

زارط (CPU) ةيزك رمل ةجل اعمل ةدحو ةبقارم ةدعاسم ل SNMP ةادأ ل لالخ نم ASR1000

تاوت حمل

[ةمدقم ل](#)

[ةيساس ال تابلط ل](#)

[تابلط ل](#)

[ةمدختسم ل تانوك ل](#)

[ةيساس ا تامول عم](#)

[ةجل اعمل ةدحو ةبقارم ل SNMP جئاتن ب ضرع ل رماو ا جرخا طبر نكم ي فيك :ةلكش ل
ASR1000 ل \(CPU\) ةيزك رمل](#)

[لحل ل](#)

[ASR1000 ةيزك رمل ةجل اعمل ةدحو ةبقارم ل ضرع ل رماو ةمئاق](#)

[show رماو ا مادختساب SNMP تافرع م طبر](#)

[صخلم](#)

ةمدقم ل

ASR 1000 (ASR) عيمجت ل تامدخ هجوم ل ةيزك رمل ةجل اعمل ةدحو ةبقارم ةيفيكي دنتسم ل اذه حضوي (SNMP) طيسب ل ةكبش ل ةراد ل لوكوتورب ل ةدعاسم ل ةادال ل لالخ نم (ASR 1000).

ةيساس ال تابلط ل

تابلط ل

SNMP نيوكتب ةفرعم كي دل نوكت نأب Cisco ي صوت.

ةمدختسم ل تانوك ل

ةيلال ةيدام ل تانوك ل او جمارب ل تارادص ل ل دنتسم ل اذه ي ف ةدراول تامول عم ل دنتست

- Cisco ن IOS® XE
- ASR1000
- SNMP

ةصاخ ةيلم عم ةئيب ي ف ةدوچوم ل ةزهجال نم دنتسم ل اذه ي ف ةدراول تامول عم ل عاشن ا م تناك اذ ا (يضا رتفا) حوسم نيوكتب دنتسم ل اذه ي ف ةمدختسم ل ةزهجال عيمج تادب رما ي ال لم تحمل ري ثات ل ل كم هف نم دكأت ف ، ليغش ل دي ق ك تكبش

ةيساس ا تامول عم

نم حبصي و ASR1000 ةيزك رمل ةجل اعمل ةدحو ةبقارم ل ةرفوتم ةفلتخم رماو ا قرط كانه ةجل اعمل ةدحو ةبقارم ل ةدعاسم ل تادوال دح او SNMP. تقولا ل اوط اهتبقارم ةيغل ل مهمل ني رامت جئاتن و ةفلتخم ضرع رماو ا جرخا يلع روثل ل كنكم ي. ASR1000 ةمظنال ةيزك رمل

ةلاقملا هذه في SNMP.

SNMP جئاتن ب ضرعلا رماو ا ج ا ر خ | طبر نكمي فيك :ةلكشملا ASR1000 ل (CPU) ةيزكرملا ةجلالعمل ةدحو ةبقارملا

ةصاخلا ةيزكرملا ةجلالعمل ةدحو ةبقارم ةيفيكي لىع عالطالا كنكمي ،دنتسمل اذه في
(ESP) ةعسوملا تامدخل لىع (RP) هي جوتلا لىع لثم ةفلتخملا ةيظمنلا تادحو لىع
ASR1000 هجوم لىع ةدوجوملا (SIP) SPA ةهجاو لىع.

لحل

ةبقارملا ل (CPU) ةيزكرملا ةجلالعمل ةدحو نم ناعون كانه

1. SIP و ESP و RP لىع ةرفوتم - مكحتلا يوتسمل (CPU) ةيزكرملا ةجلالعمل ةدحو.
2. (QFP) مكل قفدت لىع ةرفوتم - تانايبلا يوتسمل (CPU) ةيزكرملا ةجلالعمل ةدحو.
(ESP لىع دوجوملا)

ASR1000 ةيزكرملا ةجلالعمل ةدحو ةبقارملا ضرعلا رماو ا ةمئاق

مكحتلا يوتسمل (CPU) ةيزكرملا ةجلالعمل ةدحو:

- 0.00 لاثملا لىع | اهزرف مت يتلا ةيزكرملا ةجلالعمل ةدحو راهظا |
 - ةزورفملا تايلمعلا ل (CPU) ةيزكرملا ةجلالعمل ةدحو لىع اساسالما ماطنلا راهظا |
 - لمعلا تاصنم جمارب ةلاح في مكحتلا نىع زجوم راهظا |
 - (CPU) <R0/F0/0> ةيزكرملا ةجلالعمل ةدحو ةصنم عقوم راهظا |
- تانايبلا يوتسمل (CPU) ةيزكرملا ةجلالعمل ةدحو:

- لىع اساسالما ماطنلا ةزهجال ةطشنلا QFP تانايب ةدعاق مادختسا راهظا |

show رماو ا مادختساب SNMP تافرع طبر

هؤاشن مت يذلا جاتنالا ، ex 0.00 | ةزورفملا (CPU) ةيزكرملا ةجلالعمل ةدحو ضرع مادختسا دنع
اذه وه:

```
ASR1002#show proc cpu sorted | ex 0.00 CPU utilization for five seconds: 51%/0%; one minute:
44%; five minutes: 25% PID Runtime(ms) Invoked uSecs 5Sec 1Min 5Min TTY Process 274 140997 2976
47378 50.55% 32.66% 17.41% 0 IP RIB Update 124 147354 10279 14335 0.64% 0.07% 0.01% 0 Per-minute
Jobs 411 191924 4812122 39 0.08% 0.03% 0.05% 0 MMA DB TIMER This command only shows processes
inside the IOS daemon. Please use 'show processes cpu platform sorted' to show processes from
the underlying operating system. LAPTOP ~ % snmpwalk -v2c -c cisco 10.197.219.243
1.3.6.1.4.1.9.2.1.56 snmpwalk -v2c -c cisco 10.197.219.243 1.3.6.1.4.1.9.2.1.57 snmpwalk -v2c -c
cisco 10.197.219.243 1.3.6.1.4.1.9.2.1.58 SNMPv2-SMI::enterprises.9.2.1.56.0 = INTEGER: 51
SNMPv2-SMI::enterprises.9.2.1.57.0 = INTEGER: 44 SNMPv2-SMI::enterprises.9.2.1.58.0 = INTEGER:
25 LAPTOP ~ %
```

هزرف مت يذلا show process (CPU) ةيزكرملا ةجلالعمل ةدحو لىع اساسالما ماطنلا مادختسا دنع
للاتلا وه هؤاشن مت يذلا جاتنالا نوكي:

```
ASR1006#show processes cpu platform sorted CPU utilization for five seconds: 51%, one minute:
12%, five minutes: 6% Core 0: CPU utilization for five seconds: 59%, one minute: 17%, five
minutes: 7% Pid PPid 5Sec 1Min 5Min Status Size Name -----
----- 6843 5579 53% 9% 1% S 159371264 smand 3139 1688 3% 2% 1% R
49434624 hman ASR1006# LAPTOP ~ % snmpwalk -v2c -c cisco 10.197.219.245
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.3.7 snmpwalk -v2c -c cisco 10.197.219.245
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.4.7 snmpwalk -v2c -c cisco 10.197.219.245
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.5.7 SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.3.7 = Gauge32: 51
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.4.7 = Gauge32: 12 SNMPv2-
SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.5.7 = Gauge32: 6 LAPTOP ~ %
```

مت يتل تاخرم ال نإف، **show platform software status control-processor brief** مدختست ام دنع
يه اهديلوت:

```
ASR1006#show platform software status control-processor brief | sec Load Load Average Slot
Status 1-Min 5-Min 15-Min RP0 Healthy 0.49 0.26 0.09 ESP0 Healthy 0.17 0.08 0.18 SIP0 Healthy
0.00 0.00 0.00 ASR1006-1# LAPTOP ~ % snmpwalk -v2c -c cisco 10.197.219.245
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.24 snmpwalk -v2c -c cisco 10.197.219.245
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.25 snmpwalk -v2c -c cisco 10.197.219.245
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.26 SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.24.1 = Gauge32: 0 SNMPv2-
SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.24.7 = Gauge32: 49 SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.24.9
= Gauge32: 17 SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.25.1 = Gauge32: 0 SNMPv2-
SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.25.7 = Gauge32: 26 SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.25.9
= Gauge32: 8 SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.26.1 = Gauge32: 0 SNMPv2-
SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.26.7 = Gauge32: 9 SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.26.9
= Gauge32: 18 LAPTOP ~ %
```

15 و قئاقد 5 و ةقئاقد 1 ةدمل SIP/RP/ESP ةيزك رمل ةجل اعمل ةدحو جارخا يل ع لصحت اه نإف، انه
و RP و ESP. قئاقد.

نإف، **show process <r0/f0/0>** (CPU) ةيزك رمل ةجل اعمل ةدحو ةصنم ع قوم مدختست ام دنع
هذه يه اهؤاشنإ مت يتل تاخرم ال

```
ASR1006#show process cpu platform location R0 CPU utilization for five seconds: 3%, one minute:
10%, five minutes: 7% Core 0: CPU utilization for five seconds: 3%, one minute: 10%, five
minutes: 7% Pid PPid 5Sec 1Min 5Min Status Size Name ASR1006#show process cpu platform location
F0 CPU utilization for five seconds: 21%, one minute: 22%, five minutes: 22% Core 0: CPU
utilization for five seconds: 21%, one minute: 21%, five minutes: 22% Pid PPid 5Sec 1Min 5Min
Status Size Name ASR1006#show process cpu platform location 0 CPU utilization for five seconds:
1%, one minute: 2%, five minutes: 1% Core 0: CPU utilization for five seconds: 1%, one minute:
2%, five minutes: 1% Pid PPid 5Sec 1Min 5Min Status Size Name -----
----- 1 0 0% 0% 0% S 2203648 init 2 0 0% 0% 0% S 0
kthreadd LAPTOP ~ % snmpwalk -v2c -c cisco 10.197.219.245 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.6 snmpwalk
-v2c -c cisco 10.197.219.245 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.7 snmpwalk -v2c -c cisco 10.197.219.245
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.8 SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.6.1 = Gauge32: 1 SNMPv2-
SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.6.7 = Gauge32: 3 SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.6.9 =
Gauge32: 21 SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.7.1 = Gauge32: 2 SNMPv2-
SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.7.7 = Gauge32: 10 SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.7.9 =
Gauge32: 22 SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.8.1 = Gauge32: 1 SNMPv2-
SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.8.7 = Gauge32: 7 SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.109.1.1.1.1.8.9 =
Gauge32: 22 LAPTOP ~ %
```

ةمظناً ي ف. قئاقد 5 و، ةقئاقد 1، ي ناو٥ 5 ةدمل ESP، RP، و SIP، ب يترت ي ف جات نإل ي طعت، انه
ESP1 ناك اذا، لاثم ل لبس يل ع. ةطشن ال RP/ESP مادختسإ كنكمي، ةجودزم ال RP/ESP
رمأل مادختسإ كنكمي. **show process cpu platform location F1**. رمأل نوكي نأ بجي ف، اطشن
اذه نكلو، **show process (CPU)** ةيزك رمل ةجل اعمل ةدحو ماظن ع قوم ب صاخ ال **<r0/f0/0>** طشن ال
ددحم لكشب (slot) ع قوم ال ركذ بجي، SIP لو كوتوربل ةبسن ال اب. طقف RP/ESP ب صاخ رمأل.

وه هؤاشنإ مت يذل جارخا ال نوكي، **show platform hardware qfp active dataPath** مادختسإ دن ع
يل ال:

```

ASR1002#show platform hardware qfp active datapath utilization CPP 0: Subdev 0 5 secs 1 min 5
min 60 min Input: Priority (pps) 7 6 6 6 (bps) 3936 3832 3840 3384 Non-Priority (pps) 28241
28259 28220 6047 (bps) 14459200 14468448 14448584 3095664 Total (pps) 28248 28265 28226 6053
(bps) 14463136 14472280 14452424 3099048 Output: Priority (pps) 1 1 1 0 (bps) 1040 1056 1064 408
Non-Priority (pps) 27894 28049 17309 3372 (bps) 8484592 8539056 5276496 1034552 Total (pps)
27895 28050 17310 3372 (bps) 8485632 8540112 5277560 1034960 Processing: Load (pct) 1 1 1 0
ASR1002# LAPTOP ~ % snmpwalk -v2c -c cisco 10.197.219.243 1.3.6.1.4.1.9.9.715.1.1.6.1.14 SNMPv2-
SMI::enterprises.9.9.715.1.1.6.1.14.9027.1 = Gauge32: 1 SNMPv2-
SMI::enterprises.9.9.715.1.1.6.1.14.9027.2 = Gauge32: 1 SNMPv2-
SMI::enterprises.9.9.715.1.1.6.1.14.9027.3 = Gauge32: 1 SNMPv2-
SMI::enterprises.9.9.715.1.1.6.1.14.9027.4 = Gauge32: 0 LAPTOP ~ %

```

لمحلل تاخرم طسوت م ي طعي ه ن ا ف ة د د ع ت م ة ي ع ر ف ة ز ه ج ا ك ا ن ه ت ن ا ك ا ذ ا ، ج ر خ م ل ا ا ذ ه ي ف

صخلم

رم اوألا	SNMP OIDs
دل ع اه ز ر ف م ت ي ت ل ل ة ي ز ك ر م ل ا ة ج ل ا ع م ل ا ة د ح و ر ا ه ظ 0.00 ل ا ث م ل ل ل ي ب س	1.3.6.1.4.1.9.2.1.56 1.3.6.1.4.1.9.2.1.57 1.3.6.1.4.1.9.2.1.58
ة ي ز ك ر م ل ا ة ج ل ا ع م ل ا ة د ح و ل ي س ا س ا ل ا م ا ظ ن ل ل ا ر ا ه ظ (CPU) ة ز و ر ف م ل ا ت ا ي ل م ع ل ل	1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.3.7 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.4.7 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.5.7 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.24
ل م ع ل ا ت ا ص ن م ج م ا ر ب ة ل ا ح ي ف م ك ح ت ل ل ن ع ز ج و م ر ا ه ظ	1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.25 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.26
ة ي ز ك ر م ل ا ة ج ل ا ع م ل ا ة د ح و ة ص ن م ع ق و م ر ا ه ظ <R0/F0/0>	1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.6 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.7 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.8
ة ز ه ج ا ل ة ط ش ن ل ل QFP ت ا ن ا ي ب ة د ع ا ق م ا د خ ت س ر ا ه ظ ي س ا س ا ل ا م ا ظ ن ل ل	1.3.6.1.4.1.9.9.715.1.1.6.1.14

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا ذه Cisco ت مچرت
م ل ا ل اء ان ا ع مچ ي ف ن م دخت س م ل ل م عد و ت م م م دقت ل ة يرش ب ل و
امك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ال ا ة مچرت ل ا م ل ا ح ل ا و ه
ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا هذه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا