

聚合服务路由器9001 (ASR-9001) FAQ

目录

[简介](#)

Q. [什么是ASR-9001 ?](#)

[机械工](#)

[版本日程](#)

Q. [什么是ASR-9001体系结构和性能 ?](#)

Q. [什么建立接口，并且支持MPAs ?](#)

Q. [IOS-XR版本4.2.1支持什么光学 ?](#)

Q. [ASR-9001支持什么软件 ?](#)

Q. [什么媒体存储设备包括在ASR-9001 ?](#)

Q. [A9K-MPA-2X40GE 2X40GE MPA支持与ASR-9001 ?](#)

Q. [什么是节点ID和插槽编号在ASR-9001 ?](#)

Q. [风扇盘是否是有能力在线插拔 ?](#)

Q. [什么是影响对OIR在ASR-9001的MPA ?](#)

Q. [ASR-9001支持入口流量shaping ?](#)

Q. [ASR-9001是否支持集群 ?](#)

Q. [ASR-9001是否支持卫星网络虚拟化\(nV\)与ASR-9000V ?](#)

Q. [ASR-9001是否有一个结构 ?](#)

Q. [什么是命令验证在ASR-9001使用的FIA ASIC ?](#)

Q. [期限EP关联与ASR-9001代表什么 ?](#)

Q. [能从外部USB disk1的turboboot ASR-9001 : ??](#)

Q. [如何连接对LC 0/0/CPU0 ASR-9001的控制台 ?](#)

Q. [ASR-9001为什么不在装载版本以后启动4.2.1 ?](#)

[相关的思科支持社区讨论](#)

简介

本文讨论多数常见问题(FAQ)关联与ASR-9001。

Q. 什么是ASR-9001 ?

ASR-9001 2机架单元(RU)、120Gbps ASR9000系统用四个10GE端口和两个模块化海湾额外接口接口模块的。思科ASR支持1个千兆以太网、万兆以太网和40个千兆以太网模块化端口适配器的9001有集成路由交换机处理器(RSP)和两个模块化海湾(MPA)。基本机箱有四个集成的万兆以太网增强版小的尺寸可插入的(SFP+)端口，为Stratum1计时，建立集成定时供给(BITS)端口和管理端口输入的全球定位系统(GPS)。

机械工

- 尺寸：ASR-9001是2RU高和适应到一标准19"宽，600mm深设备机架。
- 功率输入：冗余的两个AC或两个DC电源模块。

- 典型的功耗：375W (最大功率是520W)
- 所有供给动力/风扇/接口访问是通过机箱的前面板。
- 气流：边对边。

版本日程

当前可订购和支持IOS-XR版本4.2.1和更加高。

Q. 什么是ASR-9001体系结构和性能？

ASR-9001系统在转发引擎和交换矩阵复杂附近被构建和其他ASR-9000线路卡和系统一样。最重要，这意味着系统将有相同的功能支持作为ASR-9000系列设备的其他平台。网络处理器(NP)和内存估量是等同的与服务边缘(“SE”)线路卡，因此所有端口(修复和通过MPA)系统的有能力在全双工分层的服务质量(H QoS)和其他SE功能上。

有在系统的两NP。每一个连接到两已修复10GE端口和其中一个可插入的模块。路由处理器比在存在9006/9010 RSP使用的那个是CPU复杂的一个显着更加快速的版本。它有一个时钟频率，并且而不是2.控制层面性能的4个核心在ASR-9001是近似同样自RSP440。9001系统装备路由处理器(RP)内存内存8GB和8GB转发复杂的(这是类似于“线路卡存储器”在一个大型系统)。

Q. 什么建立接口，并且支持MPAs？

系统装备四个修复的10GE SFP+端口，并且有支持可插入的以太网模块的两个另外的海湾。当前支持的MPA模块：

- 20xGE (SFP) - A9K-MPA-20x1GE
- 2x10GE (XFP) - A9K-MPA-2x10GE
- 4x10GE (XFP) - A9K-MPA-4x10GE
- 1x40GE(XFP) - A9K-MPA-1x40GE
- 传统/Time Division Multiplexing (TDM)接口的没有支持
- 100GE接口的没有支持

Q. IOS-XR版本4.2.1支持什么光学？

ASR9001将支持支持其他ASR9000系统光学。已修复4x10GE端口是SFP+，MPA线路卡支持各种各样的SFP、可插入的10 Gigabit的小的尺寸(XFP)和四元组小的尺寸可插入的(QSFP)光学。

Q. ASR-9001支持什么软件？

ASR 9001将有软件发展图和ASR9000一样。它运行4.2.1 P或以上镜像。它不在版本4.3.0之前运行PX镜像。PX包安装信封(饼)镜像文件是在所有ASR9000平台的唯一选择包括RSP-2和ASR9001由Cisco IOS XR软件版本4.3.0开始。在4.3.0以后，对PX的迁移通过正常升级进程将发生。

Q. 什么媒体存储设备包括在ASR-9001？

ASR-9001有分成作为disk0的一个被嵌入的USB (eUSB)闪存设备：(4 GB)，disk0a：(1 GB)和光

盘：(3 GB)。有装载作为disk1的选项有外部USB：当插入。有2x64 MB亦不闪存Bootflash：并且configflash：在RP CPU，configflash：使用存储重置配置词(RCW)和Bootflash：使用存储ROM监控模式(ROMMONA/B)。有另外一存储设备，1x128 MB亦不闪存在使用RCW和ROMMONA/B.的线卡(LC) 0/0/CPU0。

Q. A9K-MPA-2X40GE 2X40GE MPA支持与ASR-9001？

不能。

Q. 什么是节点ID和插槽编号在ASR-9001？

RP节点ID是0/RSP0/CPU0和插槽编号是0。

线路卡节点ID是0/0/CPU0和插槽编号是2。

单个风扇盘节点ID是0/FT0/SP和插槽编号是10。

双电源模块节点ID是0/PM0/SP (逻辑插槽插槽编号32)和0/PM1/SP (逻辑插槽插槽编号33)。

Q. 风扇盘是否是有可能在线插拔？

OIR不是存在版本4.2.1。当风扇盘删除系统将关闭。在版本4.3.0中和更加高，有风扇盘OIR的支持，但是有时间限制根据环境温度。

参考：[删除和替换风扇盘](#)

Q. 什么是影响对OIR在ASR-9001的MPA？

在MPA期间硬OIR，所有接口将通过快速重置然后交换。在此进程中，如果任何流量在流任何NP的接口(其中是以太网的插件(EP) OIR被映射)然后IF交换将发生故障。对此问题的应急方案是禁用NP的所有接口和冲洗所有流量然后交换接口。有与1个MPA一起被映射向NP的两个修复的10G端口，链路被映射对这两个固定端口将禁用因此，并且启用在MPA硬OIR期间将有在固定端口的某数据流损耗。流量丢弃是在毫秒。

Q. ASR-9001支持入口流量shaping？

不能。入口方向的流量管理器禁用，因此在入口的QoS shaping不会为ASR 9001支持。

整形QOS配置的入口将拒绝。

Q. ASR-9001是否支持集群？

不在版本4.2.1。支持在版本4.3.0预计及以后。

Q. ASR-9001是否支持卫星网络虚拟化(nV)与ASR-9000V？

不在版本4.2.1。支持在版本4.3.0预计及以后。

Q. ASR-9001是否有结构？

可以。ASR-9001有单个结构交换ASIC在位置0/0/CPU0。在RSP440和第2生成基于线路卡使用在其他ASR9000平台的这是同样ASIC。

以下命令显示与结构涉及的计数器。结构交换ASIC有有2的4个端口连接对每矩阵接口ASIC (FIA)。

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-A#show controllers fabric crossbar statistics instance 0 location 0/0/CPU0
```

```
Port statistics for xbar:0 port:1
=====
Hi priority stats (unicast)
=====

Low priority stats (multicast)
=====

Port statistics for xbar:0 port:2
=====
Hi priority stats (unicast)
=====

Low priority stats (multicast)
=====

Port statistics for xbar:0 port:3
=====
Hi priority stats (unicast)
=====
    Ingress Packet Count Since Last Read      : 2
    Egress Packet Count Since Last Read       : 2

Low priority stats (multicast)
=====

Port statistics for xbar:0 port:4
=====
Hi priority stats (unicast)
=====
    Ingress Packet Count Since Last Read      : 3
    Egress Packet Count Since Last Read       : 3

Low priority stats (multicast)
=====

Total Unicast In:      5
Total Unicast Out:     5
Total Multicast In:    0
Total Multicast Out:   0
```

Q. 什么是命令验证在ASR-9001使用的FIA ASIC？

有在ASR-9001的两个FIA。跟随的命令可以用于验证作用这些ASIC：

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-A#show controllers fabric fia stats location 0/0/cpu0
Sat Jan 15 03:17:47.489 UTC
```

```

***** FIA-0 *****
Category: count-0
      From Unicast Xbar[0]                2
      From Unicast Xbar[1]                3
      From Unicast Xbar[2]                0
      From Unicast Xbar[3]                0
From MultiCast Xbar[0]                    0
From MultiCast Xbar[1]                    0
From MultiCast Xbar[2]                    0
From MultiCast Xbar[3]                    0
      To Unicast Xbar[0]                  2
      To Unicast Xbar[1]                  3
      To Unicast Xbar[2]                  0
      To Unicast Xbar[3]                  0
      To MultiCast Xbar[0]                0
      To MultiCast Xbar[1]                0
      To MultiCast Xbar[2]                0
      To MultiCast Xbar[3]                0
      To Line Interface[0]                5
      To Line Interface[1]                0
From Line Interface[0]                    5
From Line Interface[1]                    0
      Ingress drop:                       25
      Egress drop:                         0
      Total drop:                          25

```

```

***** FIA-1 *****
Category: count-1
      From Unicast Xbar[0]                0
      From Unicast Xbar[1]                0
      From Unicast Xbar[2]                0
      From Unicast Xbar[3]                0
From MultiCast Xbar[0]                    0
From MultiCast Xbar[1]                    0
From MultiCast Xbar[2]                    0
From MultiCast Xbar[3]                    0
      To Unicast Xbar[0]                  0
      To Unicast Xbar[1]                  0
      To Unicast Xbar[2]                  0
      To Unicast Xbar[3]                  0
      To MultiCast Xbar[0]                0
      To MultiCast Xbar[1]                0
      To MultiCast Xbar[2]                0
      To MultiCast Xbar[3]                0
      To Line Interface[0]                0
      To Line Interface[1]                0
From Line Interface[0]                    0
From Line Interface[1]                    0
      Ingress drop:                       10
      Egress drop:                         0
      Total drop:                          10

```

Q. 期限EP关联与ASR-9001代表什么？

以太网插件。它与MPA (模块化端口适配器)是同义的。

Q. 能从外部USB disk1的turboboot ASR-9001 : ??

不能。

Q. 如何连接对LC 0/0/CPU0 ASR-9001的控制台？

使用attachCon功能，在ASR-9001您能转换RP控制台作为LC控制台。

- 4.2.1不会支持attachCon功能在ASR-9001。
- attachCon为调试是有用的启动在LC的问题并且有用的为从ROMMON的固件升级在LC。

并且，在ASR-9001您能通过Aux端口到达LC控制台，更改Aux端口到LC控制台的您需要在填充命令写入之下使用到MUX：

```
priv
fill -l 0xD2000198 0x4 0x80000001
```

转换LC控制台回到AUX使用在从特权模式的命令之下：

```
priv
fill -l 0xD2000198 0x4 0x00000000
```

注意：默认情况下Aux端口是1.11 IMIO FPGA版本的LC控制台。从1.12 FPGA版本这更改。因此，如果使用1.12 IMIO版本您需要在填充命令上使用。

Q. ASR-9001为什么不在装载版本以后启动4.2.1？

当使用ASR-9001机箱以4.2.1 CCO版本时您可以是不幸的发现由此顺序识别的引导程序环路：

```
Cisco IOS XR Software for the Cisco XR ASR9K, Version 4.2.1
Copyright (c) 2012 by Cisco Systems, Inc.
Jul 01 00:53:34.568 : Install (Node Preparation): Initializing VS
Distributor...
export of devb-umass device /dev/disk0 failed
USB: /dev/disk00: device not found, reloading node
```

问题是特定USB类型。ASR-9001不可能初始化或装载USB及时和系统不再试。当前步骤是装载工程特殊镜像。您能开TAC案例得到此工程特殊镜像。