



挖角 收购 “换道”研发

# 跨国车企积极转型科技公司

整车厂收购 IT 供应商，并不是实现自身转型的可行策略；要想保持竞争力，必须在公司内部推进软件开发工作，确保公司员工的思维方式更像是科技公司。

过去，汽车制造商倾向于把软件开发工作外包给第三方；但现在，为了更快地响应客户需求，必须在内部开展软件开发工作。因为“按照传统招标，需要遵守特定的流程和合规性；但到合同签署的时候，甚至开发工作还没开始，就已经过期六七个月了”。

据报道，为了向移动出行公司转型，整车制造商目前对于 IT 工程师的需求量很大。其中，大众汽车集团和戴姆勒等为了吸引精通 IT 技术的新员工，积极表态将对自身进行重新定义；而宝马集团也表示未来不会以传统产品作为直接参考。

上个月，即将出任戴姆勒集团 CEO 的康林松(Ola K?llenius)在北美 CES 展上直言，“奔驰作为一家软件运营公司，现在正生产具有开创性的移动设备”。大众汽车集团 CEO 赫伯特-迪斯(Herbert Diess)在达沃斯论坛表示自己正领导着一个“软件驱动的汽车公司”。

事实上，自去年 4 月接任大众集团 CEO 后，迪斯的首要任务之一便是解决公司的数字化技能短缺问题。在去年 8 月，迪斯曾说：“公司没有时间可以浪费，特别是花在数字就是积累上面的时间。”他还特别提出“要大规模地拓展软件专业知识”。

大众汽车方面表示，未来在汽车方面的创新中，大约 90% 会发生在电子领域。随着车辆代码行数从目前的 5000 万到 1 亿，再到 3 亿，汽车电子领域将发挥更大的竞争优势。这一代码行数的数据还没有把汽车之外提供连接服务的 IT 系统包括在内。

但现实的情况是，尽管大众集团拥有大约 1 万名工程师，但却只有几百名程序员。“大众没有足够的程序员从事云计算，并精通人工智能”，大众汽车集团首席信息官 Martin Hofmann 坦言，“技能短缺是一个日益突出的问题”。

事实上，这在过去并不是问题，因为汽车制造商倾向于把软件开发工作外包给第三方。但现在，大众为了更快地响应客户需求，必须在大众集团内部开展软件开发工作。Martin Hofmann 举例说：“按照传统招标，大众需要遵守特定的流程和合规性；但到合同签署的时候，甚至开发工作还没开始，就已经过期六七个月了。”

另外，整车厂自己负责软件开发工作还能降低成本。电子控制单元(ECU)中的软件成本份额约为 25%，而且这一数字预计未来还会增加。另外，集成各种 ECU 还将产生进一步的成本。为此，大众通过单独开发软件和硬件来降低成本，同时成为“真正加快软件开发”的整车厂。

而为了在汽车连接时更好地控制车辆 IT，大众汽车集团最近斥资 1.1 亿欧元购买了沃尔沃集团 WirelessCar 部门 75% 的股份。不过，有分析指出，整车厂收购科技公司可能会遇到很高额执行风险，包括估值飙升，谈判破裂，或是其他竞标者搅局。

因此，整车厂收购 IT 供应商，并不是实现自身转型的可行策略；要想保持竞争力，必须在公司内部推进软件开发工作，确保公司员工的思维方式更像是科技公司。

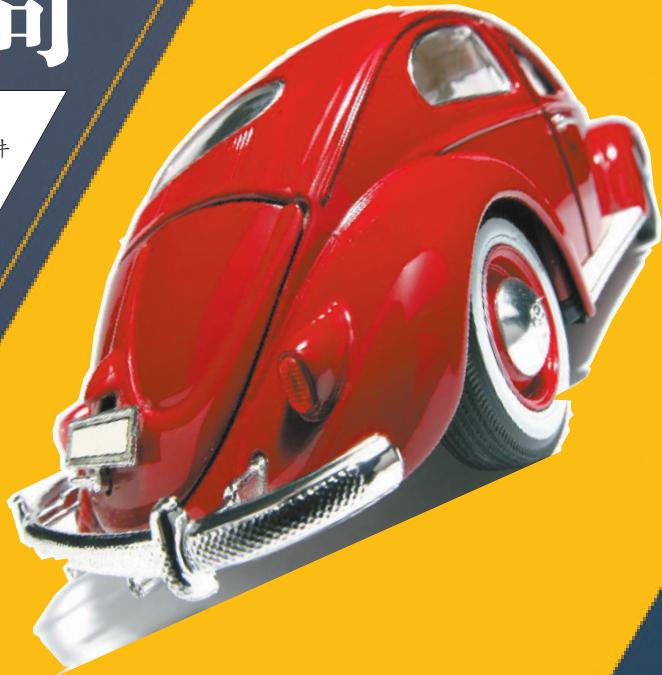
戴姆勒正是采取这种措施助力自身实现技术转型，为此，戴姆勒挖角保时捷工程师 Ludwig Maul 加入旗下子公司，该子公司的任务就是要整合戴姆勒全体员工的智慧，“鼓励戴姆勒员工参与并促进技术的创新”，Ludwig Maul 说。

与戴姆勒的方法不同，大众汽车在集团内部对员工进行软件开发的培训。在未来主义者 Pablos Holman 看来，好的程序员与好的汽车工程师拥有一个相同的关键特点，他们都是“修补工”的思维。

但是软件开发人才并不能全部从企业内部涌现。大众汽车集团非常清楚地认识到，不能指望招聘开发人员来到大众集团总部的沃尔夫斯堡工作，相反，自身要走出“舒适区”。为此，大众在葡萄牙里斯本开设了全球最大的软件开发中心，招聘了 300 个工作岗位，这一数字超过了大众在柏林、沃尔夫斯堡、德累斯顿和印度普纳软件中心的总和。

而戴姆勒也在里斯本为自己注入拥有特殊才能的“新鲜血液”，成立了一家全资 IT 服务公司。基于此，戴姆勒的前端开发人员、数字分析专家、云运营工程师和企业软件架构师等，与里斯本的开发人员进行互动。Mercedes-Benz.io 的人力资源专家 Goncalo Sequeira 自信地表示，“在软件开发方面，没有人会想到奔驰；但在奔驰的支持下，里斯本的 Mercedes-Benz.io 开始了软件开发工作，如今已经非常强大了”。

超过一半的车企高管坚定认为，即便没有合作伙伴分享投资，贡献 IT 资产和提供数字技能，他们依然可以赢得与科技巨头的“仪表板之战”。



“驾驶脑”  
取代  
“老司机”

## 济南开启无人驾驶路测

没有驾驶员，公交车方向盘视情况自动或转弯、或直行，遇到交通灯和行人会自动刹车，到了公交站自动变道停靠。近日，济南首辆无人驾驶电动卡车(货车)和客车(公交车)在济南高新区进行首次公开测试。由此，济南也成为国内第七个、山东省第一个实现无人驾驶路测的城市。

现场专家告诉记者，融入人工智能、车联网、云计算、新能源和新材料等创新技术，配备了世界先进的驾驶系统和成熟可靠的纯电动中央驱动控制系统的最新成果，让现场的“全球首台 L4 级无人驾驶电动卡车 HOWO-T5G”“特定区域低速自动驾驶公交车”两款智能网联产品实现了无人驾驶上路行驶，但在无人驾驶背后，谁在操控汽车行驶？或者说谁才是无人驾驶汽车上的“老司机”？

记者在“特定区域低速自动驾驶公交车”上看到，驾驶室后方安装有白色柜子，里面安装的“驾驶脑”人工智能软件系统，接管了“老司机”角色。但独木不成舟，协助“驾驶脑”开车的装备还有不少，比如位于车前挡风玻璃位置的雷达和传感器，以及高精度的卫星定位，确保了行车的可靠性和准确性。

而接受测试的“全球首台 L4 级无人驾驶电动卡车 HOWO-T5G”，车身周围还布置了四种不同类型的传感器及北斗定位系统和激光雷达、毫米波雷达、摄像头等设备，同时辅以多项人工智能技术，可保证在夜间、雨雪天气和现场人员、车辆、设备交叉作业的复杂情况下保持良好作业状态，以满足 24 小时全天候生产运行。整车满载行驶可达 120 公里，并且充电时间小于 1 小时。

据了解，自动驾驶公交车是自动驾驶技术在客车领域的首次应用。整车符合 L4 级标准，集自动驾驶系统、车联网系统、平台监控系统、安全控制系统、自动开关门系统和到站自动停车系统于一体，配有激光雷达、高清摄像头、组合导航定位、智能计算单元等电子设备。360 度环绕覆盖，在夜间、大雾、雨雪等各种复杂情况下，可保持良好的工作状态，确保全天候安全运行。可以广泛应用于机场摆渡车、工业园区、大型社区、BRT 道路(规划)等多种场景。

实现了无人驾驶路测，并不意味着我们以后可以搭乘无人驾驶公交上班。毕竟，此次路测的总长度仅有 4.8 公里，同时，目前人工智能对驾驶的辅助达到了 L4 级，只限于在厂区、港口等封闭环境里应用。

