



智能网联汽车呼唤中国方案

本报记者 徐恒

随着汽车的智能化、网联化发展,智能网联汽车正在颠覆人们对传统汽车的驾驶体验,并引发了传统汽车技术体系和产业格局的变革。与此同时,信息技术与传统汽车的深度融合,让实现数据融合、高速计算、智能决策、协同控制能力的智能计算平台在汽车中扮演着越来越重要的角色。如何发展中国汽车智能计算平台,占据新一轮产业竞争主动权已成为中国产业界关注的焦点。

智能网联汽车急需中国标准

智能网联汽车在中国发展前景广阔。“从市场需求来看,我国面临着环保、城市拥堵、交通事故频繁等诸多压力,国内对供给端变革的呼声越来越大,智能网联汽车无论在用户体验升级、出行服务与安全、汽车高效共享方面都有巨大的需求。”中国工程院院士李骏向记者坦言。

不过,中国的交通场景众多且相对复杂,驾驶行为特点也与一些西方国家不同,这就要求行驶在中国道路上的智能汽车具备适应能力,也就是说中国需要中国标准智能汽车。进一步讲,智能网联汽车也涉及国家信息安全、数据安全、产业安全等,因此从战略层面上讲,中国也必须推动中国标准。

那么,什么是中国标准智能汽车?清华大学智能网联汽车与交通研究中心主任李

克强在2018中国汽车智能计算平台大会上给出了自己的答案:首先要符合中国基础设施标准,符合中国的道路基础设施标准、地图数据标准、V2X通信标准、交通法规等。其次要符合中国车联网运营标准,符合中国要求的智能汽车准入、联网运营监管、信息安全等相关标准。最后要符合中国新架构汽车产品标准。符合中国标准的智能终端、通信系统、云平台、网关、驾驶辅助系统、自动驾驶系统等新架构汽车产品标准。

与此同时,李克强认为,中国标准智能汽车产业化亟须五大基础平台协调发展。这五大基础平台分别是自动驾驶高精度地图基础数据平台,需要制定高精地图的数据标准与交换格式,以及保障国家地理信息安全的数据使用规范。智能网联汽车云控基础平台,通过集聚智能网联驾驶基础数据信

息和公共服务资源,建立标准化的智能网联驾驶数据通信与应用接口,打造行业通用数据服务与应用服务的基础平台。新型智能车载终端基础平台,建立多模式通信/多模式定位/智能网关一体化的新型车载终端基础平台,推广车规级高端集成芯片、智能车载终端共性硬件平台和整车在线固件升级通用方案,以及相关系统基础软件。车辆智能计算基础平台,在平台整体架构方面,基于新型智能化体系架构,开发新型车辆总线、车载芯片级计算平台和操作系统,推广计算平台架构标准。智能网联汽车信息安全基础平台,应用端-管-云信息安全防护技术、自主可控的车载密码技术、安全漏洞智能检测技术等共性技术,构建智能网联汽车车载纵深防御安全架构和端管云纵深防御体系。

中国智能网联汽车需要创新发展,掌握核心技术,并适应中国场景,形成中国特色。

计算平台设计要适应中国场景

汽车智能化的关键,在于构建具有感知、计算、通信、决策等功能的全新体系架构,设计实现数据融合、高速计算、智能决策、协同控制能力的智能计算平台,完成汽车行驶和信息交互过程中多源海量异构数据的高速计算处理,为决策和控制提供实时响应,实现汽车的自动驾驶、联网服务等功能。

因此,对于上述5大平台来说,智能计算平台至关重要。“智能计算平台依靠高性能计算技术和高可信软件技术,能够实时认知外部环境,并实现对整车最优决策和控制。可以说,智能计算平台是智能网联汽车

‘大脑’,是实现无人驾驶技术的核心,是智能网联汽车发展中的制高点。”李克强强调。“智能驾驶对系统功能安全与实时响应的要求无疑是极高的,这决定了智能驾驶运算平台在硬件和软件上必须表现出卓越的性能。”广汽集团总经理冯兴亚表达了同样的观点。

对于如何发展中国智能计算平台,中国工程院院士李骏告诉《中国电子报》记者,中国智能网联汽车需要创新发展,掌握核心技术,适应中国场景,形成中国特色。因此,中国智能网联汽车智能计算平台的设计准则之一就是要精益求精地适应中国的交通场

示范应用与测试验证双轮驱动

在智能网联汽车众多关注点中,安全是首要的。中国软件评测中心薛晓卿表示,智能网联汽车的安全与传统汽车的安全相比,其内涵和外延正在发生变化,涉及产业安全、系统软件代码安全、自动驾驶行为安全、自动驾驶功能安全、自动驾驶网络安全等。如何保障智能网联汽车产业安全已成为发展的重中之重,测试验证成为必要手段。

记者了解到,目前智能网联驾驶测试与评价工信部重点实验室正在加快建设,另外中国软件评测中心正在研发建立自动驾驶模拟仿真测试服务平台,开放对接“5+2”示范区及其他平台,集聚数据资源,推动建立“模拟仿真+封闭+半开放+全开放”的分层次、系统化的测试验证体系。另外,还在研发建立代码审计与知识产权保护服务平台,研发建立安全(网络、功能、行为)咨询与测评服务平台。通过搭建各种测试平台,保障

汽车的安全。值得一提的是,智能网联汽车需要满足众多复杂应用场景,智能计算平台也需要适应这些场景,在产业发展初期,需要产业链协作形成合力,通过积极开展关键技术验证,加快技术路线落地和智能汽车应用示范。

“我们需要产业链上下游协作,加速开发自主软硬件计算平台,抢占战略发展先机,填补中国智能网联汽车计算平台空白。”深圳航盛电子总裁杨洪表示。当前,应用示范已成为产业上下游协作有效的落地手段。记者了解到,工信部目前在全国布局了“5+2”示范区,开展智能网联汽车和汽车电子智能化应用示范建设。示范区分别是长三角的浙江省试点,京津冀的北京市-河北省试点,西部地区的重庆市试点,东北地区的吉林省试点和中

部地区的湖北省试点以及上海市、广州市试点。试点示范覆盖了通信、电子信息、汽车三个万亿级的产业,打造了一个集政、产、学、研、用、资为一体的联合跨界机制,将有效推动通信、电子信息、汽车行业的协同融合创新、转型升级和快速发展,解决产业发展存在的问题。

截至目前,在各方的共同努力下,试点建设工作已经取得了阶段性成果,已为G20峰会、云栖大会、世界机器人大会等重要活动带来了车联网大数据平台、互联网汽车、自动辅助驾驶、智能泊车等丰富演示场景,促进了新技术新产品的试验验证与快速应用。与此同时,在示范区的积极参与和推动下,北京、上海、长春、重庆等地方主管部门相继出台了相关道路测试规范,这也为智能汽车与智慧交通合规性开放道路测试奠定基础。

在产业发展初期,需要产业链协作形成合力,通过积极开展关键技术验证,加快技术路线落地和智能汽车应用示范。

海尔引领厨电产业成套变革

本报讯 今年厨房电器增速放缓,业内人士认为中国厨电市场的冬天已经到来。但在极寒市场背景下,海尔旗下高端卡萨帝成套厨电1—5月份实现2倍增速,给下行的市场注入一针强心剂。

2018年第一季度,传统厨电油烟机、燃气灶、消毒柜等均出现下降,即使众多品牌和渠道商举办了春季家装节,但仍没有看到市场回暖迹象。2017年以来,中怡康、产业在线等家电行业权威机构都将智能化、成套化作为厨电产业的主要发展趋势,而当前能较好地以成套化、智能化满足用户需求的企业不多,海尔是其中的佼佼者。市场数据显示,海尔成套厨电6月累计零售增长33%、卡萨帝高端成套厨电1—5月份更是实现同比2倍增速。可以说,海尔

厨电能在整体市场下行的背景下实现逆市增长,靠的就是成套厨电给用户带来的体验升级和背后的一站式购买、服务体系。

海尔厨电,在结合斐雪派克、GE Appliances等全球优秀资源和中国用户烹饪习惯的基础上,推出了成套厨电,迅速成为市场潮流,满足了人们对于智慧、便捷厨房体验的需求。实际上,海尔成套厨电能够引领市场,其产品的成套互联只是冰山一角,背后的“一站式”全流程服务也是提升用户体验的关键,更是其他品牌难以效仿的。从市场表现来看,海尔成套厨电依然是成为行业增长的引领者,这体现了海尔成套厨电以用户需求为导向的理念,也彰显了“人单合一”模式在物联网时代的价值。

(文 编)

加速“互联网+政务服务”需要新数据思维

日前,国务院出台《进一步深化“互联网+政务服务”推进政务服务“一网、一门、一次”改革实施方案》(以下简称45号文),这个文件出台,对解决老百姓办事难、办事慢、办事繁等问题带来诸多利好。让“数据多跑路”、企业群众办事“最多跑一次”等便利服务的背后,信息技术服务商要做什么?在“一网通办”之后,IT基础设施和应用系统最怕出什么状况?当政府的决策越来越依赖数据支持,政府数据因为统计口径不一致,数据有很多冲突怎么办?政务服务种种变化之后,IT服务提供商要怎么转型?日前,《中国电子报》记者采访了太极云服务与智慧应用创新业务集团咨询总监杜胜海。

“不瘫痪”需要避免“紧耦合”

国发45号文提出,推动企业和群众办事线上“一网通办”(一网),线下“只进一扇门”(一门),现场办理“最多跑一次”(一次),让企业和群众到政府办事像“网购”一样方便。对于各级政府推进政务服务“一网、一门、一次”给出了非常精确的达标时间表。其中,在“一网通办”方面,到2019年,省级政务服务事项网上可办率不低于90%,市县级政务服务事项网上可办率不低于70%;当越来越多的事务需要“一网通办”的时候,难点是什么?

杜胜海表示,难点是“并联平台瘫痪”与“数据内容安全”。因为过去很多业务分为线上流程和线下流程的,如果网上出了问题,可以线下流程实现,但当要求“一网通办”之后,意味着线上流程必须保证不能瘫痪。要想不瘫痪,杜胜海认为有两个关键,其一是数据系统架构设计避免紧耦合,不要把所有环节扣在一起,应采用双通道或多通道设计,把物理冗余的概念引入到业务层面,设计应急通道。其二是数据进行点对点的验证,保证数据传输真实性和唯一性,保障数据安全,避免黑客攻击及篡改数据内容。在“一网通办”后,数据内容的被篡改危害远远大于黑客的其它攻击。基于政府公信力的数据被更改后,容易造成社会恐慌。

政务服务的“数据思路”

要让数据多跑路,老百姓少跑路,要让老百姓办事像“网购”一样,要想实现这样的目的,很重要的基础和前提是实现跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务互联互通和数据共享。目前在政务服务领域存在的一个现象是“只上菜单不上菜”,就是各部门、各机构按国家要求将数据存放在共享目录下,但是没有人对数据质量负责,没有人对数据的活跃度负责,存上来的数据有可能是死数据、统计口径不一的数据,数据质量不高、数据面临冲突。

杜胜海认为,事实上解决这些问题可以借鉴消费互联网的思路,一是要在政务服务领域引入“政务数据链”的概念,二是要在政务服务领域推出“使用数据激励机制”。

关于政务数据链,目前因为统计口径不同,数据容易出现不一致、存在冲突。比如某一个自然人,他在公安系统的年龄数据会随时间增长而变化,但是同样一个人他的年龄数据在其他机构的数据显示没有变化,这样同一个人的数据就面临冲突,解决这样问题的办法是打通各个数据链条,从自然人和法人的维度来建立数据链。

杜胜海同时表示,面对统计口径不同造成的数据冲突,不要把有冲突的数据急于“干掉”,解决掉,事实上,不同的口径下的数据,有不同的用途。面对冲突数据最好的方法就是将数据统计口径公开。进行数据梳理和数据治理,可以寻求第三方专业公司来进行专门的梳理,而选择第三方的公司要考量几个指标,一是是否有相关的方法论,二是是否有梳理工具,三是是否有相关的管理平台。

关于“使用数据激励机制”。一个方式是借鉴类似阿里芝麻信用、大众点评等互联网应用,引导大家引用政府数据,并对政府数据进行评判、排名和点评,解决数据质量问题。第二个方式是对提供和使用数据的双方都提供奖励金,进行奖励,并且在单次使用上重点激励数据的使用者,让数据用起来。而数据用起来,通过使用者的增加,数据提供者将获得更多的累计奖励。第三个方式是把提升数据质量、数据更新等纳入到单位机构评级和个人考核中。第四个方式是在国家审计制度中增加数据审计项目,包括审计数据活跃度,去除死数据等。第五个方式是引入运营机制。建立国家级政务数据交易平台,允许政府交易数据。比如自贸区,他们就非常需要其他省市有关企业的相关数据,依据这些数据来对相关企业进行评级和评判是否引入。不同省市、不同部门的数据的应用价值需要在更多的场景下释放。国家级政务数据交易平台可以先基于电子政务外网及专网建立,然后逐步开放到未来的互联网。

释放政务数据价值、创造更多便民服务、带来更好的社会治理,有巨大的创新空间。杜胜海举了屡禁不止、老大难的“号贩子”“黄牛”问题,比如现在老百姓看病挂号,紧缺的专家号资源常被号贩子抢去,互联网挂号如何识别号贩子与真正的患者。“事实上把两个维度的数据进行关联就很容易识别,如果一个人短时间内有频繁的挂号纪录,但是在医疗社会保障卡上没有一次消费和支付纪录,就可以断定他是一个医疗‘号贩子’。假如我们把挂号50次却没有一次社保消费的人纳入‘号贩子’黑名单,两年内不允许他挂号,就可以逐步杜绝和减少这样现象。再者,识别号贩子也可以通过结合医院的监控系统进行人脸识别,如果一个人短时间内有频繁的挂号纪录,并且所挂号并不是一个人,例如连续10天,那就可以断定他是一个医疗‘号贩子’,就可以把他纳入‘号贩子’黑名单。当然我们提供申诉制度,绝对不冤枉一个好人。”杜胜海说。

带来更多新IT业态

电子政务服务的提速,对IT服务提供商提出了更多挑战,也带来了巨大的转型升级的机会,将孕育出更多新的IT服务新业态。

一个新的蓝海机会是数据治理、数据治理服务。据透露,在太极与海南省和广东省的电子政务项目建设过程中,这些政府机构都不约而同地把业务数据梳理和业务数据治理列成单独的前置项目。招标具备能力的治理公司来给他们的项目进行数据治理和数据梳理。这些公司能够基于政务业务系统建设的需求来梳理数据堵点,给数据做标签、数据目录,根据不同的应用目标来设计数据模型。政府已经意识到建设平台,不能只建设功能,应该与数据体系一起建设。数据治理将会有很大的市场空间。

另一个蓝海是数据运营服务。杜胜海举了舆情数据的例子,目前大家看到很多机构基于数据给政府做舆情分析,事实上舆情的分析仅仅是数据的一个层次的应用,同理,利用相关数据对企业进行风险评估,既可以提供给金融机构进行信贷,也可以在地方政府进行招商的时候作为参考,作为评价企业的参考。

电子政务对信息化的需求和采购模式正在发生变化,加速了IT服务提供商运维服务化的转型,如何加速从“项目服务”向“运维服务”转型,杜胜海的建议是“一体化的思路”。如果IT企业能够把服务项目的视野进一步拓宽和延展,从TOG延伸到TOGBC,因为在“一网通办”后,每一个项目的最后都是同时面向政府面向百姓和企业服务的,就能够带来更大的市场空间,进入更可持续的良性循环。(佳 师)