

# 纳米生态系统 中国

纳米生态系统 中国

---



## 专访达索系统莫妮卡：3D与VR可以用来做什么？

2017-08-30

说到3D、VR等虚拟现实技术，人们可能会想到的是不久前看的一场3D电影，或者在某个商场展位上头戴VR设备体验的娱乐互动。随着VR和AR技术逐渐成熟，近年来也从消费应用开始走向更专业级的工业应用，如制造业等，开始与AR和VR应用结合。例如BMW、奥迪等车厂开始结合VR来改善汽车产品设计的方式。

说到3D、VR等虚拟现实技术，人们可能会想到的是不久前看的一场3D电影，或者在某个商场展位上头戴VR设备体验的娱乐互动。随着VR和AR技术逐渐成熟，近年来也从消费应用开始走向更专业级的工业应用，如制造业等，开始与AR和VR应用结合。例如BMW、奥迪等车厂开始结合VR来改善汽车产品设计的方式。

而关于3D打印和虚拟现实等技术的最新发展是，它们可以帮助建筑行业提高效率。8月29日，经济观察网专访了达索系统执行副总裁兼首席执行官莫妮卡（Monica Menghini）女士，她表示，3D体验等技术对于中国制造业寻求转型具有创新意义和商业价值，而创新是中国制造业“走出去”且实现可持续发展的关键。

早在6月29日，国家发展改革委、商务部就曾发布《外商投资产业指导目录（2017年修订）》（简称“《目录》”），相较于2015年版，新增的条目主要集中在“计算机、通信和其他电子设备制造业”一栏下，具体包括虚拟现实（VR）、增强现实（AR）设备研发与制造，3D打印设备关键零部件研发与制造等项目内容。

经济观察网：3D体验对于当前经济环境下企业转型有什么意义？

莫妮卡：3D体验可运用到航空航天、交通运输、建筑、能源、工业设备、高科技、船舶等行业，对于各行业的创新应用具有重要意义。比如，利用3D体验提升飞机设计中的乘客体验、以及增材制造和汽车仿真销售终端等3D体验与互动。此外，达索系统还与中国水利水电勘测设计协会签署战略合作备忘录，借助创新的技术帮助水利水电行业提升工程勘察、设计、建造和管理水平，共同推动BIM（Building Information Modeling）技术在行业内的深入应用与最佳实践，助力水利水电行业的创新与可持续发展。我们甚至可以将其运用于医疗，用它进行活体心脏的模拟。

经济观察网：您怎么看待目前的中国市场？

莫妮卡：达索系统曾参与了中国市场许多难忘的时刻。达索系统与中国航空航天结缘已有近30年的时间，见证了中国航空工业的发展。最新的动向是，几个月前，达索系统参与了整个C919飞机的全生命周期过程。

经济观察网：2017年5月5日，中国首款国际主流水准的干线客机C919在上海浦东国际机场首飞。达索系统是如何参与其中的？

莫妮卡：C919

C919整个飞机的全生命周期过程，其CATIA软件是C919唯一使用的设计工具，创新的技术应用为大飞机项目的研发、制造和管理提供了有力支撑。从2008年开始研制，到2017年成功首飞，C919是中国第一架具有完全自主知识产权的新一代大型喷气式客机，也是中国航空工业的里程碑意义的大飞机。从最开始的立项、方案评估、总体布置、需求管理，到飞机数模的每一个参数定义，以及工艺制造、装配方案的确定，以及为交付、运营维护手册等整个飞机的全生命周期过程，达索系统均参与其中。

经济观察网：怎么看待中国的“一带一路”倡议？

莫妮卡：“2017

一带一路高峰论坛”让全世界的目光聚焦中国。作为国家三大战略之一的“一带一路”不仅是一项意义重大且影响深远的国际合作倡议，更是中国全面融入全球经济，发挥其中流砥柱作用的开端。“一带一路”构想是中国经济未来发展和国内产业结构转型升级的新引擎。

我们积极响应国家战略，正在加大与各行业伙伴的深度战略合作，同时结合达索系统在全球30

多年的成功经验，帮助他们运用创新的思维和工具去寻求新的机会点，全面提升中国企业的综合竞争力，推进中国制造业的高端化、绿色化、智能化、国际化之路。

经济观察网：如何看待“中国制造2025”？

莫妮卡：创新是中国制造业“走出去”且实现可持续发展的关键。与此同时，实施两年的《中国制造2025》的

11

个配套方案正全面落实，创新体系建设正在深入推进，核心技术的攻关将是下一步的工作重点。作为全球3D

体验解决方案的领导者，达索系统一直积极响应并践行国家战略与发展规划，与中国制造企业广泛展开深度战略合作，帮助其实现自主创新研发和全球化战略。

经济观察网：今年3

月，达索系统与中国航空工业集团签署合约，成立中法工业联合创新中心。能否介

介绍一下，这将带来什么？

莫妮卡：该创新中心将全方位地导入先进的数字技术，颠覆传统模式，构建工业新模式及沉浸体验VR+AR（Virtual Reality+ Augmented Reality

）、动态仿真、增材制造、多机器人先进制造等创新环境，致力成为中国未来制造业创新技术的孵化平台，引领和驱动中国工业转型升级。

经济观察网：VR和AR设备有哪些优势，未来将向哪些方面发展？

莫妮卡：VR和AR

技术将改变未来制造生产流程，能有助于推动制造业转型，从现有工厂变成智慧工厂。以工程设计阶段来说，VR和AR

设备提供了工程人员另一种用来

模拟验证设计好的3D

模型能不能符合

生产需求的新方式，不止可以更

紧密地将这些虚拟3D

模型以贴近现实机器设备方式来呈现，未来也能将这些从生产线上运作的真实机器设备收集到的数据，来提供给管理

人员能直接以VR与AR设备方式，远端管理产线设备的生产状况。

目前，达索系统与合作伙伴在上海成立了国际级的“VR

行业应用推广中心”，目的是通过VR技术让许多前所未有的应用成为可能，引领人工智能时代的创新与突破。利用VR与AR技术所带来的沉浸式视觉效果很适合运用在工业领域，将能够为制造业带来另一种崭新的开发设计和生产管理模式。目前公司在工业软件开发上已经能跟上硬体技术的发展脚步，做好能支持这些VR与AR设备的准备，希望能将客户放置在达索3DEXPERIENCE体验平台上的所有数据，包括3D机械设计图、机器设备、工厂产线和管理作业的数据资料，未来都能透过VR或AR方式呈现。

经济观察网：VR和AR的发展瓶颈在哪里？

莫妮卡：现阶段这类的设备还无法在操作精确度、使用方便性、安全和相关法规配套等，来满足工业应用的专业需求。穿戴VR与AR设备要达到制造业应用的商用阶段，至少还需要8个月的准备期。

经济观察网：目前一组穿戴AR或VR设备售价并不便宜，如微软AR眼镜HoloLens开发者版售价将近3,000美元。您认为未来会有所改变吗？

莫妮卡：未来2年内，VR与AR设备的价格将会大幅降低，将使得制造业跨入VR与AR应用变得更容易，也将带动越来越多的工业应用实例出现。