



面向“十四五” 赵福全论道汽车产业重构之路

——《赵福全论汽车产业》第三卷问世

■本报记者 施芸芸

与上一卷相隔一年,产业战略研究著作《赵福全论汽车产业》第三卷近日由机械工业出版社出版发行。作为“赵福全论汽车产业系列丛书”的第三部著作,本卷汇聚了著名汽车产业战略专家、清华大学车辆与运载学院教授、清华大学汽车产业与技术战略研究院院长、世界汽车工程学会联合会(FISITA)终身名誉主席赵福全的最新思想和研究成果。过去一年,汽车产业经历了不确定性带来的强烈冲击和巨大挑战,但这并未阻挡住汽车产业全面重构的步伐,恰恰相反,汽车产业变革的速度和规模远超从前。站在历史大变局与产业新开局的关键节点,汽车行业、企业和个人该何去何从?在赵福全的这本新书里,大家都能找到属于自己的答案。

大变局之下的解惑之作

汽车产业从未像今天这样充满变数。纵观国外,突发的新冠肺炎疫情已经演变为一场持续的全球性危机,世界汽车市场深受影响,汽车生产以及国际贸易更一度陷入停滞,至今尚未完全恢复,芯片供应短缺、原材料涨价……产业依然困难重重。可以想见,从此以后各国都将重新审视自身核心产业链的完整性和受控度,新一轮国际分工的重大调整即将到来。审视国内,站在“十四五”的新起点上,我们面临的形势和任

务发生了新的变化:促进汽车消费成为稳增长、扩内需的主引擎;实现产业高质量发展需要进一步强链补链;在产业转型升级之际,实现碳达峰和碳中和已经被摆到了产业发展的重要位置。

展望未来,产业重构精彩纷呈,市场竞争波诡云谲,本就高度复杂的汽车产业,正变得更加混沌和多变。诸多因素相互交织,国家如何厘清,做好顶层设计;各方力量纵横捭阖,行业如何穿针引线,强化优势互补;多条路径晦暗不明,企业如何曲径通幽,实现后发赶超。种种难题,亟需解答。恰逢此时,全面展现赵福全在产业战略、企业规划和技术走向等方面深刻见解的《赵福全论汽车产业》第三卷出版发行,可为政府、行业、企业以及个人提供有益的方向指引,决策参考和行动建议,助力相关方在激烈的竞争中有效应对挑战、把握机遇。

本书编者清华大学车辆与运载学院研究员、汽车产业与技术战略研究院院长助理刘宗巍表示,当前产业风云激荡、格局瞬息万变,迫切需要智者思想指点迷津,这是他勉励自己、加倍投入,加快编撰“赵福全论汽车产业系列丛书”的初衷所在。“我一定会努力把赵福全教授宝贵的思想成果早日系统地呈现给诸位读者同仁,以收指引前进方向、破解实践谜题之效。”他相信,主管部门、行业组织、各类企业、研究机构以及广大青年学子,都能从这本汽车产业的

解惑之作中觅得“养分”。

系统把脉、全面梳理、前瞻预判

据悉,本书延续了“赵福全论汽车产业系列丛书”的一贯模式,将赵福全以各种形式分享的诸多观点,进行精心梳理、核对、精炼、补充和修订,最后汇编而成。全书分为战略篇、产业篇、企业篇、技术篇和人才篇,共计编录文章43篇。文章按内容相近原则进行排序,让读者可以集中阅读感兴趣的相关话题。同时,编者特别在文前提炼了“精彩语句”,并撰写了“编者按”,在文后附上了文章最初发表的时间和出处,方便读者更好地了解每篇文章的要点及背景。

作为赵福全思想与观点的集大成之作,本书再度集中呈现了赵教授的远见卓识与理论洞见,其中既有对汽车工业系统把脉的重量级战略宏论,也有针对关键问题的全面梳理与具体建议,还有关于技术路径和前行方向的前瞻预判,以及以学术研究成果支撑的重要结论。在战略维度上,赵福全强调,本轮产业重构意味着汽车技术、产品、企业、产业以及生态系统的重大变革,汽车产业将因此与此前大不相同;中国汽车产业必须抓住机遇,坚决实施战略转型,以开放协作的积极心态,充分调动一切可用的资源,为构建新型汽车产业及新型汽车社会而持续努力。在产业维度上,赵福全指出系统性融合创新将是决胜本轮汽

车产业重构的关键,并提出了中国参与新全球化竞争以及应对产业链调整的策略,强调深化改革与扩大开放是中国步入“无人区”后谋求引领创新的必由之路。在企业维度上,赵福全就“十四五”期间中国车企的全方位突破之路提出了建议,即坚持高质量发展、大胆创新实践、抱团取暖与协同合作以及努力提升全要素的生产效率。在技术维度上,赵福全认为,在“新四化”的前提下,汽车核心技术将变得更加多元、更加交织、更加易变,也更加重要,因此更需要有效的分工协作;未来的技术竞争是技术创新能力与转化能力的综合较量,而技术价值链上的每一个环节都不能缺失。在人才维度上,赵福全表示,未来汽车人才的知识领域和专业范围将不断扩展,汽车产业专家型和复合型人才定义与能力都将发生变化,为此汽车企业必须构建新的人才观;同时赵福全特别提到,我国目前迫切需要培养建立自己的汽车工程师文化,这是后续我国在核心技术掌控乃至整个企业运营方面持续快速提升的关键要素之一。

为行业、企业和个人 开具良方

2017年《赵福全论汽车产业》第一卷问世后,就立即引起了业内的强烈反响,许多行业专家都对此书赞不绝口并强烈推荐。中国汽车工程学会名誉理事长付于武在丛书的序言中毫不吝惜地夸赞道:“这套丛书

可谓赵福全思想的集大成之作,囊括了福全多年来各类观点的精华,书中所述,涵盖了社会、产业、企业、产品、技术和人才等各个层面,涉及到现状分析、症结识别、方向判断、未来目标、发展路径和具体措施等诸多要素。”在他看来,书中论断包罗万象,精辟观点层出不穷,行业内外、各个层面的同仁们都应当阅读此书。

值得一提的是,该套丛书在体例上一脉相承,具体到每一卷,都结合了汽车行业发展的最新动向与趋势,从而与产业重构的不断深入细化紧密呼应。在前两卷的基础上,《赵福全论汽车产业》第三卷除了继续编入多篇重量级的战略宏论之外,还进一步收录了赵福全关于很多具体关键问题的深入研究分析与系统分析,包括一些在学术论文中发表的重要结论,形成了战略与战术的相互统一,并站在“十四五”开局之年的新起点,加入了汽车低碳化发展的之路,强化内需,稳定增长、保障就业,审视和弥补自身供应链短板等最新内容。本书不仅清晰描绘了中国汽车产业的发展现状和主要差距,而且从科技深刻变革、产业全面重构以及社会可持续发展的战略高度,明确给出了新形势下战略性的前瞻预判和差异化的解决方案,从而“厘清解牛”般地成为行业、企业和个人开具良方。

据刘宗巍透露,《赵福全论汽车产业》第四卷正在加紧编撰中,有望在一年内面世。让我们拭目以待。

简讯

奥迪首次在公开道路演示融合V2X信号L4级自动驾驶

本报讯 作为全球首个实现量产车型与智能交通信号灯联接的汽车品牌,奥迪在V2X领域再次有了全新突破。10月22日-25日,奥迪携前沿智能互联汽车研发成果亮相2021世界物联网博览会,并实现了全球首次在公开道路融合V2X信号的L4级自动驾驶演示。通过6.5公里自动驾驶路线上的13个应用场景,奥迪展示了V2X如何优化驾驶安全性、舒适度和交通流畅度。“奥迪将持续以进取精神为指引,

与本地伙伴一起,为中国客户带来创新出行体验,提升驾驶的安全和便捷。”奥迪中国总裁安世豪表示,“在无锡世界物联网博览会首次亮相的自动驾驶汽车互联和自动驾驶技术,证明奥迪正在深入践行‘在中国,为中国’的承诺,并为全球智能城市提供出行解决方案。”

据悉,在本次演示中,奥迪基于V2X实现的功能包括:感知驾驶员视线外的行人及车辆并自动减速,为紧急车辆自动变道让行,以及动态V2I交通

信号灯功能等。奥迪首次展示了其专利V2I和V2P(车辆与行人通信)技术,车辆能够感知行人突然横穿马路的行为,并自动减速以避免撞到行人。这两项技术将为车载传感器感知其他道路使用者的局限性提供补充,有望极大程度避免或缓解车辆与行人间的交通事故。此外,奥迪还展示了其他基于V2I的技术,包括基于侧向单元的禁行区域预警、轴测物预警等。这些使用场景体现了V2I技术如何通过实时向车



辆提供路况和安全信息来减少事故。

据介绍,奥迪成为国内首个在量产车型上配备5G通讯模块的高端汽车品牌,旗下的奥迪A7L及奥迪A6L将率先

实现这一搭载,并配备全新的C-V2X功能,包括奥迪交通信号灯信息系统(TLI),奥迪危险信息提示(LHI),以及危险信息警告功能(LHW)。

施芸芸