

驗證下載軟體檔案的完整性

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[驗證](#)

[相關資訊](#)

簡介

本檔案介紹如何驗證從思科下載到電腦和任何MDS或NX-OS交換器上的軟體檔案的校驗和。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

驗證

在[Cisco Software Download](#)頁面中，將游標放在您要下載的檔案上，這會提供額外的檔案詳細資訊，包括MD5和SHA512總和檢查碼，如下圖所示：

MDS 9148S 16G Multilayer Fabric Switch

Search... Expand All | Collapse All

Release 8.1(1) ☆☆☆☆ Release Notes for 8.1(1) My Devices Notifications

File Information	Release Date	Size
Cisco MDS 9148S Multilayer Fabric Switch - Kick Start Image for NXOS 8.1(1) m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin	03-MAY-2017	23.85 MB

Download Add to cart Publish

Details

Description: Cisco MDS 9148S Multilayer Fabric Switch - Kick Start Image for NXOS 8.1(1)

Release: 8.1(1)

Release Date: 03/May/2017

File Name: m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin

Size: 23.85 MB (25008128 bytes)

MD5 Checksum: 2dc155945b35f96e129ca8e143780255

SHA512 Checksum: 8ed2c70b879ed76be2f149f70a1d35c9...

[MDS-Release Notes](#) | [Release Notes for 8.1\(1\)](#) | [Field Notices](#)

在Windows PC上，有一個內建工具certutil，您可以將其與MD5或SHA512雜湊演算法（以及其他演算法）一起使用，以建立任何檔案的唯一校驗和。

```
certutil -hashfile <filename> MD5|SHA512
```

使用以前的m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin檔案作為示例：

```
c:\Temp>certutil -hashfile m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin MD5
```

```
MD5 hash of file m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin:
```

```
2d c1 55 94 5b 35 f9 6e 12 9c a8 e1 43 78 02 55
```

```
CertUtil: -hashfile command completed successfully.
```

```
c:\Temp>certutil -hashfile m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin SHA512
```

```
SHA512 hash of file m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin:
```

```
8e d2 c7 0b 87 9e d7 6b e2 f1 49 f7 0a 1d 35 c9 2e 75 75 bc 2f 88 1b 49 73 b6 a4 a8 db 44 98 78
```

```
2d 14 5d 6d a6 f4 e5 08 71 ce 98 21 86 2a 76 a7 26 72 2b e3 b1 fc 0b a6 08 12 9e c7 3d 6e c2 ff
```

```
CertUtil: -hashfile command completed successfully.
```

```
c:\Temp>
```

在Mac上，可以使用md5 或shasum -a 512 <filename>達到以下目的：

```
$ md5 m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
```

```
MD5 (m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin) = 2dc155945b35f96e129ca8e143780255
```

```
$ shasum -a 512 m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
```

```
8ed2c70b879ed76be2f149f70a1d35c92e7575bc2f881b4973b6a4a8db4498782d145d6da6f4e50871ce9821862a76a7
```

```
26722be3b1fc0ba608129ec73d6ec2fff m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
```

在Linux或Unix機器上，使用md5sum 或sha512sum(通常位於/usr/bin)，即：

```
$ md5sum m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
```

```
2dc155945b35f96e129ca8e143780255 m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
```

```
$ sha512sum m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
8ed2c70b879ed76be2f149f70a1d35c92e7575bc2f881b4973b6a4a8db4498782d145d6da6f4e50871ce9821862a76a7
26722be3b1fc0ba608129ec73d6ec2ff m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
```

將檔案傳輸到MDS或Nexus bootflash後，您可以使用以下工具檢查md5sum或sha512sum：

```
MDSswitch# show file bootflash:m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin ?
<CR>
> Redirect it to a file
>> Redirect it to a file in append mode
cksum Displays CRC checksum for a file
md5sum Displays MD5 checksum for a file
sha256sum Displays SHA256 checksum for a file
sha512sum Displays SHA512 checksum for a file
| Pipe command output to filter
```

```
MDSswitch# show file bootflash:m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin md5sum
2dc155945b35f96e129ca8e143780255
```

```
MDSswitch# show file bootflash:m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin sha512sum
8ed2c70b879ed76be2f149f70a1d35c92e7575bc2f881b4973b6a4a8db4498782d145d6da6f4e50871ce9821862a76a7
26722be3b1fc0ba608129ec73d6ec2ff
```

從前面版本中，您可以看到Cisco下載軟體站點的m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin 檔案、Windows、Mac或Linux PC以及MDS交換機具有相同的md5sum和sha512sum字元。

這確認傳送到交換器的檔案是否有效。

註：某些較早的NX-OS版本沒有sha512sum選項，md5sum必須存在於所有版本中。

相關資訊

- [思科技術支援與下載](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。