

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

2021年11月16日

星期二

今日8版

第81期（总第4491期）

工信部召开党组会议和干部大会 传达学习贯彻党的十九届六中全会精神

本报讯 11月12日上午,工业和信息化部党组书记、部长肖亚庆主持召开党组会议,传达学习党的十九届六中全会精神,研究贯彻落实举措。下午,召开部系统司局级以上干部大会,部署学习贯彻工作。部党组成员、中央纪委监委国家监委驻工业和信息化部纪检监察组组长郭开朗,部党组成员、副部长、国家国防科技工业局局长张克俭,部党组成员、副部长王江平、辛国斌、王志军,部党组成员、国家烟草专卖局局长张建民,部党组成员、总工程师田玉龙,总工程师韩夏,总经济师许科敏出席会议。

会议指出,党的十九届六中全会是在我们党百年华诞的重要时刻,在“两个一百年”奋斗目标历史

交汇的关键节点召开的一次重要会议,对于全党进一步统一思想、统一意志、统一行动,团结带领全国各族人民夺取新时代中国特色社会主义新的伟大胜利,具有重大现实意义和深远历史意义。全会全面总结了党的十九届五中全会以来的中央政治局工作,充分证明有以习近平同志为核心的党中央领航掌舵,有全党全军全国各族人民团结一致,任何艰难险阻都阻挡不了中国人民的前进步伐,任何风险挑战都阻挡不了中华民族伟大复兴的历史进程。确立习近平同志党中央的核心、全党的核心地位,确立习近平新时代中国特色社会主义思想的指导地位,符合全党全军全国人民共同愿望,对新时代党和国

家事业发展、对推进中华民族伟大复兴历史进程具有决定性意义。全会审议通过的《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》,深刻揭示了“过去我们为什么能够成功、未来我们怎样才能继续成功”,是一篇闪耀着马克思主义真理光芒的纲领性文献,是新时代中国共产党人牢记初心使命、坚持和发展中国特色社会主义的政治宣言,是以史为鉴、开创未来、实现中华民族伟大复兴的行动指南。工业和信息化部党组坚决拥护全会决议,坚决贯彻落实全会精神,不断增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,牢记“国之大者”,切实把思想和行动统一到六中全会精神上来,以更加昂扬的

姿态迈进新征程、建功新时代。

会议要求,全系统要把学习宣传贯彻全会精神作为当前和今后一个时期的重大政治任务,部党组带头,举行专题学习研讨、理论中心组扩大学习、辅导报告会,各级党组织层层递进、压实责任、强化督促检查,确保学习贯彻取得扎实成效。要把学习宣传贯彻全会精神作为党史学习教育的重要内容,紧密结合学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神,巩固深化党史学习教育成果,推动“我为群众办实事”实践活动落地见效,进一步做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行,达到学党史、悟思想、办实事、开新局目的。

(下转第3版)

弘扬伟大建党精神 传承红色基因 培育核心软件人才

北京理工大学计算机学院
党委书记、软件学院院长 丁刚毅

软件是信息技术之魂、网络安全之盾、经济转型之擎、数字社会之基,信息技术创新的各个层面都蕴含了软件的灵魂,而软件产业的核心在于智力资源、在于人才。习近平总书记在庆祝中国共产党成立100周年大会上的重要讲话中指出:“一百年前,中国共产党的先驱们创建了中国共产党,形成了坚持真理、坚守理想、践行初心、担当使命,不怕牺牲、英勇斗争,对党忠诚、不负人民的伟大建党精神,这是中国共产党的精神之源。”伟大建党精神,内涵丰富、意境深远,跨越时空、历久弥新。弘扬伟大建党精神,对于新时代推进核心软件人才培养、助力核心软件自主创新,具有重大的现实意义。

当前,软件学院在各大高校如

雨后春笋般涌出,为我国软件人才的培养起到了巨大的推动作用。在软件人才培养方面,我们应该大力推进素质教育,构建以交叉复合为特色的通识教育平台,注重培养学生批判性思维和创新思维,引导并鼓励学生初心不变、艰苦奋斗,胸怀伟大的报国之心,践行不怕苦不怕累的伟大建党精神。

攻关核心软件技术

建设软件生态体系

核心软件涵盖关键基础软件、大型工业软件、新型平台软件、行业应用软件、嵌入式软件等领域,我国软件产业不够强大,核心软件不能自主可控,是当前产业中存在的主要问题。要解决这些问题,就需要加强“软件能力”和“系统能力”建设,着力创新驱动与协同互动,加快

完善产业公共服务体系,建设软件产业生态体系。

一是要着力应用引领,围绕“卡脖子”关键技术,做好超前布局,加大研发投入,保持技术领先地位,加快打造产业链,构造生态体系,打造关键核心产业发展的制高点。二是要着力创新驱动,加快安全自主可控关键软件技术的研发和应用推广,逐步建立以企业为主体、市场为导向、产学研用紧密结合的创新体系。三是着力协同互动,加快完善软件产业公共服务体系,积极参与国际交流合作,不断增强国际竞争力,培育一批产业链上的骨干企业,加强产学研用对接,做好软件人才培养工作。

北京理工大学软件学院在基础

软件领域,针对嵌入式操作系统的安全性问题,系统地开展了原理创新、技术发明、技术攻关与实用系统研发,提出了操作系统安全性代数建模原理,为操作系统自主研发提供理论基础。开展了数据库系统安全性评估验证研究,研制了复杂应用环境下的数据库系统安全性仿真与验证平台,提升了自主数据库系统的安全可靠性。针对军事演习、训练模拟等国防重点应用,自主研发了多个中间件,为上层应用软件提供了运行与开发环境,实现了应用软件的高效开发与集成。在数字化媒体领域,面向国家文化产业数字化、智能化发展步伐缓慢这一迫切需求,引领建设数字表演与创意仿真这一交叉学科。(下转第3版)

奋斗百年路 启航新征程·中国共产党人的精神谱系

EN 信息技术助力碳中和

显示产业:全生命周期绿色管理 全流程低碳循环

本报记者 卢梦琪

近年来,我国已成为全球最大的显示面板生产基地。显示面板工厂具有规模大、体量大、能耗大显著特点,“碳达峰、碳中和”目标要求显示面板企业大力推进低碳技术全流程应用,构建全生命周期的绿色低碳管理,形成低碳闭环。中国工程院院士彭寿表示,对于显示产业来说,“碳中和”给产业结构调整与转型既带来了很大压力,但同时又蕴含着巨大的潜力,孕育出新的增长极。

大力推进

低碳技术全流程应用

“显示产业应大力推进低碳技术全流程应用,构建从材料采购、制造、运输,到销售、消费、物流,最后到回收再利用的全生命周期的绿色低碳管理,形成供应端、物流端、数据端、消费端的低碳闭环。”彭寿在接受《中国电子报》记



图为TCL华星e6产线光伏屋顶

者采访时表示。

面板厂通过技术创新提高产品效能,减少产品在生产与使用过程中对环境的不利影响。

与液晶需要背光源相比,印刷显示等自发光显示具备节能特性,且在生产过程中减少碳排放。同时,相比蒸镀工艺,印刷OLED制造

工序大大简化,制造过程中可减少碳排放。目前TCL华星与三星等企业在印刷显示技术创新方面处于领跑状态。(下转第6版)

聚焦“专精特新”企业 北京证券交易所正式开市

本报讯 11月15日上午,北京证券交易所(下称“北交所”)正式开市。首批81家公司成功在北交所挂牌交易,其中71家来自新三板精选层,平移至了北交所,另外10家已完成公开发行等程序的企业直接在北交所上市。截至收盘,共成交95.73亿元。

北交所是继上海和深圳设立交易所之后,中国大陆第三大重要证券交易所。自9月2日国家重磅宣布设立北交所,11月15日开市,共历时74天,短于科创板259天和创业板注册制119天的筹备时间。

在定位上,北交所由新三板精选层升级而来,将与现有沪深两大交易所和三大板块形成错位发展。北交所要打造服务创新型中小企业主阵地。

从上市难易程度上看,北交所上市门槛最低市值仅2亿元,低

于创业板、科创板。

从行业方面看,首批81家上市企业,涵盖25个国民经济大类行业,制造业、信息技术产业分别占比为70%、16%,其中17家为专精特新“小巨人”企业,先进制造业、现代服务业、高技术服务业、战略新兴产业等占比87%。

从盈利能力方面看,2021年第三季度,已披露的75家企业净利润率平均达到14.3%、净利润同比增长率平均为27.8%,成长性较好。

北交所开市,是我国资本市场改革发展的又一重要标志性事件,将进一步增强我国多层次资本市场服务中小企业的能力和水平。北交所设立后,在资金募集、并购重组和交易估值等基础功能方面,将更好满足创新型中小企业需要,助力中小企业实现更好更快发展。(新文)

谁会成为中国的 “第四朵云”?

本报记者 宋婧

近日,国际数据咨询公司IDC的《中国公有云服务市场2021上半年跟踪》报告(以下简称“IDC报告”)新鲜出炉。数据显示,中国公有云(IaaS/PaaS/SaaS)整体市场规模已达123.1亿美元,阿里云、腾讯云、华为云位列前三,市场份额占六成。中国电信天翼云紧随其后,位列第四。另一家调研机构Canalys发布的《中国云计算市场2021年第二季度报告》(以下简称“Canalys报告”)显示,百度智能云位列中国云计算市场第四位。而赛迪顾问发布的《2020—2021中国云计算市场研究年度报告》(以下简称“赛迪顾问报告”)则是把浪潮排在了第四。进入云计算下半场,中国第四朵云究竟会花落谁家?

下;从业务重点来看,腾讯云更多聚焦于金融科技、视频云、效率办公SaaS工具等业务,华为云则是聚焦在政务云、ICT集成服务等业务领域。

综合来看,“铁三角”云业务各具特色,优势地位已经很难再被动摇。中国社会科学院研究生院特聘导师赵小兵评论称,这三大巨头将成为中国数字化主战场上的大平台公司,其他云计算企业没有与之比肩的基因和立足点。国家信息中心中国经济信息网总编朱幼平表示,我国云市场很可能形成“3A格局”。其他厂商最好向高端、专业、私有云方向布局,不与这三大巨头正面竞争也能获得一席之地。

百度智能云

有望借助AI突围

头部市场“铁三角”地位 已难撼动

综合分析各大研究机构提供的数据可见,阿里云、腾讯云、华为云这个“铁三角”组合已经在中国云市场形成了合围之势,在马太效应作用下市场份额不断扩大,优势地位愈发巩固。

作为中国云计算龙头,阿里云无论是在云计算能力、云服务产品、财务营收等方面皆表现优异。Gartner数据显示,在全球云厂商市场份额排名中,阿里云位列全球第三,亚太第一,且市场份额连续五年保持快速增长趋势。作为国内唯一人选的云厂商,阿里云在云计算大类中以92.3%的高得分率拿下全球第一,并且刷新了该项目的历史最佳成绩,在存储和IaaS基础能力大类中也位列全球第二。此外,根据IDC报告,2021上半年阿里云IaaS+PaaS收入为231.5亿元,腾讯云和华为云收入则分别为68.5亿元、66.6亿元。阿里云的收入已高出其他两家两倍以上,先发优势进一步拉大。

腾讯云与华为云则是在“榜眼”和“探花”的位置上展开了胶着的“拉锯战”。从各方统计的市场份额来看,二者不相上

下。在头部市场“铁三角”地位逐渐巩固的同时,其他选手对于“第四朵云”的竞争已趋向白热化。其中,百度智能云的突围势头尤为明显。据Canalys报告显示,百度智能云凭借8.4%的市场份额在2021年第二季度名列第四,营收同比增速为71%,不仅高于整个市场的增速,也高于四大巨头的总体增长率。业内不少专家表示看好百度成为中国“第四朵云”。

AI是百度智能云最为显著也最具特色的标签。北京计算机学会数字经济专委会秘书长王娟在接受记者采访时分析称,百度智能云发力于其长期聚焦的人工智能领域,将AI算力、算法和开放平台、云服务相结合。以“云智一体”打出差异化特色,在智慧城市、智能制造、智慧金融等领域形成了新生竞争力。但也有观点认为,百度智能云无论从生态建设、能力建设、市场认可度等各方面来看都有很大提升空间,要争做“第四朵云”还需不断加快追赶步伐。

运营商、IT厂商

凭借政务云优势崛起

BATH(百度、阿里、腾讯、华为)之外,运营商阵营在云计算领域的快速崛起颇为亮眼。

(下转第3版)