

# 排除欺骗访问、校正错误和假中断故障

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[欺骗访问](#)

[原因](#)

[Cisco IOS软件处理](#)

[验证欺骗访问错误](#)

[更正欺骗访问错误](#)

[校正错误](#)

[原因](#)

[验证校正错误](#)

[更正校正错误](#)

[假中断](#)

[应收集的信息，如果创建一个TAC服务请求](#)

[Related Information](#)

## Introduction

本文的目的是描述三种错误类型- 欺骗访问、校准错误和假中断。它们可能在运行Cisco IOS®软件的设备上出现。

如果有输出的一**show alignment**命令从您的Cisco设备，您能使用[Cisco CLI分析器](#)显示潜在问题和修正。要使用[思科 CLI 分析器](#)，您必须是[注册](#)客户、已登录并已启用 JavaScript。

## Prerequisites

### Requirements

There are no specific requirements for this document.

### Components Used

所有平台不支持命令(仅在精简的指令集计算[RISC]处理器)。

**show alignment**命令在12.3(7)T被引入，并且在更早版本被隐藏了。

### [Conventions](#)

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

# 欺骗访问

欺骗访问是尝试由Cisco IOS软件对存取存储器在限制区域。syslog输出示例欺骗访问的如下所示：

```
%ALIGN-3-SPURIOUS: Spurious memory access made at 0x60968C44 reading 0x0
%ALIGN-3-TRACE: -Traceback= 60968C44 60269808 602389D8 00000000 00000000 00000000
00000000 00000000
```

## 原因

当进程尝试读从最低的16 KB内存区域时，欺骗访问发生。内存的此部分是后备的，并且应该从未获取。一次读操作向此内存区域通常导致，当非存在的值返回到在软件时的一个功能，或者换句话说，当一个空指针通过对功能时。

## Cisco IOS软件处理

根据平台，Cisco IOS软件不同处理欺骗访问。在这可能的平台上，Cisco IOS软件编码通过返回值为零和记录事件处理这些无效访问。如果平台不支持这，则路由器将失败与SEGV错误。因为所有欺骗访问是不相应的，欺骗访问总是指向Bug。

## 验证欺骗访问错误

欺骗访问由Cisco IOS软件计数并且记录，若可能。此信息用**show alignment**命令是可用的。回溯信息是必要确定原因和欺骗访问的修正。

**Note:** **show alignment**命令是被隐藏和无正式文件的。所有平台(精简的指令集计算仅[RISC]处理器)也不支持命令。如下提供从**show alignment**命令的一输出示例：

```
Router#show alignment
Alignment data for:
GS Software (RSP-PV-M), Version 11.1(26.1)CC, EARLY DEPLOYMENT MAINTENANCE INTER
IM SOFTWARE
Compiled Thu 27-May-99 20:48 by jjgreen

No alignment data has been recorded.

Total Spurious Accesses 167110746, Recorded 2

Address  Count  Traceback
      0  10474  0x6012D488  0x6020FFB4  0x601D5CE0
      0  49008  0x6012D488  0x6020D25C  0x6020E744  0x602106B4
Router#
```

## 更正欺骗访问错误

欺骗访问错误总是由Cisco IOS软件Bug造成的。更正此，升级到在您的版本系列的新版本(例如，如果运行Cisco IOS软件版本11.2(14)，对最新的11.2(x)镜像的升级。如果这不解决问题，或者，如果升级路由器是不可能的，请与Cisco TAC联系。当开Case报告欺骗访问时，请包括以下：

- **show alignment**命令的输出
- **show tech-support**命令的输出

- 相关系统日志

## 校正错误

下列是syslog输出示例校正错误的：

```
Router#show alignment
Alignment data for:
GS Software (RSP-PV-M), Version 11.1(26.1)CC, EARLY DEPLOYMENT MAINTENANCE INTER
IM SOFTWARE
Compiled Thu 27-May-99 20:48 by jjgreen

No alignment data has been recorded.

Total Spurious Accesses 167110746, Recorded 2

Address  Count  Traceback
      0  10474  0x6012D488  0x6020FFB4  0x601D5CE0
      0  49008  0x6012D488  0x6020D25C  0x6020E744  0x602106B4
Router#
```

### 原因

校正错误是由没对准造成的读并且写道。例如，读的一两字节内存地址哪里不是一甚而多个的两个字节是校正错误。校正错误是由软件Bug造成的。

### 验证校正错误

校正错误在日志报告并且由路由器记录。从show alignment命令输出与潜在有用的traceback一起提供这些错误记录。校正错误的traceback可能通常解码显示引起对准问题的功能。

**Note: show alignment命令是被隐藏和无正式文件的。所有平台也不支持命令(只有高端路由器支持它)。**如下提供从show alignment命令的一输出示例：

```
Router#show alignment
Alignment data for:
RSP Software (RSP-ISV-M), Version 11.3(3a), RELEASE SOFTWARE (fcl)
Compiled Fri 01-May-98 18:28 by phanguye

Total Corrections 6, Recorded 2, Reads 6, Writes 0

Initial Initial
Address      Count  Access  Type  Traceback
60EF3765     3      32bit   read  0x60262474 0x601AC594 0x601AC580
60EF3761     3      32bit   read  0x60262478 0x601AC594 0x601AC580

No spurious memory references have been recorded.

Router#
```

### 更正校正错误

校正错误可能被软件通常更正，并且，如果那样，不是原因失败。更正校正错误，然而，浪费处理器资源，并且能导致影响性能。如果有持续校正错误，路由器能花费修正他们的大多数其时间，增加CPU利用率。这些错误被更正在中断。

# 假中断

假中断不是相同的象欺骗性内存访问。

当一个多余的中断为一个已经处理的信息包被增加，可能由于一个内部竞争状态或者中断处理惯例的不正确的初始化时，假中断发生。没有对路由器的工作情况的可辩别的影响由于假中断。只要没有假中断的高和增长的数量，与某丢弃的数据包或下降的性能一起，他们可能安全被忽略。否则，必须调查根本原因。

关于欺骗性内存访问的**show align**命令提供不是信息，但是假中断。关于可以从系统获得的假中断的唯一的**信息在显示堆栈输出中**，有该的计数器计数多少发生了。

```
Router#show stacks
```

```
Minimum process stacks:
```

Free/Size	Name
3692/4000	DHCPD Receive
4796/6000	Router Init
1904/4000	Init
3408/4000	RADIUS INITCONFIG
4228/5000	DHCP Client
2468/4000	Exec

```
Interrupt level stacks:
```

Level	Called	Unused/Size	Name
3	0	3000/3000	Serial interface state change interrupt
4	54351439	1760/3000	Network interfaces
5	64181	2872/3000	Console Uart

```
Spurious interrupts: 29
```

假中断可能造成由有缺陷的硬件或由软件。多数时间，这没有在路由器或交换机的期望的工作情况的副作用。他们为监控目的只计数。

两三个假中断不引起CPU利用率。如果这是发生在路由器或交换机的唯一的症状，并且一切别的东西运作得正如所料(没有信息包丢弃等等)，则假中断可能被忽略。

根据68k处理器的Cisco路由器(即Cisco 1000，1600，2500，4000和7000 (RP))如果假中断一特定的阈值达到，能配置生成coredump。

```
Router(config)#exception ?
```

core-file	Set name of core dump file
crashinfo	Crashinfo collection
dump	Set name of host to dump to
flash	Set the device and erase permission
memory	Memory leak debugging
protocol	Set protocol for sending core file
region-size	Size of region for exception-time memory pool
spurious-interrupt	Crash after a given number of spurious interrupts

```
Router(config)#exception spurious-interrupt ?
```

```
<1-4294967295> Spurious interrupt threshold
```

关于coredump生成的更多信息，请参阅[创建核心转储](#)。此信息也许由我们的技术辅助中心请求一旦性能降低由于假中断。如果那是实际情形，应该有假中断的高和增长的数量，与某信息包丢弃或下降的性能一起。

## 应收集的信息，如果创建TAC服务请求

如果在遵从上面故障排除步骤以后还需要援助并且要用Cisco TAC [创建服务请求\(仅限注册用户\)](#)，请务必附

- 在创建服务请求前进行的排除故障
- 输出的show technical-support若可能(在特权模式)
- 输出的show alignment (如果不已经包括在输出的show technical-support)
- 若有show log输出或控制台获取，

请附有收集的数据您的在非压缩的，无格式文本格式(.txt)的服务请求。您能附上信息您的服务请求通过加标题，您在您的消息标题栏能附上相关信息您的服务请求通过发送它到[attach@cisco.com](mailto:attach@cisco.com)同您的服务请求编号。

**Note:** 请勿在收集上述信息前手工重新载入也请勿重新启动路由器，除非要求排除欺骗访问故障，校正错误丢失。

## Related Information

- [对 Cisco 路由器上的 CPU 使用率过高进行故障排除](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)