

教科书的应用，创新的解决方案

半导体加热室自动化节省空间和布线成本



ANIMATICS®

运动发生在所有的制造业，半导体行业也不例外。在3040亿美元半导体行业雇用的劳动力近600万世界各地的人，并已成为美国在过去五年主要出口项目。虽然扫描硅片缺陷，运动控制系统是用于移动设备的视觉检测稳步细腻的晶圆。一个 SmartMotor™ 连接到执行器动作检查晶圆通过真空密封腔的金属/沉积过程。自动化也是必不可少的，在切割过程相同芯片基板，然后分成个别微电路。

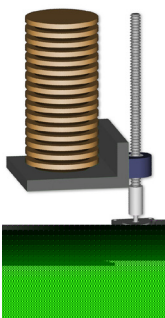


即使是包装的最终产品往往采用输入/输出堆叠和多轴取放应用。在不断增长的能源产业，多种类型的太阳能电池是由类似的硅晶片，并与绿/太阳能产业升温，效率和精度在所有的硅片制造自动化流程是必不可少这个新兴市场的生存。

Animatics 最近被一个最大的半导体制造设备供应商所采用，以帮助解决他们的自动化通信问题。在使用一个控制器和电机系统的伸降将晶圆分置

于不同

的插槽并送至加热室，该公司可能再也找不到一个电机生产适合他们的15+ 岁的控制器。他们使用的电机，带动滑轮滚珠杆对准晶圆正确的插槽前机械臂把晶圆进入加热室。问题是不管他们选择新的运动系统，以取代单独的电机和控制系统必须能够理解命令协议从他们的主机系统。另一种方法，改变了命令协议在其最先进的系统只是为了满足电机的语言，不是一种选择。

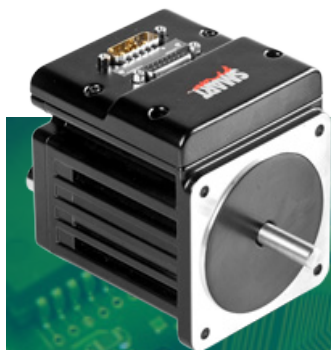
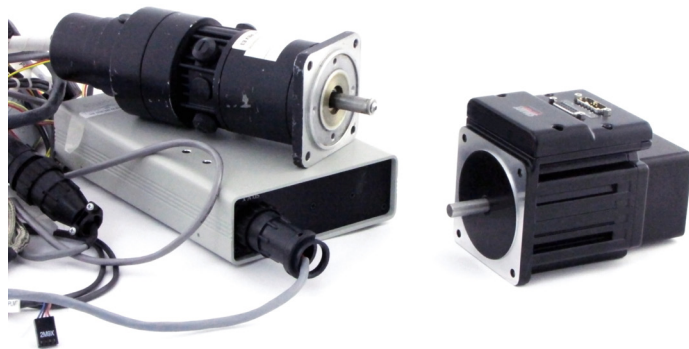


选择 SmartMotor™ 解决方案，用户能够创建一个解析器在 SmartMotor 程序来解析 ASCII 字符从主机的命令字符串。该 SmartMotor 然后程序解码的命令字符串来设置运动参数和提出动议。

为了实现这一目标，需要运行解析器非常快，在用户程序，

第5类 SmartMotor 处理能力来执行处理这一切。

“我们能重新编程我们的 SmartMotor 解析他们的命令串。在第5类 SmartMotor 的中断特点使这个程式的结构更加容易控制，特别是分析器”，Minh Tran, Sr. Animatics 的应用工程师。由于这种能力，Animatics 能用一个唯一联合 NEMA 34 框架 SmartMotor 替换整个控制器马达设定(参见下面)和精确地模仿这个老控制器，无需改变指令协议。虽然一些个竞争者可能相似地被编程，由于第5类处理器的执行速度，它是 SmartMotor 明显的选择、为加热室的自动化系统节省空间及电缆的费用。



“由于第5类 SmartMotor 的先进编程能力，Animatics 能用一个唯一联合 NEMA 34 框架 SmartMotor 替换被设定的整个控制器马达”。