

IR829 wiederherstellen, wenn der integrierte AP803-Zugangspunkt nicht booten kann

Inhalt

[Einführung](#)

[Problem](#)

[Lösung](#)

[Schritt 1: Bereiten Sie einen TFTP-Server mit einem verfügbaren AP-Image vor.](#)

[Schritt 2: Stellen Sie sicher, dass der Access Point den TFTP-Server erreichen kann.](#)

[Schritt 3: Stellen Sie eine Verbindung zur Konsole des Access Points her, und initialisieren Sie die Kopie für TFTP.](#)

[Schritt 4: Initiieren Sie das Kopieren und Extrahieren des Bilds.](#)

[Schritt 5: Starten Sie das kopierte und das extrahierte Bild.](#)

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie der integrierte Access Point des IR829 wiederhergestellt wird, wenn er im Bootloader/ROM feststeckt.

Problem

Die IR829 verfügt über einen integrierten Access Point AP803. Auf diesem AP wird ein separates Uboot-, Bootloader- (Rommon-) und IOS AP-Image ausgeführt.

In einigen Fällen, z. B. wenn das AP-IOS-Image beschädigt oder versehentlich entfernt wird, müssen Sie in der Lage sein, ein neues Image wiederherzustellen und in den AP-Teil des IR829 zu kopieren.

Es ist nicht einfach, Dateien aus dem Flash zu kopieren: der über das IOS des IR829 für den Flash-Speicher zugänglich ist: Zugriff über den integrierten AP803.

Lösung

Stellen Sie zunächst sicher, dass das AP-IOS-Image nicht gebootet wurde und das Gerät im ROM-Laufwerk endete.

Dies lässt sich am einfachsten anhand der Eingabeaufforderung anzeigen, die nach dem Herstellen einer Verbindung mit der AP803-Konsole über das IOS des IR829 angezeigt wird:

Um eine Verbindung zur Konsole des AP803 herzustellen, stellen Sie zunächst sicher, dass auf der Schnittstelle wlan-ap0 eine IP-Adresse konfiguriert ist, und geben Sie dann den folgenden Befehl aus:

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

```
IR829(config)#int wlan-ap0
```

The wlan-ap 0 interface is used for managing the embedded AP.

Please use the "service-module wlan-ap 0 session" command to console into the embedded AP

```
IR829(config-if)#ip addr 192.168.100.1 255.255.255.0
```

```
IR829(config-if)#end
```

```
IR829#service-module wlan-ap 0 session
```

```
Trying 192.168.100.1, 2004 ... Open
```

Connecting to AP console, enter Ctrl-^ followed by x,

then "disconnect" to return to router prompt

Ihnen wird eine der folgenden Optionen angezeigt:

Wenn das Unified-Image auf dem Access Point geladen ist.

```
AP2c5a.0f08.a4a8>
```

Wenn der Access Point das Autonome Bild geladen hat.

```
ap>
```

Wenn sich der Access Point im Kreis befindet.

```
ap:
```

In den ersten beiden Fällen wird das Image auf dem Access Point geladen, und Sie können mithilfe der CLI ggf. auf eine andere Version umschalten. Weitere Informationen finden Sie hier:

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/routers/access/800/829/software/configuration/guide/b_IR800config/b_ap803.html

Im dritten Fall kann der Bootloader oder -Rom kein geeignetes Image auf dem Access Point booten.

In diesem Fall können Sie ein funktionierendes Bild mithilfe des Trivial File Transfer Protocol (TFTP) mit diesen Schritten in den Access Point kopieren.

Schritt 1: Bereiten Sie einen TFTP-Server mit einem verfügbaren AP-Image vor.

Sie können AP-Images von folgender Website herunterladen:

<https://software.cisco.com/download/home/286289725/type>

- Autonome Bilder: <https://software.cisco.com/download/home/286289725/type/284180979/>
- Für Unified Images: <https://software.cisco.com/download/home/286289725/type/280775090>

Schritt 2: Stellen Sie sicher, dass der Access Point den TFTP-Server erreichen kann.

Für dieses Dokument ist der TFTP-Server 192.168.99.1 und läuft auf einem PC, der direkt mit GigabitEthernet 1 des IR829 verbunden ist.

GigabitEthernet0 auf der AP-Seite ist mit WLAN-GigabitEthernet0 auf der Routerseite des IR829 verbunden. Dies ist auch die Schnittstelle, über die der TFTP-Download erfolgt.

Wlan-GigabitEthernet0 ist eine L2-Schnittstelle, die mit GigabitEthernet1-4 auf dem physischen IR829 identisch ist, sodass Sie sie einfach demselben VLAN zuweisen können.

Konfigurieren Sie in IOS Folgendes:

```
IR829#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
IR829(config)#interface GigabitEthernet1
IR829(config-if)# switchport access vlan 99
IR829(config-if)#interface Vlan99
IR829(config-if)# ip address 192.168.99.2 255.255.255.0
IR829(config-if)#interface Wlan-GigabitEthernet0
IR829(config-if)# switchport access vlan 99
IR829(config-if)# no ip address
IR829(config-if)#end
```

Durch die obige Zuweisung wird GigabitEthernet1 physisch auf dem IR829 zum VLAN 99 zugewiesen, anschließend die IP-Adresse 192.168.99.2 zur VLAN-Schnittstelle zugewiesen und schließlich WLAN-GigabitEthernet0 demselben VLAN 99 zugewiesen.

Schritt 3: Stellen Sie eine Verbindung zur Konsole des Access Points her, und initialisieren Sie die Kopie für TFTP.

```
ap: set IP_ADDR 192.168.99.3
```

```
ap: set NETMASK 255.255.255.0
```

```
ap: tftp_init
```

```
ap: ether_init
```

```
ap: flash_init
```

```
Initializing Flash...
mifs[0]: 7 files, 2 directories
mifs[0]: Total bytes      : 131334144
mifs[0]: Bytes used      :      55296
mifs[0]: Bytes available : 131278848
mifs[0]: mifs fsck took 0 seconds.
...done Initializing Flash.
```

Wenn der erste Versuch aufgrund eines beschädigten Blitzes fehlschlägt, können Sie optional Folgendes tun: Sie können den folgenden Befehl ausführen:

```
ap: format flash:
```

```
Are you sure you want to format "flash:" (all data will be lost) (y/n)?y
```

```
mifs[0]: 0 files, 1 directories
mifs[0]: Total bytes      : 131334144
mifs[0]: Bytes used      :      4096
mifs[0]: Bytes available : 131330048
mifs[0]: mifs fsck took 0 seconds.
Filesystem "flash:" formatted
```

Falls Sie ein Standard-GW benötigen, um ein anderes Subnetz zu erreichen, können Sie Folgendes verwenden:

```
ap: set DEFAULT_ROUTER <ip>
```

Schritt 4: Initiieren Sie das Kopieren und Extrahieren des Bilds.

An diesem Punkt kopieren Sie die Datei vom TFTP-Server und extrahieren sie in den Flash-Speicher des AP803:

```
ap: tar -xtract tftp://192.168.99.1/aplg3-k9w7-tar.153-3.JI1.tar flash:

extracting info (282 bytes)
aplg3-k9w7-mx.153-3.JI1/ (directory) 0 (bytes)
aplg3-k9w7-mx.153-3.JI1/html/ (directory) 0 (bytes)
...
extracting aplg3-k9w7-mx.153-3.JI1/img_sign_rel_sha2.cert (1371 bytes)
extracting info.ver (282 bytes)
ap:
```

Wenn alles gut gelaufen ist, sollten Sie jetzt ein Verzeichnis im Flash haben: mit dem Namen des Bilds und dem Bild darin:

```
ap: dir flash:
Directory of flash:/

2      -rwx  282      <date>          info
3      drwx  2048    <date>          aplg3-k9w7-mx.153-3.JI1
208    -rwx  282      <date>          info.ver
```

116649984 bytes available (14684160 bytes used)

```
ap: dir flash:/aplg3-k9w7-mx.153-3.JI1
```

```
Directory of flash:/aplg3-k9w7-mx.153-3.JI1/

4      drwx  2048    <date>          html
195    -rwx  13028126 <date>          aplg3-k9w7-mx.153-3.JI1
196    -rwx  1136    <date>          CO2.bin
197    -rwx  2594    <date>          CO5.bin
198    -rwx  5024    <date>          RO2.bin
199    -rwx  9884    <date>          RO5.bin
200    -rwx  12962   <date>          CA2.bin
201    -rwx  12962   <date>          CA5.bin
202    -rwx  282     <date>          info
203    -rwx  32004   <date>          file_hashes
204    -rwx  141     <date>          final_hash
205    -rwx  512     <date>          final_hash.sig
206    -rwx  1375   <date>          img_sign_rel.cert
207    -rwx  1371   <date>          img_sign_rel_sha2.cert
```

116649984 bytes available (14684160 bytes used)

Schritt 5: Starten Sie das kopierte und das extrahierte Bild.

Der letzte Schritt besteht darin, das frisch kopierte Image vom Access Point booten zu lassen:

```
ap: boot flash:/aplg3-k9w7-mx.153-3.JI1/aplg3-k9w7-mx.153-3.JI1
Loading "flash:/aplg3-k9w7-mx.153-3.JI1/aplg3-k9w7-mx.153-3.JI1"...#####...#####

File "flash:/aplg3-k9w7-mx.153-3.JI1/aplg3-k9w7-mx.153-3.JI1" uncompressed and installed, entry
```

```
point: 0x60080000  
executing...  
Stop MAC.
```

```
Starting IOS...  
...
```

An dieser Stelle sollte das Bild gestartet werden und nach einiger Zeit wird Ihnen die Eingabeaufforderung des gewünschten Bildes angezeigt.

Der Bootloader/-Modus verwendet dieses Image ab sofort, abhängig von der IOS-Konfiguration für den Bildtyp.