

了解ASR 9000系列线卡类型

目录

[简介](#)

[线卡各代之间的差异](#)

[基于Trident的线路卡](#)

[基于台风的线路卡](#)

[基于Tomahawk的线路卡](#)

[基于光速的线卡](#)

[基于Lightspeed-Plus的线卡](#)

[附加类型的线卡](#)

[A9K-SIP-700](#)

[A9K-ISM-100](#)

[A9K-VSM-500](#)

简介

本文档介绍如何区分不同代的思科聚合服务路由器(ASR)9000系列。

线卡各代之间的差异

术语“基于Trident”、“基于Typhoon”、“基于Tomahawk”、“基于Lightspeed”、“基于Lightspeed-Plus”常用于讨论ASR 9000系列路由器上数据包流的功能、路由规模、架构和常规故障排除。本节介绍这些类型的ASR线卡之间的区别。

生成

1
2
3
4
5

代号

三叉戟
台风
战斧
轻速(LSQ)
增强型光速(LSP)

基于Trident的线路卡

第一代Cisco ASR 9000系列以太网线卡通常称为基于Trident (或以太网) 的线卡。该术语来自这些线卡上使用的网络处理器(NP)。

注意： [Cisco ASR 9000系列以太网线卡数据表](#)提供第一代基于Trident的线卡的列表。

您可以轻松识别基于Trident的线路卡，因为只有三种类型：

- L — 低队列
- B — 基本 (中) 队列
- E — 扩展 (高) 队列

这些线卡基于Trident:

- A9K-40GE-L
- A9K-40GE-B
- A9K-40GE-E
- A9K-4T-L
- A9K-4T-B
- A9K-4T-E
- A9K-8T/4-L
- A9K-8T/4-B
- A9K-8T/4-E
- A9K-2T20GE-L
- A9K-2T20GE-B
- A9K-2T20GE-E
- A9K-8T-L
- A9K-8T-B
- A9K-8T-E
- A9K-16/8T-B

基于台风的线路卡

第二代ASR 9000系列以太网线卡通常称为基于台风的（或增强型以太网）线卡。该术语来自这些线卡上使用的NP。

这些产品手册提供有关基于Typhoon的线路卡的其他信息：

- [Cisco ASR 9000系列模块化线卡](#)
- [思科ASR 9000系列24端口10千兆以太网线卡](#)
- [思科ASR 9000系列36端口10千兆以太网线卡](#)
- [思科ASR 9000系列2端口100千兆位以太网线卡](#)
- [思科ASR 9000系列1端口100千兆位以太网线卡](#)
- [思科ASR 9000系列40和56千兆以太网线卡](#)

基于Typhoon的千兆位以太网线卡有服务边缘优化和数据包传输优化两种形式。

- Service Edge Optimized线卡专为需要增强的服务质量(QoS)的部署而设计。
- 数据包传输优化线卡专为需要基本QoS的网络部署而设计。

服务边缘和数据包传输优化变体在部件号中标有SE或TR。

- SE — 服务边缘优化
- TR — 优化数据包传输

这些线路卡基于台风：

- A9K-MOD80-SE
- A9K-MOD80-TR
- A9K-MOD160-SE
- A9K-MOD160-TR
- A9K-24X10GE-SE
- A9K-24X10GE-TR

- A9K-36X10GE-SE
- A9K-36X10GE-TR
- A9K-2X100GE-SE
- A9K-2X100GE-TR
- A9K-1X100GE-SE
- A9K-1X100GE-TR
- A9K-40GE-SE
- A9K-40GE-TR
- A9K-4T16GE-SE
- A9K-4T16GE-TR

注意：ASR-9001和ASR-9001-S在独立机箱中内置基于台风的线路卡。有关详细信息，请参阅[Cisco ASR 9001路由器产品手册](#)和[Cisco ASR 9001-S路由器产品手册](#)文章。

基于Tomahawk的线路卡

第三代ASR 9000系列以太网线卡通常称为基于Tomahawk的线卡。该术语来自这些线卡上使用的NP。

这些产品手册提供有关基于Tomahawk的线卡的其他信息：

- [思科ASR 9000系列4端口和8端口100千兆以太网线卡](#)
- [思科ASR 9000 400 Gbps IPoDWDM线卡](#)
- [Cisco ASR 9000系列400G和200G模块化线卡](#)
- [思科ASR 9000系列12端口100千兆以太网线卡](#)
- [思科ASR 9000系列24端口和48端口双速率10GE/1GE线卡](#)
- [思科ASR 9900系列8端口100千兆以太网线卡，支持7个交换矩阵](#)

与基于台风的线路卡类似，每个基于Tomahawk的线路卡都可用作服务边缘优化（增强型QoS）或数据包传输优化（基本QoS）线路卡。

- SE — 服务边缘优化
- TR — 优化数据包传输

4端口和8端口100千兆以太网线卡以两种形式提供，支持LAN/WAN/OTN统一PHY CPAK端口或仅LAN PHY CPAK端口。

这些线卡基于Tomahawk:

- A9K-8X100G-LB-SE
- A9K-8X100G-LB-TR
- A9K-8X100GE-SE
- A9K-8X100GE-TR
- A9K-4X100GE-SE
- A9K-4X100GE-TR
- A9K-400G-DWDM-TR
- A9K-MOD400-SE
- A9K-MOD400-TR
- A9K-MOD200-SE
- A9K-MOD200-TR
- A9K-24X10GE-1G-SE

- A9K-24X10GE-1G-TR
- A9K-48X10GE-1G-SE
- A9K-48X10GE-1G-TR
- A99-12X100GE
- A99-8X100GE-SE
- A99-8X100GE-TR

注：以A99-X开头的基于Tomahawk的线卡部件号与Cisco ASR 9904、Cisco ASR 9906、ASR 9910、ASR 9912和ASR 9922机箱兼容。它们与Cisco ASR 9006和ASR 9010路由器不兼容。

注意：A99-12X100GE线卡设计用于高密度100G环境中的传输集成，为IP和多协议标签交换(MPLS)传输提供线速数据包性能。此卡没有SE或TR变体。此线卡具有它自己的独特功能和限制，不同于其他基于Tomahawk的线卡。

基于光速的线卡

第四代ASR 9000系列以太网线卡通常称为基于光速的线卡。该术语来自这些线卡上使用的NP。它们有时称为LSQ。

这些产品手册提供有关基于Lightspeed的线卡的其他信息：

- [Cisco ASR 9000系列16端口100千兆以太网数据包传输线卡数据表](#)
- [Cisco ASR 9900系列16端口100千兆以太网服务边缘线卡产品手册](#)
- [Cisco ASR 9000系列32端口100千兆以太网线卡产品手册](#)

与基于Tomahawk的线卡类似，基于Lightspeed的线卡可用作服务边缘优化（增强型QoS）或数据包传输优化（基本QoS）线卡。与基于Tomahawk的线卡不同，并非每个线卡型号都同时提供SE和TR类型。

- SE — 服务边缘优化
- TR — 优化数据包传输

这些线卡基于Lightspeed:

- A9K-16X100GE-TR
- A99-16X100GE-X-SE
- A99-32X100GE-TR

注：以A99-X开头的基于光速的线卡部件号与Cisco ASR 9904、Cisco ASR 9906、ASR 9910、ASR 9912和ASR 9922机箱兼容。它们与Cisco ASR 9006和ASR 9010路由器不兼容。

基于Lightspeed-Plus的线卡

第五代ASR 9000系列以太网线卡通常称为基于Lightspeed-Plus的线卡。该术语来自这些线卡上使用的NP。它们有时称为LSP。

这些产品手册提供有关基于Lightspeed-Plus的线卡的其他信息：

- [Cisco ASR 9900系列第5代32端口100千兆以太网线卡产品手册](#)

- [Cisco ASR 9000系列第5代高密度多速率线卡：2 Tb和0.8 Tb卡产品手册](#)

与基于Tomahawk的线卡类似，基于Lightspeed-Plus的线卡可用作服务边缘优化（增强型QoS）或数据包传输优化（基本QoS）线卡。

这些线卡基于Lightspeed-Plus:

- A9K-4HG-FLEX-TR
- A9K-4HG-FLEX-SE
- A99-4HG-FLEX-TR
- A99-4HG-FLEX-SE
- A9K-8HG-FLEX-TR
- A9K-8HG-FLEX-SE
- A9K-20HG-FLEX-TR
- A9K-20HG-FLEX-SE
- A99-32X100GE-X-TR
- A99-32X100GE-X-SE
- A99-10X400GE-X-TR
- A99-10X400GE-X-SE

注：以A99-X开头的基于Lightspeed-Plus的线卡部件号与Cisco ASR 9904、Cisco ASR 9906、ASR 9910、ASR 9912和ASR 9922机箱兼容。它们与Cisco ASR 9006和ASR 9010路由器不兼容。

附加类型的线卡

本节介绍ASR 9000的其他类型的线卡。

A9K-SIP-700

此线卡基于思科数据包处理器(CPP)，既不基于Trident，也不基于Typhoon。有关详细信息，请参阅[Cisco ASR 9000系列SPA接口处理器700思科文章](#)。

A9K-ISM-100

此线路卡不使用NP，并且既不基于Trident，也不基于Typhoon。有关其他信息，请参阅[Cisco ASR 9000系列集成服务模块思科文章](#)。

A9K-VSM-500

此线卡包括服务基础设施模块，带有基于台风的NP、交叉开关交换矩阵和交换矩阵接口ASIC(FIA)组件，这些组件也用于基于台风的线卡上。有关详细信息，请参阅[Cisco ASR 9000系列虚拟化服务模块Cisco文章](#)。

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。