

用于小型应用的  
紧凑而经济的过程控制系统  
—— SIMATIC PCS 7 BOX



simatic

PCS 7

SIEMENS



## SIMATIC PCS 7 在过程控制领域树立了新行标！

在当今社会，PC正越来越多地用于自动化任务。而常常是，这些、甚至是功能更强大设备的资源不能得以充分利用。

如果将过程控制系统的优点“打包”用于采用结构紧凑、基于PC解决方案的小型化应用，其意义将非同寻常。

SIMATIC PCS 7，这一所有过程控制系统的“佼佼者”，通过使用SIMATIC PCS 7 BOX系统，开辟了全新的工业应用领域。专门设计用于小型过程应用及工厂，例如中试工厂、实验室或小型装置(整装机组)，尤其是过程工业中的OEM产品。

SIMATIC PCS 7 BOX在一台紧凑设计的工控机中整合了一个最优秀过程控制系统(DCS)的所有组件，诸如可视化系统、工程师站、现场总线、基于SQL的归档系统以及集成的硬件控制器。PCS 7 BOX是SIMATIC PCS 7家族中“羽毛最为丰满”的一款，它充分利用了SIMATIC PCS 7的所有标准组件，秉承了全面的可伸缩性、无缝兼容的可扩展性和组网能力等优势。毋庸置疑，SIMATIC PCS 7的所有卓越特性，例如使用SIMATIC BATCH(符合S88)和SIMATIC IT(符合S95)的可扩展性等，在SIMATIC PCS 7 BOX中亦将全部彰显。

借助于其紧凑的结构，以及自动化系统(AS)、操作员系统(OS)与工程师站(ES)组件之间冗杂布线的摒弃，全新的应用可能性现在也已凸现。除了利用标准PCS 7组件以外，SIMATIC PCS 7 BOX还吸纳了装备有集成硬件控制器WinAC Slot 416 CPU的工控机。

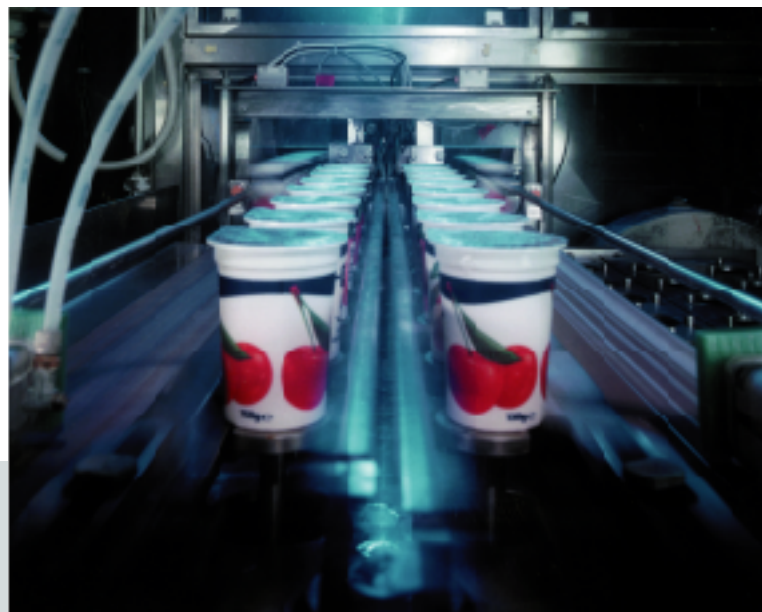
由于所有开环和闭环控制任务都可通过在PC中插入一个单独的电源而在PCI卡中运行，所要求的自动化功能也将得到保证，即使是PC出现问题或在必须切断电源的情况下。



总之，由于采用了标准的SIMATIC PCS 7组件，SIMATIC PCS 7 BOX将能够无限制地、无兼容性问题地进行扩展。随时都可以利用更多的硬件和更多的软件进行扩展。

而对于用户来说，其突出优点是：如果要求变得更为复杂，比如一个中试工厂需要升格为生产工厂，则整个解决方案即可采用其它控制系统组件来轻松扩展。当然，SIMATIC PCS 7 BOX也可集成到现有SIMATIC PCS 7工厂中。

因此，现有专有技术与经验仍可继续使用，既无需编写劳民伤财的新软件，也无需人员重新培训。



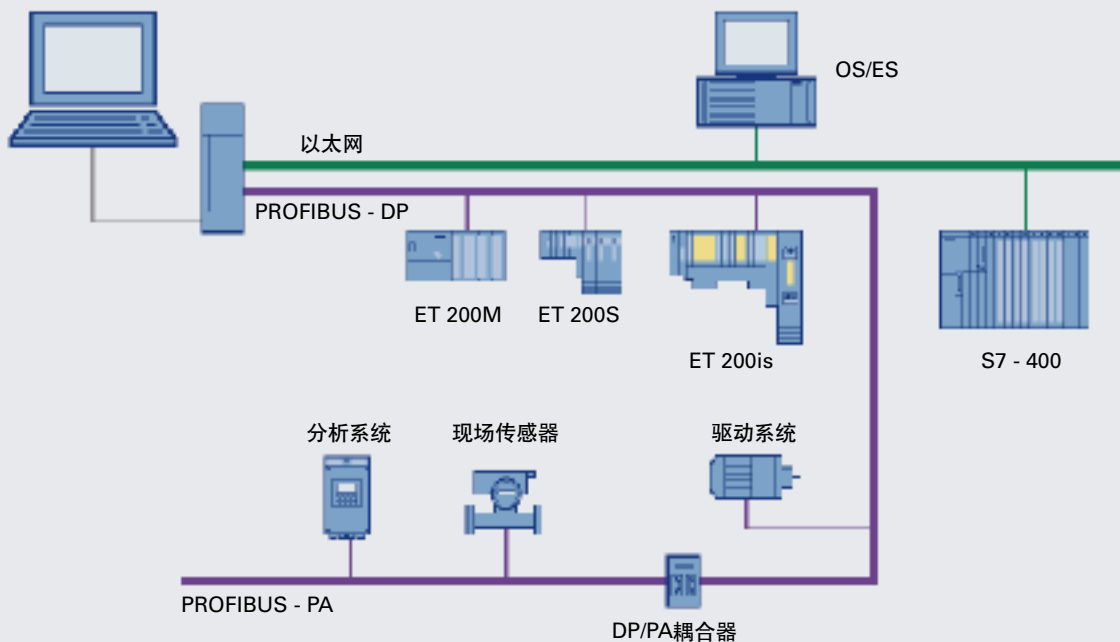
## 通讯也不成问题！

结构紧凑、独立设计的SIMATIC PCS 7 BOX系统能够以通常方式连接到工业以太网总线，进而集成到整个工厂的通讯系统。在SIMATIC PCS 7网络中，通过Box PC的集成以太网接口，还可与其它SIMATIC PCS 7组件进行通讯，例如AS、OS或ES以及批处理或MES应用程序。通过Slot CPU 416中的两个集成PROFIBUS-DP接口，还可链接过程I/O以及SIMATIC ET 200分布式标准I/O设备。

标准的SIMATIC PCS 7 BOX系统由一个预装配的成套系统组成，包括安装在单一系统中的ES、AS和OS组件：

- SIMATIC Box PC 620
- WinAC Slot 416(集成)
- 2 MB 存储卡(集成)
- Win AC 电源扩展板(集成)
- SIMATIC PCS 7 AS 库的工程授权
- SIMATIC PCS 7 OS 的工程授权：  
每个站 250 个过程对象

另外，SIMATIC PCS 7 BOX还可作为一个由安装在PC中的OS和AS组成的(无ES)、纯粹的运行时系统提供。对于SIMATIC PCS 7 AS和OS，授权(包括运行时授权)为250个过程对象。



## SIMATIC PCS 7 BOX - 优点一览

- 控制系统的所有组件都集成一台工控机中：自动化系统(AS)，操作员站(OS)和工程师站(ES)
- 理想用于过程控制系统或独立的小型系统
- 作为集成AS/OS用于小型装置(整机组)，现场运行
- 使用SIMATIC PCS 7过程控制系统的标准工程与组态工具
- 符合FDA标准：可充分利用全部的SIMATIC PCS 7系统功能
- 在SIMATIC PCS 7中无缝集成
- 紧凑设计，结构“娇小”
- 无需在每个组件(AS、OS、ES)之间进行布线

## 技术数据

<b>操作员站</b>	
软件	SIMATIC PCS 7 OS Software Single Station V6.0(预装)
授权	250个过程对象(PO)/RT 8K(可使用PowerPack扩展为 2,000个过程对象)
<b>工程师站</b>	
软件	SIMATIC PCS 7工程与组态软件V6.0
授权	AS/OS 250个过程对象(PO) (可使用PowerPack扩展为2,000个过程对象)
<b>自动化系统部分</b>	插槽式PLC模板
CPU	WinAC Slot 416 V3.4
RAM	1.6 + 1.6 MB(集成)
装载存储器	256 KB(集成)
存储卡	2 MB RAM模板(已安装)
PROFIBUS-DP	12 Mbit/s
尺寸	PCI卡(长 3/4), 预装
电源	PS扩展板, 与PC无关
<b>工控机</b>	SIMATIC Box PC 620
CPU	PIII 1.26 GHz
RAM	1 GB
辅助缓存	256 KB
硬盘	60 GB
软驱	1.44 MB
DVD-ROM/CD-RW	8/8/24 速
图显	UXGA-LCD控制器, AGP总线, 1280 x 1024, 85 Hz
以太网	集成10/100 Mbit/s以太网接口(RJ45)
PROFIBUS-DP	12 Mbit/s
USB	2个(大电流)
扩展	III类PC卡PCMCIA
电源	DC 24 V
操作系统	Windows 2000 Professional

西门子全球合作伙伴, 敬请浏览网址: [www.siemens.com/pcs7](http://www.siemens.com/pcs7)

北京  
电话: (010) 6472 1888  
传真: (010) 6473 9213

广州  
电话: (020) 8732 0088  
传真: (020) 8732 0084

重庆  
电话: (023) 6382 8919  
传真: (023) 6370 2886

上海  
电话: (021) 5888 2000  
传真: (021) 5879 3104

沈阳  
电话: (024) 2334 1110  
传真: (024) 2334 1107

用户咨询热线  
北京: (010) 6473 1919  
传真: (010) 6471 9991  
Email: [ad.calldesk@siemens.com](mailto:ad.calldesk@siemens.com)

西门子(中国)有限公司  
自动化驱动集团

西门子公司版权所有  
如有改动, 恕不事先通知

[www.ad.siemens.com.cn](http://www.ad.siemens.com.cn)

订货号: E20001-A6720-C400-X-5D00  
1463-P903555-04045