

SIEMENS



机器人在智慧工厂里的应用

雷伟鸣 / 2015年3月31日

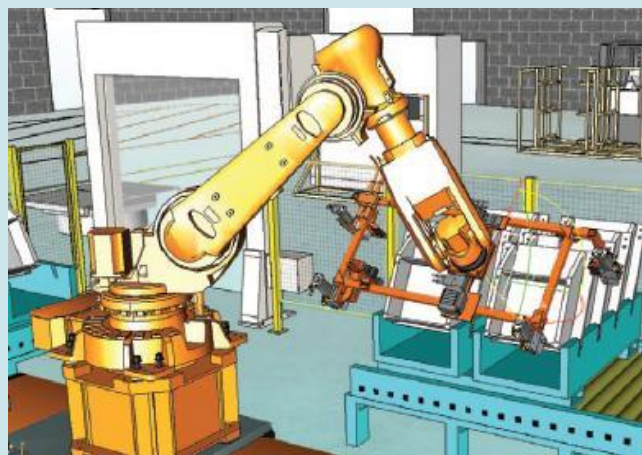
内容



- 机器人与智慧工厂
- 可由机器人执行的工作例子
- 西门子工业软件与数字化制造
- 工业 4.0
- 总结

机器人与智慧工厂

智慧工厂 (Smart Factory)



处理复杂需求



灵活与具弹性



降低成本



高效率的



更安全的工作环境



项目协同能力



精确与高质量



保护环境



全球与多元化

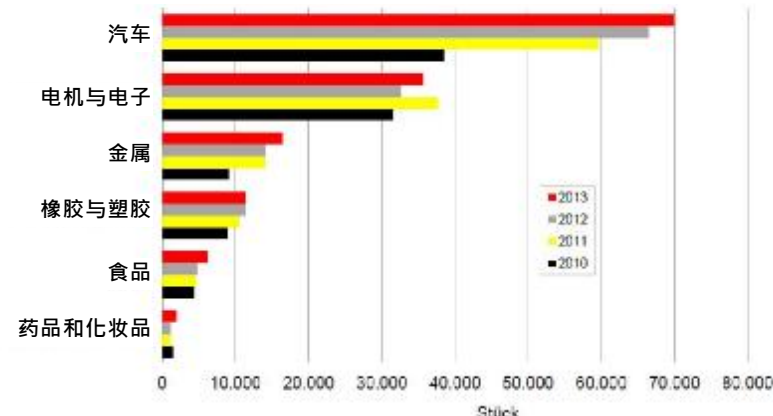


腾飞的工业机器人市场

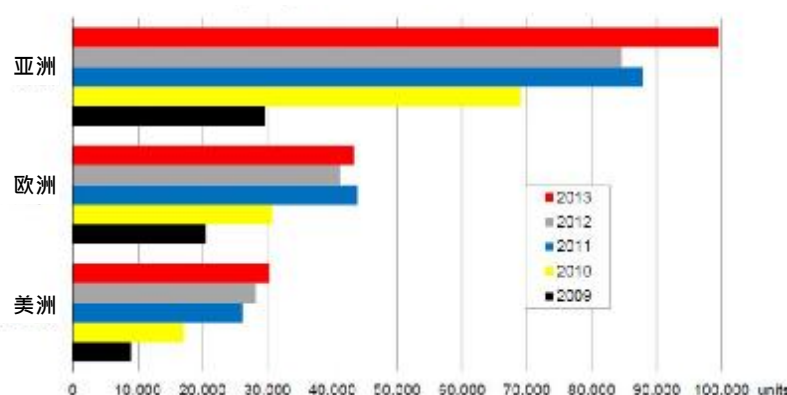
全球工业机器人年度供应量
2003 – 2013



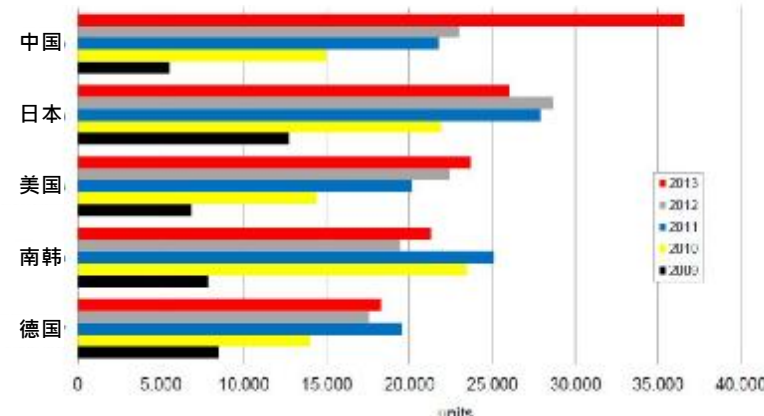
全球主要行业用工业机器人
年度供应量估算 2010 – 2013



全球地区工业机器人
年度供应量 2009 – 2013



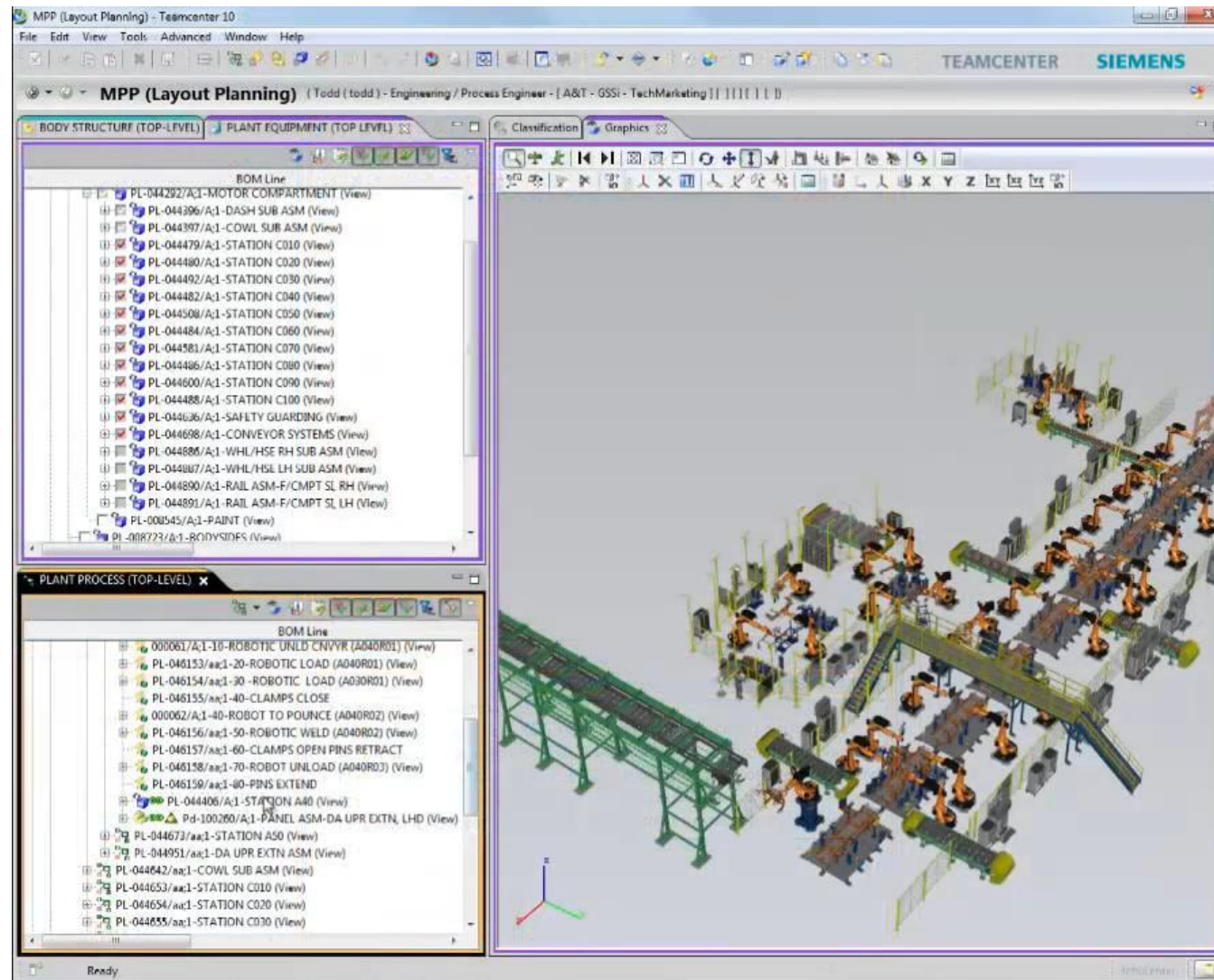
工业机器人主要市场国家
2009 – 2013



沃尔沃 (Volvo) 汽车广泛应用机器人技术



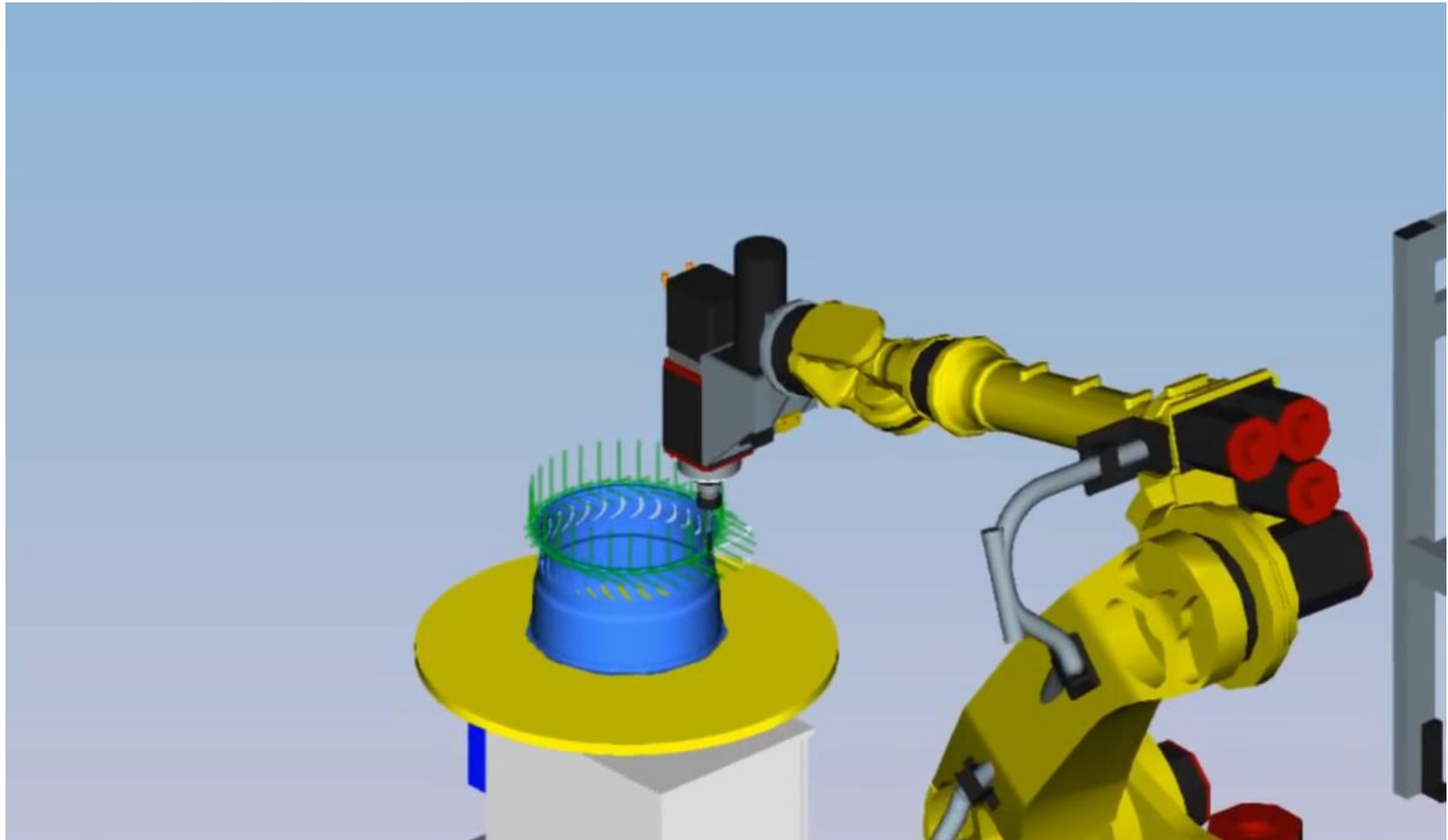
应用机器人建构灵活的汽车白车身生产线



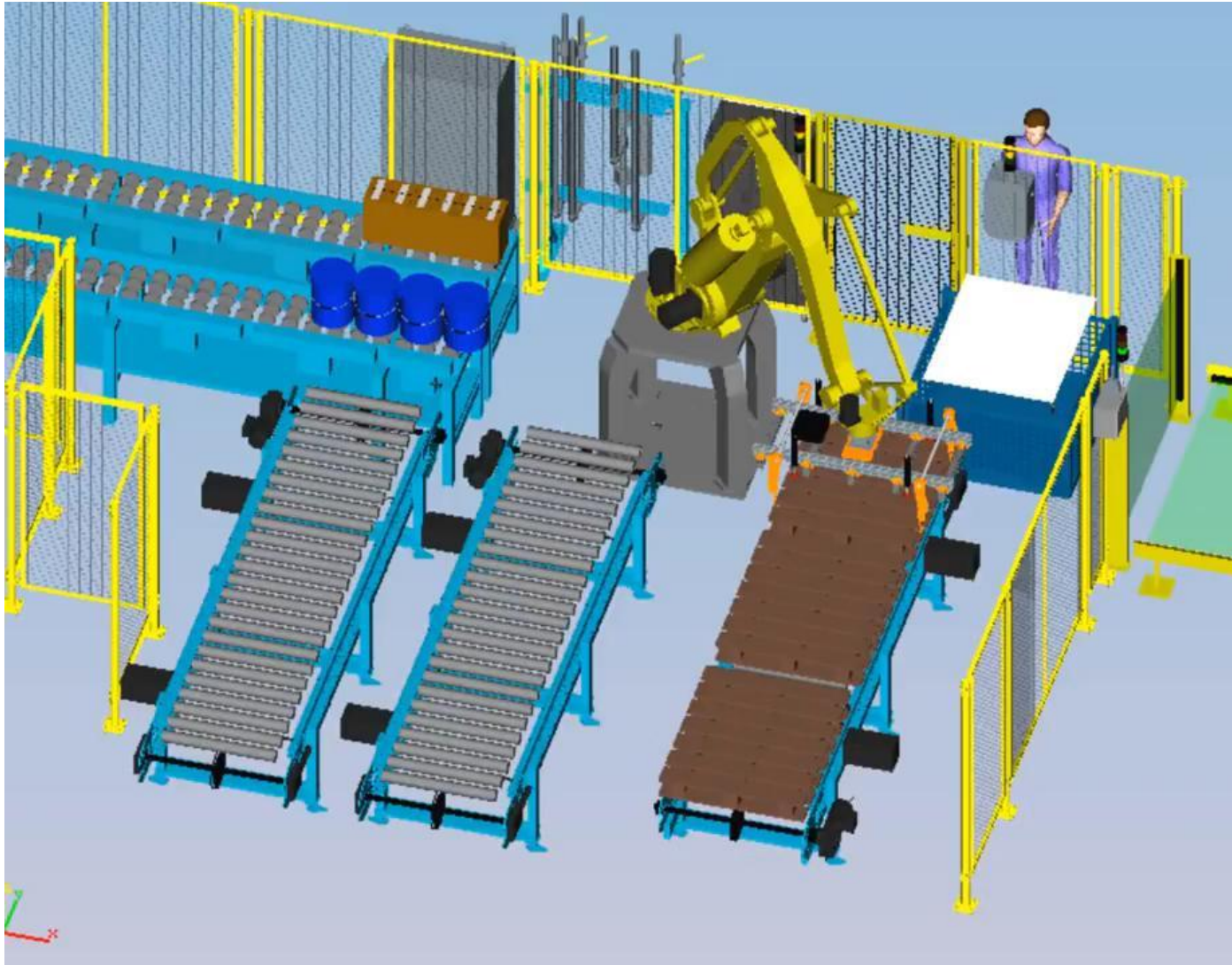
数字化制造技术模拟机器人及汽车生产线



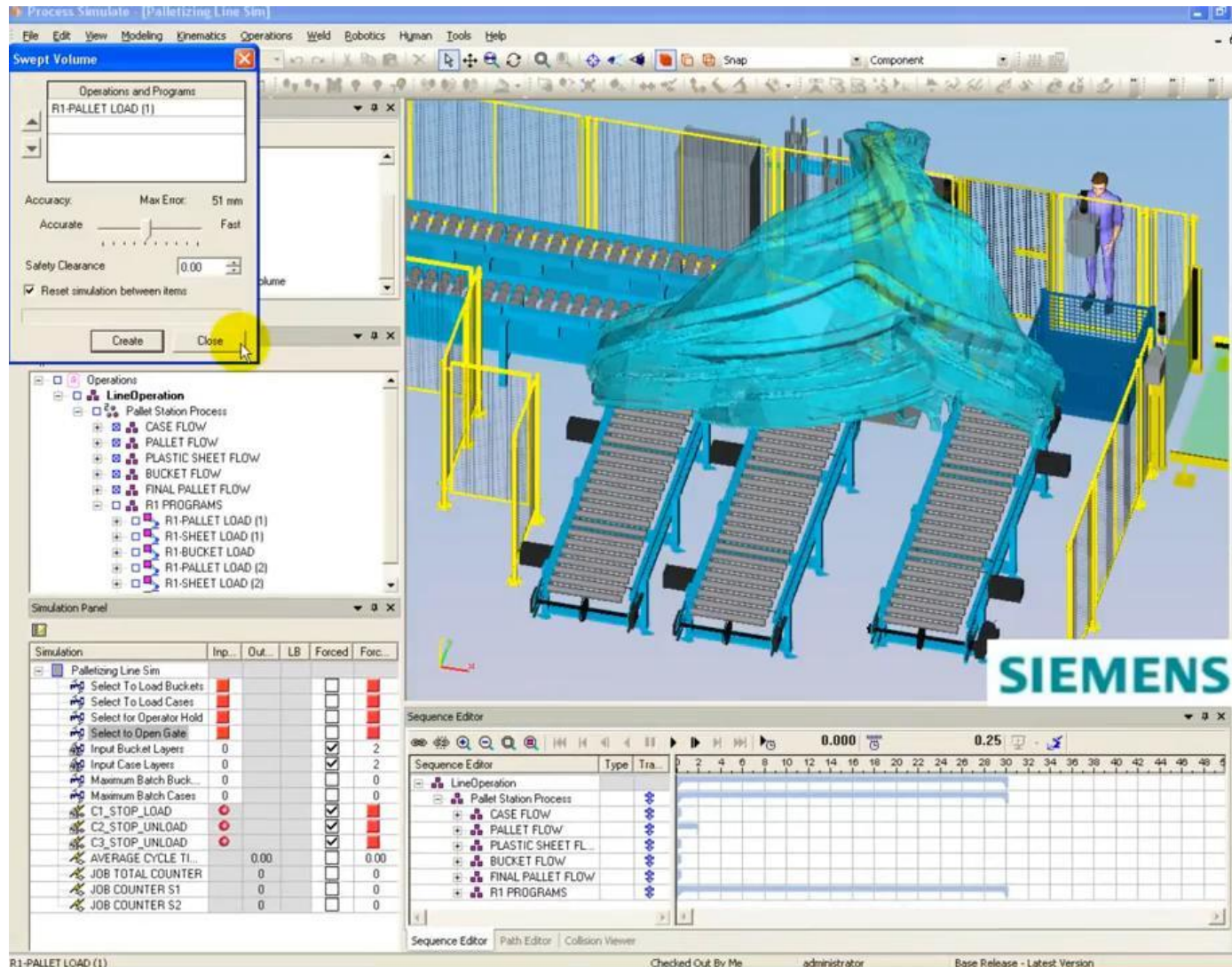
机器人执行去毛刺工作



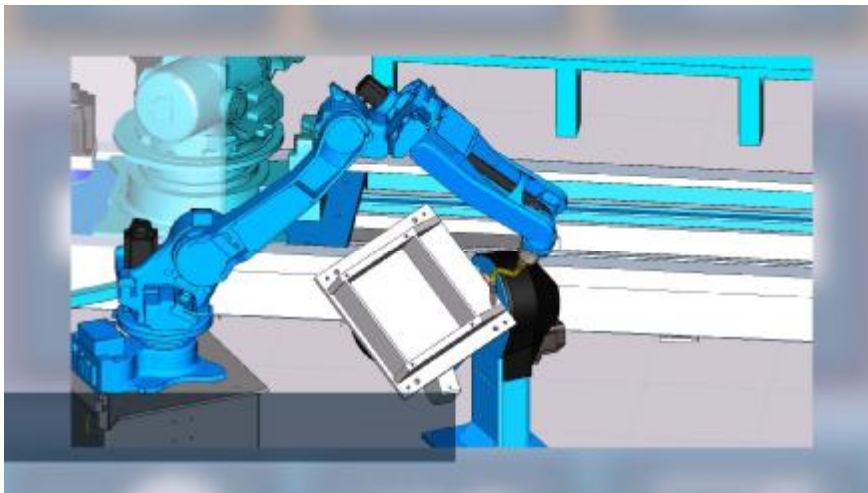
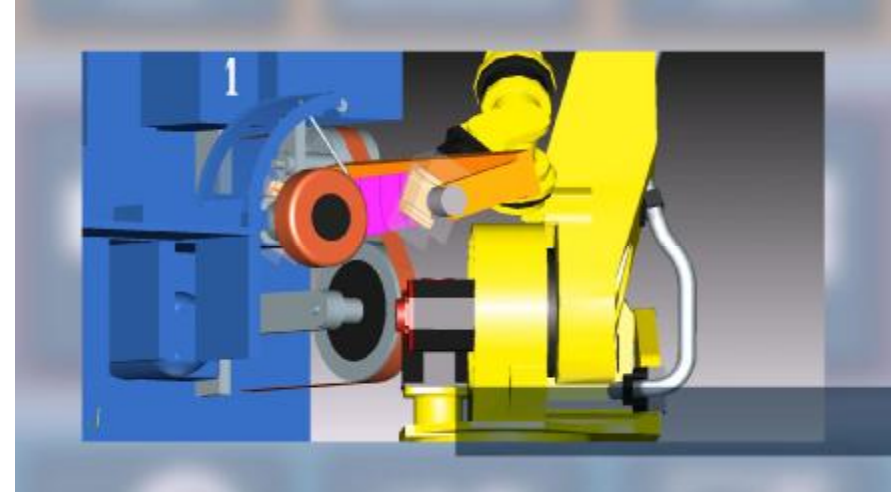
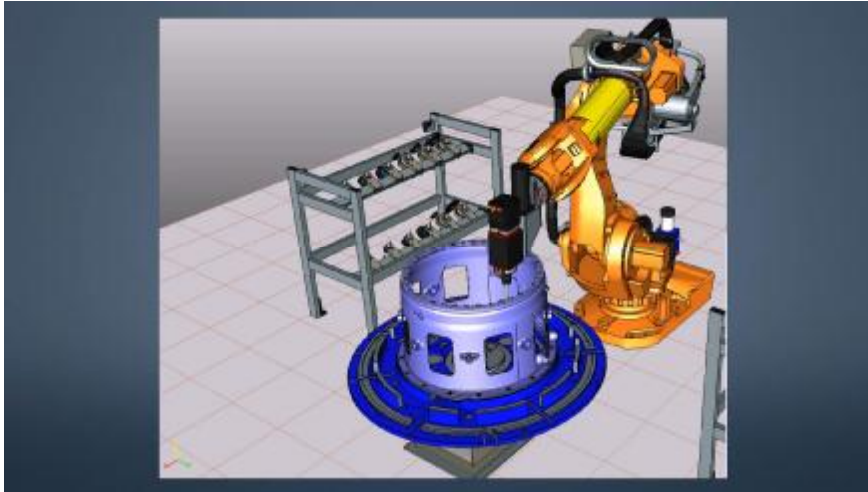
机器人执行堆垛工作



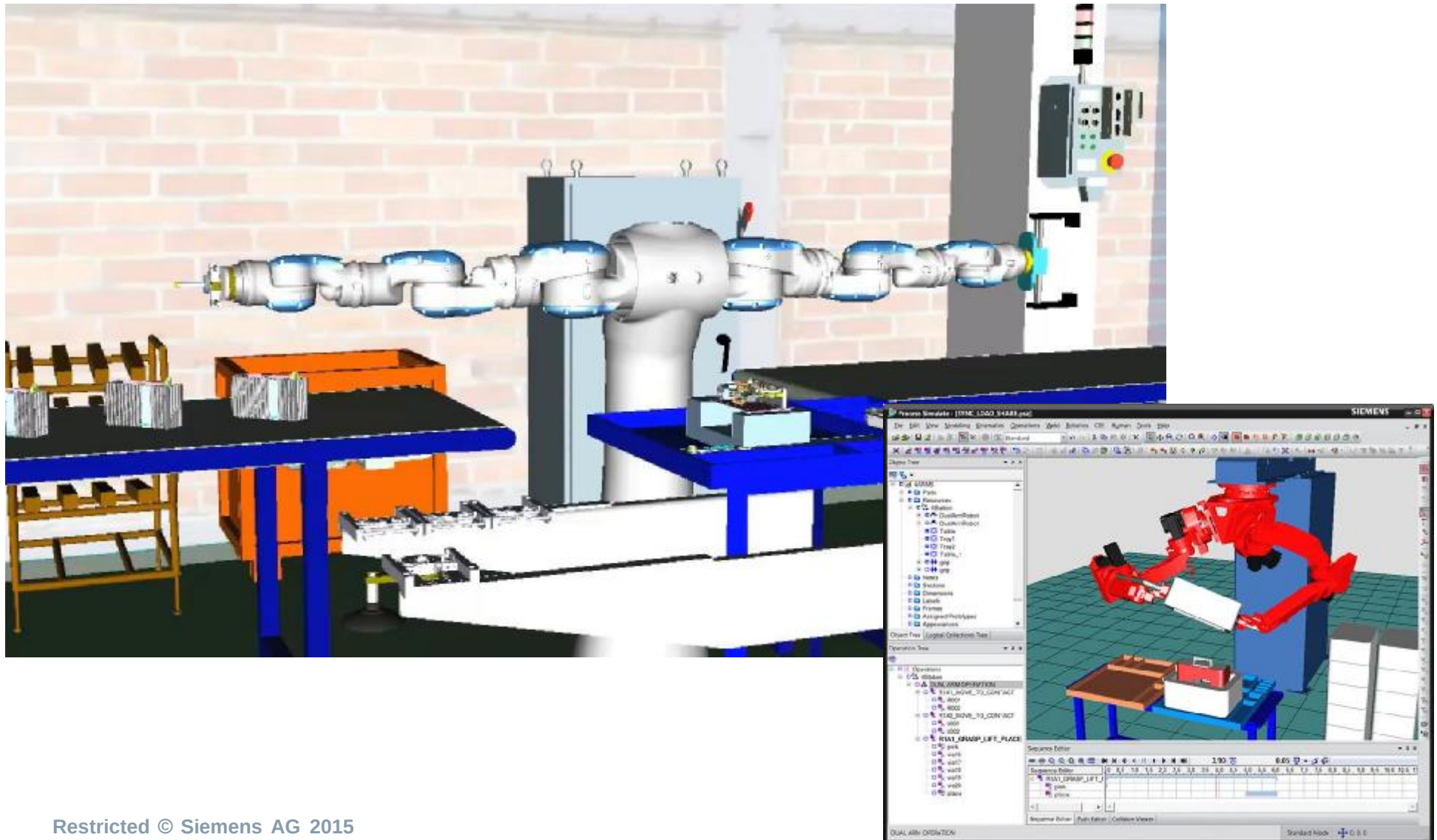
机器人执行堆垛工作



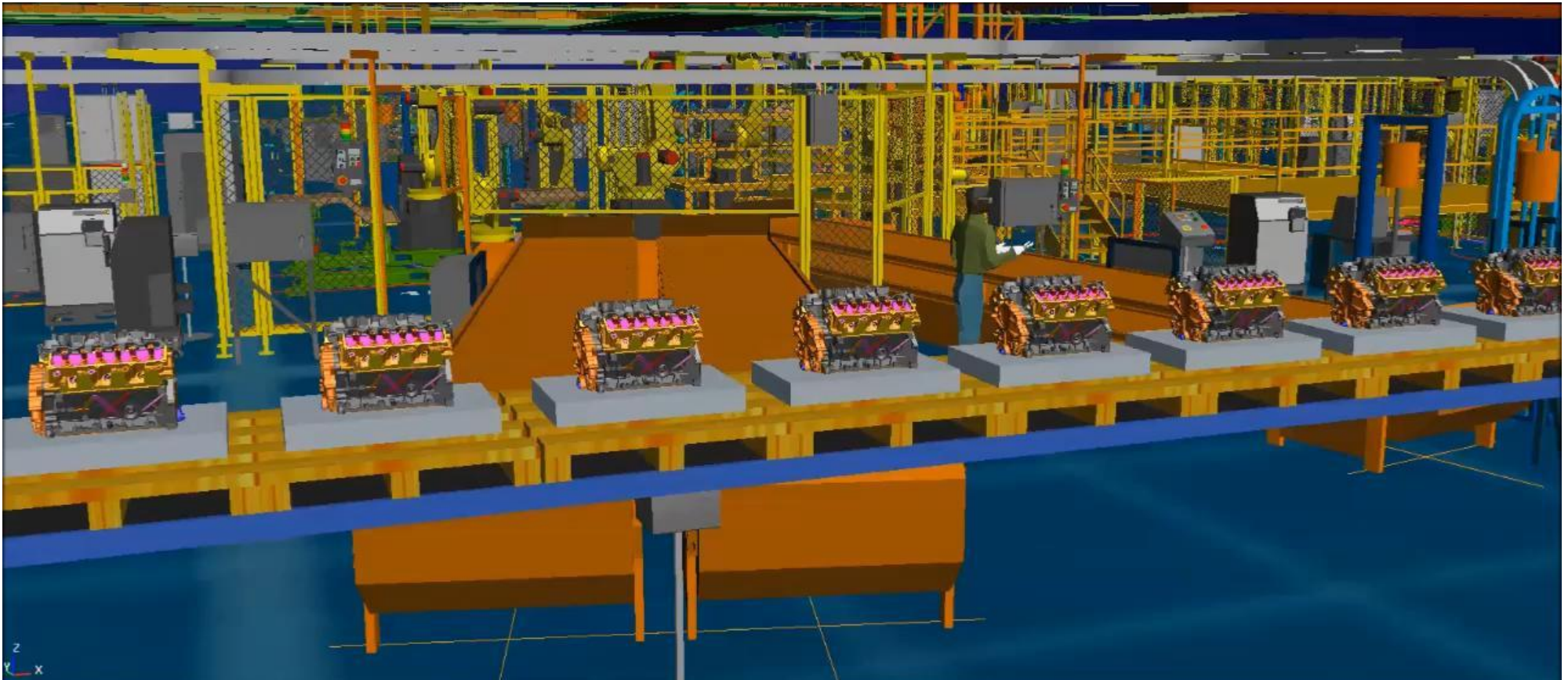
其他可由机器人执行的工作



双臂机器人执行产品组装工作



自动导引运输车 (AGV) 负责物流运输

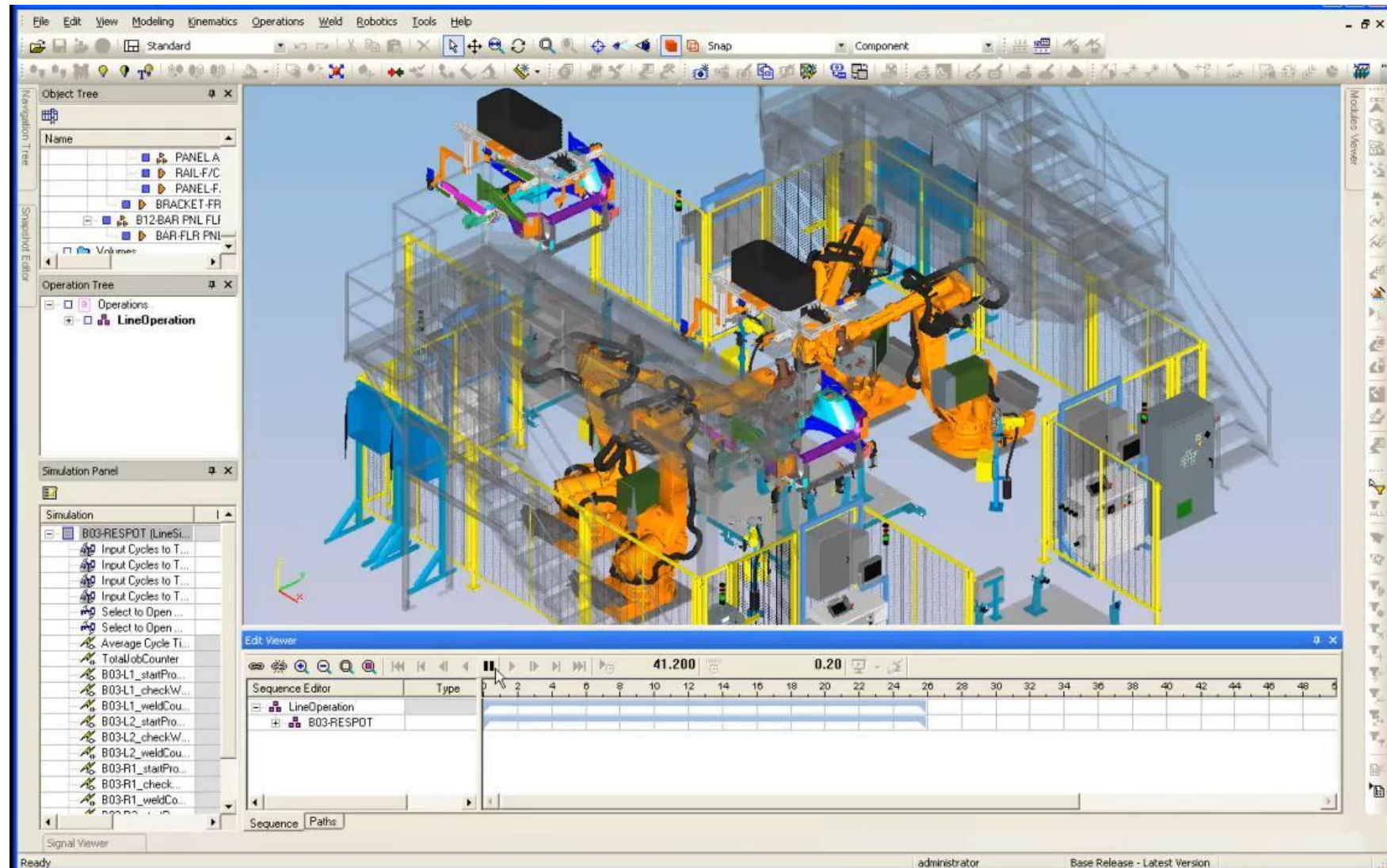


* AGV = Automated Guided Vehicle

机器人与虚拟调试 (Virtual Commissioning)



数字化制造技术协助有效地应用机器人



工业 4.0 可帮助制造业应对快速的变更挑战



基本原则是把机器、工件和系统连接起来，为整个价值链创建一个可自主地相互控制的智能网络。

“智能化”产品

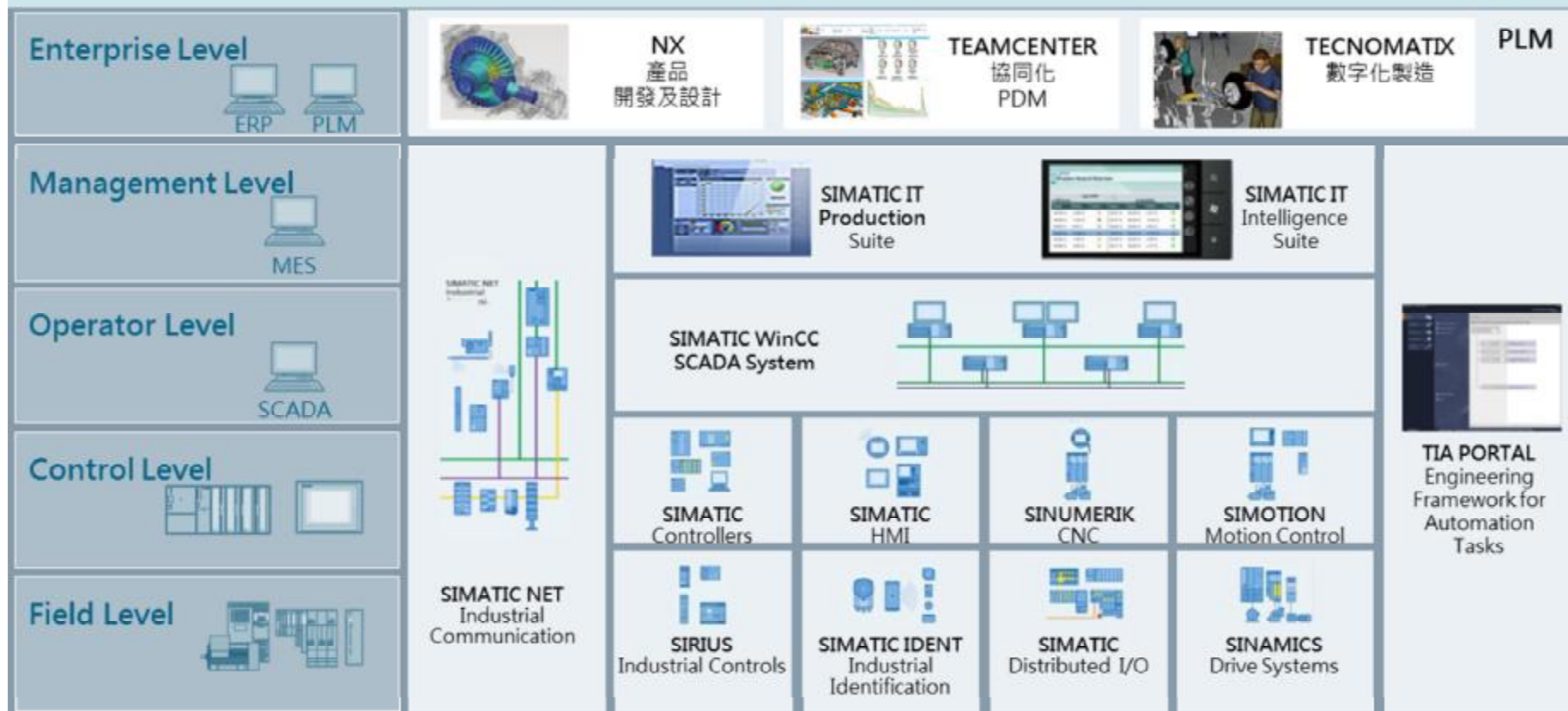
- 待制造的产品已具备所需的信息，包括各个生产步骤的资料

模块化的生产单元

- 由网络化生产设施组成，可顾及整个价值链的优化系统和组织
- 灵活配置生产步骤，应对情况变化

智慧工厂与西门子解决方案

智慧工厂 (Smart Factory)



了解 Siemens 的数字化制造机器人应用解决方案

- 工作流程规划
- 生产线设计与布局
- 工作时间平衡
- 产能分析
- 生产方案模拟仿真
- 机器人与工具协调
- 离线编程
- 虚拟调试
- 数据管理与协同



App Store: Manufacturing 360
Google Play: Tecnomatix 360

谢谢



雷伟鸣 (John Louie)

亚太地区市场部
西门子工业软件有限公司

Asia-Pacific Marketing
Siemens Industry Software Limited

E-mail:

john.louie@siemens.com

Realize innovation.