



车联网打破行业壁垒亟需标准 单个企业难以实现产业链协同



▲本报记者 李春晔

在推迟了5个多月举行的北京车展上,车联网万物如何打破行业与门派壁垒?对此,业内人士均认为,车联网亟需出台行业标准,“各立山头”非明智之举,融合发展才是王道。

未来已来,车联网是大势所趋。只有ICT企业(信息、通信和技术企业)、互联网巨头、整车厂及运营商等各方共同主导,才有望推动车联网产业规模化的落地。

蔚来汽车联合创始人兼总裁李斌表示,在《证券日报》主办的2020汽车资本论坛上表示,车企以及汽车上下游之间最终会形成数个联盟,包括在高清地图、智慧车联、算法、大数据方面与汽车出行公司组成一个完整的生态链联盟。

缺乏行业标准 车企投入或“南辕北辙”

“智能网联和自动驾驶在将来的场

电动车行业即将进入成长期 国内车企是否应跟随特斯拉路线?



▲本报记者 谢君晔

这就是爬楼椰蚂蚁峰,一个南辕北辙,南辕相对比较平缓;北线陡峭难度大,但走上上去节省时间。李丹表示:“从传统OEM(原始设备制造)的角度来说,我更赞成从南线往上爬,即以1.2起步切入,先给用户在某些场景下提供便利性,如果未来也像互联网公司那样,试图一步达到1.4以上可能承受不了。”

“特斯拉的路线越来越清晰,应该跟随它的路线。”余凯认为,“就像是智能手机发展初期,很多厂商都在争论什么是什么,也有多种主张,但是等苹果第一代手机出来后,没有跟进的厂商就逐渐消失了。”

李谦表示,现在绝大多数企业采用的自动驾驶路线是有本质区别的。从大的技术路线上来说,都属于单车智能的范畴。“我个人对单车智能能达到L4以上是持质疑态度的,我比较认同的是在更高的自动驾驶等级领域里,一定会出现不同路线的方案,因为单车有不同的缺陷,不是简单靠技术可以解决的。”

如果仅从单车智能一个维度发力,优化边际效益会递减,难以达到期望值。李谦认为,车联网必须在车端智能和路端智能上共同努力。百度AI级别自动驾驶已经在全国很多城市跑起来了。李丹称:“很多乘用车选用了我们的车联网方案,有些传统车企的燃油车也接入了这套方案。方案中包括我们做的测

车路协同发力

车企探索自动驾驶之路时,不同风格的企业有不同的选择。目前市场上主要有两种技术路径:传统车企一般按照L2到L5的路径实现自动驾驶,逐步推进。但很多互联网企业则直接从高级技术切入,希望可以一步就达到L4的级别。

大三次会议第6649号建议称,下一步,将与相关部门密切协作,加快推动出台《国家车联网产业标准体系建设指南(智能交通相关)》,构建形成综合统一、科学合理、协调配套的国家车联网产业标准体系。

“大家更应该关注标准的制定、底层网络架构以及软硬件合一的标准化。”腾讯智慧出行副总裁钟学丹表示,“在整个汽车行业面临新技术、新架构和新演变的时候,容易出现变化和冲击,企业都希望来主导或者推动这个方向。我们强调‘以人民为中心’是站在用户视角,真正从用户未来的场景需求去考虑问题,因此产业链的重构很重要,企业并不是要成为所谓的‘山头’,更多的是产业链中间的一环,如何更紧密地结合在一起。”

一起“造车”车联网联合创始人兼董事长付强也表示认同。他强调,目前大家已经充分认识到,需要在各个“山头”之间建立连接方式。车联网再往前推动必须把所有的生态做到最大程度,也必须有相对集中或者统一的操作系统。

他认为,这也需要政府强有力的主导,比如通讯行业先定下来通讯协议和规范,各个企业根据这个规范设计自己的产品。“2014年,各个厂家的电动车充电口都不一样,2015年国家颁布了大集口的国际,促进像国家电网这样的集团投资充电桩,充电桩多了才会促进电动车的发展。智能化也同样需要这样一个过程,如果可能变成南辕北辙。”

今年以来,得益于政策层面利好不断,车联网产业发展迅速。2月份,发改委等11部门联合印发《智能汽车创新发展战略》,强调进一步支持开展车联网及自动驾驶的发展;3月份,加快5G网络、数据中心等新基建建设步伐被提出,随后发改委和工信部明确车联网应用纳入2020年重点支持发展的5G新基建七大工程之一。

正如李洪所言,打通行业与门派壁垒,车联网产业的标准尤为重要。事实上,相关部门已经在加速推动车联网产业标准的制定。

据介绍,《国家车联网产业标准体系建设指南(智能交通相关)》目前已形成征求意见稿。

圆桌论坛 车联网万物如何打破行业壁垒与门派壁垒?

9月23日,工信部答复十三届全国人

大代表建议,车联网是5G最主要的应用领域之一,5G的低时延、高可靠、高速率等特性将为车联网行业带来巨大变革。

在政策和5G新技术的双重利好下,我国车联网产业发展有望加速。根据中国汽车工业协会预测,全球车联网市场2018年-2022年CAGR(复合年均增长率)达22.3%,中国市场2018年-2022年CAGR约为33.67%,中国市场增速高于全球。

对于车联网如何形成一个顺畅完整的产业链,中科创达执行总裁武文光表示,“软硬分离是肯定的,而打通底层一直往上到生态和云端,都需要巨大的协同和投入,靠单个企业很难。”

他还强调,自动驾驶在封闭场景下是很确定的,但完全实现自动驾驶还需要一定时间,在电子电器架构方面都需要有调整,企业仍在摸索自己的路径和路线。

事实上,我国自动驾驶发展也已经进入快车道。近期,北京、武汉、深圳等10地开放自动驾驶载人测试,助力企业开展规模化运营。限定场景应用方面,目前已在园区、新区、港口、机场等限定场景下实现试点运营。

“现在最重要的是人跟车连,车跟车连,车跟路连。其中,车路协同不仅涉及到移动,还涉及到自动驾驶,自动驾驶需要车路协同的支持。”广汽新能源总经理古惠南表示,如何打破壁垒发展,要思考自动驾驶底层设计,还有万物互联的物联网操作技术,物联网系统强调的是更新换代更快,而自动驾驶要求的是安全,响应速度要快。

业内普遍认为,预计从2026年开始自动驾驶汽车会迎来成熟期,届时应用场景将逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

科技革命和产业变革,正在加速向经济社会各个领域纵深推进。”

业内普遍认为,预计从2026年开始自动驾驶汽车会迎来成熟期,届时应用场景将逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。



智能网联汽车市场将成万亿元级红海 业内呼吁行业标准尽快形成

▲本报记者 龚彦彦

当前,随着新一轮科技革命带来的产业变革,智能网联汽车已成为当前汽车行业乃至整个社会创新发展的热点和焦点。

智能网联汽车不仅是汽车产业自身的变革方向,还是智慧交通、智慧城市建设的核心,对于带动电子、通信、互联网等相关产业的创新发展,以及促进大交通系统的安全、有序、高效、节能意义重大。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

户创造惊喜和价值。谈及自动驾驶,谭本宏认为,把握方向性趋势其实很容易,难的把握节奏。任何创新都会经历几个时期,高预期、快速期、成熟期和发展期。如何向泥干技术,准确把握发展节奏的节点是非常重要的。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

广汽新能源总经理古惠南: 燃油车相对电动车的成本竞争力到2023年基本就不存在了

▲本报记者 于南

在近日召开的第十六届北京国际车展上,广汽新能源展出了全球首款高性能插电混动发动机四合一集成电驱系统,代表未来电动化科技的石墨烯技术,以及国内第一个GEP2.0全铝纯电专属平台。此外,还重点展示了今年6月份上市的下二代智能SUV埃安,中高级智能轿车引领者埃安以及豪华智能超跑SUV埃安LX。据悉,埃安V搭载的全球首个集成5G+V2X车载智能通讯系统,应用了华为巴龙5000 5G芯片。

9月27日,广汽新能源总经理古惠南在出席《证券日报》主办的2020汽车资本论坛时,接受了本报记者采访,发表了其对国内新能源汽车市场竞争格局、未来发展趋势的诸多观点。

业界有一种声音认为,以特斯拉为代表的海外新能源汽车(特斯拉model 3月销量过万)对国内厂家形成了巨大压力,并挤占了他们的生存空间。

中科创达执行总裁武文光: 软件定义汽车的时代到来了

▲本报记者 王恩文

在科技赋能的背景下,“软件定义汽车”的发展方向正在成为行业共识。9月27日,由《证券日报》主办的“2020汽车资本论坛”在京举行。中科创达执行总裁武文光在接受《证券日报》记者采访时表示,“作为一家车企从事手机操作系统业务,如今又进入智能汽车操作系统的企业,我们希望把各方连接起来,逐渐形成一个统一的行业标准。”

“软件定义汽车”是“软件定义汽车”的时代到来了”。他表示,当前中国智能网联汽车赛道的主导权掌握在科技和互联网企业手中。

近期,中科创达闭门研讨会受到广泛关注,武文光向《证券日报》记者坦言,由中科创达主办的这一“研讨会”已经举办了三年,初衷是希望将它办成工程师的论坛,“不论头衔,只论技术方向。”

“闭门会主要邀请以主机厂”为主的软件技术人员,包括高通、百度、腾讯为代表的科技和互联网企业每年都会参加。

“中科创达主办的‘软件定义汽车’闭门研讨会已经举办了三年。武文光坦言,目前行业内最关键的问题是技术越来越快,做技术、做数据、做决策的大多越来越快,“软硬分离已经不再讨论”,在软件主导的数字汽车时代,汽车软件将至少占到汽车成本的40%。这也是我们的结论。从底层一直往上到生态,到云端,整个打通需要非常大的协同,靠单一企业是很难的。”武文光表示。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

对此,古惠南认为,特斯拉只挤压了那些没有技术积淀的,仅仅依靠融资,甚至是PPT的新能源车企,而这些车企即便没有特斯拉的出现,也必然会被市场淘汰。

相比之下,广汽新能源虽然2017年才正式成立。但广汽研发新能源汽车的历史,则追溯到2011年。古惠南称:“那时候,除了日本,全国只有我们在造混合动力车;2016年,我们又推出了插电混合动力车GSA PHEV;2017年推出GE3纯电动车;2019年,又在全新的工厂全新的平台上,以世界领先为标准,推出了全新的产品。”

因此,在古惠南看来,把广汽新能源划入造车新势力并不贴切,“我想可以把它看作有传承的造车新势力吧。”也正因为它有传承,有积淀,“以广汽新能源为代表的这批中国车企厂商,不但没有受到特斯拉的冲击,相反,还因特斯拉的加持,更加笃定了纯电动的发展思路。”古惠南表示。

对此,古惠南认为,特斯拉只挤压了那些没有技术积淀的,仅仅依靠融资,甚至是PPT的新能源车企,而这些车企即便没有特斯拉的出现,也必然会被市场淘汰。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

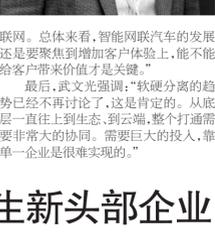


古惠南坚定地认为,未来新能源汽车的发展,必须要在EV(纯电动)和ICV(智能网联)上同时发力。

首先,“广汽新能源自身的销售看,现在主动购买电动车的消费者比过往多了。主要原因在于,电动车给我们带来了不一样的体验,比如加速的平顺、安静、座舱的环保,再比如电动车拥有一个遥控泊车、L3自动驾驶等更智能的领先科技。”

即便是从成本方面,“我认为,随着燃油车每百公里油耗将被限定在4升以下(目前看不采取混动形式以实现),国7排放等,燃油车的成本将会是上升趋势;而电动车随着电池技术的进步,充电设施的完善,成本则是下降趋势。”古惠南判断,“一升一降,我想大概在2023年,新能源车成本相对于电动车的竞争力,就基本不存在了。”

面对智能网联汽车行业未来变化莫测的发展,古惠南认为,厂商应高度重视网联的发展,包括新能源汽车下乡等政策激活的广大农村市场,将令中国的新能源汽车市场变得非常值得期待。



武文光表示,“软件定义汽车”是“软件定义汽车”的时代到来了”。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030年,通过自动驾驶与车联网交叉发展,并结合智能座舱的持续升级,在技术上让一輛完整的自动驾驶汽车实现全天候环境运行或成为可能。

“万物互联汽车时代已经来临,这将直接考验整车厂的研发和协同能力。”上汽是国内智能网联汽车的先行者,应用场景逐步向城市道路延伸,实现高度且长时间的自动驾驶,包括市区的自动驾驶、车路协同等。预计在2030