

国产芯工业存储

研华国产芯系列存储包含AMF系列SSD及AMR系列DDR4内存。AMR搭载合肥长鑫颗粒，可支持DDR4 SODIMM及UDIMM规格。AMF搭载长江存储颗粒，包含2.5"、mSATA、M.2、SATA Slim等规格，最大容量可达512GB，同时可支持SQManager管理工具，提供更安全可靠的存储方案。



内置中国芯

- 长江存储Flash IC
- 合肥长鑫DRAM IC

工业可靠性

- 100%筛选测试
- 工业级散热解决方案
- 故障保护

灵活客制化

- 30天DTOS
- 固件定制
- 3-5年长期供货

AMR国产芯内存

笔记本电脑用 SODIMM

AMR-SD4P

- DDR4 2666MHz
- SODIMM 260pin
- 4GB/8GB/16GB
- 合肥长鑫DRAM颗粒z

桌上型 UDIMM

AMR-UD4P

- DDR4 2666MHz
- UDIMM 288pin
- 4GB/8GB/16GB
- 合肥长鑫DRAM颗粒

AMF国产芯闪存模块

AMF-SMS系列

- 外型:mSATA SSD
- 容量:32GB~512GB
- 传输协议:SATAIII 6Gb/s
- Flash:长江存储YMTC TLC

AMF-SLM系列

- 外型:SATA Slim SSD
- 容量:32GB~512GB
- 传输协议:SATAIII 6Gb/s
- Flash:长江存储YMTC TLC

AMF-SM8系列

- 外型:m.2 2280 SATA SSD
- 容量:32GB~512GB
- 传输协议:SATAIII 6Gb/s(B+M key)
- Flash:长江存储YMTC TLC

AMF-S25系列

- 外型:2.5" SSD
- 容量:32GB~512GB
- 传输协议:SATAIII 6Gb/s
- Flash:长江存储YMTC TLC

国产赋能, 共创“芯”未来 生态协同, 共筑工业领域优质核心



工业等级

产品设计及验证



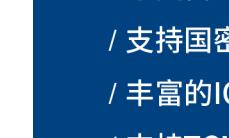
五年以上

长生命周期支持



丰富的操作系统

持续的BSP、OS升级及维护



业界领先

全球服务和技术支持

“芯”聚焦

全球缺芯问题的出现，给中国企业带来巨大危机，同时也急速促进了国产芯片行业的研发创新和逆势生长。中国已从核心技术突破、材料研发、人才培养等各方向着手，全面布局国产芯片研发。为推动芯片产业自主可控进程，国家政策规划密集出台。研华紧跟国产化浪潮，正逐步搭建国产化软硬件解决方案，助力产业生态持续发展。



“芯”使命

研华依托全球工业电脑研发及市占率优势，一直在积极布局工业物联网战略，持续扩大合作生态。携手国内芯片、操作系统厂商，致力于打造国产“芯”高品质的明星板卡、模块化电脑、服务器等产品，标准品与定制服务相结合。聚焦垂直行业，辐射金融、国防科工、网安网通、电力能源、党政机关等众多领域，为国家发展和通信安全保驾护航。

北京研华

电话: 010-62984346
地址: 海淀区上地信息产业基地六街七号

上海研华

电话: 021-36321616
地址: 静安区市北工业园场三路136号

深圳研华

电话: 0755-82124222
地址: 南山区科技南12路28号康佳研发大厦4层

ADVANTECH

研华
科技

www.advantech.com.cn

声明
请在交易之前参阅型录，本型录仅供参考之用，所有产品说明如有变更不再另行声明。未经出版者事先书面授权，本出版物的任何部分不得以任何形式包括电子、扫描、复印或印在内的方式予以复制。所有的品牌以及产品名均已被各自公司予以商标登记或者注册。
研华(中国)公司 2024年
对于上述产品型录以及有关产品的描述，研华公司保留未经事先声明加以修改的权利

国产芯片产品系列 共筑工业领域的优质核心

/

- 中国自主化处理器
- 支持国密算法
- 丰富的IO接口
- 支持TCM技术
- 工业等级设计



ADVANTECH
研华
科技

研华
智能地球

研华
工业物联网

研华
嵌入式物联网

研华
服务专线: 800-810-0345
www.advantech.com.cn

国产化软件解决方案

研华与国内主流操作系统厂商统信软件、麒麟软件和基于OpenHarmony开源操作系统自主研发的鸿湖万联达成战略合作，致力于打造中国芯硬件+国产软件的一体化绑定和分销业务，让设备更好地服务于国产化网络信息安全。统信UOS V20和银河麒麟V10、鸿湖万联SwanLinkOS的多个版本均与研华整机、工业主板、工业存储等进行了全方位的兼容性适配



统信UOS & 银河麒麟 & 鸿湖万联SwanLinkOS



统信UOS V20

支持全CPU架构的笔记本、台式机、一体机和工作站。满足用户办公和娱乐需求。



服务器操作系统 V20

在桌面版的基础上，向用户业务平台提供标准化服务，虚拟化、云计算等应用场景支撑。



专用设备操作系统 V20

在桌面版的基础上，针对专用设备应用场景进行系统裁剪和个性化定制。



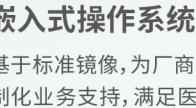
桌面操作系统 V10

支持全CPU架构的笔记本、台式机、一体机和工作站。满足用户办公和娱乐需求。



服务器操作系统 V10

依据CMMI 5级标准研制，针对企业级关键业务，安全可靠、易管理、高性能、实时优化。



嵌入式操作系统 V10

基于标准镜像，为厂商提供了OEM定制化业务支持，满足医疗、金融、电子政务等应用需求。



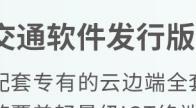
桌面操作系统

业内首款完成基于OpenHarmony 4.0 Release版本的X86架构芯片在PC端的适配，率先打通了Openharmony移动端到PC端的互联之路，实现了多种硬件能力跨终端调用。



商显软件发行版

面向商显行业的富设备发行版，独家支持异屏同显、异屏异显，独家支持多路音频流、视频流的解编码。



交通软件发行版

配套专有的云边端全套解决方案，完整覆盖轻量级IOT终端、小型设备、标准富设备，造就了交通体系设备的全域互联。



模块化电脑

研华国产芯片模块化电脑涵盖SOM-GH590、SOM-GZ580和COMe-FT4000和FT5000系列，所使用的分别是海光三号系列、兆芯KX-6000系列、飞腾FT-2000/4四核和飞腾腾锐D2000八核CPU，符合COM Express®标准规范，用户可以基于研华模块化电脑，进行系统开发，具有灵活性、便捷性、强固性等优势。

海光平台COMe Basic



SOM-GH590

- 中国自主知识产权处理器,海光三号系列COM Express Basic 模块
- 支持最高CPU主频:8核3.0GHz
- 国产化率>97%
- 最大功耗支持80W
- 板载国产网络芯片,支持1GbE和10GbE接口
- 支持PCIe 4.0,丰富的PCIe扩展接口,支持20个可配置的PCIe通道
- 最大支持64G内存(SO-DIMM 64G)
- 兼容Windows、统信、麒麟等国产操作系统

兆芯平台COMe Basic



SOM-GZ580

- COMe R3.0 Type 6 Basic模块(125 x 95mm)
- 基于兆芯KX-6000系列开发,高性能,灵活扩展
- 支持板载8G DDR4内存+SO-DIMM
- 支持VGA, eDP, DP/HDMI 多种显示
- 丰富的I/O接口: 4 USB3.0, 8 USB2.0, 2 COM, 1 LAN, 2 SATA3.0
- PCIe×8, ×4, ×2, ×1, 可灵活配置
- 兼容Windows、统信及麒麟等国产操作系统

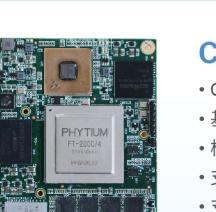
飞腾平台COMe Basic



COMe-FT4260/FT5260

- COM R2.1 Type6 Basic模块(125mm x95mm)
- 基于飞腾FT-2000/4四核,飞腾腾锐D2000八核处理器
- 板载16GB DDR4内存,板载64GB SSD
- 支持国产2GB独立显卡,支持VGA/HDMI显示
- 支持1 PCIe3.0×16, 1 PCIe2.0×4, 可配置为×8, ×1
- 支持4 USB3.0, 4 USB2.0, 1 GbE, 4 SATA3.0
- 支持银河麒麟操作系统

飞腾平台COMe Compact



COMe-FT4160

- COM R2.1 Type6 Compact模块(95mm x95mm)
- 基于飞腾FT-2000/4四核处理器,高性能,低功耗
- 板载8GB DDR4内存(不支持ECC),支持板载64GB SSD
- 支持VGA/HDMI 显示
- 支持1 PCIe3.0×16, 1 PCIe2.0×4, 可配置为×8, ×2, ×1
- 支持4 USB3.0, 4 USB2.0, 1 GbE, 4 SATA3.0
- 支持银河麒麟操作系统

工业主板

研华国产芯片工业主板系列涵盖兆芯KX-6000系列平台、飞腾芯片平台ATX、Micro-ATX、Mini-ITX尺寸规格的主板，同时基于海光平台推出工业ATX主板和服务器主板，从入门级到高阶性能全方位产品覆盖，支持客制化与设计整合服务，实现软件价值拓展。

兆芯KX-6000平台ATX主板



AIMB-Z70

- 支持最高CPU主频:8核2.7GHz
- x86 32/64指令全兼容,支持扩展指令SSE4.2/AVX
- 双通道DDR4 2400/2666 UDIMM,最高容量可达64GB
- 2个PCI,2个PCIe×1,2个PCIe×4,1个PCIe×16插槽
- 三显示VGA/DVI-D/DP,2×千兆网口
- 10串口(2×RS-232/422/485,8×RS-232)
- 13 USB(6×USB3.1,6×USB3.0,7×USB 2.0 Type A)
- 支持Win 7/10及国产Linux操作系统
- 支持SM3与SM4国密算法
- 支持TCM技术

兆芯KX-6000平台Mini-ITX主板



AIMB-Z20

- 支持最高CPU主频:8核2.7GHz
- x86 32/64指令全兼容,支持扩展指令SSE4.2/AVX
- 双通道DDR4 2400/2666 SO-DIMM,最高可达32GB
- 支持1个PCI×4或1个PCIe x4 Golden Finger插槽
- 支持三显示VGA/LVDS/DP
- 支持10串口(1 x RS-232/422/485,9 x RS-232)
- 支持14 USB(6 x USB3.0, 8 x USB2.0)
- 支持Win 7/10及国产Linux操作系统
- 支持SM3与SM4国密算法
- 支持TCM技术

海光平台ATX主板



AIMB-H70

- 支持Hygon 3000处理器,最高CPU主频: 3.0GHz
- 4个DDR4内存插槽,支持UDIMM/RDIMM, ECC, 最高可达256GB
- 支持3个32bit PCI插槽, 1个PCIe3.0 x4插槽, 1个PCIe3.0 x8插槽, 2个PCIe3.0 x16插槽
- 最多可扩展6个PCIe插槽
- 支持双独立显示,板载VGA, HDMI, LVDS接口
- 支持UOS、麒麟等国产操作系统; RedHat, CentOS, Ubuntu 等商用Linux操作系统; Win 7/10, 2019等视窗操作

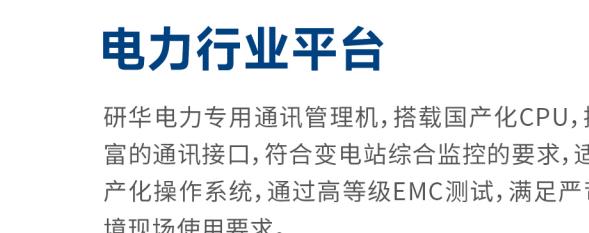
海光平台服务器主板



ASMB-H90

- 支持双路Hygon 7000处理器
- 单颗处理器最高可支持32个内核
- 支持最多16支DDR4 ECC RDIMM内存,频率最高可达3200MHz,容量最高可达2TB
- 最多可扩展6个PCIe插槽
- 支持2个万兆以太网接口(Intel X710 10GbE Ports)
- 存储最多支持10 SATA3.0,可支持2个NVMe M.2

研华依托全球领先的工控机系统整合能力,凭借出色的成本控制、灵活的I/O接口以及扩展槽设计等
可确保超大限度帮助客户提升产品设计效率,加速方案集成



电力行业平台

研华电力专用通讯管理机，搭载国产化CPU，提供多网多串等丰富的通讯接口，符合变电站综合监控的要求，适配麒麟、凝思等国产化操作系统，通过高等级EMC测试，满足严苛的电力与能源环境现场使用要求。



ECU-461

ECU-466

ECU-442

- 飞腾FT-2000/4, 兼容腾锐D2000/8
- 8个千兆网口, 8个全功能隔离串口, 支持IRIG-B, HDMI和VGA双显
- 支持双通道DDR4 2400/2666 UDIMM, 最高容量可达64GB
- 2个PCI, 2个PCIe×1, 2个PCIe×4, 1个PCIe×16插槽
- 三显示VGA/DVI-D/DP 三显示2×千兆网口
- 支持最高10串口(2×RS-232/422/485, 8×RS-232)
- 支持最高13 USB(6×USB3.1, 6×USB2.0, 1×USB 2.0 Type A)
- 支持Win 7/10及国产Linux操作系统
- 支持SM3与SM4国密算法
- 支持TCM技术

- 兆芯ZX-C4500处理器, VX11H芯片组
- 通过电力四级认证, 兼容IEC61850-3和IEEE-1613
- 6/12 x 1000M LAN, 8 x 隔离串口, 双路继电器输出
- 支持2 x 2.5" SATA, 2个DDR4内存槽
- 可选2路电源供电, 支持CAN通信扩展
- 支持VGA显示, 8 x 可编程LED
- 整机高国产化率

- 1U上架式通讯网关, 瑞芯微RK3399, A72双核+A53四核
- 板载4GB DDR4内存, 支持双电源
- 兼容电力四级认证, 兼容IEC61850-3和IEEE-1613
- 8个千兆网口, 2个CAN2.0, HDMI或VGA显示
- 支持冗余电源, 支持可信平台模块
- 1路I/O扩展, 支持多路DI/O和AI扩展卡

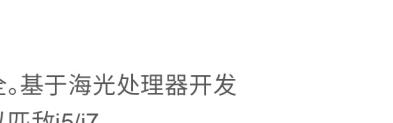


ECU-486

ITA-166

- 兆芯KX-U6580 8核处理器, 板载8GB DDR4, 2个内存槽
- 8个千兆网口(最高可扩至24个), 2个串口, 2个USB3.0
- 支持安装2个2.5" SATA, 可选2路可插拔电源模组
- 2路I/O扩展卡槽(支持ECU-P扩展卡)
- 双风扇主动散热

- 兆芯KX-U6580 G处理器, 8GB DDR4, 2个内存槽
- 4个千兆网口, 4个全功能串口, 2个USB3.2, 2个USB2.0
- 支持安装2个2.5" SATA, 可选2路可插拔电源模组
- 2路I/O扩展卡槽(支持ECU-P扩展卡)
- 整机紧凑无风扇设计, 可叠加第二层(增加2路I/O扩展位置)



网安/网通平台

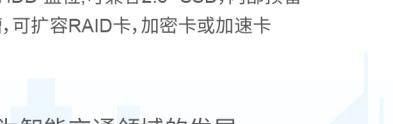
信息安全是信创生态里非常重要的一环,研华着力发展国产芯片的网安网通平台,避免数据被窃取、保证信息安全。基于海光处理器开发了FWA系列产品,满足低高阶性能需求,不仅CPU是国产,网卡芯片、BIOS、电源也是国产,其中CPU的性能可以匹敌i5/i7。



FWA-40H2

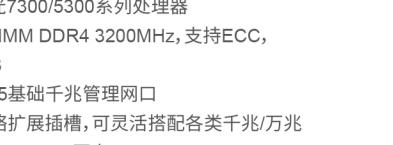
FWA-60H2

- 支持海光3200/3300系列处理器,最高可到128GB DDR4-2666/3200 U-DIMM内存
- 内存16 x RDIMM DDR4 3200MHz, 支持ECC, 最大容量1TB
- 2 x LAN RJ45基础千兆管理网口
- 8 x NMC 网络扩展插槽,可灵活搭配各类千兆/万兆/25G/40G/100G NMC网卡
- 内置2 x 3.5" HDD 盘位,可兼容2.5" SSD, 内部预留2个PCIe插槽,可扩容RAID卡, 加密卡或加速卡



金融行业

- 保证信息、网络安全,避免数据被窃取
- 强固信创生态,为党政机关、金融、媒体、交通、能源、水利、教育等行业的重要信息系统提供强守护



ITA-170V2

ITA-171/17E

- 全国产化设计
- CPU采用飞腾FT-2000/4 or D2000/8处理器
- 支持2个SO-DIMM插槽,最大支持64GB
- 2 x LAN, 12 x COM, 8 x USB
- 内部预留1个mini PCIe插槽和1个mSATA插槽
- 2 x PCI(仅 ITA-171E 支持)



智能交通系统

研华在国产化智能交通领域以其领先技术、高效性能、全面解决方案、稳定可靠和灵活可扩展等产品优势,为智能交通领域的发展提供了强有力的支持。



ITA-171/17E



- CPU采用飞腾FT-2000/4 or D2000/8处理器
- 支持2个SO-DIMM插槽,最大支持64GB
- 2 x LAN, 12 x COM, 8 x USB
- 内部预留1个mini PCIe插槽和1个mSATA插槽
- 2 x PCI(仅 ITA-171E 支持)



专注研发,深耕垂直行业推动国产芯片应用快速落地

中国半导体产业在行业伙伴的不断探索和突破下,逐渐开拓着芯片市场的新局面。研华作为一家有40多年历史的嵌入式设计和工业物联网服务领先厂商,始终秉承协同创新的理念,携手优秀国产芯片企业,共同推进国产芯片产品研发创新、定制化解决方案,助力行业应用快速落地。

党政机关

党政机关