

是一个可在众多工业领域使用的过程控制系统，是全集成自动化（TIA）的核心部件，为生产、西门子中国福建代理商过程和综合工业中所有领域实现统一的、符合客户要求的自动化的平台。PCS 7从横向工艺上能够覆盖从进厂物流（包括生产流程或主要流程以及下游流程）直到出厂物流，由此促进了整个公司运作的优化。在纵向自动化层级上实现企业资源管理（ERP）级、制造执行系统（MES）级、过程控制级一直到现场级的无缝集成。 SIMATIC PCS 7

不仅可以集成在生产现场的整个自动化解决方案中，实现主要过程的自动化，而且还可以通过基于 PLC 或 PC 的SIMATIC 部件，实现生产现场的辅助流程（例如罐装、包装）或进厂/

出厂物流（例如原材料分配、贮存）的自动化。 自动化系统部于2009年4月推出*新版本SIMATIC PCS 7 V7.1，大大提高操作效率，降低成本并提高产品质量。 SIMATIC PCS 7 V7.1带来很多优点，如通过连续重要数据提高操作效率；降低运营和维护成本；和通过设备数据和过程状态的更高可视化来提高产品质量，同时优化并提高过程参数。 制造行业中的创新系统解决方案——模块化控制器SIMATIC S7-1200 控制器具有模块化、结构紧凑、功能全面等特点，适用于多种应用，能够保障现有投资的长期安全。由于该控制器具有可扩展的灵活设计，符合工业通讯*高标准的通讯接口，以及全面的集成工艺功能，因此它可以作为一个组件集成在完整的综合自动化解决方案中。 · 通讯模块集成工艺

集成的 PROFINET 接口用于编程、HMI 通讯和 PLC 间的通讯。此外它还通过开放的以太网协议支持与第三方设备的通讯。 西门子中国福建代理商该接口带一个具有自动交叉网线（auto-cross-over）功能的 RJ45 连接器，提供10/100 Mbit/s 的数据传输速率，它支持*多 16

个以太网连接以及下列协议：TCP/IP native、ISO-on-TCP 和 S7 通讯。 SIMATIC S7-1200 CPU *多可以添加三个通讯模块。 RS485和 RS232

通讯模块为点到点的串行通讯提供连接。对该通讯的组态和编程采用了扩展指令或库功能、USS 驱动协议、Modbus RTU 主站和从站协议，它们都包含在 SIMATIC STEP 7 Basic 工程组态系统中。

· 高速输入 SIMATIC S7-1200

控制器带有多达6个高速计数器。其中3个输入为100kHz，3个输入为30kHz，用于计数和测量。

· 高速输出 SIMATIC S7-1200 控制器集成了两个100kHz的高速脉冲输出，用于步进电机或控制伺服驱动器的速度和位置。这两个输出都可以输出脉宽调制信号来控制电机速度、阀位置或加热元件的占空比。

· 存储器

用户程序和用户数据之间的可变边界可提供*多50KB容量的集成工作内存。同时还提供了*多2MB 的集成装载内存和 2 KB 的掉电保持内存。SIMATIC 存储卡可选，通过它可以方便地将程序传输至多个 CPU。该卡还可以用来存储各种文件或更新控制器系统的固件。