

# 未来的消费者：不买车，只买移动性服务



Richard Viereckl  
Alex Koster

汽车正在迅速成为物联网中的“物”，与电脑、智能手机、传感器和执行器等其他智能设备之间互联互通。到2020年，预计会有500亿部智能设备与互联网相连接，这个数字是个人电脑的10倍。汽车上的联网技术是一种突破性的技术，它会颠覆传统的汽车产业结构，迎来新的商业模式，并且改变汽车产业的本质。

## 更高的投资回报率 更高的市场渗透率

智能网联汽车在传输大量重要数据的同时，推动了一系列数字化服务的发展。随着时间的推移，这些服务将重新定义汽车的价值。仅从德国看，预期到2020年，德国汽车产业每年用于数字化和物联网的投资将高达110亿欧元。2015年，其用于研发的支出已超出计划预算的40%，这也要归因于来自传统领域和数字化领域的创新压力。随着近几年汽车工业在数字化内容上的不断创新，用于非数字化部件的研发投资回报率将会缩水（见下图），用于底盘和发动机等传统功能创新研究的投资回报率也会随之缩水。

思略特预计，汽车产业到2020年才会开始真正地向自动驾驶转移。到2025年，在出售的新车中，有20%的车辆会具有明显的自动驾驶功能。自动驾驶首先会在城市范围内开始，而且最初的自动驾驶不是完全自动的。到2030年，人们将能看到没有方向盘的自动驾驶车辆。保守预计，到2030年，自动驾驶车辆的市场渗透率将达到15%-20%。

那些质疑自动驾驶汽车的人在体验过自动驾驶功能对旅程的影响后会有所改观。因为自动驾驶功能彻底解放了驾驶者的双手，使他们不必再长时间盯着道路，驾驶者们在开车过程中可以将注意力转移到观看电影、在线购物、参与社交活动或是其他活动中去。

将来，绝大多数汽车生产商和消费者会把自动驾驶汽车看作一个捆绑式的服务包，而非单纯的硬件包。自动驾驶汽车代表了一种新的价值主张，尤其是在城市地区，这种价值主张完全区别于传统的汽车生产商强调的驾驶乐趣和身份象征。部分消费者仍然会希望拥有自己的汽车，但他们会更关注车辆的便利性、数字化服务，以及耐用性。

## 改变传统的出行方式 改变对汽车的刻板印象

自动驾驶汽车具有移动性转化的潜能。优步和Lyft提供的共享汽车服务就是这种转化的前兆，他们培养了一个客户群体，该群体习惯购买移动性服务，而不是购买具体的交通工具。自动驾驶汽车还将被用于开发特定的旅行路线，伦敦希思罗机场目前的“parking pods”服务就是用自动驾驶汽车把旅客送至航站楼。有些自动驾驶汽车将用于特殊的目的，例如上门搭载旅客去度假；也有些自动驾驶汽车会被用于通勤，取代传统的通勤车辆和公共汽车，通过经计算、组织协调的路线，人们可以更舒适、便捷地往来于家和工作地点之间。而在许多大城市里，移动性将呈现出交叉模式，即把用于自动驾驶汽车的基础设施建设和用于步行、骑自行车和公共交通的设备联系在一起。

根据《经济学家》的研究显示，汽车是最昂贵的家庭投资之一，但私人汽车96%的时间都在闲置状态。随着自动驾驶汽车的发展，移动性作为一种服务的发展将减少地面车辆的数量，缓解交通拥堵现象和对停车空间的需求。这将使得汽车和我们现在所使用的车辆看起来完全不同，这也是对人们关于汽车的初始印象思维模式的挑战。

## 新的机遇 新的竞争

不断变化的驾驶本质将带来新的丰厚的数字化收益，这也为参与者提供了机遇。“将移动性视为一种服务”的转变将破坏传统汽车产业的价值链，但同时也会为新的竞争对手创造切入点。苹果和谷歌这样的高科技巨头，以及一级供应商等传统盟友将加入竞争。除了汽车生产商，汽车产业的辅助产业也会感受到来自利益链中断的压力，如供应商、经销商网络、售后服务商、汽车融资供应商、二手车经销商、出租车和公共交通系统。这些行业中的所有公司都应该为这种变化做好准备，并找到应对策略，使自己处在领先地位。

成功的汽车生产商和一级供应商不会只专注于保护自身汽车销售的份额，而是会利用智能网联汽车技术使自己成为相关服务市场的重要参与者。随着自动驾驶技术的发展，他们将发现新的销售额来源。思略特预计，自动驾驶技术在全球

范围内将使每个家庭每年支出3300欧元（仅高端车市场）。其中，移动性服务消费的占比最大，约为2400欧元。当消费者开始把移动性视为一种服务，更多的人会觉得没必要买车。目前，已经有很多消费者转而选择短期租赁和汽车共享服务，而这些服务也便于他们选择符合不同驾驶场合和驾驶需求的车辆。

汽车整车生产商和其他意识到这一改变的行业将会把移动性转化为服务提供给消费者。他们将通过创建订购模式的方式，按月或按年向消费者收取订购费用；而就消费者而言，可以通过支付订购费获得符合不同运输需求的交通工具。如用于出差目的，消费者可以选择配备虚拟会议、沉浸式虚拟实境和其他办公功能的豪华轿车；而用于家庭出游，则可以选择配备了丰富的娱乐套件和服务的宽敞车辆。

## 不同的参与者 不同的游戏规则

虽然就移动服务功能来看，汽车整车生产商有天然的参与权，但他们仍应发掘潜在的数字化服务市场。思略特预计，每个家庭每年用于娱乐、住房、医疗和其他相关行业服务的支出为990欧元，而这些服务都可连接到汽车产业。想要涉足这些行业和领域，对汽车生产商现有的能力是一个巨大的挑战，但这对他们来说也是至关重要的一步，因为这让消费者看到了汽车生产商和这些服务领域的关联性。

想要该产业发展，汽车生产商和供应商就必须学会如何和新的参与者竞争，其中包括数字化领域的技术公司。苹果和谷歌早已开始追逐汽车产业的利益，其参与范围不仅仅包括车载资讯娱乐系统，还包括基础的自动驾驶技术。谷歌在自动驾驶技术领域已处在领先地位，他们的技术很有可能成为自动驾驶车辆领域的标准化操作系统，正如Android系统之于移动通信而言。

科技公司和汽车生产商的运作规则完全不同，这也决定了他们对自动驾驶车辆有着不同的观点。汽车生产商从产品制造商的角度出发，把自动驾驶技术看作是现有平台的一种附加。相反，科技公司则把智能网联汽车看作是新的机会，而自动驾驶仅仅是起点。他们希望以互联网为基础、以服务为导向，创造新的价值。

汽车生产商更青睐能与硬件紧密相连的专有技术，强调可靠性和

合规性。这些技术的开发周期往往较长，而且他们的封闭系统和外部的技术互动性很差。而科技公司则较少地关注传统系统，他们更关注上市速度、产品的多功能性、产品的研发速度和产品更新换代的速度。很多操作就在开放式的平台上进行，而这些开放式平台往往具有可被大范围的参与者所接受的标准协议。他们的产品往往能敏锐地满足消费者的需求，但却缺乏可靠性和耐用性。

只有将这两种观点结合起来，才能成为最终的赢家。这样的公司能较早地向市场提供能够满足消费者期望的数字产品，并且通过开拓市场规模来主导市场。他们也会创造既能提供及时创新，又能提供健康投资回报的新产业模式。

## 多种影响因子 带来三方面挑战

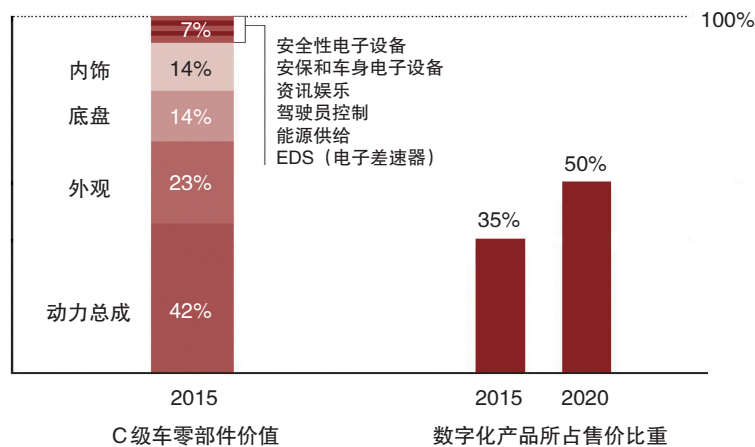
思略特预计，自动驾驶汽车市场的竞争主要会在以下三个方面展开：

- 汽车整车生产商和一级供应商将会测试科技公司在以数据为基础的商业领域内的实力。他们将会提供自己在各个领域的数字化服务，如管理、娱乐和智能家庭技术等。早期的例子有：一级供应商博世和导航服务提供商TomTom公司之间的合作；一批高端汽车生产商以28亿欧元的价格收购了诺基亚公司的数字地图服务，这提高了他们与谷歌竞争的能力；第三个例子是梅赛德斯涉足以远程信息为基础的车队管理服务。

- 科技公司将尝试控制智能网联汽车中关键的数字平台，如传感器数据。例如，IBM公司与一级供应商大陆集团通力合作，共同开发用于自动驾驶汽车的技术系统；优步已经把移动性发展成了一种服务；谷歌为广为人所熟知的自动驾驶汽车也在不断向前发展。

- 国家和地方政府将在竞争的重塑过程中发挥重要作用，其支持“本土冠军”的方式，将改变竞争环境。如瑞典的哥德堡市政府与沃尔沃公司联合开展公共自动驾驶路测项目。而他们创建的监管和责任架构，又会推进或阻碍新技术的发展。例如，美国的加利福尼亚州和内华达州已经制订了有利于自动驾驶汽车发展的法律。同时，中国最大的电信公司也在进行4G网络的建设，这将在一定程度上推动智能网联汽车的发展。

数字化产品在高端车新车中的价值占比将从35%上升到50%



以高端市场为例，智能网联功能带来的收入将超过新车总价的10%

