

配置双SIM功能和SIM故障切换

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[双SIM配置](#)

[用于SIM故障切换的EEM脚本](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍4G广域网固定路由器和模块上双用户身份模块(SIM)的概念和配置，还讨论两个SIM卡之间的故障切换方案，并提供嵌入式事件管理器(EEM)脚本，用于手动SIM故障切换。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- LTE技术
- 在思科路由器上配置LTE技术

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 思科4G固定路由器
- 支持双SIM功能的模块

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

配置

双SIM配置

步骤1.为SIM创建APN配置文件：

以下是Cisco路由器上APN配置的示例：

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

您可以在相同中为第二个SIM创建一个以上的APN配置文件，如本例所述：

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

步骤2.将配置的配置文件号应用到SIM卡及其使用以下配置的插槽号：

```
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
```

步骤3. SIM卡插槽0是主插槽，默认情况下插槽1是备份插槽。要将插槽1配置为主插槽，请使用以下配置：

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

用于SIM故障切换的EEM脚本

双SIM功能提供故障切换机制，以防主用SIM卡失去与网络的连接。当主SIM卡失去连接时，它会切换到辅助SIM卡。但是，一旦主SIM卡恢复到网络连接，它不会切换回主SIM卡。此外，仅当辅助SIM断开与网络的连接时，它才会切换回主SIM。

在某些情况下(如信号/服务丢失)，故障切换机制可能无法正确触发。在这种情况下，您可以使用EEM脚本，该脚本可以跟踪RSSI值、网络状态等参数，并在达到指定阈值时执行SIM故障切换。这是EEM脚本执行SIM故障切换的示例。

```
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 *"
```

验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

以下命令显示蜂窝调制解调器上的活动配置文件：

```
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.

以下命令可用于显示SIM卡的状态：

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

以下命令显示双SIM状态：

```
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
```

故障排除

目前没有针对此配置的故障排除信息。

相关信息

- [4G LTE软件配置](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)