

监控Cisco 9800 WLC上的CPU使用率过高并管理SNMP OID进程

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[监控](#)

[故障排除](#)

[EEM脚本](#)

[结论](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍如何监控CPU利用率以对SNMP进程的CPU使用率过高进行故障排除。

先决条件

要求

Cisco建议您具备Cisco IOS®-XE WLC 9800系列的基本知识。

使用的组件

本文档中的信息基于硬件版本Cisco IOS®-XE WLC 9800系列，并不限于特定的软件版本。

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。

背景信息

我们需要确认SNMP是否是利用率较高的协议。为了进一步调查，请在发现问题的非工作时间内收集这些日志，因为它可能会影响性能，

监控

示例：

ID Runtime (ms) Invoked uSecs 5Sec 1Min 5Min TTY Process

736 6846005 11045858 619 88.09% 9.15% 3.28% 0 SNMP引擎

故障排除

打开两个WLC CLI会话以收集这些日志：

Session-1 : show snmp stats hosts

Debug snmp packet Debug snmp detail terminal monitor

Session-2 : 这些统计信息显示一段时间内的输出，并使内部服务可以运行此信息。

Conf t Service internal end wr test snmp cpu-stats start show snmp cpu-stats test snmp cpu-stats stop

此外，如果发现问题，请检查SNMP服务器上用于轮询的MIB。

EEM脚本

请按照非生产时间的步骤进行操作。

步骤1.请运行以下命令

会议时间

内部服务

结束

wr

第二步：启用EEM脚本的snmp统计信息（复制并粘贴控制器的CLI中的此脚本）：

会议时间

no event manager applet snmp-1

事件管理器小程序snmp-1

event none maxrun 2000

操作10 cli命令“enable”

操作11 cli命令“terminal leng 0”

操作11.1放入“脚本开始”

操作12 cli命令“debug snmp packet”

操作13 cli命令“debug snmp detail”

操作14 cli命令“debug snmp request”

操作20.1 cli命令“show clock”

操作21 regexp "(Jan|Feb|Mar|Apr|May|Jun|Jug|Aug|Sep|Oct|Nov|Dec) ([1-9]|0[1-9])[1-2][0-9]3[0-1]) (20[1-9][0-9])" "\$_cli_result" time2月日年

动作22置入“\$time2”

动作23置入“\$month”

动作24置入“\$day”

动作25将“\$year”置于

操作26 cli命令“show clock | append flash : /snmp-cpu-logs-\$year\$month\$day.txt”

action 27 cli command "show snmp stats hosts | append flash : /snmp-cpu-logs-\$year\$month\$day.txt"

操作30 cli命令“test snmp cpu-stats start”

action 35设置iter 1

action 36 while \$iter le 6

操作40 cli命令“show snmp cpu-stats | append flash : /snmp-cpu-logs-\$year\$month\$day.txt”

操作40.1放入“Iterator : \$iter”

操作41等待300

操作43 cli命令“show clock | append flash : /snmp-cpu-logs-\$year\$month\$day.txt”

操作44增量第1步

行动45结束

操作50 cli命令“test snmp cpu-stats stop”

操作55 cli命令“no debug snmp packet”

操作56 cli命令“no debug snmp detail”

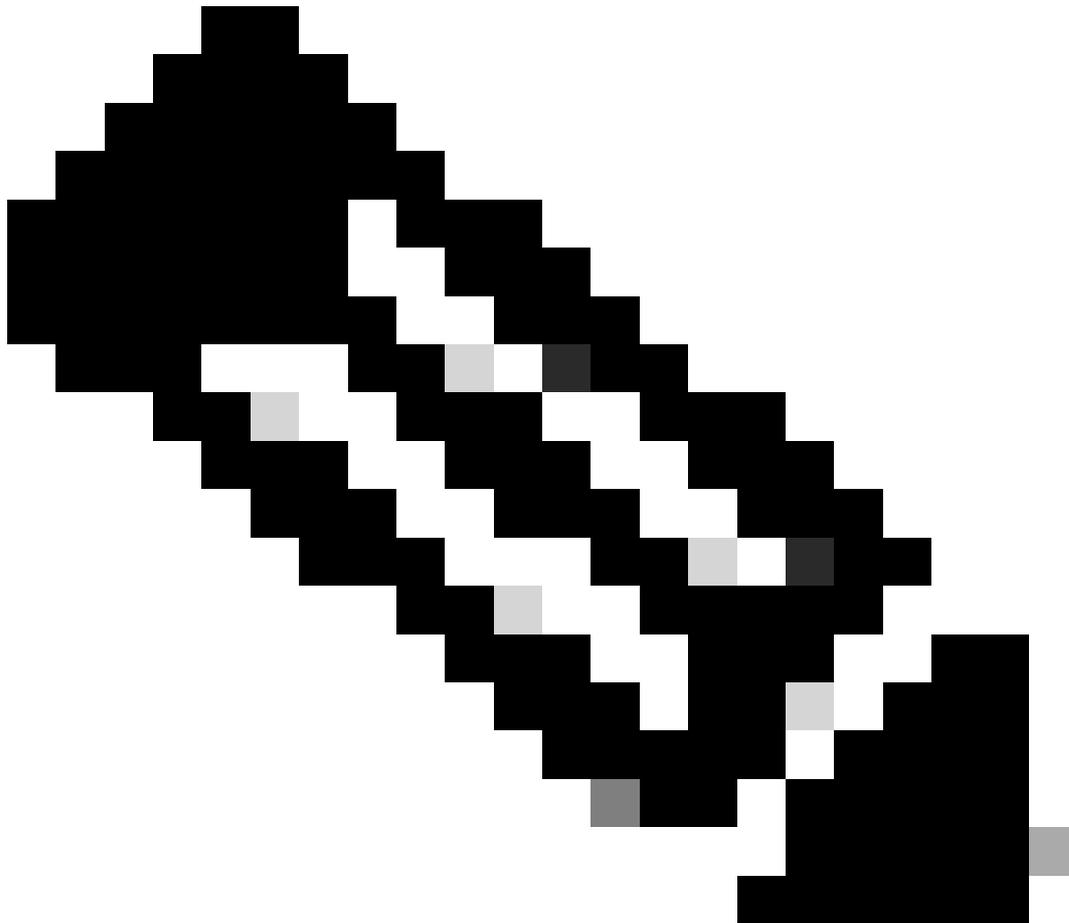
操作57 cli命令“no debug snmp request”

操作58将“脚本结束”

结束

wr

第三步：使用以下命令运行之前的脚本：`#event manager run snmp-1`



注意：在非工作时间，如果发现问题，请使用命令启用脚本，

等待脚本结束CLI中的提示。通常需要30分钟。

第四步：运行前面的脚本最多需要30-40分钟，并且会提示“Script ends”消息，

在看到消息“脚本结束”后，需要完成“迭代器”

脚本完成后，转至GUI > Administration > File Manager > Bootflash。右键点击snmp-cpu-logs.txt日志下载并与TAC共享。

第五步：检查在出现问题时用于轮询WLC的MIB文件。

示例参考输出可能如下所示：

DR 5sec% 1min% 5min%运行(ms)时间(usecs)调用的OID

556272A00320 0.00 6.03 3.30 59 59408 44 vmMembershipSummaryEntry.2
556272A00320 50.48 9.68 4.09 59 59659 44 vmMembershipSummaryEntry.3
556272A00320 0.23 1.60 2.23 0 8333 6 clcCdpApCacheApName
556272A00320 0.19 1.62 2.24 2 6999 5 bsnDot11EssMacFiltering
556272A00320 0.23 1.60 2.23 2 3792 24 bsnDot11EssAdminStatus
556272A00320 0.23 1.60 2.23 2 4000 2 bsnDot11EssSecurityAuthType
556272A00320 0.23 1.60 2.23 2 3541 24 bsnDot11EssRowStatus
556272A00320 0.23 1.60 2.23 2 3500 2 bsnDot11EssWmePolicySet

C9800-40的SNMP利用率高于70-90%是正常的。

结论

如果使用SNMP轮询不同的OID，则需要将CLI配置为最佳实践，以减小对C9800 CPU的可能影响：
C9800(config)#snmp-server子代理缓存

使用此命令，缓存将在60秒后清除。要更改间隔，请使用以下CLI：

C9800(config)#snmp-server subagent cache timeout ?

<1-100>缓存超时间隔（默认60秒）

如果要在SNMP流程中更多地使用核心，请使用MIB限制来自服务器的SNMP轮询。禁用SNMP MIB/服务器的高队列时间对象标识符。

可以禁用或删除MIB中的高排队SNMP对象。

以下是可在不需要时禁用的参考列表：

clcCdpApCacheApName

bsnDot11EssMacFiltering

bsnDot11EssAdminStatus

bsnDot11EssSecurityAuthType

bsnDot11EssRowStatus

bsnDot11EssWmePolicySetting

bsnMobileStationIpAddress

bsnMobileStationUsername

bsnMobileStationAPMacAddr

bsnMobileStationAPIfSlotId

bsnMobileStationEssIndex

bsnMobileStationSsid

bsnMobileStationAID

bsnMobileStationStatus

bsnAPIfDot11BeaconPeriod

bsnGlobalDot11PrivacyOptionImplemented

bsnGlobalDot11MultiDomainCapabilityImplemented

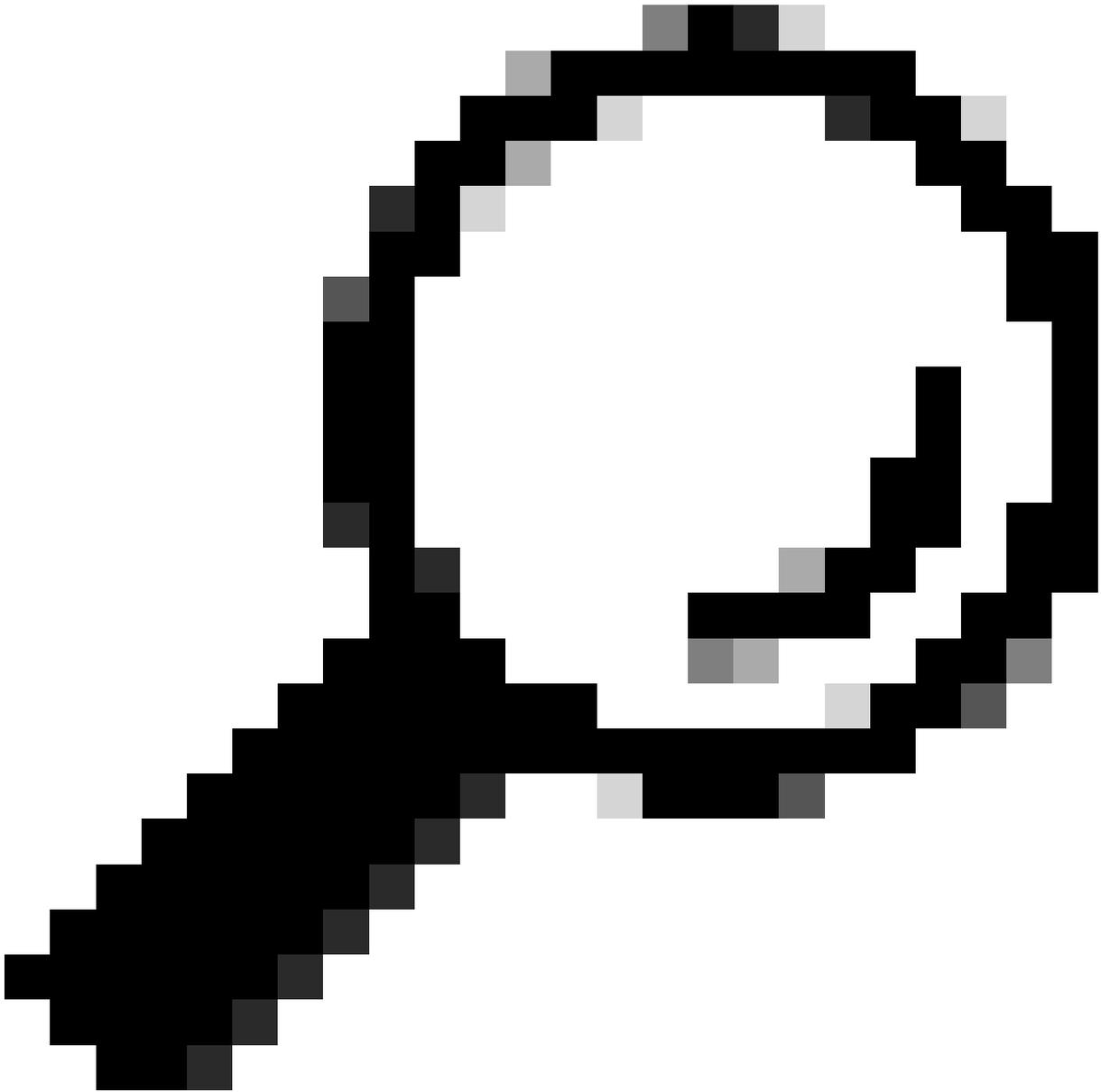
bsnGlobalDot11MultiDomainCapabilityEnabled

bsnGlobalDot11CountryIndex

bsnGlobalDot11LoadBalancing

bsnGlobalDot11bDot11g支持

SNMP上的“bsn station”对象需要排队时间才能获取其他详细信息。



提示：最佳实践是根据网络上的节点数缩短轮询间隔并删除不需要的MIB

相关信息

有关C9800上的SNMP的详细信息，请参阅以下链接：

- <https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/wireless/catalyst-9800-series-wireless-controllers/217460-monitor-catalyst-9800-wlc-via-snmp-with.html>。

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）。