



ARTESYN™  
EMBEDDED TECHNOLOGIES



雅特生科技

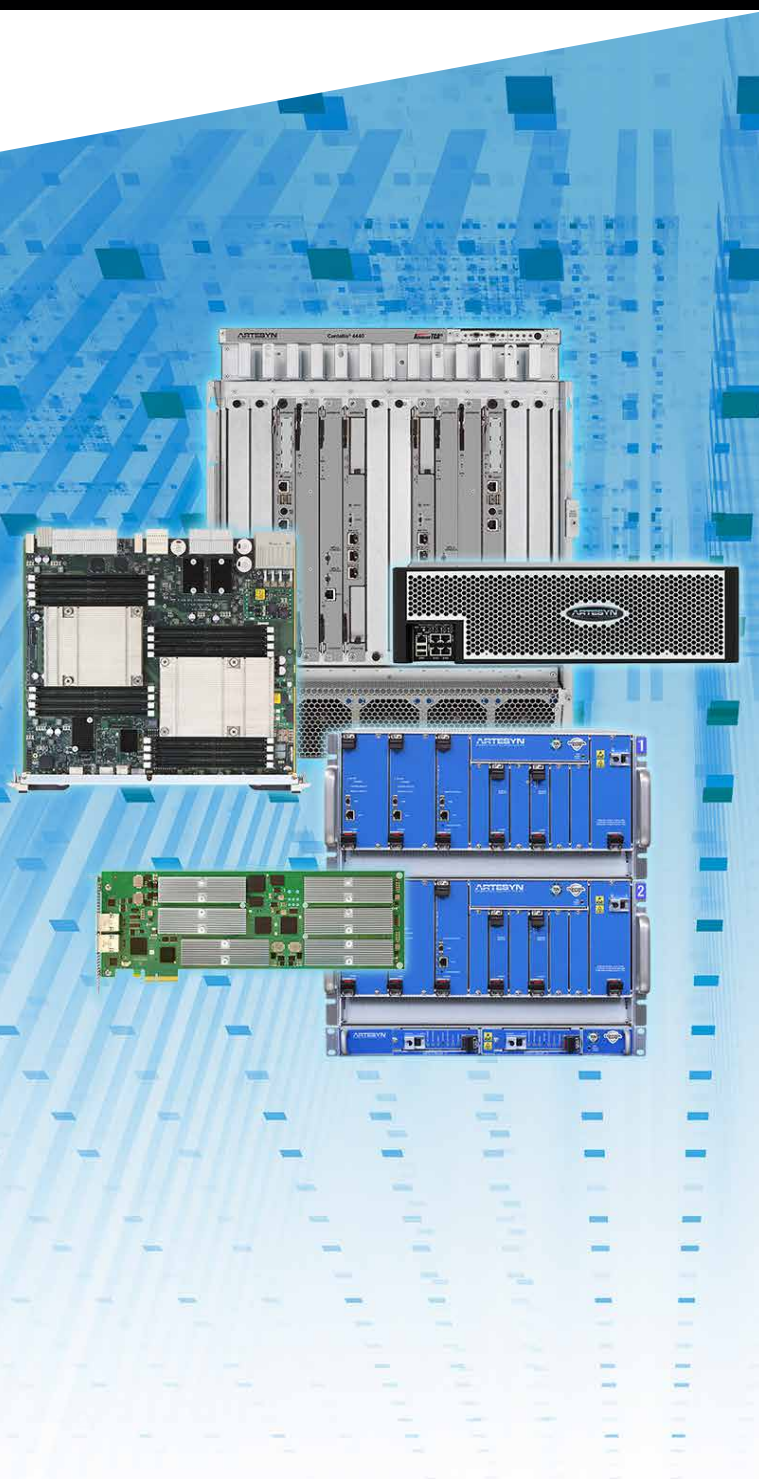


嵌入式计算系统  
产品专辑

# ARTESYN™

EMBEDDED TECHNOLOGIES

雅特生科技是领导全球的嵌入式计算解决方案供应商，所提供的解决方案全部采用开放式的标准，适用于通信、广播、铁路交通、军事、航天以及工业应用。40 多年以来，各行各业的客户始终相信雅特生科技能够帮助他们快速开发更好的产品，提高成本效益并降低风险。



雅特生科技充分传承了行业领导者摩托罗拉计算机业务部和 Force Computers 的优秀基因，成为公认领先的高级网络计算解决方案供应商，产品范围包括现成可用的应用平台、单板计算系统、机柜、刀片系统以及模块，用于实现软件和专业服务。

雅特生科技拥有世界级的生产设备，我们的工程师可以为厂商提供所需的技术支持，确保客户可以更快将新产品推出市场，以及提高产品的竞争优势。

雅特生科技协助您加速业务创新，并把开发力度转移到新的增值功能和服务的部署，以便进一步扩大市场份额。

## 目录

- 4 ControlSafe™ 安全平台
- 6 PCI Express 服务器加速产品
- 8 高密度加速平台
- 10 AdvancedTCA® 国防版
- 12 AdvancedTCA® 产品
- 16 VMEbus 产品
- 18 COM 产品
- 18 CompactPCI® 产品
- 19 解决方案服务





## 业界的领导者

嵌入式计算平台依托于一个广泛且强大的生态系统，这个生态系统包括标准机构、行业协会、硬件和软件供应商。雅特生科技凭借其理事会会员的身份和重要委员会的地位，将宝贵的创新技术和多年的丰富经验投入到公认的标准制定机构、规范组织以及行业协会。

- Cavium Networks 促进客户终端服务合作商 (PACE)
- 戴尔 OEM 解决方案
- ETSI
- Intel® 物联网解决方案联盟
- Intel® 网络构建者
- Microsoft® 合作伙伴网络
- 网络智能联盟
- Nokia Cloudband
- NXP® 合作伙伴
- OpenSAF
- OPNFV
- Open Daylight
- PICMG®
- 红帽 Linux 开源云平台
- RSSI
- 服务可用性论坛
- VITA
- 风河 Titanium Cloud

## 技术合作伙伴

雅特生科技与其他行业领头公司密切合作，赋予您丰富的技术和资源选择，为您提供已经通过验证且具有强大技术支持的解决方案。

如需了解雅特生科技技术合作伙伴的更多信息，请访问：  
[www.Artesyn.com/computing/about-us/partners](http://www.Artesyn.com/computing/about-us/partners)

- 6Wind
- 博通
- Cavium Networks
- Clavister
- 戴尔
- Elma Electronics
- ENEA
- GDCA
- 慧与
- Intel®
- IP Infusion
- NXP
- Octasic Inc.
- 红帽
- SANBlaze
- Seagate
- Vantrix
- VMware
- 风河

“我们继承了许多业者的优秀基因，这些优秀者包括摩托罗拉的嵌入式计算业务部、雅特生科技、Force Computers、Heurikon、Blue Wave Systems、Mizar、Prolog、NetPlane 和 Spider Software。雅特生科技充分利用这些公司的技术和经验，加上我们拥有注重品质和创新的优良传统，深切了解客户的需要，因此多年来雅特生科技一直能稳步发展，并在嵌入式计算机市场上确立我们的领导地位。”

**Stephen Dow**

总裁

# 致力于列车运行控制和铁路信号应用的 SIL4 认证商业现货 (COTS) 故障 安全容错系统



## ControlSafe™ 安全平台

凭借在开发高度可靠和可用的嵌入式计算机系统方面逾 30 年的专业技术，雅特生科技在商业现货 (COTS) 故障安全容错计算机系统方面，已成为铁路系统集成商和铁路应用提供商的首选供应商。

- 高度集成的 COTS 平台，符合 TÜV SÜD 机构的 SIL4 认证
- 符合严格的 EN 5012x 系列安全标准
- 设计用于实现一流的平台硬件可用性（高达 99.9999%）
- 模块化、可扩展，且新增部署和更新项目皆适用
- 创新的数据同步架构，助于实现系统的无缝技术升级
- 以硬件为基础的安全表决机制，有效提高应用程序的透明度和可移植性
- 生命周期长达 15 年，且可享受 25 年的超长支持和服务
- 全球性服务机构鼎力支持
- 符合 IEC 61373 和 EN 50155 标准的加固强化设计
- 通用平台，可实现各种轨旁和车载应用





## 为关键铁路安全应用提供故障安全容错系统

雅特生科技的 ControlSafe 产品属于商业现货 (COTS) 故障安全平台家族，主要设计用于列车运行控制和铁路信号应用。秉承雅特生科技一贯追求的价值理念，以开放式标准为基石的 ControlSafe 平台除了在产品设计和制造工艺上精益求精，更为客户提供了极具成本效益的解决方案。拥有 SIL4 认证的 ControlSafe 平台既可为应用开发企业和系统集成商在系统认证上节约大量成本，还可有效减少客户在冗长复杂的认证过程中所面临的诸多不确定因素。因此，通过采用 ControlSafe 平台，客户能最大限度地降低自身投资风险，同时还可大幅缩短产品的研发和上市周期。

所有 ControlSafe 安全平台利用相同的安全架构和技术，可以在不同应用中采用通用平台，最大程度地提高投资回报。



### ControlSafe™ 安全平台

- 单个机箱中可容纳六（6）个 I/O 模块
- 通用平台，轨旁和车载应用皆适用



### ControlSafe™ Expansion Box 平台

- 单个机箱可容纳多达十（10）个 9U 扩展 I/O 模块和一个（1）个 4U I/O 模块
- I/O 处理能力得到提升，能有效减少构建大规模轨旁应用所需的机箱数量

作为一款高度可靠的平台，每个 ControlSafe 安全平台由两台冗余 ControlSafe 计算机组成，每台均能通过数据同步模式和二取二 (2oo2) 表决机制实现故障安全操作。

两台 ControlSafe 计算机之间则由一台安全继电器盒 (SRB) 或借助直连算法 (DCA) 连接。SRB 或 DCA 负责实时监控平台内部两台计算机的运行健康状态，同时指定其中一台为“主机”，另一台为“备机”，并控制两台计算机之间的故障转移操作，从而构成一个故障安全计算系统。总而言之，ControlSafe 安全平台的设计架构能够完全杜绝将错误数据输出到外部设备的可能性。



### ControlSafe™ 车载平台

- 单个机箱中可容纳十二（12）个 I/O 模块
- 紧凑的 4U 机箱，配备前端接入 I/O 和直流电源，适合车载应用



### ControlSafe™ 紧凑型车载平台

- 核心系统与 ControlSafe 车载平台相同，但机箱宽度减半，适用于安装空间有限的应用
- 两（2）个机箱可以并排放置在 19 英寸标准机架中
- 用作加工和表决引擎，连接并驱动外部设备
- 计划进行 SIL4 认证

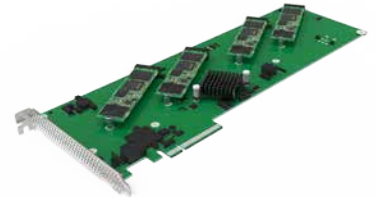
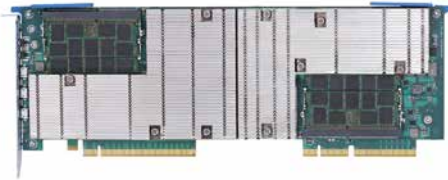
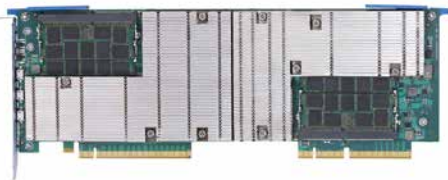


## PCI Express 服务器加速产品

雅特生科技的 PCI Express 加速器卡可为网络应用实现可扩展性极高的语音和视频处理，相较于增添更多服务器或约束应用性能的其他替代方案，这款加速器卡的所需空间更小、功率更低、成本更少。

“Sharp” 产品组合中的加速器和卡采用标准的 PCI Express 外形尺寸，能够满足通信基础架构中的媒体处理应用需求和通信服务提供商网络中的视频处理应用需求，包括 OTT 视频和流。

Sharp 产品组合中的所有解决方案均可将每一机架单元的密度 (density/RU) 提升至最高的水平，并且能够与各类标准服务器搭配，从而能以较低的资本支出和运行支出轻松扩展应用和提高应用密度。



### SharpStreamer™ Pro PCIe-7210

#### 高密度视频处理加速器

- 1x 或 2x Intel® Xeon® E3-1578L v5 GT4e 可扩展视频处理引擎
- H.264/AVC 与 H.265/HEVC 转码和编码、VDI 应用和图像处理设备等应用的理想选择
- 标准高度、半标准长度 (1x E3) 或标准长度 (2x E3) 的 PCI Express 外形尺寸
- 每张卡多达 4 路 HD HEVC 转码流
- 每张卡多达两 (2) 路 4KP30 HEVC 编码流
- 每个 CPU 配备 PCI Express Gen3 x4 或双排 x4 接口

### SharpStreamer™ Pro PCIe-7211

#### 高密度视频处理加速器

- 双 Intel Xeon E3-1585L v5 3GHz CPU
- 每个 CPU 配备 PCIe Gen3 x4 或双排 x4 接口
- 板上 SSD 32-128GB
- I210 接口
- 支持 H.264 和 HEVC 10 位
- HEVC 混合编码器的理想选择

### PCIe-6001 & 6002

#### NVMe M.2 有效载荷卡

- PCIe-6002 卡提供多达四 (4) 个独立 SSD 模块 (另售)
- MaxCore™ 服务器卡可直接连接任何服务器 CPU 或多达四 (4) 个 CPU
- PCI Express Gen3 x8 (6002) 或 x16 (6001)

雅特生科技的 PCI Express 服务器加速卡可为标准型服务器和相关设备提供语音和视频媒体加速功能，让您尽可能提高网络密度。





### SharpServer™ PCIe-7410

#### MaxCore™ 服务器卡

- 双 Intel® Xeon® D 处理器卡，适用于高密度微服务器应用
- 标准高度、标准长度的 PCI Express 外形尺寸，单插槽
- 一个或两个 8 核 Intel Xeon D-1541 或 12 核 Intel Xeon D-1567 处理器
  - 每个处理器最大支持 64GB DDR4 内存
  - 多达 4 个 PCI Express Gen3 x4 接口
  - 每个处理器均支持本地闪存大容量存储
  - 2x 1Gbps 以太网，可选配内部以太网基础架构
- 每个处理器配备 USB、重置按钮和 COM 端口
- 软件支持包括：
  - Linux KVM
  - Intel® DPDK
  - 多主机 PCI Express 输入/输出虚拟化



### SharpMedia™ PCIe-8120

#### 媒体处理加速卡

- 高效数字信号处理器采用高性能媒体处理内核
- 标准高度、标准长度的 PCI Express 卡，配备 x4 接口，单插槽
- 两个自选的 GbE 端口 (RJ-45) 可提供 NAT 功能，并可直接连接网络，以便分担服务器部分功能
- 全套齐备的语音和视频处理固件以及编程接口
- 可支持 720p 和 1080p 的视频会议
- 符合 NEBS Level 3 和 ETSI 电信标准的规定，但必须采用符合电信运营商要求的机箱
- 可支持 WebRTC 所采用的 Opus 音频编码 / 译码器以及 Skype 所采用的 SILK 音频编码 / 译码器



### SharpSwitch™ PCIe-9205

#### MaxCore™ 智能网络接口卡

- 适用于高带宽应用的高性能输入/输出卡
- 标准高度、标准长度的 PCI Express 外形尺寸，单插槽
- Intel® 以太网多主机控制器 FM10840，配备：
  - 2x QSFP28 实现最高 200Gbps 的输入/输出带宽
  - PCIe 3x16 ~ 100GE 聚合系统带宽
- 软件支持包括：
  - L2/3 交换
  - 负载均衡
  - 虚拟交换机
  - 通过 Open vSwitch 和 OVSDB 实现 OpenFlow
  - 基于 LBaaS 代理和 DPDK 的 Open-Stack 软件
- Intel® Xeon® D-1541 处理器
  - 最大 64GB DDR4
  - PCI Express Gen3 x8 接口，连接到 FM10840 交换机





# 高密度加速平台

## MaxCore™ 平台产品家族

MaxCore™ 平台产品家族提供独特且灵活的平台，可通过雅特生科技或者第三方商业现货 PCI Express 卡创建灵活性和可扩展性均非比寻常的系统。MaxCore 产品家族提供一系列灵活的平台，可配置精准的计算、网络、加速和存储资源，从而满足各种应用的需求。



### MaxCore™ 3000 平台

设计用于数据中心环境，配备 15 个 PCIe 插槽，提供多主机和多域功能，兼具共享 PCIe 卡的性能

主要用例包括：

- 视频转码 —— 单个机架单元提供的 H.264 OTT 信道数量最多可达到传统机架式服务器的 16 倍
- VoLTE 转码 —— 在 3U 的机架空间内可实现高达 30,240 G.711 => AMR WB 的语音转码
- 工业 —— 软件定义的工业控制平台
- vRAN 和 C-RAN —— C-RAN 通过内置移动边缘计算 (MEC) 功能将 RAN 虚拟化

产品特点：

- 灵活的可配置型 PCIe 交换，可容纳多达 15 个 PCIe 卡
- 3U x 508mm，适合 19" 机架
- 每插槽最高 150W
- 冗余热插拔功率和散热
- 4x 2.5" 驱动盘位和 4x 10GBaseT
- SharpServer™ Intel® Xeon® D 微服务器卡
- SharpSwitch™ 双 100G 智能 NIC，具备 vSwitch 卸荷功能
- 可选配媒体转码加速器



### MaxCore™ Micro 平台

成本低、结构紧凑的企业级平台，其双插槽 PCIe 平台可以根据多种应用需求灵活配置

产品特点：

- 支持两个 PCIe Gen 3 标准高度、标准长度插槽
  - 插槽 1：雅特生科技主机服务器卡
  - 插槽 2：支持雅特生科技或第三方 PCIe 卡
- ConnectX-4 多主机网络接口卡 (NIC)
  - 多达四 (4) 个 Intel® Xeon® 处理器 D 或 E3 系列 CPU
  - 在输入/输出端口和所有 CPU 之间切换 1/10/25 GbE 连接
- 插槽 1 可插入两 (2) 个选配 80mm SATA M.2 SSD
- 板上 BMC，用作系统管理
- 机械尺寸：1.5U (高) x 145mm (宽) x 450mm (深)

### MaxCore™ IPC 平台

旨在满足各种工业应用，可在单个 x86 服务器级 CPU 主板周围容纳多达 15 个 PCIe 卡

主要用例包括：

- 工业数据采集
- 边缘服务器聚合了各种网络协议和功能
- 机器视觉和数据存储
- 低成本的视频转码平台
- 视频监控和分析

产品特点：

- 配备 15 个 PCI Express 插槽，可以灵活满足多种应用需求
- 单个 4 核 Intel® Xeon® 处理器 D 系列 CPU
- 四 (4) 个 DDR4 DIMM 插槽
- 集成的 PCI Express Gen 3.0 开关可在 PCIe 插槽和处理器之间提供灵活连接
- 3U x 508mm，适合 19" 机架
- 每插槽最高 150W
- 集成式 1100W 交流电源可提供多达三 (3) 个 1100W 的冗余电源



### MaxCore™ MC1600 平台

Extreme Edge 服务器，旨在为远程配线箱环境提供高性能计算能力

产品特点：

- 1RU x 300mm x 19" 机箱
- 单个或双 Intel® Xeon® 处理器 D 系列 4 核、8 核或 12 核 2.1GHz CPU
- PCIe Gen3 PCIE 卡插槽，标准高度，3/4 长度
- 博通 8 X 10 GbE L2 交换机，支持 SyncE
  - 5x 10GbE 端口
  - 2x 1GbE 端口
- 多达 3x M.2 SSD 存储设备
- 板上 BMC，用作系统管理
- 进气口工作温度 -40 °C 至 +65 °C
- 侧向冷却，适合远程部署



## 系统服务框架 (SSF)

系统服务框架 (SSF) 是一款集中管理系统，可在单系统中或多个系统组成的阵列中配置并监测软件和硬件组件。图形用户界面用于快速轻松地浏览系统配置、事件和警报，并且提供交换机配置方式、板配置方式和系统访问管理方法。此外，还提供有 XML 和命令行界面，以供用户应用程序访问各类系统参数和控制。SSF 能够轻松访问雅特生科技的在线/非在线诊断套件——ViewCheck™ 软件。

## 基板管理控制器 (BMC)

为满足运营需求，所有 Maxcore 平台均根据 IPMI 标准提供 BMC。BMC 监控 CPU 和板上组件的功耗和硬件状态，以及网络和系统的状态。BMC 通过独立的 1GbE 连接与系统管理员进行通信。



## SharpMedia™ 平台

SharpMedia 平台是一款运营商级 2U 服务器，配备多达四个 SharpMedia PCIE-8120 PCIe 处理加速引擎，可在标准服务器上加速语音和视频应用程序。完全配置的 SharpMedia 服务器可实现超过 30,000 信道的 G.711 (20ms) <=> G.729AB (20ms) 或超过 20,000 信道的 G.711(20ms) <=> AMR NB (20ms)。随附所有音频处理软件和编码/译码器。雅特生科技的系统整装待发，实现无忧语音处理！



## SharpMedia™ 平台

可在 2U 机架式服务器设备中处理高密度语音

产品特点：

- 配置有单个 Intel® Xeon® E5-2609 2.50 GHz 或双 Intel Xeon E5-2640 2.00 GHz
- 高达 64GB RAM 内存，500GB 存储
- 两个 10 千兆位端口和两个千兆位端口
- 可选配 1100W 交流或直流电源
- 可配置最多四个单插槽标准长度、标准高度的 PCI Express 卡，配备 x4 接口
- 高性能媒体处理核心基于高效的数字信号处理器
- 配备全套齐备的语音和视频处理固件以及编程人员接口
- 符合 NEBS Level 3 和 ETSI 电信标准







## AdvancedTCA® 国防版

AdvancedTCA® 是 COTS 开放式标准刀片架构，其加固的紧凑型高效封装可满足模块化开放系统方法 (MOSA) 的要求。ATCA® 技术在军事和航天应用部署方面拥有强大历史，这些应用包括舰载通信和数据中心整合、海军战术战斗系统刷新、空中侦察、战区指挥中心，移动 TOC、地面和机载战斗管理系统、针对语音、视频和数据的以网络为中心的融合解决方案以及 C4ISR。这些项目均要求密集计算处理器刀片通过 10G/40G 集成网络进行通信。雅特生科技与业界联手，针对具有加固需求的国防应用开发了一系列 COTS ATCA 产品。

### COTS ATCA® 平台

AXP1440-D 是一款加固型 COTS ATCA® 刀片服务器机箱，适合舰载或其他国防应用。它拥有丰富的多供应商 COTS ATCA 刀片生态系统，从服务器到存储再到 FPGA 全线覆盖。

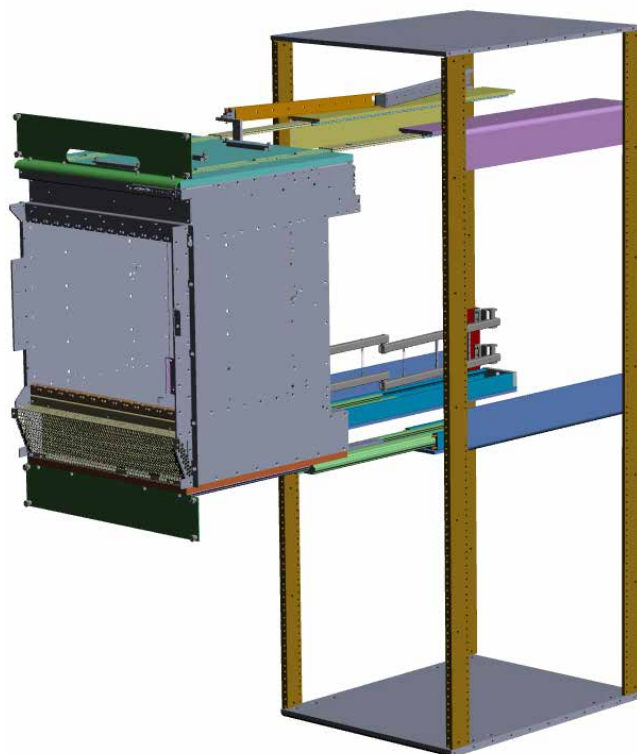
#### AXP1440-D

##### 14 插槽 40G ATCA 加固型机箱

- 适用于高可用性的系统
- 加固设计，完胜恶劣环境
  - 增加 1/2" 顶板和底板，可安装 Jonathan 重型滑轨
  - 使用孔模式进行电缆锁定
  - 栓系安装螺丝
  - 通过螺丝将刀片锁定到背板上
- 散热性能符合 PICMG 3.7 Release 1.0 要求
- 每一刀片的功率输出高达 350W
- 冗余机架管理和报警
- 12 个有效载荷插槽和 2 个交换插槽，每个插槽均可兼容后转换模块
- PICMG 3.0 ATCA 机械外形尺寸和功率/冷却设计
- ATCA 系统具有卓越的网络数据交换能力，符合 PICMG® 3.1 的规格要求，可支持 1、10 和 40Gbps 等不同带宽的适配



## AdvancedTCA®



安装后可完整地从前架中抽出，便于从后面打开和维护



## COTS ATCA® 服务器刀片

雅特生科技 ATCA-7540-D 服务器刀片在 ATCA 中引入 Intel® Xeon® 可扩展处理器（代号 Skylake），在现有服务器刀片基础上实现了性能和使用寿命的双重升级。

### ATCA-7540-D

#### 加固的双星型 40G 服务器刀片

- 两个 Intel® Xeon® 可扩展处理器
- 性能范围/内核数量可扩展
- 高达 384GB 的主内存，DDR4 采用 12 VLP DIMM 插槽安装，数据传输速度高达 2400 MT/s
- 双星型 40G 以太网结构
- 可选择兼容型后传输模块，用于输入/输出和存储选项
- 双重板上 M.2 SSD 插槽
- 选配加密卸荷配置
- 支持 Linux
- DPDK 就绪



ATCA-7480-D 是 COTS 双处理器服务器刀片，其对齐模块可通过栓系螺丝将刀片紧固在机箱内，以应对恶劣环境。为延长产品使用寿命，组件均经过精挑细选。

### ATCA-7480-D

#### 加固的四星型 40G 服务器刀片

- 两个 Intel® Xeon® 处理器，E5-2600 v3 系列
- 可扩展至每个处理器拥有多达 14 个内核
- 主内存高达 512GB，DDR4，可配置为最高容量或成本效益型内存配置
- 大容量板上固态硬盘
- 40G 光纤接口，可实现多种带宽和冗余选项
- 网络输入/输出选项选择，支持多个 1G、10G 和 40G 接口
- 硬件卸荷功能，可进行加密/解密和压缩（选配）
- 热插拔大容量存储选项，支持 RAID 0/1
- 适合开源型和商业型 Linux 衍生版
- Intel DPDK 就绪
- 符合 NEBS 和 ETSI 规范（根据配置）



雅特生科技针对具有加固需求的国防应用开发了一系列 COTS ATCA 产品。

## COTS ATCA® 交换机刀片

ATCA-F140-D 是 COTS 40G 以太网交换机刀片，为 AdvancedTCA® (ATCA®) 平台提供网络基础架构。ATCA-F140-D 配备对齐模块，可通过栓系螺丝将其紧固在机箱内，以应对恶劣环境。

该交换机刀片提供总计 480G 的内部光纤接口交换和路由吞吐量，另外还具备 160G 的外部连接性能。可选功能包括基于 SATA 的磁盘驱动器以及用于实现通用处理功能和/或分组处理功能的 AdvancedMC™ (AMC) 插槽。

一个强大的板上服务处理器即可执行所有 L2 和 L3 交换功能、刀片设置以及硬件平台管理功能，无需安装任何处理器 AMC 和/或 SATA 驱动器。这有助于终端用户应用程序 100% 充分利用基于 AMC 的处理器。

### ATCA-F140-D

#### 加固型 40G 刀片

- 符合 PICMG® 3.0 标准的基础接口开关
- 符合 PICMG 3.1 标准的光纤接口，支持 1G、10G 和 40G
- 支持 12 个有效载荷刀片
- 一个 AMC 插槽
- 选配 SATA HDD 或 SSD
- 集成软件包
- 符合 NEBS/ETSI 规范



具有性能卓越、稳定可靠、  
寿命较长等优点



## AdvancedTCA<sup>®</sup> 产品

雅特生科技的产品符合 AdvancedTCA<sup>®</sup> 标准，最适用于高性能、高可靠性，长生命周期的电子设备。电信业的业者很快便发现 AdvancedTCA 产品符合电信运营商的严格要求，而且适用于无线网络的控制平面以及分组通信和媒体处理架构、IP 多媒体子系统 (IMS)、网络电视、中央机房设备以及网络数据中心设备。此外，ATCA<sup>®</sup> 产品也广泛用于国防和航天设备以及 C4ISR 和分批调度控制机等生产自动化系统。

雅特生科技提供一系列型号齐备的 10G 和 40G 的 ATCA 产品，其中包括 ATCA 机箱、交换刀片和业务处理刀片。可供选择的业务处理刀片也很多，其中包括高性能服务器刀片，以及可灵活选择输入 / 输出并具备数据包处理与数据储存功能的刀片。ATCA 产品有许多不同型号，分别适用于不同的商用环境，务求能满足绝大多数客户的要求。客户可以分别购买不同的 ATCA 部件产品自行搭配，将之组成为一套独立的集成系统。客户也可选用我们的解决方案服务部的服务，订购整套客制的集成系统。

**AdvancedTCA<sup>®</sup>**



## AdvancedTCA® 平台核心

雅特生科技的 Centellis® 系列 ATCA 平台采用不同的组件作为平台的核心，其中包括 ATCA 机箱（配备机箱管理软件、散热和配电等功能）、冗余的交换刀片系统以及一系列自选的业务处理刀片和软件，全部组成一个现成可用的平台。Centellis 平台的核心组件都采用符合 NEBS 和 ETSI 技术规范的设计。至于独特的配置，雅特生科技已获得 NEBS 授权，可以在自己的厂内进行 NEBS 认证测试。



### Centellis® 4440

14 插槽 40G ATCA 系统，集成有冗余交换机

- 适用于高可用性的系统
- 14 个插槽全部可支持后传输模块 (RTM)
- 平台基本上由 2 片 40G ATCA 交换板组成，平台中还配备了机箱管理功能
- 可支持多种不同的服务器、数据包处理和媒体处理等刀片
- 有多种先进的平台管理软件和负载均衡软件可供选择
- 符合 NEBS/ETSI 规范
- 常用的配置已获发 NEBS Level 3 的认证
- 可为客户提供 NEBS 认证申请服务
- ATCA 系统具有卓越的网络数据交换能力，符合 PICMG® 3.1 的规格要求，可支持 1、10 和 40Gbps 等不同带宽的适配
- 每一插槽可提供高达 350 W 的功率输出，而且散热能力极强，符合 CP-TA B.4 标准的规定

## AdvancedTCA® 机箱

雅特生科技的 ATCA 机箱产品全部具备卓越的供电和散热能力，例如每一插槽都有较高的馈电量，而且采用由前至后的散热设计，其散热能力符合或甚至超越 CP-TA B.4 标准的规定要求。此外，每一 ATCA 机箱都预载了机箱管理软件，并配备多个冗余的现场可更换单元 (FRU)。



### Centellis® 2100

薄型双插槽 40G ATCA 系统 —— 采用由前至后的散热方式

- 每插槽高达 400W 的功率和散热，或者单个插槽配置下可支持高达 500W 的功率和散热，采用增强型强制通风散热
- 支持最高性能服务器、数据包处理和媒体处理刀片
- 适用于高可用性的系统
- 两个插槽都可支持后传输模块 (RTM)
- 直接互连的电路，可支持 1、10 和 40G 的板间互连
- 有多种先进的平台管理软件可供选择
- 采用由前至后的散热设计
- 可选用交流和直流电源配置
- 2 个用户插槽，让 OEM 厂商可添加定制功能
- 可为客户提供 NEBS 认证申请服务
- ATCA 系统具有卓越的网络数据交换能力，符合 PICMG® 3.1 的规格要求，可支持 1、10 和 40Gbps 等不同带宽的板间互连



### Centellis® 2640

6 插槽 40G ATCA 系统 —— 采用由前至后的散热方式

- 6 个插槽，7U 高，19 英寸宽
- 可选用交流和直流的供电输入
- 由前至后散热
- 配备电信系统报警功能
- 前后端电缆管理
- 符合 CP-TA B.4 规范的散热设计
- 每一刀片的功率输出高达 350W
- 符合 NEBS/ETSI 认证的规定（只适用于直流版本）



## AdvancedTCA® 数据包和媒体处理刀片系统

雅特生科技的数据包处理刀片系统采用优化的设计，专注于数据层或信令层的处理功能，最适用于电信设备或数据通信系统。我们有一系列内置 Cavium OCTEON 和 Intel® Xeon® 处理器的刀片系统，其特点是支持符合互联网协议 (IP) 的数据包处理功能，最适用于数据分组网关、4G 无线网关、深层数据包检测以及网络安全等方面的应用。

雅特生科技的一系列数据包处理刀片系统有许多不同的型号，性能和带宽都各不相同。板上的以太网交换机采用灵活的配置，可支持多条数据路径。雅特生科技的 10GbE 和 40GbE 刀片系统主板及其核心内置数据分组交换处理器，让客户可以作为现成的平台使用，为不同应用提供信令传输和呼叫控制、网络网关和边缘、深层数据包检测以及网络安全分组交换处理等功能。

### ATCA-7540

#### 双星型 40G 服务器刀片



- 两个 Intel® Xeon® 可扩展处理器
- 高达 384GB 的主内存，DDR4 采用 12 VLP DIMM 插槽安装，数据传输速度高达 2400 MT/s
- 双星型 40G 以太网结构
- 可选择兼容型后传输模块，用于输入/输出和存储选项
- 双重板上 M.2 SSD 插槽
- 选配加密卸荷配置
- 支持 Linux
- DPDK 就绪

### ATCA-7490

#### 100/40G 数据包处理/服务器刀片



- CPU 复合体、输入/输出以及背板间的高带宽以太网交换
- 两个 Intel® Xeon® 处理器，E5-2600 v4 系列，每个 CPU 拥有多达 20 个内核
- 本地负载均衡和滤波
- 硬件卸荷功能，可进行加密/解密和压缩
- 网络输入/输出选项选择支持多个 10G、40G 和 100G 接口
- 四个独立的 40G 网络接口，可实现出类拔萃的背板吞吐量
- 高达 512GB DDR4 内存
- 大容量板上固态硬盘
- 支持 Intel® DPDK 以及行业领先的 Linux 操作系统
- 符合 NEBS 和 ETSI 规范（根据配置）

### ATCA-7480

#### 40G 数据包处理/服务器刀片



- 高性能处理器及内存配置
- 两个 Intel® Xeon® 处理器，E5-2600 v3 系列，每个 CPU 拥有多达 14 个内核
- 高达 512GB 的主内存
- 可选择板上大容量 SSD
- 双星型交换接口，可用带宽 80Gbs
- 多种后传输模块，支持热插拔硬盘和高千兆位网络选项
- 强大的加密加速选项
- 符合 NEBS 和 ETSI 认证的规定
- 适合商业环境温度额定值的精选配置
- 支持 Intel® DPDK 以及行业领先的 Linux 操作系统

### ATCA-7475

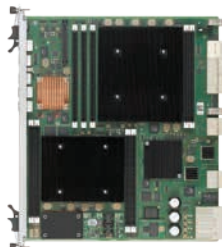
#### 数据包处理/服务器刀片



- 两个 10 核 Intel® Xeon® 处理器，E5-2658 v2、2.4 或 E5-2648L v2，1.9 GHz
- 高达 128GB 的主内存
- 冗余 40G (KR4)、10G (KR) 和 PICMG® 3.1，选项 9、选项 1 ATCA 交换接口
- 用于加密/解密和压缩的强大硬件卸荷功能，基于两个 Intel® 通信芯片组 8920 设备（可选）
- 多个 1Gbps 和 10Gbps 网络及存储输入/输出连接选项
- 可选 RTM 配备热插拔硬盘，有多种存储选项可供灵活选择，支持 RAID 0/1
- 多种不同软件，包括操作系统
- 符合 NEBS 和 ETSI 认证的规定

### ATCA-9405

#### 40G 数据包处理刀片



- 采用两颗 Cavium OCTEON II CN6880 多核 MIPS64 处理器搭配高达 128GB 的 DRAM 同步内存
- 利用以太网交换机连接所有后端输入/输出、基板输入/输出和 OCTEON 处理器，另外配备 L2 和 L3 交换管理软件
- 本地 NXP QorIQ 双核刀片管理处理器
- 后传输模块 (RTM) 配备 8 x 10GbE 和 2 x 40GbE 的输入输出接口
- 第 3 区 (Zone 3) PCI Express 端口可支持配备大容量存储器的定制后传输模块
- 符合 NEBS 和 ETSI 认证的规定，采用 CP-TA B.4 级密封机柜

雅特生科技的数据包处理器产品包括现成可用的应用平台，适用于信号和呼叫控制、网络网关和边缘功能、深层数据包检测和安全处理。





## AdvancedTCA® IA 服务器刀片系统

英特尔 (Intel®) 不时因应市场需求的变化而修订其嵌入式产品的发展路标，雅特生科技也一直密切关注和紧密配合英特尔这方面的行动，推出多款性能优异的 ATCA® 刀片系统，其特点是内置两颗高性能的 Intel® Xeon® 处理器，而且还提供大容量内存能力，以便支持要求极高的应用，例如用户数据库和视频点播服务器。此外，这几款刀片系统还内置热插拔硬盘驱动器，以及可以支持电信设备时钟同步功能，而且全部都可与后传输模块 (RTM) 搭配一起，因此可以支持热插拔硬盘。用户可以灵活选择存储方案与 RAID 0/1 功能。除非另有说明，每一刀片系统的 ATCA 网络交换接口都符合 PICMG® 3.1 Option 1, 9 (1/10GbE) 标准的规定。

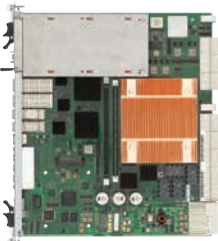
## AdvancedTCA® 交换机刀片系统

目前有许多款 AdvancedTCA 交换刀片可供选择，客户可灵活选择不同的配件，其中包括 AMC 子卡处理器、本地存储系统和电信设备时钟板。交换刀片系统有 10G 和 40G 等不同型号，性能与售价各不相同，可满足不同应用的要求。

### ATCA-F140

#### 40G 交换刀片

- 符合 PICMG® 3.0 标准的基本交换接口
- 符合 PICMG 3.1 Option 1, 9 标准的网络交换接口 (1G/10G)
- 符合 PICMG 3.1 R2 的规定，可支持 40G 网络交换接口
- 一个 AMC 插槽
- 可选择 2.5 英寸 SATA SSD 或 HDD
- 支持电信时钟同步 (可选)
- 集成有 SRstackware™ 交换和路由软件
- 可选择 FlowPilot™ 数据包均衡软件
- 符合 NEBS/ETSI 认证的规定



### ATCA-F125

#### 10G 交换刀片

- 符合 PICMG® 3.0 标准的基本交换接口
- 符合 PICMG 3.1 Option 1, 9 标准的网络交换接口 (1G/10G)
- 一个 AMC 插槽
- 可选择 2.5 英寸 SATA SSD 或 HDD
- 可支持电信时钟同步 (选项)
- 集成有 SRstackware™ 交换和路由软件
- 符合 NEBS/ETSI 认证的规定



### PrAMC-7311

#### AMC 子卡

- 内置主频为 2.2 GHz 的 Intel® Core™ i7 处理器
- 配备容量为 4GB 或 16GB 并可提供 ECC 校验功能的 DDR3 内存
- 针对硬件平台管理的基础刀片服务
- 可支持 AMC 前面板的 USB、10/100/1000 以太网和串行控制台端口
- 采用双区 (dual-bank) 架构的 8MB BIOS 闪存
- 中小型的 AMC 卡
- 符合 AMC.0、1、2、3 标准
- 符合 NEBS/ETSI 标准



### ATCA-7480-L

#### 10/40G 服务器刀片

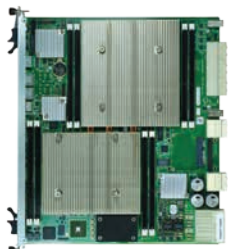
- 成本效益型处理器及内存配置
- 两个 8 核 Intel® Xeon® 处理器 E5-2618L v3 (2.3 GHz)
- 可选择 64GB、128GB、256GB 内存
- 支持冗余 10/40GbE 的 ATCA 交换接口
- 可选择板上大容量 SSD
- 可在多种支持热插拔硬盘、网络选项以及加密加速功能的 RTM 之间相互操作
- 符合 NEBS/ETSI 标准
- 支持 Intel® DPDK 以及行业领先的 Linux 操作系统



### ATCA-7370

#### 10G 服务器刀片

- 内置两颗主频为 1.8 GHz 的 Intel® Xeon® E5-2648L 8 核处理器
- 高达 128GB 的主内存
- 符合 PICMG® 3.1 Option 9、Option 1 规定的冗余 ATCA 网络交换接口
- 强劲的硬件负载分担功能，减轻处理器的加密 / 解密和压缩等工作；负载分担功能由 Intel® 8920 通信芯片组负责执行 (选项之一)
- 可为 1 和 10Gbps 网络及存储系统输入 / 输出提供多种不同接口
- 配备热插拔硬盘，也可灵活选用其他存储方式
- 可支持 RAID 0/1 的存储模式
- 多种不同软件，包括操作系统
- 符合 NEBS 和 ETSI 认证的规定



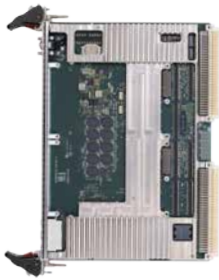
**AdvancedTCA®**

# VMEbus 产品

面世超过 35 年的 VME 总线接口技术是由雅特生科技及其它几家创新公司共同制定。在这 30 年间，我们一直致力于改良这种接口技术，以便进一步提升其性能。VXS 和 2eSST 这两种技术便是在这段时间内的研究成果。这两种新技术不但可以进一步提升 VME 总线的性能和功能，而且由于生命周期较长，因此可在未来的一段较长时间内与目前正在广泛使用的系统兼容。我们最新推出的 VME 主板采用多核处理器，此外，雅特生还有加固导冷及宽温版本的 VME 板卡，两者都有助于提高系统的性能及配置上的灵活性。

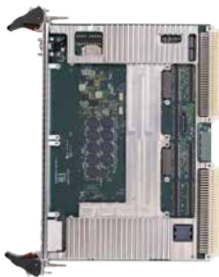
雅特生科技的 VME 产品获得业界许多合作伙伴为其提供技术支持。这些技术上各有专长的公司可以按照客户的要求为个别应用量身订造各种 VME 解决方案。由于我们已成功建立了一个覆盖全球的销售和技术支持网络，加上各合作伙伴的互相支持，因此我们可以迅速为客户的应用提供各种高集成及优化的解决方案。例如，我们的合作伙伴推出多款具备独特优势的 VME 主板，其中包括适用于较宽温度范围的型号、三防漆涂层的型号以及加固的型号。VME 总线技术大受世界各地的厂商欢迎，目前已广泛用于许多要求极为严格的应用之中。

雅特生科技将继续致力保持其在性价比、质量和长期供应方面的业界领先地位。雅特生科技言出必行，坚持在 VME 产品方面的大力投资，已获得众多关键性 EOL 组件，包括 Tsi148 VME 至 PCI-X 芯片，可确保到 2025 年以前都能继续提供丰富多样的 VME 板产品组合。



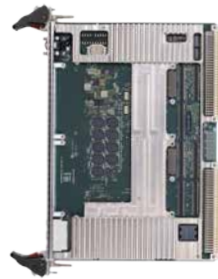
## MVME8105

- NXP® QorIQ® P5020 处理器 (2.0 GHz)
- 4GB DDR3-1333 MHz ECC 内存，焊入式
- 512KB MRAM
- 两 (2) 个 PMC/XMC 插槽
- 嵌入式 NAND 闪存 (8GB eMMC)
- 多达两 (2) 个 USB 2.0 端口
- 多达三 (3) 个以太网端口 (前面板上两个端口)
- 多达五 (5) 个串行端口
- 两 (2) 个 GPIO 引脚



## MVME8110

- NXP QorIQ P5010 处理器 (1.2 GHz)
- 另外搭配容量高达 4GB 并可支持 ECC 校验功能的 DDR3-1200 MHz 内存
- 512KB 的 MRAM
- 两 (2) 个 PMC/XMC 插槽
- 嵌入式 NAND 闪存 (8GB eMMC)
- 多达三 (3) 个 USB 2.0 端口
- 多达三 (3) 个以太网端口
- 多达五 (5) 个串行端口
- 两 (2) 个 GPIO 引脚



## MVME8100

- NXP QorIQ P5020 处理器 (1.8/2.0 GHz)
- 高达 8GB 的 DDR3-1333 MHz ECC 内存 512KB FRAM
- 512KB 的 FRAM
- 配备两个 PMC/XMC 插槽
- 内置 NAND 闪存 (8GB eMMC)
- 可使用 2 x 4 PCIe 接口或 2 x 4 串行高速输入/输出 (SRIO) 接口连接 VXS 背板的 P0
- 多达三 (3) 个 USB 2.0 端口
- 多达五 (5) 个以太网端口
- 多达五 (5) 个串行端口
- 四 (4) 个 GPIO 引脚
- 适用于较宽的温度范围，并采用传导方式散热



## MVME2500/2502

- NXP QorIQ P2010 或 P2020 处理器 (800 MHz 或 1.2 GHz)
- 1GB 或 2GB DDR3-800 ECC 内存，焊入式
- 三 (3) 个板上千兆位以太网接口 (一个前端、一个后端、一个可由客户配置为前端或后端)
- 五 (5) 个串行端口
- 一 (1) 个 USB 2.0 端口
- 一 (1) 个 PCM/XMC 插槽
- 后传输模块 (选项)
- 另有全套硬盘托架安装套件
- 适用于较宽的温度范围 (-40 至 +71 摄氏度)，并有加固版可供选择
- MVME2502 为配备两个 PMC 插槽的版本



## MVME7100

- NXP MPC864xD 单片机芯片处理器，配备双 PowerPC® e600 处理器内核
- 高达 2GB 的 DDR2 ECC 内存、128MB NOR 闪存以及 2/4/8GB NAND 闪存
- 内置 USB 2.0 控制器，以便统一控制外围设备，确保运作符合成本效益
- 符合 2eSST VME 总线协议，VME 总线传输速度可达 320 Mbps
- 配备两个 33/66/100 MHz 的 PMC-X 插槽，只需采用业界标准模块便可扩充
- 另有 x8 PCI Express 扩充连接器，可以连接 PMC-X 和 XMC 插槽，以便利用 XMCspan 扩充卡作为未来扩充之用
- 工作温区宽版本 (-40 至 +71 摄氏度)

**雅特生科技的 VME 总线产品不但性能卓越，而且采用加固的模块结构，加上获得业界的广泛支持，因此是嵌入式计算机开发商的理想解决方案。**





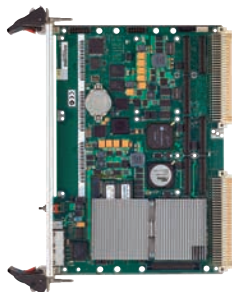
### MVME4100

- NXP MPC8548E 单片机芯片处理器 (1.3 GHz)
- 2GB DDR2 ECC 内存、128MB NOR 闪存以及 4GB NAND 闪存
- 512KB MRAM
- 2eSST VMEbus 协议，VMEbus 技术的传输速率达 320MB/s
- 四 (4) 个千兆位以太网端口
- 五 (5) 个串行端口
- 前面板上— (1) 个 USB 2.0 端口
- 双 33/66/100 MHz PMC 插槽
- 8x PCI/PCI-X 扩展连接，支持雅特生科技的 XMCspan 载体



### MVME3100

- NXP MPC8540 单片机芯片处理器 (667/833 MHz)
- 另外搭配容量高达 512MB 并可支持 ECC 校验功能的 DDR333 内存
- 符合 2eSST VME 总线协议，VME 总线传输速度可达 320 Mbps
- 两 (2) 个千兆位以太网端口及— (1) 个附加 10/100BaseTX 端口
- 前面板上— (1) 个 USB 2.0 端口
- 两 (2) 个 SATA 端口
- 双 33/66/100 MHz PMC-X 插槽



### MVME6100

- MPC7457 PowerPC 处理器 (高达 1.267 GHz)
- 搭配 128 位的 AltiVec® 协同处理器，以便支持并行处理操作
- 高达 2GB 的板载 DDR ECC 内存
- 128MB 闪存
- 符合 2eSST VME 总线协议，VME 总线传输速度可达 320 Mbps
- 配备两个 33/66/100 MHz 的 PMC-X 插槽
- 另有两个千兆位以太网接口，以便支持高性能网络通信



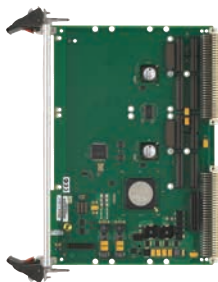
### MVME5500

- MPC7457 PowerPC 处理器 (1 GHz)
- 另有 512KB 的片上二级 (L2) 缓存和 2MB 的三级 (L3) 缓存
- 另外搭配 AltiVec 协同处理器，以便支持高性能的计算软件
- 已焊接的闪存分为两组 (32MB 和 8MB)
- 两个各自独立的 64 位 PCI 总线和 PMC 插槽，而总线传输速度高达 66 MHz
- 千兆位以太网接口及 10/100BaseTX 以太网接口
- 64 位的 PCI 扩充夹层连接器，最多可额外连接四个 PMC
- 可与 MVME51xx 系列产品的输入 / 输出兼容
- 可支持处理器 PMC (PrPMC) 卡



### XMCspan

- 采用单插槽、6U 高的 VME 总线尺寸规格
- 搭配 PLX 的 PEX8533 PCI Express 6 端口交换机
- 另搭配腾华 (Tundra) 的 Tsi384 PCI Express 至 PCI-X 接口的桥接器
- 每一张 XMCspan 扩充卡可支持两个单路或一个双路 XMC 或 PMC 插槽
- 两块载卡可以堆叠一起
- 前面板输入 / 输出
- 一个配备 P15 连接器的 4 通路接口，适用于 XMC 插槽
- 每一 VME64 扩充槽都配备插入 / 拉出把手
- 可与雅特生科技的 MVME7100 和 MVME4100 VME 总线单板计算机 (SBC) 兼容



# COM 产品

嵌入式计算机模块 (COM) 是一款高度集成的单板计算机，能够为系统提供核心功能，允许在运营商级板上针对特定应用设计特性，从而创建一个半定制型嵌入式计算机解决方案。雅特生科技的 COM 产品配有 NXP QorIQ 通信处理器，是医疗、零售、自动化、测试和测量、交通以及可再生能源等各种领域的理想选择。雅特生科技拥有先进的生产设施，因此所有 COM 产品都有性能卓越、稳定可靠的优点，而且雅特生科技更为世界各地的客户提供完善的售后服务。

COM  Express®

## COMX-T2081

### QorIQ T2081 模块



- NXP T2081 高性能 e6500 CPU 内核
- 焊入式 8G DDR3L ECC 内存
- 10/100/1000 BASE-T、SGMII 和 PCIe 接口，适合运营商级板
- 加固型设计，可承受更广范围的工作温度和震动
- 基本尺寸的外形 (95 mm x 125 mm)
- Linux 4.1 内核和 NXP® QorIQ® SDK 2.0
- 长期供应



## COMX-P40x0-ENP2

### 加固型 QorIQ P4040 或 P4080 模块

- NXP QorIQ P4040 或 P4080 处理器 (1.2 GHz)
- 配备容量为 2GB 或 4GB 并可提供 ECC 校验功能的 DDR3-1333 内存
- COM Express 的标准尺寸：95 mm x 125 mm
- 工作温度范围：-40 至 +71 摄氏度
- 可抵受强力冲击和振动的加固模块
- 16 条可配置的差分串行总线，以便发挥最大的灵活性

## COMX-P2020

### QorIQ P2020 模块



- NXP QorIQ P2020 处理器
- 另外搭配主频为 1.2 GHz 的 e500 Power Architecture 双核处理器
- 板上 XGI Z11M 图形处理器单元 (GPU)
- 配备 SO-UDIMM 插槽，可插入容量为 2GB 并可提供 ECC 校验功能的 DDR3-1333 内存
- 体积小巧 (95 mm x 95 mm)
- 可提高存储量的 MicroSD 卡插槽



## COMX-P4080

### QorIQ P4040 或 P4080 模块

- NXP QorIQ P4040 或 P4080 处理器
- 另外搭配主频为 1.5 GHz 的 Power Architecture 4 核或 8 核处理器
- 配备 SO-UDIMM 插槽，可插入容量为 2GB (可提高至 4GB) 并可提供 ECC 校验功能的双通道 DDR3-1333 内存
- COM Express 的标准尺寸：95 mm x 125 mm
- 12 条可配置的差分串行总线，以便发挥最大的灵活性

# CompactPCI® 产品

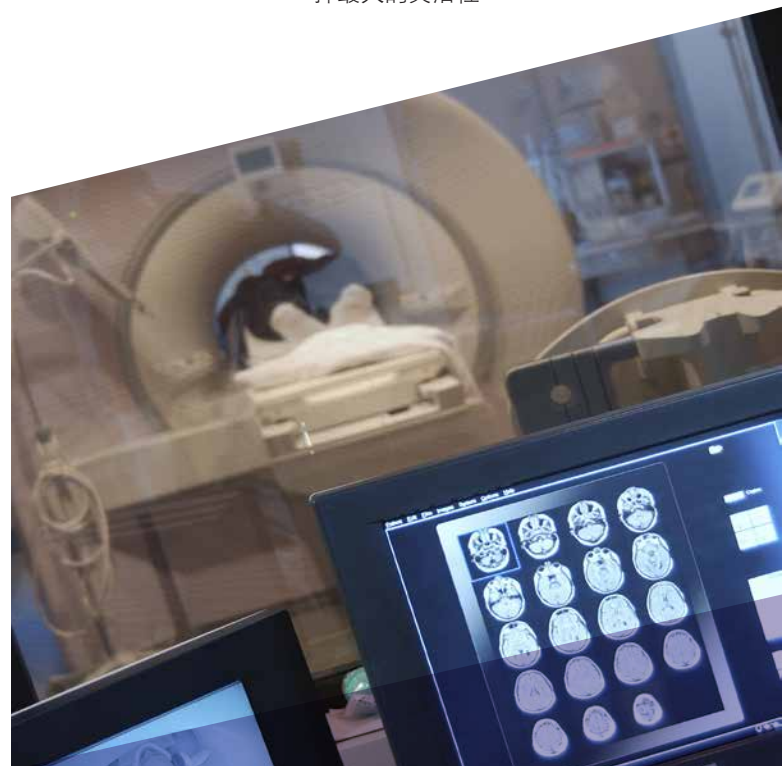
CompactPCI® 电路板采用强固的模块式设计，其大小符合欧洲板卡 (Eurocard) 的尺寸规格，可以发挥 PCI 总线的性能而不受处理器的影响，是嵌入式计算机的理想解决方案，最适用于电信、工业控制和成像等系统。

## CPCI6200

### PICMG 2.1/2.16 处理器电路板



- NXP MPC8572 (1.3 或 1.5 GHz) 双核集成处理器
- 处理器内置北桥芯片
- 另外搭配容量为 2GB 或 4GB 并可提供 ECC 校验功能的 DDR3-800 内存
- 四个板上千兆位以太网接口
- 另有两个串行端口；一个 USB 2.0 端口
- 配备两个 PCI-X/PCI 夹层卡 (PMC) 插槽
- 采用 PLX6466 的 PCI 至 PCI 桥接技术





# 解决方案服务

雅特生科技作为计算平台行业的领导者，产品适用于包括广播、音频和视频优化、轨道交通、军事和航天在内的各个市场，因为我们深入了解客户以及各种市场、产品应用和环境。雅特生科技针对旗下的嵌入式计算产品提供整套服务，该套服务涵盖客户的整个产品生命周期，可根据需要随时随地为客户提供关键的服务和支持。雅特生科技也可按照个别产品或个别产业的特别要求提供特别的服务。



## 覆盖全球

雅特生科技设有物流控制中心和创新技术设计中心，可以就地为客户提供各种适切的服务，甚至可以根据不同地区的不同要求，例如针对不同系统配置的不同技术、不同技术必须符合的不同规定以及不同的产品生命周期，提供量身定制服务。要在世界各地为产品提供适当的技术支持并不容易，雅特生科技可以简化 OEM 厂商的服务链，确保他们的顾客无论在世界哪一角落，都可迅速在当地获得恰当的服务。

## 横跨不同生命周期的技术支持

解决方案服务产品组合主要包括以典型产品开发和生命周期为基础的四类服务：设计、测试、部署和更新。我们的设计服务可以缩短客户的设计时间，让他们可以尽快将新产品推出市场。测试服务确保您的产品符合目标市场的所有要求。部署服务能帮助您鉴别和解决技术问题，应对产品可用性挑战，从而保证产品的高可用性和可靠性，同时高效且极具成本效益地集成产品。换代更新服务部针对客户的产品和所需的技术支持提供这方面的长期规划，让客户可以实现产品的换代更新，并确保新旧技术能无缝衔接。

## 设计服务

在产品设计和开发期间，您的团队需要在综合解决方案中集成各种日益复杂的技术。我们的设计服务能够帮助您降低这种复杂性，同时缩短开发周期，并快速实现新技术的商业化。

- 产品开发咨询服务
- 工程技术支持
- 产品开发技术支持

## 测试和认证服务

我们提供全面的测试和认证服务，确保您的产品符合所有必要标准，并鉴别可优化的特定领域。我们还能够为其他第三方产品，乃至在项目中需要我们技术的外围行业的非相关产品提供测试和认证服务。

- 辐射和传导发射
- 加速寿命测试 (ALT)
- 抗扰性
- 国际标准
- 完整的 NEBS 资质
- 产品安全

## 部署服务

我们也为客户提供部署服务，目的是要在产品推出市场之后保护他们在这方面的投资。我们提供丰富多样的整套服务，来顺应您的产品部署阶段。此外，我们还提供支持链各个阶段的所有服务，包括产品维修、技术支持、供应链服务、修订管理、物流服务，这些服务是保证您的产品在相关专业领域占据一席之地的必要条件。

- 技术支持
- 产品保修
- 快速备件
- 维护服务
- 工厂集成
- 修改管理
- 物流管理
- 根本原因分析

## 优化 —— 更新服务

厂商的产品一旦发展到成熟的阶段，他们便要面对许多新的挑战，例如，如何为无意转用新产品的顾客长期提供技术支持；如何提升现有产品的性能及/或功能；以及如何将旧程式和旧功能移植到新的平台上。我们的换代更新服务可以在这几方面发挥积极的作用，让厂商可以更轻易解决以下的问题：

- 平台技术插入
- 产品软件移植咨询服务

**我们的解决方案服务产品组合能够扩展您的业务范围，使您能够在其产品生命周期的各个阶段无缝地向您的客户提供全球服务。**

## 技术支持

雅特生科技在各地区都设有营业办事处，我们的工程专家随时候命，为当地的客户提供应用技术和售后服务的支持。此外，我们的特约经销商和分销商遍布世界各地，让各地的客户可以直接订购我们的产品。

如有任何查询，可致电以下各地区办事处联系，或登陆以下网页 <https://zh-cn.Artesyn.com/computing>。

### 业务洽询

#### 南北美洲

电话: +1 888 412 7832

电子邮件: [productsupport.ec@Artesyn.com](mailto:productsupport.ec@Artesyn.com)

#### 亚洲

电话: +86 400 8888 183 (中国)

+86 29 8874 1896 (中国以外)

电子邮件: [computingsales@artesy.com](mailto:computingsales@artesy.com)

## 世界各地营业办事处

美国: +1 888 412 7832

香港: +852 2176 3540

中国: +86 400 8888 183

韩国: +82 2 6004 3268

销售查询: [computingsales@artesy.com](mailto:computingsales@artesy.com)



官方微博



官方微信

## 保持联系

雅特生科技通过**微博**和**微信**等渠道公布公司的最新发展和动向。请扫描二维码随时了解有关雅特生科技的最新产品信息。

**ARTESYN**<sup>TM</sup>  
EMBEDDED TECHNOLOGIES

[www.Artesyn.com](http://www.Artesyn.com)

雅特生科技、雅特生和雅特生科技标识是雅特生科技有限公司的商标和服务商标。英特尔、酷睿、锐炬和至强是英特尔公司或其子公司在美国和其他国家的商标。Microsoft 是微软公司的注册商标。PICMG、CompactPCI、AdvancedTCA、ATCA 和 AdvancedTCA 标识是 PICMG 的商标。NXP 和 QorIQ 是 NXP B.V 的商标。所提及的其他名称和标识是指相应持有者的商标名称、商标或注册商标。产品规格如有更改，恕不另行通知。© 2018 雅特生科技。保留所有权利。如需了解完整的法律条款和条件，请访问 <https://www.artesyn.com/about-us/legal-terms-and-conditions>。

资料查询: <https://zh-cn.Artesyn.com/computing>  
技术支持: [productsupport.ec@Artesyn.com](mailto:productsupport.ec@Artesyn.com)

Issue EC\_AP3 April 2018