

# 错误消息的含义是什么？

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[问题 - 不匹配的区域 ID](#)

[解决方案](#)

[问题 - 校验和出错](#)

[解决方案](#)

[问题 - 接收接口未启用 OSPF](#)

[解决方案](#)

[问题 — 由于Bug CSCdr48014，接收接口上未启用OSPF](#)

[解决方案](#)

[%OSPF-5-ADJCHG:进程ID，GbitEthernet 1/0/3上的Nbr \[ip-address\]从FULL到DOWN](#)

[相关信息](#)

## 简介

%OSPF-4-ERRRCV 错误消息表示开放最短路径优先(OSPF)路由器收到无效的OSPF数据包。以下为可能的原因：

- [不匹配的区域ID](#)
- [校验和错误](#)
- [接收接口上未启用OSPF](#)
- [由于Bug CSCdr48014，在接收接口上未启用OSPF](#)
- 错误版本
- 类型无效
- 链路状态更新通告计数错误
- 链路状态更新长度错误

列表中的前三项是导致%OSPF-4-ERRRCV错误消息的最，下面将详细讨论这三项。

## 先决条件

## 要求

本文档没有任何特定的要求。

## 使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

## 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## 问题 - 不匹配的区域 ID

```
%OSPF-4-ERRRCV: Received invalid packet: mismatch area ID, from backbone area  
must be virtual-link but not found from 170.170.3.3, Ethernet0
```

生成此消息的路由器从邻居170.170.3.3收到Ethernet 0上的无效OSPF数据包。该数据包无效，因为其区域ID是区域0（主干区域）。这意味着接收路由器的Ethernet 0接口不在区域0中。请注意，其接口在区域0中的相邻路由器不会在其控制台日志中显示此消息。只有接口位于区域0以外的区域的路由器才会生成错误消息。

## 解决方案

要避免这些消息，请通过检查路由器配置中OSPF下的network语句，确保两端具有相同的区域ID。例如，如果两台路由器之间的链路10.10.10.0/24应位于区域1中，请确保两台路由器上的network语句在区域1中包含此特定链路。两台路由器上的network命令如下所示：

```
router ospf 1  
network 10.10.10.0 0.0.0.255 area 1
```

## 问题 - 校验和出错

```
%OSPF-4-ERRRCV: Received invalid packet: Bad Checksum from 144.100.21.141,  
TokenRing0/0
```

生成此消息的路由器在TokenRing0/0上收到来自邻居144.100.21.141的无效OSPF数据包。由于OSPF校验和不正确，该数据包无效。很难确定校验和错误的原因。问题的一些可能原因包括：

- 邻居（如交换机）之间的设备正在损坏数据包。
- 发送路由器的数据包无效。在这种情况下，发送方路由器的接口不正常，或者错误是由软件Bug引起的。
- 接收路由器计算的校验和错误。在这种情况下，接收路由器的接口坏，或者错误是由软件Bug引起的。这是此错误消息最不可能的原因。

## 解决方案

此问题可能难以排除，但您可以从此解决方案开始。思科发现，此解决方案在90%的情况下有效。按顺序完成以下步骤非常重要：

1. 更改路由器之间的电缆。在上一个示例中，这将是发送错误数据包(144.100.21.141)的路由器和抱怨这些错误数据包的路由器。
2. 如果上一步没有解决问题，请在路由器之间使用交换机上的其他端口。
3. 如果上一步没有解决问题，请使用交叉电缆直接连接路由器（只要物理位置允许）。如果您没有收到其他消息，则交换机很可能损坏数据包。如果上述问题均未解决，请联系[Cisco技术](#)

[支持](#)，并与工程师合作，查找Cisco IOS®软件中的漏洞，或寻求可能的退货授权(RMA)，以进行部件或全部部件更换。

## [问题 - 接收接口未启用 OSPF](#)

```
%OSPF-4-ERRRCV: Received invalid packet: OSPF not enabled on interface  
from 141.108.16.4, Serial0.100
```

生成此消息的路由器在Serial0.100上收到来自141.108.16.4的数据包，但Serial0.100接口上未启用OSPF。对于非OSPF接口，此消息仅生成一次。

### [解决方案](#)

在路由器上很少见到此问题。要解决此问题，请确保接口上已启用OSPF。尝试在路由器配置中重新输入network语句。要验证上述接口上是否启用了OSPF，请键入以下命令：

```
R1#show ip ospf interface serial0.100
```

如果未启用OSPF，则命令输出将为空，或者表示接口上未启用OSPF。

## [问题 — 由于Bug CSCdr48014，接收接口上未启用OSPF](#)

在配置了OSPF、MPLS和CEF的Cisco 7500系列路由器中，可能存在OSPF更新损坏的情况。IP路由会从IP路由表中临时删除，并且可能会丢失连接。这是由于Cisco Bug ID CSCdr48014([仅限注册客户](#)) (仅限)。

### [解决方案](#)

将您的Cisco IOS升级到最新的IOS版本。

## [%OSPF-5-ADJCHG:进程ID，GbitEthernet 1/0/3上的Nbr \[ip-address\]从FULL到DOWN](#)

错误%OSPF-5-ADJCHG:GigabitEthernet 1/0/3FULLDOWNIDNbr [ip-address]测(BFD)错误而导致。BFD可能会生成错误警报，即在链路故障不存在时发出链路故障信号。

用于BFD的计时器的CPU周期过长，或者短暂的数据损坏或队列拥塞可能导致BFD丢失足够的控制数据包，使detect-timer过期。建议将Minimum Transmit Interval、Minimum Receive Interval和Multiplier分别设置为100 100 3。还建议配置process-max-timer 50以防止不可预知的CPU不可用。

## [相关信息](#)

- [OSPF技术支持](#)
- [IP 路由技术支持](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)