

加量不加价，智能汽车亏着卖？

汽车智能网联浪潮下的定价迷思

Richard Viereckl
Alex Koster

无论是刚刚闭幕的消费电子展(CES)，还是正在底特律举行的北美汽车展，智能网联汽车都是这两大展览中的焦点。智能网联汽车，顾名思义就是直接连接互联网的汽车，而能够直接与互联网相连的属性，也使得汽车可以自动连接到所有其他的相连设备，例如智能手机、跟踪设备、交通信号灯和其他机动车辆，甚至是家用电气设备。

普华永道思略特关于“智能网联汽车”技术的年度调查研究显示，到2021年，智能网联汽车技术的年销售额将增加3倍，达到1226亿欧元。高端汽车生产商与经济型汽车生产商都已清楚地认识到，智能网联汽车技术对其未来发展的重要性。他们也意识到，汽车整车价格的增长速度赶不上用于数字化功能的支出，这意味着传统汽车零部件的投资回报率正在缩减。

在今后的5年中，智能网联汽车可能改变整个汽车产业的生态系统。随着半自动化驾驶以及全自动化驾驶的出现，该行业将发生根本性的变化。一直把自己视作产品供应商的汽车生产商将会有个全新的身份，即移动服务提供商。这极有可能为汽车生产商开启利润丰厚的数字化销售的大门，尤其是当他们开始在娱乐、商务，以及监测驾驶员的健康状况和疲劳程度等其他数字化领域探索机会时。

当然，汽车生产商并不是唯一的机会追踪者。苹果、谷歌等科技公司都声称要进入智能网联汽车和全自动化驾驶市场。汽车生产商需经历文化变革，同时增加新的能力才能与这些新进入者展开竞争。

然而，如果安全问题损害了消费者对车联网技术的信任，这将导致没有人能从中获利。近来，媒体对某些事件的大肆报道引起了公众对智能网联汽车容易被黑客攻击的漏洞的关注。为了缓解这种担忧，汽车生产商需要在产品和设计的方方面面考虑到安全性。

智能网联汽车加速发展

思略特在年度智能网联汽车研究中跟踪调查了智能网联汽车的发展情况，以及智能网联汽车对汽车产业价格、销售量和技术创新的影响。

调查显示，随着越来越多的生产商开始致力于智能驾驶系统的开发，智能网联汽车领域内的技术创新也随之迅猛发展。几乎所有的整车生产商都在寻求能够在这个数字化舞台上创造价值的途径。在高端车市场，汽车公司和他们的供应商试图通过创造数字化经验的方式使自己区别于其他公司，从而使自己能够在这个竞争激烈的市场中脱颖而出。而经济型汽车生产商则试图在成本效益的基础上寻找基本的数字一体化功能，他们有可能需要借助外部合作伙伴的力量。

智能网联汽车产业仍将以以下七大功能性领域为其发展核心：

自动驾驶：车辆自动行驶，无需人员操作。但尚未普及，只适用于部分领域，例如自动驾驶汽车、高速公路服务站，以及在精心划定的运输路线上运输货物的联网货车。

安全性：对道路安全问题进行警告和自动感知，并排除潜在碰撞的功能，例如危险预警信号和紧急呼叫功能。

娱乐功能：为乘客和司机提供音乐、视频等娱乐功能，例如智能手机接口、无线或局域网热点、社交网络访问接口等。

身心健康：优化司机身体健康和驾驶状态的功能，例如检测或减轻司机疲劳的电子警报功能，以及其他形式的个人协助功能。

车辆管理：最大程度地降低运营成本，提高舒适度的功能，例如远程控制汽车功能、显示服务项目和汽车状态、传输交通数据。

移动性管理：根据特别针对车辆收集的数据而制订的操作规范，以实现更快、更安全、更经济、更节能的驾驶体验，例如显示实时交通信息、显示维修服务相关信息和传送使用数据等。

家庭一体化：将车辆连接到住宅、办公室或其他建筑物的功能，例如连接家庭报警系统或能源监测系统。

当今的市场：前景和竞争

思略特预期，2016年终端客户用于智能网联汽车技术的费用将高达403亿欧元。其中，在安全性和

自动驾驶上的消费支出占比最大，约占消费总额的61%。到2021年，高端车市场用于数字化技术的支出将上升到车辆销售总额的10%，是目前的(4%)两倍多。

汽车整车生产商和一级供应商都在进行相关的研发投入，尽管智能网联汽车的经济环境尚不明朗。智能网联汽车的许多元素也已经取代了旧的数字化或非数字化功能。

在高端车市场，高端车生产商把这些功能视作“筹码”。他们必须保持竞争力并且避免价格稀释，但他们并不会提高车辆销售的整体价格。例如，内置了2015年数字功能包的梅赛德斯奔驰E级轿车的售价仅比2010款高1654欧元，尽管用于数字连通功能的成本就已超过7000欧元。高端汽车的价格因受竞争的影响，一般被控制在6万欧元到7万欧元不等。尽管奔驰在数字化功能方面做了很大的投资，但奔驰E级轿车的平均价格仅上涨了4%，而这种现象也预计将会持续。

在以中等收入消费者为目标客户经济型汽车市场，汽车生产商也在试图增加车辆的基本连通功能。到2021年，用于数字化内容的支出将达到车辆总售价的2.6%；而在2015年，这个比重仅为0.5%。然而，我们的研究显示，经济型汽车市场的消费者并不太愿意花钱购买由汽车整车生产商提供的连通功能或连通设备，尽管这个消费群体也十分重视车辆的数字化功能和服务(图一)。从目前来看，他们更愿意从第三方后市场购买相对便宜的替代品，或是通过智能手机下载应用程序。为了保证利润率，经济型汽车市场的整车生产商需要思考他们的客户愿意为什么样的数字化功能埋单。大众公司和其他经济型汽车生产商正在通过数字功能包来试验价值认知型消费者。然而，到目前为止，其实现的销售渗透率仍然很低。

最后，消费者极有可能不愿购买专有数字功能包。他们会选择后市场解决方案，如购买第三方导航设备。目前，一套TomTom导航系统的售价为180欧元，而整车生产商所提供的导航系统售价约600欧元。

尽管这些因素导致该行业的增速相对放缓，但我们预计到2021年，智能网联汽车相关市场的总体销售额仍将高达1226亿欧元，相较

于2016年增长204%(图二)。其中一个重要的催化剂是欧盟规定：即到2018年，所有的汽车生产商都必须使用eCall技术，在每辆车内安装智能紧急呼叫设备。除此之外，提高了可用性的高速无线网络、遍布全球的云端数据服务和用于开发车载软件的应用程序编程接口的发展等因素，都会促进智能网联汽车技术在短期内的的发展。在需求方面，不断提高的对数字化安全功能和娱乐功能的认知将进一步刺激消费。

同样导致增长缓慢的是汽车制造商对来自汽车产业以外的智能网联汽车技术的抵制，如汽车生产商们不允许苹果的CarPlay和谷歌的Android Auto作为主要的仪表盘界面。他们要求这些第三方的系统必须和工厂预装系统同时存在，否则生产商将阻止所有外来的第三方系统。

定价难题：如何收费

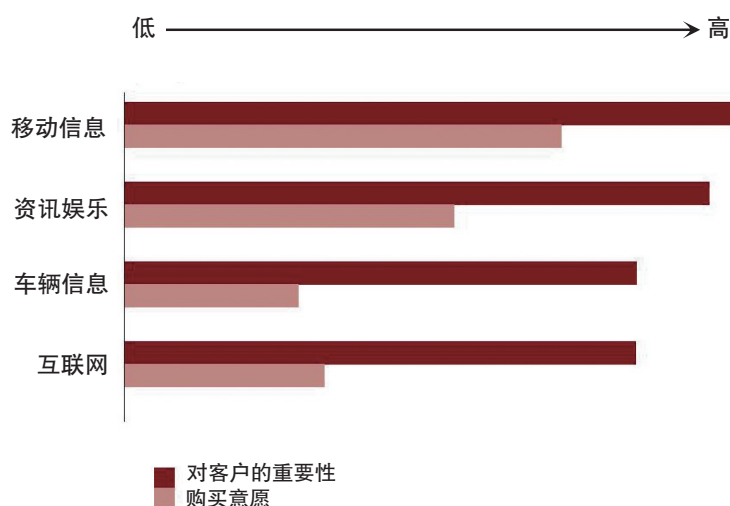
不管是高端汽车生产商抑或是经济型汽车生产商，都在为智能网联汽车的定价策略感到困惑。就目前来看，收费方式有固定费用模式和按每次使用收费等模式。

固定收费模式可为用户提供多种数字化功能，其中包括无需额外支付任何费用的终身服务。对于汽车整车生产商来说，这种方式的优势在于为新技术提供了较高的预付费用。但这一高昂的预付费用也有可能使消费者转而选择其他价格更低的服务。除此之外，还有潜在的用于技术更新的昂贵费用。

混合定价模式可为用户提供基本的连通设备，作为初始购车的一部分。一般在过了免费的试用期之后，用户需支付一定的费用以激活服务。这种方式可以为汽车整车生产商和第三方服务提供商带来额外的售后销售额。但此额外的售后销售额只有在用户决定激活数字化服务时才会产生。

按每次使用量收取费用的收费模式要求用户支付定期的订购费，或者也可根据他们使用的实际数据量进行支付。较低的预付费用意味着用户购买数字化服务的可能性提高，但对于汽车整车生产商来说，他们则必须与Spotify等第三方服务提供商共享订购销售额。

图一：智能网联汽车客户对服务的需求



图二：预计智能网联汽车技术的市场规模(2016-2021年)

