

AS6712-32X

40GbE 数据中心交换机裸机硬件



产品概述

Edgecore AS6712-32X 是用于高性能数据中心的 ToR 或 Spine 交换机。该交换机采用紧凑的 1RU 外形，可在 32 x QSFP+ 端口上提供线速 L2 和 L3 交换，支持 32 x 40 GbE 连接或 96 x 10 GbE +

8 x 40 G 连接。AS6712-32X 可以部署为支持 10 GbE 或 40 GbE 到服务器的 TOR 交换机，也可以部署为支持 10 GbE 或 40 GbE 主干互连的 Spine 交换机。AS6712-32X 是裸机交换机，预装开放式网络安装环境 (ONIE)，支持安装兼容的开源和商用网络操作系统，以满足不同的网络使用场景和要求。

主要特点和优点

- 用于数据中心网络的经济高效的裸机交换机基础架构。
- 32 个固定 x 40 GbE QSFP+ 交换机端口，采用紧凑的 1RU 外形，每个端口支持 40 GbE 或通过分支电缆支持 4 x 10 GbE。最多 24 x 40GbE QSFP+ 交换机端口支持分支电缆。
- 二层或三层转发 1.28 Tbps。
- 支持具有端口到电源和电源到端口气流方向的热/冷通道。
- 所有端口在前，PSU 和风扇在后。
- 热插拔、负载分担的冗余 AC PSU。
- 4 + 1 冗余的热插拔风扇模块。
- 高效：使用 24 x 无源 QSFP DAC 和 8 x 40GBASE-SR4，在线速流量下的典型功耗为 227 W。
- 该交换机预装的开放式网络安装环境 (ONIE)，用于自动加载兼容的开源和商业 NOS 产品。
- 与 Open Network Linux (ONL) 兼容，这是一个开源的 OCP 参考 NOS。
- 与 Cumulus Networks[®] 的 Cumulus[®] Linux[®] r2.5.3 及更高版本兼容。
- 与 Pica8 Inc. 的 PicOS[™] r2.6.4 及更高版本兼容
- 兼容 Big Switch Networks 的 Switch Light OS 及其 Big Monitoring Fabric[™] 和 Big Cloud
- Fabric[™] SDN 应用程序。
- 与 SnapRoute FlexSwitch 软件兼容。
- 与 Pluribus Networks 的 Pluribus Netvisor[®] OS (ONVL) 2.5 及更高版本兼容。

特点

端口

交换机端口：

32 个 QSFP+ 固定端口：每端口 40 GbE 或 4 x 10 GbE 交换容量：32 x 40 GbE

管理端口：

- 1 个 RJ-45 串行 Console 口
- 1 个 RJ-45 100 / 1000BASE-T 管理端口
- 1 个 USB A 型存储端口

关键组件

- 交换芯片：博通 BCM56850 Trident II 1.28 Tbps
- CPU 模块：Intel Atom C2538 四核 2.4 GHz x86 处理器

8 GB 带 ECC 的 SO-DIMM DDR3 RAM 16 MB SPI 闪存
8 GB NAND 闪存
mSATA SSD (可选)

性能

交换容量：2.56 Tbps 全双工转发率：1.44 Bpps
巨型帧：最大 9216 字节
数据包缓冲区：12 MB 集成数据包缓冲区
延迟 (RFC2544)：直通模式 600 至 720 ns
以下参数取决于 NOS：
MAC 地址：最小 32 K./ 最大 288 K。VLAN ID：4 K。
IPv4：最小 16 K./ 最大 112 K。主机条目；16K LPM 条目
TCAM-only 模式
IPv6：最小 8 K./ 最大 56 K。主机条目；IPv6 / 64 = 8 K

特点

TCAM-only 模式

支持的光模块和线缆

QSFP+ 端口：

- 40GBASE-CR4 有源和无源 DAC :0.5 米至 5 米
- 40GBASE-CR4 DAC 转 4 x SFP+ 10GBASE-CR DAC : 0.5 至 5 米
- 40GBASE-SR4 :通过 OM3 MMF 最长 100 米, 通过 OM4 MMF 最长150 米
- 40GBASE-SR4 至 4 x 10GBASE-SR :通过 OM3 最长 100 米, 通过 OM4 最长 150 米
- 40GBASE-LR4 :通过 SMF 最长 10 公里

物理和环境

- 尺寸(宽 x 深 x 高):43.84 x 51.5 x 4.35 cm
- 重量 :9.65 千克, 包括预装的两个 PSU
- 风扇 :4 + 1 冗余、可热插拔风扇
- 工作温度 :0° C 至 40° C (32° F 至 104° F)
- 存储温度 : -40° C 至 70° C (-40° F 至 158° F)
- 工作湿度 :5% 至 95% 不凝结

软件

交换机加载了开放网络安装环境 (ONIE) 软件安装程序, 兼容以下 NOS 选项：

- Cumulus Networks® 的 Cumulus® Linux® r2.5.3及更高版本
- OCP 开源的 Open Network Linux
- Pica8 Inc. 的 PicOS™ r2.6.4 及更高版本
- BigSwitch Networks 的 Light OS, 以及他们的 Big Monitor Fabric 和 Big Cloud Fabric 应用程序
- SnapRoute 的 FlexSwitch 软件
- Pluribus Networks 的 Netvisor® OS (ONVL)

LED 指示灯

- 40G QSFP+ 端口 LED :链路状态, 活动性
- 以太网管理端口 LED :链路状态, 活动性
- Console 端口 LED :链路状态
- 系统 LED :诊断, 定位器

功率

- PSU :2 个冗余、负载分担、热插拔 AC 或 -48 VDC
- 输入电压 :90 至 264 VAC, 50-60 Hz。 -48 至 -72 VDC。
- 输入电流 :10 A @100/120 VAC, 5 A @200/240 VAC
- PSU 效率:AC PSU 最高 93% 电源输入选项 :12 VDC
- 最大功率 :370 W, 32 x 40GBASE-LR4, 线速流量
- 典型功率 :261 W, 32 x 40GBASE-SR4, 线速流量
- 典型功率 (TOR) :227 W, 24 x 无源 QSFP DAC, 8 x 40GBASE-SR4, 线速流量

合规性

EMI

- CE 标志 (EN55022 A 类)
- FCC 第 15 部分 A 类
- VCCI

安全

- CB, EN 60950

UL/CUL

环境：

- 温度 :IEC 68-2-14
- 跌落测试 :ISTA 2A
- 符合 RoHS-6 标准
- 振动 :IEC 68-2-36, IEC 68-2-6
- 冲击 :IEC 68-2-29

保修条款

请访问 www.edge-core.com/cn 查看您所在国家或地区的保修条款。

欲获得更多信息

要了解有关钰登科技产品和解决方案的更多信息, 请访问 www.edge-core.com/cn。

关于钰登科技

钰登科技致力于提供创新的网络解决方案。在服务提供商网络, 数据中心或云中, 钰登科技提供的软件和系统可以改变世界的连接方式。钰登科技为全球客户和合作伙伴提供服务。有关更多信息, 请访问 www.edge-core.com/cn。

钰登科技是领先的网络ODM公司智邦科技集团的子公司。钰登科技数据中心交换机由智邦开发和制造。

要购买钰登科技解决方案, 请通过+886 3 563 8888 (总部) 或+1 (949) -336-6801或授权经销商联系您的钰登科技代表。

©版权所有2019 钰登科技。此处包含的信息如有更改, 恕不另行通知。本文档仅供参考, 并未就钰登科技提供的任何设备, 设备功能或服务作出任何明示或暗示的保证。钰登科技不对此处包含的技术或编辑错误或遗漏承担责任。

订购信息

型号	CPU 模块	PSU	进气方向	区域 (电源线)
6712-32X-O-AC-F-US	Intel Atom C2538 处理器	双 AC PSU	端口到电源气流	北美
6712-32X-O-AC-B-US	Intel Atom C2538 处理器	双 AC PSU	电源到端口气流	北美
6712-32X-O-AC-F-EU	Intel Atom C2538 处理器	双 AC PSU	端口到电源气流	欧洲
6712-32X-O-AC-B-EU	Intel Atom C2538 处理器	双 AC PSU	电源到端口气流	欧洲
6712-32X-O-AC-F-UK	Intel Atom C2538 处理器	双 AC PSU	端口到电源气流	英国
6712-32X-O-AC-B-UK	Intel Atom C2538 处理器	双 AC PSU	电源到端口气流	英国
6712-32X-O-AC-F-JP	Intel Atom C2538 处理器	双 AC PSU	端口到电源气流	日本
6712-32X-O-AC-B-JP	Intel Atom C2538 处理器	双 AC PSU	电源到端口气流	日本
6712-32X-O-48V-F	Intel Atom C2538 处理器	双 -48V DC PSU	端口到电源气流	
6712-32X-O-48V-B	Intel Atom C2538 处理器	双 -48V DC PSU	电源到端口气流	
PSU-AC-400-F		400W 交流电源模块	端口到电源气流	无电源线
PSU-AC-400-B		400W 交流电源模块	电源到端口气流	无电源线
PSU-48V-400-F		-48V 直流电源模块	端口到电源气流	无电源线
PSU-48V-400-B		-48V 直流电源模块	电源到端口气流	无电源线
FAN-1U-1x1D-F		风扇模块	端口到电源气流	
FAN-1U-1x1D-B		风扇模块	电源到端口气流	

型号	描述
67xx-32X-SVC-RTF	AS67xx-32X 系列, 年度硬件服务, 返厂保修。产品已包含 3 年保修, 每个产品最多延保 2 年。
RKIT-85-6712	AS6712-32X 机架安装后侧支架, 机架前侧安装支架和螺丝, 用于安装到 19 英寸标准机架中。
ORSA-1U	开放式机架式交换机适配器, 用于将标准 19 英寸规格的 1U 交换机安装到 21 英寸开放式机架中
CBL-PWR-US	AC 电源线 - 美国 (125V / 13A, 1830mm) - 仅具有备用电源时才需要。
CBL-PWR-EU	AC 电源线 - 欧洲 (250V / 10A, 1830mm) - 仅具有备用电源时才需要。
CBL-PWR-UK	AC 电源线 - 英国 (250V / 10A, 1830mm) - 仅具有备用电源时才需要。
CBL-PWR-JP	AC 电源线 - 日本 - 仅具有备用电源时才需要。