

工业智能每日观察

中国高技术产业发展促进会新质生产力工作委员会

博雅云创 & 中科创新驱动

2026 年 4 月 22 日

摘要

汉诺威工博会进入第二天，西门子 CEO Roland Busch 宣布构建“工业 AI 操作系统”，将 AI 从设计工程贯穿到生产运营。西门子用柔性鞋底增材制造产线展示 AI Agent 自主协调生产全流程，人形机器人在产线中承担物料搬运。英伟达展示 Humanoid 公司的 HMND 01 轮式人形机器人在西门子爱尔兰根工厂的实际部署，借助 Jetson Thor 和 Isaac Sim 将开发周期从两年压缩至七个月。微软“未来工厂”演示联合 Hexagon、西门子、英伟达、KUKA 打造设计-仿真-执行一体化自适应制造系统。

Contents

1 西门子宣布构建“工业 AI 操作系统”，AI Agent 自主管理柔性产线	2
1.1 Roland Busch：工业 AI 将定义谁在未来引领工业	2
1.2 柔性鞋底产线：AI Agent + 人形机器人的未来工厂原型 .	2

2 英伟达展示人形机器人工厂部署，开发周期压缩至七个月	2
2.1 HMND 01 轮式人形机器人进入西门子工厂	2
2.2 Omniverse 与主权 AI 平台驱动工厂数字孪生	3
3 微软”未来工厂”演示：Physical AI 连接设计-仿真-执行	3
3.1 六大合作伙伴联合打造自适应制造系统	3
3.2 PepsiCo 和 Pringles：消费品巨头的 AI 数字化实践	3
4 汉诺威工博会 Day 2 议程亮点	3
5 参考文献	4

1 西门子宣布构建”工业 AI 操作系统”，AI Agent 自主管理柔性产线

1.1 Roland Busch：工业 AI 将定义谁在未来引领工业

西门子在汉诺威工博会第一天举行新闻发布会，CEO Roland Busch 明确提出西门子正在构建一个”工业 AI 操作系统”，将 AI 带入真实世界——从设计和工程到生产和运营。Busch 表示：”工业 AI 将定义谁在未来引领工业。这就是为什么我们正在构建一个工业 AI 操作系统。这为我们的客户提供了明确的竞争优势，使他们更快、更高效、更具韧性。”德国总理弗里德里希·梅尔茨于 4 月 20 日上午参观了西门子展台。

1.2 柔性鞋底产线：AI Agent + 人形机器人的未来工厂原型

西门子在展台创新中心展示了一条柔性鞋底增材制造产线：用户通过 AI 聊天界面输入个性化定制需求，后台 AI 自动协调设计工具，生产由 AI Agent 自主管理和调度，人形机器人在产线中承担物料搬运，AI 控制的机器人完成最终包装。这是在展会现场实际运行的系统，展示了

从”AI 辅助决策”到”AI 自主执行”的关键跨越。西门子同时展示了弹出式工厂概念——灵活的模块化微型工厂，可直接部署在客户现场。

2 英伟达展示人形机器人工厂部署，开发周期压缩至七个月

2.1 HMND 01 轮式人形机器人进入西门子工厂

英伟达展示了 Humanoid 公司的 HMND 01 轮式人形机器人在西门子爱尔兰根工厂的实际部署案例。据 Cloud News 报道，HMND 01 借助英伟达的 Jetson Thor 计算平台、Isaac Sim 仿真环境和 Isaac Lab 训练框架，将通常需要两年的开发周期压缩至仅七个月。这证明了人形机器人从实验室到工厂产线的迁移速度正在大幅加快。

2.2 Omniverse 与主权 AI 平台驱动工厂数字孪生

英伟达重点展示了 Omniverse 平台在工业数字孪生中的最新应用。合作伙伴包括西门子、SAP、ABB、达索系统、微软和 Wandelbots 等。ABB 展示了将英伟达 Omniverse 库和微软 Azure 云服务集成到其 Genix 工业 IoT 和 AI 套件中的方案，使运营团队能够调用 AI Agent 加速根因分析。英伟达还展示了主权 AI 平台，支持从 AI 物理驱动的实时仿真到工厂级数字孪生和软件定义机器人等工作负载。

3 微软”未来工厂”演示：Physical AI 连接设计-仿真-执行

3.1 六大合作伙伴联合打造自适应制造系统

微软推出”未来工厂”演示，展示 Physical AI 如何将设计、仿真和执行连接为一个统一的自适应制造系统。联合 Hexagon、西门子、英伟达、KUKA 等合作伙伴，展示从产品设计到产线仿真再到实际生产执行的全链路 AI 驱动流程。

3.2 PepsiCo 和 Pringles: 消费品巨头的 AI 数字化实践

西门子展示了 PepsiCo 和 Pringles 如何通过数字化价值链和工业 AI 加速产品上市。PepsiCo 正在使用西门子 Digital Twin Composer 在美国设施中模拟升级方案并计划全球推广。产品规格直接与配方关联，物流、仓储和供应链实现全链路连接。

4 汉诺威工博会 Day 2 议程亮点

4月21日，英伟达在26号馆E43展位安排了多场重量级对话。西门子数字工业自动化业务 COO 兼 CTO Rainer Brehm 与英伟达 Omniverse 和仿真技术副总裁 Rev Lebaredian 同台，就工业数字孪生和 AI 驱动制造的未来路线图展开深度讨论。超过 3,000 家参展商正在展示工业 AI、机器人、自动化和数字化如何为制造业企业带来切实收益。

5 参考文献

1. Siemens Press Release (2026 年 4 月 17 日), *Siemens showcases how AI is revolutionizing manufacturing at Hannover Messe.*
2. Deutsche Messe (2026 年 4 月 15 日), *HANNOVER MESSE 2026: Industrial AI as competitive game-changer.*
3. Cloud News (2026 年 4 月 21 日), *NVIDIA brings industrial AI to Hannover Messe and draws the factory of the future.*
4. NVIDIA Blog (2026 年 4 月 20 日), *NVIDIA and Partners Showcase the Future of AI-Driven Manufacturing.*
5. Microsoft Cloud Blog (2026 年 4 月 16 日), *Industrial intelligence unlocked: Microsoft at Hannover Messe 2026.*
6. Robotics and Automation News (2026 年 4 月 20 日), *Nvidia and partners showcase AI-driven manufacturing systems.*

7. Siemens Blog (2026 年 4 月 6 日), *Hannover Messe 2026: Let's Connect Around AI and Data-Driven Manufacturing*。
8. The Machine Maker (2026 年 4 月 21 日), *Siemens Showcases Industrial AI Innovations at Hannover Messe 2026*。
9. NVIDIA Events (2026 年 4 月), *NVIDIA at Hannover Messe 2026 - April 20-24 Agenda*。

联系我们，请扫描二维码



新质生产力工作委员会
官方公众号



工业智能算网
gyznsw.cn

新质生产力工作委员会：

中国高技术产业发展促进会新质生产力工作委员会，专注于推动工业人工智能、智能制造、数字化转型等前沿技术发展，为企业提供政策解读、技术咨询和产业对接服务。

工业智能算网：

专注于工业人工智能、新质生产力、工业软件 CAE、智能制造等前沿技术。提供每日动态分析、技术趋势解读、解决方案分享，推动工业智能化转型。

网站地址：<https://gyznsw.cn>