

天衍 TR5638F4P5 4U8 卡 AI 服务器产品规格书

一、产品类型

4U 机架式服务器

二、产品简介

天衍 TR5638F4P5 是基于飞腾最新一代 64 核双路处理器的高性能 AI 型服务器，采用 2 颗飞腾最新一代 64 核腾云 S5000C 处理器，最高可配 16 条 DDR5 RDIMM。前置 12 个 3.5 英寸 /2.5 英寸热插拔硬盘位（其中 4 个支持 NVME），支持多种阵列选择，并配置智能管理系统，提供丰富的数据保护功能。整机支持 8 张全高全长双宽 AI 卡，拥有强大的扩展能力和出众的计算性能，适用于高性能计算（HPC）的人工智能、深度学习、数据中心、虚拟化、大模型训练和推理等场景。

三、产品特点

- 支持两颗 64 核飞腾腾云 S5000C 系列处理器，提供强大的计算能力
- 海量内存，分别支持 16 个 DDR5 内存插槽
- 最多支持 12 个 PCIe 5.0 扩展槽，支持 8 张全高全长双宽 AI 卡
- 支持智能阵列，PCIe、硬盘多种组合选择
- 安全可控，国产 BIOS/BMC，支持银河麒麟、UOS 等操作系统

四、产品图片



五、产品规格

项目	主要配置
整机形态	标准 19 英寸 4U 机架式服务器
CPU	飞腾腾云 S5000C/64 核，数量 2 颗
内存	支持 16 个 DDR5 内存插槽
硬盘	前置 12 个 3.5 英寸/2.5 英寸 SATA/SAS 硬盘位（其中 4 个支持 NVME 硬盘） 内置 2 个 M.2 22110 硬盘位
RAID 功能	可扩展 RAID 卡支持多种 RAID 保护级别
VGA 显示	BMC 集成显示控制器
PCIe 扩展	支持 12 个 PCIe 5.0 X16 插槽 内置 1 个 PCIe 5.0 X8 插槽 内置 8 个 MCIO 连接器（最多可支持 16 个 NVME 硬盘） 后置支持 1 个 OCP NIC 3.0 网卡插槽
AI/GPU 卡	支持 8 张全高全长双宽和 4 张单宽 AI/GPU 卡
外部与板载接口	前置 2 个 USB3.0 接口、1 个 VGA 显示接口； 后置 2 个 USB3.0 接口、1 个 BMC 管理网口、1 个 VGA 接口、1 个 RJ45 串口、1 个带灯 UID 按键、 1 个 OCP NIC 3.0 网卡插槽
	板载 4 个 SATA3.0 接口 板载 2 个 M.2 22110 接口
电源	支持 1600W/2000W 3+1 冗余电源
服务器管理	板载 SODIMM 插槽，扩展 BMC 管理模块，兼容 E2000S/AST2500。 对外提供 1 个远程管理以太网口，支持 KVM Over IP、远程开关机、状态监控等功能
固件	国产自主可控安全 BIOS/BMC 固件
操作系统	支持银河麒麟、UOS 等服务器操作系统
温度	工作：0°C~35°C；非工作：-40°C~60°C
湿度	工作：10%~90%；非工作：5%~95%（非凝结）
物理尺寸 (H*W*D)	175 x 448 x 793.5 mm，支持 19 英寸机柜

★(最终解释权归天固信安所有)