

引领汽车世界的“文艺复兴”

浅析互联汽车演进的四个主要阶段



Thilo Koslowski 是公认的全球思想领袖、未来学家和汽车行业的战略发展顾问。他致力于研究车辆连接、互联驱动、消费者需求、移动创新和新兴商业模式。Thilo 长期关注汽车、消费电子，以及通信技术等行业。

Gartner 成立于1979年，是全球最权威的信息技术研究及顾问咨询公司之一。该公司研究范围覆盖全部信息技术产业，就信息技术的研究、发展、评估、应用、市场等领域，为客户提供客观、公正的论证报告及市场调研报告，协助客户进行市场分析、技术选择、项目论证、投资决策，为决策者在投资风险和管理、营销策略、发展方向等重大问题上提供重要咨询建议，帮助决策者做出正确抉择。

Thilo Koslowski

到2030年，互联汽车将最终成型，开启智能移动的新纪元。作为终极移动设备，互联汽车将为世人带来全新的智能移动体验，同时带动汽车工业的复兴。

从千禧年到2030年这30年间，互联汽车的演变过程能够为汽车工业和其他众多垂直行业带来重要的机遇和挑战。

此外，互联汽车和未来汽车行业的改变也将是物联网、智能机器、运行技术、智慧城市，以及自动化家居等核心新兴技术的缩影。

第一阶段： 2000年-2010年 车载信息服务

互联汽车在这个阶段，已经基本完成了以安全功能为中心的车载信息服务的开发。各大汽车制造商研发出的车载信息系统也已经开始表现出差异化。汽车和相关技术行业的高层领导已经把对开发车载信息系统的注意力转移到了系统数据的收集及应用上。

聚焦：车载信息服务是互联汽车发展的第一阶段。在这个阶段，大部分的汽车制造商们都瞄准了汽车的安全功能，着力研发各种主动、被动安全功能。用户激活的道路援助请求功能、远程诊断功能，以及紧急情况下的自动安全气囊警示等安全辅助功能都是在这一阶段出现的。

成熟：如今，车载信息系统不光已经在成熟汽车市场中得到了广泛应用，其在新崛起的汽车市场上也开始受到了消费者和厂家的重视。整车企业已经开始致力于降低车载信息服务的成本，使得这一系统能够得到更好的推广。

创新潜力：由于车载信息服务已是互联汽车上一项较为成熟的功能，因此除了降低成本和提升总体性能外，其底层技术的创新潜力较小。其创新潜力正在转向用车辆数据分析的结果来提升产品和市场等方面。比如，车载信息系统所收集到的数据将被用来识别底层机电系统设计问题，并将检测到的问题提交给工程部门解决。其收集到的数据还可以用来分析车主对汽车的使用情况，从而制订私人化的汽车维修、保险服务。

互联汽车通过与其他智能电子设备相连，成为“终极移动设备”，引领汽车行业变革，刺激消费者的购买热情。

第二阶段： 2008年-2018年 智能手机与汽车的互联

D2V (Device-to-vehicle, 车机互联) 技术的成熟会让汽车和相关技术行业的高层领导的注意力从一般的移动应用转移到客户定制和移动专属的功能上。

聚焦：车机互联是互联汽车发展的第二阶段，这一阶段主要是以集成移动设备和基于云的汽车应用为中心。在过去的3年里，汽车制造商和技术提供商在车机互联方面投入了很大的研发力量，但结果却不尽如人意。同时，整车企业往往不愿意在这一技术上向研发了CarPlay系统的苹果或是研发了Android系统的谷歌屈服。

成熟：预计到2018年，车机互联技术将发展得相当成熟，基于云端的车载产品也将变得越来越普遍。因此，Gartner 预测，大多数汽车制造商在2016年前后对互联汽车的研发重点将从一般的移动应用程序开发转移到为消费者提供专属移动应用服务上。

创新潜力：未来，将有更多的整车企业通过D2V技术来提高车主的满意度。同时，随着蜂窝网络的覆盖范围越来越广，车辆能够在更多的地点使用联网服务。此时，车主在使用APP时会减少对手机的依赖，因为他们在汽车的车载系统上也能够使用同一个APP。

在这一阶段，整车厂和相关技术供应商应该将重心放在改进用户体验上，不论是硬件还是软件都有很大的提升空间，屏幕操控的灵敏性、对车主语音指令的辨识度，以及人工智能等技术都需要不断地提升，让车主在行车安全性和娱乐性上有更好的体验。

第三阶段： 2012年-2025年 数字化生活方式大融合

在第三阶段，车主都热衷于把手机、电脑、汽车、智能家居设备等各种设备融合在一起，使自己的生活方式更加数字化。

聚焦：互联汽车在第三阶段的特征就是能把消费者纳入数字化生活方式。车主能够在车内利用汽车

进行消费、娱乐、工作。在这个阶段，会有一些科技公司或互联网公司跨界进入汽车制造行业，用他们的固有优势，为消费者提供车内数字生活。

成熟：为用户打造数字化生活方式在汽车行业是一个相对较新的领域。在未来10年内，汽车将与互联网相互依存。

创新潜力：这一演化阶段能够为车企，以及其他技术行业提供大量的创新机会。比方说，会有更多的数据管理、数据安全服务供应商与车企合作，来整合车主在使用车辆的过程中产生的一切数据。

数字化汽车生活还能够带来商业模式的创新，很多国家的运营商已然开始向车主提供网络包月计划。而且，企业能够通过大数据更好地分析出不同地区、不同年龄段的消费群体所需要的产品，从而推出相应的细分服务来提高消费者的满意度。

第四阶段： 2014年-2030年 车联网

互联汽车和智能移动的实现将为商业、政府、社会和车主创造一个跨行业的物联网。伴随着新的价值、目标和参与者的出现，互联汽车将为汽车工业带来新生。

聚焦：互联汽车在第四阶段将对整个社会产生更广泛的影响。政府将使用这些真正的移动设备采集交通信息、污染数据和群众运动轨迹，打造出智能城市。同时，无人驾驶汽车按需使用的概念将与传统的车辆所有权进行竞争。

成熟：目前，车联网只是以演示和测试的形式出现在我们的现实生活中，真正的智能移动要到2030年才能成熟实现。

创新潜力：互联汽车在最后阶段所触发的创新潜力是非常高且非常普遍的，并且互联汽车将影响包括金融服务、零售和商业、制造、服务行业在内的众多行业，催生产业融合，减少产业边界和交叉产业价值的概念。

到2030年，汽车将能与其他汽车、通信基础设施、企业、个人和组织沟通，这将导致在交通运输领域发生最根本的变化。自动驾驶汽车将成为大多数消费者拥有的第一个“个人机器人”。

普华永道 发布第七届 数字IQ调查

普华永道日前发布了第七届年度数字IQ调查结果。调研显示，逾半数(56%)的中国企业领导人对自身企业数字化愿景的实现和数字化能力持自信态度，这一比例高于全球平均水平。

在数据分析方面，近50%的中国受访企业相信他们的数据分析技能已经相当成熟，这一比例高于全球平均水平(40%)。相较之下，中国受访企业对数据运用则显得信心不足，仅有16%的受访者认为，他们能有效利用数据来提高企业价值，这一比例明显低于全球平均水平(26%)。

普华永道中国大陆及香港数字化和数据分析主管合伙人Scott Likens表示：“中国企业对其数字化发展程度表示肯定，这并不意外。因为在中国，移动社交媒体运用日益广泛。但是，在利用数据推动企业战略方面，受访者表示信心不足，这也提醒了企业要重估当前数字化投资方式的持续性。因此，我们认为企业的数字化策略与其营收增长尚有很大的融合空间，应将两者紧密结合，统一步调。”

调查显示，76%的中国受访企业将技术架构和设计视为最重要的数字化技能；而在全球，这一比例为40%。相反，全球40%的企业更注重数据分析的技能，高于中国企业的25%。这表明，中国企业对于数字化技术的侧重点与国外企业明显不同。

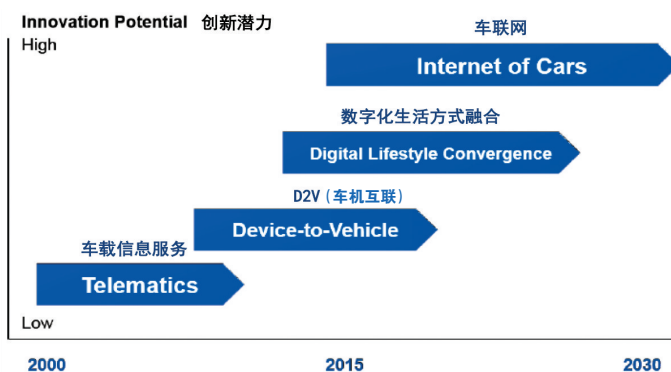
在中国，数字化预算主要用于信息技术、销售和市场营销。然而，在全球，数字化预算的重点范围更广，涉及客户服务、运营，以及人力资源、财务、风控等企业内部支持方面。

普华永道战略特大中华区数字化咨询业务主管合伙人徐晋表示：“为提升公司竞争力，各企业应该平衡对技术架构和数据分析两方面的投资。数字化投资并不局限于传统意义上的信息技术，而应着力于整个企业层面，以此制订更灵活的信息流程，朝着构建技术和客户服务创新的方向发展。”

调查结果强调了现有技术在企业战略形成过程中的卓越地位，67%的受访企业采用技术驱动型战略、使用创新科技，提升经营业绩。仅有18%的中国企业采用业务驱动型策略，低于全球平均水平32%的数据。

Scott表示：“挖掘数据潜力，制订数字化战略，是未来企业成功的关键。然而，虽然大多数企业对他们的数字化能力充满信心，但其有效利用数据的能力仍亟待提高。未来，数字技术的战略性投资机遇明朗，特别是在商务渠道自动化和数字化等影响力颇大的领域。”

(稿件来自普华永道战略特管理咨询有限公司)



互联汽车的四个阶段