

# 工业智能每日观察：三菱电机推出设备内嵌 OT 安全方案

中国高技术产业发展促进会新质生产力工作委员会

2026 年 10 月 23 日

## 摘要

10 月 22 日的工业智能消息，重点落在工程现场。三菱电机推出面向工业设备的 OT 安全新方案，将 Nozomi Networks 能力直接嵌入设备侧；西门子与英伟达扩大工业 AI 合作，从芯片设计、AI 工厂规划一直延伸到工程预测和自适应制造；Additive Industries 与 Materialise 发布 MetalFab 新一代构建处理器，把复杂金属增材制造的预处理从 46 分钟缩短至 6 分钟的厂商 Benchmark；NEXCOM 推出 RoboWIZ 机器人平台，尝试把 AI 算力、视觉、传感、实时运动控制、安全和网络安全装入统一开放生态。与其笼统地谈“工厂接入大模型”，不如看安全、仿真、构建处理和控制接口能否做成现场可用的产品。

## Contents

|                                                                        |   |
|------------------------------------------------------------------------|---|
| 一、三菱电机推出 OT 安全方案：把威胁检测能力直接嵌入工业设备                                       | 2 |
| 二、西门子与英伟达扩展工业 AI 合作：从芯片设计到 AI 工厂形成完整工程链                                | 2 |
| 三、Additive Industries 与 Materialise 推出新一代 Build Processor：先解决增材制造“算得慢” | 3 |
| 四、NEXCOM 推出 RoboWIZ：机器人平台把安全、实时控制和 AI 算力统一考虑                           | 4 |
| 五、AI 工厂数字孪生进入真实数据中心：能耗、冷却和噪声开始一起算                                      | 4 |
| 趋势观察                                                                   | 5 |
| 参考资料                                                                   | 5 |

## 一、三菱电机推出 OT 安全方案：把威胁检测能力直接嵌入工业设备

三菱电机 10 月 22 日宣布开发新的工业设备 OT 安全方案，整合其控制技术与今年 1 月完成全资收购的 Nozomi Networks 的 OT 网络安全能力。首款集成方案的设备将在 10 月 26 日至 31 日 JIMTOF 2026 东京国际机床展上作为参考展示。

这套方案把 OT 安全往设备内部推进：除了工厂网络外围的监控，设备侧也尝试加入主机级安全传感器和状态监测。随着欧盟《网络韧性法案》部分要求从 2026 年 9 月开始适用、2027 年全面实施，工业设备供应商越来越需要在产品设计阶段就考虑漏洞监测、补丁与资产可见性。

对于 PLC、CNC、机器人控制器和工业边缘设备，安全能力嵌入设备可以提高定位速度，但不能替代网络分区、最小权限和独立安全控制。目前的进展是方案开发完成、计划参考展示，不等于已在大量客户产线部署。

## 二、西门子与英伟达扩展工业 AI 合作：从芯片设计到 AI 工厂形成完整工程链

西门子 10 月 22 日公布与英伟达扩大工业 AI 合作，范围包括芯片设计、AI 工厂规划、数据中心数字孪生、工程预测和制造现场。

在芯片设计侧，双方称 AI 智能体可自动执行复杂 EDA 相关任务，使设计人员探索更多设计方案；在 AI 工厂建设侧，西门子与 Delta 合作的预制电力模块目标是缩短数据中心建设周期；在设施规划中，基于 Omniverse 技术的物理数字孪生用于提前评估电网、冷却与噪声影响；制造方面，埃尔朗根电子工厂此前试点的自适应制造方案开始向市场化推进。

“50 倍设计空间”“最高 1000 倍预测速度”和“数据中心上市时间缩短 50%”，都是厂商针对具体场景给出的目标或测试结果，不能当作所有客户的平均表现。工业企业更可借鉴的是这套做法：把设计、仿真、基础设施和工厂运行串在同一条数字主线上，让 AI 在可验证的环境里提出方案。

### 三、Additive Industries 与 Materialise 推出新一代 Build Processor：先解决增材制造“算得慢”

10 月 22 日，Additive Industries 与 Materialise 联合发布面向 MetalFab 设备的新一代 Build Processor，目前已经向 MetalFab 客户提供。

厂商 Benchmark 显示，同一个复杂构建文件使用旧版 Classic Build Processor 2.6 需要 46 分钟完成预处理，新版本可缩短至 6 分钟。加速来自多进程处理和算法优化，同时增加激光负载均衡、不同矢量类型的可变光束直径、热稳定相关控制和更多曝光策略。

对工业生产来说，构建处理器虽是软件环节，却能影响开机前的等待时间。激光粉末床熔融的复杂构建需要处理海量扫描矢量，预处理时间、热分布与扫描策略直接影响设备利用率和零件稳定性。缩短构建准备时间，机器便能有更多时间用于生产。

不过，“46 分钟变 6 分钟”只来自厂商对指定测试件的 Benchmark，其他模型未必能有同样的加速幅度。企业应在自己的零件复杂度、层数、设备参数和材料上复测，并确认新处理器不会以精度或工艺稳定性为代价换速度。

## 四、NEXCOM 推出 RoboWIZ：机器人平台把安全、实时控制和 AI 算力统一考虑

NEXCOM 与其机器人子公司 NexCOBOT 于 10 月 22 日在 NVIDIA GTC Berlin 介绍 RoboWIZ AI Robotics Platform。平台定位为开放式机器人开发生态，将工业控制器、AI 计算、摄像头与传感器、实时运动控制、驱动与执行器、功能安全、网络安全及应用软件组织到同一技术栈。

物理 AI 项目远不止把模型接到机械臂上。机器人要稳定运行，还得处理实时控制周期、总线协议、急停、安全区域、视觉同步和异常恢复。RoboWIZ 试图减少这些组件之间的集成工作。

目前公开的信息是平台发布与展示，不能据此认定不同厂商的部件都已即插即用。企业选型时仍应重点检查控制周期、功能安全认证、驱动器兼容和离线仿真误差。

## 五、AI 工厂数字孪生进入真实数据中心：能耗、冷却和噪声开始一起算

10 月 22 日，施耐德电气、AVEVA、Nscale 与 Start Campus 公布在葡萄牙 SINES Data Campus 开展的端到端数字孪生试点，将 NVIDIA Omniverse DSX Blueprint 用于真实 AI 工厂环境。项目试图把供电、冷却、机房布局、设备状态和运营数据放入统一的数字模型中，在建设和运行前测试基础设施方案。

AI 数据中心的功率密度上升后，机柜摆放只是规划中的一项。电网接入、液冷能力、噪声、热岛效应和设施扩建都直接影响项目成本。数字孪生如果能在资本开支发生前比较不同设计，可减少部分返工，并为电网评估和社区环境沟通提供工程依据。

这一项目是成功试点，不能推及所有 AI 数据中心，更不能说整个行

业都已实现数字孪生闭环。真正需要后续核查的是运行阶段的能效改善、冷却稳定性和单位 Token 能耗变化。

## 趋势观察

10 月 22 日这批消息有个共同点：都在处理工程问题。安全能力进入设备、数字孪生进入 AI 工厂规划、构建处理器缩短生产准备、机器人平台整合实时控制与功能安全。

看工业 AI 项目，不能只问有没有大模型。工程对象是否可信、接口是否统一、权限是否清楚，最终质量与安全指标能否验收，更直接影响落地。

## 参考资料

1. Mitsubishi Electric 官方 | Mitsubishi Electric Develops New OT Security Solution for Industrial Equipment | 2026-10-22 | 用途：核验 OT 安全方案、Nozomi 整合及 JIMTOF 参考展示状态  
[https://www.mitsubishielectric.com/en/pr/2026/1022\\_di/](https://www.mitsubishielectric.com/en/pr/2026/1022_di/)
2. Siemens 官方新闻室 | Siemens and NVIDIA are advancing Industrial AI | 2026-10-22 | 用途：核验芯片设计、AI 工厂数字孪生、工程预测与制造合作范围  
<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-and-nvidia-are-advancing-industrial-ai>
3. 3DPrinting.com | Additive Industries and Materialise Launch Faster MetalFab Build Processor | 2026-10-22 | 用途：核验 46 分钟至 6 分钟厂商 Benchmark、新版处理器可用状态  
<https://3dprinting.com/news/additive-industries-and-materialise-launch-faster-metalfab-build-processor/>

4. Metal AM | Additive Industries and Materialise launch faster build processor for MetalFab AM machines | 2026-10-22 | 用途: 交叉核验扫描策略、激光负载平衡等工程特性  
<https://www.metal-am.com/additive-industries-and-materialise-launch-faster-build-processor-for-metalfab-am-machines/>
5. NEXCOM 官方 | NEXCOM Introduces RoboWIZ AI Robotics Platform at GTC Berlin | 2026-10-22 | 用途: 核验机器人开放生态、AI 计算、实时控制、安全和驱动组件范围  
<https://www.nexcom.com/news/Detail/nexcom-robowiz-ai-robotics-platform-at-gtc-berlin>
6. Schneider Electric / AVEVA / Nscale / Start Campus | Immersive Twin pilot in SINES Data Campus | 2026-10-22 | 用途: 核验 AI 工厂数字孪生进入真实数据中心的试点  
<https://www.marketscreener.com/news/schneider-electric-nscale-and-start-campus-bring-the-nvidia-omniverse-dsx-blueprint-into-a-live-ai-ce785cdedb88f620>
7. Festo 官方 | Festo Develops Digital Twins for Physical AI Using NVIDIA Technologies | 2026-10-21, 延续背景 | 用途: 对照工业组件数字模型与仿真可验证路线  
<https://press.festo.com/en/node/5241>
8. Mitsubishi Electric 官方 | Machining System in Which Humanoid Robots Collaborate with CNC Machine Tools | 2026-10-21, 延续背景 | 用途: 对照 Physical AI 与 CNC 协同; 不作为今日主新闻  
[https://www.mitsubishielectric.com/en/pr/2026/1021\\_rd/](https://www.mitsubishielectric.com/en/pr/2026/1021_rd/)