

日前,2018世界交通运输大会在京召开,中国科学技术协会党组书记怀进鹏表示,科技创新正推动中国交通运输快速发展,并为经济社会发展增添新动能。以信息技术为代表的现代交通科技、智能化交通运输体系、信息化物流网络体系等高科技含量的中国交通正深刻改变着中国。

虽然全球航运还处在自2008年金融危机以来的痛苦魔咒中,但新技术和信息却在这个阶段爆发性的

增长,给航运的发展带来新机遇和希望。

其实,航运的发展和探索一直从未停歇。在最近一两年里,航运业的热点之一可谓是“跨界式发展”,大数据、区块链、云计算以及人工智能等新技术正在悄然改变着航运业,航运企业、生产商、海关以及港口都可以从这些新技术中受益。可以预见,新技术在未来势必给航运业市场带来巨大潜力。

A 大数据,带来未来航运新机遇

大数据已不仅仅是一个火热的概念,大数据技术在各行各业得到越来越多的运用,已经取得了比较大的发展,很多国家推出了大数据的发展规划。作为最古老的行业之一,大数据与航运业的结合“正在路上”。

国际海事组织海事大使、交通运输部原副部长徐祖远告诉记者,对于区域发展来说,谁掌握了港航的大数据,就具有了国际话语权。通过大数据收集、挖掘、分析港口的营运和价格方面的指数,一方面这些指数可以进行价格管理,另一方面通过指数延伸品交易等,可以形成行业定价交易中心,在国际上有更多的影响力。大数据还将推动港航业创新、创效、服务升级,促进信息服务定制化,运营决策精准化。此外,大数据的包容性、互通性还可以在政府部门间、政府与企业之间实现信息互联,消除信息孤岛的现象,可促进政府监管改革创新和公共服务精准化供给。

据了解,有不少交易所和企业在航运服务平台的业态方面试水,有的已经取得比较好的成绩,如将订舱放到互联网平台上进行交易,累积大量的业务数据,利用这些数据作为金融授信的输入,给中小货代公司和船公司做金融服务;有的利用大数据的方法做线上船舶价值评估服务平台,不但引入了船舶基本数据的变量,还

可考量船舶动态运营这方面的因素对船舶价值的影响;在数据挖掘价值方面,衡量航运市场景气程度、衡量某一航线运价变动;在新的投资机会方面,除了大数据产业本身以外,更多的是带来利用这个工具所能洞察到的投资机会,比如预测航运市场中长期价格走势,比传统的分析方法有效得多。

不可否认的是,大数据已经成为不可逆转的趋势。可以预言,大数据将是未来几年商家必争的前沿领域。在全球航运市场低迷的背景下,航运企业如果能意识到大数据带来的潜在商机,重构信息服务平台,创建航运大数据的独特解决方案,挖掘和发现新的商机,创造新的产业价值,将得到提升整个行业竞争力和利润率的有效途径。

上海国际航运中心港航大数据实验室主任徐凯认为,整个行业最终将实现“互联网+”和大数据的融合,将实现整个行业的信息化、透明化、标准化,这一趋势毋庸置疑,但这个过程大概需要数十年的时间。从目前的状况来看,“互联网+”刚刚起步,已经开始在行业内摸索前行,但是大数据还没有真正沉淀和落地。如何实现航运业智能化、智慧化,我们还有相当长的路要走,但大数据的建设永远在路上,没有终点。

B 区块链,创造未来航运新格局

所谓区块链技术,即Blockchain technology,被称之为“分布式账本技术”,是一种互联网数据库技术,其特点是去中心化、公开透明,让每个人、每个公司乃至班组都参与数据库记录。

目前,区块链技术在金融业、知识产权保护、医疗等领域的应用探索可谓炙手可热。中国航海学会会长、上海海事大学校长黄有方说,航运、港口特别是物流领域是需要信用、规则和制度的,区块链技术在这个领域也将大有可为。未来可以用技术管理取代制度管理或者是信用管理的,就应用区块链技术管理完成,这就是区块链最值得关注的地方。

进入2018年,区块链成为最热门的话题,航运业对区块链技术的应用也在如火如荼地进行中。马士基与IBM自2016年起就开始构建基于区块链和云计算技术的合作,目前,二者的合资公司获欧盟批准。4月1日,中远海运集运携手京东、佳农,利用区块链技术进口香蕉。5月14日,汇丰银行完成全球首个基于区块链的贸易融资交易。此外,香港区块链和金融

方案提供商300cubits已完成基于以太坊区块链智能合约的货物运输试验,并进行了首轮首次代币发行(ICO)。丹麦全球共享集装箱平台的创始企业Block shipping也于5月14日开始首次代币发行(ICO)。5月25日,区块链海事保险平台也上线,马士基作为试验方参与其中。业界看到,航运企业、金融机构、物流公司、贸易商以及不断涌现的初创公司都在拥抱和尝试“区块链+航运”的模式和应用场景。

航运业龙头企业“牵手”区块链,在业内引起了广泛关注,航运人惊呼“区块链将改变航运业”,一个航运发展新格局正在形成。

马士基首席数字官Ibrahim Gokcen在谈及航运区块链时表示:“我们与IBM的合作项目旨在通过探索一项颠覆性技术如区块链来解决真实的客户问题,为整个行业打造创新的业务模式。我们使用的解决方案不仅会降低使用者的货物成本,还可以使新兴和发达国家的更多企业轻松地参与到全球贸易中。”

C 云计算,启动未来航运新引擎

随着信息技术的不断发展,航运数据呈现指数级增长,人们对航运的未来产生无限的遐想和尝试,如何驱动这个庞然大物前行?如果说内燃机是轮船航行的原动力,云计算无疑是信息时代的航运“新引擎”。

面对航运如此海量的数据,不能很好地将数据提供价值,那金矿也将一文不值。毋庸置疑,未来我们会越来越依赖于数据,数据也将是未来几年航运企业必争的前沿领域。借助云计算的大数据分析能力,使我们能够在更高的维度去解决海量数据共享和分析的难题,让我们将能够看到更多数据背后的东西,比如融合更多维度的信息为航运提供服务,看清航运背后反映的经济走势。

根据美国国际数据集团(IDG)的一项调查显示,目前已经有69%的企业正在使用云技术,另外18%的企业表示正在计划实行此项技术。

对航运企业而言,如何有效合理地进行信息化投入是每个领导者都要必须考虑的问题。大型班轮公司的航线遍布全球,同时也将自己的代理点分布在全球各地,这就要求企业的信息网络全球化。

在云计算的环境中,航运企业可以借助云提供客户各类服务,如:船期查询、电子订舱、运价查询、实时跟踪、在线服务等方面大大提高运输服务效率。通过云计算,航运企业可以及时、准确、全面地获取市场各类信息,从而及时调整航线、班期、配载、运价等信息,以提高效率、降低成本,获取更大的利益。

有航运专家表示,随着网络技术的迅速发展,云计算颠覆了传统的商业模式,利用互联网为基础平台在航运业内的应用领域内出现了革命性的飞跃,在广度和深度大大扩展,并对航运企业的发展起到了至关重要的作用。



互联网订舱已然成为航运智能化的新亮点。

新科技赋能未来航运业

全媒体记者 洪波

D 人工智能,助力未来航运业新变革

今年,“人工智能”被写进政府工作报告,报告中明确指出:做大做强新兴产业集群,加强新一代人工智能研发应用,运用新技术、新业态、新模式,大力改造提升传统产业。这是“人工智能”2017年在政府工作报告中首次出现后,再度被抬上经济发展重要举措的大台面,而这一次则进一步强调了“产业级的人工智能应用”。很显然,人工智能已经到了产业化、应用化的关键阶段。

中国船级社智能船舶工作组组长蔡玉良告诉记者,人工智能带给人类社会的将是农业革命、工业革命之后的又一次重大变革。海事界无疑将受益于人工智能,包括制造商、船东、货主、港口等方面。目前船

舶智能化还处于起步阶段,但已带来了直接经济效益,例如能效管理智能化带来的能效降低,以及船舶智能化将进一步提高船舶的安全性等。

今年1月16日,由振华重工、上海人工智能企业西井科技以及某国际航运巨头三方联合,研制出了全球首台自动驾驶无人集装箱跨运车。据了解,无人跨运车能够提升码头的安全标准和作业效率。联合研发团队介绍,该无人跨运车无需事先铺设磁钉,依靠人工智能技术即可实现自主定位、自主导航的无人驾驶决策。

此外,无人跨运车不但可以自动规避障碍物,还可以做出减速、刹车或绕行等遭遇突发状况的决策,自主规划出集装箱水平运输的最优驾驶

线路。交通运输部水运科学研究所学术委员会主任张宝晨说,智能航运是航运要素与现代信息、人工智能等高新技术深度融合形成的现代航运新业态。发展智能航运,有利于深化航运供给侧结构性改革,有利于培育新的技术优势和经济增长点,有利于重塑全球航运体系,构建全方位、多层次、复合型的互联互通网络。

随着科技的不断发展,人工智能必将在航运业引起一场智能化的变革,传统的经营模式和管理方式也将遭受到挑战。航运企业必须顺应时代的潮流,通过积极地实践创新、制度创新、文化创新,迎接人工智能时代的到来。

E 面对新科技,航运业何去何从?

上海国际航运研究中心秘书长真虹回顾航运业历史总结道,上一次行业出现颠覆性创新是六十年前出现的集装箱运输,此后走上了依靠规模化来降低成本的发展之路。现在走老路不行了,新一轮颠覆性创新是必然的,而对信息化、“+互联网”等新技术的利用可能会是实现这种创新的重要手段。

诚如百度创始人李彦宏在《智能革命:迎接人工智能的社会、经济与文化变革》一书中所言:“智能革命是对生产方式、生活方式的良性革命,也是对思维方式方式的革命。”大数据和区块链技术由于自身巨大的优势受到了全球众多企业的密切关注与欢迎,但是在发展过程中也面临着诸多问题与挑战,针对这些问

题,各国政府应该加强政策引导,促进企业创新,维持企业利益与社会利益的平衡,只有这样才能真正推动大数据、区块链等信息技术的健康快速发展,提高本土企业的市场竞争力。

我们正在经历的时代叫智能时代,大数据、物联网、区块链、人工智能……不管你是否熟悉,它们正在崛起,并深刻地影响着行业的变革。在这场大变革中,传统航运与物流企业纷纷主动拥抱智能时代,向智慧物流转型升级。但智慧物流并非依托技术“野蛮生长”,智慧航运也不仅仅强调“智能”,除技术上的变革,更需要发展理念、组织管理、运营模式、价值服务的深刻革命。

航运业拥抱大数据、区块链等新技术,目前还处于初始阶段,航运业

对大数据、区块链的运用和开发方兴未艾。在数字化时代,如何充分运用互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能、智能合约和区块链等新一代信息技术,尤其是发挥好区块链技术提供的“有序、安全和稳定”功能,服务于我国航运业及其相关产业链、供应链,服务于我国航运企业的经营和管理的提升和国际竞争力的提高,是未来值得航运业深思的一篇新文章。

正如上海海事大学党委书记金永兴所说,大数据、移动互联网、3D打印、人工智能、物联网、云计算、智能技术等技术在迅猛发展和改变社会经济生活方方面面,航运业面临颠覆性挑战,企业只有顺势而为才能生存发展,赢得未来先机。

本文配图来源于网络,请作者与本报联系,以奉稿酬。



一孔之见

比新技术更重要的是人才

□ 祁玲

随着人口红利下降、人工成本上升的压力加大,航运业降低人工成本和提升生产效率的需求正在逼迫企业大量使用机器来代替劳动力,科技进步将引发传统航运业颠覆性变革。

首先,新技术应用场景涌现——“无人码头”“无人船”的出现,让航运企业的用工成本大幅降低,经营效率大幅提高。其次,新技术与航运业模式的深度融合,将促进航运产业的管理创新和组织创新,而行业创新的关键在于人。

与新技术相匹配的管理模式、运作流程和服务水平,需要航运从业者

既能熟练运用新技术,又掌握丰富的航运经验。企业新的需求对航运从业者的素质和技能提出更高要求。

无论从港口规模还是实际吞吐量来看,我国已成为航运大国。然而,相比于国际航运发达国家,我国仍存在着不小的差距。目前我国一般低端的航运劳动力较多,中高端航运人才仍然不足,培养和造就一大批从事现代航运服务产业和与其相配套支持系统的高端人才成为当务之急。

与之不相适应的是,这几年,全国报考航运类高校的学生却在减少,

这是导致目前航运人才缺口较大的重要原因。

随着航运业工作方式的改变,新一轮的劳动力转型已近在眼前,有关部门和企业需要尽早作出培训计划,促进行业从业人员的技能提升,主动引导传统航运工作者从简单劳动型向知识型转变。相关专业的学校需探索培养航运高端人才的新路径,从人才培养、科研智库及社会服务三方面入手,让航运人才培养直接切入航运事业。

只有人才培养与时俱进,传统的航运业才能实现新的突破和发展。

两部委联合实施交通一卡通产品认证管理

本报讯(全媒体记者 沈尚)近日,交通运输部、国家认证认可监督管理委员会(简称“认监委”)联合印发了《交通一卡通产品认证管理办法》(简称《办法》)及第一批产品目录。该认证制度的建立与实施,将为交通一卡通产品互联互通工作提供有力保障。

《办法》从认证检测机构资质、认证实施、证书及标志管理、认证活动监督管理与认证结果采信等方面,对认证工作提出了要求。明确产品的生产者或者销售者(简称“认证委托人”)通过委托一卡通认证机构进行交通一卡通产品认证。认证机构受理认证委

托后,按照规定安排产品检验检测和工厂检查。

《办法》提出,一卡通认证机构不得从事交通一卡通产品的咨询和产品开发、销售工作,应按照认证规则,采取适当合理的方式和频次,对取得认证的产品及其生产企业实施有效的跟踪检查,控制并验证取得认证的产品持续符合认证要求。

根据第一批产品目录,交通一卡通产品包括交通一卡通卡片、手机产品、受理终端和系统。

目前,全国已有210个地级以上城市实现交通一卡通产品互联互通。

武汉港发与顺丰速运开展多领域战略合作

本报讯(全媒体记者 邱琦 记者 马日福)6月27日,武汉港航发展集团有限公司(以下简称“武汉港发”)与顺丰速运有限公司(以下简称“顺丰速运”)在武汉签署战略合作协议,标志着交通物流业的两大企业携手迈向“铁水空空”“港产城园”共享发展的新时代。

顺丰速运是中国领先的快递物流综合服务商,武汉港发是武汉长江中游航运中心建设的核心引领企业。仪式上,顺丰速运副总裁屠蔚介绍了顺丰速运快速发展、鄂州空港城规划及未来前景;武汉港发总经理涂山峰介绍了武汉港发的发展愿景、临港产业布局及综合物流的发展方向。双方表达了战略合作的良好愿景和坚定信心。

按照协议,双方将在港口运营、综合保税区运营、商品分销配送、建设用砂石集供供应、土地开发利用、航空物流公司组建、多式联运运营、产业供应链服务等领域推进多层次、全方位的对接和合作,共同拓展综合物流市场,促进优势互补,实现高质量发展。

打造全国货运一张网

传化智联发起成立物流联盟

本报讯 6月23日,传化智联正式宣布成立传化物流联盟。传化物流联盟第一阶段将从杭州、成都、苏州、青岛、济南五城起网,打通五城的干线运输通道,并快速复制与扩张到全国无盲点、城配一体化的中国货运一张网。

“由传化智联牵头,依托全国公路港城市物流中心布局及线上产品布局两大优势,聚合全国18核心城市专线,组建传化物流联盟,通过网络共建、标准重塑、品牌打造、金融扶持等手段赋能一批优质专线企业,改变专线物流现状,为中国制造业降本增效。”传化智联副总裁孙方明现场发布了传化物流联盟商业计划书。

数据显示,截至2017年,全国中小物流公司超过70余万家,占据8000亿的大票零担市场,却因规模小、实力弱、单打独斗地散落在全国各个角落。近两年,揽货压力大、成本上涨、互联网+技术等冲击让这个庞大的群体开始“抱团取暖”。

孙方明介绍,传化物流联盟在成立之初就在股权结构、公司治理架构、激励机制、准入与退出标准等方面做了综合的考量,确保每一名参与者都是利益共享者,用管理的纽带、信息的纽带、彼此信任和相互利益的纽带实现联盟成员间的紧密链接,由此实现资源共享的全国化、网络化、标准化和品牌化,从而最大程度赋能专线企业,实现降本增效。

随着传化物流联盟的启动,联盟的智慧系统也随之开启,系统将实现端口的统一、信息的透明与互联、及数据的规范与闭环,从而实现真正的一单到底、一网发全国。

“物流行业在深刻变革中,已经迎来了‘大协同、大合作、大发展’的新态势。传化物流联盟希望有更多伙伴加入进来,一起顺势而为、乘势而上,有国家战略层面的重视、有行业协会的努力推动和我们的共同努力,一定能够推动我们的物流事业再上一个新台阶!”传化集团董事长徐冠巨表示。(李慧敏)