

西门子发布 SCADAS ES，测试数据进入数字孪生校准链

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 10 月 16 日

摘要

这批工业智能动态，重点在实验数据如何进入工程验证。西门子 10 月 15 日推出 Simcenter SCADAS ES 新一代模块化物理测试数据采集系统，提供同步、可追溯的多物理量数据服务于仿真校准和数字孪生；Agility Robotics 选择英国 Nyobolt 为 Digit 5 人形机器人提供快充电池，面向更高运行利用率；MagiCAD Cloud 新增 ROCKWOOL 76 个产品系列的保温材料设计数据，使材料选型直接进入 BIM 工具；波兰 AMAZEMET 与欧盟 Fusion for Energy 签署先进制造合作备忘录，围绕聚变装置材料、连接和涂层的试验与鉴定开展协作；MathWorks 最新提供经过 TÜV SÜD 评估的 AI 工程工具分类指引，探索把智能体辅助开发纳入汽车功能安全工作流。工业 AI 能否交付，取决于物理数据、行业零部件、材料验证、运行可靠性和安全流程能否对得上。

Contents

一、西门子发布 SCADAS ES：真实测试数据成为数字孪生校准依据	2
二、Agility 选择 Nyobolt 快充方案：人形机器人的经济性取决于工作时长	2
三、MagiCAD 开放 ROCKWOOL 产品数据：工业 BIM 开始接通真实供应商目录	3

四、AMAZEMET 与欧盟聚变机构签署备忘录：材料试验与制造工艺共同验证	3
五、MathWorks 将智能体工具分类引入功能安全指引：AI 协助设计也要留下证据	4
趋势观察	4
参考资料	5

一、西门子发布 SCADAS ES：真实测试数据成为数字孪生校准依据

西门子 10 月 15 日宣布 Simcenter SCADAS ES 物理测试数据采集硬件，支持从少量通道扩展至数千通道，并通过浏览器进行远程配置、多人协作和数据检查。系统强调多物理量信号同步与标注追溯，可与 Simcenter Testlab 及第三方分析工具连接；新推出的 Test Connect 接口允许外部软件读取和使用测量数据。[1]

相比给 CAE 加上对话功能，这套采集系统更直接地触及试验数据。工业仿真需要把传感器曲线逐一对应到试验工况、时间基准、设备位置、量纲和模型版本；未经校验的大量曲线难以直接使用。振动、噪声、应变与温度若未同步，模型再复杂也难以准确反演。模块化 DAQ 可将实测结果用于模型更新、误差分析和可靠性验证，但“AI-ready”并不意味着设备能够自动完成模型校准。中试平台还得留下可审计的链路，把测量质量、仿真精度和试验复现连起来。

二、Agility 选择 Nyobolt 快充方案：人形机器人的经济性取决于工作时长

Agility Robotics 与 Nyobolt 在 10 月 15 日共同宣布合作，计划为 Digit 5 人形机器人配置高功率快速充电电池。双方介绍，新方案目标为连续工作 90 分钟、充电 9 分钟，以约 10:1 的工作与充电时间比例提高设备可用时长，并提出单日工作超过 20 小时的目标。配备该电池的 Digit 5 预计在 2027 年上半年启动早期客户供货。[2][3]

机器人进厂，账要按每班次有效作业时间来算，还包括充电位置、循环寿命、热管理和安全维护成本。大模型可以提高任务适应能力，但机器人如果频繁离岗充电，生产线就需要额外配置冗余设备。90 分钟、9 分钟

和 20 小时都属于厂商公布的设计与预期性能，不是全部客户现场长期验证的数据。高峰充电负荷、热失控保护，以及电池退化后的利用率，还需要测试。技术合作已经宣布，规模化交付仍属未来阶段。

三、MagiCAD 开放 ROCKWOOL 产品数据：工业 BIM 开始接通真实供应商目录

专业媒体 DailyCADCAM 于 10 月 15 日报道，MagiCAD Cloud 加入 ROCKWOOL 的 76 个管道与通风保温产品系列数据，覆盖绝热、防凝露和防火等材料选择。与普通单个 BIM 零件不同，相关内容以预载材料系列的项目模板形式提供，支持 MagiCAD for Revit、AutoCAD 和 BricsCAD。[4]

这次更新没有大模型。工程师在管道和通风系统中选用真实材料时，可以减少重复录入名称、规格与工程属性。材料选型和工程数据交接若能追溯，BIM 的用处就不止于三维展示。企业仍须确认当地产品标准、材料版本、热工参数和防火等级与实际采购一致，避免把厂商目录等同竣工验收材料。数字孪生项目若在设计模型、施工采购和运维检修中沿用同一对象标识，后续核对和维护也更容易落到具体对象上。

四、AMAZEMET 与欧盟聚变机构签署备忘录：材料试验与制造工艺共同验证

10 月 15 日，波兰先进材料设备公司 AMAZEMET 与欧盟聚变机构 Fusion for Energy (F4E) 签署合作谅解备忘录，涉及聚变装置用材料、先进制造与连接工艺、表面涂层、热流试验、鉴定及材料标准。双方公开说明，备忘录本身不涉及资金划拨，具体技术项目需要后续单独约定。[5]

聚变设备的关键部件需要长期承受循环高热流，难熔金属与铜合金等异种材料的连接质量直接关联寿命和安全。AMAZEMET 的粉末加工

及增材制造经验可为特殊材料试制提供工具，但试验条件、热疲劳曲线和标准认可决定这些工艺能否工程化。对 AMAZEMET 这样的企业，合作机会在于从卖设备延伸到工艺试验与验证。备忘录并不意味着已经获得 ITER 量产订单，也不意味着完成了材料认证。

五、MathWorks 将智能体工具分类引入功能安全指引：AI 协助设计也要留下证据

MathWorks 于 10 月 14 日正式公布 TÜV SÜD 评估范围扩展：围绕 IEC Certification Kit，为 MATLAB、Simulink、Stateflow 和 System Composer 相关流程提供符合 ISO 26262 语境的 AI 工具分类指引，并涵盖部分 Simulink Agentic Toolkit 模型开发、审查与测试用例生成场景。这是 48 小时内的延续技术资料，10 月 15 日并没有重新发布该工具。[6]

汽车及其他安全关键装备使用 AI 修改模型时，需要回答：谁提出需求、智能体修改了哪些模型参数、如何生成测试、失败时能否恢复、最终由谁批准。分类指引和可审计要求可以帮助工程团队记录 AI 辅助行为，并纳入既有验证流程；但这不表示任何 AI 自动生成的控制程序都获得功能安全认证。企业应区分工具资质、具体软件版本与最终产品的功能安全证据，先用非安全关键环节试点，再逐步验证复杂应用。

趋势观察

这几项消息分别谈测量接口、机器人电池、供应商模板、材料鉴定和功能安全。共同的问题是：这些能力能否接进真实工程流程，而不只是做出演示。跨企业复制时，平台还得贯通对象标识、物理试验、仿真分析、操作权限与最终检测结果。

参考资料

1. Siemens 官方新闻室 | 《Siemens extends next-generation data acquisition portfolio for modern physical testing with Simcenter SCADAS ES》
| 2026-10-15 | 用途：核验模块化 DAQ、同步数据、Test Connect 接口和数字孪生定位。

<https://news.siemens.com/en-us/siemens-simcenter-scadas-es/>

2. Agility Robotics 官方公告 | 《Agility Robotics Selects Nyobolt as its Ultra-Fast Charging Battery Technology Partner for Digit 5》 | 2026-10-15 | 用途：核验快充参数与 2027 年早期供货安排。

<https://www.agilityrobotics.com/content/agility-robotics-selects-nyobolt-as-its-ultra-fast-charging-battery-technology-partner-for-digit-5>

3. Nyobolt 官方新闻室 | 《Agility Robotics Selects Nyobolt as its Ultra-Fast Charging Battery Technology Partner for Digit 5》 | 2026-10-15 | 用途：交叉核验电池供应与客户应用边界。

<https://nyobolt.com/resources/news/agility-robotics-selects-nyobolt-as-its-ultra-fast-charging-battery-technology-partner-for-digit-5/>

4. DailyCADCAM | 《ROCKWOOL's Insulation BIM Objects for Piping, Ventilation Now Available on MagiCAD Cloud》 | 2026-10-15 | 用途：核验 76 个产品系列、项目模板及软件兼容范围。

<https://dailycadcam.com/rockwools-insulation-bim-objects-now-available-on-magicad-cloud/>

5. DailyCADCAM | 《AMAZEMET, F4E Collaborate on Manufacturing, Fusion Applications》 | 2026-10-15 | 用途: 核验备忘录性质、材料制造与试验范围及无资金转移说明。
<https://dailycadcam.com/amazemet-f4e-collaborate-on-manufacturing-fusion-applications/>
6. MathWorks 官方新闻室 | 《MathWorks Provides TÜV SÜD-Certified Guidance for Using Agentic AI in Engineering Workflows》 | 2026-10-14, 48 小时内延续背景 | 用途: 核验 ISO 26262 工具分类指引的实际范围。
<https://www.mathworks.com/company/newsroom/mathworks-provides-tuv-sud-certified-guidance-for-using-agentic-ai.html>
7. Maxon 官方新闻室 | 《Maxon Expands Redshift for Architects With Official Archicad Support》 | 2026-10-14, 背景资料 | 用途: 了解 BIM 与可视化软件接口更新, 未作为当天主线。
<https://www.maxon.net/en/article/maxon-expands-redshift-for-architects-with-official-archicad-support>
8. Formlabs 官方公告 / PR Newswire | 《Formlabs Introduces Form Studio 1》 | 2026-10-14, 背景资料 | 用途: 比较小型制造原型设备与材料 workflow; 非本期主新闻。
<https://www.prnewswire.com/news-releases/formlabs-introduces-form-studio-1-the-worlds-most-affordable-professional-resin-3d-printer-bringing-professional-grade-printing-to-more-creators-than-ever-302907501.html>

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>