

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 5 月 9 日

摘要

过去 24 小时，工业智能最值得关注的主题不是单点模型发布，而是“AI 进入工程闭环”：从设计阶段的可制造性判断，到仿真流程自动编排，再到机器视觉检测、智能制造政策和 AI4Science 基础能力建设。西门子与 Xometry 的合作代表工业软件开始把供应链、报价、制造反馈前移到设计端；SimScale 的工程仿真智能体则把 CAD 准备、网格划分、求解器配置和报告生成串成自动流程；国内侧，“模数共振”和宁波“人工智能 + 制造”方案继续强化数据集、行业模型、工业智能体与场景验证的闭环。

Contents

1 企业新闻与产业动态	1
2 技术前沿观察	3
3 论文与算法进展	3

4 参考来源

4

1 企业新闻与产业动态

过去 24 小时最重要的工业软件新闻，是西门子与 Xometry 达成战略合作。双方将把 Xometry 的可制造性、定价、寻源和执行智能嵌入 Siemens Xcelerator 与 Designcenter，让工程师在设计决策发生的同时看到制造成本、供应链可得性和生产反馈。西门子还将以约 5000 万美元投资 Xometry，表明“AI 原生供应链智能”正在成为下一代工业软件差异化能力。这个动作的意义在于，PLM/CAD 不再只是管理图纸和版本，而是开始直接连接真实制造网络。

SimScale 开放 Engineering AI 仿真智能体等待名单，是 AI+ 仿真的另一条关键进展。其 Engineering AI 面向企业试点，目标是从工程规格中提取技术意图，自动完成 CAD 准备、网格划分、求解器配置、并行仿真和验证报告。SimScale 称该系统基于超过 100 万个真实仿真项目，并可编码企业内部标准、求解偏好和合规规则。这说明仿真软件的竞争正从“求解器能力”扩展到“仿真流程知识自动化”。

机器视觉方向，ZEISS 与 MVTec 合作，将 HALCON 集成到 ZEISS Blockwise 自动显微平台。Blockwise 主要面向电子显微、半导体等场景的自动测量、检测和分析；HALCON 则提供图像处理基础，并在同一环境中结合规则方法与深度学习方法。这个案例说明工业视觉 AI 正在从单一缺陷识别模型，走向“采集—判读—下一步工艺动作”的自动化 workflow。

智能制造企业侧，ASE 与 WUS 宣布将在高雄楠梓科技产业园建设先进 AI 封装制造设施，聚焦 FOCoS 和 FC BGA 等先进封装工艺，服务 AI、云计算与自动驾驶需求，并强调将导入自动化和智能制造流程。它反映出半导体制造的智能化已经与 AI 供应链深度绑定：AI 芯片需求推动

先进封装扩产，而先进封装产线本身又需要更程度的自动化、能源保障和质量控制。

国内动态方面，均普智能 5 月 8 日启用新总部园区，并展示自研人形机器人“贾维斯”。这类新闻本身不是单点技术突破，但它体现了国内智能制造企业正在把自动化产线、机器人、工业 AI 和组织协同能力绑定到同一空间载体中。政策侧，工信部、国家数据局启动 2026 年“模数共振”行动，面向钢铁、石化、工业母机、汽车、航空航天、电子元器件、软件等 20 个行业，推动行业模型、专用模型、特色智能体、高质量数据集和场景案例协同建设，并提出到 2026 年底形成“数据—模型—场景应用”的循环。

2 技术前沿观察

西门子工业软件博客在 5 月 8 日讨论了 AI 如何增强数字孪生与仿真。文章提到，AI 可帮助新手通过自动识别边界条件、材料建议等方式设置仿真，也能帮助专家缩短配置时间；可执行数字孪生还可与物理设备实时并行，用于异常检测和预测维护。尤其值得注意的是，文章强调 AI 可生成合成故障数据，补足真实工厂中“故障样本稀缺”的问题。

GTT 的智能制造博客则从网络基础设施角度提醒：很多 AI 辅助过程控制、预测性维护、数字孪生项目卡在试点阶段，不是因为模型不够强，而是因为跨工厂、跨云、跨供应链的数据流不稳定。文章指出，数字孪生需要稳定的数据流，预测维护模型也会因传感器数据不连续而失准。这个观点对工业 AI 落地很关键：工业智能不是单模型问题，而是数据、网络、安全、现场设备的系统工程。

Neural Concept 发布的 AI R&D 文章，将 AI 研发流程扩展到材料科学、产品开发、测试验证和工业应用，强调 AI 正在改变从知识生成到工业落地的研发管线。虽然该文偏厂商视角，但它与当前 AI+CAE、AI+

仿真、AI+ 材料设计趋势一致：工程研发的核心瓶颈正在从“能不能算”转向“能不能更快探索设计空间”。

3 论文与算法进展

学术侧，过去 24 小时与工业智能最相关的是机器人世界模型和工程优化。arXiv 新论文 EA-WM 提出事件感知生成式世界模型，把机器人动作和运动学状态投影到目标相机视角中的结构化动作场，以提升机器人空间几何和物体交互动态的生成质量。这对工业机器人、柔性操作和仿真到现实迁移有直接启发。

另一篇新论文 In-Context Black-Box Optimization with Unreliable Feedback 研究带不可靠辅助反馈的黑盒优化。它面向科学和工程优化中常见的情况：专家经验、仿真器、预训练预测器会给出候选方案建议，但这些建议可能有偏或失真。该方法让优化器在上下文中判断反馈源可靠性，再决定查询策略。对于材料设计、工艺参数搜索、仿真驱动优化，这类方法很有价值。

4 参考来源

1. 西门子 / Xometry: AI 原生供应链智能进入 Xcelerator。
2. IEN Europe: 西门子与 Xometry 合作细节及 5000 万美元投资。
3. SimScale: Engineering AI 仿真智能体开放企业等待名单。
4. ZEISS / MVTec: HALCON 集成 Blockwise 自动显微平台。
5. ASE / WUS: 高雄先进 AI 封装制造设施。
6. 均普智能: 新总部启用与 AI+ 制造布局。
7. 工信部、国家数据局“模数共振”行动解读。
8. Siemens Blog: AI 增强数字孪生与仿真。
9. GTT Blog: 智能制造项目为何卡在网络层。

10. arXiv: EA-WM 机器人世界模型。
11. arXiv: 带不可靠反馈的上下文黑盒优化。

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>