

# 200/300系列管理型交换机的交换机接口统计信息和诊断

## 目标

作为网络管理员，比较好的做法是检查交换机上接口的行为。良好的维护是网络性能的关键。使用200/300系列管理型交换机，您可以检查接口发送的数据包数量以及发送方式。此外，如果接口出现问题，您可以对该接口上插入的电缆执行诊断测试以查看其状态。有了这些信息，您就可以在排除接口故障时做出更好的决策。本文介绍如何检查接口的统计信息，以及如何在200/300系列管理型交换机的接口上执行铜缆测试。

## 适用设备

- SF/SG 200和SF/SG 300系列托管交换机

## 软件版本

- 1.3.0.62

## 接口统计资料

步骤1:登录到Web配置实用程序，然后选择Status and Statistics > Interface。系统将打开Interface页面：

## Interface

Interface:  Port   LAG

Refresh Rate:  No Refresh  
 15 sec  
 30 sec  
 60 sec

### Receive Statistics

Total Bytes (Octets): 309329  
Unicast Packets: 2025  
Multicast Packets: 83  
Broadcast Packets: 144  
Packets with Errors: 0

### Transmit Statistics

Total Bytes (Octets): 2331014  
Unicast Packets: 2751  
Multicast Packets: 277  
Broadcast Packets: 42

Clear Interface Counters

Refresh

View All Interfaces Statistics

第二步：在interface字段中，单击以下任一项：

第三步：在Refresh Rate（刷新率）字段中，单击以下选项之一：

好的数据包与用户发送的数据完全相同，不会丢失任何数据，数据中也没有错误，但坏数据包包含错误，而且发送和接收的信息并不总是准确的。“接收统计信息”部分显示以下信息：

“传输统计信息”部分显示以下信息：

- 端口 — 分析端口。从下拉列表中选择要分析的端口。
- LAG — 分析链路汇聚组(LAG)。从下拉列表中选择要分析的LAG。LAG将单个接口合并为一个逻辑链路，可提供最多八个物理链路的聚合带宽
- 不刷新 — 有关不会用新信息刷新的接口的信息。
- 15秒 — 有关接口的信息每15秒刷新一次。
- 30秒 — 有关接口的信息每30秒刷新一次。
- 60秒 — 有关接口的信息每60秒刷新一次
- Total Bytes(Octets) — 显示接收的八位组数，包括错误数据包数和FCS(Frequent Check Sum)八位组。FCS检查帧的有效性。
- 单播数据包 — 显示有关接收的良好单播数据包数量的信息。单播是两个用户之间的一对一连接。
- Multicast Packets — 显示有关已接收的正常组播数据包数量的信息。组播是一个用户与一个或多个用户之间的一对多连接。
- 广播数据包 — 显示有关接收的良好广播数据包数量的信息。广播是属于网段的所有成员之间的连接。
- Packets with Errors — 显示有关接收的错误数据包数量的信息。这些数据包可以是单播、组播或广播，在传输过程中被损坏或丢弃。
- Total Bytes(Octets) — 显示传输的八位组数，包括错误数据包数和FCS ( 频繁校验和 ) 八位组数。
- Unicast Packets — 显示有关已传输的良好单播数据包数量的信息。
- Multicast Packets — 显示有关已传输的正常组播数据包数量的信息。
- Broadcast Packets — 显示有关传输的良好广播数据包数量的信息。

步骤4. ( 可选 ) 要清除显示的所有计数器，接口单击Clear Interface Counters。

步骤5. ( 可选 ) 要清除所有接口的所有计数器，请点击Clear All Interfaces Counters。

## 铜缆测试

第1步登录配置实用程序并选择Administration > Diagnostics > Copper Test。将打开Copper Test页面：

# Copper Test

Select the port on which to run the copper test.

Port:

Copper Test

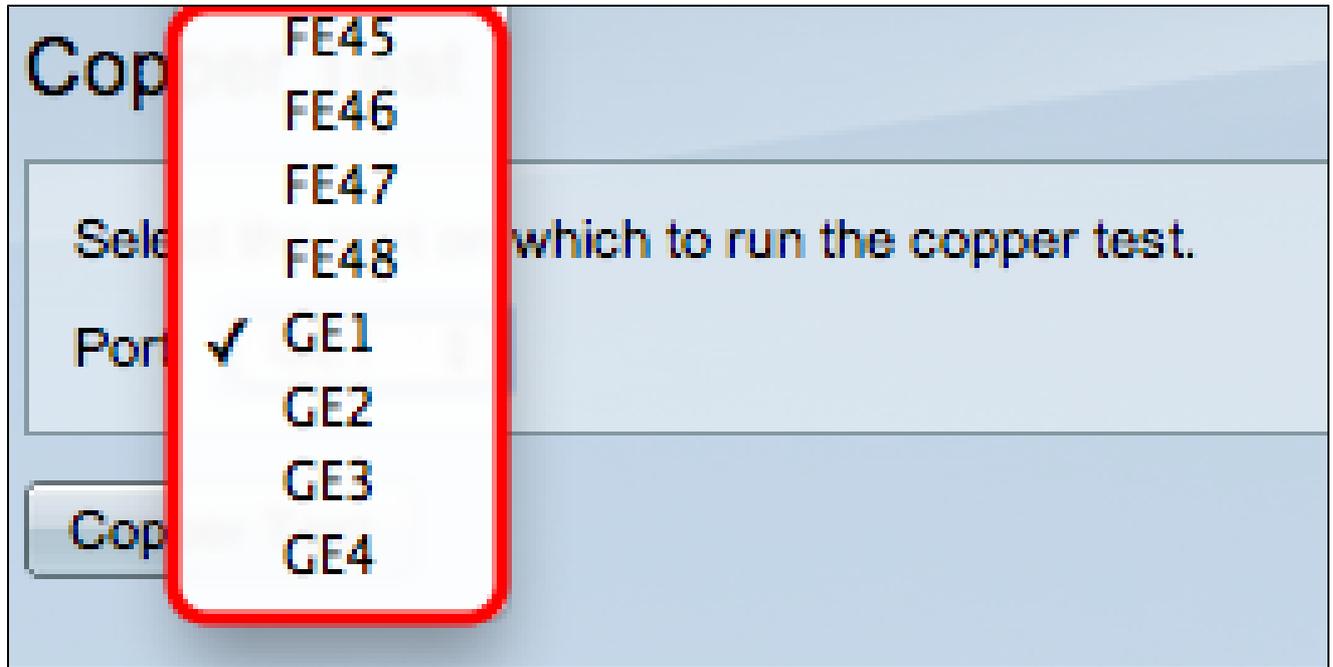
## Test Results

Last Update:

Test Results:

Distance to Fault:

Operational Port Status: Up



第二步：从端口(Port)下拉列表中，选择要对其执行铜缆测试的端口。

# Copper Test

Select the port on which to run the copper test.

Port:

**Copper Test**

## Test Results

Last Update:

Test Results:

Distance to Fault:

Operational Port Status: Down

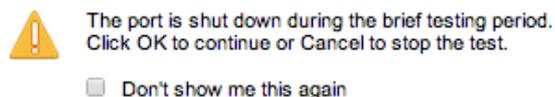
## Advanced Information

Cable Length: Unknown length

**Copper Port Advanced Table**

Pair	Status	Channel	Polarity	Pair Skew
1-2				
3-6				
4-5				
7-8				

第三步：单击铜缆测试。出现警告窗口。



第四步：Click OK.

A dialog box titled "Copper Test" with a green checkmark icon and the word "Success." Below this is a note: "Note that basic cable test results would be accurate if Short Reach is disabled. Short Reach is currently disabled." Underneath is the instruction "Select the port on which to run the copper test." followed by a dropdown menu showing "Port: GE3". At the bottom left is a "Copper Test" button. The bottom section is titled "Test Results" and contains the following information:

Last Update:	2012-Jul-21 21:09:43
Test Results:	OK
Distance to Fault:	
Operational Port Status:	Up

“测试结果”部分显示有关所执行测试的以下信息：

- 上次更新 — 显示上次测试端口的日期和时间。
- 测试结果 — 显示测试连接的结果。以下是可能的结果：

— 正常 — 电缆通过铜缆测试。

— 无电缆 — 端口未连接电缆。

— 打开电缆 — 电缆仅连接在连接的一侧。

— 短电缆 — 测试期间发生短路。

— 未知的测试结果 — 发生常规错误。

- 到故障的距离 — 显示沿连接发现故障的位置。
- 运行端口状态 — 显示端口是打开还是关闭。

## 关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。