

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 26 日

摘要

汉诺威工业展闭幕后续效应持续发酵。西门子与 Humanoid 公司联合测试 HMND 01 人形机器人在埃尔朗根工厂执行自主物流任务，将两年开发周期压缩至七个月。ABB 携手微软 Azure 展示 Genix 工业 AI 平台。西门子 Eigen 工程智能体正式商用，可自主生成 PLC 代码。英伟达联合多家合作伙伴展示工厂级数字孪生。国内方面，国务院发文推进工业数据筑基行动与边缘算力建设。

Contents

1 人形机器人进入真实工厂：HMND 01 在西门子产线完成自主物流测试	2
1.1 七个月完成两年开发周期，物理 AI 加速落地	2
1.2 从展示到部署：人形机器人的工业化拐点	2

2 工业 AI 平台竞争升级：ABB Genix 与西门子 Eigen 双雄并进	2
2.1 ABB Genix 集成英伟达 Omniverse 与微软 Azure	2
2.2 西门子 Eigen 工程智能体正式商用：自主生成 PLC 代码 .	3
3 数字孪生走向工厂级：英伟达联合生态伙伴展示全链条方案	3
3.1 Omniverse 与 OpenUSD 构建工厂级数字孪生底座	3
3.2 从单点仿真到全厂协同	3
4 国内动态：国务院推进工业数据筑基与边缘算力建设	4
4.1 建设高质量行业数据集，完善智算云服务体系	4
5 参考文献	4

1 人形机器人进入真实工厂：HMND 01 在西门子产线完成自主物流测试

1.1 七个月完成两年开发周期，物理 AI 加速落地

据多家行业媒体报道，Humanoid 公司的 HMND 01 Alpha 轮式人形机器人已在西门子位于德国埃尔朗根的电子工厂成功完成自主物流任务测试。该机器人基于英伟达物理 AI 技术栈构建，使用 Jetson Thor 计算平台、Isaac Sim 仿真环境和 Isaac Lab 训练框架。Cloud News 报道指出，Humanoid 声称将通常需要两年的开发周期压缩至仅七个月，这一速度得益于数字孪生环境中的大规模仿真训练——机器人在虚拟工厂中完成数百万次任务迭代后，再部署到真实产线。

1.2 从展示到部署：人形机器人的工业化拐点

Manufacturing Outlook 分析指出，HMND 01 的测试标志着人形机器人从“展会演示品”向“产线工具”的关键转变。西门子与英伟达的战

略合作旨在开发全 AI 驱动的自适应制造基地，人形机器人是其中的核心组件。与传统工业机器人不同，轮式人形机器人可以在非结构化环境中自主导航，执行物料搬运、巡检等柔性任务，无需对产线进行大规模改造。

2 工业 AI 平台竞争升级：ABB Genix 与西门子 Eigen 双雄并进

2.1 ABB Genix 集成英伟达 Omniverse 与微软 Azure

据英伟达官方博客及微软云博客报道，ABB 在汉诺威展上展示了其 Genix 工业 IoT 与 AI 套件的最新升级。Genix 平台现已集成英伟达 Omniverse 库和微软 Azure 云服务，使运营团队能够在完整上下文中理解资产性能，并利用 AI 智能体加速根因分析。微软将此定位为“工业智能解锁”战略的核心组成部分，强调 AI 智能体正在从辅助分析工具升级为能够自主诊断和建议行动的工业协作者。

2.2 西门子 Eigen 工程智能体正式商用：自主生成 PLC 代码

据 Robotics and Automation News 报道，西门子正式发布 Eigen 工程智能体并宣布全面商用。Eigen 代表了一类全新的工业 AI 产品——它不是简单的代码补全工具，而是能够自主解读项目需求、生成自动化代码、配置工业系统，并持续优化输出直至达到预设性能目标的完整工程智能体。Artificial Intelligence News 指出，Eigen 的设计目标是将自动化工程从“人工编程”转变为“AI 规划与执行”，工程师的角色从编码者转变为审核者和决策者。

3 数字孪生走向工厂级：英伟达联合生态伙伴展示全链条方案

3.1 Omniverse 与 OpenUSD 构建工厂级数字孪生底座

英伟达在汉诺威展上联合西门子、SAP、ABB、达索系统、微软、Wandelbots 等合作伙伴，集中展示了基于 Omniverse 库和 OpenUSD 标准的工厂级数字孪生方案。英伟达官方博客指出，工厂级数字孪生是解锁流程仿真、实时运营和机器人编队测试与编排的关键。通过数字孪生，制造企业可以在虚拟环境中设计、压力测试并持续优化其运营。

3.2 从单点仿真到全厂协同

行业分析指出，数字孪生技术正在从单一设备或产线的仿真，向整座工厂甚至供应链级别的协同仿真演进。这一转变的核心挑战在于数据互操作性——不同厂商的设备、传感器和软件系统需要通过统一的数据标准（如 OpenUSD）实现无缝集成。英伟达通过 Omniverse 平台提供了这一集成层，但真正的工厂级数字孪生还需要解决实时数据同步、边缘计算延迟和安全隔离等工程问题。

4 国内动态：国务院推进工业数据筑基与边缘算力建设

4.1 建设高质量行业数据集，完善智算云服务体系

据财联社 4 月 21 日报道，国务院发布《关于推进服务业扩能提质的意见》，明确提出深入实施工业互联网创新发展工程，推进工业数据筑基行动，培育数据合作联合体，建设一批高质量行业数据集。意见同时要求发展数据标注、认证等专业服务，探索建立分类分级的数据确权、评估、定价机制，有序推进算力布局与边缘算力建设，完善智算云服务体系。

5 参考文献

1. NVIDIA Blog (2026-04-22), *NVIDIA and Partners Showcase the Future of AI-Driven Manufacturing at Hannover Messe 2026*.
2. Robotics and Automation News (2026-04-20), *Siemens launches AI engineering agent to automate PLC coding and industrial workflows*.
3. Robotics and Automation News (2026-04-20), *Nvidia and partners showcase AI-driven manufacturing systems at Hannover Messe 2026*.
4. Microsoft Cloud Blog (2026-04-16), *Industrial intelligence unlocked: Microsoft at Hannover Messe 2026*.
5. Manufacturing Outlook (2026-04-23), *Humanoid Robots Forge Factories of the Future through Siemens and NVIDIA Partnership*.
6. Cloud News (2026-04-22), *NVIDIA brings industrial AI to Hannover Messe and draws the factory of the future*.
7. i40today (2026-04-24), *Siemens and Humanoid bring Physical AI to the factory floor*.
8. Artificial Intelligence News (2026-04-23), *Siemens introduces AI system for automation engineering*.
9. 财联社 (2026-04-21), 国务院：建设一批高质量行业数据集，有序推进算力布局与边缘算力建设。

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>