

多功能 · 多轴控制通用软件运动控制系统

WMX3 for Realtime Express

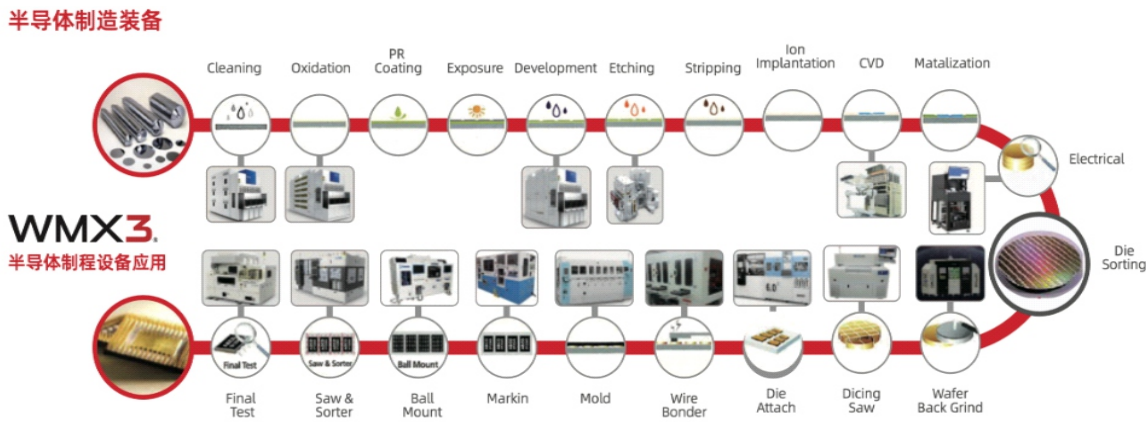
概要 · 特点

- 高性能运动控制功能和I/O控制；
- 通过 RTEX 2ch-communication 板块 (FPA-400) 和软件运动控制技术，可实现128轴的同步控制；
- 在我们EtherCAT 原始控制加上 RTEX 板的组合，一台电脑可同时实现RTEX和Ether CAT的控制；
- 超过500种运动控制、机器人运动学和网络管理API可以用来开发原始的运动控制程序；
- 可选IEC 61131-3 PLC编程语言和编辑器；
- 可选的机器人运动学引擎，可用于实现多台工业机器人协同控制。

产品阵容/样式/规格

项 目	说 明
最大控制轴数	最大128轴 (松下 MINAS A6N, A5N 伺服)
插补类型	直线(最大128轴)、圆弧(2轴)、3D 圆弧 (3轴)、螺旋(3轴)
加减速类型	梯形、S形、加加速度、正弦曲线、抛物线形、Advanced S、梯形 (平均运动时间)、用户自定义加减速曲线
运动控制功能	点动、回零、PTP、List Motion、路径插补、缓冲区API执行 (顺序PTP、轨迹控制)、样条插补 (三次样条等)
重载	在运动中改变目标位置、速度、加减速曲线参数
同期轴制御	最大有32对从动轴支持、多从动轴、动态从动轴控制设定
龙门控制	带斜交补偿控制的完全同步算法
插补轴期	默认1 ms，可在0.125 ms – 0.4 ms之间调整
位置同步输出(PSO)	使用A6N或者原生的EtherCAT PSO 模块, 为检验机器和激光切割提供高速位置同步输出
机器人控制功能	多机器人协同控制，包含6轴机器人、SCARA、DELTA、直角坐标机器人。机器人坐标可与通用轴进行同步和插补
指令模式	位置、速度、转矩
其它功能	误差补偿、间隙补偿、直线度补偿、软着陆
I/O 控制函数	输入11,600点/ 输出 11,600点，支持众多第三方 EtherCAT I/O 模块
事件函数	基于事件的对I/O和运动控制
EtherCAT主站功能	CoE、FoE、DC 分布时钟、线/星/树形拓扑、热插拔
API 对应语言	C Language (C/C++), .NET Framework (C#, VB)
操作环境	Windows 7 (x86, x64), Windows Embedded Standard 7 (x86, x64)
开发环境	Visual Studio (C/C++) x86: 2008/2010/2012, x64: 2010/2012 Microsoft .NET framework (VB.NET, C#.NET) 2.0之上

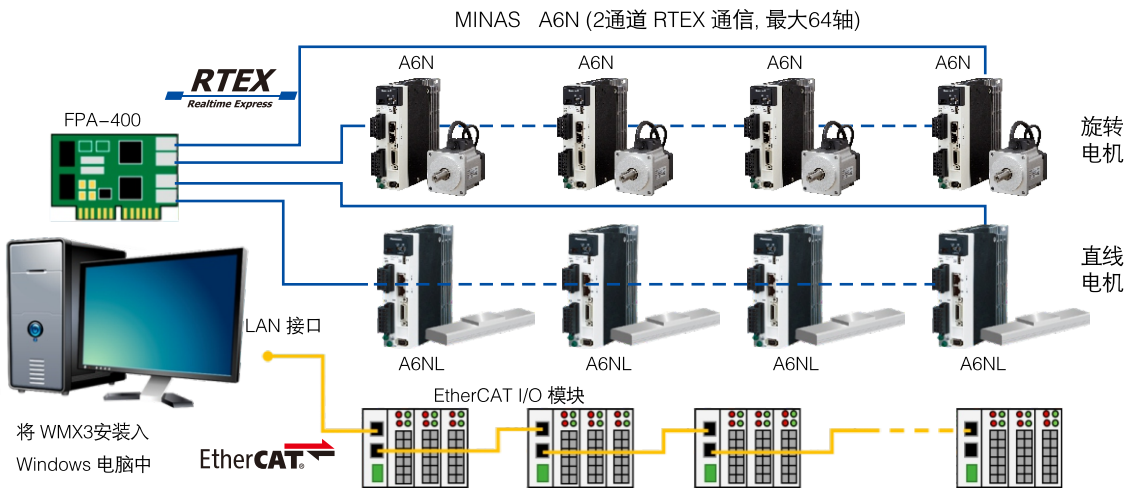
解决方案



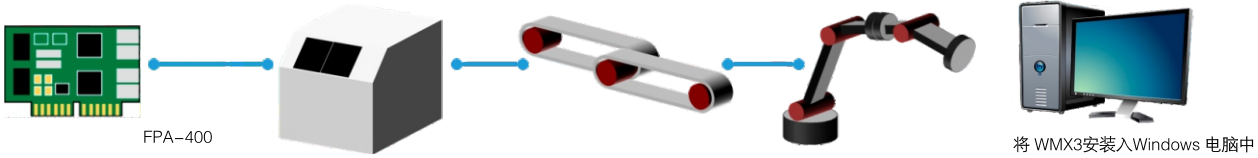
WMX3控制系统在中日韩诸多半导体大厂的各种半导体设备中得到成功的应用，例如晶圆清洗、PR涂覆、蚀刻、化学沉积、EDS检测、晶圆研磨、Die Attach、焊线、检测等。WMX3的创新灵活的“软件运动控制”和兼容性稳定性极佳RTEX总线技术协助半导体设备完成了柔性控制和高效的统一。

系统构成

FPA-400 (PCI 板)	EtherCAT 设置	实时操作系统
运动控制 API	机器人控制 API	网络 管理 API
简单的 GUI	网络配置器	IEC 61131-3 PLC



控制示例: 一台电脑可同时控制多个设备和工业机器人。



深圳市软赢科技有限公司

地址: 深圳市宝安区沙井全至科技园一号楼5H
邮箱: info@softwin.cc
网址: www.softwin.cc

