

德勤·如何打造面向未来的智能网联汽车(节选二)

十年间，手机行业发生了翻天覆地的变化。手机已不再是单纯的通讯工具，而是变成集通讯、娱乐、办公功能为一体的移动终端。而今，随着数字化对汽车行业的影响愈加明显，可以预见，在不远的将来，汽车的形态也将不再局限于交通工具。通过对移动互联网产品创新的总结，我们可以发现，产品的创新总体来说主要可分为三大途径（图一）。

通过功能整合，重塑产品形态

彼时，以诺基亚为代表的传统手机厂商将手机定义为一个通讯工具，产品的竞争主要集中在手机的传统属性上，例如手机外观、通话质量、续航时间等。然而，苹果iPhone（注：iPhone是苹果公司在美国及其他国家注册的商标）的出现，对手机的产品形态做出了全新的定义。在功能层面，它不仅继承了传统手机的通讯功能，更集成了照相机、MP3、掌上游戏机、便携电脑等诸多产品所具有的功能。在价值层面，苹果通过引入App Store，使新的价值借由第三方软件被源源不断地注入手机中。

iPhone的巨大成功又引导了科学技术、商业模式的发展走向，从而再次强化了智能手机在新形态下的产品

活力。由此，新的产品形态得以变得更加稳固。

毫无疑问，重塑产品形态的创新模式能给企业乃至整个行业带来巨大的商业价值。然而，要促成这样的颠覆式革新，必须有其独有的适用条件。

首先，围绕新形态的相关技术需要取得突破性的进展。正如智能手机的成功离不开多点触摸屏幕、GPS等新技术一样，未来汽车形态的演变，也深受相关技术发展的影响。与此同时，人工智能、5G通讯、传感器技术的不断成熟，也将赋能高阶辅助驾驶乃至自动驾驶，从而释放出大量的车内时间和注意力，为车辆形态的改变提供可能性。

其次，在消费习惯上，用户需要为接受新的产品形态做好准备。对于智能网联汽车来说，一方面，移动互联网的成功为其提供了良好的用户基础；另一方面，智能网联汽车产品独有的使用特性和应用场景，要求行业设计及运营者通过更好的产品体验来培养用户新的使用习惯。

以特斯拉汽车为例，特斯拉通过Autopilot、OTA等智能化的驾驶功能及产品开发方式，引起了消费者对其产品产生兴趣，而后在使用过程中，再通过电动车独特的驾乘体验，如强大的加速性能、安静的车内环境、较

低的维护和使用成本等，锁定消费者对电动车的使用习惯。

最后，产品的革新必须充分考虑到产业内相关方的利益协同。苹果通过App Store的商业模式，撬动了整个行业的开发力量，从而实现了新的产品功能被源源不断地输入到苹果手机中。在汽车行业，类似的有斑马智能操作系统应用于荣威系列车型，从而将外部生态圈内的资源快速引入车内。这不仅避免了重复开发的成本支出，也加速了建立生态圈的过程。这对传统车企来说，是一种双赢的方案。

深挖核心需求，优化产品功能

2011年，三星全年的智能手机销量为9400万台，超越苹果，成为当年全球最大的手机制造与销售企业。2018年，华为全年销量达到2.06亿台，后来居上，一举跃居世界第3大手机制造商的位置。总结这些企业在产品创新方面的成功经验，我们可以发现，他们均通过挖掘用户在某一方面的深层次需求，凭借产品在该功能上的极致用户体验，实现弯道超车。例如，华为洞察了用户在手机照相上的高频使用需求后（注：“华为手机介绍”，华为官网，2020年6月），通过与莱卡合作，采用

更强大的硬件，并通过在算法上的优化，强化其图像处理能力，最终为用户提供更好的照片清晰度和画质。所以，当产品的新形态逐渐趋于稳定，用户的使用习惯逐渐形成，产品的核心功能尚未完全清晰时，企业在产品核心功能上的洞察力和执行力，是企业能否实现弯道超车的关键。

①对产品核心功能的洞察，是打造产品卖点的先决条件。要实现对汽车产品核心功能的洞察，应跳出传统的以发动机、变速箱为开发核心的思考局限，把目光投向产业链更宽泛的领域，包括生态建设、后市场服务、泛出行服务等（图二）。

然而，智能网联汽车的功能涉及上百种服务细分，而且伴随技术发展与生态资源进一步整合，服务种类还在持续扩充，并不是所有功能都需要同时开发和安装，也不是功能越多越好，而是要遵循一定的设计与规划原则。

结合多年的行业研究以及项目经验，德勤构建了寻找产品核心功能的分析框架。

首先，寻找核心场景：从目标客户的典型出行特征着手，围绕用户人物关系、出行目的和自动驾驶技术水平定义核心场景，例如家庭出行和商务出行。另外再由核心场景派生出高频次和长周期的细分出行场景。

其次，捕捉高价值功能：针对用户使用场景，深度挖掘用户潜在需求。真正从用户角度出发，分析用户的车内行为，找到用户使用痛点或潜在需求，针对性地提出解决方案。其中，尤其要重视功能对消费者生命周期内黏性的贡献。（如结合车辆控制开发远程热车、启动空调、车况检查与提醒、日常维修保养等）

最后，依据企业实际状况合理规划产品战略：在此阶段，应结合企业的技术能力、品牌定位，以及产品的商业价值、财务/人力成本等角度，对产品功能进行综合评估与排序，从而合理制订企业的产品规划。

②同时，要保持产品功能的竞争力，持续价值创新是关键。在传统的汽车开发模式下，开发周期动则3-5年。而且产品一旦售出，则很难再更新产品的功能特性。这样的更新迭代速度及开发模式，远无法满足动态的市场需求。特斯拉通过借鉴电子消费品行业，开启了

OTA模式——在产品的全生命周期内，持续地为产品注入新的功能，保持产品的竞争力与活力。汽车不应再是一个“出生看到老”的机械硬件，而是一个不断学习、不断进化的“机器人”。

无论是对产品核心功能的洞察，还是持续的产品创新能力，都要求汽车行业企业在运营模式上做出深刻的转变。

例如，传统的瀑布型开发模式已难以满足多变的市场要求，将被敏捷型开发模式逐渐取代；行业价值的转移则要求企业在原有硬件研发能力的基础上，更加注重和强化软件开发及集成的能力；灵活多变的市场需求，又迫使企业在确保行进方向正确的同时，将对产品功能的决策权更多地释放给一线的开发团队，这又需要对管控模式做出调整。

围绕核心产品，延拓商业价值

当今世界的产品已不再是“单打独斗”，用户对产品无缝链接的诉求正变得越来越明显。云服务、物联网等技术的成熟，也使得产品之间的相互关联变得更加充分。无论是苹果公司通过iCloud（注：iCloud是苹果公司在美国及其他国家注册的商标）在iMac（注：iMac是苹果公司在美国及其他国家注册的商标）和iPhone之间实现无缝切换，还是小米以手机为核心，派生出的智能手环、智能后视镜、智能家电等一系列产品，都在试图围绕核心产品建立生态圈。在为用户提供更好的一致性产品使用体验的同时，进一步延拓企业的商业价值。

在生态圈一体化的背景下，汽车产业与各行业的融合将无法避免。在中国，绝大部分的生态资源基本上都在以腾讯、阿里等为代表的互联网企业的掌握中。如何在实现跨行业融合的同时，把握好产业链的话语权，是摆在汽车行业的参与者，尤其是主机厂面前的一道难题。我们认为，应该从两个方面做好准备：

①以汽车为起点，延拓产品线，从单一产品向多元化产品企业转型。从需求端入手，通过增加与用户接触的频次与时间，加深对用户需求的理解和控制。在此基础之上，再通过相应的服务派发机制，完成与互联网企业的对接。例如，汽车企业可以通过智能手表，为用户额外提供对汽车的远程控制、信息监控、车钥匙分享等一系列功能。同时，通过智能手表这一高频接触的穿戴产品，将空间与时间都相对有限的车内服务自然延伸至车外，从而使得一些增值服务，如汽车保养的预定、旅程的规划和分享、基于位置的服务推荐在用户下车后仍可以延续。

②加强跨行业合作。无论是战略联盟还是建立合资企业，在未来产品的生态圈内，原有以汽车主机厂为核心的供应商采购模式将无法继续适应行业快速发展的需求。只有通过跨行业的深度合作，才能够建立起产品之间的无缝链接，为用户提供更优质的产品体验。无论是上汽与阿里在车载信息终端上的合作，还是大众汽车与滴滴成立合资公司来为网约车市场提供定制化的产品，其都在为加速汽车行业的跨行业融合，为智能网联汽车时代的到来做好准备。

对于车企而言，想要占领智能网联汽车的竞争制高点，需要在智能交互、智能驾驶和智能服务三个方面均有所布局，并围绕商业企图、品牌定位、产品竞争力和技术积累等方面选择适合自身的发展路径和能力构建方式，在车联网生态体系的不同层面采取相应的策略。

在产品层面，通过并购、自建等形式提前布局自动驾驶等核心技术，充分集成供应商、互联网公司和ICT（Information and Communication Technology）企业的能力，提升硬件和软件水平。

在平台层面，建设网联汽车云平台和大数据平台，掌控用户核心数据，可通过合作的形式挖掘数据价值。

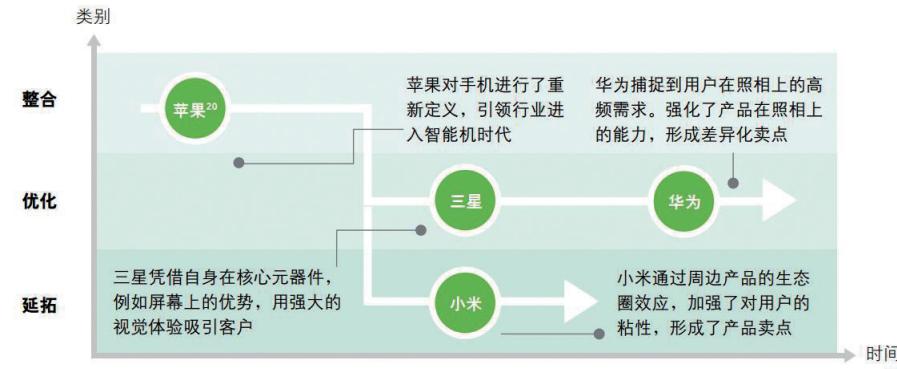
在运营和生态层面，构建可控的用户运营体系，把控流量入口和服务分发策略，导入互联网丰富的生态资源，深入挖掘用户全生命周期价值。

消息来源：德勤有限公司（微信帐号：德勤 Deloitte）

本通信中所含内容乃一般性信息，任何德勤有限公司、其成员所或它们的关联机构（统称为“德勤网络”）并不因此构成提供任何专业建议或服务。任何德勤网络内的机构均不对任何方因使用本通信而导致的任何损失承担责任。

敬请访问 www2.deloitte.com/cn/zh/social-media，通过社交媒体平台，了解德勤在中国市场的更多信息。

图一：智能网联汽车产品创新的三种途径



图二：智能网联汽车产品及服务

