

可实现更智能数据交付的加速器

NT40A01-4x1 四端口 1G PCIe GEN3

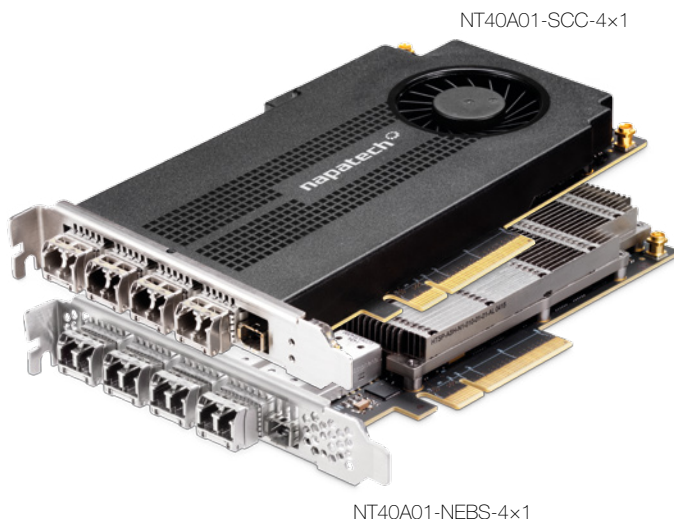
4 x 1 Gbps 数据包捕获和分析

使用尖端网络加速技术为您的应用增添实时线速性能。Napatech 四端口 1 Gbps 加速器以 4 Gbps 的速度提供网络数据的完整数据包捕获和分析，并且实现零丢包率。Napatech 加速器将捕获所有帧，包括标准 NIC 通常丢弃的错误帧。

Napatech 加速器允许将来自多个端口的数据合并为单个时序性分析流。使用智能硬件流量分发支持 1-128 个数据包流，因此应用能够以零丢包率扩展到更高的数据包速率。Napatech 加速器根据流量或 L3/L4 过滤器条件来分发数据包。

拥有 4 GB DDR3 RAM 缓存，可在加速器上缓冲数据包，从而防止在服务器负载达到峰值期间丢包。数据包在到达网络端口时会贴上硬件时间戳，确保时间戳始终可靠。

该加速器还提供遵从 NEBS 3 级标准的变体。



功能亮点

- 可扩展的管道架构
- 网络端口：4 x SFP/双速率 SFP+
- 以太网流量捕获：全 4 x 1 Gbps
- 所有帧大小零丢包率
- 4 GB DDR3 RAM 缓存（4 Gbps 时为 8500 毫秒）
- 典型 CPU 负载：每核 < 5%
- 处理最多 1 TB 应用缓存内存
- 传递到应用的数据包或段
- 硬件加速：
 - 多端口数据包合并
 - 最多可跨 128 个 CPU 内核的负载分布
 - 4 纳秒时间戳
 - 帧和协议信息
 - 根据 L3/L4 等条件进行过滤
 - GTP、IP-in-IP、GRE 和 NVGRE 隧道支持
 - IP 分片处理
 - 以固定或动态偏移量进行切片
 - RMON1 计数器，包括巨型帧
- IEEE 1588-2008 PTP 和 PPS 时间同步
- 操作系统时间同步
- 易于集成的 API
- Linux 和 libpcap

NAPATECH 支持的应用

OEM 供应商可通过 Napatech 加速器基于标准服务器构建高性能网络设备。应用示例包括：

- 收益和服务优化
- 体验质量优化
- 金融延迟测量
- 客户体验分析
- 数据丢失预防
- 虚拟化活动分析
- 网络防御
- 诈骗检测及遵从性管理
- 基础架构管理和安全
- 网络和应用性能
- 故障排除和兼容

规格

常规特性

- 所有帧的全线速处理，从 64 字节到 10,000 字节 - 保留或丢弃错误帧
- IEEE 标准: IEEE 802.3 1 Gbps 或 100 Gbps 以太网支持
- 网络接口: 4 × SFP/双速率 SFP+ 端口
- 支持的 SFP 模块: 1000BASE-SX、1000BASE-LX、1000BASE-ZX、1000BASE-T 或 100/1000BASE-T
- 支持的双速率模块: 多模 SR 和单模 LR
- 典型 CPU 负载: < 5%
- 时间格式: PCAP 纳秒/微秒和 UNIX 10 纳秒
- 时间分辨率: 4 纳秒
- 遵从 Stratum 3 的 TCXO
- 用于 IEEE 1588-2008 PTP 和 PPS 时间同步的可插拔选项
- IEEE 1588-2008 默认和电信配置文件中的 PTP 从时钟

加速器软件

- 操作系统: Linux
- 用于高性能和高级功能的 Napatech API
- libpcap
- IEEE 1588-2008 PTP 堆栈
- 源代码中包含 SDK 工具，用于调试和原型制作及应用示例

加速器硬件

- 总线类型: 8 通道 8 GT/s PCIe Gen3
- 4 GB 板载 DDR3 RAM
- 闪存: 支持两个引导映像
- 内置热保护
- 实体尺寸: ½ 长度全高 PCIe
- 重量, 不含 SFP LX 模块:
 - NT40A01-SCC-4x1: 260 g
 - NT40A01-NEBS-4x1: 285 g
- 平均故障间隔时间, 根据 UTE C 80-810:
 - NT40A01-SCC-4x1: 297,993 小时
 - NT40A01-NEBS-4x1: 367,807 小时
- 功耗, 含 SFP LX 模块:
 - NT40A01-SCC-4x1: 最高 27 瓦
 - NT40A01-NEBS-4x1: 最高 27 瓦

NT40A01-SCC-4x1 使用环境要求

- 运行温度: 0 °C 至 45 °C (32 °F 至 113 °F)
- 运行湿度: 20% 至 80%

NT40A01-NEBS-4x1 使用环境要求

- 运行温度: -5 °C 至 55 °C (23 °F 至 131 °F) , 在加速器周围测量
- 运行湿度: 5% 至 85%
- 海拔: < 1,800 米
- 气流: >= 2.5 米/秒

法规认证和规范

- PCI-SIG®、NEBS 3 级、CE、CB、RoHS、REACH、cURus (UL)、FCC、CSA、VCCI、C-TICK

公司简介

Napatech 是提供网络管理和安全应用数据交付解决方案的全球领导者。随着数据量增多、复杂性增大，组织必须对流经其网络的信息进行监控、编译和分析。我们的产品使用专利技术，能高速捕获和处理大量数据，同时保证性能并实现实时可见性。我们更快、更高效地为最先进的企业、云和政府网络按需提供数据。无论现在还是未来，在我们的协助下，客户的应用都比他们需要管理和保护的网路更加智能。

Napatech. FASTER THAN THE FUTURE

欧洲、中东、非洲

Napatech A/S
丹麦, 哥本哈根

Tel. +45 4596 1500
info@napatech.com
www.napatech.com

北美

Napatech Inc.
马萨诸塞州, 波士顿
加利福尼亚州, 洛斯阿图斯
华盛顿, 哥伦比亚特区

Tel. +1 888 318 8288
info@napatech.com
www.napatech.com

亚太地区

Napatech 大中国区、南亚
台湾, 台北市
Tel. +886 2 28164533 Ext. 319

Napatech 日本株式会社
日本, 东京
Tel. +81 3 5326 3374

Napatech 韩国分公司
韩国, 首尔
Tel. +82 2 6001 3545

ntapacsales@napatech.com
www.napatech.com