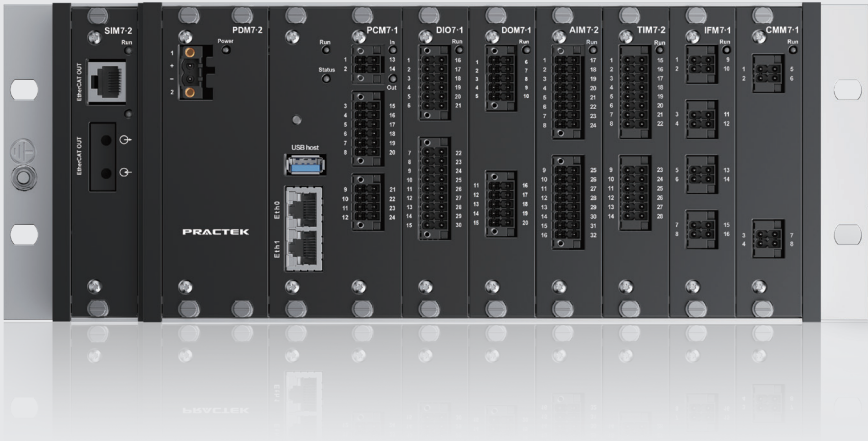




版权所有 © 福氏工业(北京)有限公司 2025。保留一切权利。

非经福氏工业(北京)有限公司书面同意,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部,并不得以任何形式传播。

免责声明

本文档可能含有预测信息,包括但不限于有关未来财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素,可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此,本文档信息仅供参考,不构成任何要约或承诺。福氏工业(北京)有限公司可能不经通知修改上述信息,恕不另行通知。

福氏工业(北京)有限公司
PRACTEK TECHNOLOGY CO., LTD.



北京市北京经济技术开发区科谷一街 10 号院 1 号楼 4 层 402 室
+86 18721635742
sales@practek.cn
www.practek.cn

CT75

衡山控制平台

- 100%国产化率
- 100%自主知识产权



| 产品概述

CT75 是福氏技术为满足客户对于信息安全和供应链安全需求开发的国产化控制平台,可广泛应用于不同的工业控制场景。该平台所选核心电子元器件型号规格的国产化率达 100%,已通过工信部实物分析验证。同时,搭载的 FS Hub 软件开发平台及 FS OS 操作系统均实现 100% 源代码自主度,也已通过工信部测试认证。

CT75 基于 PC 技术和高速总线技术,采用国产多核低功耗处理器,搭载福氏技术自研的 FS OS 嵌入式实时操作系统,保障客户系统的安全性和稳定性。

此外,CT75 具备全面的通信能力,支持异构网络架构,轻松实现设备间的无缝互联。其强大的实时性、高度的易用性以及便捷的诊断功能,结合自主可控的编程环境和多样的编程语言支持,使得系统集成、编程开发和日常维护变得更加高效快捷。

| 技术参数

处理器	双核 1.5 GHz 和四核 2.0 GHz 工业级, 飞腾 E2000D 64 位处理器
内存	2 GB DDR4 64 工业级内存, 带 ECC 保护功能
存储器	8 GB eMMC NandFlash
操作系统	自主可控 FS OS 嵌入式实时操作系统, 拥有双冗余配置、掉电数据保存管理等特性
工作温度	-40~70 ℃
存储温度	-40~85 ℃
湿度	采用保护涂层, 可适应于潮湿、发霉、灰尘、腐蚀等环境 55 ℃ 97% 相对湿度, 支持冷凝
海拔	≤ 4000 m, 无需降低额定功率
振动	2.1 g (13.2~50 Hz), 1.0 g (13.2~100 Hz)
冲击	50 g, 11 ms, 半弦
碰撞	25 g, 6 ms, 半弦
防护等级	IP30

| 产品特点

01 高安全

- ▶ 依托自主可控的 FS OS 操作系统及集成开发环境
- ▶ 具备双操作系统冗余设计
- ▶ 采用三级网络防护安全策略
- ▶ 应用软硬看门狗保障技术
- ▶ 采用 100% 国产电子元器件

02 强实时

- ▶ 搭载高效的 RT-Kernel 实时内核和实时管理器
- ▶ 采用多核处理器任务分配机制
- ▶ 采用多线程实时管理机制

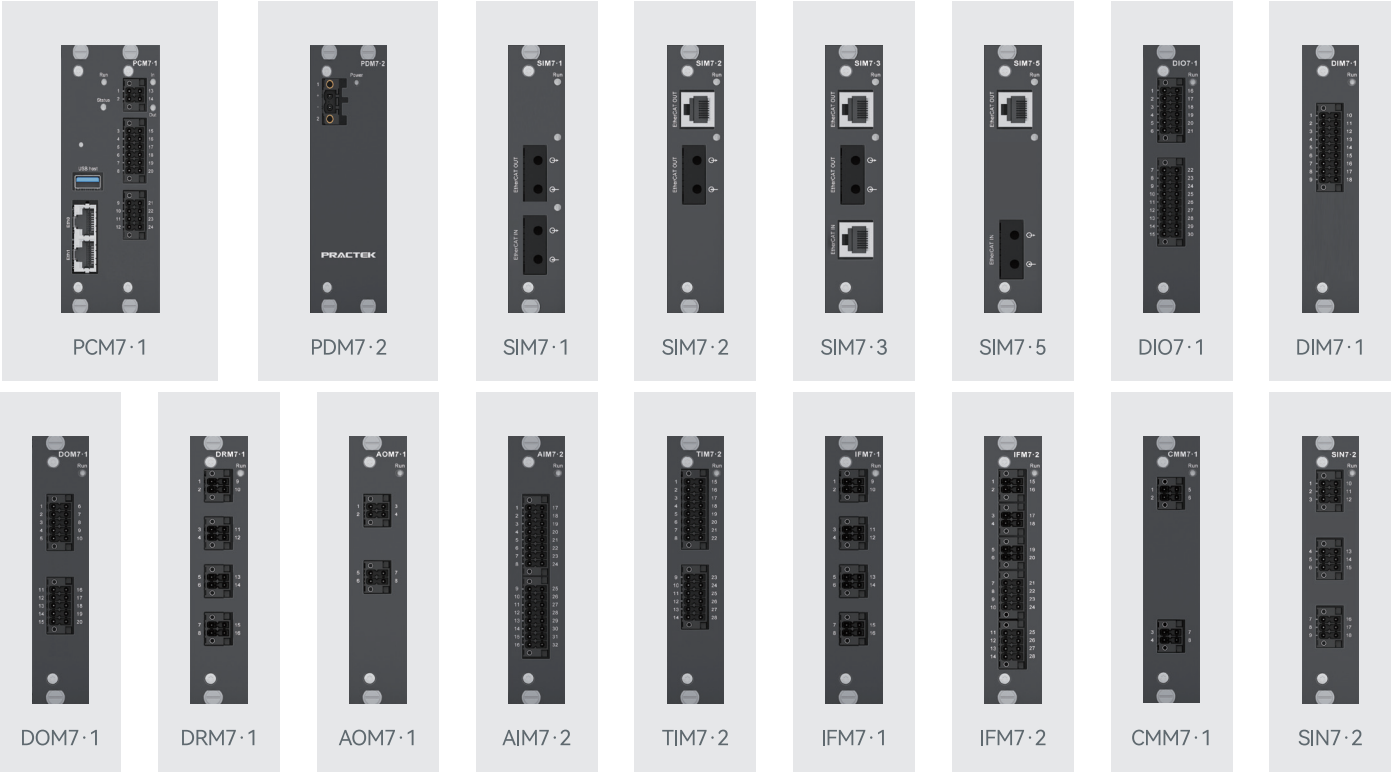
03 易使用

- ▶ 支持异构网络架构
- ▶ 支持虚拟操作系统
- ▶ 支持 IEC 61131-3 PLC、Python、H5、JS 等多种开发语言
- ▶ 支持 C/C++ 用户自定义开发
- ▶ 集成 M-SQL 数据库管理功能
- ▶ 赋予处理器单核独立运算能力
- ▶ 支持边缘计算算法内嵌
- ▶ 采用模块化编程架构, 简化复杂流程
- ▶ 拥有一键式系统更新与恢复功能
- ▶ 拥有实时数据采集与录播功能

04 易诊断

- ▶ IO 通道自带短路与开路状态监测
- ▶ 通讯通道自带通讯状态监测
- ▶ 控制器自带负载和使用状态监测
- ▶ 自带系统日志

| 模块概览



控制模块

PCM7·1 – 2 x EtherNet (1000 Base-T), 1 x 数字量输入, 1 x 数字量输出, 2 x RS – 422 / 485, 2 x CAN, 1 x USB Host

电源模块

PDM7·2 – 24 VDC 输入, 30 W, 反极性保护, 掉电数据保持时间 300 ms

扩展模块

SIM7·1 – 1 x EtherCAT IN 光纤 : 100 Base-FX (多模), 1 x EtherCAT OUT 光纤 : 100 Base-FX (多模)

SIM7·2 – 1 x EtherCAT OUT 网线 : 100 Base-TX, 1 x EtherCAT OUT 光纤 : 100 Base-FX (多模)

SIM7·3 – 1 x EtherCAT IN 网线 : 100 Base-TX, 1 x EtherCAT OUT 光纤 : 100 Base-FX (多模), 1 x EtherCAT OUT 网线 : 100 Base-TX

SIM7·5 – 1 x EtherCAT OUT 网线 : 100 Base-TX, 1 x EtherCAT IN 光纤 : 100 Base-FX (多模)

数字量模块

DIO7·1 – 16 x 数字量输入, 10 x 数字量输出 (外部供电驱动)

DIM7·1 – 16 x 数字量输入

DOM7·1 – 16 x 数字量输出 (外部供电驱动)

DRM7·1 – 8 x 继电器输出

通信模块

IFM7·1 – 2 x PROFIBUS DP Master, 2 x RS – 485 / 422

IFM7·2 – 2 x CAN, 2 x SSI, 2 x 高频数字量输入 (最大 125 kHz)

模拟量模块

AOM7·1 – 4 x 模拟量输出 (0 ~ 20 mA / 4 ~ 20 mA / 0 ~ 10 V)

AIM7·2 – 16 x 模拟量输入 (0 ~ 20 mA / 4 ~ 20 mA / 0 ~ 10 V)

TIM7·2 – 8 x 温度输入 (PT100)

功能模块

CMM7·1 – 2 x 高频模拟输入 (IEPE 或电压输入)

SIN7·2 – 4 x 高频计数, 2 x 增量编码器

| 机架概览



例: Rack7·10

Rack7·4 – 槽位 : 4, 122 mm x 113.9 mm x 182.4 mm

Rack7·6 – 槽位 : 6, 122 mm x 113.9 mm x 233.2 mm

Rack7·8 – 槽位 : 8, 122 mm x 113.9 mm x 284.4 mm

Rack7·10 – 槽位 : 10, 122 mm x 113.9 mm x 334.8 mm

Rack7·12 – 槽位 : 12, 122 mm x 113.9 mm x 385.6 mm

Rack7·14 – 槽位 : 14, 122 mm x 113.9 mm x 436.4 mm

Rack7·18 – 槽位 : 18, 122 mm x 113.9 mm x 538.4 mm