

配置雙SIM功能和SIM故障切換

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[設定](#)

[雙SIM配置](#)

[用於SIM故障切換的EEM指令碼](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文介紹4G WAN固定路由器和模組上的雙使用者識別模組(SIM)的概念和配置，還討論兩個SIM卡之間的故障轉移方案，並為手動SIM故障轉移提供嵌入式事件管理器(EEM)指令碼。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- LTE技術
- 在Cisco路由器上配置LTE技術

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- 思科4G固定路由器
- 支援雙SIM功能的模組

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。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

設定

雙SIM配置

步驟1. 為SIM建立APN配置檔案：

以下是在Cisco路由器上配置APN的示例：

```
Router#cellular 0/0/0 lte profile create 1 apn.com pap test 12345
```

您可以為同一中的第二個SIM卡建立一個APN配置檔案，如以下示例中所述：

```
Router#cellular 0/0/0 lte profile create 2 test.com
```

步驟2.將已配置的配置檔案編號應用到使用下列配置的SIM及其插槽編號：

```
router# configure terminal
router(config)# controller Cellular 0
router(config-controller)# lte sim data-profile 1 attach-profile 1 slot 0

router(config-controller)# lte sim data-profile 2 attach-profile 2 slot 1
```

步驟3.預設情況下，SIM插槽0為主裝置，插槽1為備用裝置。要將插槽1配置為主插槽，請使用以下配置：

```
router# configure terminal
router(config)# controller Cellular 0
router(config-controller)#lte sim primary slot 1
```

用於SIM故障切換的EEM指令碼

雙SIM功能提供故障轉移機制，以防活動SIM失去與網路的連線。當主SIM失去連線時，它將切換到輔助SIM。但是，一旦主SIM重新連線到網路，它不會切換回主SIM。此外，只有當輔助SIM失去與網路的連線時，它才會切換回主裝置。

在某些情況下,如訊號/服務丟失，故障切換機制可能無法正確觸發。在這種情況下，您可以使用EEM指令碼，該指令碼可以跟蹤RSSI值、網路狀態等引數，並在達到指定閾值時執行SIM故障切換。以下是EEM指令碼執行SIM故障切換的示例。

```
event manager applet SIM-FALLBACK
event snmp oid 1.3.6.1.4.1.9.9.661.1.3.2.1.4.14 get-type exact entry-op le entry-val "2" poll-
interval 120
action 1.0 cli command "enable"
action 1.1 cli command "clear interface cellular 0"
action 1.2 cli command "cellular 0 gsm sim activate slot 1"
action 1.3 cli command "end"
action 1.4 cli command "clear ip route *"
```

驗證

使用本節內容，確認您的組態是否正常運作。

以下命令顯示蜂窩數據機的活動配置檔案：

```
router# show cellular 0 profile
```

Profile Information
=====

Profile 1 = INACTIVE

PDP Type = IPv4

Access Point Name (APN) = test.com

Profile 2 = ACTIVE* **

PDP Type = IPv4

PDP address = 10.1.1.1

Access Point Name (APN) = test.cisco.com

Primary DNS address = 192.168.100.10

Secondary DNS address = 192.168.100.19

* - Default profile

** - LTE attach profile

Configured default profile for active SIM 1 is profile 2.

以下命令可用於顯示SIM的狀態：

```
router#show cellular 0 security
Card Holder Verification (CHV1) = Disabled
SIM Status = OK
SIM User Operation Required = None
Number of CHV1 Retries remaining = 255
```

這些命令顯示雙SIM卡狀態：

```
router# show controller cellular 0
Interface Cellular0
4G WWAN Modem - Global Multimode LTE/DC-HSPA+/HSPA+/HSPA/UMTS/EDGE/GPRS
```

```
Cellular modem configuration
=====
Modem is recognized as valid
manufacture id: 0x00001199 product id: 0x000068A2
Power status: Active
Sierra Wireless Direct IP MC7710 modem
```

<snip>

```
Cellular Dual SIM details:
```

```
-----
```

SIM 0 is present

SIM 1 is present

SIM 0 is active SIM

疑難排解

目前尚無適用於此組態的具體疑難排解資訊。

相關資訊

- [4G LTE軟體組態](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)