

# 董珀 重新定义汽车钥匙的“技术控”

资讯

## 一季度我国汽车产销量 同比分别增长 6.4%和 10.6%

据中国汽车工业协会消息,1至3月,我国汽车产销量分别达660.6万辆和672万辆,同比分别增长6.4%和10.6%。

中汽协副秘书长陈士华介绍,一季度,汽车行业经济运行起步平稳,实现良好开局。春节后,各企业新车集中上市,车展等线下活动陆续开展,部分地区出台以旧换新等促销政策,拉动汽车销量环比同比呈现较快增长。

中汽协数据显示,我国新能源汽车产销量延续快速增长势头。1至3月,我国新能源汽车产销量分别达211.5万辆和209万辆,同比分别增长28.2%和31.8%,市场占有率达31.1%。在新能源汽车主要品种中,与上年同期相比,三大类新能源汽车品种产销量均呈不同程度增长。

陈士华表示,当前,整车出口依然保持较高水平,为拉动行业增长继续发挥积极作用。1至3月,我国出口汽车132.4万辆,同比增长33.2%,其中新能源汽车出口30.7万辆,同比增长23.8%。(张晓洁 高亢)

## 一季度乘用车 零售增长 13.1%

近日,乘用车市场信息联席会发布数据显示,3月,国内狭义乘用车零售168.7万辆,同比增长6.0%,环比增长52.8%;一季度,累计售出482.9万辆,同比增长13.1%。

乘联会秘书长崔东树表示,进入3月,春节期间积蓄的消费意愿逐步释放,推动市场走高。但同时,在汽车价格不断下探、优惠力度逐步走高的环境中,消费者的观望现象有所抬头,形成了3月车市“慢热启动”的态势。

乘联会总结称,3月,乘用车生产、批发规模基本持平,而批发量高于零售10万辆左右,形成了渠道补库存的走势。

展望4月,乘联会认为,车市有利因素较多。首先,4月共有22个工作日,相较2023年4月多了2天,有利于车市产销。同时,北京车展在暂停一届后恢复举办,并将于4月25日开幕,车展前后新车密集发布,将极大激发市场热情。此外,今年五一共有5天假期,自驾游行情看涨,有望形成节前汽车销售小高潮。(郭跃)

## 打通堵点 释放二手车消费潜力

国务院近日印发的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》提出,到2027年,二手车交易量将比2023年增长45%。

需求新增、政策利好等因素让从业者对二手车市场未来发展信心十足。

中国汽车流通协会会长助理罗磊表示,2023年我国二手车析出率仅为5.6%,相比日本10%的二手车析出率,我国二手车市场还有很大的增长空间,预计到2025年,二手车交易量将达2500万辆,与新车交易量持平。

与此同时,业内人士表示,未来释放二手车消费潜力仍需打通诸多堵点。在宋向清看来,二手车消费还存在三方面问题:一是因手续不完善而形成的涉及税费、维修保养费和交易手续费等费用风险;二是卖家隐瞒车辆水浸、碰撞、火灾等历史,隐瞒未清欠贷款和保险等事实,将影响对车辆性能、性价比和安全性的判断,给二手车交易和使用带来隐患;三是卖家提供虚假信息、虚报车辆配置,甚至进行非法改装等,侵害买家权益。(邵志媛)

在刚落幕不久的2024智能车机数字生态大会上,董珀以恩智浦汽车数字化钥匙高级市场经理的身份走上舞台,他的任务简单却又重要。

有多简单?只需拿起话筒,讲一讲自己已研究多年的汽车钥匙;有多重要?这把小小的钥匙早已从最初的机械锁体演变到更智能的数字化工具,无钥匙进入系统彻底改变了如今民用汽车钥匙领域的发展风向,也为汽车用户创造了更好的使用体验,而董珀则是首批将UWB超宽带技术应用在民用汽车钥匙领域并将其广泛应用于相关生态合作中的“玩家”。

“无钥匙进入系统不是没有钥匙,而是没有必要把钥匙拿出来……”没有太多精细的术语,董珀选择将一位“技术控”的本能发挥得淋漓尽致,他用浅显易懂的语言全面呈现了汽车数字化钥匙的演化过程以及未来技术应用的生态空间。在汽车行业新旧动能不断转换的当下,董珀带领着团队重新定义了“汽车钥匙”的使用理念和价值,他更关注用技术带动产品进步,让大家知道,原来每个人都能体验到先进的技术。他把汽车无钥匙进入系统当作一项课题在研究,不仅首创提出将UWB超宽带技术应用在民用汽车钥匙领域,并且疫情期间,带领恩智浦公司在2021年中国汽车半导体市场排名中重回NO.1的位置。董珀坚信,只要技术不止步,产品的更迭也不会停止。显然,他的视角与汽车的未来趋势更加相符。

### 把汽车钥匙智能化

董珀觉得自己与汽车钥匙领域的结缘好似是“冥冥注定”。

他大学时期就读电气工程自动化专业,研究生毕业后主要负责小家电产品的芯片功能验证、测试工作,即便是跳槽进入恩智浦半导体公司,也一直在半导体产品的技术应用部门工作,跨领域尝试成为了那时董珀最大的心愿。技术更新换代,人也要有改变才能进步,抱着试一试的心态,2015年,得知恩智浦公司汽车团队缺少工程师后,董珀立即自荐前往。工作内容是全新的,除了汽车车载通讯,更多的是汽车无钥匙进入方面的技术支持。也是这一次的“自荐”,董珀为自己打开了一扇走进汽车行业的大门。

和所有需要成长的新人一样,原先是汽车领域“门外汉”的董珀也在一边工作一边学习,“10年前,大家都需要走到车前,遥控钥匙才能开启车辆。但现在汽车钥匙领域的发展已经变成了用户靠近车辆,可以直接开门进入并启动汽车前往目的地,在整个过程中,车主不需要进行额外的开车、锁车步骤,不用拿取钥匙。”董珀告诉笔者,这是属于汽车钥匙的首次升级,通过无线通信、蓝牙等技术,实现智能钥匙自动识别功能,既提高了汽车的防盗性,也帮助车主不用再担心钥匙丢失、损坏等情况。

但“技术控”的学习却不止于眼前,他发现,当汽车用户越来越依赖于手机,实体钥匙功能逐步移位到手机之中,数字化钥匙落地的安全性却迎来了更大的挑战,售后的密钥又该怎么去管理?车机互融怎样才能有更多可能性……一个个问题在董珀的脑海中出现,技术应用到产品上之后,应该要让产品具有更多的竞争优势,这其实才是技术落地的核心。董珀认为,所有的问题,只有市场会让他找到答案。2017年,机会接踵而至,在公司的安排下,他从技术部门调去市场部门,也由此开启了另一场全新的探索。

### 超宽带技术首批“玩家”

市场到底还需要哪些技术?需要怎样的产品路线?现有产品的优劣势分别在哪里……董珀发现,伴随着汽车行业数字化转型步伐的加快,车主对于汽车钥匙的安全需求早已在飞速提高,而现有的技术原来早已经无法满足用户不断变化的要求。

“大约两三年前,有的车厂已经开始部署NFC无线通信技术,因为蓝牙很难实现现在钥匙或者手机低电量的情况下继续工作,所以NFC在前两年开始逐步落地到车厂。”董珀解释道,相较于传统钥匙,NFC数字钥匙的成本更低、功耗更小、兼容性也更强,用户只需要将手机贴近车辆感应区域,就能快速解锁和进入车辆,而



恩智浦汽车数字化钥匙高级市场经理 董珀先生

且,NFC技术的运行不依赖互联网,消除了潜在的干扰源。但即便如此,市面上的手机却无法系统性地适配NFC模块,车辆接口、秘钥管理平台都未进行统一。董珀还告诉记者,最初,一款车型需要怎样的功能,都是通过定制化去解决的。定制化运行的时间久了就容易变成碎片化,即便CCC(Car Connectivity Consortium)车联网联盟开发了标准化的数字钥匙生态系统,但在提高数字钥匙识别精度上,董珀却依然有着自己的想法,如果能有技术在定位精度、抗干扰性能、信息安全、距离和测距的效率方面都能高出一个等级,那用户的体验必将更好。

2019年,董珀无意间发现,苹果11手机开始用上了UWB超宽带技术,那UWB技术是否可以用于民用汽车无钥匙进入系统中?经过大胆的尝试以及一系列性能测试后,董珀创新性的提出将UWB技术使用在数字钥匙上,不但避免了多径干扰问题,抗噪音、防中继、高精度定位等性能也有了更好的效果提升。

市场也为这份首创给出了正向反馈,这一年,恩智浦在中国的汽车数字钥匙销售额从10亿扩大到了50亿元。从2022年底到2023年,越来越多的车企开始把目光转向了超宽带UWB技术,带动了整个行业在汽车无钥匙进入系统上的革新与变化。

### 探索更多智能出行的可能性

“技术控”的本质并未让董珀在看到现有成绩后停下前进的脚步。2023年,在董珀的带领下,恩智浦还挖掘出了UWB技术脉冲雷达的功能。董珀告诉记者,大家马上就可以看到基于UWB舱内雷达呼吸的监测,包括在舱内的姿势以及闯入监测等方面的应用。如果说数字钥匙是UWB技术在汽车领域的第一阶段拓展,那么脉冲

雷达功能则让市场看到了UWB技术的无限潜能,在车身上,人们用到短距雷达的场景非常多,而且它有非常大的可能性去取代现有的很多功能场景。

技术的不断进步也为董珀所在的恩智浦公司吸引了更多汽车行业的佼佼者,在过去的2023年,因为董珀创新性的将UWB技术运用在数字钥匙上,恩智浦达成了与比亚迪的合作,全国共有16万台车搭载了恩智浦的UWB技术,创造了汽车无钥匙领域200万美金的销售额,今年预计会有40万台车搭载UWB技术,董珀对与比亚迪的合作充满信心。也是在董珀的推动下,蔚来将16万台车的钥匙都替换成了数字钥匙,成为中国市场上最早应用恩智浦UWB技术的蔚来汽车,既保留了恩智浦原先在蔚来公司的传统业务份额,也进一步推动了新技术进入市场。此外,在董珀的技术引领和创新推动下,特斯拉、吉利、华为、广汽等龙头企业都已与恩智浦形成密切合作。

亮眼成绩不止于此,在经历了疫情影响、市场低迷后,2021年,董珀带领恩智浦公司在汽车传统与新兴业务的叠加中得到迅速回血,不仅带领公司重回中国汽车半导体市场第一的位置,汽车半导体相关业务也占据了恩智浦公司的半壁江山,公司更成为了行业内唯一一家汽车业务超越传统业务的半导体企业。董珀相信,UWB技术将会是未来汽车行业的大趋势,他也很骄傲,自己首创将UWB技术应用到民用汽车无钥匙进入系统中。

2018年,董珀受邀为国家工业和信息化部编写信息安全相关书籍,他将多年积攒的芯片技术特点、信息安全理念等悉数编辑入书,更是浓墨重彩地撰写了数字钥匙信息安全等相关内容,除了专业理论、技术特点,字里行间可见的还有他的深深憧憬。董珀相信,或许有一天,技术可以让汽车成为一个移动设备,从而真正实现智能出行。

(张小强 文/图)