

組み込みAP803 APがブートできないIR829の回復

内容

[概要](#)

[問題](#)

[解決方法](#)

[ステップ1: 使用可能なAPイメージがあるTFTPサーバを準備します。](#)

[ステップ2: APがTFTPサーバに到達できることを確認します。](#)

[ステップ3: APのコンソールに接続し、TFTPコピー用に初期化します。](#)

[ステップ4: イメージのコピーと抽出を開始します。](#)

[ステップ5: コピーおよび抽出されたイメージをブートします。](#)

概要

このドキュメントでは、ブートローダ/rommonでスタックしているIR829の組み込みアクセスポイントを回復する方法について説明します。

問題

IR829にはアクセスポイント(AP803)が組み込まれています。このAPでは、別々のブート、ブートローダ(rommon)、およびIOS APイメージが実行されています。

場合によっては、AP IOSイメージが破損したり、誤って削除された場合、IR829のAP部分に新しいイメージを回復してコピーできる必要があります。

flash:IR829のIOSでflash:組み込みAP803からアクセス可能

解決方法

最初に、AP IOSイメージがブートされておらず、デバイスがrommonで終了していることを確認します。

これを確認する最も簡単な方法は、IR829のIOSからAP803コンソールに接続した後に表示されるプロンプトを確認することです。

AP803のコンソールに接続するには、まずwlan-ap0インターフェイスにIPアドレスが設定されていることを確認してから、次のコマンドを発行します。

```
IR829#conf t
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

次のいずれかが表示されます。

APにユニファイドイメージがロードされている場合。

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

APにAutonomousイメージがロードされている場合。

```
ap>
```

APがrommon状態の場合。

```
ap:
```

最初の2つのケースでは、AP上のイメージがロードされ、必要に応じてCLIを使用して別のバージョンに切り替えることができます。詳細については、

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/routers/access/800/829/software/configuration/guide/b_IR800config/b_ap803.htmlを参照してください。

3番目のケースでは、ブートローダまたはrommonがAP上の適切なイメージをブートできません。

このような場合、次の手順を使用して、Trivial File Transfer Protocol(TFTP)を使用してAPに作業イメージをコピーできます。

ステップ1：使用可能なAPイメージがあるTFTPサーバを準備します。

APイメージは、次の場所からダウンロードできます。

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

- 自律イメージの場合
: <https://software.cisco.com/download/home/286289725/type/284180979/>
- ユニファイドイメージの場合
: <https://software.cisco.com/download/home/286289725/type/280775090>

ステップ2:APがTFTPサーバに到達できることを確認します。

このドキュメントでは、TFTPサーバは192.168.99.1であり、IR829のGigabitEthernet 1に直接接続されたPCで動作します。

AP側のGigabitEthernet0は、IR829ルータ側のインターフェイスWlan-GigabitEthernet0に接続されています。これは、TFTPダウンロードが行われるインターフェイスでもあります。

Wlan-GigabitEthernet0は、物理IR829のGigabitEthernet1-4と同じL2インターフェイスであるため、同じVLANに割り当てられています。

IOSでは、次のように設定します。

```
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
```

上記では、IR829上のGigabitEthernet1をVLAN 99に割り当て、次にIPアドレス192.168.99.2をVLANインターフェイスに割り当て、最後にWlan-GigabitEthernet0を同じVLAN 99に割り当てます。

ステップ3:APのコンソールに接続し、TFTPコピー用に初期化します。

```
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.
```

オプションで、フラッシュの破損が原因で最初の試行が失敗した場合：ファイルシステムの場合は、次のコマンドを実行できます。

```
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
```

別のサブネットに到達するためにdefault-GWが必要な場合は、次を使用できます。

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

ステップ4：イメージのコピーと抽出を開始します。

この時点で、TFTPサーバからファイルをコピーし、AP803のフラッシュに解凍します。

```
ap: tar -xtract tftp://192.168.99.1/ap1g3-k9w7-tar.153-3.JI1.tar flash:
```

```
extracting info (282 bytes)
```

```
ap1g3-k9w7-mx.153-3.JI1/ (directory) 0 (bytes)
ap1g3-k9w7-mx.153-3.JI1/html/ (directory) 0 (bytes)
...
extracting ap1g3-k9w7-mx.153-3.JI1/img_sign_rel_sha2.cert (1371 bytes)
extracting info.ver (282 bytes)
ap:
```

すべてが正常に行われた場合は、flash:イメージの名前とイメージを入力します。

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

 2  -rwx  282      <date>          info
 3  drwx  2048    <date>          ap1g3-k9w7-mx.153-3.JI1
208 -rwx  282      <date>          info.ver

116649984 bytes available (14684160 bytes used)
```

```
ap: dir flash:/ap1g3-k9w7-mx.153-3.JI1
Directory of flash:/ap1g3-k9w7-mx.153-3.JI1/

 4  drwx  2048    <date>          html
195 -rwx 13028126 <date>          ap1g3-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)
```

ステップ5: コピーおよび抽出されたイメージをブートします。

最後のステップは、APに新しくコピーされたイメージをブートさせることです。

```
ap: boot flash:/ap1g3-k9w7-mx.153-3.JI1/ap1g3-k9w7-mx.153-3.JI1
Loading "flash:/ap1g3-k9w7-mx.153-3.JI1/ap1g3-k9w7-mx.153-3.JI1"...#####

File "flash:/ap1g3-k9w7-mx.153-3.JI1/ap1g3-k9w7-mx.153-3.JI1" uncompressed and installed, entry
point: 0x60080000
executing...
Stop MAC.

Starting IOS...
...
```

この時点でイメージを開始し、しばらくすると選択したイメージのプロンプトが表示されます。

ブートローダ/rommonは、今後のイメージタイプに関するIOSからの設定に応じて、このイメージを使用します。