

达索系统的中国 10 年

撰文 / 丁海鹰

“如果说达索系统在过去 10 年中国市场的表现还有遗憾的话，那就是：我们可以来中国来得更早一些。”达索系统总裁兼首席执行官 Bernard CHARLES 在 2015 年 6 月 4 日达索系统“2015 大中华区 3D 体验高峰论坛”上在回答记者提问时笑着说。

事实上，中国的工业企业应用达索系统软件产品的历史远远超过 20 年（最初达索系统的中国市场是通过 IBM 来完成销售，直到 2005 达索系统直接在中国市场组建自己的销售团队），即便 Bernard CHARLES 谦虚地表示，在中国“还有很多公司都不知道有我们这家企业，不知道我们可以帮到他们”。但在制造业领域，作为市场占有率居“第一梯队”的达索系统，始终是一个面向高端制造业的解决方案提供商。

三维体验平台：“体验”思维

自从 2008 年达索系统在 ENOVIA V5 和 MatrixOne 的基础上，提出 PLM2.0 并发布新一代的 ENOVIA V6 平台，达索系统的核心软件系统就分别被配置在 V5 和 V6 两

个平台上，且两者并行。直到 2012 年，达索系统正式在 V6 平台的基础上推出了三维体验平台。

从用户的角度看，V5 和 V6 的区别是非常明显的：V5 强调软件的各自独立，而 V6 则整合了达索系统各个独立的软件，并使得这些软件之间具有了某种互联的机制。因此，达索系统的三维体验平台从一开始，就是在解决达索系统内部的产品整合问题——基于云计算并对所有的产品进行互联模式的某种修改。

事实上，为了打造 V6 平台，达索系统投资了近 20 亿美元，并且进行了一系列令人眼花缭乱的并购：除了 CATIA、DELMIA、SOLIDWORKS、ENOVIA 和 SIMULIA 等耳熟能详的品牌外，其他如支持三维可视化的 3DVIA，支持实现互联网社区协同创新的 SWYM，以及不仅能够实现企业搜索，而且能够用于实现知识分享的 EXALEAD 等，达索系统的三维体验平台都有所涉及。

事实证明，达索系统围绕三维体验平台战略所进行的解决方案整合是成功的：一方面，达索系统的软件体系变得更加清晰，功能定位更加明确。另一方面，达索系统也成为所有 PLM 系统提供商当中，从产品层面就开始跨界更多领域并不断取得市场好评的一个（在 2015 大中华区 3D 体验高峰论坛同期，Bernard CHARLES 还出席了一个与家居行业合作成立面向中国市场的家居电商平台的签约仪式）。

“我们的平台叫做三维体验平台，之所以起这个名字是因为我相信体验的重要性。”达索系统企业策略、行业及营销执行副总裁 Monica MENGHINI 不止一次在面对媒体时这样讲，达索系统的三维体验平台要强调的重点，并非针对软件技术的“平台”，而是面向用户的“体验”。这显然与一般的系统提供商是不同的。

在达索系统看来，将设计作为未来核心竞争战略的工业企业，真正的创新将是业务模式的创新。而业务模式的创新要求工业企业养成所谓“体验思维”——从意识体验、





购买体验、产品体验、服务体验、内容体验、使用体验和拥有体验等方面，全面满足工业企业与终端用户之间的交流需求。“三维体验平台是从软件功能和系统构架方面，为工业企业提供了一个工具，使其可以将这种体验思维成为现实，从而实现业务创新提供必要的工具。”大中华区总经理王皓峰如此强调。

不难发现，达索系统一直希望三维体验平台不仅仅是一个产品研发平台、服务平台或者生产加工平台，而应该是一个获得创新业务模式的商业平台——至少在达索系统对三维体验平台的定位上是这样。

但是对于长期应用达索系统软件的用户——尤其是航空航天、汽车等达索系统传统优势领域的用户，大多都存在多 CAD、多 PDM 共用的情况，因此三维体验平台所涵盖的业务范围越大，所包含的功能越丰富，这部分用户就会越担心在其他信息系统上的原有投入贬值，以及由其他信息系统产生的原有产品数据价值的遗失。

“这是一个常见的误解，达索系统的三维体验平台是一个开放的平台，所以并不存在用了达索系统的软件就不能用其他系统提供商的软件这种情况。”Olivier Sappin，达索系统汽车与交通运输行业副总裁在接受记者采访时说，在汽车行业，作为与产品研发相关的信息化系统如果没有

足够的包容性，几乎是不会有市场的。“如德国 BROSE（编者注：博泽集团是全球 40 强汽车供应商，也是这一产业领域的第五大家族企业），它在三维体验平台上不仅使用了 CATIA，而且还使用了包括 Pro/ENGINEER、NX 和 SAP 在内的各种系统。达索系统提供的汽车行业解决方案的三维体验平台完全能够从产品数据层面与其他系统和软件进行交流：不管是什么样的数据、什么样的 CAD 或者是 PDM，我们都有能力把这些数据拿过来，然后做自己的集成。”Olivier Sappin 说。

对于如何保持三维体验平台自身的成长性，向更多第三方合作者保持达索系统以往的开放性，Bernard CHARLES 认为，从技术角度来讲，三维体验平台是一个非常开放的平台——“它本身是非常开放的，但是因为各种原因，它又不是开放的。”

Bernard CHARLES 在接受记者采访时说：“三维体验平台对于达索系统来讲是一个革命性的转变，所以我们并没有谋求继续与过去的合作伙伴再合作，我们也没有去找过去的第三方解决方案，我们现在正在寻找的，是代表未来的第三方解决方案。对于我们来讲，什么是过去，什么是未来，我们分得很清楚。”

在 Bernard CHARLES 的认识当中：过去都是 API，



未来是网络服务；过去的互联是通过服务客户端来实现，未来是通过云以及商务移动来实现。“在过去，我们有很多做补充应用的合作伙伴；未来，我们已经把世界级的解决方案都集成了，甚至还会包括诸如商务分析能力、社交平台，以及供应链等等解决方案。因此，从技术的角度讲，达索系统已经创造了一个面向未来的平台（云计算、公有云、私有云以及商务移动应用、互联、非互联……），所以达索系统不需要其他的插件来实现。” Bernard CHARLES 认为，三维体验平台是一个具有包容性的平台——“独特包容性的平台”。

而对于主要负责产品营销的 Monica MENGHINI 来讲，开放和封闭并不能成为判断一个系统价值的标准。Monica MENGHINI 在回答笔者相关提问时说：“我不喜欢开放和封闭这两个字。我希望找到一个无处不在的解决方案：用全新的思维方式，通过这个平台吸引到全新的合作伙伴。这些合作伙伴的解决方案应该是基于云端的；同时，我们也开放我们的源代码，帮助合作伙伴更好地开发应用；对客户来讲，我们要提供极其彻底的灵活性。这就是为什么我们创造了这样一个有机的平台，推出了这些有机、灵活的产品组合。我们是希望创造一个全新的、不受传统遗留系统束缚的平台。”

Monica MENGHINI 告诉笔者，达索系统会要求所有的合作伙伴和供应商通过推出一些解决方案，以尽可能发挥三维体验的价值，但不要摒弃原有的可用的解决方案，“这是客户的诉求，” Monica MENGHINI 说：“我们希望能够把这些现有的数据添加到三维体验平台上，通过这个更为强大的平台发挥现有数据的力量。这就是我们所说的包容性的概念。”

行业解决方案：与“创新”相关

继谷歌无人驾驶汽车，2014 年，Link&Go2.0——这辆来自法国的无人驾驶汽车再次让世人注意到来自欧洲汽车行业对这一新兴事物的响应。

与其他无人驾驶汽车类似：这个名叫 Link&Go2.0 的无人驾驶电动汽车可以通过传感器检测到两百米内的场景，经过中央电脑分析数据，判断即将放生的碰撞，对车辆行驶机构下达指令，从而让汽车与其他车辆保持安全距离。

“实际上，AKKA 通过研发 Link&Go 无人驾驶汽车，就是要向业界展示下一代的无人驾驶车到底是什么样的，从而为业界提供技术支持。” Philippe Obry, AKKA 首席创新官兼 AKKA 研究公司 CEO 作为达索系统三维体验平台的用户接受采访时如是说。

Philippe Obry 告诉记者，如果说 Link&Go 阶段还在解决关于“无人驾驶”的技术问题的话，那么到了 Link & Go2.0, AKKA 要解决的核心问题就已经从技术开发变



成了一个“用户体验的开发”。其中用户体验的意思是：产品的研发不仅要关注到产品本身，还要考虑城市、地形和环境等对最终产品所产生的影响。

在 Philippe Obry 的描述中，无人驾驶汽车事实上应该是整个城市物联网的一个单元，未来的无人驾驶汽车也许并不需要通过自己的传感器来获得数据用以判断路况、红绿灯和周围环境等，而是通过整个城市的物联网、大数据来进行计算，并通过云技术传递给每辆跑在路上的无人驾驶汽车。“因此，Link&Go2.0 的研发并非只涉及到单纯的汽车技术，还涉及传感器、物联网和新兴 IT 技术等众多学科的配合，甚至还涉及到不同利益相关者的协调。” Philippe Obry 认为，应用达索系统三维体验平台开发 Link&Go2.0 的过程，事实上也是在实践一种设计复杂产品的思路。

“虽然达索系统的母公司是达索飞机制造公司，但是实际上达索系统在 1981 年成立时，第一个客户是日本的本田，所以达索系统在汽车行业有非常厚重的积累，我们对用户对产品研发和产品创新的需求有非常深刻的了解。”拥有 20 年汽车行业工作经验的 Olivier Sappin 告诉记者，在过去的 10 年，汽车行业对产品创新的关注点还比较集中在汽车造型方面，“但是近 10 年来，汽车越来越复杂，就变得跟航空行业对产品的要求越来越像，所以我们从航空拿来一个关键的方法，叫系统工程，我们现在对汽车行业也在应用这种工程的方法论。”

Olivier Sappin 解释说，以往讲的工程，是产品工程，但是现在汽车企业的产品层面的创新，就经常会碰到一个问题，就是要去协调不同的参与方，以一种更科学、更优化的方式，完成对产品全方位的创新实践。

“为了支持更高效的创新，达索系统提供了一个平台，把不同的角色，包括大数据、工程师等，放到同一个平台上去协作，把不同的数据整合起来，从而实现创新。在这个过程中，如何从那么多、来源不同的数据里，获取你想要的并做有效的分析，最终得到你想要的结果？这需要一套对数据进行挖掘和分析的工具，达索系统能提供这样一个平台：通过三维体验平台就可以把整个产品设计过程变成一个创新设计的三维体验。”

达索系统高科技行业全球副总裁 Olivier Ribet 在接受采访时表达了类似的观点，另外，Olivier Ribet 还详细向记者解释了达索系统所谓的系统工程是如何实现的：“现在达索系统在系统工程领域有非常好的一个解决方案，例



如高科技电子行业的解决方案里面的 RCOP 模式：从需求再到功能，再到逻辑设计，最后到详细物理设计，我们都有很完整的一个解决方案推动产品研发的进程以实践系统工程。比如对于录音笔的产品研发，从最初的需求调研——不仅能够录音，同时能够有很好的质量，对录音距离的要求等——就开始介入，然后，在逻辑设计阶段将这些个需求转化为各种各样硬件的设置，以实现相应的功能。直至最后的详细设计阶段。”

达索系统基于三维体验平台的不同行业解决方案推出，事实上不仅实现了通用平台与行业化知识的整合，同时，也是在流程上和创新制度上，将信息化工具与企业典型业务进行了某种结合。

记者手记

“我们今天庆祝 10 周年，我们非常高兴取得了这些成就。不久前中国政府推出了中国制造 2025 的愿景，这个计划是非常宏伟的。在接下来的十年——2015 到 2025 年这个阶段，达索系统的解决方案将在中国制造 2025 愿景中的制造业数字化部分，发挥更大的影响。” Bernard CHARLES 说。

现在的 PLM 市场与十年前已经完全不同：接近白热化的现有产品竞争，界限不清的行业领地划分，不断涌现的新生力量……使得 PLM 系统提供商事实上时刻面临被用户选择和被市场重新洗牌的高度戒备当中。虽然达索系统，无论是在中国市场的用户使用深度，还是产品的成熟度，都是始终处于第一梯队的，但是如何使三维体验平台能够尽快获得用户的认可，依然任重道远。IM