我们的中国故事的讲述方式能够在多元文化背景下更加走心，应该更多地和当地民众进行直接对话。在这个过程中，各种各样新的媒介形态，新的体验特别是社交媒体的广泛应用就会产生很大的作用。

上海第一财经传媒有限公司董事长兼首席执行官 李蓉

移动互联网已经进入“下半场”，“下半场”可能是场景为王，作为专业的内容生产者，财经媒体有没有能力以内容为抓手去运营细分场景是非常重要的。■

海峡两岸暨香港、澳门互联网发展论坛 聚焦文化同心 促进交流互鉴

论坛简介

由中国宋庆龄基金会、经济日报社、旺旺中时媒体集团、香港凤凰卫视、澳门互联网文化协会主办，工商时报（中国台湾）协办的海峡两岸暨香港、澳门互联网发展论坛，聚焦网络时代中华文化的传承与繁荣，主题为“共享·传承·繁荣”，设置“互联网文化创同心”“互联网未来新青年”“互联网融合大发展”等议题，来自海峡两岸暨香港、澳门的互联网领军人士、专家学者和企业家，从不同角度对融合发展表达了期待并提出建议。

部分嘉宾观点



10月20日，海峡两岸暨香港、澳门互联网发展论坛在浙江乌镇举办。
图/本刊记者 刘沁娟 摄

第十二届全国政协副主席、中国宋庆龄基金会主席 王家瑞

两岸及港澳同根同源、血脉相连，是永不分开的一家人。中国宋庆龄基金会与各方共同主办此次论坛，旨在紧跟时代步伐、聚焦文化同心，希望以此次论坛为契机，以关爱大陆及港澳台地区青少年健康成长为切入点和发力点，加强与海内外相关机构开展更多沟通交流与合作，合奏相亲相爱协奏曲，共圆民族复兴中国梦。

中央网络安全和信息化委员会办公室副主任、国家互联网信息办公室副主任 刘烈宏

中华优秀传统文化是中华民族的文化根脉，是中国人思想和精神的内核。继续加强海峡两岸暨港澳互联网

文化交流与合作，一是抓住互联网技术新潮流，助力中华优秀传统文化传承，不断增强中华优秀传统文化的传播力和影响力；二是突出价值引领，促进文化产业健康发展，始终让中华文化凝聚人心、滋养社会；三是发挥各自资源优势，促进两岸四地文化交流互鉴，推进同胞心更近、情更深、意更浓。

国务院台湾事务办公室副主任 陈元丰

在传统与现代激荡融合的今天，在互联网数字技术发展、万物互联的时代背景下，如何用好互联网，为两岸共同传承和弘扬中华优秀传统文化插上科技的翅膀，是我们面临的新的课题。要共同传承中华优秀传统文化，弘扬民族精神，增进和平统一认同；要共同推动中华优秀传统文化实现创造性转化、创新性发展，为中华文化宝库增添新的精神财富；要共同做大做强文化市场，携手推动中华文化“走出去”；要共同推动两岸互联网产业融合发展，增进两岸同胞福祉。

中央人民政府驻香港特别行政区联络办公室副主任 卢新宁

香港的互联网是文化“运河”，应该发挥其独特的区位优势和文化优势，将其打造成为中华文化国际传播平台。香港的互联网亦应成为价值高地，让更多更好的网络原创作品帮助年轻人，让他们冲破信息“茧房”，在互联网中看到大势，增强文化自信和民族自豪感，与内地同胞共享作为中国人的尊严和荣耀。■



合作与治理 共绘互联网未来发展蓝图

文 / 本刊记者 潘树琼

“清水穿城过，人家静枕河”。千年古镇和最新技术的每一次相遇，都吸引着全球目光。

50年来，互联网让全球各地的发展密切相关，从提出“网络空间”这一概念，到其成为“第五空间”，互联网让世界变成紧密相连的“地球村”。

25年来，互联网为中华大地提供了源源不断的发展动力，信息化为中华民族带来了千载难逢的历史机遇，当那条64K的国际专线联通时，巨大变化已然开启。

6年来，世界互联网大会忠实发挥着“两个平台”的作用：为中国与世界互联互通搭建国际平台，为国际互联网共享共治搭建中国平台。从2014年至今，每到深秋初冬，全球各地的互联网主管部门、企业家、学者在乌镇汇聚一堂，为网络空间命运共同体的构建，在小桥流水间倾心交流、纵论大势。

他们有的是第一次来中国，有的是连续参会6年的老朋友。在互联网走过半个世纪的时间节点上，他们共同讨论、研究、预测发展趋势与机遇，探讨携手应对潜在威胁与挑战，无论是对互联网行业的发展，还是对人类社会的繁荣，都大有裨益。

网络发展日新月异，网络安全牵一发而动全身，没有国际合作，互联网发展难以稳步向前；没有携手共治，互联网也难以健康发展。

聚光灯下、青石板上、会场内外，与会嘉宾抓紧一切机会交流沟通，不断激发新思想，共寻互联网未来发展之道。而道之根本，在于全球携手共治。

在这里，来自中国、美国、俄罗斯、英国、德国、法

国、日本、印度、尼泊尔等15个国家和地区，以及重要国际组织的120余名专家学者齐聚一堂，致力于在推动文明对话和避免冲突、误判中发挥更重要的作用。

在这里，人们摒弃成见、达成共识，大家一致认为网络安全越来越成为事关世界和平发展、事关人类共同利益的重大课题。希望各国共同努力，在网络安全领域积极沟通合作，合力应对挑战，携手共建网络空间命运共同体。

在这里，与会嘉宾致力于为未成年网络“原住民”构建一个天朗气清的网络空间。青少年是国家和民族的未来，通过各国携手，为其健康发展营造良好网络环境。

在这里，人们越来越意识到，随着大数据、5G等新技术的大规模应用，数据治理亟待纳入法治轨道。数据治理法治化既是推进法治建设的应有之义，也是建设网络强国的坚实保障和必然要求。

……

文化因交流而丰富，文明因互鉴而精彩。互联网50年来的持续发展，推动着人类社会发生翻天覆地的变化，互联网已成为信息社会不可或缺的“基础设施”。无论是既往成绩的取得，还是未来愿景的实现，人类社会面临着共同的问题——如何应对互联网下一个50年的机遇与挑战？这需要全球各国加强合作、多方共治，为共绘互联网未来发展蓝图，为迎接下一个50年的发展，为构建网络空间命运共同体而携手前行。■



互联网国际高端智库论坛

发挥纽带作用 促进文明交融

论坛简介

论坛由中国网络空间研究院和美国布鲁金斯学会联合主办，英国爱丁堡大学、德国爱因斯坦数字未来中心、日本广泛集成分布环境项目组织共同协办，以“信息时代的文明交融与智库责任”为主题，邀请来自15个国家和地区的120余位全球顶尖智库专家学者参加，其中包括6位国际互联网名人堂成员。

部分嘉宾观点

中央网络安全和信息化委员会办公室副主任、国家互联网信息办公室副主任 盛荣华

习近平主席提出关于全球互联网发展治理的“四项原则”“五点主张”，将“打造网上文化交流共享平台，促进交流互鉴”作为一项重要内容。本次论坛以“信息时代的文明交融与智库责任”为主题，就是希望智库更好地肩负时代责任，加强网络空间文明交融的探索和交流，为推进全球互联网治理体系变革、构建网络空间命运共同体作出贡献。要充分发挥智库的研究优势，促进思想沟通，共商治理之道；要充分发挥智库的平台优势，促进文明融通，共建精神家园；要充分发挥智库的资源优势，促进创新连通，共享发展成果；要充分发挥智库的桥梁纽带作用，促进民心相通，共赢美好未来。

美国布鲁金斯学会约翰·桑顿中国中心主任 李成

这次论坛能够让我们汇聚智慧，共享网络空间的发展，在数字经济时代，帮助我们提升意识，让我们共同努力，更多地参与网络空间的治理，让我们更包容、更透明地进行网络空间治理以及隐私保护。中国和美国是电子信息 and 数字信息时代的超级大国，尤其是在AI和大数据方面。美国、中国以及各国的智库，应该在推动对话和避免误解、误判中起到更重要的作用。

德国互联网之父、国际互联网名人堂入选者 维纳·措恩

大家应用AI但并不知道AI这个盒子里装的是什么内

容，我很担忧这一点。我们可能需从一开始就了解我们到底在做什么事情，会面临什么样的后果。从工程师的角度来说，需要打开潘多拉魔盒看一下里面到底是什么。

韩国互联网之父、国际互联网名人堂入选者 全吉男

对于网络安全的规则，我所在的机构以及韩国的政府都认为，现在互联网治理并不是一件简单的事，在互联网发展进程中，整个治理的情景发生了很大的变革，有包括人、社会、技术等很多方面的组成因素。我们必须想出或创造一个治理模式，这是我们所有人在21世纪面临的潜在危机和问题。

美中贸易全国委员会会长 克雷格·艾伦

由于WTO(世贸组织)在新兴技术方面没制定任何规则，如何将新技术融入全球贸易体系，是需要我们考量的。目前，技术的进步加剧了对传统文化中一些框架的挑战，有些群体可能被抛在技术浪潮的后面，他们没有享受到技术变革带来的益处，对当地的文化、社会、产业产生一些威胁。我们不应该夸大威胁，否则就会过度反应，产生过度的后果。

俄罗斯安全互联网联盟主席 丹尼斯·达维多夫

强调一下最重要的问题，那就是必须要确保人随时改变AI的运行，必须要以人为中心来运用AI。因为所有的一切，都是为了人而服务，技术并不是为技术服务的，技术是为人类服务。因此，我们需要保护人类的利益，包括人性、



10月21日，以“信息时代的文明交融与智库责任”为主题的互联网国际高端智库论坛在浙江乌镇举办。
图/本刊记者 潘树琼 摄

隐私、情绪还有精神。

日本互联网之父、日本庆应义塾大学环境信息学系教授 村井纯

网络空间和现实空间的治理是不一样的，必须对这两个空间进行管控，这是智库未来发展所要考虑的问题。如果网络空间和现实空间融合，利益相关者就变得非常复杂，包括个人、公司以及很多其他主体。我们如何去推动讨论，进而促进有关问题的解决，这依赖于智库的能力、责任和影响力。智库除了提供智慧和思维方式，还要能够通过研究和调查，对之前受到限制的问题进行控制。

世界工程组织联合会当选主席、中国新一代人工智能发展战略研究院执行院长 龚克

中国工程院在2015至2016年完成了一个重要的报告，成为中国人工智能发展规划的重要基础。规划有四个特点：一是整体性，它提出了中国人工智能发展的总体布局的概念；二是应用性，提出要推进人工智能和市场经济深度融合；三是技术性，定义了“新一代人工智能”的五个技术特点，即大数据智能、跨媒体智能、群体智能、人机交互的增强智能和自主智能；四是开放性，明确提出要建立开放创新平台。

美中关系全国委员会会长 史蒂芬·欧伦斯

中美双方都需要建立一些机制来监管和治理数字经济，中美两国的智库在这方面是大有可为的，这种跨境合作能够推动经济发展。我们需要了解数字治理框架的不同，以及如何对数字经济收税，这对每个国家来说也是不

一样的。中国和美国将会有更美好的未来，我们作为非政府的机构能够保持合作并采取行动，我确信明天会更好。

肯尼亚蒙巴萨技术大学传媒研究部主任 西尔维亚·穆图阿

中国在信息技术领域已成为领先国家，不断参与国际互联网治理，努力推动互联网经济繁荣以及网络空间安全。如今，中非必须共同面对技术革命所带来的挑战，我们要创造性地、创新性地找出一些可行性解决方案。这需要中非双方加强合作、共享知识，来推动网络空间的道德自律，还需要打破地理界限，建立跨国、跨境的合作机制，使更多人从数字经济当中获益。

美国布鲁金斯学会约翰·桑顿中国中心研究员 何瑞恩

关于网络空间安全，第一，要确保是否在最合适的文明框架下解释网络安全问题。比如，如何在利用技术获得进步的同时，不引发任何人种冲突或文化冲突；第二，沉浸文明的差异可能会让我们面临的挑战更加复杂；第三，智库学者需要用不同的变量妥当分析网络安全问题，从而明确哪些行为必须禁止。

中国网络空间研究院院长 杨树桢

信息时代孕育了人类文明的新形态，信息时代加速了文明的交流交融，信息时代彰显了文明的多姿多彩。在这一历史进程中，智库应当做信息时代文明繁荣发展的思想引领者、信息时代文明价值准则的自觉践行者、信息时代文明包容互鉴的积极推动者，为构建网络空间命运共同体和人类命运共同体作出贡献。^[4]

网上未成年人保护与生态治理论坛

净化网络生态 筑牢安全防线

论坛简介

由国家网信办指导，联合国儿童基金会、中国宋庆龄基金会和中国儿童少年基金会主办，中国互联网新闻中心（中国网）和腾讯公司协办的网上未成年人保护与生态治理论坛，聚焦通过立法保障未成年人在数字时代的新型权利，提升未成年人的网络素养，营造安全健康的网络环境为未成年人赋能等话题，中外专家学者展开深入探讨。

部分嘉宾观点

十二届全国政协副主席、中国宋庆龄基金会主席 王家瑞

构建政府主导、协同治理、多方参与的网络治理体系，携手为孩子们营造清朗、文明、充满正能量的网络空间，已成为全社会的普遍共识和热切期待。中国宋庆龄基金会和中国福利会愿进一步做好精品供应，全方位引导未成年人养成健康上网习惯，开展与各国交流互鉴，构建网络空间命运共同体，探讨政府机构、社会组织、互联网企业合作的新路径，为孩子们营造清朗的网络空间。

中央网络安全和信息化委员会办公室副主任、国家互联网信息办公室副主任 刘烈宏

中国政府高度重视网上未成年人保护工作，国家网信办8月22日正式发布了《儿童个人信息网络保护规定》，正在研究制定《网络生态治理规定》，并指导短视频平台试点上线了青少年防沉迷系统。为防止未成年人受到网络侵害，打造天朗气清的网络环境，要强化立法保护，加快推进法治建设；要压实企业责任，努力筑牢网上安全防线；要推动社会共治，全面加强协同联动；要提升网络素养，有力防范非法侵害。

联合国儿童基金会副执行主任 奥马尔·阿卜迪

中国在保护儿童方面作出不懈努力，联合国儿童基金会建议通过将儿童置于互联网保护的框架，信息通信行业构筑网上保护儿童的框架，学校、政府和机构一起承担责任等方式，共同推动网上未成年人保护与生态治理。

中国外文局副局长 高岸明

营造风清气正、有利于未成年人成长的互联网环境，已成为国际社会共同努力的目标。保护未成年人网络权益，不仅需要立法，也需要各方相互协作、共同推进，建设良好网络生态，净化未成年人网络环境，培养未成年人自我保护能力。

中国儿童少年基金会秘书长 朱锡生

2018年，中国儿基会联合腾讯公司开展了一项覆盖全国31个省区市、采集近7000个有效样本的儿童网络使用调查。调查发现，和男童相比，女童的上网时间更长，更容易成为网络违法犯罪的侵害主体，提升女童及其家庭的网络素养非常重要且紧迫。对此，要全面提升儿童的网络素养能力，积极发挥家庭对儿童上网的引导作用，将网络素养教育纳入学校课程体系，加快建立健全网络信息分类分级制度。

联合国教科文组织驻华代表 欧敏行

未成年人在网上和社交平台上获取信息和知识，可帮助他们跨过国境了解其他国家的文化以及学习新知识和增进理解。但是，科技进步也带来了冲突和暴力，包括传播虚假新闻和散布针对未成年人网上欺凌的信息。解决这些问题，要提升全民教育。对联合国教科文组织来说，我们通过开展项目让未成年人了解电视、电影、游戏和社交网络等内容，掌握知识技能，分享信息。我们还将专注于加强信息和通信



10月20日，网上未成年人保护与生态治理论坛在浙江乌镇举办。图/本刊记者 刘沁娟 摄

技术的能力建设，弥合数字鸿沟。

腾讯公司首席运营官 任宇昕

腾讯公司不仅在网络安全方面长期投入，为缺乏自我保护能力的未成年人提供多重保障，如建立腾讯110，推出成长守护平台、健康系统和主动服务工程等防沉迷体系，还通过优质内容体验给孩子们更多引导，广泛联动社会和产业力量，丰富网络治理工具箱，做汇聚力量的连接器和生态共建者，承担起更多责任。

喜马拉雅联合创始人兼联席CEO 余建军

互联网企业除了保护青少年免遭不良信息侵害，还要让他们享受网络正能量内容。2019年年初，国家网信办开展网络生态治理专项行动，集中解决网络生态重点环节存在的突出问题，促进网络生态空间更加清朗。喜马拉雅响应国家号召推出青少年保护模式，通过人工智能识别用户年龄，设置青少年模式和家长保护模式，通过技术和人工手段，实施音频内容分级管理。喜马拉雅还推出针对0至12岁孩子收听的内容，并根据不同年龄段以及孩子的兴趣进行个性化推荐。

知乎创始人、CEO 周源

互联网不仅要承担起现实社会中法律法规和道德所起的维护秩序作用，更要培育能够推动社会发展和文明进步的内容。互联网企业在坚守责任的同时，更要做主流价值的传声器、正能量的放大器、社会进步的推动器。

中国社会科学院大学副校长 林维

要建设综合全面的法律体系，充分保障未成年人在数字时代的新型权利，切实培养未成年人网络素养，建成多元共治的未成年人保护机制和生态系统，形成未成年人网络保护的“中国方案”。中国未成年人网络保护立法，应确立更具针对性的“未成年人数字权利”的概念，并通过立法予以确认。以数字权利为线索，明确立法定位和法律适用顺序，促进不同立法层级间的体系化，既要构建科学合理的监管体系，也要注重提高未成年人的网络素养。

上海戏剧学院文艺工作者 胡歌

大家在追星的过程中，真正要获取的正能量其实来自角色或者角色背后的原型人物。我借此次互联网大会的机会，对未成年粉丝说，各位粉丝是“应声入网”的，但这声音不是明星的歌声，也不是粉丝们的尖叫声，而是大浪拍打互联网“知识”海岸的声音。要对明星有理性的认识，要善用互联网，要对自己的言行负责。

中国宋庆龄基金会常务副主席 杭元祥

依法加强未成年人网络保护，营造健康、安全的网络空间得到广泛认同。论坛回应了构筑良好网络生态，为未成年人健康成长保驾护航的时代课题，为推动网上未成年人保护与生态治理搭建了交流合作平台。与会嘉宾从加快未成年人保护立法、打造未成年人绿色网络空间、提升未成年人网络素养，构建良好内容生态，加强经验交流和国际合作等方面，提出了具有前瞻性、战略性、建设性、创新性的意见和措施。^[1]

网络安全技术发展和国际合作论坛 提升防护能力 增进网络互信

论坛简介

由国家计算机网络应急技术处理协调中心主办，中国网络空间安全协会协办的网络安全技术发展和国际合作论坛，以“携手前行”为主题，围绕网络安全技术发展、网络安全国际合作两个领域展开交流对话，通过主旨发言与专家对话等形式，分享网络安全领域最新技术情况与最佳实践经验。

部分嘉宾观点

中央网络安全和信息化委员会办公室副主任、国家互联网信息办公室副主任 **盛荣华**

网络安全越来越成为事关世界和平发展、事关人类共同利益的重大课题。中国全功能接入国际互联网25年来，正确处理安全与发展的关系，在强化网络安全保障的同时，积极开展网络安全国际合作，推动构建和平、安全、开放、合作的网络空间，提升网络安全防护能力，夯实网络安全工作基础，加强网络安全宣传普及，深化网络安全国际合作。中国国家计算机网络应急技术处理协调中心在网络安全信息共享、应急技术支撑与协调处置方面发挥了重要作用。

全国政协委员、中国网络空间安全协会理事长 **王秀军**

随着新技术、新应用的不断发展，网络安全新风险、新挑战日益突出，网络安全形势日趋严峻，成为各国共同面临的重大课题。要积极推动网络安全技术创新发展，企业要不断提升创新能力，应对复杂多变的安全威胁、风险和挑战；要推动网络安全产业做大做强；要推动构建开放、公正、透明的网络空间国际环境，增进网络互信。

柬埔寨电信管理局主席 **莫阿·查克利亚**

我们需要在ICT方面加强国际合作，来应对可能出现的挑战。柬埔寨也在积极提升应急处置能力，开展一系列演练来应对网络空间安全问题，通过加强政府与企业的合作，加强信息交流和合作来应对网络安全挑战。



10月21日，以“携手前行”为主题的网络安全技术发展和国际合作论坛在浙江乌镇举办。图/本刊记者 潘树琼 摄

美国卡内基梅隆大学计算机科学学院教授、海因茨公共政策管理学院教授、互联网名人堂成员 **戴夫·法伯**

我们需要应对很多非常严峻的技术挑战，现在IoT领域也面临着很大的挑战，公众使用的可能是20年前的软件，它的维护效果并不理想。安全问题任重道远，在量子计算时代，如何确保网络安全？在拓展新一代技术领域时，安全是首先要考虑的问题，我们要确保下一代的产品是安全可控的。

SAP全球高级副总裁 **柯曼**

当前，网络红利并没有惠及全球、全人类，网络安全问题在各类事件、各个行业中不断发生。我们需要优化整个网络安全框架体系，这不能仅仅依赖于每个人自身的努力。应对网络安全挑战，首先要识别威胁，这需要各方协调和共同努力，其次要对数据进行保护，必须要知道采取哪些措施能够降低风险。■

网络空间数据法律保护论坛

推动交流合作 维护数据安全

论坛简介

论坛由中国社会科学院主办，中国社会科学院法学研究所承办，中国法学会网络与信息法学研究会、中国信息通信研究院协办，邀请政府官员、知名专家学者与互联网企业领军人物在主旨发言和圆桌讨论中，围绕“数据安全、个人信息保护与网络法治”和“数据治理的法治化”等议题，发表交流意见，增进了解，凝聚共识。

部分嘉宾观点

中央网络安全和信息化委员会办公室副主任、国家互联网信息办公室副主任 **刘烈宏**

要加强数据法治建设交流合作，推动构建规范有序的数字世界。要加强数据开发利用交流合作，推动构建智能互联的数字世界。要加强数据风险防范交流合作，推动构建安全可信的数字世界。要加强数据全球治理交流合作，推动构建包容开放的数字世界。要以开放的胸襟推动数字世界建设，以法治的精神加强数据国际治理，共同构建网络空间数据合作的新桥梁、数据发展的新动能、数据治理的新秩序，推动全球互联网发展治理，构建网络空间命运共同体。

中国社会科学院副院长、学部委员 **高培勇**

在立法方面，需要加快推进数据相关立法，贯彻科学立法、民主立法、依法立法原则，以良法促进发展、保障善治。在执法方面，要进一步优化执法体制，加强执法能力，创新执法方式，避免简单将线下执法方式搬到线上，解决信息内容应急式管理与常规执法双轨运行现象。推进数据治理法治化，特别是维护数据安全，不能单靠一个国家的力量，应秉承习近平主席提出的“网络空间命运共同体”理念，根据民主原则，推动构建各方都能接受的、平衡各方利益的数据治理国际规则。

司法部副部长 **赵大程**

数据治理法治化是推进法治建设的应有之义，也是建设网络强国的坚实保障和必然要求。要完善数据产权保护制度，为数据产业创新和数字经济发展提供制度基础。要完



10月20日，网络空间数据法律保护论坛在浙江乌镇举办。
图/本刊记者 刘沁娟 摄

善数据保护法律规则，加大保护力度，规范个人信息的收集处理等活动，为维护网络数据安全提供更有利的法治保障。要加强数据法律保护国际交流合作，坚持多边参与，多方参与，统筹发挥政府、国际组织、企业、技术社群、民间机构、公民个人等多主体的作用，深化在网络数据安全保护方面的合作交流，加强国际执法司法协作，建设更加繁荣稳定的数字世界。

浙江省人民政府副省长 **王双全**

数字经济的高质量发展离不开网络安全和数据安全的保障。浙江认真贯彻落实习近平总书记关于网络强国的重要思想，主动对标“走在前列”要求，严格执行《网络安全法》等法律制度，加强网络空间数据安全制度创新和法治实践，积极探索数据安全和网络安全治理的新模式，扎实开展网络整治专项行动，不断提升网络空间治理和数据治理的法治化水平。^[4]



方兴东：乌镇峰会是具有独特价值的平台

世界互联网大会是很难得的由发展中国家发起的会议，在乌镇举办的世界互联网大会是一个具有独特价值的平台

文 / 本刊记者 李晗

今年是中国全功能接入互联网25周年，中国互联网产业创造了很多新的价值，但也面临着新的挑战。在第六届世界互联网大会召开之际，互联网实验室创始人、全球互联网口述史(OHI)发起人方兴东接受了本刊专访。

本届大会的主题是“智能互联 开放合作——携手共建网络空间命运共同体”，方兴东高度评价了这一主题。他提到，中国已经经历了从原来的弱联结社会到后来的强联结社会，再到现在的超联结社会的发展历程，传统的治理模式、机制已不再适应科技发展的水平。在这个背景下共建网络空间命运共同体，互联网治理的手段与机制需要跟上，特别是在人工智能的应用、数据的存储等方面，都需要建立新的秩序。

从2017年起，每届世界互联网大会都会发布《世界互联网发展报告》和《中国互联网发展报告》(以下简称蓝皮书)，方兴东曾经参与相关工作。他提出，蓝皮书是世界互联网大会上一个标志性的思想理论成果，真正站在了世界的高度来看中国互联网的发展。“从站在中国的角度看世界，转换为站在世界的角度看中国。如何通过大会改变我们固有的思维模式，提升国际视野和格局，对中国来说很重要。”方兴东说。

对于中国通过举办世界互联网大会为全球互联网发展作出的贡献，访谈过数百位全球互联网领军人物的方兴东对



互联网实验室创始人、全球互联网口述史(OHI)发起人 方兴东

此深有感触。2007年，方兴东启动了全球互联网口述史(OHI)项目，他带领团队走遍世界，深入访谈互联网领域的著名科学家、企业家以及政府官员及相关学者。目前已访谈了近430位互联网领军人物，其中260多人来自海外。

“2014年，中国互联网在世界上的地位已经凸显出来了，中国此时举办首届世界互联网大会，说明我们有能力搭建连接世界各国的沟通平台。”方兴东认为，首先，大会的召开搭建了一个沟通平台。在刚开始做口述历史项目时，

受访对象中有人从没来过中国，后来有很多嘉宾因为参加世界互联网大会的机缘来到中国后，他们对中国的熟悉程度和看法就不一样了。其次，大会的召开顺应了时代发展的趋势。比如在网络安全圆桌对话上，参会嘉宾可以提出网络安全方面的问题和建议，政府对此及时做出回应，会议成为可以充分表达诉求的场合。参会者可以了解到世界各国的政府、企业真正关心的网络安全方面的问题。此外，大会中各类会议活动，形式十分丰富，满足了各方多样化的需求。

对于世界互联网大会在国际上产生的影响力，方兴东说：“大会的国际知名度已经确立了，除IGF、ICANN等会议外，大概没有比它更有名的。国际上，大家认为这是中国政府主办的一个会议，是一个沟通的平台，但又不仅仅局限于沟通。”

方兴东表示，目前发起这类互联网行业国际性会议的主办方大部分是欧美国家，世界互联网大会是很难得的由发展中国家发起的会议。亚洲拥有超过20亿的网民，占世界全体网民的一半，可是亚洲国家在互联网上的话语权并没有占到同样的比重。很多国际会议在议程设置、代表选任等方面，无法反映亚非国家的互联网发展诉求。因此，在乌镇举办的世界互联网大会是一个具有独特价值的平台。■



李彦宏：智能交通是未来的一个大机遇

中国大力发展5G，将推动智能汽车与智能交通的融合，助力智能城市更早到来，将未来生活的图景变为现实

文 / 本刊记者 潘树琼

百度董事长兼首席执行官李彦宏是世界互联网大会的“常客”，自2014年首届世界互联网大会召开以来，每年他都会前往乌镇，分享新观点，交流新思考。他表示，每一次参会都有新的感受、新的收获。

作为中国第一批互联网企业家，李彦宏很好地把握了时代发展的脉搏。1999年底，李彦宏回国创业。“我们赶上了最好的发展时机。国家对科技创新的重视、对人工智能发展的引导和支持，是我们把企业做好、把技术做强的坚强后盾。”李彦宏表示，中国有一个很好的理念叫先行先试，百度很幸运，顺应了这种趋势。

尽管互联网诞生只有50年，但人工智能却有着比它更悠久的历史。自1956年人工智能诞生以来，经历了起伏伏的发展。2016年，因为阿尔法狗和李世石在人机对弈中的精彩表现，人工智能又被推上了风口。

百度是较早布局人工智能的企业，这与李彦宏对人工智能未来发展的判断有着密切联系，“人工智能已经成为一个国家战略，它会和方方面面结合，比如交通、城市安全、教育、医疗、金融等，通过各种各样的方式影响我们的生活和工作。现在人们主要通过手机进行人机交互，未来人机交互很可能无处不在。人工智能创新技术一旦普及，会为我们的社会和经济带来非



百度董事长兼首席执行官 李彦宏

常巨大的改变。”

经过几十年的发展，为何人工智能在近几年经历了一次爆发式发展？李彦宏认为，这是因为人工智能让整个行业重新认识到技术创新的价值。如今的人工智能已经从大家津津乐道的酷炫效果变成一个社会共识，上升成为国家战略。

在人工智能领域，百度又尤为专注智能交通的研发，且已深耕多年。今年6月，百度Apollo获得了长沙市政府颁发的45张可载人测试牌照。9月，首批45辆Apollo与一汽红旗联合研发的“红旗EV”Robotaxi车队，在长沙

部分已开放测试路段开始试运营。这标志着Apollo Robotaxi从百度的内部研发逐步走向市场，这一步是通往智能交通和智能城市的关键一步。

李彦宏在各个场合都在强调智能交通的好处。2019年全国两会期间，他提到智能交通是未来的一个大机遇，但是这个机遇不是靠一个或者两个独立公司就能够解决的，更多的是需要政府部门做好车路协同。“因为智能交通是整个智能化的路网，既有聪明的车又有智能的路。只有政府在基础设施方面做好部署，才能推动智能交通时代早日到来。”李彦宏表示。

随着我国正式进入5G商用阶段，自动驾驶和智能交通将获得强大的技术支撑。李彦宏认为，5G与自动驾驶的融合，将大大提高自动驾驶的安全性，车、人、基础设施之间的通信会更加流畅稳定，自动驾驶体验会更舒适，产业成本也会更低。中国大力发展5G，将推动智能汽车与智能交通的融合，助力智能城市更早到来，将未来生活的图景变为现实。

在不久的将来，中国将迎来人工智能发展的高峰，很多行业都会接入AI智能。“我们要做的就是扎实推进人工智能在各个产业领域的渗透，帮助各个领域、各个行业提升效率、完成产业智能化变革，提升人们的幸福感。”李彦宏说。■



周鸿祎：互联网是我们收到的大礼物

互联网，既包括很多商业模式的创新，也包括很多科学技术的创新，它对促进中国整个社会25年的发展和进步功不可没

文 / 本刊记者 潘树琼

“互联网是我们收到的一个大礼物，让中国实现了弯道超车和飞跃。”在中国全功能接入互联网25周年之际，360集团董事长兼CEO周鸿祎这样评价互联网给中国带来的机遇与发展。

为什么中国互联网的发展如此高速？周鸿祎认为，这主要是因为中国政府有比较宽松的产业政策。“互联网是新事物，政府在早期对其给予相对宽容与包容的态度，也是给了这个产业生长的巨大空间。”

目前，我国拥有世界上最大规模的网民数量，尽管如此，依然有近40%的人民没有享受到互联网的红利。“互联网行业的用户红利十分重要，中国有着巨大的人口红利。”周鸿祎表示，从早年PC的普及到现在智能手机的普及，我国的手机支付、扫码支付都走在世界前列。这一方面是因为互联网行业从业者都很努力；另一方面也因为中国有着巨大的市场潜力，促成中国互联网今天的成就。

作为中国最早一批互联网从业者，周鸿祎越来越意识到，我国互联网经过25年的发展，已经不单单是一个行业，而是一种新的价值观和思维模式。“互联网，既包括很多商业模式的创新，也包括很多科学技术的创新，它对促进中国整个社会25年的发展和进步功不可没。”周鸿祎说。

但互联网与中国的关系，不是单向



360集团董事长兼CEO周鸿祎

的，正如周鸿祎所言，时势造英雄，反过来英雄也推动时势。中国巨大的市场潜力和市场空间，造就了互联网产业，同样，互联网产业也改变了中国，其中包括媒体、通信的传播方式，还包括大众获取资讯的方式，最重要的是，它改变了我们每个人的工作、生活方式。

自互联网诞生之日起，网络安全就如影随形。作为网络安全行业的“老兵”，周鸿祎意识到，网络安全行业不是一家独大，而应该联合起来共同抵御网络安全风险，更好地保护这个世界。“我们与客户共享共建网络安全大脑输出技术，帮助客户共建自己的安全

能力体系，比如通过投资孵化更多的小而美的垂直独角兽公司，这一切都符合‘智能互联’这个主题。”

就网络安全行业而言，“智能”意味着面对新的网络安全形势，防御系统必须要升级；而“互联”决定了各网络安全厂商必须要合作。网络安全问题不是靠一家公司就能解决的，特别是当一个国家拥有十几亿人口和庞大数量的基础设施，面临其他国家隐秘的网上APT攻击威胁时，网络安全行业必须团结起来，共同面对。周鸿祎深刻认识到，“网络安全行业的竞争对手不是友商，我们也不应该互为竞争对手，我们的对手是一些黑产团队，甚至是有组织化的网络攻击者。即使我们把友商都‘打败’了，但只要对手们永不停息地在升级攻击技术，那么作为网络安全公司，依然无法保护好这个世界。”

对于未来发展趋势，周鸿祎用了“IMABC”这五个字母来形容。“I”就是物联网，包括车联网、工业互联网；“M”就是Mobile communication（移动通信），包括5G、4G；“A”就是AI（人工智能）；“B”就是Big data（大数据）；“C”就是Cloud computing（云计算）。“IMABC是互联网贡献给中国最好的技术。它们可以重塑中国的各个产业，让政府和社会的运转变成另外的样子。”周鸿祎说。■



张朝阳：互联网像空气和水一样无处不在

从1994年到今天，互联网已经像空气和水一样无处不在。个人的自由度以及各方面发生了翻天覆地的变化

文 / 本刊记者 刘沁娟

10月20日，第六届世界互联网大会在乌镇开幕。主会场、分论坛、乌镇咖荟……搜狐公司董事局主席兼首席执行官张朝阳在大会期间谈创业、谈5G、谈中国互联网过去25年发展的体会。他感叹道，“乌镇这个会议真是越来越有趣。”

今年恰逢中国全功能接入互联网25周年的时间节点，作为见证和参与中国互联网成长全过程的第一代互联网人，张朝阳感触颇深，他说，“从1994年到今天，互联网已经像空气和水一样无处不在。个人的自由度以及各方面发生了翻天覆地的变化。”

在张朝阳看来，互联网对每个人的生活都带来了重要改变，一个是“信息侧”的发展，另一个是电子商务的兴起。“从早期门户编辑模式到后来信息流推荐模式，从博客到微博再到现在螺旋式重新回到社交网络新的进展，以及未来5G时代人们对直播和信息影像传播的方式等，都是在‘信息侧’的进展；在电子商务方面，支付问题彻底得到解决，比如微信、支付宝。此外现在App多样化服务使任何商家都可以直达消费者，爆发了无数的小企业，让每个个体能够发挥他的创造性，让产品直接产生商业价值，中间的环节彻底被压缩。互联网经济真正得到了实现，这也是中国经济的重要驱动力。”张朝阳表示。

在本届大会主题为“5G，开创数字



搜狐公司董事局主席兼首席执行官 张朝阳

经济新时代”论坛上，张朝阳表示，5G时代下，大家更愿意通过影像和语音去交流，个人信息流分发有了改变，更多地走向自媒体、多媒体的场景中，这也将改变传统互联网。

张朝阳对5G的到来充满期待。“5G到来后，整个世界是大Party，信息分享都变得很便捷。”张朝阳预测，未来人们对文字的处理会越来越少，5G时代更多的是人们对高清视频的需求，对实时信息传播的需求。

那么，5G对中国互联网来说是一个分水岭吗？张朝阳表示，他并不这么认为。他强调这是一个不断迭代进化的

过程，“这种进化突变的感觉是，把它放到十年间会有特别大的感受和变化，但是在一两年的时间内不见得能感知得到。”

张朝阳表示，5G到来后，信息流内容的产生将走向个人自媒体、个人账号化，一切个人的力量将变得非常大。

“5G时代，每个人就是一个IP，匹配会非常准确，对影像内容的分发将会达到前所未有的高度。”他指出，“多对多和点对点这两种社交网络关系的形成，将会走入视频社交，走入直播社交，这将导致人跟人的交流无法忍受延时，无法忍受只是文字，那么最后的方式就是直播对话。”因此，张朝阳判断，在视频领域的信息生产、分发和多对多社交方面，5G将为传统互联网带来新的机会。

互联网的风口始终在不断转换，对于下一步的关注点，张朝阳在接受本刊专访时说，真正好的东西描述不出来它属于哪个风口或哪个类别，就是因为做这个团队能够特别热爱这个产品，认真地把用户的需求仔细地揣摩，同时特别精心地打磨和仔细地做，最后这个产品可能就爆发了。“就搜狐而言，媒体是我们的核心竞争力，我们要把它做到极致，这是脚下的路；另一方面，要在社交领域持续发力，未来，无论是快速交友聊天的狐友，还是视频社交方面，都能够有所作为。”张朝阳说。■



周源：承担更多责任方能行稳致远

站在推动经济社会持续发展、人类社会持续进步的角度上，中国互联网产业应该承担起更多责任，只有勇于担当，才能行稳致远

文 / 本刊记者 李晗

互联网的发展和普及，构建了一个智能互联的时代，人与人、平台与平台、国家与国家都前所未有地紧密连接在一起。如今，面对新一轮技术革命浪潮，中国互联网产业如何行稳致远？在第六届世界互联网大会召开之际，本刊专访知乎创始人、CEO周源，听他阐述自己的观察与见解。

对于本届大会的主题，周源认为，习近平总书记提出的“网络空间命运共同体”理念，把准了时代脉搏，指明了未来方向。要推动网络空间实现平等尊重、创新发展、开放共享、安全有序的目标，就必须深化网络空间国际合作，携手共建网络空间命运共同体。同时，这个时代也呼唤政府、企业、组织等主体，更加深入地开放合作，共同迎接新的挑战，共同解决新的问题，共同创造新的价值，为人类社会持续进步贡献更多力量。

今年是中国全功能接入互联网25周年，这25年间技术与产业的发展可谓一日千里。周源表示，从直观感觉层面来看，随着电子政务、即时通信、移动支付、在线阅读等技术的推广应用，群众生活更加轻松便捷，工作办事效率不断得到提升；从宏观层面来看，互联网正在成为中国经济社会发展的新引擎。“互联网+”已经覆盖到越来越多的领域，促进各行各业的转型升级和提质增效，打开了新的巨大空间。



知乎创始人、CEO周源

从来没有一个产业，像中国互联网产业一样，发展的速度如此惊人。立足当下、展望未来，周源选择用“日新月异”“前景广阔”“责任担当”三个词描述中国互联网产业发展。他认为，中国互联网产业依然拥有广阔的发展空间，依然具有无限的发展潜能。与此同时，站在推动经济社会持续发展、人类社会持续进步的角度上，中国互联网产业应该承担起更多责任，只有勇于担当，才能行稳致远。

目前，互联网内容平台正处在蓬勃发展的时期，行业竞争加剧的同时合作也在不断深化。面对机遇和挑战并存

的现状，周源提出，内容平台应进一步提高内容质量、清除违法有害信息、加强舆论导向引导，营造天朗气清的网络空间。当下，监管措施的不断完善和技术手段的不断丰富，为实现这一目标创造了条件，越来越多的互联网企业和网民也对此形成共识。然而，虽然很多互联网企业已经采取行动，但仍然没有形成主动作为的自觉，没有形成对网络生态治理工作“只争朝夕”的澎湃热情。

“我们亟须一场观念的变革——互联网已过青春期，要用新眼光看问题。治理网络生态不仅是社会对企业的要求，更是企业实现长远发展的内在需求。纵观互联网内容领域，一个平台发展的鼎盛期往往只有3到5年，之后增长难免放缓。展望未来，唯有坚持深耕优质内容、构建良好生态，才有机会成为下一个优胜者。”周源说。

作为互联网内容平台的管理者与从业者，周源表示，当下要做的是构建更加科学合理的内容生产机制和规则，打造更高效的网络服务设施和工具，维护良好的网络社区生态，着力推动用户、内容、商业三个部分共同提升。在用户方面，打造更简单好用的产品和服务，不断提升用户体验；在内容方面，继续鼓励专业创作，不断提升内容质量；在商业方面，打造包含策划、技术、产品等全流程支持项目。■



廖杰远：用数字技术筑起“健康长城”

利用数字技术打破医疗资源不均衡的时间与空间限制，提升基层卫生医疗能力，有效降低因病致贫、因病返贫比率

文 / 本刊记者 潘树琼

在第六届世界互联网大会人工智能分论坛上，微医集团创始人廖杰远分享了过去几年通过数字技术助力各地脱贫攻坚的创新实践以及对于健康扶贫的独到见解。

廖杰远从小在农村长大，给他留下深刻印象的除了农村的贫困，更令人揪心的是农村的缺医少药。在决定做健康扶贫的时候，当时全国建档立卡贫困户中，因病致贫、因病返贫的比例高达44.1%。“大医院处于战时状态，基层医疗机构门可罗雀”，廖杰远意识到，“健康扶贫是脱贫攻坚的难中之难。所以我希望能通过互联网、大数据、人工智能

等新技术、新应用，打破空间和时间的限制，提高公共卫生和基本医疗服务的效率，助推脱贫攻坚。”

那么，互联网在扶贫工作上的优势有哪些？廖杰远认为，对于贫困群众来说，“看病难，看病贵”的难题困扰更甚。如果不能把基层医疗的网底扎牢，因病致贫、因病返贫的比例还会增高。但是按照传统的方式去提升94万基层医疗机构的能力太难了。因此，他们将健康扶贫与智能家庭医生签约和公共卫生服务绑定，依托互联网医院，建立上下联通的健康枢纽，推动优质资源向基层下沉。同时，利用医学人工智能技

术赋能基层医务人员，对建档立卡贫困户患者根据健康状况筛选分类，进行精准化、标签化、动态化的全方位健康管理，做到早发现、早诊断，早干预、早治疗，减少大病的发生，不要让老百姓小病拖成大病，慢病拖成重病。最终达到精准目标识别、精准措施到位、精准跟踪服务、精准成效评估、精准资金使用的精准扶贫成效。

“未来我们还将继续探索，利用数字技术打破医疗资源不均衡的时间与空间限制，提升基层卫生医疗能力，有效降低因病致贫、因病返贫比率。”廖杰远表示。■



米雯娟：5G 给教育带来更大想象空间

人工智能和教育的结合显著提高了学习的效果和效率，5G技术的发展更是给教育带来了更大的想象空间

文 / 本刊记者 刘沁娟

未成年人网络保护是当今全球范围内未成年人保护领域的热门话题。10月20日，第六届世界互联网大会网上未成年人保护与生态治理论坛在浙江乌镇

举行，论坛围绕加快未成年人保护立法、构建健康的网络生态等议题展开了深入研讨。本刊约访了参加该论坛研讨的VIPKID创始人兼CEO米雯娟。

谈到本届大会主题“智能互联 开放合作——携手共建网络空间命运共同体”，米雯娟表示，在网络技术的推动下，人类的命运被更加紧密地连接在一

起。构建智能互联、相互依存的网络空间命运共同体是我们共同的责任，全球产业界需共同携手，一起把握未来，迎接挑战。

21年前，在米雯娟刚创业时，社会上普遍的趋势是Copy to China。但最近十年，越来越多的创业案例是Copy from China，中国成为互联网技术最大的市场和试验场。“过去几年，中国互联网经历了从模仿到创新、从跟随到引领、

从本土到全球的进程，中国的互联网创新已经走在世界前列，中国独角兽企业占全球的1/4。”米雯娟表示，这么多独角兽企业诞生在中国并非偶然，中国科技创业者赶上了一个非常好的时代。

米雯娟用三个词来描述中国互联网产业：跨界融合、创新驱动、资源普惠。“‘互联网+’这个词最近几年越来越多地出现在各个行业，当互联网技术下沉到某个行业，这种跨界融合带来了变革

和创新。在这种创新的驱动下，行业的生态会得到重塑和优化，通过提升效率，进一步实现资源普惠。”米雯娟说。

随着互联网技术的迭代和升级，在线教育为传统教育带来了深刻的产业变革。“人工智能和教育的结合显著提高了学习的效果和效率，5G技术的发展更是给教育带来了更大的想象空间。”米雯娟表示，未来，网络将会是孩子获取知识的稳定渠道。■



刘安逸：互联网产品国际化是必由之路

任何一款互联网产品想要争夺更多的市场份额，都必须满足海外用户的使用习惯，产品国际化是必由之路

文 / 本刊记者 李晗

25年前，中国从一个互联网的旁观者变成互联网的参与者；25年来，中国互联网一刻也不曾停止突破创新的脚步，以开放的视野和稳健的姿态前行。如何看待互联网对推动中国发展发挥的作用？趣头条总裁刘安逸就此接受了本刊专访。

刘安逸表示，随着人工智能、5G、物联网等新技术的发展，互联网产业和数字经济将迎来新的发展机遇，这是全球互联网从业者都非常关注和重视的议题。互联网是人类共同家园，在网络空间建设上，世界各国都应该保持开放心态、加强沟通、深化合作。“智能互联 开放合作——携手共建网络空间命运共同体”这一大会主题，既回应了当前国际

社会对人工智能、5G等科技热点的关注，也表达了开放合作的诚意。

针对中国互联网产业对全球的贡献，刘安逸认为，中国的互联网从应用创新、模式创新到技术创新，不断改变着人们的购物方式、娱乐方式、出行方式，进而全方位改变了人们的生活方式。同时，中国互联网创新的影响力逐渐遍及全球，支付宝、微信支付在海外市场推广，华为手机全球市场份额攀升至全球第三，中国互联网的发展促进了全球开放共享、深度合作，使世界文明更加交融。

刘安逸选择了“深化”“创新”“融合”三个词描述中国互联网产业未来的发展。截至2019年6月，我国网民规模达到8.54亿，互联网普及率超过六成，移动

互联网使用持续扩大。中国互联网通过不断创新突破，促进数字经济发展。中国互联网与人们的消费场景，与产业上下游，与实体经济都在不断融合。

谈到全球互联网产业发展，刘安逸则选择了“智能化”“国际化”“普惠化”三个词来概括。他认为，在智能化方面，随着5G时代的到来，大数据、AI、云计算等技术更新迭代，互联网将会变得更快更智能；在国际化方面，任何一款互联网产品想要争夺更多的市场份额，都必须满足海外用户的使用习惯，产品国际化是必由之路；在普惠化方面，互联网将惠及更多人群，使人与人之间的距离不再遥远，社交、消费和娱乐变得更加便利。■

New Media
网络传播

(2019年11月号 总第192期)

主管单位 中央网络安全和信息化委员会办公室
(国家互联网信息办公室)

主办单位 中国网络空间研究院

出版单位 《网络传播》编辑部

学术咨询委员会
(按姓氏拼音排序)

陈昌凤	杜骏飞	方兴东	高 钢
胡 泳	李本乾	李良荣	彭 兰
强 芑	沈 浩	宋建武	唐绪军
韦 路	谢新洲	熊澄宇	张志安
钟 瑛			

主编 冯明亮
副主编 孙光海 马冉冉
编辑部主任 刘沁娟
新媒体部主任 王 静
行政事务部主任 刘 婷
发行部主任 代秀强
首席选题编辑 潘树琼
编辑·记者 杨 洋 陈历凤 李 晗 刘 淼
美编 李 凤

地址 北京市东城区朝阳门内大街190号
投稿邮箱 wangluocb@vip.sina.com
编辑部 010-55624927
新媒体部 010-55624933
发行部 010-55624926
传真 010-55635335
邮编 100010
出版日期 每月15日

印刷 北京华联印刷有限公司
刊号 ISSN 1672-7967 CN 11-5195/G2
定价 25.00 元
国内发行 全国各地邮局
邮发代号 80-199
举报电话 010-68300135



官方微信



官方微博

版权声明:

本杂志全部著作, 由本杂志社享有相关著作权利。未经本杂志社许可, 任何个人及组织不得转载、摘编或做任何利用。如有印刷质量问题或装订错误, 请联系北京华联印刷有限公司调换。电话010-87110715

本刊已被CNKI系列数据库收录, 其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。免费提供作者文章引用统计分析资料。如作者不同意文章被收录, 请在来稿时向本刊声明, 本刊将做适当处理。

版权
Copyright

2020年度《网络传播》
欢迎订阅

全国网信工作指导性刊物

New Media
网络传播

主管：中央网络安全和信息化委员会办公室
(国家互联网信息办公室)
主办：中国网络空间研究院

全年12期, 定价300元

订阅方式一

通过邮政网点或邮递员订阅 邮发代号: 80-199

订阅方式二

扫码订刊



服务电话

010-55624926
18612586567

为互联网管理者 从业者 研究者
提供决策依据 实践案例 研究成果