

智能制造

智能制造 + 工业互联网 加速数字化转型

基于互联网和云技术，将现代制造技术和智能制造技术全面集成，根据产业创新特点打造了“海克斯康工业互联网云平台”，此平台是智能制造与互联网+的全面融合，全面实现了端到端，业务到业务，数据到数据的互联整合。



更多精彩内容扫描二维码

文 | 海克斯康制造智能

2019年4月19日的巴黎圣母院大火，引发全球数亿人的惋惜和心痛。当晚，一则微信传遍朋友圈——“别担心，这一技术成巴黎圣母院复原关键”。讲的是在2015年，人们已经通过激光扫描技术所生成的数十亿数据，将巴黎圣母院的全景和内部结构完整保留下来了，可用于复原大教堂的每一个细节（图1）。数字化的重要性不言而喻。处于人类历史上第四次工业革命这场重要机遇的当下，实现智能制造、推动数字化转型已经成为一种全社会的共识，但如何推行智能制造却让企业陷入困惑。企业规模、技术水平、装备甚至软件系统千差万别，各种新名词、新观点、新技术和新模式层出不穷，如何才能找到适合企业自身特点的智能制造实现之路呢？

人人都在谈数字化，然而在制造业实现转型却并不容易等不同规模和不同技术水平的制造企业、不同类型的设备、不同的软件系统以及不同的数据接口等，更不用说为了竞争和发展需要而设定的安全级别以及信息保密制度，这使得制

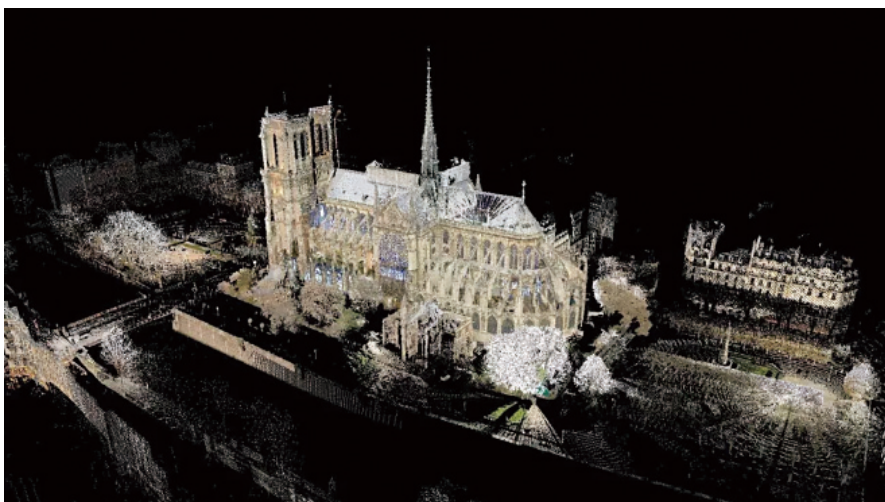


图1 人们通过激光扫描技术保留了巴黎圣母院的全景和内部结构

造业在数字化领域往往落后于数字变革的曲线。

事实上，数字化转型是一个渐进的过程，工业企业需要找到适合自身条件的切入点，通过持续的实践和推进利用数字化、网络化、智能化的技术进行逐步的深入和延伸。智能制造的实现没有统一的途径，由于生产线布局、产品和自动化设备等方面的差异性，每家企业

的智能化路径实践都不尽相同，但目标是一致的：实现高品质、高效率 and 低成本。

海克斯康智能工厂解决方案： 贯穿工业产品全生命周期

智能工厂是智能制造的主要载体。传统的优势企业纷纷基于典型应用场景，从智能工厂规划、智能装备与产线、智能质量、智能供应链与物流以及智能服

务等不同环节的应用开始，实现融合升级，优化调整，助推智能制造的落地。

文初提到的用于巴黎圣母院数字化建模的激光扫描技术，正是来自于海克斯康。近年来，这家来自北欧瑞典的企业不断以高技术拓展人们认识技术的边界：从助力阿斯顿马丁红牛车队的风驰电掣，到 85% 全球智能手机背后的品控高手；从好奇号火星车的建造与着陆模拟到助力 C919 的飞机装配，成为名副其实的智能制造巨头。

通过深耕智能制造领域多年，拓展产业上下游多元技能，从模拟计算、仿真设计到生产加工、智慧检测……海克斯康在制造过程的每一个阶段建立连接，以数据驱动，通过连接虚拟和现实世界实现持续优化，提供贯穿产品全生命周期的解决方案，从而推动制造业的数字化转型（图 2）。

海克斯康的智能工厂解决方案致力于推动品质和生产力的提升，充分发挥虚拟和现实世界数据的价值，为不同规模 and 不同技术水平的企业提供渐进式的智能工厂切入路径。在现有技术框架的基础上，通过发挥数据的潜能，推进企业智能工厂水平的不断成熟与发展。

海克斯康工业互联网云平台：打造智慧工业互联生态

基于互联网和云技术，将现代制造技术和智能制造技术全面集成，根据产业创新特点打造了“海克斯康工业互联网云平台”，此平台是智能制造与互联网+的全



图 2 海克斯康提供贯穿产品全生命周期的解决方案



图 3 海克斯康工业互联网云平台

面融合，全面实现了端到端，业务到业务，数据到数据的互联整合（图 3）。

海克斯康工业互联网云平台是集设计（正向、逆向）、工艺、加工、检测和样件生产的，高度集成、开放和共享的智慧制造平台，整合线上线下资源，聚集需求、设计、制造及服务各方，最终发展为联结个人、企业和政府的综合性产业生态圈，赋能整个社会成为通过数据驱动、动态组合、智能高效且实时透明的创新型分工协作与价值链分享的模式。

海克斯康工业互联网云平台战略定位是构建全球引领的智能制造工业互联网平台，构建社群经济——通过区块链、IT 技术和物联网将智能工厂云化，用 Hexagon 200+ 的专业知识整合新“平台能力”，聚合资源，作为核心发起者携手合作伙伴共同打造“工业互联网+智慧

制造”产业生态，关注小批量、多品种及定制化等需求，激活线下存量制造产能，实现智能制造和制造业共享共赢的大生态流，为园区及周边中小企业发展赋能。

推动工业互联网、工控系统、通信系统、信息化系统及企业管理智能化融合，打造智慧互联工厂，大大提升效率，提升质量以及企业盈利能力，打造工业互联网平台，催生新型生态系统，真正实现新基建与新制造向智能化的智慧变革。

海克斯康红岛智慧产业园：落地中国范式智能工厂

在中国，海克斯康智能工厂正在青岛高新区筹备，在数据管理、物流运输和质量管控方面都融入了世界领先的技术。通过融合工业互联网、5G、大数据、云计算、边缘计算、人工智能、创客空间及数据共享等前沿科技，开展制造状态监测、故障诊断与预警及健康优化等各种智能服务。海克斯康智慧产业园建成后将会是达到工业 4.0 智能制造的标杆工厂。2021 年年初，海克斯康智慧产业园将正式开业迎客。届时，“双智战略”展示中心也将盛大开放，展示海克斯康在汽车制造、航空航天、电子医疗、增材制造、精密制造、轨道交通、测绘、建筑以及矿山等领域的数字技术实力。MM