

2021 首期科创中国@重庆双月论坛举行 院士专家共话数字经济发展

重庆日报记者 张亦筑 见习记者 张凌漪

未来,数字经济呈现哪些新趋势,有哪些机遇和挑战?4月22日,2021首期科创中国@重庆双月论坛在重庆建筑科技职业学院举行。论坛上,中国工程院院士、浙江大学教授谭建荣,国际欧亚科学院院士、重庆大学自动化学院院长宋永端,重庆吉芯科技有限公司总经理王健安,重庆金康赛力斯新能源汽车有限公司工程设计院院长助理石荡赫等院士专家作了精彩分享。



二〇二一年科创中国@重庆双月论坛现场。

(市科协供图)

谭建荣： 没有产品的数字经济是空中楼阁

当天,中国工程院院士、浙江大学机械工程及自动化系主任谭建荣作了《数字经济与数字转型——关键技术与发展趋势》的主旨报告。

他认为,数字经济的内涵是经济环境、经济活动的变化,在其发展中,有三个法则起到比较重要的作用。一是梅特卡夫法则,网络的价值等于其节点数的平方。二是摩尔定律,计算机硅芯片处理能力每18个月翻一番,而价格下降一半。三是达维多定律,进入市场的第一代产品能自动获得50%的市场份额,所以任何企业在本产业中必须第一个淘汰自己的产品。

他表示,目前,业界一般把数字经济分为数字产业化、产业数字化两大

部分,而他特别强调了数字产业化的重要性。

“数字经济靠什么?靠数字产品。没有产品,数字经济就是‘空中楼阁’。所以,发展数字经济,一定是以实体经济为基础。”他说。

谭建荣表示,数字产业如何发展,有几个关键问题要解决。第一是数字资源的来源与拓展,比如现在在很多地方搞大数据产业的积极性非常高,但是数据资源还需要拓展。第二是数字人才的引进与培养,数字产品是高技术,专业人才起到非常重要的作用。第三是数字硬件的构建与维护。硬件不仅仅指芯片,很多行业都有短板。第四就是数字平台的构建。

王健安： “新基建”蕴含“芯基建”机遇

2019年,中国数字经济规模达35.8万亿元,占GDP比重达36.2%。预计到2025年,中国数字经济规模将达到65万亿元。数字经济发展为中国提供了“弯道超车”,甚至“换道超车”的战略机遇。

对此,重庆吉芯科技有限公司总经理王健安认为,剖开“新基建”的内核就会发现,其蕴含着“芯基建”的机遇,而5G和大数据是国产芯片机遇最大的领域。

数据显示,截至2020年12月9日,中国芯片设计企业已达到2218家,比2019年增加438家。然而,国内高端芯片还面临诸多困境:2020年中国集成电路行业销售为3819亿元,占全球集成电路产品销售收入的13%,但国产芯片中,高端芯片贡献产

值不高;研发投入严重不足,国内仅部分头部企业研发投入占比超过20%;芯片行业从业人才匮乏。

王健安表示,高端芯片研发投入大、周期长、技术门槛高、风险大,其发展需要国家、地方政府、资本、企业和高校的有机整合。

同时,王健安对地方政府发展集成电路提出四点建议:一是要根据自身能力和优势精确定位,聚焦产业方向持续深耕;二是要结合各地集成电路引进的经验和教训,完善尽调流程,引入企业形成共振;三是要依托本土优势企业,引领产业发展,并不断拓展产业链,发展好国有企业、高校和科研机构的联合创新能力;四是要对集成电路的发展抱有耐心,给予长期的政策支持。

宋永端： 人工智能将引领人类第四次工业革命

国际欧亚科学院院士、重庆大学自动化学院院长宋永端以《人工智能驱动下的数字经济》为题作报告。他表示,数字经济作为一种新的经济形态,已经成为全球经济发展的新动能,将会改变人类的生产和生活方式。

据介绍,当前,全球数字经济平均名义增速为5.4%,高于同期全球GDP名义增速3.1个百分点。数字经济已成为拉动经济增长,缓解经济下行压力,带动经济复苏的关键抓手。

他表示,数字经济本质上是利用数字信息作为基础进行的经济活动,但具体到发展数字经济,离不开人工智能、大数据、云计算、移动互联网等。

“人工智能将引领人类第四次工

业革命——智能化。”宋永端称,在数字经济中,人工智能产业发展迅速,语音识别和计算机视觉已成为国内人工智能市场最成熟的两个领域。

自2015年开始,中国人工智能产业规模逐年上升。数据显示,2015年到2018年,其复合年均增长率为54.6%,高于全球平均水平(约36%)。2018年,中国人工智能产业市场规模已达到415.5亿元,其中应用层人工智能企业占比最高,达到75.2%。

“人工智能开始走向软硬结合的3.0时代。”宋永端说,在这过程中,基于网络的群体智能已经萌芽,跨媒体推理已经兴起,无人系统得到了迅速发展。

石荡赫： 未来汽车将成为“移动机器人”

“当前,以互联网、大数据、云计算、人工智能等为代表的新一代信息技术发展日新月异。”重庆金康赛力斯新能源汽车有限公司工程设计院院长助理石荡赫说,在这样的背景下,全球汽车行业也正在经历深刻变革。未来,汽车行业将完成从“代步车”到“智能移动第三空间”的转化。

在石荡赫看来,完成这一转化,要通过数字化转型升级和智能升级转型。

“汽车产业将因为数字化升级与其他行业产生更深度的融合,取长补短,协同发展成为其新趋势。”在他看来,数字化升级将使很多传统模式发生变化,比如疫情对线下业务冲击巨大,加速了汽车产业数字化转型。现在客户看车不一定要去实体店,直接通过VR展示台即可远程看车,相信未来还可实现远程试驾。

另外,数字化升级会使服务模式发生变化。一是移动出行服务,“共享服务”可能会改变很多人的生活,未来年轻人可能不会“买车”而是“租车”。二是OTA(空中下载技术)升级,未来汽车软件可在线持续更新,每几个月就可升级一次,汽车行业也将从以“硬件”为主要盈利来源变为以“软件”为主要盈利来源。

汽车产业智能化升级主要聚焦产品、制造、营销和服务四个方面。他表示,未来的汽车可以自动接驾、刷脸识别、信息无缝流转、人一车一路协同、自主泊车入库、自动充电、车家联动等。汽车制造也将从“千车一面”到“千车千面”,实现以用户为中心的柔性智能制造。“汽车将成为一个移动的机器人,或者更专业的说法叫‘智能移动第三空间’,为用户提供全场景、主动式、情感化服务。”