

执行Catalyst运行状况和配置检查

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[运行状况和配置检查过程](#)

[运行状况和配置检查模块](#)

[手动文件上传](#)

[报告和警告](#)

[常见问题解答](#)

[反馈](#)

简介

本文档介绍对Catalyst 9000平台执行自动运行状况和配置检查的过程和要求。

先决条件

要求

只有运行独立Cisco IOS® XE软件的Catalyst 9000平台才支持自动运行状况和配置检查，而不支持运行Meraki软件的交换机。

Cisco RADKit用于访问执行运行状况检查的设备。需要连接的RADKit实例jhwatson@cisco.com必须是允许的用户。在此处查看RADKit文档和[安装说明](#)。

如果Cisco RADKit不可用，还有一个手动文件上传选项。

支持以下硬件平台和软件版本：

- Catalyst 9200
- Catalyst 9300
- Catalyst 9400
- Catalyst 9500
- Catalyst 9600
- Cisco IOS®XE 17.3.1及以上版本



注意：目前不支持Catalyst 9500X和9600X交换机。

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 Cisco 技术提示规则。

运行状况和配置检查过程

要开始使用Catalyst 9000自动运行状况检查，您只需在Cisco [Support Case Manager](#)上打开一个常

规TAC服务请求(SR)，并使用以下一组关键字(技术/子技术/问题代码):

技术：LAN交换

子技术：Catalyst 9000 — 运行状况检查（自动）

问题代码：运行状况和配置检查

SR打开后，思科指导工作[流程将](#)引导您完成上传所需日志的步骤。

上传所需的日志后，思科会分析日志并提供运行状况检查报告（PDF格式），该报告会附加到发送给用户的电子邮件中。该报告包含检测到的问题的列表、排除问题的相关步骤以及建议的行动计划。

如果您对报告的运行状况检查失败有任何疑问，建议您打开一个单独的SR，其中包含适当的關鍵字，以获得进一步的专家帮助。强烈建议参考为自动运行状况和配置检查打开的原始SR编号以及生成的报告，以加快调查速度。

运行状况和配置检查模块

自动Catalyst运行状况和配置检查版本1执行表1中列出的检查。

表 1：运行状况检查模块和模块使用的相关CLI命令。

索引	运行状况检查模块	单元简要说明	用于执行运行状况检查的CLI命令
1	CPU和内存检查	检查CPU和内存使用率是否超过系统阈值	显示平台资源
2	TCAM运行状况检查	检查TCAM是否有任何TCAM库接近完全利用或当前过度利用	show platform hardware fed switch active fwd-asic resource tcam utilization*
3	对象管理器运行状况检查	检查对象管理器是否有任何滞留或挂起对象	show platform software object-manager switch active f0 statistics*
4	ASIC运行状况检查	检查任何ASIC资源是否接近完全利用或当前已完全利用	show platform hardware fed switch active fwd-asic resource utilization*
5	控制平面监察器检查	检查任何控制平面策略队列是否具有过多的丢弃值	show platform hardware fed switch active qos queue stats internal cpu policer*
6	PSU、PoE和风扇检查	检查电源、风扇和以太网供电功能的环境状态	show environment all
7	通用在线诊断(GOLD)检查	检查诊断结果以检测任何故障	show diagnostic result module all detail*

8	加电自检检查	检查系统上是否出现过开机自检故障	show post
9	接口运行状况检查	检查接口计数器的错误 (CRC、巨型帧、输出丢弃)	show interfaces
10	错误禁用检查	检查当前是否因错误禁用了任何接口	show interfaces status err-disabled
11	SFP运行状况检查	检查是否有第三方光纤	show inventory
12	建议版本检查	检查系统是否正在运行当前推荐的软件	show version
13	Stackwise虚拟运行状况检查	检查系统是否在HA模式下运行SVL最佳实践	show stackwise-virtual show stackwise-virtual link show stackwise-virtual dual-active-detection
14	生成树配置检查	检查是否实施了STP最佳实践	show spanning-tree show spanning-tree instance show spanning-tree summary show spanning-tree detail show spanning-tree inconsistentports show running-config
15	安全建议检查	根据已知的安全建议检查配置	show ap status show app-hosting list show avc sd-service info detailed show inventory show iox-service show ip nat statistics show ip sockets show ip ssh show mdns-sd summary

			show module 显示冗余 show subsys show udlld show udp show wireless mobility summary show ip interface brief show run all show snmp user
--	--	--	--

*根据交换机型号以及是Stackwise或Stackwise-Virtual设置的一部分，命令略有不同

手动文件上传

为了优化手动文件上传的易用性，将根据硬件配置类型列出所需的命令。将命令列表复制并粘贴到文件中，并在系统提示时上传该列表。

Catalyst 9200独立或Catalyst 9200 Stackwise

Catalyst 9300独立或Catalyst 9200 Stackwise

Stackwise-Virtual中的Catalyst 9500

```
term exec prompt expand
show version
show running-config
show redundancy
show platform resources
show wireless mobility summary
show run all
show ap status
show snmp user
show ip ssh
show spanning-tree inconsistentports
show platform hardware fed switch active qos queue stats internal cpu policer
show app-hosting list
show ip sockets
show udlld
show environment all
show avc sd-service info detailed
show iox-service
show spanning-tree detail
show spanning-tree instances
show platform hardware fed switch active fwd-asic resource utilization
```

```
show spanning-tree
show interfaces
show platform hardware fed switch active fwd-asic resource tcam utilization
show udp
show mdns-sd summary
show post
show process cpu sorted | exclude 0.00
show module
show ip interface brief
show process cpu platform sorted | exclude 0% 0% 0%
show inventory
show interfaces status err-disabled
show platform hardware fed switch active fwd-asic resource rewrite utilization
show logging
show diagnostic result module all detail
show platform software object-manager switch active f0 statistics
show spanning-tree summary
show subsys
show ip nat statistics
```

Catalyst 9500独立式

```
term exec prompt expand
show version
show running-config
show module
show inventory
show iox-service
show spanning-tree instances
show run all
show platform resources
show subsys
show ip nat statistics
show udlld
show interfaces
show platform hardware fed active fwd-asic resource rewrite utilization
show spanning-tree detail
show wireless mobility summary
show platform hardware fed active fwd-asic resource tcam utilization
show snmp user
show platform hardware fed active qos queue stats internal cpu policer
show spanning-tree inconsistentports
show diagnostic result module all detail
show ip sockets
show mdns-sd summary
show ap status
show process cpu sorted | exclude 0.00
show avc sd-service info detailed
show udp
show ip ssh
show spanning-tree
show redundancy
show post
show logging
show process cpu platform sorted | exclude 0% 0% 0%
show app-hosting list
show platform software object-manager f0 statistics
show ip interface brief
```

```
show platform hardware fed active fwd-asic resource utilization
show interfaces status err-disabled
show spanning-tree summary
show environment all
```

Catalyst 9400独立版和Catalyst 9600独立版

```
term exec prompt expand
show version
show running-config
show ip sockets
show ip interface brief
show ap status
show ip nat statistics
show diagnostic result module all detail
show ip ssh
show iox-service
show snmp user
show interfaces status err-disabled
show run all
show wireless mobility summary
show logging
show redundancy
show spanning-tree detail
show module
show mdns-sd summary
show spanning-tree
show app-hosting list
show udlld
show process cpu sorted | exclude 0.00
show udp
show platform hardware fed active qos queue stats internal cpu policer
show spanning-tree instances
show platform resources
show inventory
show avc sd-service info detailed
show process cpu platform sorted | exclude 0% 0% 0%
show platform hardware fed active fwd-asic resource utilization
show post
show interfaces
show platform software object-manager f0 statistics
show platform hardware fed active fwd-asic resource rewrite utilization
show platform hardware fed active fwd-asic resource tcam utilization
show environment all
show spanning-tree summary
show spanning-tree inconsistentports
show subsys
```

Stackwise-Virtual中的Catalyst 9400和Stackwise-Virtual中的Catalyst 9600

```
term exec prompt expand
show version
show running-config
```

```
show stackwise-virtual
show spanning-tree summary
show spanning-tree
show platform software object-manager switch active f0 statistics
show platform hardware fed switch active fwd-asic resource rewrite utilization
show inventory
show ap status
show platform hardware fed switch active fwd-asic resource tcam utilization
show avc sd-service info detailed
show run all
show udp
show interfaces status err-disabled
show subsys
show stackwise-virtual dual-active-detection
show environment all
show platform resources
show logging
show ip sockets
show stackwise-virtual link
show platform hardware fed switch active qos queue stats internal cpu policer
show platform hardware fed switch active fwd-asic resource utilization
show app-hosting list
show ip interface brief
show post
show diagnostic result switch all all detail
show process cpu sorted | exclude 0.00
show spanning-tree instances
show udlld
show snmp user
show iox-service
show process cpu platform sorted | exclude 0% 0% 0%
show spanning-tree detail
show ip nat statistics
show mdns-sd summary
show wireless mobility summary
show redundancy
show module
show interfaces
show spanning-tree inconsistentports
show ip ssh
```

报告和警告

- 运行状况和配置检查SR由虚拟TAC工程师自动处理。
- 报告 (PDF格式) 通常在24个工作日内将所有必要的日志附加到SR后生成。
- 报告通过电子邮件(源自jhwatson@cisco.com)自动与与SR关联的所有联系人 (主要和辅助) 共享。
- 此报告还附加到SR，以便以后随时可用。
- 请注意，报告中列出的问题基于提供的日志，并且属于前面表1中列出的运行状况检查模块的范围。
- 所执行的运行状况和配置检查列表并不详尽，建议用户根据需要执行进一步的运行状况检查。

常见问题解答

问题1:是否可以手动上传命令输出，而不是使用Cisco RADKit?

回答1:是 — 如果未安装Cisco RADKit，则提供手动文件上传选项。

问题2:如果对报告的某个运行状况检查失败有疑问，该怎么办？

回答：请打开单独的TAC服务请求，以获得有关特定运行状况检查结果的进一步帮助。强烈建议附加运行状况检查报告，并参阅为自动运行状况和配置检查打开的服务请求(SR)案例编号。

问题3:能否使用为Automated Health and Config Check打开的相同SR来排除所发现的问题？

回答：否。由于主动运行状况检查已自动化，请打开新的服务请求以排除故障并解决报告的问题。请注意，在运行状况报告发布后的24小时内，已关闭打开进行运行状况检查的SR。

问题4:如何关闭为自动运行状况检查打开的SR？

回答：在发送第一个运行状况检查报告后的24小时内关闭SR。无需用户对SR关闭执行任何操作。

反馈

我们高度赞赏您对这些工具运行情况的所有反馈。如果您有任何意见或建议（例如，有关生成的报告的易用性、范围和质量等），请将其共享atCatalyst-HealthCheck-Feedback@cisco.com。

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）。