



50年创新 成就梦想

——记 MSC 50 周年庆典暨中国区用户大会

50 Years of Innovation for a New Era

本刊记者 依然

[编者按] 2013年, MSC公司迎来成立50周年。50年来, MSC公司不断创新, 成就了一代代工程师的梦想, 已经发展成为CAE和仿真测试领域当之无愧的领导者。MSC自进入中国以来, 在合作伙伴和客户的大力支持下, 也取得了骄人的成绩, 在中国市场占有重要的份额。6月6~7日, MSC 50周年庆典暨中国区用户大会在北京隆重召开, 这也是MSC公司全球各国用户大会中重要的一站。本刊记者有幸采访到MSC亚太区企业解决方案及服务高级技术总监Eddy Mak先生, 进一步深入了解了MSC软件公司面向未来的仿真新战略——“系统-部件-材料”。

MSC公司成立于1963年, 曾获得美国航空航天局的原始合作合同, 将有限元分析软件, 即业界熟知的Nastran (NASA结构化分析软件) 进行商业化。MSC公司提倡的许多技术当今已被业界广泛接受, 并将MSC公司的旗舰产品MSC Nastran用于分析预测压力与拉力、震动与动力学、声学 and 热学。

最近, 有权威媒体评选出了最具历史十大原创软件厂商, 其中就包括

今年迎来公司成立50周年的MSC公司。作为一家可被信任的企业, MSC能够协助合作伙伴在设计与测试其制造的产品方面提高质量、节约时间并降低成本。各类院校、研究人员和学者利用MSC的先进技术, 在拓展其独有相关知识的同时, 延伸了其仿真模拟的应用范围。同时, 位居世界前列的各大生产厂商使用MSC的工程仿真技术, 进行线性和非线性的有限元分析及声学、流固耦合、多

物理场、优化、耐久性、多体动力学以及控制系统的仿真模拟。这些工具能够真实准确地预测工业产品在真实世界中的性能表现, 从而协助工程师设计出更富有创新力的产品, 并且更加快速, 成本利用更加有效。

集成化创新, 产品线日臻强大而完善

进入20世纪80年代后, 随着IT技术革命和经济全球化的浪潮席卷

而来,计算机辅助工程技术的应用也在全球范围内以前所未有的速度在不同行业中拓展。作为软件业全球化的先行者,MSC 业务范围不断扩展。面对越来越丰富的客户应用需求,MSC 把产品的集成创新作为重要的方式,通过强强联手来不断完善产品线,以打造更完整、有效、强大的解决方案。

纵观 MSC 公司丰富的历史, MSC 开发了许多广为人知的计算机辅助工程应用软件,其中包括 Patran、Adams、Marc、Dytran、Fatigue、SimXpert、SimDesigner、SimManager、Easy5、Sinda 和 Actran。

2011 年, MSC 收购了声学软件行业的翘楚——比利时 FFT (自由声场技术) 公司。通过实现 FFT 产品和 MSC 原有的 Nastran 软件的强强整合, MSC 已经成为声学 and NVH 领域解决方案的最重要提供者。

2012 年, MSC 公司又收购了高端材料仿真领域的领先厂商 e-Xstream。e-Xstream 的产品应用于各个行业的材料体系创新设计,以实现材料的最佳使用并提升产品性能。通过与 MSC 的仿真工具整合, e-Xstream 的技术可使材料仿真贯穿于企业的整个设计过程,实现先进的故障预测及高效精确的结构零部件裕量计算,并可用于各种情况下结构零部件裕量的计算,从而为高端复合材料在实际设计中的使用提供了卓越的解决方案。

在通过对外收购以丰富和完善产品线的同时, MSC 对现有产品的深度创新整合也再次突破。在举行的 MSC 公司成立 50 周年庆典暨中国区用户大会上, MSC 宣布推出一款划时代的跨学科复合仿真产品,并把计算机模拟仿真技术推向一个新的高度。

迈向创新的新纪元

今天的 MSC Software 已经成为



MSC 公司主席兼首席执行官 Dominic Gallelo 在用户大会上讲话

CAE 和仿真构建及测试管理领域的全球领导者,并发展为在 20 多个国家拥有 1000 多名员工的全球性企业。MSC 产品应用遍及全球各地,遍及各行各业,几乎世界上每一个 OEM 制造商都是 MSC 产品的客户。在多学科集成创新战略的推动下, MSC 公司已经发展成为跨学科集成化 CAE 和仿真测试解决方案的领先倡导者。

在 MSC 公司成立 50 周年庆典暨中国区用户大会上, MSC 宣布面向未来的仿真新战略——“系统 - 部件 - 材料”。MSC 亚太区企业解决方案及服务高级技术总监 Eddy Mak 先生在采访中表示,材料工程将是未来仿真技术发展的重要方向。任何产品创新都离不开与之匹配的材料工程技术,这正是 MSC 提出“系统 - 部件 - 材料”仿真新战略的重要出发点。随着面向复杂产品的系统级仿真,多物理场耦合、多学科优化逐渐成为当前 CAE 技术发展趋势,仿真技术一方面要从产品部件的仿真过渡到系统级仿真,而另一方面,从产品部件的仿真回溯到面向材料的仿真更成为了实现“仿真即现实”概念的必然要求。“系统 - 部件 - 材料”仿真,战略以贯穿始终的多学科迭代仿真构建了一个“自顶向下”、

从宏观层面到微观层面的完整产品仿真体系。这一战略也为 MSC 的产品线搭建了一个全新的创新发展框架,通过不断填充新的产品技术, MSC 能够不断为用户提供更加丰富和完善的仿真解决方案。

2012 年,在已经拥有了 MSC Nastran 和 Marc 等具备面向复合材料的仿真功能的产品基础上, MSC 继续加强在材料领域的拓展,收购了高端材料仿真领域的领先厂商 e-Xstream。通过将 MSC Nastran 和 Marc 所包含的专业的复合材料分析能力与 e-Xstream 强大的材料工程仿真软件 Digimat 深度整合,材料仿真得以贯穿于企业的整个设计过程, MSC 为用户提供了一个更完整的面向材料工程领域的“系统 - 部件 - 材料”迭代仿真解决方案。

MSC 公司大中华区总经理刘宏宇先生表示:“50 年来, MSC 公司在推广仿真技术的道路上一路前行,不断创新,成就了一代代梦想; MSC 公司产品线不断扩充,产品应用不断深化,技术服务水平不断提高,各领域客户群不断扩大。在 50 年辉煌的新起点展望未来,我们满怀信心, MSC 公司必将能够引领业界开启一个 CAE 的新纪元!”

(责编 亦非)