

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

中国电子报社出版

国内统一连续出版物号：CN 11-0005

邮发代号：1-29

http://www.cena.com.cn



赛迪出版物

2022年11月15日

星期二

今日8版

第80期（总第4584期）

2022世界VR产业大会在江西南昌召开

本报讯 记者宋婧报道：11月12日—13日，由工业和信息化部、江西省人民政府共同主办的2022世界VR产业大会在江西南昌召开。国务委员王勇出席大会开幕式并发表重要讲话。江西省委书记、省人大常委会主任易炼红，工信部党组成员、副部长王江平，江西省委常委、南昌市委书记李红军共同为国家虚拟现实创新中心揭牌。

虚拟现实是新一代信息技术的重要前沿方向，是数字经济的重大前瞻领域。党中央、国务院高度重视虚拟现实产业发展。近年来，我国虚拟现实产业加速发展，展现出强大的发展活力。产业生态方面，核心技术不断进步，终端性能加快迭代提升，投融资信心和活跃度进入新一轮新高潮。2021年我国虚拟现实领域投融资规模涨幅超过100%。据不完全统计，我国虚拟现实相关企业已经超过1万家。行业应用方面，虚拟现实新场景、新模式、新业态层出不穷，工业、文化、教育等领域典型案例亮点频出，呈现



图为2022世界VR产业大会开幕式

多点开花的良好发展态势。

王江平在致辞中表示，虚拟现实作为新一代信息技术的集大成者，为社会各行各业的赋能能力逐步凸显，产业发展正迈入新一轮爆

发期。工信部将深入学习贯彻习近平总书记重要指示批示精神和党的二十大精神，把握虚拟现实产业发展机遇，促进虚拟现实与实体经济深度融合，推动虚拟现实产业高

质量发展。加快技术产品创新，鼓励产学研用各方加强创新合作，加快基础理论、关键技术与应用技术研发，构建覆盖全产业链的虚拟现实综合标准体系。（下转第8版）

国家虚拟现实创新中心落地江西南昌

本报讯 记者赵晨报道：11月12日—13日，由工业和信息化部、江西省人民政府联合主办的2022世界VR产业大会在江西南昌举办。在开幕式上，工信部党组成员、副部长王江平，江西省委常委、南昌市委书记李红军共同为国家虚拟现实创新中心揭牌。

据悉，国家虚拟现实创新中心组建，建设地址位于江西南昌，股东单位汇聚了虚拟现实硬件、软件、内容制作与分发、应用与服务等环节的行业骨干力量。创新中心聚焦制约我国虚拟现实产业发展的关键共性技术难题，建设关键共性技术研发、测试验证、检测、技术服务、人才培养和国际合作等平台，逐步构建覆盖虚拟现实安全产业链的产业创新生态，推动我国虚拟现实产业高质量

发展。下一步，工信部将加强对国家虚拟现实创新中心建设的指导，和地方共同推动创新中心加快建设，督促创新中心不断提升技术创新能力和行业服务能力，为制造业关键领域高质量发展提供有力支撑。

作为行业主管部门，工信部持续推动我国虚拟现实产业快速发展。2018年，工信部印发《关于加快推进虚拟现实产业发展的指导意见》，从总体要求、重点任务、推进措施三大方面提出了推动产业发展的指导性意见。11月1日，工信部网站发布了由工业和信息化部、教育部、文化和旅游部、国家广播电视总局、国家体育总局联合编制的《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026年）》，对未来5年虚拟现实与行业应用融合发展的重点任务进行了具体部署。

2022年世界工业设计大会在山东烟台举行

本报讯 11月11日，由工业和信息化部、山东省人民政府共同主办的2022年世界工业设计大会在山东烟台开幕，工信部副部长徐晓兰出席大会开幕式并致辞。

党的十八大以来，工业和信息化部深入贯彻党中央、国务院决策部署，推动我国工业设计快速发展壮大。产业规模大幅提升，298家国家级工业设计中心和3515家省级中心脱颖而出，全国工业设计类企业超万家。制造业设计能力显著增强，C919飞机驾驶舱、超深水半潜式钻井平台、低风阻电动乘用车概念车等98个中国优秀工业设计获奖产品（作品）彰显了中国设计的重要成就，工业设计赋能制造业高质量发展作用进一步凸显。政策环境不断优化，全国23个省（区、市）开展了工业设计大赛、设计周等活动，各地区各方面重视设计、发展设计的氛围日趋浓厚。

徐晓兰在致辞中表示，面对新

形势新任务，工业和信息化部将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，扎实推动工业设计高质量发展。健全国家级和省级工业设计中心梯度培育体系，高水平建设国家工业设计研究院，推动工业设计产业创新发展。深入实施制造业设计能力提升专项行动，推动大中小企业开展更紧密的设计合作，为提升产业链供应链韧性和安全水平提供有力支撑。做好中国优秀工业设计奖评奖工作，持续开展工业设计领军人才培养，进一步深化国际交流与合作，营造良好发展环境。

本届大会以“设计·链动未来”为主题。大会期间，举行了2022年中国优秀工业设计奖颁奖仪式，共有59件产品（作品）分获金银铜奖。举办了“中国优秀工业设计奖展示活动，公开展示获奖产品（作品）以及进入实物复评的500余件优秀设计成果。（耀文）

工信部在2022年世界互联网大会举办多场活动

本报讯 近日，2022年世界互联网大会乌镇峰会系列活动在浙江乌镇举行。大会期间，工信部与相关部门、地方政府、国际组织联合主办了系列论坛。工信部党组成员、副部长张云明出席大会开幕式、“互联网之光”博览会等活动，参加相关论坛并致辞。

在工信部与浙江省人民政府共同主办的“工业互联网论坛”上，张云明在致辞中表示，工业互联网快速发展，产业规模迈过万亿元大关，成为推动产业数字化转型和经济高质量发展的关键支撑。工信部将促进数字经济与实体经济深度融合，推动工业互联网提档升级、规模发展。坚持适度超前，筑牢产业基础，推动利用5G等新一代信息技术开展网络设施升级改造，加强标识解析体系建设，深化平台体系发展，提升工业互联网安全保障能力。坚持创新驱动，激发发展动力，实施工业

互联网创新发展工程，完善政产学研用联合创新机制和工业互联网领域标准体系。坚持需求牵引，拓展规模应用，加快重点行业5G全连接工厂建设，完善公共服务载体布局，一体化推进工业互联网试点示范，加快中小企业工业互联网应用普及。坚持开放共赢，壮大产业生态，推动各类市场主体加强协作，做优做强产业联盟，培育龙头企业和系统解决方案提供商。

大会期间，工业和信息化部、浙江省人民政府召开部省合作推进制造业数字化转型联席会议，签署《部省共同推进制造业数字化转型合作备忘录》。部省将继续共同深化新一代信息技术与制造业融合，促进工业互联网创新发展，提升制造业高端化、智能化、绿色化发展水平，为全国推动制造业数字化转型探索路径、提供经验和示范引领。（布轩）



山东省工业和信息化厅党组书记、厅长 张海波

党的二十大科学谋划了未来一个时期党和国家事业发展的目标任务和大政方针，擘画了以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图。作为党领导下的政治机关，山东省工业和信息化厅以省市区“三级联动”为抓手，迅速在全系统掀起学习宣传贯彻党的二十大精神热潮，迅速把党员干部思想和行动统一到大会精神上来，按照大会确立的前进方向和行动指南，切实扛牢工业大省责任担当，奋力谱写全面建设社会主义现代化国家山东篇章。

一、坚持从新时代十年伟大变革中感悟思想引领伟力。新时代十

年的伟大变革，正是得益于习近平新时代中国特色社会主义思想的科学指引，党和国家事业才取得了历史性成就，发生了历史性变革。山东工信系统牢记习近平总书记的殷殷嘱托，坚定践行新发展理念，深入实施新旧动能转换，锚定“走在前、开新局”，在全省高质量发展进程中更加深刻地感悟这一思想伟力。一是从历史性成就中感悟“大发展”。正是以习近平同志为核心的党中央开辟了党和国家事业发展新天地，指引着山东工信系统党员干部持续奋力推进制造强省、数字强省建设。十年来，山东地区生产总值连续跨上4个万亿元大台阶，达到8.3万亿元，规上工业企业营收突破10万亿元；工业增加值、规模以上工业企业资产规模分别增长50%、54%。拥有全部41个工业大类、197个工业中类、526个工业小类，40余种产品居全国首位，是全国工业体量较大、门类最齐全的省份。二是从新冠肺炎疫情防控中感悟“大智慧”。今年省内新一轮疫情发生后，

山东工信系统坚决执行中央要求，持续强化涉疫产业发展，重点防疫物资产能和储备均较充足；同时，建立稳工业发展服务协调机制，坚持该防的坚决防住、该放的坚决放开，规上企业开工率一直保持在90%以上，以较快速度全部复产。前三季度，全省规上工业增加值增长5.3%，高于全国1.4个百分点，规上高技术制造业增加值增长15.1%，重点经济指标全面优于全国平均水平，正是得益于以习近平同志为核心的党中央英明决策和正确领导，山东统筹疫情防控和经济社会发展交出了高分答卷。三是从高质量发展中感悟“大韬略”。山东6家企业上榜2022年《财富》世界500强；82家企业入围2021中国制造业企业500强，居全国首位；46家企业入选中国500最具价值品牌；累计培育国家制造业单项冠军企业145家，居全国第2位，国家级专精特新“小巨人”企业756家、重点“小巨人”企业192家，稳居全国前三位。习近平总书记关于制造强国战略的重要

论述，在山东工信战线已然生动实践、开花结果。

二、坚持从中国式现代化本质要求中汲取创新发展动力。党的二十大报告创造性提出“中国式现代化”，这是中国共产党领导的社会主义现代化，立足新时代新形势新要求，指出了我们党建设社会主义现代化国家的发展路径，既是目标，也是过程和方向。山东工信系统深入学习领悟，聚焦高质量发展这一中国式现代化的本质要求、首要任务，紧密结合工作实际，创新提出“11266”工作体系和“六型”机关建设，努力培育塑强具有山东工信特色和感召力的目标引领、文化品牌。一是坚持一个统领。以党建统领工作全局，聚力打造忠诚于党的政治型机关、勤学善谋的研究型机关、开拓奋进的创新型机关、争一流的有为型机关、企业为本的服务型机关、风清气正的廉洁型机关，为推动全省工业和信息化高质量发展提供坚强政治保证。二是瞄准一个定位。（下转第8版）

RISC-V芯片加速上车

本报记者 张依依

RISC-V是当前半导体领域最火热的架构之一。多家RISC-V芯片设计厂商近期陆续发布新品。市场火热的背后，也有观点认为，RISC-V比较适合用在定制化产品上，但长期来看仍需建立软件生态链。RISC-V要想构建类似ARM或x86的生态，可能要花费10年甚至20年时间。

厂商推动RISC-V上车

无论是在核心层面还是芯片层面，RISC-V都已经有了进军汽车领域的消息。现阶段，部分国内外企业正在瞄准RISC-V在汽车领域的

应用，加快推动RISC-V上车。

今年3月，RISC-V芯片设计厂商SiFive宣布融资1.75亿美元。最近，他们又宣布推出三款车规级内核。

瑞萨在推动RISC-V上车的尝试则更早，这个过程同样离不开SiFive的推波助澜。2020年4月，瑞萨与SiFive达成合作，共同开发面向汽车应用的下一代高端RISC-V解决方案。紧接着，在2020年末，瑞萨借助日本半导体公司NSI-TEXE推出了集成RISC-V协处理器的汽车MCU RH850/U2B。据了解，这款产品主要用于混合动力ICE和xEV牵引逆变器、高端区域控制、连接网关和车辆运动等相关应用。

今年年初，英特尔在CES 2022上推出了专为自动驾驶打造的Eye Q Ultra系统集成芯片。值得一提的是，Mobileye EyeQ Ultra不包含任何x86内核，而是拥有12个RISC-V内核、ARM GPU和DSP。

近几年，国内助推RISC-V架构上车的厂商也如雨后天春笋般不断涌现，为车用芯片市场带来新的选择。作为国内首批基于RISC-V开放指令集架构打造应用生态，并率先实现产业化落地的领先企业，芯来科技宣布完成数亿元新一轮融资，加速推进RISC-V新进程。据了解，芯来科技的CPU IP产品在ASIL-B和ASIL-D车规功能安全上做了一些安全机制的实现，比如利用软件自测试检测硬件故障，在

ILM、DLC、I-Cache和系统总线上实现ECC纠错和奇偶校验保护，以及延迟双核锁步的冗余设计等。

国内MCU厂商爱普特也与阿里平头哥进一步达成深度合作。据悉，双方计划未来一年推出六大RISC-V芯片系列产品，主要面向的市场也包括车载领域。另一家重要厂商——凌思微电子基于RISC-V架构和BLE5.0/1规范的车规级无线MCU系列产品——LE503x系列产品。根据公开信息，该系列产品主要应用于车身控制、即时通信、车载娱乐等方面。

芯来科技有限公司CEO彭剑英对记者表示，当前，国内外企业在推动RISC-V上车方面基本上处在同一起跑线。（下转第7版）



赛迪出版物
官方店
微订阅 更方便

扫码关注即可轻松订阅赛迪出版集团旗下报刊、杂志、年鉴，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