

ROMMON ل IR800 Industrial ISR دادر تسي اارجا

Cisco نم

تايوت حمل

[قم دقمل](#)
[قيساس الابل طتمل](#)
[تابل طتمل](#)
[قم دختسمل تانوكمل](#)
[ROMMON-1 و ROMMON-2 يل ع قماع قرظن](#)
[ROMMON-1 و ROMMON-2 يف قمو دمل فئاظول](#)
[IOS روص قمنح](#)
[Flash يف قحل اص قروص نع ثحب](#)
[اخالص او عاخال فاشكتسا](#)
[ROMMON-2 يل ROMMON-1 نم زاهجل دي همت: 1 قلجرمل](#)
[Cisco IOS® يل ROMmon-2 نم زاهجل دي همت: 2 قلجرمل](#)
[TFTP مداخ دادع](#)

قم دقمل

Cisco IR800 Industrial Integrated ROMmon عضو يف قل ع (IR809 و IR829) Service Router (ISR) دانتسمل اذه حضوي

قيساس الابل طتمل

تابل طتمل

الالاتل عيضاوملاب قفرم كيدل نوكت ناب Cisco ي صوت

- هجوملا يل مكحتل دحول ووصو
- cisco.com قحفص نم اهليزنت مت يتل Cisco IOS® قروص
- (كلذ يل امو، IZIP و WinAR و WinZip) قفشرا قادأ
- هجوملا يل قروصل اخسنل USB و TFTP مداخ

قم دختسمل تانوكمل

قني عم قيديام تانوكم وجرارب تارادصل يل ع دانتسمل اذه رصتقي ال

قصاخ قيلم عم قئيبي يف قدوجومل قزهجال نم دانتسمل اذه يف قمدقممل تامولعمل عاشنل مت لمعت تنك اذل. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دانتسمل اذه يف قمدختسمل قزهجال عي مج تأدب همادختسا لبق رما يل لمحتحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف، قرشابم قكبش يف

ROMMON-1 و ROMMON-2 ىل ع ةماع ةرظن

نم نوكتي يذلاو، فلتخم ديهمت لسلست IR809 و IR829 ةلسلسلا تاهجوم مدختست
امنېب طقف ةءارق لل ROMMON ىل ROMMON-1 ري شي شيح، ROMMON-2 و ROMMON-1
ءاونلا ةئيهتب IR809 و IR829 زيمتت. هتيقرتت تمي ذلا ROMMON ىل ROMMON-2 ري شي
ROMMON. في ةيناثلا

روصلال في ةيصيخششتلا روصلالو IOS نيزخت ىل ع ةردقلا في ةيساسال ةفيظولا لثمتت
ديهمتلا تاناكم او ةيصيخششتلاو IOS و (eMMC) نمضمل طئاسولا ةددعتم ةتقؤملا

ROMMON-1 و ROMMON-2 في ةموعدملا فئاطولا

فئاطولا هذه ROMMON-1 زارطلا معديو

```
<#root>
```

```
rommon-1> help
```

```
Documented commands (type help <topic>):
```

```
=====
```

```
boot    copy    dir        help    reboot    show    unset  
clear   delete  eject_usb  ping    set       tftp    verify
```

فئاطولا هذه ROMMON-2 معديو

```
<#root>
```

```
rommon-2> help
```

```
          ?          Print the command list  
          boot       Boot image  
          dir        List file contents on a device  
help      Print the command list or the specific command usage  
          iomem      Set iomem size in percent  
          reboot     Reboot the system  
set       Set environment variable and network configuration  
          show       Show loader configuration  
          Unset      Unset environment variable
```

IOS روص ةمزح

ir800- قيسنتب ةمزحلا روص هذه. جم انرب ةمزحك IR800 ةلسلسل في Cisco IOS® روص رفوتت
universalk9-bundle.xxxx و ir800-universalk9_npe-bundle.xxxx. لك يوتحت

IOx و VDS و IOS و Hypervisor جمانرب روص نم ةعومجم ىلع

ROMMON: دادرستس اءارجال ةروصل هذه مادختسا متي ،دنتسمل اذه يف

ir800-universalk9-bundle.spa.156-3.m.bin

ةروص تيبتت ةلازا دنع :يه ROMmon-1 عضو ىل هجومل طوبه يف ببستت يتل لكاشمل
BOOT_HV ريغتم دقف دنع و Hypervisor جمانرب

نكلو IOS ةمزح تيبتت مت :يه ROMmon-2 ىل هجومل طبه نأ يف ببستت يتل لكاشمل
ادوقم ديهمتل ريغتم ناك و "write mem" ذيفنت متي مل

ةمزال ةروص يف تافلمل صالختسال Izip و WinZip و WinRar لثم ةفشراً ةادأ ياً مدختسا

Extracted files:

ir800-hv.srp.SPA.2.5.7 - This is the hypervisor image

ir800-ref-gos.img.1.1.0.4.gz

ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M - This is the IOx image

MANIFEST

Flash يف ةحلص ةروص نع ثحبا

(ةتقؤمل ةركاذل) Flash ةركاذ يف ةدوجوم Hypervisor/Cisco IOS® جمانربل ةروص دوجو مدع دنع
يف يئاقلتل ديهمتل نيوكت مغر ديهمتل يف هجومل لش في ،ةفلات روصل تناك اذا و
>rommon-1 رمأل هجوم يف زاهجل ىقبوي IOx ةروص ليغشتب موق يذل ماظنل

(ةتقؤمل ةركاذل) Flash ةركاذ ىلع ةجرتسمل تافلمل خسنب الو مق ،زاهجل دادرستال
USB: ةدحو مادختساب هجوملل

- USB:ir800-hv.srp.SPA.2.5.7 flash: مكحتل ةدحوخسن >rommon-1
- USB:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M flash: خسن >rommon-1

يف سيلو ROMMON-1 زارطل ىلع ال TFTP و USB ذفنم فئاظور فوتت ال :ةظالم
ROMMON-2 زارطل

اهحالص او ءاطخأل فاشكتسا

اهحالص او نيوكتل ءاطخأل فاشكتسال اهمادختسا كنكمي تامولعم مسقلا اذه رفوي

ROMMON-2 ىل ROMMON-1 نم زاهجل ديهمت 1: ةلحرمل

hypervisor. جمانرب ةروص دوجو مزلي، rommon-2 ىلى rommon-1 نم زاهجلا ديهمتل

<#root>

rommon-1> dir flash:

583 Jul 28 16:42 MANIFEST

25094997 Jul 28 16:42 ir800-hv.srp.SPA.2.5.7

79627429 Jul 28 16:42 ir800-ref-gos.img.1.1.0.4.gz

63753767 Jul 28 16:42 ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M

IOx. جمانرب ةروص MZ لثمت امنيب Hypervisor جمانرب ةروص يه HV تاذا ةروصلال يلى اميف

hypervisor. جمانرب ةروص مادختساب هليمتحت ROMmon-1 عضو لواحي

نم زاهجلا هجوم ريغتي، اهلامتكا درجمبو ديهمتلا في hypervisor جمانرب ةروص أدبت، نآلاو
rommon-1> ىلى rommon-2>.

<#root>

rommon-1> boot flash:ir800-hv.srp.SPA.2.5.7

Image signature verified

Booting image usb:ir800-hv.srp.SPA.2.5.7

[1857.576144] kexec: Starting new kernel

<SNIP>

<6> PCI: Initializing

<6> PCI: Finished Initializing

rommon-2>

Cisco IOS® ىلى ROMmon-2 نم زاهجلا ديهمت 2: ةلحرمل

IOx. ةروص دوجو مزلي، Cisco IOS® هجوملا ىلى ROMMON-2 رمأ هجوم نم ديهمتلل

IOx ةروص موقت. IOx ةروص مادختساب ليغشتلا ديهمتب مق، ROMmon-2 عضو في
جمانرب ىلى ROMmon-2 نم زاهجلا يتأي نأ بجي، اهلامتكا درجمبو ديهمتلا لسلست ليغشتب
Router IOS.

<#root>

```
rommon-2> boot flash:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M
```

```
Booting image: flash:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M... [Multiboot-elf, <0x
```

```
110000:0x9d764bc:0x4a85f8>, shtab=0xa32f2f8[csvds]:/ir800-universalk9-mz.SPA.15
```

```
6-3.M... , entry=0x1100b0]
```

```
[CU:0]
```

```
Jumps to: 0x1100b0
```

```
Smart Init is enabled
```

```
smart init is sizing iomem
```

```
<SNIP>
```

```
Press RETURN to get started!
```

```
IR800>
```

Cisco IOS® إلى ROMMON 2 نم حاجنب IOx ةروص ديهتم متي

```
IR800>en
```

```
IR800#show version | i image
```

```
System image file is "flash:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M"
```

TFTP مداخل دادعإ

TFTP مداخلتساب زاهجلا ديهتم كنكمي ، تاوطلخال هذبه ةصاخلا تاميلاعلا مداخلتساب

لغشي يذلا زاهجلا إلى هجوملاب صاخلا تئرثيإ ذفنم نم RJ45 لبك ليصوتب مق 1. ةوطلخال
TFTP مداخل قيبطت

ةبرألا GE LAN ذفانم ربع طقف TFTP ليذنت ROMMON معددي ، IR829 في :ةطلحالم
GE WAN يذفنم ربع TFTP ليذنت معددي ، IR809 إلىعو

اهسفن ةيعرفلا ةكبشلا في IP ناوع نا نم دكأت . رما اذه عم ناوعلا تبتث 2. ةوطلخال
rommon-1>set ip x.x.x.x 255.x.x.x: كيديل TFTP مداخل ةصاخلا

rommon-1>set رمالا اذه مداخلتساب TFTP مداخل ةيضارتفالا ةوابلا نييعتب مق 3. ةوطلخال
gateway x.x.x.x.

TFTP: rommon-1>ping <ip address>. مداخل مداخلتساب لاصتالال نم ققحتلل ping رمألال ذيفنت نكمي 4. ةوطخلال

صاخال IP ناونع ددحو boot TFTP رمألال مدختسأ ROMmon، عضو نم زاهجال ديهمتل 5. ةوطخلال ةروصلال فلم مساو TFTP مداخل

rommon-1>boot tftp://<tftpserver ip>/<image>.

- ةروص مداخلتساب زاهجال ديهمت اهيف لواحت تالاح كانه، ROMMON-1 يف: ريذحت لىل يهتنتو ديهمتل اهيف لشفت اهنإف، hypervisor جمانرب ةروص فالخب ةمزع: ةروصلال عيقتو نم ققحتلل لشف

```
rommon-1> boot flash: ir800-universalk9-bundle.SPA.156-3.M.bin  
ERROR: Image signature verification failed.
```

دوعيف IOx، ةروص فالخب ةروص ياً مداخلتساب ديهمتل لواح اذا ROMMON-2 يف ROMmon 1. عضو لىل زاهجال

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل ا تاي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م چ ر ت م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل ا و ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل آ ة م چ ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط ح ا ل 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 ح م م چ ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م چ ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م چ ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م 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 د ن ت س م ل ا