

四大央企正式入股 天翼云巨轮启航

本报记者 谭伦 北京报道

随着四大央企的正式入股,天翼云完成股权变更。

近日,国家企业信用信息公示系统显示,天翼云科技有限公司已完成股权变更,中国国新、中国电科、中国诚通、中国电子四大央企正式入股天翼云,注册资本由40亿元增至47.6399亿元人民币,增幅超19.1%。

“国家云”巨轮启航

天翼云已经成为国内公有云市场仅次于阿里与腾讯的巨头。

记者注意到,早在去年7月国务院国资委在京召开“中央企业深化专业化整合工作推进会”上,曾明确提及,中国电信将引入多家中央企业战略投资者打造国家云公司,统筹开展科技创新、设施建设和安全防护体系部署,加快构建推动云原创技术生态。

而在此次会议上,“积极推动中央企业云计算资源整合”也成为关键词。C114通信网主编周桂军告诉记者,云与网络一样,都是信息通信基础设施。早年中国云计

云网战略驱动注资

中国电信将与战略投资者在5G、云计算和大数据、人工智能、产业数字化、信息安全、数字生活、区域协同等领域开展合作。

而在整合央企资源的同时,对于正投身云网融合战略的中国电信而言,引入四大央企的注资,也对提升天翼云的竞争力极为重要。

“国企混改很重要的一大目的是吸引资金,尤其是近年来运营商的子公司,很多业务都比集团业务的增长性更高,因而更需要资金的注入来进行发展。”电信分析师付亮此前对记者表示,不管是中国移动的咪咕,还是中国联通旗下的车联网子公司智网科技,以及中国电信的天翼云,都可以归属这

其中,中国电信持股比例83.96%、中国国新持股比例5.25%、中国电科持股比例5.25%、中国诚通持股比例5.25%、中国电子持股比例0.29%。

此次变更,也被业内视为此前书面合作意向的正式落地。2021年12月,中国电信与中国电科、中国电子、中国诚通、中国国新等投资者共同签署了天翼云科技有限公司增资扩股框架协议。对于此次股权变更

算市场刚起步时,国企云厂商掌握的资源较为分散,规模也较小,随着近年来的成长,天翼云已经成为国内公有云市场仅次于阿里与腾讯的巨头,因此由其牵头实现央企云资源整合,也是必然的趋势。

公开信息显示,天翼云前身始于中国电信的云计算业务。2009年,中国电信发布“翼云计划”,首度布局云计算,并在2012年成立中国电信云计算分公司,以天翼云为品牌,成为第一家发布云品牌的运营

商。

类范畴。记者注意到,自2021年开始,中国电信便对外宣布聚焦云改数转发展战略,以专业化整合为抓手,打造“一云两翼”业务集群,而天翼云便是其重要组成部分。同年8月,中国电信完成A股上市,募集资金约540亿元。

在上市通报会上,中国电信董事长柯瑞文表示,募集资金将用于云网融合新型基础设施建设、5G产业互联网建设和科技创新研发等。未来,中国电信将与战略投资者在5G、云计算和大数据、人工智

能、产业数字化、信息安全、数字生活、区域协同等领域开展合作,更好地服务于网络强国、数字中国战略等。

“因为涉及大量的数据中心,云对运营商来说是一个重资产型的业务,因此需要大量的投入。”周桂军向记者表示,根据中国电信的“2+31+×”的云资源布局规划,将在全国31省部署云业务,同时,建设若干云资源池,这将是一项消耗极大规模资金的投入,因此需要引入投资者。

在2021年3月,中国电信集团决定将中国电信云计算分公司与几大地方研发中心合并,成立天翼云科技有限公司,并于同年7月正式注册成立。

截至目前,天翼云已发展为国内最大的混合云,全球最大的电信运营商云。记者从天翼云了解到,目前公司在自研产品能力和资源布局多方面发力,打造了全栈云产品体系,并始终坚持IaaS+PaaS关键技术全栈自研,包括定制化的云操作系统在内的关键核心技术和软

件,提供了算力、存储、网络、终端、超融合在内的多元化产品。

兴业证券研报指出,在数字经济主线之下,以天翼云为代表,中国电信有望推进“国家云”建设,从传统的“管道运营商”转变为数字经济的赋能者,依托下沉式“国家云”护航数字经济健康发展。预计公司云计算业务持续实现高增长,营收占比继续显著提升。

值得注意的是,就在天翼云宣布股权变更三日后,2月27日,中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》(以下简称《规划》)。《规划》明确,数字中国建设按照“2522”的整体框架进行布局,即夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”。

其中,未来将系统优化算力基础设施布局,促进东西部算力高效互补和协同联动,引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。

在业内看来,这也将极大利好运营商云业务的后续发展。“在数字中国的建设中,云业务起的是‘底座’作用,也就是基础设施,这一点其实在多次官方文件中都有提及,而这也意味着云层面的建设将会提速。”周桂军指出。

在此背景下,记者注意到,不仅中国电信,近年来三大运营



在中国公有云IaaS市场中,天翼云市场份额占比达11.6%,位居行业第三位。

视觉中国/图

政策面指向利好

《规划》明确,数字中国建设按照“2522”的整体框架进行布局,即夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”。

值得注意的是,就在天翼云宣布股权变更三日后,2月27日,中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》(以下简称《规划》)。《规划》明确,数字中国建设按照“2522”的整体框架进行布局,即夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”。

其中,未来将系统优化算力基础设施布局,促进东西部算力高效互补和协同联动,引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。

在业内看来,这也将极大利好运营商云业务的后续发展。“在数字中国的建设中,云业务起的是‘底座’作用,也就是基础设施,这一点其实在多次官方文件中都有提及,而这也意味着云层面的建设将会提速。”周桂军指出。

在此背景下,记者注意到,不仅中国电信,近年来三大运营

商的业务收入规模都呈现快速增长趋势。工信部数据显示,2022年全年,电信运营商云计算收入同比增速达118.2%。据中信证券预测,2022年移动云、天翼云、联通云的收入将超过500亿元、400亿元、300亿元,接近翻倍增长。

“运营商因为拥有天然的网络和数据中心优势,成为国家云建设的牵头方,会是这几年的大方向。”一位运营商人士向记者表示,目前三大运营商都提出了自己的云建设规划,而依托东数西算和数字中国的政策战略,未来的发展前景将极为利好。

兴业证券研报指出,在“数字中国”规划主线下,运营商业务空间广阔。规划提出畅通数据资源大循环,构建国家数据管理体制机制,数据要素国家战略定位高,中国电信作为重要的数据要素推进者,有望深度受益。

旷视科技研究院张祥雨:ChatGPT核心逻辑在于规模化效应

本报记者 曲忠芳 李正豪 北京报道

“ChatGPT自2022年11月发布以来,我基本上每天都在使用。我主要关注它的逻辑推理能力,而不仅仅是它拥有哪些知识。我认为,逻辑推理能力对判断一个模型是否达到了类似人的思维水平更重要。”近日,通用型对话机器人ChatGPT持续火热,旷视科技研究院基础科研负责人张祥雨在接受《中国经营报》记者采访时说道。

张祥雨通过体验与观察注意到,ChatGPT在语言逻辑推理,尤其是在多轮对话以及高阶指代关系推理方面具有很强的能力。另外,它也存在一些问题,主要是在常识建模尤其是数学逻辑能力比较欠缺,对数字的敏感性(比如大小关系等)不强。“总体来看,ChatGPT的能力超出了预期。”

针对当下全民关注ChatGPT的火爆现象,业界有一种较高的呼声是,它正在带动AI(人工智能)新一轮发展浪潮的看法。在张祥雨看来,引发AI新一轮浪潮的不止是ChatGPT——它只是大模型技术的一种应用,近几年自然语言大模型方面呈现跨越式发展的核心逻辑在于规模化效应。简单来说就是,在AI模型里,可以通过不断地增加数据,增加模型大小来实现性能的持续提升。

就在2月24日,科技部高新技术司司长陈家昌在“深入实施创新驱动发展战略加快建设科技强国”发布会上表示,科技部下一步将把人工智能作为战略性新兴产业,作为新增长强擎,继续给予大力支持。在谈及ChatGPT形成现象级应用时,陈家昌指出,这表现出自然语言模型已具备了面向通用人工智能的一些特征,在众多行业领域有着广泛的应用潜力。

“ChatGPT 科研价值更大”

自深度学习(Deep Learning)提出十几年来,业界很多人认为规模化效应“到头了”,因为随着模型的增大和数据量的增多,模型的收益逐渐递减,即所谓的“边际效应递减”——越增加数据,收益就越来越不明显,性价比就越低。张祥雨指出,这两年,在自然语言处理大模型上却出现了一个不同的现象,即当模型的参数量、训练数据量达到千亿量级时,模型的高级思维能力突然出现了跨越式的增长,这一增长是过去从来没有发现过的。现在大概在千亿量级这个参数“关口”,数据和模型量稍微增加一些,模型突然出现了原来不曾有的推理能力,还激发了一些之前往往被认为只有人类才有的能力,如思维链能力。当然,这背后还有诸如代码预训练等许多技术,共同推动了AI的跨越式发展。

那么,ChatGPT 将会对哪些行业产生影响呢?张祥雨表示,

国产AI企业如何做?

记者注意到,ChatGPT 的成本投入引发了业内的关注与讨论。国盛证券研报的测算,ChatGPT 仅访问算力和前期训练两项费用初始投入就近10亿美元,单日电费达数万美元,在公有云下,单次训练约为百万至千万美元。因此,如何降低大模型的训练成本,成为摆在AI技术公司面前的一道难题。

张祥雨称,在过去一年里,其团队针对视觉模型的规模化做了许多努力和尝试,在提升视觉感受、不增加显存消耗方面取

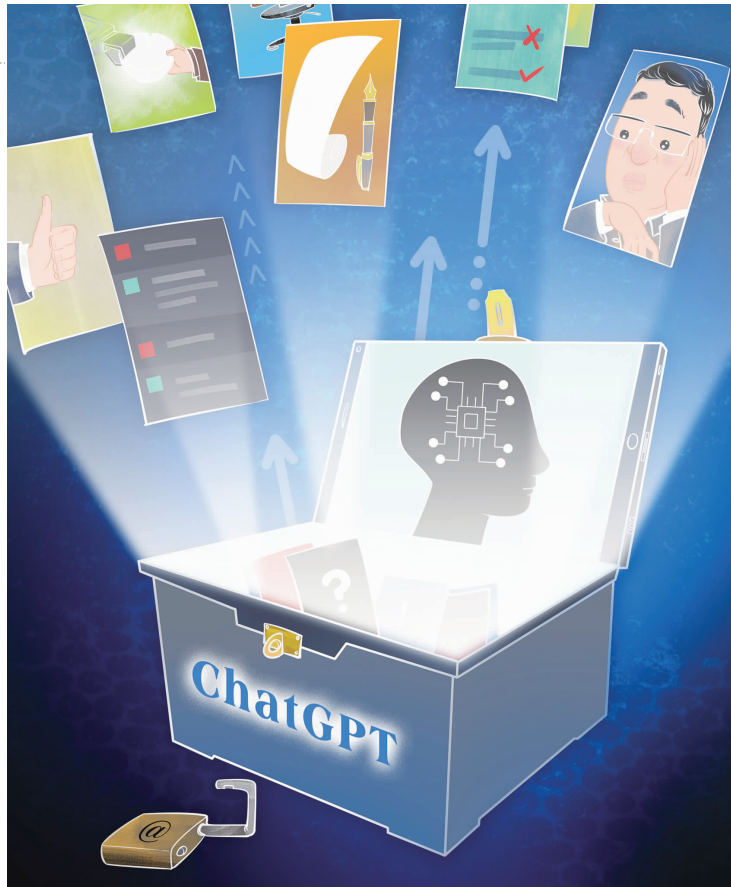
得了一些成效。同时也面临许多挑战,尤其是来自视觉和自然语言的差异成为最大的挑战。他认为,如何把视觉模型,尤其是视频这种具有时序性的、信息密度很低但是信息总量很高的数据有效利用起来,然后再设计相关的无监督、自监督的方法,让模型能够从中学到信息,这点非常关键。

需要指出的是,旷视科技在2022年时就提出的“大”和“统一”是当下视觉AI系统研究的新趋势。张祥雨表示,旷视科技团

队在2022年底通过一系列实验和验证,发现视觉模型“统一”的落脚点在于识别类问题和生成类问题的统一。具体来说,生成类的问题比如AIGC是通过生成式的模型产生的;而识别类问题比如传统的分类、检测、分割等,其实从原理上来说既可以用生成类模型来实现,也可以通过判别类模型实现。而为了简单,我们在视觉落地的时候一直用的都是判别式模型。但判别式模型有一个非常大的缺点,当模型很小的时候很好用,一旦需要规

模化到很大的量级的时候,会发现它对数据尤其是人工标注的数据要求非常高。此外,它的规模化效应目前已经遇到了上限。这说明生成式模型能更好地利用数据本身的特点,尤其是可以更好地利用无标签标注的数据。

据张祥雨透露,今年的核心工作重点是要用生成式的模型来实现整个视觉大模型的统一。旷视科技的布局思路是扎根具体的公司主营业务,包括智慧城市、AIoT(物联网)、智慧物流等几大



自然语言模型已具备了面向通用人工智能的一些特征,在众多行业领域有着广泛的应用潜力。

视觉中国/图

主要场景,从每一个场景出发,先把“从物理世界中来,再到物理世界中去”的这条闭环跑通。只有形成了数据闭环、反馈闭环,模型得到的监督信号才会越来越多,才有条件把这个模型越做越大。所以,“大”和“统一”的趋势是不可阻挡的,是现在解决AI赋能的主要思路,但要形成更大的规模化就必须打通全链路,这无论是在商业布局还是在科研方面都必须要坚持的一点,就是要创造条件,想办法为模型做大提供契机。