

思科ASR 1006或ASR 1013路由器的加密引擎失败有单个ESP的

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[问题](#)

[解决方案](#)

简介

本文描述如何识别和解决与在思科聚合服务路由器的IPSec操作的问题(ASR) 1006也许被观察或ASR 1013平台。这只能发生，当那里是已安装一个被嵌入的服务处理器(ESP)，并且在slot F1供以座位。

[先决条件](#)

[要求](#)

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档中的信息根据Cisco 1000系列ASR 1006或Cisco ASR 1013。

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。

背景信息

Cisco 1000系列ASR投资组合包括两个型号(ASR 1006和ASR 1013)。每个型号以冗余路由处理器

(RP)和ESP为特色。一般来说，单个ESP在思科ASR 1006和思科在slot F0或F1的ASR 1013中安装，没有限制。同一个前提应用对RP slot。

插槽编号在[思科ASR 1006](#)和[思科ASR 1013](#)安装指南描述。

问题

加密引擎未能初始化，在设备重新通电后。当ESP在slot F1供以座位和时没有在slot F0的运行的ESP。问题在下列的产品被看到：

Hardware:

- DUAL ESP思科ASR 1000型号：ASR1006或ASR1013。

软件：

- Cisco IOS XE版本3.7.xS系列：版本3.7.3S或以下;3.7.4S和以后不受影响。
- 最新Cisco IOS XE系列：版本3.9.1S或以下;3.9.2S和以后不受影响。

问题的症状包括：

- 日志显示此错误消息：

```
ISAKMP: Unable to find a crypto engine to allocate IKE SA
```

- 从show crypto eli的输出和显示crypto ACE slot命令表明的<number>状态加密引擎是非激活的：

```
ASR1006#show crypto eli
```

```
Hardware Encryption: INACTIVE
```

```
Number of hardware crypto engines = 1
```

```
CryptoEngine IOSXE-ESP(14) details: state = Initializing Capability : DES, 3DES, AES, GCM, GMAC, RSA, IPv6, GDOI, FAILCLOSE IKE-Session : 0 active, 12287 max, 0 failed DH : 0 active, 12287 max, 0 failed IPSec-Session : 0 active, 32766 max, 0 failed
```

```
ASR1006#show crypto ace slot 14 stat | inc status
```

```
ACE status: OFFLINE
```

此问题也许在这些情况下发生：

- 单个ESP插入到slot F1，并且没有在slot F0的ESP。路由器被重新了启动。
- 两ESP，但是归结于问题，在失败的F0的ESP并且留下在F1的单个ESP。路由器被重新了启动。

输入show platform命令为了验证ESP的可用性。

示例：

```
ASR1006#show platform
```

```
Chassis type: ASR1006
```

```
Slot Type State Insert time (ago) 0 ASR1000-SIP10 ok 00:32:04 0/0 SPA-8X1GE-V2 ok 00:29:46 1 ASR1000-SIP10 ok 00:32:04 1/0 SPA-8X1GE-V2 ok 00:29:46 R1 ASR1000-RP1 ok, active 00:32:04 F1 ASR1000-ESP10 ok, active 00:32:04 P0 ASR1006-PWR-AC ok 00:31:12 P1 ASR1006-PWR-AC ok 00:31:11
```

解决方案

问题归结于Cisco Bug ID [CSCue45131](#)，“sVTI通道I/F不出现，在路由器重新启动后”。bug在Cisco IOS XE版本3.7.4S和3.9.2S修复。

问题在Cisco IOS XE版本3.10.0S系列不存在。

佳解决方案是确保，当前作用的ESP在slot F0安装。如果该解决方案不是可能的，可以远程应用的其他应急方案是：

- 重新加载ESP：`# hw模块插槽F1重新加载`
或

- 重新加载路由器