

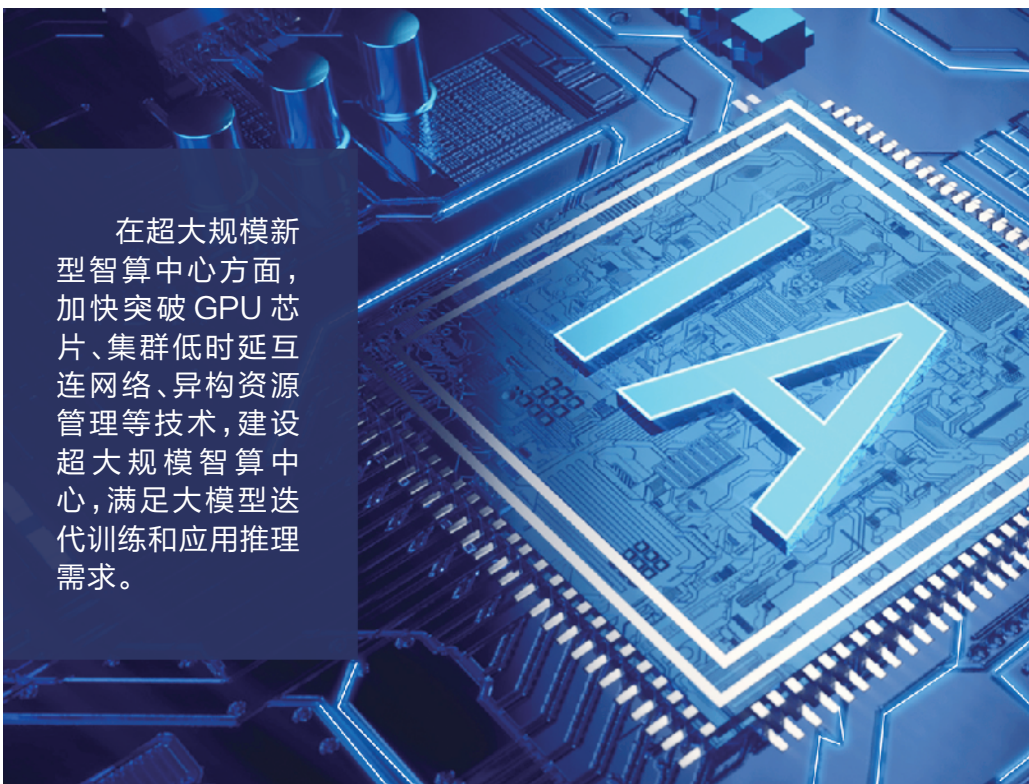
七部门发文推动未来产业创新发展

加快GPU芯片技术突破 建超大规模智算中心

青岛财经日报/首页新闻讯 近日,工业和信息化部等七部门联合发布《关于推动未来产业创新发展的实施意见》(以下简称《意见》)。

《意见》明确发展目标,到2025年,未来产业技术创新、产业培育、安全治理等全面发展,部分领域达到国际先进水平,产业规模稳步提升。建设一批未来产业孵化器和先导区,突破百项前沿关键核心技术,形成百项标志性产品,打造百家领军企业,开拓百项典型应用场景,制定百项关键标准,培育百家专业服务机构,初步形成符合我国实际的未来产业发展模式。

到2027年,未来产业综合实力显著提升,部分领域实现全球引领。关键核心技术取得重大突破,一批新技术、新产品、新业态、新模式得到普遍应用,重点产业实现规模化发展,培育一批生态主导型领军企业,构建未来产业和优势产业、新兴产业、传统产业协同联动的发展格局,形成可持续发展的长效机制,成为世界未来产业重要策源地。



在超大规模新型智算中心方面,加快突破GPU芯片、集群低时延互连网络、异构资源管理等技术,建设超大规模智算中心,满足大模型迭代训练和应用推理需求。

设备、深海智能无人平台等研制及创新应用,推动深地资源探采、城市地下空间开发利用、极地探测与作业等领域装备研制。

在未来健康方面,加快细胞和基因技术、合成生物、生物育种等前沿技术产业化,推动5G/6G、元宇宙、人工智能等技术赋能新型医疗服务,研发融合数字孪生、脑机交互等先进技术的高端医疗装备和健康用品。

打造全球领先高端装备体系

在重点任务环节,《意见》提出做强未来高端装备,面向国家重大战略需求和人民美好生活需要,加快实施重大技术装备攻关工程,突破一系列高端装备产品,以整机带动新技术产业化落地,打造全球领先的高端装备体系。深入实施产业基础再造工程,补齐基础元器件、基础零部件、基础材料、基础工艺和基础软件等短板,夯实未来产业发展根基。

其中,在人形机器人方面,突破机器人高转矩密度伺服电机、高动态运动规划与控制、仿生感知与认知、智能灵巧手、电子皮肤等核心技术,重点推进智能制造、家庭服务、特殊环境作业等领域产品的研制及应用。

在量子计算机方面,加强可容错通用量子计算技术研发,提升物理硬件指标和算法纠错性能,推动量子软件、量子云平台协同布置,发挥量子计算的优越性,探索向垂直行业应用渗透。

在新型显示方面,加快量子点显示、全息显示等研究,突破Micro-LED、激光、印刷等显示技术并实现规模化应用,实现无障碍、全柔性、3D立体等显示效果,加快在智能终端、智能网联汽车、远程连接、文化内容呈现等场景中推广。

在脑机接口方面,突破脑机融合、类脑芯

片、大脑计算神经模型等关键技术和核心器件,研制一批易用安全的脑机接口产品,鼓励探索在医疗康复、无人驾驶、虚拟现实等典型领域的应用。

在6G网络设备方面,开展先进无线通信、新型网络架构、跨域融合、空天地一体、网络与数据安全等技术研究,研制无线关键技术概念样机,形成以全息通信、数字孪生等为代表的特色应用。

在超大规模新型智算中心方面,加快突破GPU芯片、集群低时延互连网络、异构资源管理等技术,建设超大规模智算中心,满足大模型迭代训练和应用推理需求。

在第三代互联网方面,推动第三代互联网在数据交易所应用试点,探索利用区块链技术打通重点行业及领域各主体平台数据,研究第三代互联网数字身份认证体系,建立数据治理和交易流通机制,形成可复制可推广的典型案例。

在高端文旅装备方面,研发支撑文化娱乐创作的专用及配套软件,推进演艺与游乐先进装备、水陆空旅游高端装备、沉浸式体验设施、智慧旅游系统及检测监测平台的研制,发展智能化、高端化、成套化文旅设备。

在先进高效航空装备方面,围绕下一代大飞机发展,突破新型布局、智能驾驶、互联航电、多电系统、开式转子混合动力发动机等核心技术。推进超声速、超高效亚声速、新能源客机等先进概念研究。围绕未来智慧空中交通需求,加快电动垂直起降航空器、智能高效航空物流装备等研制及应用。

在深部资源勘探开发装备方面,围绕深部作业需求,以超深层智能钻机工程样机、深海油气水下生产系统、深海多金属结核采矿车等高端资源勘探开发装备为牵引,推动一系列关键技术攻关。

推动服务与技术标准化

中国电动汽车充电基础设施促进联盟指出,相对于电动汽车的充电模式,换电模式还处于起步阶段,市场竞争还不激烈。

业内人士指出,快充桩的充电时长在30分钟至60分钟,慢充则多达数小时不等,而换电站的换电时长仅需5分钟左右,其对于补能效率提升有明显作用,但是目前行业还存在标准化等短板问题。

福建华策品牌定位咨询创始人詹军豪表示,我国换电市场的发展基础优势与挑战并存。除了政策支持、技术进步等方面的优势,当前换电市场仍有诸多问题亟待解决。比如,换电设施的建设和运营需要大量资金投入,目前尚处于市场初期,投资回报周期较长。此外,换电市场尚缺乏统一的标准,不同品牌和型号的电池难以实现通用,限制了换电市场的推广。换电过程也存在一定的安全风险,如电池短路、漏电等,需要加强监管和技术创新来确保安全。大量废弃电池的处理和回收也成为需要解决的问题。

对于此次与滴滴合作,宁德时代官方微信发表文章称,此次滴滴与宁德时代合作是双方在公共补能领域的重要战略布局,双方将引领行业服务和技术标准,提升资源利用率及社会运营效率。

“从网约车行业入手推广换电是可行的。网约车换电的频次、需求比较高,而如今换电技术已经较为成熟,电池成本也比前些年下降了很多。换电比较适合每天驾驶里程数较多的商用领域,在公司统一运营管理下,可以根据网约车线路在一些中心区域建设换电站,规划最优的换电站网络。”张翔说。

据《证券日报》李婷 向炎涛/文

► 业界简报

到2033年Wi-Fi芯片规模将达345亿美元

青岛财经日报/首页新闻讯 权威研究机构Fundamental Business Insights近日发布报告显示,2023年Wi-Fi芯片市场规模预计为210亿美元,到2033年将达到345亿美元,复合增长率超过4.4%。

由于智能手机、笔记本电脑、IoT设备、智能家电和其他联网设备的使用日益增多,推动了对Wi-Fi芯片需求的增长,并增加了对可靠、快速无线通信的需求。

从类型来看,在2024年至2033年的预测期内,IEEE 802.11ax市场份额最大。

与之前的标准相比,Wi-Fi 6在技术上进行了许多改进,包括基本服务集(BSS)着色,以减少拥挤场所的干扰;正交频分多址(OFDMA),以提高数据传输效率。

预计到2033年,双频Wi-Fi芯片组的市场价值将超过287.5亿美元,双频芯片组可使设备同时在2.4GHz和5GHz频段上运行,从而提升性能、减少干扰和提升设备互操作性。

百川智能千亿级大模型多种创新技术提升能力

青岛财经日报/首页新闻讯 昨日,百川智能发布超千亿参数大语言模型Baichuan 3。

据介绍,百川智能通过“动态数据选择”“重要度保持”以及“异步Checkpoint存储”等多种创新技术手段及方案,提升了Baichuan 3的各项能力,训练框架在性能方面相比业界主流框架提升超过30%,稳定训练时间达到一个月以上,故障恢复时间不超过10分钟。在CMMLU、GAOKAO和AGI-Eval能力测评,以及MATH、HumanEval和MBPP等数学和代码专项评测中,Baichuan 3都展现了出色的能力。另外,在MCMLE、MedExam、CMExam等权威医疗评测中,Baichuan 3成为中文医疗任务表现最佳的大模型。Baichuan 3还突破“迭代式强化学习”技术,进一步提升了语义理解和生成能力。

苹果在欧盟地区开放第三方下载

青岛财经日报/首页新闻讯 近日,苹果在官网上宣布,其将遵循《数字市场法案》,在欧盟地区对iOS系统、Safari浏览器和App Store进行更改,这将对开发者的App带来影响。这些更改包括600多个新API、拓展的App分析、支持替代浏览器引擎的功能,以及处理App支付和发行iOS App的新选项。

苹果公司表示,开发者目前可以通过Apple开发者支持页面了解上述更改,可在iOS 17.4 Beta版中测试新功能。上述新功能将于2024年3月起,提供给欧盟27国的用户。

该公司的这一计划将只适用于欧盟地区,最受瞩目的无疑是将首次允许用户在不使用App Store的情况下将软件下载到iPhone上。此外,苹果作出的改变还包括允许用户更容易地选择新的默认网络浏览器等。

肌肉组织驱动机器人能模仿人类步态行走

与机器人相比,人类肢体极为灵活,能做出精细动作,并能有效地将能量转化为运动。受人类步态的启发,日本研究人员日前将肌肉组织和人造材料结合在一起,制造出一款双足生物混合机器人,可行走和旋转。

该机器人拥有创新的两足设计,建立在此前利用肌肉的生物混合机器人的基础上。当前,肌肉组织已可驱动生物混合机器人向前爬行、直线游泳和转弯,但不能急转弯。然而,能够旋转和急转弯是机器人避开障碍物所需的基本特性。

为了建造一个动作更灵活、更精细的机器人,研究人员设计了一种模仿人类步态并在水中操作的生物混合机器人。该机器人有一个泡沫浮标顶部和加重的腿,能帮助它在水下直立。机器人的骨架主要由硅橡胶制成,可弯曲以适应肌肉的运动。然后,研究人员将实验室培养的骨骼肌组织条连接到硅橡胶和两条腿上。

当研究人员用电刺激肌肉组织时,肌肉收缩,抬起腿;当电流消失时,脚后跟向前着地。通过每5秒在左右腿之间交替进行电刺激,生物混合机器人以5.4毫米/分钟的速度完成了行走。

为了转弯,研究人员每隔5秒反复敲击一次右腿,同时以左腿充当锚点。机器人在62秒内完成了90度左转。

研究人员表示,在为机器人升级更多生物组件之前,团队必须集成为一个营养供应系统,以维持活组织和设备结构,使机器人能够在空气中操作。

据《科技日报》张佳欣/文

重点推进六大方向产业发展

《意见》提出,全面布局未来产业,加强前瞻谋划部署,把握全球科技创新和产业发展趋势,重点推进六大方向产业发展。打造未来产业瞭望站,利用人工智能、先进计算等技术精准识别和培育高潜能未来产业。发挥新型举国体制优势,引导地方结合产业基础和资源禀赋,合理规划,精准培育和错位发展未来产业。发挥前沿技术增量器作用,瞄准高端、智能和绿色等方向,加快传统产业转型升级,为建设现代化产业体系提供新动力。

其中,在未来制造方面,发展智能制造、生物制造、纳米制造、激光制造、循环制造,突破智能控制、智能传感、模拟仿真等关键核心技术,推广柔性制造、共享制造等模式,推动工业互联网、工业元宇宙等发展。

在未来信息方面,推动下一代移动通信、卫星互联网、量子信息等技术产业化应用,加快量子、光子等计算技术创新突破,加速类脑智能、群体智能、大模型等深度赋能,加速培育智能产业。

在未来材料方面,推动有色金属、化工、无机非金属等先进基础材料升级,发展高性能碳纤维、先进半导体等关键战略材料,加快超导材料等前沿新材料创新应用。

在未来能源方面,聚焦核能、核聚变、氢能、生物质能等重点领域,打造“采集-存储-运输-应用”全链条的未来能源装备体系。研发新型晶硅太阳能电池、薄膜太阳能电池等高效太阳能电池及相关电子专用设备,加快发展新型储能,推动能源电子产业融合升级。

在未来空间方面,聚焦空天、深海、深地等领域,研制载人航天、探月探火、卫星导航、临空无人系统、先进高效航空器等高端装备,加快深海潜水器、深海作业装备、深海搜救探测

宁德时代牵手滴滴进军网约车换电

换电市场再迎巨头入局。1月28日,宁德时代和滴滴共同宣布,近日滴滴及滴滴旗下数字化能源服务平台小桔能源与宁德时代在福建省宁德市成立换电合资公司。据悉,换电合资公司将依托双方的技术优势和运营能力强强联合,从网约车场景切入提供换电服务。

目前,新能源汽车推广应用的主要矛盾已从“里程焦虑”向“补能焦虑”转移。去年12月份举行的全国工业和信息化工作会议提出,2024年要支持新能源汽车换电模式发展,抓好公共领域车辆全面电动化先行区试点。

宁德时代表示,伴随此次换电合资公司的成立,双方将紧密合作,快速规模化铺设换电站、推广换电车型,提升公共补能市场运营效率,推动交通绿色转型。

正式建成投运;1月25日,蜀道新能源公司联手蔚来汽车推出首座高速公路服务区乘用车换电站在雅安市天全县上线;1月18日,东北三省首座光储充结合重卡换电站投运仪式在本钢集团北方恒达产业园举行。

1月11日,中国充电联盟发布2023年全国电动汽车充换电基础设施运行情况。数据显示,截至2023年12月份,中国充电联盟内成员单位总计上报换电站3567座,主要换电运营商包括蔚来、奥动、易易互联、协鑫电港、杭州伯坦、安易行、泽清新能源等。而据预测,到2026年我国换电站的数量预计将激增至近7万座。

中国电子商务专家服务中心副主任、资深人工智能专家郭涛表示,随着新能源汽车的快速发展,消费者对于充电设施的需求也在不断提高。传统的充电方式存在充电时间长、充电桩分布不均等问题,这限制了新能源汽车的使用效率。换电技术作为一种快速补充能源的方式,可以有效解决这些问题。预计到2024年,随着新能源汽车市场的进一步扩大,换电服务的需求将会有显著增长。

补能效率支持换电需求增长

据了解,小桔能源是滴滴旗下的新型能源服务商,依托于滴滴生态圈,业务覆盖互联网加油、智慧充电、虚拟电厂、电力交易、电力辅助服务、企业服务等多个板块。截至2023年12月底,小桔能源的充电服务已覆盖190多个城市,累计提供充电服务超6.8亿次。

除成立换电合资公司之外,滴滴旗下小桔能源还与宁德时代形成战略合作意向,推动在储充一体等更广泛新能源领域的合作。

沃达福数字汽车国际合作研究中心主任张翔表示,对于滴滴来说,其广大的司机群体有着换电的需求,相对于换电来说,充电速度比较慢,耽误了司机接单时间,而换电三五分钟就能完成,司机可以增加接单时间,从而增加收入。对于宁德时代来说,换电车辆的保有量越大,电池销量也越多。这两家合作,是一个双赢的局面。

公开信息显示,2024年换电赛道持续火热。1月26日,四川宜宾市南溪区首座重卡换电站已