

# مادختساب IOS-XR ٲي قرتل GISO فلم عاشنإ Python 3

## تايوتحمل

---

[ٲمدقملا](#)

[ٲيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ٲمدختسملا تانوكملا](#)

[ٲلصللا تاذا تاجتتملا](#)

[XR تاي قرتل GISO ٲبهذلا عقوملا](#)

[ٲنٲوزيچ نوٲٲب ةادأ](#)

[ريضحت](#)

[وسٲچ عاشنإ](#)

[ٲحصللا تم ققحتلا](#)

---

## ٲمدقملا

جمانرب لغشت يتللا تاهجوملا ٲي تاي قرتل ل GISO) ٲبهذلا ISO عاشنإ دن تسملا اذه فصٲي eXR تارادصل ٲي Cisco IOS® XR.

## ٲيساسألا تابلطتملا

### تابلطتملا

ٲٲلالتل عيضاوملاب ةفرعم كي دل نوكت ناب Cisco ي صوت:

- Cisco نم IOS XR جمانرب
- هتٲي قرتو Cisco IOS XR جمانرب تٲبثت تاءارجإ
- رم اوألا رطس حفصتو زيساسألا Linux رم اوأ

### ٲمدختسملا تانوكملا

عي مچ ىلع قبطنٲي دن تسملا اذهو، زني عم ةزهجأ تارادصل ىلع دن تسملا اذه رصتقي ال IOS XR 64 Bit لغشت يتللا تاهجوملا.

ٲصاخ زٲلمعم زئٲب ٲي ةدوجوملا ةزهجألا نم دن تسملا اذه ٲي ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذإ. (ٲيضارتفا) حوسمم نيوكتب دن تسملا اذه ٲي زمدختسملا ةزهجألا عي مچ تادب رمأ ٲال لم تحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتل دي قكتكبش.

### ٲلصللا تاذا تاجتتملا

ٲٲلالتل زٲداملا تانوكملا تارادصل عم دن تسملا اذه مادختسا اضيأ نكمٲي:

- Cisco نم 9000 ةلسلسلا نم تاهجوملا
- Cisco نم 8000 ةلسلسلا نم تاهجوملا
- Cisco نم 5700 زارط تاهجوم ةلسلس
- Cisco نم 5500 زارط تاهجوم ةلسلس
- Cisco نم 560 و 540 NCS تاهجوملا

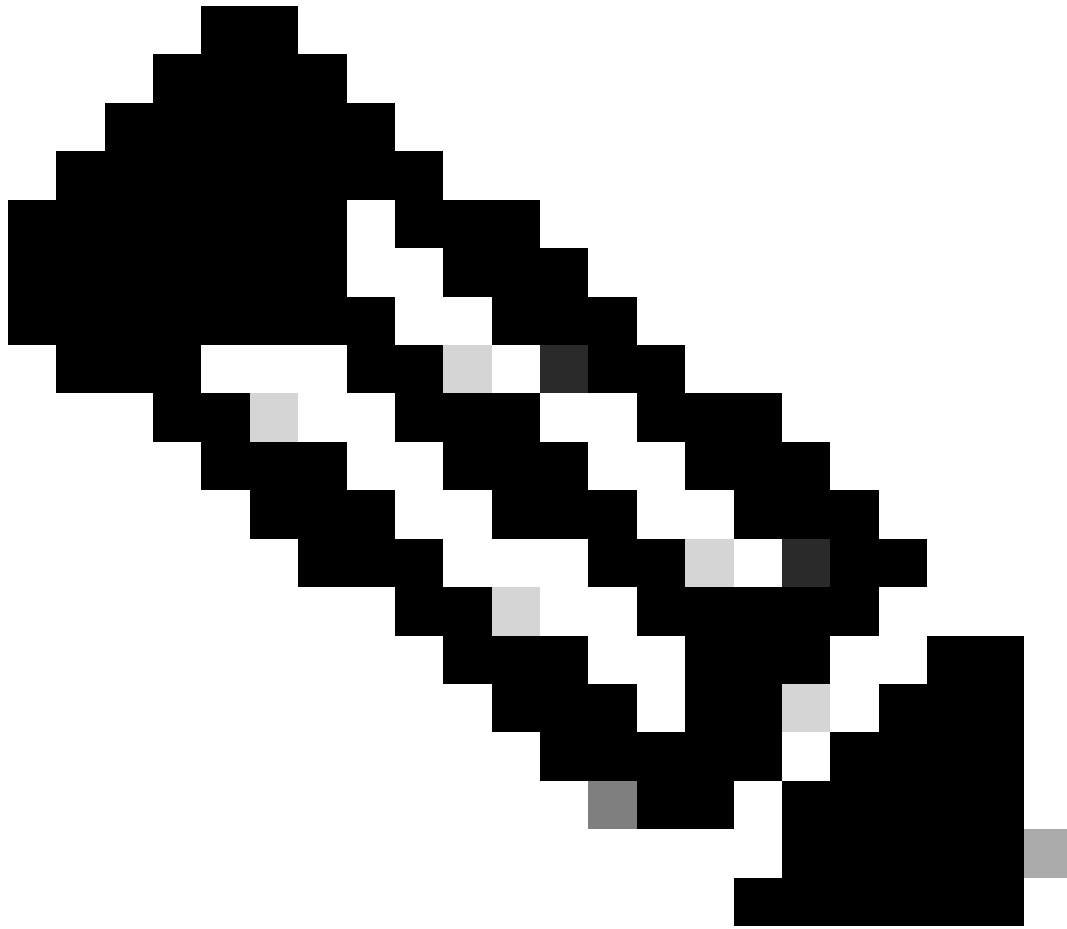
## XR تايقرتل ISO يبهذلا عقوملا

IOS-XR مزح ىلع يوتحي ياساس/ريغص ISO ةئيه ىلع IOS-XR جم انرب رادصاب Cisco موقت ، ةداع ةيفاضا تازيم ليغشتل ةيرايتخال مزحل نم ةعومجمو ، ةنيعم ةصنمل ةيمازل IOS-XR ةئيهت متت (SMU) جم اربلا ةنايص ةيقرتل لكش يف اطاخالل حالصا يال جم ارب تاحيصتو RPM مزح قيسنن تب (SMU) لاطعالا ةجلاعم ةدحوو ةيرايتخال ةمزحل

جلع لمل ةلماكل تايوتحملا ىلع يوتحي ISO عاشن ىلع ةيبهذلا ISO ةادأ لمعت يتلا (SMU) صوصنلا ةجلاعم ةدحوو ةيرايتخال مزحلا ىل ةفاضلاب ISO ياساس/ريغصلالا و iPXE لوكوتورب ديهمتل اما همادختسا نكمي ، يبهذلا ISO عاشن درجمبو .مدختسملا اهراخي IOS-XR نم ديدج رادصا ىل يلاجل هليغشت يراجلا رادصالا نم (ماظنلا ةيقرتل) SU ل همادختسا XR.



- سوفيس كم
  - سفشيس كم
  - لسنبوا
  - سفشيسنا
  - (نود نم فئاظولا ليلقت نكمي نكلو - يرايتخا) 7z
  - (نود نم فئاظولا ليلقت نكمي نكلو - يرايتخا) وزيا ءارق
  - (نود نم فئاظولا ليلقت نكمي نكلو - يرايتخا) ZIP
  - (نود نم فئاظولا ليلقت نكمي نكلو - يرايتخا) zip اءل
- 



مت يتلل تايءبتللا عيمج هي ف رفوتت ال يذلا، لصلال سكونيل ماظن ي ف: ءظحالما  
ليغشت قيرط نع ءمءءملا تاعيزوتللا لعل ءالال تايءبت بئكرت نكمي، اهت يبلت  
ال (تنرتنللا ربع ام بر) يلاتل رمالا: ./setup/dep\_dependency.sh

---

ءيلاتل Python تاءءورمالا بلطت ي امك (>= 3.6):

- تانا يبال ءءوق
- xml ماءءتسا اءل

- زلي توت سي د
- في لغت
- RPM
- لماي

اهرابتخ| مت دق ةي لاتل تا عيزوتل ان اف، سكونيل في ضم يل ع يعي بط لك شب لي غشتل ل، نايبي د، ويرانيسل اذهل اصي صخ

- 8 سكونيل املا
- 34 ارودي ف
- 11.2 نايبي د

## ري ضحت

ري غ مزحلل تي بثت ي دوي دق. اذاملو ةبول طملا ةيرايتخال مزحلل يه ام ديكأت ال و مزلي ءانثا صرقلا ءحاسم مادختس| في لشف تالحو لكاشم ثودح يل ةدئازلا و ةيرورضل ل لبق صرقلا ءحاسملا ةساسا تابلطتم و ةساسا تابلطتم لك ديكأتب مق. تي بثتل لاشن| GISO.

[Cisco جم انرب لي زنت](#): يمسرللا جم انربلا لي زنت ع قوم عجار مزاللا جم انربلا لي زنتل

لي بس يل ع، تافل مل نم ةري بك ةعوم جم دي حوت يل ع يصنللا جم انربلا اندعاسي نأ نكمي ك. لذ يل امو SMU، رسجل تاحال صا، وزيا، لاثملا

يصنللا جم انربلا. مداخل يل ع ني عم ع قوم يل ايصنللا gisobuild.py جم انرب خسنل بولطم [Gisobuild Git](#) ع قوم في دوجوم

## وسي ج اشن

يصنللا جم انربلا اذه مادختس ال اهمادختس| اننكمي يتل تا طي سولل صخلم يلي امي في:

```
usage: gisobuild.py [-h] [--iso ISO] [--repo REPO [REPO ...]]
                  [--bridging-fixes BRIDGE_FIXES [BRIDGE_FIXES ...]]
                  [--xrconfig XRCONFIG] [--ztp-ini ZTP_INI] [--label LABEL]
                  [--no-label] [--out-directory OUT_DIRECTORY]
                  [--create-checksum] [--yamlfile CLI_YAML] [--clean]
                  [--pkglist PKGLIST [PKGLIST ...]] [--script SCRIPT]
                  [--docker] [--x86-only] [--migration] [--optimize]
                  [--full-iso]
                  [--remove-packages REMOVE_PACKAGES [REMOVE_PACKAGES ...]]
                  [--skip-usb-image] [--copy-dir COPY_DIRECTORY]
                  [--clear-bridging-fixes] [--verbose-dep-check] [--debug]
                  [--isoinfo ISOINFO] [--image-script IMAGE_SCRIPT]
                  [--version]
```

زاجي لال OSPF و ISIS مزح مادختس| متي و، ASR 9901 ل ESA اشن| متي، لاثملا لي بس يل ع GISO. يل اضي ا هتفاضل| متي يذلا نيوكتل فلمو 7.9.21 رادصال رغصم مادختس| متي امك

/src، ليدي في نيوكتلاو رغصلاو مزحلا تافل م خسن م تي، يلاتل رمأل ي في يئرم وه امك  
script run. رمأل نم حوسم رادصا عاشنال كلذو

```
root@debian:/gisobuild-master/src# ls
asr9k-9000v-nV-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
asr9k-mcast-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
asr9k-bng-ipoe-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
asr9k-mgbl-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
asr9k-bng-pppoe-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
asr9k-mini-x64-7.9.21.iso
asr9k-bng-suppl-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
asr9k-mp1s-te-rsvp-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
asr9k-bng-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
asr9k-mp1s-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
asr9k-optic-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
asr9k-eigrp-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
asr9k-ospf-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
asr9k-isis-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
asr9k-services-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
asr9k-li-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
asr9k-m2m-x64-1.0.0.0-r7921.x86_64.rpm
1nt
1ntmod
output_gisobuild
utils
validate
wrappers
exrmod
running-config-ASR9K
gisobuild.py
```

-----GISO CREATION-----

```
root@debian:/gisobuild-master/src# ./gisobuild.py --iso asr9k-mini-x64-7.9.21.iso --pkglist asr9k-isis-
System requirements check [PASS]
```

Platform: asr9k Version: 7.9.21

XR-Config file (/gisobuild-master/src/running-config-ASR9K) will be encapsulated in Golden ISO.  
Warning: No RPMS or Optional Matching 7.9.21 packages found in repository

Building Golden ISO...

Summary .....

XR Config file:  
router.cfg

...Golden ISO creation SUCCESS.

Golden ISO Image Location: /gisobuild-master/src/output\_gisobuild/asr9k-golden-x64-7.9.21-firstGiso.iso

Creating USB Boot zip...

Skipping USB Boot Zip creation: Not supported for platform: asr9k

USB BOOT ZIP NEEDED?: Contact asr9k team to add support.

```
root@debian:/gisobuild-master/src#
```

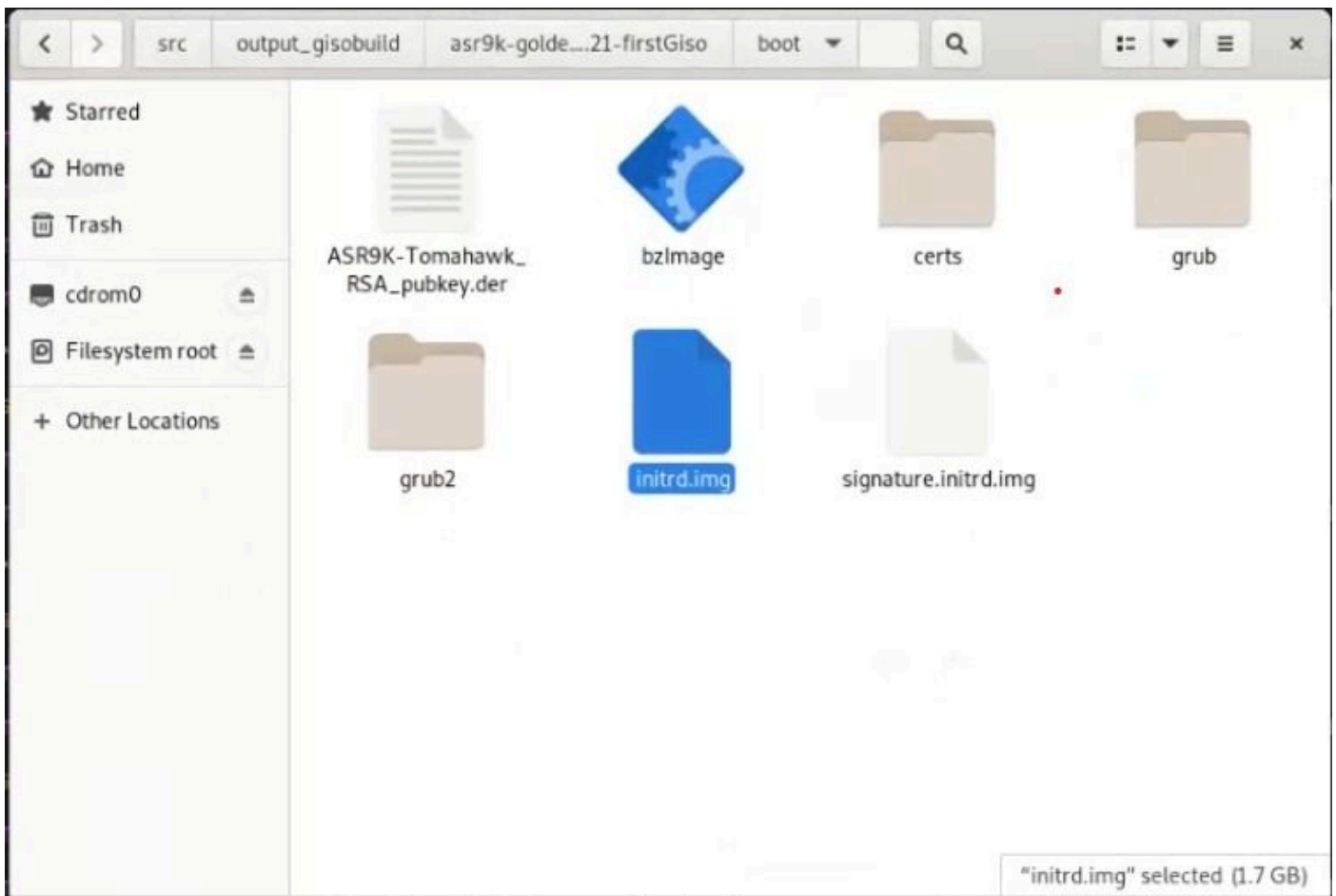
اذه GISO عاشنال ةمدختس مل تامل عملل زجوم فصوي لي امي في

—ISO ISO	Mini.iso/Full.iso فلم ىلإ راسملا
—xrconfig xrconfig	XR نڤوكت فلم ىلإ راسملا
—ةيمست ا-، ةيمست	ي بهذلا ISO فينصت
—فيظن	ةعباتملا لبق جارخا فلم فذح
—ةروصللا-ي طخت	ماظنلل موعدم ريغ) USB ةروص عاشنإ مدع ASR9K يساسالا

## ةحصلال نم ققحتلا

عقوملا ةعجارم لال خ نم GISO عاشنإ ديكأت اننكمي هنا ىلإ تيبتتلا تال جسر شت امن ي ب  
ISO: /gisobuild-master/src/output\_gisobuild/asr9k-gold-x64-7.9.21-firstGiso.iso  
ي بهذلا ةروصلال عقوم .لا ثملا ل ي بس ىل ع

اهن ي مضتب انم ق ي تال تيبتتلا مزح ىل ع تيابا جي ح 1.7 ةعس يوتحت initrd.img، ةيالاتلا ةروصلال اقبط



نايبد ي ف وس ي غ

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت  
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبلاو  
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچرئ. ةصاغل مهتغب  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه  
ىل إامئاد ةوچرلاب يصوت و تامچرتل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارلا) يلصلأل يزيلچنل دن تسمل