

发力数字化转型 华为携手企业共建生态

► 本报记者 戈清平

业界传真

首款高端先进制程芯片
在沪问世

本报讯 近日,上海天数智芯半导体公司发布高性能云端7纳米芯片BI及产品卡。据悉,BI是国内第一款全自研、真正基于通用GPU架构的GPGPU云端高端训练芯片。

GPGPU被称为通用并行图形处理器,是让本为图形图像处理而生的GPU能够运行图形渲染之外的通用计算任务。因为其并行处理能力特别强,并且有很大的存储带宽,被人工智能模型训练与推理、高性能计算所青睐,有广阔的应用空间。纵观整个IT系统,从CPU、操作系统、办公套件、整机到服务器,我国都已经初步具有一些商用化的自主创新产品,唯独在GPGPU领域一直被少数欧美的巨头垄断。

天数智芯是我国第一家真正基于GPU架构的云端通用并行图形处理器及高性能算力系统提供商,随着首款GPU架构的通用高端先进制程芯片成功问世,标志着我国企业站上了主流生态高性能GPGPU的赛道。

据悉,此次BI芯片及产品卡均以实体形式发布,即将进入批量生产和商用交付,产品开发和商业应用进度领先国内同行1-2年时间。目前,在以GPGPU为代表的通用AI芯片领域,我国与国外相比仍然存在较大差距,这也是上海人工智能重点攻关的关键技术。

刘锟

安徽将建设实验室
全链条研发量子计算芯片

本报讯 日前,合肥本源量子计算科技有限责任公司和合肥晶合集成电路股份有限公司举行签约仪式,将在合肥共建量子计算芯片联合实验室,从量子芯片设计到封装测试实施全链条开发。

本源量子公司和晶合集成公司分别是我国量子计算和驱动芯片代工领域的知名企业,双方将充分发挥量子计算和晶圆制造技术优势,探索共建创新联合体,为新一代信息技术产业生态构建提供新路径。双方共建的量子计算芯片领域联合实验室将在极低温集成电路领域进行工艺合作开发以及工程流片验证,实现从芯片设计到封装测试全链条开发。

“启动实验室建设,我们的目标是加快量子计算芯片集成化发展和创新应用落地,并对填补国内量子芯片产线化制造空白起到推动作用。”中国科学院大学教授、本源量子公司创始人郭国平说。

近年来,安徽省委、省政府高度重视量子科技产业发展,“十四五”期间将加快建设量子科技创新成果策源地和产业发展集聚区,形成量子科技产业创新链,打造具有全球影响力的“量子中心”。

田先进

中小学传统文化数字资源
研究传播中心成立

本报讯 日前,中小学传统文化数字资源研究传播中心成立。

该中心所属的“传统文化云平台”首批将上线1000G优质传统文化教学资源,利用融媒体技术,将中华优秀传统文化多载体、多形式、多方式融入中小学教育教学。中心成立后,将以中小学传统文化一线教学为研究目标,组织国内外相关专家共同参与项目论证和方案规划,重点建设中小学传统文化教育理论研究资源库、课程研究资源库、课程教学资源库、师资培训资源库以及大数据融媒体资源传播平台,为中小学提供学科教学指导、教学辅助、教育科研等支持。

据了解,该中心将持续开设面向中小学教师的相关培训课程,注重提升学科教学方法创新等实践性研究及经验交流,致力于打造综合技术装备及配套资源的解决方案,实现优秀传统文化教育在校园的融合,探索构建中小学传统文化教育校本课程和教学法指导服务体系。

成琪

面对数字化浪潮,华为激流勇进,携手产业链上下游企业共建数字生态,共创行业新价值。

近日,华为举办行业数字化转型大会。与以往单靠技术升级来推动数字化转型不同,此次华为为进一步明确了未来将通过业务需求驱动,聚焦场景,通过持续创新、深耕行业、携手伙伴一起做实数字经济。这是华为公布2020年年报之后的首个大动作,其数字化转型实践路径日渐清晰。

深耕数字经济领域

作为我国民营科技企业的领头羊,华为早已在数字经济领域发力,并获得了一定成绩。近日,华为发布的2020年年度报告显示,其实现全球销售收入8914亿元,同比增长3.8%,净利润646亿元,同比增长3.2%;经营活动现金流352亿元,同比下降61.5%。其中,企业业务收入为1003亿元,同比增长23%。

华为正加强打造场景化创新方案,通过华为云、智能IP网络、智简全光网、智能计算、数据中心、数据存贮、5GtoB等产品和解决方案,进一步提升市场竞争力,满足客户差异化需求。

相比2019年全球销售收入8588亿元、同比增长19.1%的成绩单,华为2020年营收增速与经营活动现金流均出现双下滑,但企业业务已成为新的引擎,驱动这艘民营“航母”不断向前。

面对未来,华为轮值董事长胡厚崑表示:“华为两大业务方向没有改变:一是聚焦ICT基础设施,扮演好社会数字



戈清平/摄

化转型的使能者;二是聚焦消费者,打造全场景智慧生活体验。”

正是华为与产业链上下游企业的努力,在深圳,约95%的行政许可事项实现了“零跑动”,城市高峰期机动车通行速度提升10%;在天津港,通过无人驾驶技术与业务场景结合,提高集装箱港内周转效率,帮助港口行业向科技密集型的转型;在苏州,通过一体化指挥联动、一站式河道强监管和一图感知水务家底,彻底解放了“河长”,做到了用智慧改造青山绿水。

数据显示,截至2020年年底,华为联合伙伴在超过600个场景落地和探索智能体应用,覆盖政府与公共事业、交

通、工业、能源、金融、医疗、科研等行业。

野村综研(上海)咨询有限公司通信和ICT咨询部总监陶旭骏表示,随着华为与产业链伙伴的不断发力,数字化建设已成为华为新的增长点,特别是在智能制造、5G专网等方面,华为与其他企业相比还有较大优势。

营造数字生态立方

“在消费者业务遭受重创的背景下,华为的企业业务中特别是华为云、华为鸿蒙、5G基础专利、华为汽车解决方案4个板块增加的可能性很大,这是

华为通过核心业务场景与ICT技术结合,以场景化的创新解决方案加速行业数字化和智慧升级,进行行业数字化落地的关键。”华为研究专家、《华为国际化》作者周锡冰表示。

针对未来的数字化转型,华为提出了3个基本原则。“在数字化转型过程中,华为首先是坚持“以客户为中心”;其次,将把握“2个关键”,技术与场景的融合是数字化落地的关键,云是数字化持续迭代的关键;第三,将围绕客户诉求,从场景挖掘、能力构建和合作模式3个维度,打造共生共创共享的数字生态,共同创造行业新价值。”华为董事、企业BG总裁彭中阳表示。

实际上,从此前华为与多个行业合作的案例可以看出,其正通过向各行各业提供数字化底座,帮助世界上很多企业和机构加速创新,更好地实现技术价值,展现技术所带来的愈发精进的包容性。

据悉,华为已在全球建立了13个OpenLab以支持联合创新,并在慕尼黑和迪拜等地,与近900个生态系统合作伙伴合作,为工业场景孵化不同的解决方案,充分释放伙伴生态的创新价值。

“从互联网到传统行业,从办公到生产,从数字化到智能化,华为坚持以场景和技术创新为抓手,使能千行百业数字化转型。”胡厚崑表示。

需要企业合力

要“加快数字化发展,打造数字经济新优势,协同推进数字产业化和产

数字人民币已具备
跨境交易条件

本报讯 中国人民银行副行长刘桂平在近日国务院新闻办公室举行的发布会上介绍,推进区域协调发展是加快形成新发展格局的重要基础,也是社会和谐、政治稳定和经济可持续发展的重要保障。下一步,中国人民银行将持续加大金融支持区域协调发展力度,推动形成错位发展、各具特色、精彩纷呈的区域金融改革格局。

继续加大金融支持国家重大区域发展战略力度。中国人民银行将因地制宜,持续推动金融支持京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化、黄河流域生态保护和高质量发展、成渝双城经济圈建设的各项举措落地,提升金融服务实体经济和区域协调发展的质量和效能。

谈及数字人民币跨境项目进展情况时,中国人民银行研局局长王信介绍,我国数字人民币的设计主要是用于国内零售的支付,但在条件成熟、市场有需求的情况下,利用数字人民币进行跨境交易也是可以实现的。前期,中国人民银行数字货币研究所与香港金管局就数字人民币在内地和我国香港地区的跨境使用进行了技术测试,这是人民币试点的一次常规性研发测试工作。在国内,数字人民币在多个地区正在试用。王信表示,总体上来讲,参与机构和参与地区的反映是正面的、积极

的。下一步,中国人民银行将进一步推动数字人民币试点,积累更多经验。

谈及货币币值稳定问题时,中国人民银行货币政策司司长孙国峰认为,货币币值稳定有对内和对外两方面的涵义。对内的涵义需要保持物价稳定,必须管好货币总闸门。近年来,中国人民银行推动贷款市场报价利率即LPR改革,货币政策传导效率明显提升。对外的涵义是保持人民币汇率在合理均衡水平上基本稳定,为此要增强人民币汇率弹性,加强跨境资本流动宏观审慎管理,引导社会预期,把握好内部均衡和外部均衡的平衡。

谈及制造业投资问题,中国人民银行金融市场司司长邹澜表示,2020年制造业投资同比下降2.2%,存在多方面原因,一是受外部经济环境和疫情影响,二是与产业结构调整有关,三是制造业企业自身的投资需求发生了一些变化。邹澜介绍,近年来,中国人民银行强化宏观审慎评估,加强政策协调配合,与其他金融管理部门一道,多措并举推动了制造业的中长期贷款大幅增长。今年2月末,制造业中长期贷款余额5.62万亿元,同比增长38.8%,增速连续16个月保持增长,逆转了前期制造业中长期贷款增速一直低迷的态势,金融支持制造业的效果正在逐步显现。

姚进

新型碳基锂离子电池问世

科技日报讯 近日从中国科学院青岛生物能源与过程研究所获悉,该所研发出长循环寿命的碳基锂离子电池单体,标志我国在高性能碳基锂离子电池产业化方面取得重要突破。

锂离子电容器是一种介于超级电容器和锂离子电池之间的新型储能器件,具有高密度、高功率密度、可快速充放电、长循环寿命和高安全性能等优点,在轨道交通、电动汽车的能量回收和加速启动、新能源发电、航空航天等领域有着广泛的应用前景。

但由于技术复杂、成本高等原因,目前锂离子电容器关键产业技术及高性能原材料技术,在我国还没有获得突破,锂离子电容器基本依赖进口。

据了解,以中科院青岛能源所为依



近年来,各种科技产品在农业生产中正发挥越来越重要的作用。图为广东台山汶村镇茭一村,工作人员正在启动“新农具”——农业无人机进行农业生产。

新华社记者 邓华/摄

“一带一路”智能传感与物联网合作联盟
助力沿线国家智能互联

本报讯 由中国仪器仪表学会发起的“一带一路”智能传感与物联网合作联盟日前举办专题研讨会。与会人士认为,联盟的筹办将有助于推动沿线国家智能互联,助力传感与物联网产业可持续发展。

据悉,“一带一路”智能传感与物联网合作联盟隶属于中国科协“一带一路”国际科技组织合作平台建设,旨在为新形势下的“一带一路”国家和地区间的科技交流搭建有效沟通平台,培养和孵化“一带一路”沿线国家和地区组织间的创新合作网络。

“随着自动化、网络、计算机、信息处理、安全保障和管理能力的提升,工业互联网已经成为制造业可持续发展不可或缺的依靠。”中国工

程院院士、中国仪器仪表学会理事长尤政认为,作为引领新一轮技术革命的关键性共性技术,物联网毫无疑问是推进制造业智能化的核心与基础。但是完善物联网功能,释放物联网的潜能超出了单个企业资源的边界和技术的实力。

尤政说,中国仪器仪表学会多年来聚焦传感技术、设备兼容、信息处理、安全运维等,并在众多领域开展了相关工作。此次发起“一带一路”智能传感与物联网合作联盟,希望通过海内外同行的共同努力,整合资源、凝聚智慧、分享机遇、放大效能,更好履行科技团体的社会责任。

科技部科技评估中心国际部相关负责人表示,我国已有近红外光

谱技术指标等多项技术处于国际领先,但技术转移渠道仍不畅通。“联盟日后的工作将有助于国际上了解我们的领先技术,也让我们能够了解国际上的一些先进理念或他们的需求,从而把我们整个产品、技术带出去。”

中国仪器仪表学会国际部主任单惠敏介绍,联盟自2020年7月启动以来,共有来自18个国家和地区的39家国外机构共同助力联盟工作。联盟将通过建立区域专家智库、举办学术活动、组织编撰“一带一路”沿线国家和地区市场发展报告、开展教育培训、孵化共建合作项目等多项工作,努力建立一个完整的生态链合作机制,更好向会员单位提供服务。

王思北