提供价值服务 促进产业发展

2021 年第 11 期 总第 35 期

北京統件与服务



北京软件和信息服务业协会主办 二零二一年十一月

ONTENTS

风向标

北京"十四五"国际科技创新中心建设蓝图绘就1
数字经济大咖面对面
易车公司刘文华: 以大数据和人工智能引领汽车互联网行业3
产业政策
国务院办公厅关于进一步加大对中小企业纾困帮扶力度的通知8
国务院促进中小企业发展工作领导小组办公室关于印发为"专精特
新"中小企业办实事清单的通知8
工业和信息化部关于印发"十四五"软件和信息技术服务业发展规划
的通知9
项目申报
工业和信息化部装备工业一司关于面向建筑领域征集机器人典型应
用场景的函10
科技部火炬中心关于开展 2021 年度众创空间国家备案工作的通
知······10
工业和信息化部办公厅 国家药品监督管理局综合和规划财务司关于
组织开展人工智能医疗器械创新任务揭榜工作的通知11



活动抢先看

第二十四届京港洽谈会 2021 数字经济赋能产业发展专题活动…	.12
员工各类假期待遇及管理实务	12
软件企业所得税优惠政策解读	12
数字经济生态共建交流会之数字贸易发展研讨会	12
行业动态	
中方正式申请加入《数字经济伙伴关系协定》	.13
工信部指导阿里、腾讯等8家机构开放信息无障碍技术专利	-13
企业风向	
亚信科技与新视野发布"智慧工地边缘 AI"产品与解决方案	-14
集度模拟样车已进入动态测试阶段	14
腾讯云正式发布遨驰云原生操作系统"遨驰"	15
华为捐赠欧拉 共建数字基础设施开源操作系统	.15
EM3公司展示新款超薄 VR 眼镜	.16
英伟达发布全球最小 AI 超算及元宇宙虚拟化身平台 ····································	.16
来也科技:携手国脉互联发布《2021数字政府3.0白皮书》	.17



理事风采

中国软件与技术服务股份有限公司	18
北京华宇软件股份有限公司	20
安世亚太科技股份有限公司	21
拓尔思信息技术股份有限公司	22
技术前沿	
华为公开多项技术专利	-23
京东方获 VR 隐形眼镜专利授权	-23
观点视角	
2021 年中国 AI 城市 TOP 10······	24
统计数据	
2021 年前三季度全国互联网和相关服务业运行情况	30



北京"十四五"国际科技创新中心建设蓝图绘就

导读

11月24日,北京市委、市政府近日印发《北京市"十四五"时期国际科技创新中心建设规划》(简称《规划》)。《规划》提出,**到2025年**,北京国际科技创新中心基本形成,**建设成为世界主要科学中心和创新高地。到2035年**,北京国际科技创新中心创新力、竞争力、辐射力全球领先,**建成全球人才高地**,实现高水平科技自立自强,切实支撑好科技强国建设,更好向世界展示科技创新"中国贡献"。

在"科学中心"建设方面,《规划》提出,"十四五"时期,北京全社会研发经费支出占地区生产总值比重保持在6%左右。基础研究学科布局与研发布局实现优化,基础研究经费占全社会研发经费比重达到17%左右,力争在核心领域取得重要技术突破和引领性原创发现,为有效解决重点领域关键"卡脖子"技术的突破提供源头支撑。

在"创新高地"建设方面,《规划》提出,北京要在人工智能、量子信息、生物技术等前沿技术领域实现全球领先水平,突破一批"卡脖子"技术。高精尖产业不断壮大,高成长、高潜力的未来产业加速培育。高技术产业增加值当年超过1.2万亿元,数字经济增加值年均增速保持在7.5%左右。培育形成一批具有全球影响力的科技领军企业,独角兽企业数量保持世界城市首位,隐形冠军企业数量大幅增加。中关村国家自主创新示范区企业总收入年均增速8%左右,技术合同成交额超过8000亿元。

在"创新生态"营造方面,《规划》提出,"十四五"时期,北京创新创业



生态系统持续优化,知识产权法治化水平大幅提升,全社会尊重和保护知识产权的意识明显增强,风险投资/私募股权投资(VC/PE)氛围更加浓厚,营商环境更加便利,国际化配置资源能力显著增强,人才、技术、资本和数据等创新要素流动更加顺畅,国际科技合作交往全方位加强,成为全球创新网络重要节点。

《规划》强调,"十四五"时期,科学精神倍受重视,科学家精神和企业家精神大力弘扬。每万名就业人员中研发人员数达到 260 人左右。全民科学素质显著提升,公民具备科学素质的比例达到 28%左右。科技治理能力和治理水平不断提升,制约科技创新的障碍进一步破除。



易车公司刘文华:

以大数据和人工智能引领汽车互联网行业



大咖说

"宅经济"或者"新社交经济"在疫情常态化情况下成为新的商业机会。作为一家深耕汽车行业二十载的互联网公司,易车公司将把握机会,发挥自身优势立足汽车行业出行领域做出新的探索与尝试,不断强化对用户的连接,提升用户在选车、购车、用车和换车过程中的全程体验,致力于让用户"价格全知道,买车不吃亏"。

——易车集团党委书记、高级副总裁 刘文华

2021年是非同寻常的一年。数字经济的浪潮如火如荼,由新一代信息技术支撑的数字经济影响着人们工作、生活的方方面面。与此同时,新冠



疫情的常态化,一方面为生产、生活带来了很大的不确定性,另一方面却极大地加速了软件和信息服务技术的创新和落地,新业态新模式不断涌现。在易车集团党委书记、高级副总裁刘文华看来,作为一家领先的汽车互联网企业,这一年对易车公司来说,机遇远大于挑战。

☑ 视频和直播为抓手发展新业态

易车公司成立于 2000 年, 致力于为中国汽车用户提供专业、丰富的互联网资讯和导购服务,并为汽车厂商和汽车经销商提供卓有成效的互联网营销解决方案,现已成为中国国内领先的汽车专业媒体集团。秉承"让汽车生活更简单"的理念,易车公司通过其核心业务平台——易车网,为汽车企业和用户提供立足于区域市场的本地化服务支持。

作为一家深耕汽车行业二十载的互联网公司,易车公司以"专业、合作、创新"的冠军车队文化为共同价值观,不断强化对用户的连接,提升用户在选车、购车、用车和换车过程中的全程体验,致力于让用户"价格全知道,买车不吃亏"。

当前,随着新一代信息技术的快速发展和应用推广,数字经济的发展如火如荼。刘文华清晰地意识到,在数字经济背景下,易车公司的用户对服务的需求发生了巨大的变化,这有效激发了他们的创新活力。

据悉,过去几年,易车公司在数字经济方面不断进行探索:用视频和直播为抓手,全力发展数字生活新业态,打造了积聚有品牌专家(专业编辑)、车圈 KOL、车企高管、经销商等汽车行业专业人士担任主播的汽车直播平台;运用了包括 4K 高清、虚实结合、实时渲染、三维模型+动画特效、两地远程连线和画中画互动在内的直播技术,完成从选车、用车、养车等实



用性的汽车资讯,到"汽车 AR 云上市"发布会,再到汽车电商导流、汽车导购等功能,满足不同人群线上看车、选车、买车、用车、换车等汽车数字生活的新需求。

」 立志打破产业边界

这两年,对社会、经济产生巨大影响的,除了数字经济,还有新冠疫情。谈到当前产业发展的机遇与挑战,刘文华分析说,尽管一方面在疫情常态化的背景下,经济增长放缓的压力增大,政府在信息化方面的投资可能减少,项目进度可能拖延,在一定程度上给数字经济的发展带来不利影响,有些企业还面临营收和现金流压力;但是在另一方面,疫情让政府机构、企业、居民加速了线上沟通及办理业务、购物、学习和监管等习惯的养成和依赖,疫情期间线上工作和生活慢慢成为人们日常生活不可或缺的一个组成部分。不仅如此,人工智能所带来的新业务、新模式也快速被人所接受。"宅经济"或者"新社交经济"在疫情常态化背景下成为新的商业机会。刘文华表示,易车公司将把握机会,发挥自身优势,立足汽车行业出行领域,并做出新的探索与尝试。

他强调,数字化技术带来出行形态的变化。云计算、物联网、5G、人工智能、自动驾驶、区块链等数字技术正在飞速进入汽车产业,汽车新"四化"浪潮席卷全球。数字技术使汽车、出行、交通行业也有了逐渐深度融合,形成以新能源、数字网联、车路协同等数字化技术为载体的大众化出行形态。这种新的出行形态不只是技术模式上的,更是思维模式上的更迭。

"在未来交通出行体系中,汽车本身只是体系的组成部分,不再是出行的主角。未来出行体系将涵盖汽车、交通、能源、通信、大数据、人工智



能等各领域。在这个生态系统中,各单元之间相互依赖和影响,汽车产业必须尽快打破产业边界,加强与其他产业的协同,通过车辆智能化、道路智能化和 AI 云平台的建设,构建车路云一体的智慧交通体系。"刘文华表示。

面对新的产业变革,当前易车公司正加速推进"1234"战略,即构建一个大账号体系、两个维度数据体系、三端一体服务窗口,践行易车"新四化",深入布局、发展大数据和人工智能业务,以大数据和人工智能整合产品和服务,深度赋能汽车产业链,提高易车的内容、产品和服务在连接用户、客户过程中的效率,不断完善服务汽车全产业链的能力,继续在移动互联网与人工智能时代引领汽车互联网行业。

🎤 构建产业互联网发展新生态

易车公司提到的汽车互联网思路,与北京软件和信息服务业协会牵头 打造的产业互联网北京方案非常一致。

在刘文华看来,数字经济时代,产业互联网是新动能、新模式、新发展的核心力量,是产业的一片蓝海。他认为,产业互联网北京方案描绘了借助产业互联网,将北京打造成为全球数字经济新高地的发展路径。

刘文华表示,对于产业互联网,易车公司和北京软协有着统一认知,在思想上高度统一,在行动上目标也高度一致。易车公司将利用新科技,实现融合创新,激发发展新动力,聚力创新产业互联网新业态,聚合多方力量,构建产业互联网发展新生态,同北京软协一起,助推北京成为中国产业互联网发展的新高地。



→ 关于易车公司



易车公司成立于2000年,于2010年在美国纽交所挂牌上市,并于2020年11月完成私有化,成为腾讯大家庭一员。作为中国领先的汽车互联网企业,易车公司为中国汽车用户提供专业、丰富的互联网资讯和导购服务,并为汽车厂商和汽车经销商提供卓有成效的互联网营销解决方案。深耕汽车行业二十载,易车公司以"专业、合作、创新"的冠军车队文化为共同价值观,不断强化对用户的连接,提升用户在选车、购车、用车和换车过程中的全程体验,致力于让用户"价格全知道,买车不吃亏"。当前,易车正加速推进"1234"战略,即构建一个大账号体系、两个维度数据体系、三端一体服务窗口,践行易车"新四化",继续在移动互联网与人工智能时代引领汽车互联网行业。



国务院办公厅关于进一步加大对中小企业纾困帮扶力度的通知

中小企业是国民经济和社会发展的主力军,在促进增长、保障就业、活跃市场、改善民生等方面发挥着重要作用。近期,受原材料价格上涨、订单不足、用工难用工贵、应收账款回款慢、物流成本高以及新冠肺炎疫情散发、部分地区停电限电等影响,中小企业成本压力加大、经营困难加剧。为贯彻落实党中央、国务院决策部署,进一步加大助企纾困力度,减轻企业负担,帮助渡过难关,经国务院同意,现就有关事项通知如下。



识别二维码 获取全文信息

国务院促进中小企业发展工作领导小组办公室关于印发为"专精特新"中小企业办实事清单的通知

为贯彻落实党中央、国务院决策部署,进一步支持"专精特新"中小企业(含省级"专精特新"中小企业和国家级专精特新"小巨人"企业)高质量发展,带动更多中小企业走"专精特新"发展之路,特制定本清单。





识别二维码 获取全文信息

工业和信息化部关于印发"十四五"软件和信息技术服务业发展规划的通知

软件是新一代信息技术的灵魂,是数字经济发展的基础,是制造强国、 网络强国、数字中国建设的关键支撑。发展软件和信息技术服务业,对于 加快建设现代产业体系具有重要意义。"十四五"时期是我国开启全面建设社 会主义现代化国家新征程的第一个五年,全球新一轮科技革命和产业变革 深入发展,软件和信息技术服务业迎来新的发展机遇。为贯彻落实国家软 件发展战略和《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》 等部署,按照《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035年远景目标纲要》总体要求,编制本规划。



识别二维码 获取全文信息



工业和信息化部装备工业一司关于面向建筑领域征集机器人典型 应用场景的函

为贯彻落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035年远景目标纲要》重点任务,推动机器人更好服务经济社会发展,现面向建筑领域征集一批机器人典型应用场景(以下简称"典型场景"),形成一批可复制可借鉴的成果并加强推广应用。同时,引导机器人企业与用户单位加强合作,研发更加适配行业需求、更加先进适用的建筑机器人。有关事项通知如下。

申报时间: 2021年12月20日前。



识别二维码 获取全文信息

科技部火炬中心关于开展 2021 年度众创空间国家备案工作的通知

为贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神,深入实施创新驱动发展战略,落实国务院关于大众创业万众创新的重大部署,完善科技创业孵化全要素、全链条服务体系,促进科技创业带动就业,加快科技创新创业高质量发展,科技部火炬中心将组织开展 2021 年度众创



空间国家备案工作。现将有关事项通知如下。

申报时间: 在线申报截止时间为 2021年 12月 10日前。



识别二维码 获取全文信息

工业和信息化部办公厅 国家药品监督管理局综合和规划财务司 关于组织开展人工智能医疗器械创新任务揭榜工作的通知

为深入贯彻落实习近平总书记关于揭榜挂帅工作的重要指示精神,加快推动人工智能技术与医疗器械深度融合发展,更好地服务和保障人民群众生命健康,工业和信息化部、国家药品监督管理局联合开展人工智能医疗器械创新任务揭榜工作。有关事项通知如下。

申报时间: 2021年12月15日前。



识别二维码 获取全文信息



(1) 线下活动 | 第二十四届京港洽谈会 2021 数字经济赋能产业发展专题活动

时间: 2021年12月7日

(2) 在线直播 | 【人力法务讲座系列(四)】员工各类假期待遇及管理实务

时间: 2021年12月10日

(3) 在线直播 | 软件企业所得税优惠政策解读

时间: 2021年12月17日

(4) 在线直播 | 数字经济生态共建交流会之数字贸易发展研讨会

时 间: 2021年12月下旬



中方正式申请加入《数字经济伙伴关系协定》

11月1日,中国商务部部长王文涛致信新西兰贸易与出口增长部长奥康纳,代表中方向《数字经济伙伴关系协定》(DEPA)保存方新西兰正式提出申请加入 DEPA。

申请加入 DEPA,符合中国进一步深化国内改革和扩大高水平对外开放的方向,有助于中国在新发展格局下与各成员加强数字经济领域合作、促进创新和可持续发展。下一步,中方将按照 DEPA 有关程序,和各成员开展后续工作。

(商务部网站)

工信部指导阿里、腾讯等8家机构开放信息无障碍技术专利

11月9日,在国家工业和信息化部的指导下,中国信息通信研究院、阿里巴巴、蚂蚁集团、快手、饿了么、腾讯、哔哩哔哩、360 共同发起成立"信息无障碍技术和知识产权开放工作组",宣布将向社会免费开放信息无障碍技术专利,首批开放28件。28件专利涉及手势操作、眼动追踪、语音交互、视频播放等技术,在适老、助残方面具备丰富的应用场景。

(凤凰网科技)



亚信科技与新视野发布"智慧工地边缘 AI"产品与解决方案

11月1日,在2021中国移动全球合作伙伴大会上,亚信科技携手被投公司新视野联合发布"智慧工地边缘 AI"产品与解决方案以及《智慧工地边缘 AI 解决方案白皮书》,旨在通过数字化、可视化的智慧系统,将5G专网、边缘计算等智能化手段相结合,为加强有关部门监管能力、减少施工安全隐患、节省人力资源、提升企业运营效率等全面赋能。

(新浪财经)

集度模拟样车已进入动态测试阶段

11月2日,集度汽车公布了造车的最新进展。集度智能驾驶负责人王伟宝表示,集度 SIMUCar(模拟样车)已进入到动态测试阶段。王伟宝介绍道,集度会承载百度 Apollo 最新的自动驾驶技术,使用百度 Apollo 的全栈能力,还将基于集度的产品定义需求,定制化设计研发。集度的智能驾驶是以"周"为单位快速迭代,到今年年底 SIMUCar 就能实现城市域、高速域的智能辅助驾驶。集度将加速推动可自由移动的汽车机器人在 2023年量产上市。

集度汽车近期也在北京和上海两地进行更多的业务布局。信息显示,11月1日,集度汽车在北京和上海同时成立新公司,经营业务包含新能源汽车及零部件销售、技术服务以及充换电设施等,由集度汽车(香港)有限公司100%控股。

(新浪科技)



腾讯云正式发布遨驰云原生操作系统"遨驰"

11月3日消息,在腾讯数字生态大会现场,腾讯云首次正式对外公布分布式云战略,同时发布行业首家全域治理的云原生操作系统遨驰 Orca。据悉,此次公布的腾讯云分布式云是腾讯云为多云、混合云场景提供系列产品能力的总称,旨在为用户在多云、混合云场景下提供一致的产品服务和体验,并且通过集中管控,统一管理位于不同位置的云资源和业务应用,帮助用户在任意位置获取需要的云资源与云服务。

(Techweb)

华为捐赠欧拉 共建数字基础设施开源操作系统

11月9日消息,在2021操作系统产业峰会上,华为携手社区全体伙伴 共同将欧拉开源操作系统正式捐赠给开放原子开源基金会,加速操作系统 产业发展,进一步推动行业数字化转型深入。欧拉是数字基础设施的开源 操作系统,可广泛部署于服务器、云计算、边缘计算、嵌入式等各种形态 设备,应用场景覆盖IT、CT和OT,实现统一操作系统支持多设备,应用 一次开发覆盖全场景。

(新浪科技)



EM3 公司展示新款超薄 VR 眼镜

11月9日消息,虚拟现实技术公司 EM3(北京意链科技有限公司) 对外展示了一款超薄 VR 眼镜样机,外观接近普通墨镜,产品厚度仅 6.8mm,重量约 35g,具有单眼 2.5k 分辨率和 90 度视场角 (FOV)。据了解,该设备采用了一套独特的光学系统,可大幅缩减镜头尺寸,除 VR 设备外,还有望解决手机相机镜头凸起等问题。

(36 氪)

英伟达发布全球最小 AI 超算及元宇宙虚拟化身平台

11月9日,英伟达 CEO 黄仁勋在 GTC 2021大会上发布多款 AI 技术和产品,以及与元宇宙相关的虚拟化身平台。英伟达发布了一台全新的 AI 超级计算机"Jetson AGX Orin",主要用于机器人、自主机器、医疗器械和其他形式的边缘嵌入式计算领域。"Jetson AGX Orin"的处理能力提升了 6倍,并且保持了与前代机型相同的外形尺寸和引脚兼容性,它每秒可进行200万亿次运算(TOPS)。英伟达还推出一个能承载"元宇宙"愿景的虚拟化身平台"Omniverse Avatar",可以生成具有推理、对话能力的视觉形象。(每日经济新闻)



来也科技: 携手国脉互联发布《2021 数字政府 3.0 白皮书》

11月24-25日,"智慧中国年会"通过网络直播渠道盛大开启。会议期间,来也科技与北京国脉互联信息顾问有限公司联合发布了《2021数字政府3.0 白皮书》。《白皮书》旨在深入贯彻党中央、国务院的决策部署,总结新时期数字政府建设方法论,以期对未来一段时期数字政府建设政策制定提供谋篇布局的理论参考,为各级各政府提供构建新发展格局的重要抓手和抢占数字时代发展先机的关键引擎。

(知乎)



☑ 中国软件与技术服务股份有限公司(CS&S)

中国软件与技术服务股份有限公司(简称"中国软件"),是中国电子信息产业集团有限公司(CEC)控股的大型高科技上市企业,是CEC网信领域核心企业。公司现拥有三十余家控参股公司和境内外分支机构,打造了从操作系统、中间件、安全产品到应用系统完整的业务链条,包括自主软件产品、行业解决方案和服务化业务三大业务板块,覆盖税务、电子政务、交通、知识产权、金融、能源等国民经济重要领域,积累了上万家客户群体。公司首批通过了国家软件企业认证,拥有多项行业顶级认证资质,连续多年获得"十大创新软件企业"、"自主可靠软件核心品牌"、"中国信息技术服务优秀品牌企业""中国最具影响力软件和信息服务企业"等荣誉。

展望未来,中国软件将与时俱进,创新发展,聚能打造CEC坚底强链的核心力量,聚力构建数字政府、数字企业、数字社会的领军企业。

地址:北京市海淀区学院南路 55 号中软大厦

电话: 400-160-1670 传真: 010-62169523

邮编: 100081

网址: www.css.com.cn







中国软件官方网站

中国软件产品生态总体架构

中国软件基于软件定义思维,致力于打造"基础计算+行业应用+全景生态"的数字化产品体系。



软件定义的 基础设施 构建从整机、数据中心、大数据到物联网的泛在操作系统,从容应对软硬件基础设施的灵活配置与人机物融合应用。

算力平台

基于云原生新一代信息技术与网信技术的最佳融合,提供云计算管理能力、区 块链技术支撑和统一平台支撑服务。

智力平台

基于机器学习、认知与推理等新一代人工智能技术,为用户提供数字化时代的 数据驱动力和智慧策源地。

生态众创平台

为生态开发者和用户提供基础开发支撑环境、公共应用管理环境和运营服务。

行业产品

依托行业信创成熟产品,赋能用户线上办公、业务应用、移动应用、日常管理 和教育培训等基础业务。

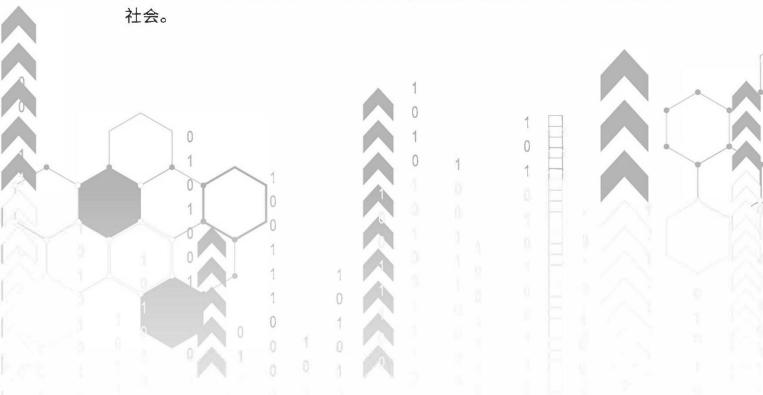
行业解决方案

应对多样化行业场景需求,为行业用户提供高性能、高可靠性、高安全性、高 易用性的信创数字化IT解决方案。



北京华宇软件股份有限公司成立于2001年6月18日,并于2011年10月26日在深圳证券交易所创业板上市(股票简称:华宇软件,股票代码:300271)。

华宇秉承"自强不息,厚德载物"的企业精神,以"持续创新,成就客户"为使命,深入理解客户需求,整合研发、咨询、服务等理念,运用信息技术应用创新、人工智能、大数据、区块链、云计算等技术,在法律科技、教育信息化、智慧政务、企业服务等领域为政府部门和企事业单位提供值得信赖、智慧的信息化服务,助力客户共建智慧美好的社会。





中国工业仿真领军企业

安世亚太具有 25 年的研发信息化工业软件开发和服务经验、8 年的工业品先进设计和增材制造经验,是我国工业企业研发信息化领域的领先者、新型工业品研制者、企业仿真体系和精益研发体系创立者。

业务方向包括:

工 业 软 件: ・ 工业仿真・ 设计创新・ 精益研发

増 材 制 造 : ・ 正向设计・ 高端装备・ 新工业品

工 业 互 联 : ・ 仿真生态 ・ 知识生态 ・ 増材生态

数 字 孪 生 : ・ 孪生工业 ・ 孪生城市 ・ 孪生战场



订阅号 peraglobal

网站: www.peraglobal.com 客服专线: 400-6600-388



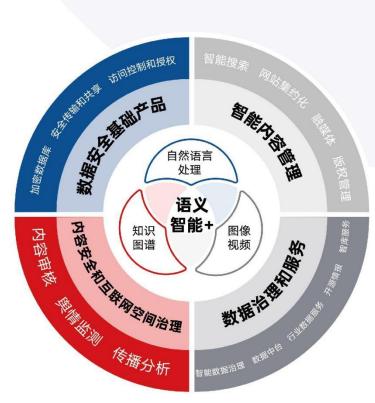
拓尔思信息技术股份有限公司

拓尔思信息技术股份有限公司(简称"拓尔思"),成立于1993年,现有员工2000余人,公司于2011年在深交所创业板上市,股票代码300229,是中文全文检索技术的开创者。拓尔思以语义智能的企业级服务为战略,专注于自然语言处理、知识图谱和图像视频分析等领域的技术研发和产业化。

拓尔思主营业务主要面向内容安全和互联网空间治理、数据安全基础产品、数据治理和服务及智能内容管理四大板块,落地场景包括数据安全、舆情态势分析、风控大数据、应用日志安全审计、数字政府、媒体融合、金融大数据、公安大数据、防务情报和企业数字化转型等,目前已为8000多家企业级用户提供优质的本地化服务,并始终保持在网络舆情分析、政府门户网站云平台、融媒体技术平台等领域市场占有率位居前列。

多年来,拓尔思产品技术不断创新,自主研发的TRS系列产品先后获得国家科技进步二等奖、上海市科技进步一等奖、中国电子学会一等奖、北京市科技进步二等奖、王选新闻科技特等奖等多项奖励。







华为公开多项技术专利

11月2日,华为技术有限公司公开"拍照方法、图形用户界面及电子设备"专利,可支持用户兼顾调整预览视角和取景,操作便利,拍摄过程更加高效。11月9日,华为技术有限公司公开"人脸图像处理方法、装置和车辆"专利,专利摘要显示,申请基于局部人脸形状特征,能够实现在人脸部分被遮挡或被剪裁条件下的三维人脸重建,可以用于智能汽车领域,例如驾驶员监测系统。同日,华为技术有限公司获得"双模式耳机"专利授权,专利摘要显示,双模式 VR和AR耳机包括头部连接装置、连接装置的主框架和枢轴框架(包括支架、反射屏)。该枢轴框架枢接至主框架上,可使枢轴框架在第一枢轴框架和第二枢轴框架之间移动。

(新浪科技)

京东方获 VR 隐形眼镜专利授权

11月5日,京东方科技集团股份有限公司获得"AR/VR 隐形眼镜及其制作方法和电子设备"专利授权,公告号 CN109633910B,该专利申请于 2019年1月,申请人还包括北京京东方显示技术有限公司。该发明可用于 AR和 VR 两种场景体验,且没有镜框的笨重感,进而提升体验者的体验效果。

(36 氪)



2021 年中国 AI 城市 TOP 10

近日,AICC2021人工智能计算大会期间,浪潮信息与IDC联合发布《2021-2022中国人工智能计算力发展评估报告》,旨在通过宏观经济、技术成熟度、AI 劳动供给、行业及地域四大方面综合考量和评估我国人工智能发展水平,为推动产业 AI 化发展提供参考和行动指南。

报告指出,AI 芯片呈现多元化发展趋势,AI 芯片算力持续提升满足模 型规模增长态势; 中国 AI 服务器市场快速增长, 中国厂商领跑全球, 2020 年全球 AI 服务器厂商浪潮、DELL、HPE 市场份额付列前三、未来 AI 服务 器将朝着多元开放、绿色节能的方向发展。人工智能在主要行业的应用场 景已经从碎片化过渡到深度融合的一体化,从单点应用场景转换为多元化 的应用场景。与 2020 年相比,人工智能算力释放的场景在金融、制造、能 源和公共事业、交通和互联网等行业体现得尤为显著,相关行业的人工智 能应用场景呈现更为多元化的趋势, 产业 AI 化在传统行业的应用拓展不断. 提速。此外,报告公布了最新中国人工智能城市排行榜,排名 TOP 10 的城 市依次为北京、杭州、深圳、南京、上海、苏州、广州、济南、成都、合 肥。与 2020 年相比,对于位居前十名的城市中,南京首次进入前五名,济 南和成都进入了前十名,分别位居第8、9位。除了排名在前十位的城市之 外,在人工智能这一新技术的支撑下,中国各地加速发展智能产业,不断 推动产业升级,使各地在人工智能开发和智能产业推广上迈向更高的台阶。 通过对不同地区人工智能发展程度和应用层面的覆盖程度来看,我国对人 工智能领域的研究仍保持着高度的投入,在应用层面的拓展也保持着持续



上升的趋势。

河察一:各国加速 AI 布局,科技企业主导技术升级,中美领跑全球。全球已有60多个国家和地区出台人工智能政策,发布国家级 AI 战略。美国以科技企业为牵引,以持续的算力、算法创新推动 AI 发展。中国以新基建带动算力设施布局,以 AI 技术与传统行业应用的融合加快人工智能发展。IDC 预测,2021年全球企业在人工智能软件、硬件和服务的总投资将超850亿美元;预计将在2025年增至2,045亿美元,五年复合增长率(CAGR) 达24.5%。

全球科技巨头未来会持续加大算力的投资,以亚马逊、Facebook、谷歌、阿里、腾讯、百度为代表的头部企业在基础设施的投资规模将超过全球的一半。IDC 预测,到 2025 年,全球排名前八位的 CSP 将消耗 50%以上服务器和存储基础架构。

一 洞察二:中国 AI 产业发展迅猛,加强算力基础设施建设,支撑应用落地。中国人工智能基础设施市场规模保持高速增长,中国服务器厂商成为全球服务器市场的中坚力量,浪潮在全球 AI 服务器的市占率位居第一。受疫情影响,中国服务器市场仍保持高增长势头,IDC 最新发布的《全球人工智能市场半年度追踪报告》显示,中国人工智能服务器头部厂商市场规模同比增长率可超 50%。

中国明确提出在全国布局算力网络国家枢纽节点,同时积极推进智能计算中心"新基建"建设,发力构建普适普惠、安全可靠的现代化基础设施体系和生态。报告认为,拥有较高算力基础建设能力的企业/组织或国家,将更有可能在人工智能带来的红利中更多地获利。



□ 洞察三: 城市间 AI 角逐加剧,算力基础设施是重要竞争力。2021年中国人工智能城市排行榜,排名前五城市依次为北京、杭州、深圳、南京,上海。与2020年相比,南京首次进入前五,济南首次进入前十名。城市间人工智能角逐加剧,算力基础设施是重要的竞争力。如,南京落地长三角地区规模最大、算力最强智算中心,为城市人工智能产业化发展提供高速通道。

洞察四: AI 行业渗透加速并产生显著收益。人工智能行业应用渗透度排名互联网第一,金融行业人工智能应用速度加快并超过政府行业,位列第二。制造、交通和能源行业在人工智能的应用也更加深入,分列第五、第七和第九位。相比去年,人工智能在各个行业的渗透度都在增加。

人工智能技术的落地为行业带来更多价值。调研发现,采用人工智能 三年以上的企业,已经获得显著收益,被访企业平均收入增加 9.8%、流程 时间缩短 20.4%、生产效率提升 21.6%。

洞察五: 算力与应用协同发展,推动场景多元化。受制于发展时间、资金投入、算力需求、模型成熟、技术限制和需求复杂等原因,自动驾驶、新药研发、智慧油田等场景处于发展初期,未来具有广阔发展空间。

相比去年同期,反欺诈、智能风控、智能投顾、智能理赔和智能推荐等应用场景逐步进入较为成熟的应用阶段,企业算力投入程度较高。

智慧供应链、智能质检、智能设备运维、线路智能巡检和电站设备监测、智慧保险、智慧交通等在内的应用场景发展迅猛。

洞察六: AI 应用需求日渐丰富,催生芯片多元化发展。GPU 依然是数据中心加速的首选,占有 90%以上的市场份额,ASIC、FPGA 和 NPU



等其他芯片也在各个领域被越来越多地采用。而 ASIC, FPGA, NPU 等其他非 GPU 芯片也在各个行业和领域被越来越多地采用,整体市场份额接近10%,预计到 2025 年其占比将超过 20%。

在新技术的驱动下,5G等连接技术降低了数据的传输和处理速度,人工智能在边缘侧的处理将成为企业的一个关键增长领域,边侧人工智能芯片部署规模大且分散,要求芯片具备适配各类复杂环境的能力,人工智能在边缘以及端侧将有广泛的应用场景,从自动驾驶到工业制造,再到消费者智能家居和可穿戴设备。

』 洞察七: AI 智能服务前景广阔,多元开放、绿色节能是发展方向。 人工智能应用的加速落地推动了 AI 服务器的高增长。根据 IDC 中国加速计算市场报告,预计 2021年人工智能加速服务器市场规模将达到 56.9 亿美元,相比 2020年增长 61.6%,到 2025年,中国人工智能加速服务器市场将达到 108.6 亿美元。

开放计算,是全球数据中心领域在产业协同模式的创新,将极大推动绿色高效的数据中心建设与发展。服务器厂商全面布局冷板式液冷、浸没式液冷等先进节能降耗技术,为企业提供稳定、安全、高效、绿色的基础架构,践行碳中和。

『洞察八: AI 算法模型呈现出大规模趋势,巨量模型将是规模化创新的基础,算力成为根本保障。2011年以来,全球人工智能模型参数急剧增长,已突破千亿级。2020年发布的 GPT-3 深度学习模型参数高达 1750亿,是当时全球最大的 AI 巨量模型;2021年发布的"源 1.0"参数升至 2457亿,参数增长高达 40%,是当前全球最大规模的中文 AI 巨量模型。构建大



模型、提升人工智能处理性能、成为时下非常流行的模型发展趋势。

巨量模型训练需要强大算力的支持,计算能力的不断提升与云平台的高速发展,对"巨量"模型的发展是一个重要利好。在中国,由各地政府主导的智算中心等算力基础设施的建设,通过提供公共的算力、数据及算法服务,让算力服务易用,解决算力服务的供给问题。

洞察九: AI 与云加速融合推动业务创新。中国人工智能服务器公有云将迎来快速发展。2020年,中国部署在公有云的人工智能服务器市场占比已经超过30%,整体市场规模超过8亿美元,而全球人工智能服务器公有云的占比已经达到50%,到2025年,中国人工智能服务器公有云的占比将超过50%。AI 公有云服务解决方案集中在计算机视觉、智能语音、自然语言处理类和机器学习类,领先的AI 云服务厂商,融合这些技术不断推出新的应用场景、解决方案。行业领先企业正积极部署私有云,以支撑其包括人工智能在内的新兴业务应用。搭配公有云、私有云和传统数据中心的混合IT 架构的发展趋势对企业技术和业务创新产生显著影响。

□ 洞察十:基建先行与政府引导"双管齐下",引导数字经济发展。 政府加大人工智能新型基础设施建设,通过以智算中心为代表算力基础设施、巨量模型为代表的算法基础设施帮助传统产业对智能化发展建立系统化认知。智算中心被越来越多的地方政府视为实现支撑和引领数字经济、智能产业、智慧城市、智慧社会发展的关键性信息基础设施,为算力、数据、生态和产业发展提供平台化支持。算力已经成为数字时代的核心生产力,是拉动数字经济向前发展的新动能。对于 AI 算力的投入,也将加快人工智能这一重要的数字化技术与实体经济的融合,赋能传统产业转型升级,



催生新产业新业务新模式,为我国数字经济做强做优做大做出应有的贡献。 (数据观)



2021 年前三季度全国互联网和相关服务业运行情况

前三季度,互联网和相关服务业呈平稳发展态势,业务收入和营业利润持续较快增长,研发费用增速保持两位数。网络销售、短视频领域增长突出,从服务生活到赋能生产,生产物流和生活服务平台增势较好,各种移动应用活跃。

√ 一、总体运行情况

互联网业务收入较快增长。前三季度,我国规模以上互联网和相关服务企业(下称"互联网企业")完成业务收入11633亿元,同比增长25.4%,两年平均增速为19.4%。

行业利润增幅高位回落,仍处较快增长区间。前三季度,实现营业利润 966 亿元,同比增长 16.8%,增速较上半年和 1 - 8 月份分别回落 10.6个和 20.7个百分点,但仍高于去年同期 3.2个百分点。

研发费用增长平稳。前三季度,投入研发费用 529 亿元,同比增长 11.9%,增速较上半年回落 2 个百分点,仍高出去年同期 0.7 个百分点。

🦵 二、分业务运行情况

(一)信息服务收入持续增长, 音视频服务增幅较大。前三季度, 共完成信息服务收入 6414 亿元, 同比增长 19.8%, 增速较上半年提高 4.4 个百分点; 在互联网业务收入中占比为 55.1%。其中, 音视频服务呈加快增长态势; 网络游戏企业延续下半年以来平稳增长态势; 新闻和内容服务类企业增速较上半年基本持平; 以提供搜索服务为主的企业增速较上半年出



现回落。

- (二) 互联网平台发展活跃,网络销售、生产物流服务增势突出。前三季度,互联网平台服务完成收入 4181 亿元,同比增长 41%,在互联网业务收入中占比为 35.9%,同比提高 4.4 个百分点。其中,网络销售平台企业和生产物流平台服务企业的业务收入持续较快增长;以提供生产制造服务为主的平台企业平稳增长;生活服务类平台企业受疫情散发影响,增速较上半年回落。
- (三) 互联网接入服务收入低速增长,互联网数据服务发展加快。前三季度,完成互联网接入及相关服务收入304.9亿元,同比增长1%,增速较上半年和一季度分别回落11.2个和7.3个百分点;完成互联网数据服务(包括云服务、大数据服务等)收入180.5亿元,同比增长27.3%,增速较上半年提高3.9个百分点。

☑ 三、分地区运行情况

东部地区增长稳定,西部地区增势突出。前三季度,东部地区完成互联网业务收入9928亿元,同比增长25.2%,占全国(扣除跨地区企业)互联网业务收入的比重为89.7%。西部地区完成互联网业务收入683.6亿元,同比增长57.9%,增速较上半年提高10个百分点,且高于全国平均水平32.5个百分点。中部地区完成互联网业务收入425.7亿元,同比增长3.2%,增速较上半年回落10.9个百分点。东北地区完成互联网业务收入34.9亿元,同比增长10.5%。

主要省份实现较快增长,其他地区发展态势分化。前三季度,互联网



业务累计收入居前 5 名的北京(增长 30.8%)、广东(增长 12.7%)、上海(增长 39.1%)、浙江(增长 20.4%)和江苏(增长 9.6%)共完成互联网业务收入 9280 亿元,同比增长 25.5%,占全国(扣除跨地区企业)比为83.8%。互联网业务收入增速实现正增长的省份有 24 个,与上月持平。其中四川、云南、西藏等 3 个省份增速超过 50%,安徽、重庆降幅仍超 15%,降幅较 1 - 8 月份均有所收窄,吉林省降幅扩大。

🦵 四、我国移动应用程序 (APP) 发展情况

移动应用程序 (APP) 数量持续下降。截止到9月末,我国国内市场上监测到的APP数量为274万款,比8月末净减少8万款。其中,本土第三方应用商店APP数量为138万款,苹果商店(中国区)APP数量为136万款。9月份,新增上架APP数量6万款,下架应用14万款。

游戏类应用规模仍保持领先。截止到9月末,移动应用规模排在前4位的APP数量占比达59.2%,占比较6月末提高了1个百分点,其他生活服务、教育等10类APP占比为40.8%。其中,游戏APP数量继续领先,达67.9万款,占全部APP比重为24.8%。日常工具类、电子商务类和社交通讯类APP数量分别达41.1万、27.8万和25.1万款,分列第二至四位,占全部APP比重分别为15.0%、10.2%和9.2%。

游戏类应用分发总量居首位。截止到9月末,我国第三方应用商店在架应用分发总量达到20164亿次,其中,游戏类下载量排第一位,达2873亿次;日常工具类下载量排第二位,达2801亿次;社交通讯类、音乐视频类、生活服务类、新闻阅读类、系统工具类和电子商务类分别以2576亿次、



2247 亿次、1850 亿次、1585 亿次、1485 亿次、1319 亿次分列第三至八位。 在其余各类应用中,下载总量超过 500 亿次的应用还有金融类 (979 亿次) 和拍照摄影类 (759 亿次)。

(工信部网站)



北京软件和信息服务业协会

Add: 北京市海淀区海淀南路甲21号

中关村知识产权大厦A座206-207室

Tel: 010-62565314 http://www.bsia.org.cn

www.ruanjianwuxian.com

