

主管：中华人民共和国工业和信息化部

主办：中国电子报社 北京赛迪经纶传媒投资有限公司

国内统一刊号：CN11-0005 邮发代号：1-29

http://www.cena.com.cn



赛迪出版物

2019年9月17日

星期二

今日8版

第66期（总第4288期）

习近平对国家网络安全宣传周作出重要指示强调 坚持安全可控和开放创新并重 提升广大人民群众在网络空间的获得感幸福感安全感

新华社天津9月16日电 近日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平对国家网络安全宣传周作出重要指示强调，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年国家网络安全宣传周开幕式16日在天津举行。中共中央政治局委员、中宣部部长黄坤明在开幕式上宣

习近平的重要指示并讲话。他说，要认真学习贯彻习近平总书记重要指示精神，深刻把握信息化发展大势，积极应对网络安全挑战，充分发挥广大人民在维护网络安全中的主体作用，把“四个坚持”的原则要求落到实处，有力维护人民群众在网络空间的切身利益。

国家网络安全宣传周从2014年开始每年举办一届。本届宣传周以“网络安全为人民，网络安全靠人民”为主题，9月16日至22日期间将举办网络安全博览会、网络安全技术高峰论坛、网络安全主题日等活动。

中俄通信与信息技术合作分委会第十八次会议召开

本报讯 9月13日，中俄总理定期会晤委员会通信与信息技术合作分委会第十八次会议在俄罗斯莫斯科召开，工业和信息化部副部长陈肇雄与俄罗斯数字发展、通信和大众传媒部副部长米哈伊尔·马蒙诺夫共同主持会议。

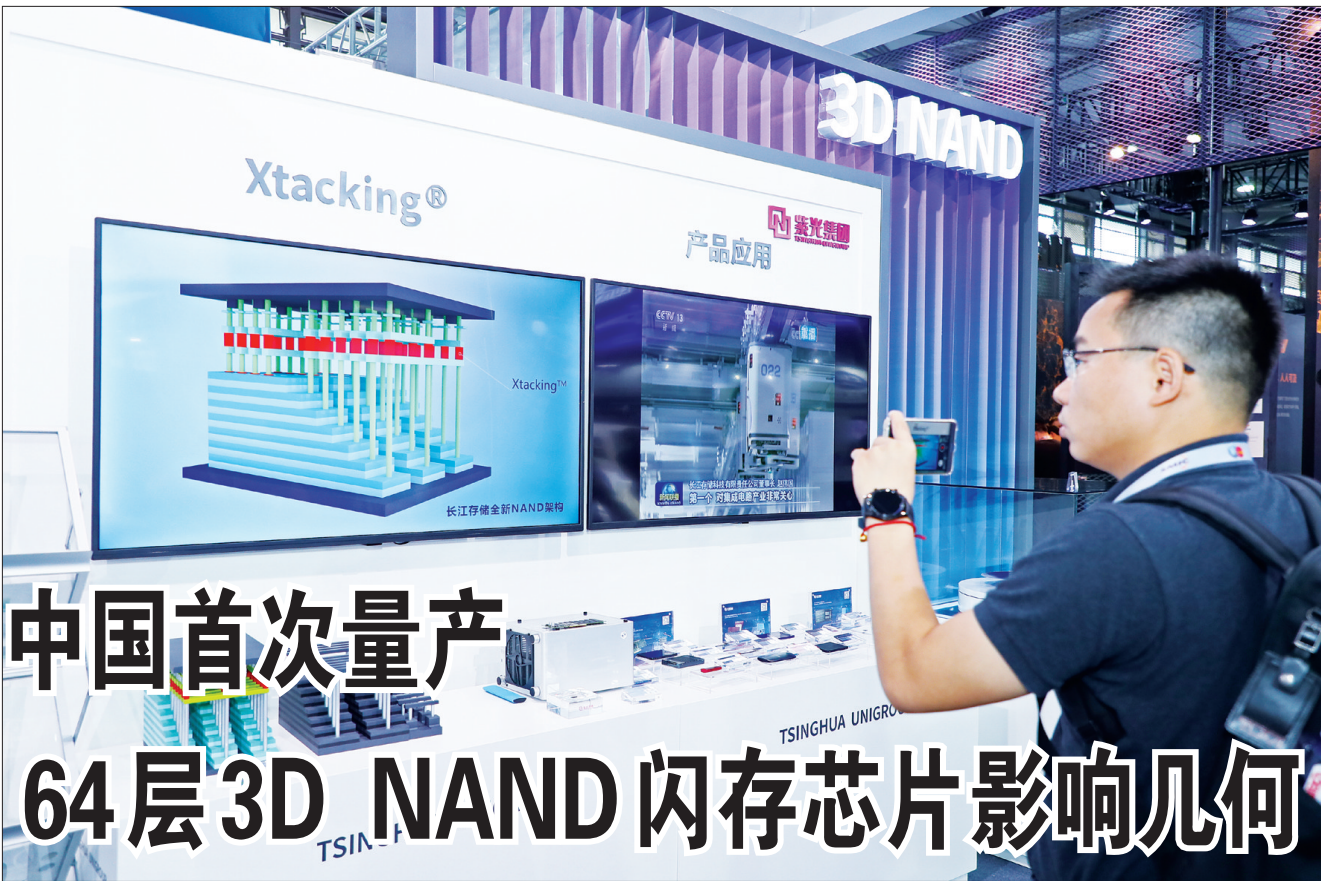
双方就电信、信息技术与网络安全、无线电频率协调、邮政等领域有关问题深入交换了意见，达成了广泛合作共识。双方一致同意，充分发挥中俄双方互补优势，继续深化在数字经济发展、ICT产品研发、网络基础设施互联互通、网络与信息安全、无线电频率指配、邮政渠道拓展等领域的务实合作。

陈肇雄在讲话中表示，在中俄两国领导人的共同推动下，两国关系提质升级，经贸、投资、能源、科技等领域全方位合作不断加强，两国战略性大项目和新兴领域合作同步发展，为中俄信息通信领域合作创造了难得历史机遇。希望双方充分利用分委会这一合作机制，推进两国在通信和信息技术领域以及邮政领域合作不断取得丰硕成果，为深化两国新时代全面战略协作伙伴关系作出新的贡献。中俄通信与信息技术合作分委会是中俄总理定期会晤委员会框架下设的11个分委会之一，至今已召开了18次会议。分委会下设电信、信息技术与网络安全、无线电频率协调和邮政四个工作组。分委会每年召开一次例会，分别在中俄两国轮流举行。（耀文）

2019江西(新余)智能制造高端论坛举办

本报讯 记者顾鸿儒报道：近日，由江西省工业和信息化厅、工业和信息化部装备工业发展中心、新余市人民政府共同主办的2019江西(新余)智能制造高端论坛在江西新余市举行。工信部总经济师王新哲、江西省政协副主席汤建人、中国工程院院士谭建荣出席开幕式。新余市委书记蒋斌主持开幕式。新余市委副书记、市长犹王莹致欢迎词。

王新哲在致辞中表示，智能制造是建设制造强国的主攻方向，是推动经济高质量发展的重要路径。要坚定不移地建设制造强国，加强顶层设计，持续强化规划引领和政策引导，研究制定智能制造发展规划，提出发展目标重点方向和主要任务，引导制造业行业企业加快推进智能转型效益提升。要强化创新驱动，提高智能制造创新能力和产业链水平，继续布局一批智能制造领域的国家级和省级制造业创新中心，加快构建智能制造创新体系，打造具有战略性和全局性的产业链。要补齐关键短板，打造智能制造支撑体系，围绕装备软件等薄弱环节，推动先进制造技术与新一代信息技术深度融合，攻克一批智能制造核心装备，设计具有较高价值的智能制造系统解决方案。要加强机制创新，积极培育智能制造的生态体系，深入推进产融合作，加快培育一批智能制造系统解决方案供应商，培育一批专精特新的小企业，加强智能制造人才队伍建设。要分类精准施策，深化细分行业的应用推广，进一步摸清各细分行业智能制造的发展现状和关键短板，引导社会资源，聚力推动智能制造创新发展，实施标准化和模块化制造，将形成的经验模式向同行业同类企业中复制推广。要深化国际合作，不断提高制造业开放水平，鼓励企业面向国际市场，积极参与全球竞争，在竞争中实现开放发展，共赢发展。



本报记者 陈炳欣

近日，紫光集团旗下长江存储科技有限责任公司宣布，开始量产基于Xtacking架构的64层256Gb TLC 3D NAND闪存。产品将应用于固态硬盘、嵌入式存储等主流市场应用。这是中国首次实现64层3D NAND闪存芯片的量产，将大幅拉近中国与全球一线存储厂商间的技术差距。

大幅缩短与国际先进水平差距

紫光集团联席总裁刁石京表示，长江存储进入到这个领域之前，国内一直没有大规模存储芯片的生产，未来，随着

云计算、大数据的发展，人类对数据存储要求是越来越高，3D NAND是高端芯片一个重要领域，它的量产标志着中国离国际先进水平又大大跨进一步。

长江存储由紫光集团和国家集成电路产业投资基金股份有限公司在2016年7月共同出资成立。按照规划，长江存储的主要产品为3D NAND以及DRAM等存储器芯片。2018年，长江存储实现了32层3D NAND的小批量量产。而此次64层3D NAND则是中国企业首次在存储器主流产品上实现批量化生产。

在NAND闪存从平面向三维演进的过程中，64层被普遍认为是首个在性价比上超过2D NAND的产品，因此曾

是国际一线厂商生产的主力产品之一。长江存储64层3D NAND的量产，将中国企业与国际先进水平的差距拉近到了一代至两代。

据悉，长江存储将推出集成64层3D NAND的固态硬盘、UFS等产品，用于数据中心、企业级服务器、个人电脑和移动设备之中，为用户提供完整的存储解决方案及服务。长江存储联席首席技术官、技术研发中心高级副总裁程卫华表示：“随着5G、人工智能和超大规模数据中心时代的到来，NAND闪存市场的需求将持续增长。长江存储64层3D NAND产品的量产将为全球存储器市场健康发展注入新动力。”

(下转第2版)

广东：多管齐下高质量发展超高清视频产业

广东省工业和信息化厅

近年来，广东省在全国率先发力，推动4K产业发展取得较好的成效。连续两年举办高规格的超高清视频产业发展大会，率先开播全国首个省级4K频道，可提供4K电视节目量超一万小时；粤芯12英寸芯片生产线、惠州TCL模组整机一体化、乐金OLED8.5代线、华星光电11代线等一批重大项目稳步推进；开展省市共建产业基地，4K电视逆市增长，4K电视机、机顶盒产量、电视面板产能均位居全国第一；建设两批共5个4K试点示范城市，全省4K用户快速发展，已达1890万户。广东多管齐下，为全国超高清视频产业发展做出示范。

加大政策支持力度。广东省委、省政府领导对超高清视频产业高度重视，亲自部署、亲自谋划，推动4K电视网络应用与产业发展列入省政府与工业和信息化部签订的合作框架协议。工业和信

息化部、国家广播电视总局支持广东创建“超高清视频产业发展试验区”。省政府出台《广东省超高清视频产业发展行动计划(2019—2022年)》，并提出10条切实可行、精准有效的扶持政策，在全省形成上下联动、部门合力、行业协同共促发展的强劲势头。积极落实省政府《开展新数字家庭行动推动4K电视网络应用与产业发展若干扶持政策》，支持4K用户推广、4K节目内容制作、4K频道建设、产业基地建设、试点示范城市建设、产业链企业转型升级、龙头企业落户奖励、AVS2标准落地应用、核心关键技术研发等，推动了全产业链加快发展。

积极打造产业交流平台。今年5月9日，由工业和信息化部、国家广播电视总局、中央广播电视总台、广东省人民政府共同主办的2019世界超高清视频(4K/8K)产业发展大会在广州举行，这是目前中国乃至世界超高清视频产业领域规格最高、规模最大的会议活动。广东

省委书记李希、省长马兴瑞，国家广播电视总局局长聂辰席，中央广播电视总台副台长阎晓明等出席大会并共同启动广东省“超高清视频产业发展试验区”建设。继2018年中国超高清视频(4K)产业发展大会后，广东再次举办世界大会，推动了4K/8K产业在广东集聚，在全国形成了发展超高清视频产业的新热潮。

抓4K电视全产业链升级发展。支持TCL、创维、康佳、广东长虹等龙头企业进行产业升级，优化产品结构，提升4K产品质量，4K电视成为行业新增长点。2018年，广东全省四家主要彩电企业4K电视机产量2195万台、同比增长30.8%，4K产品占比大幅提升达40%以上。

(下转第2版)

如何定义未来计算

李佳师

当冯·诺依曼和阿尔·图灵发明计算机的时候，一定没有想到计算机会在后来演变得如此绚烂缤纷，成为人脑的无限延伸，如此深刻地改变人们的生产和生活。然而，计算机产业现在又来到一个十字路口。一方面传统计算机正在不断逼近天花板，另一方面类脑计算、量子计算正不断向我们走来。在这样一个背景下，我们如何来看清未来、选择未来、创造未来？

近日，由工业和信息化部、湖南省人民政府主办，中国电子信息产业发展研究院、湖南省工业和信息化厅、长沙市人民政府承办的2019世界计算机大会在长沙举办，来自全球计算机界的数千位科学家和企业家在会上碰撞观点，透露出计算机产业的前沿趋势。

每一个产业的发展都有自己的规律，未来的计算机世界将遵循什么定律？在计算机产业发展的几十年间，摩尔定律一直畅行无阻，现在有观点认为摩尔定律逼近了极限。中国工程院院士、中国电子科技集团有限公司总经理吴曼青在演讲中谈到了计算机产业的两个定律，其一是摩尔定律。他认为新的摩尔定律超越旧摩尔定律的时代已经来临，过去的摩尔定律是要让一个芯片上挤满了电路，而在未来是要让芯片上挤满功能。他谈及的另一个定律是梅特卡夫定律，即网络的价值与节点数的平方成正比，基于这个定律人们会追求越来越多的连接数。这两个定律其实在主导两个世界：一个是微观世界，另一个是宏观世界。微观世界会变得越来越小，从7个纳米到5个纳米再到3个纳米的世界。而宏观的世界会越来越大，不仅仅万物会互联，人被包含在其中，与此同时虚拟和现实也在融合，机器和机器、机器和人、人和人之间都将实现协同共享，而这样的世界演变，时间和空间都将被压缩。

关于未来的定律，北京大学教授、工业和信息化部原副部长杨学山表达了不一样的观点，他认为梅特卡夫定律在感知物联系统中并不适用。“因为梅特卡夫定律是网络的效应，是节点的平方，可是在感知和物流的过程中，网络的效应是给定的，不是增加了节点就能增加效应。增加节点如果逻辑过程模型没有处理好，它就是噪音，不仅不增加价值，反而是增加了噪音，还要通过力波来解决。”杨学山表示，所以在物联网时代还将有新的定律出现，需要在更大、更多的维度进行更深层次的思考。

(下转第4版)



壮丽70年·奋斗新时代