



“工业 4.0 亮相北美舞台”

2018 汉诺威工业博览会美国分展展后报告

芝加哥— 2018 汉诺威工业博览会美国分展是汉诺威工业博览会这一标志性品牌在德国以外地区的首秀，为期六天，与 2018 国际制造技术展览会（IMTS）（9 月 10 日-15 日，芝加哥迈考密展览中心）同地举办，展示了工业 4.0 颠覆性解决方案。2018 汉诺威工业博览会美国分展展览空间超过 114,200 平方英尺，510 家参展商向 129,415 名双展（汉诺威和 IMTS）注册访客展示了创新成果，访客数量创下了历史新高。2012 年，德国汉诺威展览公司（Deutsche Messe）首次在芝加哥组织工业展会，较之同期推出的 IMTS 2012，此次展会的展览空间和会议空间增长了 443%。较之 2016 年同地举办的 IMTS 展览，2018 汉诺威工业博览会美国分展的展览面积增加了 26%。今年超过 80% 的参展商在美国以外设有办事处。

“世界各地不同规模的技术供应商来到 2018 汉诺威工业博览会美国分展，为未来的互联工厂展示最新的工业物联网（IIoT）解决方案，”汉诺威展览（美国）公司（Hannover Fairs USA）总裁兼首席执行官、汉诺威工业博览会美国分展组织者 Larry Turner 表示，“今年，我们在德国以外的地区借助汉诺威工业博览会的品牌力量，准确地强调了北美制造业依旧非常有竞争力。此次展会不仅展示了工业 4.0 在美国的进展，还强调了世界工业技术供应商正在积极合作，将数字工厂变为现实。”Turner 补充道。

汉诺威工业博览会美国分展主要由四个展会组成：展示工业自动化、动力传动和流体动力技术的美国集成自动化与动力传动展、展示压缩空气和真空技术的美国空压及真空技术展、展示工业分包及供应链解决方案的美国工业零配件及分承包展以及展示表面处理和精加工技术的美国表面处理技术展。

凭借在 2018 美国集成自动化与动力传动展上的优势展位，德国倍福自动化有限公司（Beckhoff）展示了其最新的智能工厂硬件、软件、EtherCAT 以及 TSN（时间敏感网络）解决方案。在今年的展会上，倍福向北美市场推出了多款产品，包括新型 EK1000 EtherCAT TSN 耦合器，它将 EtherCAT 系统和 TSN 网络的优势完美结合，促进了工业环境下的通讯交流。此外，倍福还推出了两款新型超紧凑型工业 PC，可为复杂的自动化应用提供最大的处理能力。

“汉诺威工业博览会是全球知名品牌，这次在美国亮相使得北美制造业对自动化和控制技术产生了浓厚兴趣，”倍福自动化公司营销传播经理 Shane Novacek 表示。“自 2012 年工业展与 IMTS 同地举办以来，倍福一直不遗余力地给予大力支持，不仅参展，还赞助呈现了与 2018 汉诺威工业博览会美国分展联合举办的全球自动化和制造主题峰会，”Novacek 补充道。倍福还指出，它至今仍认为 2016 年参加的和 IMTS 同地举办的工业展是非常成功的贸易展，较之那场展会，它在 2018 汉诺威工业博览会美国分展上的整体新商机数量增加了 40% 多。

“我们参加了汉诺威工业博览会美国分展，专注于将互联企业带入生活，以帮助加强未来制造业的实力。”罗克韦尔自动化有限公司（Rockwell Automation）全球 OEM 部门业务经理 Reid Schook 说道，“我们利用汉诺威工业博览会在美国的亮相，加强了与发那科公司（Fanuc）及美国参数技术公司（PTC）的战略合作伙伴关系。我们与合作伙伴一道，展示了如何提供集



成解决方案、工具及功能，帮助客户实现数字化工厂，” Schook 补充道。

费斯托（Festo）是流程和工业自动化领域气动机电系统、组件和控制器的顶级制造商，它在美国集成自动化与动力传动展期间，推出了新型电动执行器、ELGC 和 EGSC，非常适合对结构紧凑要求极高的应用。这些电动轴可以组合成节省空间的处理应用，无缝装配到组装、测试、检查、小零件处理和桌面系统中，具备通用的系统结构和平台架构，以及节省空间的无适配器连接器。费斯托还展出了新型 VTEM Motion Terminal（数字控制终端），这是一款模块化的工业 4.0 设备——可以通过下载各种基于云的应用程序组合来替换 50 种不同的组件。

“2018 汉诺威工业博览会美国分展让我们现有的客户和新客户能亲身体验我们的产品组合，进行一对一的演示和优质讨论，” 费斯托北美营销传播总监 Kristine Inserra 说道。“参展商和访客的数量让我们热血沸腾，展会完全超出了我们对开发新业务的所有期望，” Inserra 补充道。

托尼铝业（Thoni Alutec）是欧洲最大的铝制铸造公司，在波兰、墨西哥和印度均设有分部，它在工业零配件及分包上展示了其在各种工程应用中使用的完整铸造解决方案。托尼铝业秉承绿色生产理念，服务于各个工业市场，包括航空航天、可再生能源和化石能源、发电、机器人和加工机械、医疗以及汽车领域。“托尼铝业是德国汉诺威工业博览会的长期参展商。我们决定在首届汉诺威工业博览会美国分展上展示我们如何满足北美和南美工业市场的铸造需求，” 托尼铝业技术销售经理 Piotr Kasprzyk 表示。“我们对在展会上发掘的新商机非常满意，期待在 2020 年再次参展，” Kasprzyk 补充道。

数字化工厂特别展区是今年展会的新成员，源于德国汉诺威工业博览会，展示了数字化生产技术如何改变商业模式和市场结构。工业 4.0 和物联网（IoT）这类概念是商业和社会颠覆性转变的代表，得益于越来越多的连接及自动化设备、机器和产品。

SAP 在数字化工厂特别展区中演示了数字双胞胎网络，并重点展示了帮助智能制造商实施模块化生产、减少设备停机时间并提高客户保留率的技术。“凭借今年 4 月在德国汉诺威工业博览会上精彩的展示经历，SAP 将其成功的工业 4.0 和智能产品设计解决方案的资源、参考和渠道带到了 2018 汉诺威工业博览会美国分展上，以解决北美制造商的挑战，” SAP 工业业务部工业机械与部件全球总监 Sayan Bose 说道。“在美国展会期间，我们不仅与北美及南美制造商建立了联系，还接触了大量工业制造机械和零部件领域的全球参与者，扩大了我们的业务范围。总之，事实证明 2018 汉诺威工业博览会美国分展是展示 SAP 制造业创新的绝佳平台，这些创新的基础是区块链、物联网和机器学习等智能技术，” Bose 补充道。

此外，戴尔在数字化工厂特别展区上推出了与英特尔、Tridium 合作开发的新工业物联网解决方案，专门用于提高小批量、高混合离散制造商的工厂效率。这一创新性工业物联网解决方案完美结合了戴尔技术组件的可扩展性和强大功能、英特尔用于制造和能源行业的物联网技术以及 Tridium 的企业软件。

“戴尔/英特尔/Tridium 平台汇集了三家公司的顶尖技术，提供收集、规范并分析数据的完整的数字转型解决方案，为多样化的工厂提供各种可能性，” 戴尔物联网营销总监 Kirsten



Billhardt 说道“借助汉诺威工业博览会美国分展，我们将工业物联网解决方案呈现在理想观众，即负责各自工厂数字化转型的关键决策者面前。我们期待明年 4 月在德国汉诺威工业博览会上继续展示这一创新性解决方案，” Billhardt 补充道。

弗劳恩霍夫协会（Fraunhofer-Gesellschaft）、美国弗劳恩霍夫协会（Fraunhofer USA）及其合作伙伴在 2018 汉诺威工业博览会美国分展上设立了联合展位，访客可亲身体验人工智能、增强现实即服务、网络安全和数据主权、传感器和执行器系统、数字工程、人机交互、5G、智能材料和智能维护的生动结合如何重塑未来。弗劳恩霍夫协会就生产、数字化、自动化和联网领域最新研究成果发表了深刻见解，为今年参加数字工厂展的企业提供了竞争优势。

“数字化制造和工业 4.0 的未来完全取决于汇集专业知识和资源的能力，”弗劳恩霍夫协会执行委员会成员 Georg Rosenfeld 教授说道。“我们的跨学科专业知识为新思路提供灵感，以迎接数字化世界的挑战，并帮助不同规模的公司价值链上创造定制解决方案。在芝加哥参加与 IMTS 2018 同地举办的 2018 汉诺威工业博览会美国分展，为我们提供了与美国及国际利益相关者分享思路的长期机会，” Rosenfeld 补充道。

除各种演示外，弗劳恩霍夫协会还在展会期间组织了大量德国和美国著名科学领军人物深度讲座、会谈和专家会议。“2018 汉诺威工业博览会美国分展证明了，数字化的经济影响十分惊人。工业 4.0 将大幅提升所有具有经济意义行业的生产力，”弗劳恩霍夫制造工程与自动化研究所（IPA 研究所）所长 Fritz Klocke 教授补充道。“但是，随着数字化新机遇的出现，人们的期望也在不断增长。除了具有成本效益和可持续性以外，联网生产和工作流程必须安全、灵活和直观”。

2018 汉诺威工业博览会美国分展上全新的 Solutions Theater（解决方案大剧院），在五天时间里为所有访客提供 60 多场顶尖行业专家、教育工作者和关键影响者主持的会议。会议主题涵盖了工业 4.0 邂逅工业物联网、工业 4.0 实践案例研究、智能制造解决方案论坛以及由通用创投（GE Ventures）和 Sente 联合赞助，针对专注于数字工厂技术的初创公司的现场宣传展示。

全球自动化和制造主题峰会（GAMS）及产业集成这两场汉诺威工业博览会美国分展会议，涵盖了机器人和人工智能、维护和工业物联网、网络安全、动力、传动和自动化、表面技术、联网以及工业 4.0 的新趋势和最佳实践。

下一届汉诺威工业博览会美国分展将于 2020 年 9 月 14 日至 19 日，在芝加哥麦考密展览中心与 IMTS 2020 同地举办。