

SIEMENS

IPC 选型快速入门

IPC Selection Getting Started

Getting Started

Edition (2009 年 07 月)

摘要 本文介绍了 IPC（工控机）的分类以及其选型工具的使用方法。

关键词 IPC, 选型

Key Words IPC, Selection

目 录

前言:	4
1. IPC 分类及介绍	4
1. 1 SIMATIC Rack PC (机架式 PC) 简介	5
1. 2 SIMATIC Box PC (箱式 PC) 简介	6
1. 3 SIMATIC Panel PC (平板式 PC) 简介	7
2. IPC 选型快速入门.....	7
3. 对已取消产品的替代.....	13

前言：

年复一年，专业的自动化解决方案无时无刻不在对所使用的工业 PC 提出多种多样的要求（抗震动、防冻、防尘、抗热、防水蒸气）。SIMATIC PC 是用于此目的理想的工业标准 PC 平台。

SIMATIC PC 能够提供

- 较高的系统可用性
- 高投资保护
- 最好的工业功能

为了更方便用户对西门子工业 PC 的了解及选型特出此选型入门。

1. IPC 分类及介绍

IPC 分类

SIMATIC IPC 包含以下类型：

1. SIMATIC Rack PC（机架式 PC）

灵活、高性能的工业 PC，用于安装在 19" 机架上

2. SIMATIC Box PC（箱式 PC）

小型紧凑而强固的工业 PC，用于标准安装

3. SIMATIC Panel PC（平板式 PC）

强固、高性能的工业 PC，具有绚丽的显示器

1. 1 SIMATIC Rack PC (机架式 PC) 简介



图 1

SIMATIC Rack PC (机架式 PC)

灵活的工业 PC，适于安装在 19 英寸控制柜内

SIMATIC Rack PC (机架式 PC) 能够提供灵活、高可用性的工业 PC 系统，用于需要 19”规格、功能强体积小应用。

针对不同的需求，设备**目前（截至 07/2009）**分为：

- **SIMATIC 机架式 PC 547B** - 采用 Intel Core 2 Duo 技术，以具有吸引力的价格提供极高性能
- **SIMATIC 机架式 PC 647B** - 采用 Intel Core 2 Duo 技术，结构极为紧凑，具有优异的工业功能
- **SIMATIC 机架式 PC 847B** - 采用 Intel Core 2 Duo 技术，具有极高的可扩展性和优异的工业功能
- **SIMATIC 机架式 IPC 547C** - 采用 Intel Core 2 Duo 技术，可选用 SSD（固态驱动器）以获得更高的稳定性

1. 2 SIMATIC Box PC (箱式 PC) 简介



图 2

SIMATIC Box PC (箱式 PC)

适合于安装在机器、控制柜及控制台中。由于它们的尺寸小，所以可以集成在空间有限的地方。

SIMATIC Box PC (SIMATIC 箱式 PC) 能够为机械工程师、工厂工程师和控制箱制造商提供极其强固的工业 PC，用于要求功能强大而体积紧凑的应用。

针对不同的需求，设备 **目前 (截至 07/2009)** 可分为：

- SIMATIC Microbox PC 427B - 超紧凑、免维护型:灵活的嵌入式工业 PC
- SIMATIC 箱式 PC 627B - 在最有限的空间里提供最佳的性能/采用 Intel Core 2 Duo 技术
- SIMATIC 箱式 PC 827B - 高性能，高灵活性/使用 Intel Core 2 Duo 技术
- SIMATIC IPC 427C

1. 3 SIMATIC Panel PC (平板式 PC) 简介



图 3

籍于其较高的工业兼容性，SIMATIC Panel PC 适用于标准控制机柜、控制台，操作面板或直接应用于机器。典型应用于生产自动化和过程自动化。

针对不同的需求，可使用丰富的坚固、高性能 SIMATIC Panel PC，设备**目前（截至 07/2009）**可分为：

- SIMATIC Panel PC 477B embedded - 采用嵌入式技术的 Panel PC，结构极其紧凑、坚固，免维护
- SIMATIC 面板型 PC 577B - 工业功能和开放性，价格十分吸引人
- SIMATIC 面板型 PC 677B - 灵活、紧凑，可提供最高的性能
- SIMATIC IPC 477C
- SIMATIC IPC 577C

2. IPC 选型快速入门

以 Panel PC 677B 为例进行选型，步骤如下：

1. 登录西门子官方网站：

<https://mall.automation.siemens.com/CN/guest/>

2. 点击“配置工具列表”，如下图：



图 4

3. 进入如下界面，本例中选择 Panel PC 677B ：



图 5

4. 进入如下界面，点击“ Forward ”按钮：

主页 | 产品 | 光盘上的交互式目录

登录 高级 搜索

Configurator for 6AV787

1. Welcome 2. Configuration 3. Order



6AV787...SIMATIC Panel PC 677B
compact, powerful and rugged

The way to your desired system according to the Built-to-Order principle

- Configure your SIMATIC PC based on your requirements
- Order online round the clock - convenient and easy from any place you are
- Custom-made products - ASAP and in best quality
- Delivered to your desired address without exhausting carriage

Please take the new expansion components into account for the optional development of the system availability:
SIMATIC PC DiagMonitor
Monitors, reports, alert the user to avoidance of system failures.
SIMATIC PC/PG Image Creator/Image & Partition Creator
Shoot restoration of a protected condition for reduction of downtimes. Avoiding time-consuming new installations due to optimization of the hard disk partitioning.

Direct input (Komplett):
MLFB:

Foreward >

图 6

5. 进入如下界面:



图 7

在上图中可看到该机型的每一个可配置部分前均为  图标，即可通过点击该图标将可选配置展开进行选择，如下图（注：还可以点击上图中标示的“MLFB positions on”以显示出所选配置决定的产品订货号中相应位的值）：

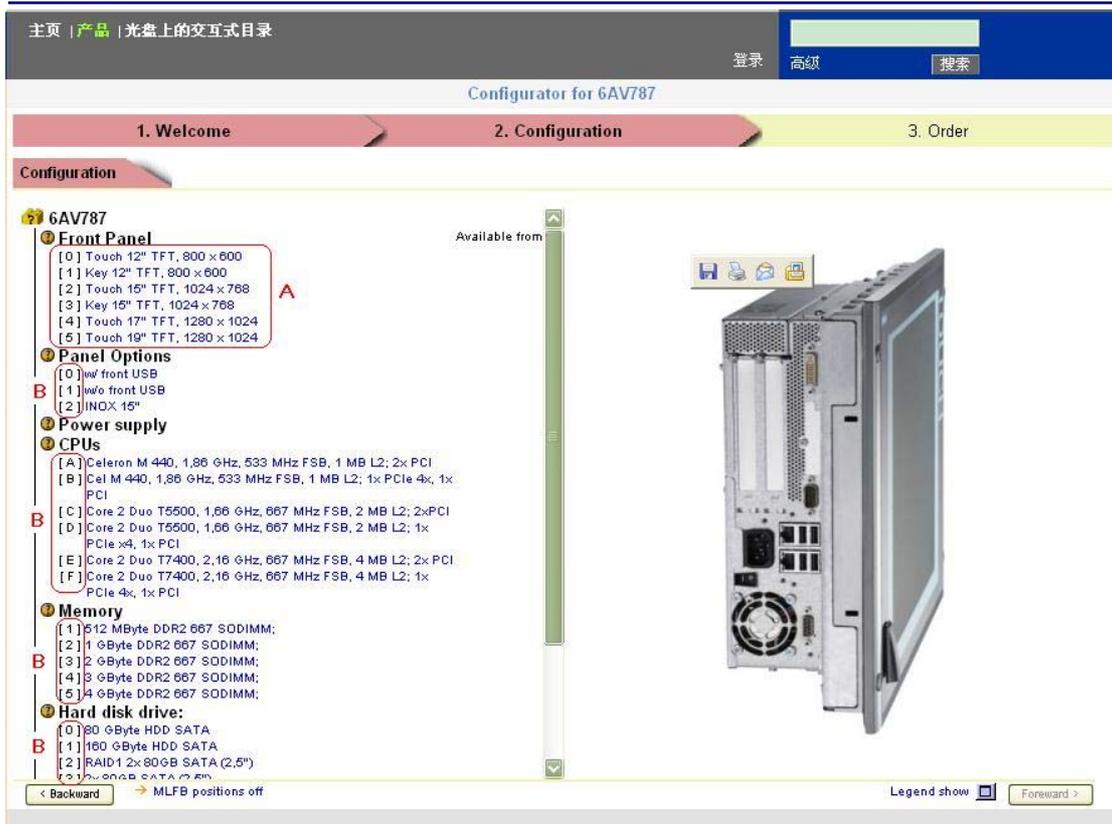


图 8

A - 可选配置; B - 订货号组成位值

6. 按照需求进行选择, 选择完成后如下图:

主页 | 产品 | 光盘上的交互式目录

登录 高级 搜索

Configurator for 6AV787

1. Welcome 2. Configuration 3. Order

Configuration Result

6AV787

- **Front Panel**
[4] Touch 17" TFT, 1280 x 1024  Available from
- **Panel Options**
[0] w/ front USB 
- **Power supply**
[H] AC 110/230V industrial power supply, powercord China 
- **CPUs**
[D] Core 2 Duo T5500, 1,66 GHz, 667 MHz FSB, 2 MB L2; 1x PCIe x4, 1x PCI 
- **Memory**
[3] 2 GByte DDR2 667 SODIMM; 
- **Hard disk drive:**
[1] 160 GByte HDD SATA 
- **Optical Drive**
[1] DVD ±R ±RW Writer (not w/ internal CF Drive) 
- **Communication Interfaces**
[A] Profibus/MPI; 2x Gbit Ethernet; 512 kB NV-RAM 
- **Operating System**
[C] Windows XP Prof. Multi-Language (en, de, fr, it, sp) 
- **Extension**
[0] without Extension 



< Backward → MLFB positions off Legend show  Forward >

图 9

如需对所选配置进行修改，则可以点击上图所标示的  图标进行重新选择。选择完成后点击“Forward”按钮进入如下界面：

主页 | 产品 | 光盘上的交互式目录

登录 高级 搜索

Configurator for 6AV787

1. Welcome 2. Configuration 3. Order

EXCEL print

Quantity	Order number	Product name
1	6AV7873-0HD31-1AC0 最终订货号	6AV787

Update quantity

< Backward

Add to Shopping Cart

图 10

在该页面中可获得所需要的工控机最终订货号，只需向西门子经销商提供该订货号即可订购所需要的工控机。

3. 对已取消产品的替代

在科技飞速进步的今天，西门子工控机同样站在新技术的前沿，这样将会出现产品的更新，那么对于已淘汰或已取消的产品如何进行替代呢？西门子工控机的更迭具有延续性，可以按以下方法进行查询。

1. 进入西门子官方网站：

<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/4000024>

2. 进入如下界面：

西门子中国 English 联系

首页 | 产品支持 | 应用与工具 | 技术服务 | 论坛

登录 | 注册 [i]

[搜索设置] Search

欢迎访问产品支持

在此可找到如下支持信息

产品清单 文献列表

订单号	产品名称
3RK1300-0AS10-1AA3	EM 300 ERS, FOR ET 200 X
3RK1300-0AS10-1AA4	EM
3RK1300-0ES01-0AA0	EM
3RK1300-0ES01-0AA1	EM
3RK1300-0ES01-0AA3	EM
3RK1300-0ES01-0AA4	EM
3RK1300-0ES01-1AA0	EM
3RK1300-0ES01-1AA1	EM
3RK1300-0ES01-1AA3	EM
3RK1300-0ES01-1AA4	EM

更多图片 查看大图

产品概述
订货号和产品名称概要描写

产品状态
从供货批准到停产通知。过滤器方便导航至您的产品

产品信息
营销信息, 常见问题, 手册及订货号/产品的技术数据

专业知识
您可找到常见问题, 建议 & 技巧以及各类手册

下载
更新, 下载服务包 & 工具

截列表

	日期
下载 发布可以用于 ET200pro F Switch PROFIsafe 后面的模块	2007-07-06 ID: 29371449
更新信息 ET200pro 的新版故障安全模块现提供供货	2007-07-06 ID: 29544090
更新信息 用于 ET 200GP 分布式 I/O 系统的机架	2007-07-06 ID: 29599155
下载 PRINTEPRO GARD 文件 - ET 200IM	2007-07-06

更多关于 产品信息

- 售前信息
- 在线产品目录和订货系统
- 技术信息
- 支持
- 培训
- 联系与合作伙伴

mySupport [i]

- My Documentation Manager [i]
- my Support Request

→ 技术要求

← 新闻专递

帮助

- 在线帮助
- 浏览指南

图 11

- 在页面右上角标示的输入框中输入需要查询的机器型号或订货号, 如: IL 43, 点击“Search”按钮将会得到一些结果如下:

西门子中国 English

首页 | 产品支持 | 应用与工具 | 技术服务 | 论坛 登录 | 注册

搜索关键字(词) :

搜索范围: [服务相关搜索](#) [只搜索手册/操作指南](#) [软件下载](#) [只搜索FAQ常见问题](#) [只搜索更新信息](#) [技术论坛](#)

[在线帮助搜索](#) [高级设置](#) 每页文档数

关于您询问的更多其它产品

6AG4011-2.....0	SIMATIC RACK PC IL 43
-----------------	-----------------------

更新信息: SIMATIC 机架 PC IL 43 将逐步淘汰

从 2007 年 9 月 10 号起, SIMATIC 机架 PC IL 43 (订货号: 6AG4011-2.....0) 声明为到期产品。从 2007 年 10 月 1 日起将停止供货。与上述 PC 安装兼容的后续产品为新的 SIMATIC 机架 PC 547B (订货号: 6AG4104-0.....)。 ...
ID:26483981 / 2007-12-04  ... / SIMATIC 机架式 PC / SIMATIC Rack PC IL 43

更新信息: SIMATIC Rack PC IL 43 现在已经有新选项可用: SIMATIC PC DiagMonitor 软件版本 3.0

版本号为 3.0 的 SIMATIC PC DiagMonitor 信号通知和诊断软件, 现在已经可以作为 SIMATIC PC IL 43 的一个订购选项。已经为 SIMATIC Rack PC IL 43 添加了一个新选项, 用于提高系统可用性。通过安装 SIMATIC PC DiagMonito...
ID:24231187 / 2007-01-17  ... / SIMATIC 机架式 PC / SIMATIC Rack PC IL 43

更新信息: SIMATIC Rack PC IL 43 现在已经具有新微处理器选项: Intel Pentium 4 651 (3.4GHz) 和 Intel Celeron D 352 (3.2GHz), 可供用户选用

有两种用于 SIMATIC Rack PC IL 43 的新微处理器选项已经发布: Intel Pentium 4 651 (3.4 GHz, 2MB 二级高速缓存) 和 Intel Celeron D 352 (3.2 GHz, 512KB 二级高速缓存)。通过这两种新微处理器选项, 大大扩展了 S...
ID:24207252 / 2007-01-17  ... / SIMATIC 机架式 PC / SIMATIC Rack PC IL 43

图 12

4. 点击“只搜索更新信息”将会得到关于该产品的更新信息, 如上图关于“IL 43 将逐步淘汰”, 点击进入:

西门子中国	English
首页 产品支持 应用与工具 技术服务 论坛	登录 注册 
SIMATIC 机架 PC IL 43 将逐步淘汰	
▼显示订货号	
概要	
<p>从 2007 年 9 月 10 号起，SIMATIC 机架 PC IL 43 (订货号：6AG4011-2.....-...0) 声明为到期产品。从 2007 年 10 月 1 日起将停止供货。与上述 PC 安装兼容的后续产品为新的 SIMATIC 机架 PC 547B (订货号：6AG4104-0.....-....)。</p>	
条目号: 26483981 日期: 2007-12-04	
 english	
关于此条目的反馈  有用  无用	
→ 拷贝永久地址	→ 有关条目方面的建议
→ 发送给好友	
→  打印	
<small>© Siemens AG 2009 版权所有 - 法人信息 - 保密政策 - 应用条款</small>	

图 13

由此可知 IL 43 后续产品为新的 SIMATIC 机架 PC 547B，即可以对此新产品进行选型替代。

附录一 推荐网址

自动化系统

西门子（中国）有限公司

工业自动化与驱动技术集团 客户服务与支持中心

网站首页：www.4008104288.com.cn

自动化系统 下载中心：

<http://www.ad.siemens.com.cn/download/DocList.aspx?Typeld=0&CatFirst=1>

自动化系统 全球技术资源：

<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/10805045/130000>

“找答案”自动化系统版区：

<http://www.ad.siemens.com.cn/service/answer/category.asp?cid=1027>

SIMATIC HMI 人机界面

西门子（中国）有限公司

工业自动化与驱动技术集团 客户服务与支持中心

网站首页: www.4008104288.com.cn

WinCC下载中心:

<http://www.ad.siemens.com.cn/download/DocList.aspx?Typeld=0&CatFirst=1&CatSecond=9&CatThird=-1>

HMI全球技术资源: <http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/10805548/130000>

“找答案” WinCC版区:

<http://www.ad.siemens.com.cn/service/answer/category.asp?cid=1032>

注意事项

应用示例与所示电路、设备及任何可能结果没有必然联系，并不完全相关。应用示例不表示客户的具体解决方案。它们仅对典型应用提供支持。用户负责确保所述产品的正确使用。这些应用示例不能免除用户在确保安全、专业使用、安装、操作和维护设备方面的责任。当使用这些应用示例时，应意识到西门子不对在所述责任条款范围之外的任何损坏/索赔承担责任。我们保留随时修改这些应用示例的权利，恕不另行通知。如果这些应用示例与其它西门子出版物(例如，目录)给出的建议不同，则以其它文档的内容为准。

声明

我们已核对过本手册的内容与所描述的硬件和软件相符。由于差错难以完全避免，我们不能保证完全一致。我们会经常对手册中的数据进行检查，并在后续的版本中进行必要的更正。欢迎您提出宝贵意见。

版权© 西门子（中国）有限公司 2001-2008 版权保留

复制、传播或者使用该文件或文件内容必须经过权利人书面明确同意。侵权者将承担权利人的全部损失。权利人保留一切权利，包括复制、发行，以及改编、汇编的权利。

西门子（中国）有限公司