

工业智能每日观察：八部门定调 2.5 万亿 工业互联网，工业 AI 底座建设提速

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 7 月 2 日

摘要

今日工业智能动态的主线，是工业 AI 从单点项目进入基础设施、工业互联网和现场执行系统。八部门联合发布推动工业互联网高质量发展的实施意见，提出到 2030 年核心产业增加值超过 2.5 万亿元，工业 5G 专网、工业互联网平台、工业数据制度和安全分级分类将成为制造业智能化底座。Schneider Electric 在 Automate 2026 展示开放式软件定义自动化，强调自动化、数字智能、电气化和数据中心能源需求的统一架构。Siemens 向澳大利亚 UniSC 提供 AI 使能的数字孪生、仿真和电气设计软件，说明工业 AI 人才培养和区域创新平台正在同步建设。Kawasaki Robotics 推出面向 Physical AI 的 8 轴机器人平台，开放实时控制 API，代表机器人从固定程序向外部 AI 实时编排迈进。

Contents

| | |
|------------------------------------|---|
| 一、八部门部署工业互联网高质量发展，工业 AI 底座进入系统建设阶段 | 2 |
| 二、工业互联网进入“智能体工业互联网”阶段，连接底座转向智能驱动 | 3 |

| | |
|--|---|
| 三、Schneider Electric 展示开放式软件定义自动化，自动化与能源管理加速融合 | 3 |
| 四、Siemens 向 UniSC 提供工业 AI 软件，数字孪生人才培养成为区域创新基础 | 4 |
| 五、Kawasaki 推出 Physical AI 机器人平台，机器人控制从封闭程序走向外部智能编排 | 5 |
| 六、工业视觉与边缘 AI 继续下沉，3D 视觉成为机器人柔性操作关键环节 | 5 |
| 参考文献 | 6 |

一、八部门部署工业互联网高质量发展，工业 AI 底座进入系统建设阶段

新华社 7 月 1 日报道，工业和信息化部等八部门联合印发《关于推动工业互联网高质量发展的实施意见》，部署 18 项重点任务，提出到 2030 年工业互联网核心产业增加值超过 2.5 万亿元，并形成较为完善的工业互联网网络、平台、数据、安全和产业生态体系。

工信部相关发布进一步明确，到 2030 年将建成 5 万张工业 5G 专网，打造 5 个左右具有国际影响力的综合型工业互联网平台，推动工业互联网应用覆盖全部 207 个工业中类，重点监管工业企业安全分类分级普及率达到 80%，工业数据制度体系初步完备。

这对工业智能意义重大。工业 AI 不是脱离网络、数据和现场系统的孤立模型，而必须运行在工业互联网之上。5G 专网解决连接问题，工业互联网平台解决设备、系统和应用集成问题，工业数据制度解决数据可用和可信问题，安全分级分类解决工业现场风险问题。只有这些底座逐步完

善，工业 AI 才能从实验性助手走向可规模部署的生产力系统。

二、工业互联网进入“智能体工业互联网”阶段，连接底座转向智能驱动

科技日报援引中国信通院院长余晓晖观点称，工业互联网正在迈向“智能体工业互联网”阶段，工业 AI 将从浅层智能走向深层智能，表现为复杂推理、自主决策、全链优化和端到端自主执行。

这一定义非常关键。过去工业互联网强调“人、机、物、系统”的连接，核心价值是设备联网、数据采集、平台上云和流程可视化。进入智能体阶段后，工业互联网不再只是连接底座，而要成为工业 Agent 运行、协同和治理的基础设施。

未来工业智能的关键能力，将包括工业知识图谱、工艺约束建模、实时数据融合、模型调度、边缘推理、异常诊断、预测性维护和自动化执行。对企业而言，下一步不是简单采购一个大模型，而是要把现场设备、工业软件、工艺知识、操作规程和安全规则组织成可被 Agent 理解和调用的工程系统。

三、Schneider Electric 展示开放式软件定义自动化，自动化与能源管理加速融合

Schneider Electric 在 Automate 2026 期间展示开放式软件定义自动化方案，强调开放自动化、数字智能、电气化、数据能力和安全运营的结合。公司表示，在制造业现代化和数据中心建设快速发展的背景下，需要用统一架构应对 AI、先进制造和前所未有的能源需求。

这条动态之所以重要，是因为工业智能正在跨越传统自动化边界。过去自动化系统更多聚焦 PLC、DCS、SCADA 和现场控制；现在企业需要把自动化系统与能效管理、数据平台、边缘计算、数字孪生和 AI 分析连

接起来。尤其是数据中心、半导体、先进制造和高端装备行业，对能耗、可靠性和实时控制提出更高要求。

Schneider 的开放式软件定义自动化方向，代表了工业自动化的一个趋势：控制逻辑更软件化，系统接口更开放，生产效率和能源效率被放入同一套架构评估。未来工业 AI 落地，不仅要优化产量和质量，也要把能耗、碳排、安全和维护成本纳入统一目标函数。

四、Siemens 向 UniSC 提供工业 AI 软件，数字孪生人才培养成为区域创新基础

Engineering.com 7 月 1 日报道，Siemens 向澳大利亚 University of the Sunshine Coast 提供 AI 使能的数字孪生、仿真和电气设计软件，供学生和研究人员使用。报道指出，这些工具被用于先进制造、数字孪生和工程仿真，并与赛车、航天、国防和高端制造等行业应用相关。

这条新闻看似是大学软件授权，但对工业智能生态很有代表性。工业 AI 落地最缺的往往不是单一算法，而是既懂制造现场、又懂工业软件、还懂数据和 AI 的复合型人才。数字孪生、仿真、控制、电气设计和 AI 工具如果能进入大学和区域创新中心，就有助于把工业 AI 能力从少数大型企业扩展到区域产业集群。

对地方产业来说，工业智能创新中心的价值不只是展示技术，而是培养能够使用工业软件、理解工程语义、构建数字孪生、调用 AI 工具的工程人才。Siemens 这类教育与产业软件合作，说明工业 AI 的人才底座正在前移到高校和区域创新平台。

五、Kawasaki 推出 Physical AI 机器人平台，机器人控制从封闭程序走向外部智能编排

Kawasaki Robotics 在 Automate 2026 发布 RL030N，称其为面向 Physical AI 应用设计的首款 8 轴机器人。该平台强调高速运动、灵巧性、轻量化和实时外部编排能力，可支持自适应运动、避障、狭小空间操作和复杂路径规划。

更重要的是，Kawasaki 同步推出开放式 KRNX 实时控制 API，允许外部 AI 软件、ROS、机器学习、视觉系统和第三方编排系统实时控制机器人。这代表工业机器人架构正在发生变化：机器人不再只是执行预设程序的机械臂，而是可以被外部感知、规划和决策系统实时驱动的 Physical AI 执行终端。

这对柔性制造意义很大。传统机器人在高度标准化产线中效率很高，但面对多品种、小批量、非结构化场景时，部署成本和调试成本较高。开放实时控制 API 如果与视觉、仿真、强化学习和工业 Agent 结合，将有助于机器人进入更多复杂现场。

六、工业视觉与边缘 AI 继续下沉，3D 视觉成为机器人柔性操作关键环节

Orbbec 在 Automate 2026 展示 AI 驱动的 3D 视觉方案，重点面向透明、低纹理、重复纹理和高反光材料等传统机器视觉难题。相关资料显示，方案可与 NVIDIA Jetson Orin、CUDA 和 TensorRT 等边缘计算环境结合，用于深度补全、噪声消除和边缘增强，并面向物流纸箱跟踪、反光金属定位、透明容器处理等场景。

这类细分动态说明，工业 AI 落地往往不从“大模型”开始，而是从现场感知难题开始。机器人要进入更多行业，首先要看得清、识别准、定

位稳。3D 视觉、边缘 AI 和机器人控制的结合，将决定 Physical AI 能否真正进入物流、食品饮料、化工、医药和精密制造等复杂场景。

参考文献

- 新华社 | 八部门联合部署 18 项任务锚定工业互联网 2.5 万亿产业新蓝图 | 2026-07-01 | 用于核验八部门工业互联网实施意见、2030 年 2.5 万亿元目标和产业阶段判断。
- 工信微报转载资料 | 八部门印发《关于推动工业互联网高质量发展的实施意见》 | 2026-06-30 | 用于核验 5 万张工业 5G 专网、207 个工业中类、安全分类分级等具体目标。
- 科技日报 | 工业互联网迈向“智能体工业互联网”阶段 | 2026-07-01 | 用于分析工业 AI 从连接底座向智能驱动演进。
- Schneider Electric | Schneider Electric Showcases Open, Software-Defined Automation at Automate 2026 | 2026-06-30 | 用于分析开放自动化、数字智能、电气化和安全运营融合。
- Engineering.com | Siemens Grants University of the Sunshine Coast Access to Industrial AI Software | 2026-07-01 | 用于分析工业 AI 软件、数字孪生和区域人才培养。
- Kawasaki Robotics | Kawasaki Robotics Introduces New Physical AI Robot Platform and Open Control Framework at Automate 2026 | 2026-06-24 | 用于分析 Physical AI 机器人、8 轴平台和实时开放控制 API。
- Orbbec | Orbbec Showcases AI-Powered Vision Solutions at Automate 2026 | 2026-06-24 | 用于补充 3D 视觉、边缘 AI 和机器人柔性操作。
- Forrester | Cognite Acquisition Adds Industrial AI Firepower To Schneider Electric's Arsenal | 2026-07-01 | 用于补充工业知识图谱、数字

孪生平台和工业软件整合趋势。

- MarketScale | Industrial Automation Accelerates in 2026 as AI, Humanoids, and Facility Investments Converge | 2026-06-29 | 用于补充 AI 机器人、自动化投资和工厂准备度背景。

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>