

工博会掠影



位于 6.1H 馆 A168 展位的研华科技展台吸引了众多专业观众的驻足参观。产业结盟是工业 4.0 的时代趋势，此次工博会，研华向大家传递分享了 WebAccess+ 物联应用联盟计划的理念与前景，WebAccess+ 可实现资源共用优势互补，掌握物联商机，携手伙伴赢向工业 4.0。鼎捷与合作企业研华携手共同参与此次工博会，在工博会上，双方共同打造与呈现智能制造软 + 硬可落地执行方案。为用户提供全方位的生产数据采集、生产异常维护、设备全局绩效、品质分析管控、生产过程追溯、产线仓储物流、厂务设施监控、生产能耗分析等系统。

这次 CIIF 2016，KUKA 带来了明星产品 KR3 AGILUS 机器人和多款精彩有趣的应用。其中有 KR 3 AGILUS R540 键盘检测应用工作站，机器人末端集成了高性能的六轴力 / 力矩传感器，能够快速获取末端的力与位移数据，更加高效与智能。还有配备了 KR3 AGILUS 的高速、高精度 PCBA 组装机，能够实现精准抓取，自动进行上下料、搬运、组装的操作。现场 KUKA 还展出了 KR 3 AGILUS 机器人架子鼓演奏单元，机器人化身摇滚明星演奏热辣金曲，现场带你一起 rock&roll。



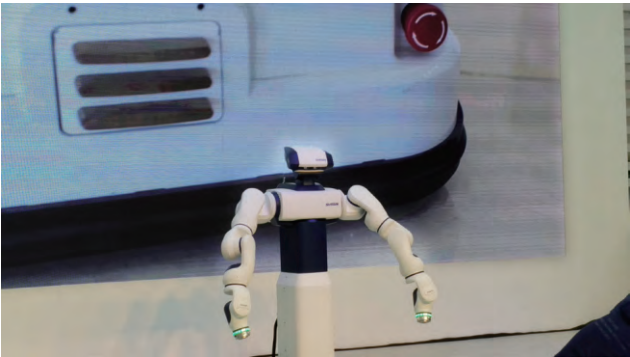
作为空调行业唯一亮相工博会的家电企业，美的空调别出心裁地将美的空调中控台“搬”到现场，实时监控智能工厂生产情况。同时，通过 VR 技术与现场三大机械臂展示，让观展观众在展区真真切切地体验了一把美的空调智能制作工厂。美的空调为展现智慧家居制造商的真正实力，利用展区现场中控台，将“双智”战略布局下的智能化工厂，直接“搬”到现场。观展观众不仅可以从数据上了解“双智战略”对美的空调转型的重要作用，更能切身体验到智能制作环境下，美的空调工厂在“产品研制流畅性”、“能源利用友好型”与“产品生产高效性”多方面的领先与突破。



为响应中国制造 2025 的目标，众多大 V 企业纷纷提出智能制造的解决方案，自动化行业的年度盛典上，e-F@ctory 是当仁不让的三菱电机展台主角！e-F@ctory 概念展机，模拟了智能手机的生产线，展示应用了 e-F@ctory 的新一代制造。多种不同规格的产品在生产线上混线生产时，通过 RFID 进行管理，可以实时地对每种产品更改加工方法、检测项目。因此，可以实现对应不同种类、不同数量产品的柔性生产。通过收集和管理生产现场的数据，以及人、设备、IT 的协同作业管理，实现高效、柔性制造。e-F@ctory 的最大特点是在中间层对数据进行一次处理，也就是边缘计算处理，这使得 FA/IT 层间实时的信息传送、分析、处理成为可能，实现生产现场到经营管理各个环节的最优化。



此次展会新松公司重点发布的双臂协作机器人荣获第十八届中国国际工业博览会重磅奖项—工业设计金奖，它是国内首台具备柔性多关节技术和可动双目视觉系统的双臂协作机器人，具有高灵活性、安全性、自主避障、快速配置等特点。基于可动仿生双眼视觉系统实现实时深度信息和三维重构。14 个完全具有自主知识产权的一体化中空伺服驱动单元，可以将用户所需的绝大部分接口（电源、I/O、总线、气路等）集成在内，为用户提供更加自由、开放的开发环境。同时集成化与柔性化地实现快速、安全、灵活、精准、高效的旋拧、定位等全套装配解决方案。



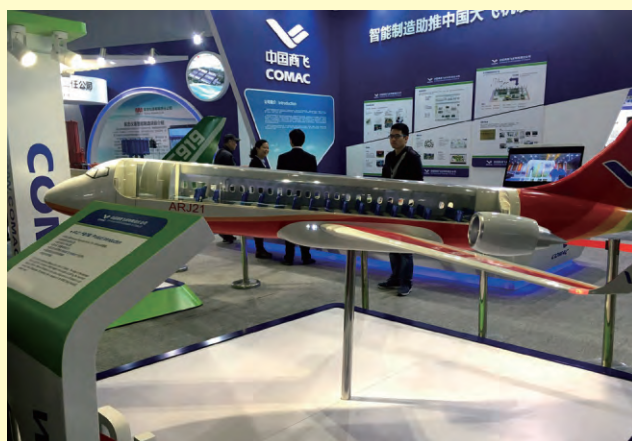
那智（NACHI）将一整条智能化的汽车装备线的部分直接搬进了工博会现场展示，两排 6 只高高举起的 3 关节机械手操作着对汽车的制造组装，观众需要抬头仰视，这成为那智展台的标志之一。“对厂家来说，实现工业 4.0，要完善智能设备的通信，满足生产线上客户的要求。” Nachi 机器人事业中心副总经理关口正寿说，关口正寿透露，那智在 2015 年的销售业绩增加了近三倍，而之所以会有如此增速，是因为那智在中国新推出了 MZ 系列的小型机器人等最新技术产品。他介绍，根据那智得到的数据，到 2020 年中国仅对工业机器人需求每年就有 20% 的增速，是全球需求量最大的国家，所以，那智对中国市场是最为重视的。

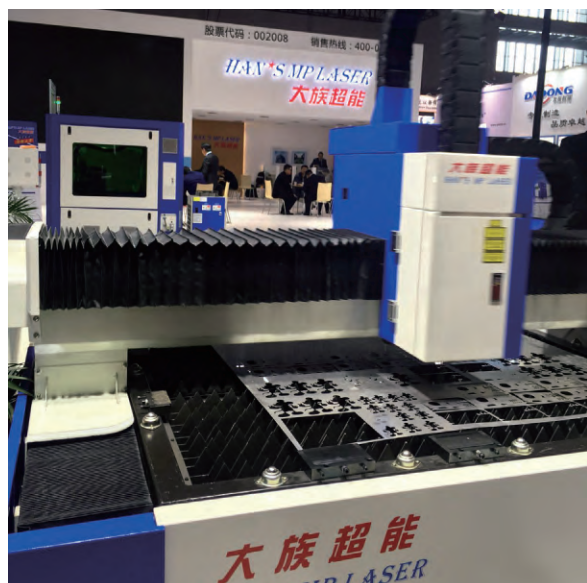
北京精雕科技集团成立于1994年，是一家集科研、生产、销售、服务为一体的国家火炬计划重点高新技术企业。在数控机床与金属加工展区，北京精雕自主研发的JDVTA13S精雕高速雕刻中心电主轴最高转速可达32000转/分，高超的精密加工能力令其能在生鸡蛋壳上雕刻出精美的花纹。这款设备可进行钻孔、攻丝、磨削、抛光、高光铣等加工，适用于五金件加工，尤其是3C行业中有高光要求的五金件的加工，高光产品的表面粗糙度可达Ra10nm。机床主结构为单立柱、十字滑台形态。值得一提的是立柱采用的是精雕已获专利的“倒L”型结构。此外，它配备的刀库是24刀位的圆盘式刀库，机械手换刀，刀对刀换刀时间为1.2秒。



博世在本次展会上展示了其从智能开发、智能物流采购、智能制造到智能服务的覆盖全价值链的工业4.0技术和解决方案。包括首次在中国展出的工业4.0智能生产线，该产线采用模块化的设计，不仅能够在不同生产任务间实现零切换，而且可根据生产要求灵活调整配置，同时还配备工业4.0升级套件，可将现有设备、模块或无联网功能的生产线与网络环境进行互联，可大幅度降低工业4.0投资门槛。展现柔性化生产的智能生产辅助系统APAS助手也是本次展会的亮点之一，APAS助手因其通用性和灵活性，可以在最小限度改变现有生产线布局和流程的前提下，提高其自动化程度。此外，博世还展出了车间软件解决方案和生产绩效管理解决方案等软件解决方案，可帮助客户高效管理生产并提高生产效率。

中国商飞公司携1:10比例的C919大型客机和ARJ21新支线飞机模型第五次参加工博会，向公众集中展示公司成立以来型号研制和发展建设取得的重要进展。中国商飞公司聚焦商用飞机智能制造技术及应用，展示了在飞机智能制造总体架构研究、飞机平尾智能生产线、部（总）装生产线智能装备等领域的阶段性研究成果及应用效果；借助实物与电子沙盘展示C919大型客机总体装配场景；采用实物（模型）、展板、多媒体等多种手段提升观众的参与度；并利用增强现实技术演示飞机部件装配过程，让公众身临其境体验飞机装配现场，与国产大飞机亲密互动。





大族激光为国内外客户提供一整套激光加工解决方案及相关配套设施，主要产品包括：激光打标机系列、激光焊接机系列、激光切割机系列、高功率激光切割及焊接设备、激光演示系列、PCB 钻孔机系列、直线电机、LED 设备等多个系列二百余种工业激光设备及其配套产品。大族激光拥有上千人的研发团队，目前获得的国内外专利 280 多项；计算机软件著作权 106 项，多项核心技术处于国际领先水平，是世界上仅有的几家拥有“紫外激光专利”的公司之一。目前拥有 20 多万平米现代化生产厂房，员工总数超过 8 千人，配备德国、日本先进加工机床设备，公司生产依据 ISO9001 质量控制体系和 ISO14001 环境管理体系，对产品在其来料、加工过程、整机、出货各个环节严格把关，确保出货产品的性能和质量，多个产品系列已获得欧盟 CE 认证。

本次工博会期间，大疆创新带来了与 Precision Hawk (美国最大的农业数据分析供应商之一) 合作的精准农业套装。该农业套装包含大疆 M100 系列飞行平台、一个可见光相机和一个近红外相机。同时，通过 InFlight 飞行软件，该套装还可实现飞机自主规划路线及自动飞行的能力。Precision Hawk 的配套软件则令用户方便实现正射影像图的拼接、图像三维的重建、植被高度测算、土方测算和区域作物计数，以及获得一些农作物健康状况系数，包括归一化植被指数 NDVI、土壤修正植被指数 SAVI 和区域均一性工具等。



“西门子先进的数字化企业解决方案能够支持企业进行涵盖其整个价值链的整合及数字化转型，为从产品设计、生产规划、生产工程、生产实施直至服务的各个环节打造一致的、无缝的数据平台。” 西门子（中国）有限公司执行副总裁、数字化工厂集团总经理王海滨表示，“在今年的工博会上，西门子展示了更多数字化企业的成功案例和完整应用，使客户能够身临其境地感受工业 4.0 时代的跨越式生产力增长。” 西门子（中国）有限公司执行副总裁、过程工业与驱动集团总经理林斌表示：“利用数字化双胞胎，西门子将虚拟与现实完美融合成更灵活、更高可用性的联网‘生态系统’。在这个生态系统内，过程工业和离散工业均可获益于开发数据、生产数据以及供应商数据的全面集成。”