

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

中国电子报

CHINA ELECTRONICS NEWS

赛迪出版物

2020年4月17日

星期五

今日8版

第25期（总第4341期）

安全芯片护航国计民生

本报记者 张心怡

4月15日是《中华人民共和国密码法》颁布实施后的第一个全民国家安全教育日。密码技术对保卫国家安全和人民利益有重要作用，随着5G、物联网、大数据技术的不断普及，密码技术正在发挥着越来越显著的作用。安全芯片是密码技术的载体，也是重要数据的保险箱。从每个人的身份证件、银行卡、手机卡，到税务、通信、金融、交通、安防、医疗等涉及国计民生的方方面面，都离不开安全芯片的保驾护航。而5G、AI等新基建项目，也对安全芯片提出了新的挑战。

数据安全的最后一道堡垒

安全芯片是一种可独立进行密钥管理、加密传输及安全计算的硬件装置。赛迪智库网络安全研究所所长刘权向记者表示，安全芯片是重要敏感数据的载体和最后一道堡垒，是保证关键数据计算的最终可信运算设备，对于网络安全至关重要。

华大电子销售中心总经理马靖将安全芯片比作“重要及敏感数据的保险箱”。她表示，安全芯片的必要性体现在三个方面。首先，安全芯片能将设备中涉及个人隐私、知识产权的敏感数据存储起来，进行加密保护；其次，数据加解密的处理过程都是在芯片内部，不会造成信息外泄；最后，在安全芯片内部是通过硬件方式实现的真随机数，并非软件方式的伪随机序列，可确保在设备和云端通信的过程中，同样的数据在不同时间、不同批次的上报中获得不同的随机密匙，以防范通信链路上的窃听攻击。

“信息流的安全控制与处理，是安全芯片的本质要求。”马靖告诉记者。

相比单纯的软件算法，安全芯片既可以抵御软件攻击，也可以防范硬件攻击。紫光国微高级业务副总裁苏琳琳向记者指出，网络攻击的终极目标是获取信息。在网络攻击中，密钥是最重要的信息。网络攻击除了通过软件方式进行，还可以通过分析信息存储的硬件来获得密钥。

“基于安全芯片来构建终端的安全解决方案，不仅能抵抗软件攻击，还能抵抗硬件攻击。没有密码芯片

的系统缺乏根基。在安全芯片中，即便CPU也不能直接接触芯片的密码，从而从根本上解决安全问题。”苏琳琳说。

翱捷科技高级战略总监王鹏向记者表示，采用硬件实现加解密，可以有两方面好处：一是加解密的计算处理性能有较大提升；二是能更好地实现软硬件的强耦合，保障安全防护性能。

“以芯片方式实现密码算法，产品通过国推商用密码认证后，客户使用也更为方便。”王鹏说。

从智能卡走向物联网

目前，安全芯片已经渗入生产生活的方方面面。传统安全芯片包括智能卡芯片、用于支付等场景的终端芯片等，涉及身份安全、支付安全、通信安全、账户安全、终端安全等多个场景。从身份证件、银行卡、交通卡、SIM卡等个人常用的民生卡片，到身份安全、账户安全等身份识别认证，柜台的POS机等，都有安全芯片的存在。华大电子、紫光国微、大唐微电子等企业都在智能卡和终端类安

全芯片方面推出了多种方案。

物联网开启的智能家居、智慧交通等场景，也成为安全芯片的重要应用领域。刘权表示，5G及物联网技术将网络边缘的计算能力更好地进行应用，使得人们身边设备的服务能力极不断增强，同时也对传感节点、智能终端的安全性能提出了较高要求，是密码安全芯片未来应用的主要方向。

物联网的安全需求主要包括设备的唯一标识、设备端与云端双向身份认证、数据加密传输以及远程OTA升级安全等。马靖表示，针对物联网的安全芯片部署主要有两个维度。一是满足物联网设备本地的数据安全或品牌安全，比如智能家电的配件防伪、智能门锁的指纹数据或密码等涉及使用者的生物特征及隐私数据等；二是满足物联网设备与云端之间的数据安全，比如智能表计场景下的抄表数据安全、智能安防场景下的IPC（网络摄像头）视频码流的数据安全等。

同时，物联网对成本、功耗高度敏感，需要兼顾性能和成本平衡。
(下转第3版)

基础软件：迎来重大变革“窗口期”

——新基建新动能新增长系列报道之九

本报记者 佳师 齐旭 一迪

国家加快数字基建投资进程，为基础软件产业发展带来重大利好。当下，软件产品形态和交付模式正从“软件即服务”阶段迈入“软件定义一切”阶段，催生了新的市场需求和产业增长动力。在这重大变局的“窗口期”，我国如何“巧借力”推动软件产业迈上新台阶，成为业界关注的焦点。

软件呈现“基础设施化”趋势

这个世界有一些事情是再难也必须把它做好的，比如基础软件。就像金蝶集团副总裁陈启发说的那样：“基础软件好比科学中的基础学科，其强弱对国家有重大的战略意义，不应仅仅用市场、经

济作用来衡量；而包括操作系统、中间件、数据库等基础软件是整个软件行业共同的支撑，也是整个软件行业的上游，直接决定了下游产出的规模和效益。”

中国工程院院士廖湘科表示，以操作系统为核心的基础软件平台，承担着高效管理计算机系统的软硬件资源、为应用软件提供共性的基础服务、为用户提供友好易用的人机交互手段三大功能，既是软件技术的核心基础，也是掌控软件产业链的关键抓手。基础软件平台的建设，已成为国家战略竞争的制高点。

普华基础软件股份有限公司汽车电子事业部常务副总经理张晓先以汽车行业为例说明了基础软件商业模式的重要性。他表示，基础软件的商业模式，直接影响零部件的成本和

利润。基础软件的创新，直接影响零部件的创新。

中国科学院院士梅宏表示：“当前，软件正在呈现出‘基础设施化’的趋势。一方面，软件自身已成为信息技术应用基础设施的重要构成部分，以平台方式为各类信息技术应用和服务提供基础性和运行支撑。另一方面，软件正在‘融入’到支撑整个人类经济社会运行的‘基础设施’中，特别是随着互联网和其他网络（包括电信网、移动网、物联网等）的不断交汇融合，软件正在对传统物理世界基础设施和社会经济基础设施进行重塑和重构，通过软件定义的方式赋予其新的能力和灵活性，成为促进生产方式升级、生产关系变革、产业升级、新兴产业和价值链的诞生与发展的重要引擎。”
(下转第3版)

国产软件需要完整产业链

在独立软件的产品化时代，中国的基础软件错过了发展的窗口期，面临很多困难。

“一是国际性技术标准缺失。自上世纪八九十年代IT行业逐渐兴起以来，整个软硬件行业的绝大部分国际标准都掌握在发达国家手中。二是市场竞争意识匮乏。绝大部分基础软件厂商‘等靠要’心态严重，对国家政策的依赖性较大，自主开拓市场的意识和能力缺位。三是个人开发者不成规模。基础软件不能仅仅靠组织，还要靠庞大的个人技术群体。国产软件行业中缺乏基础软件领域群体性的个人开发者，国产基础软件缺乏足够的技术普及度。四是基础软件整体生态配套较弱。”陈启发说。
(下转第3版)

OLED电视来了新“玩家”

本报记者 卢梦琪

全球彩电市场整体形势不容乐观，此前被行业寄予厚望的OLED电视也未见明显起色。在此背景下，华为近日推出65英寸OLED智慧屏，有消息称小米也将布局OLED电视。此时入局OLED，“抢食”高端电视市场，释放出厂商对于OLED电视未来发展的信心。

“后来者”意欲何为

结合去年华为发布的第一代智慧屏V75来看，抛开各种硬件的升级和数据更新以外，最引人注目的是显示技术向OLED的转变。OLED面板具备轻薄、全彩、柔性等特征，在打造新形态、高画质电视产品上具有优势。当下，液晶电视经过多年价格战，利润空间逐渐压缩。而随着消费者需求分化和不断升级，高端市场成为彩电企业竞争和利润挖掘的重点。



业内人士一致认为，OLED电视成为各大厂商争夺高端市场份额的一大利器，而此次华为入场，意在“抢食”高端电视市场红利。奥维云网（AVC）消费电子事业部总经理朱圆在接受《中国电子报》记者采访时表

示，华为进入OLED电视市场，是完善其高端产品线布局的重要一环。华为品牌的影响力，也将进一步奠定OLED电视先进创新技术的形象，推动OLED电视产品普及。

而在目前电视市场竞争异常激

烈的大背景下，华为作为电视领域的“后来者”，目前的市场版图仍局限在国内，华为在手机、通信市场的知名度，是否能拉动其在OLED电视上的销售，在连接性上来看，似乎仍有一段距离。
(下转第7版)

八部门发文部署做好供应链创新与应用试点工作

本报讯 为深入贯彻落实习近平总书记关于统筹推进新冠肺炎疫情防控和经济社会发展的系列重要讲话精神，发挥供应链创新与应用试点工作在推动复工复产、稳定全球供应链、助力脱贫攻坚等方面的重要作用，进一步充实试点内容，加快工作进度，近日，工业和信息化部、商务部等八部门联合印发《关于进一步做好供应链创新与应用试点工作的通知》（以下简称《通知》），部署进一步做好供应链创新与应用试点工作。

在应对新冠肺炎疫情过程中，试点城市和试点企业充分利用供应链资源整合和高效协同作用，扎实推进试点工作、加强业务协同指导、加快复制推广典型经验等三项工作要求。

(耀文)

工信部发动电商平台助力中小企业降成本拓市场稳就业

本报讯 日前，工业和信息化部中小企业局召开“发动电商平台助力中小企业降成本、拓市场、稳就业”视频会。

会议指出，党中央、国务院高度重视疫情给中小企业带来的冲击，习近平总书记在浙江调研期间提出“帮助中小企业尽快恢复生产并有新的发展”，李克强总理强调“要想尽一切办法让中小微企业和个体户生存下来”。针对当前中小企业面临的困难由“复工复产难”变为“找订单难”，工业和信息化部多措并举，从推动出台惠企政策、发挥公共服务体系作用、支持产业链协同复工、缓解融资难融资贵、实施数字化赋能专项行动、梯度培育“专精特新”中小企业等方面，支持中小企业应对疫情、有序复工复产。

会议强调，工业和信息化部发动电商平台助力中小企业降成本、拓市场、稳就业，要把握尊重市场规律、坚持问题导向、鼓励模式创新、注重实际效果等原则，加强引导和推动。

会议指出，下一步工业和信

息部将着力做好两方面工作：

一方面，从供给端，将总结推介阿里巴巴“春雷计划”，京东集团“春雨行动”在京东拓销路暖心计划”，美团点评“春风行动”“春归计划”，敦煌网“惊蛰行动”，猪八戒网“共同保护企业生命线”行动，网库集团“腾计划”，中小企业自采平台（中招联合招采平台）招投标业务全流程线上操作等典型案例，在帮扶中小企业恢复活力的同时，提升电商平台流量和影响力。

另一方面，从需求端，引导广大中小企业积极上平台，切实解决产品滞销、订单不足、人才不够等问题，帮助更多中小企业降低采购、分销、融资等成本，线上开拓国内国际市场，既让企业得到实惠，又能稳定和促进就业。

会上，阿里巴巴、京东、美团、敦煌网、猪八戒网、网库集团、中小企业自采平台（中招联合招采平台）等7家单位相关负责人，分别介绍了有关专项行动和主题活动。

(布轩)

工信部发布新能源汽车及智能网联汽车标准化工作要点

本报讯 为充分发挥标准的引领和规范作用，支撑我国汽车产业转型升级和高质量发展，工信部日前发布了2020年新能源汽车及智能网联汽车标准化工作要点。

据介绍，2020年新能源汽车标准化工作将深入贯彻实施发展新能源汽车的国家战略，秉承创新、融合、开放、合作的理念，持续优化标准体系，加强标准顶层设计，制定标准工作路径，加快电动汽车整车、燃料电池汽车、动力电池、充换电领域重点标准研制，深化国际交流合作，积极参与全球技术法规协调，深入参与国际标准制定。

2020年是完成智能网联汽车标准体系建设第一阶段目标的收官之年，也是下一阶段工作谋篇布局之年。2020年智能网联汽车

标准化工作将以推动标准体系与产业需求对接协同、与技术发展相互支撑，建立国标、行标、团标协同配套新型标准体系为重点，促进智能网联汽车技术快速发展和应用。具体工作如下：完成标准体系阶段性建设目标，加快完善智能网联汽车标准体系建设，建立智能网联汽车标准制定及实施评估机制，推进产品管理和应用示范标准研制，加大智能网联汽车产品管理所需标准的有效供给，发挥标准对产业重点需求及应用示范的支撑作用，统筹开展基础通用类标准制定，加快推进汽车智能化标准制定，协同推动汽车网联化标准制定，加强行业协同和标准联合研究。此外，还将加强智能网联汽车国际标准法规协调，积极开展与国外相关组织、机构的交流合作。

(跃文)

赛迪出版物
官方店铺
微订阅 更方便

扫码关注即可轻松订阅赛迪传媒公司旗下报刊、杂志，还有更多优惠、更多服务等您体验

在这里
让我们一起
把握行业脉动

扫描即可关注 微信号:cena1984
微信公众账号:中国电子报