

# 排除在WS-X6101-OC12 ATM模块中发出子代理错误消息的故障

## 目录

[简介](#)

[开始使用前](#)

[规则](#)

[先决条件](#)

[使用的组件](#)

[开始使用前](#)

[什么是发出？](#)

[WS-X6101模块结构](#)

[排除故障发出子代理错误消息](#)

[逐步指导](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文提供信息关于怎样排除故障WS-X6101-OC12 ATM模块，当增强版管理代理程序通过扩展(发出)时子代理错误消息从其日志缓冲区被看到。它不提供信息关于怎样排除故障ATM模块支持的技术例如LANE和RFC1483。

## 开始使用前

### 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

### 先决条件

本文档没有任何特定的前提条件。

### 使用的组件

本文档的开发和测试采用下列软件和硬件版本。

- Catalyst 6500用有多层交换特性卡的2 (MSFC2) Supervisor II
- WS-X6101-OC12-MMF模块
- CatOS 6.2(6)在Supervisor引擎II
- 在ATM模块的Cisco IOS 12.1(13)E

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备创建的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您是在真实网络上操作，请确保您在使用任何命令前已经了解其潜在影响。

## 开始使用前

### 什么是发出？

EMANATE是包括与零的一个主代理对几个子代理的SNMP研究开发的运行时可扩展代理程序系统框架。这些组件允许系统和模块化设备的SNMP管理，并且他们解决处理多个SNMP代理程序问题在单个平台的例如交换机Catalyst 5000及Catalyst 6000家族。

从属主代理，是独立的MIB，但是的协议，是什么将传统上设想作为在设备的SNMP代理程序。主代理包含代理程序协议引擎(SNMPv1和SNMPv2)，并且是负责验证、授权、访问控制和保密性机制。主代理由网络管理站处理所有SNMP请求并且处理子代理管理。

子代理是在Catalyst 5000及Catalyst 6000模块驻留例如WS-X6101 ATM模块的独立SNMP代理程序。子代理对立于主代理，它可以是终止或开始，无需影响主代理。典型的子代理在环路运行并且等候从主代理的请求，收集请求的信息并且返回答复。

要详细得知请发出，读以下：[SNMP研究](#)。

### WS-X6101模块结构

ATM模块从CatOS Supervisor引擎运行其自己的Cisco IOS和其完全地独立根据交换信息包。要访问模块，您需要管理**session <slot>**命令从Supervisor引擎。

**注意：**本地IOS配置不支持WS-X6101 ATM模块。

模块附有dual-PHY OC12端口，但是可以每次使用仅一个。不同于从Catalyst 5000的OC3 LANE模块，备用端口在关闭状态。那含义对等设备(ATM交换机)备用端口连接的地方将看不到所有链路从WS-X6101模块发信号。

要转发从外部OC12端口的数据流，每个PHY端口有对机箱的总线的一对应的622Mbps连接。这些配置作为中继端口，并且不可能更改。

下列是从WS-6101模块在slot 2的Supervisor引擎的一个捕获：

```
Catalyst 6500
6500-39 (enable) show port 2/1
Port Name                Status      Vlan      Duplex
Speed Type
-----
2/1                      connected  trunk    full
622 OC12 MMF ATM

Port   ifIndex
-----
2/1   1627

Use 'session' command to see ATM counters.

6500-39 (enable) show port 2/2
```

Port	Name	Status	Vlan	Duplex
Speed	Type			
-----	-----	-----	-----	-----
2/2		connected	trunk	full
622	OC12 MMF ATM			
Port	ifIndex			
-----	-----			
2/2	1628			

Use 'session' command to see ATM counters.

**session**命令从Supervisor引擎成为可能通过模块的独立的连接对背板。此连接是能从**show version**命令被看到的快速以太网端口。这是示例捕获：

```

WS-X6101-OC12
ATM# show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) C6ATM Software (C6ATM-LC-M), Version 12.1(13)E,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE
SOFTWARE (fcl)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 04-Sep-02 15:16 by eaarmas
Image text-base: 0x60010BD8, data-base: 0x603CC000

ROM: System Bootstrap, Version 12.0(5r)XS, RELEASE
SOFTWARE (fcl)
BOOTLDR: C6ATM Software (C6ATM-LC-M), Version 12.1(13)E,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE
SOFTWARE (fcl)

ATM uptime is 39 minutes
System returned to ROM by power-on
System restarted at 14:55:38 UTC Sat Dec 14 2002
System image file is "bootflash:c6atm-lc-mz.121-13.E"

cisco WS-X6101-OC12 (R5K) processor with 32768K/8192K
bytes of memory.
RM5230 processor, Implementation 40, Revision 1.0
Last reset from backplane
Authorized for ATM software set. (0x0)
1 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
1 ATM network interface(s)
506K bytes of non-volatile configuration memory.
16384K bytes of processor board Boot flash (Read/Write)

Configuration register is 0x101

```

**注意：**在Catalyst 5000 ATM模块上，这将显示作为"1 Ethernet/IEEE 802.3接口"从show version和"Ethernet0"从show interface。

在更低WS-X6101 IOS版本，接口此接口显示，当从**show interface**命令的EOBC0 (在波段信道外面的以太网)。更高的Cisco IOS版本，例如12.1.13E，不再显示从**show interface**命令的此EOBC0。**show eobc**命令是可用显示其状态。此命令在Catalyst 6000只介绍。下列是捕获它：

```

仅在WS-X6101-OC12
ATM# show eobc

```

```

EOBC0 is up, line protocol is up
  Hardware is AmdFE, address is 0000.0400.0000 (bia
0000.0400.0000)
  Internet address is 127.0.0.40/8
  MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive not set
  Unknown duplex, Unknown Speed, 100BaseTX/FX
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
  Last input 00:00:00, output 00:00:00, output hang
never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 1/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total
output drops: 0
  Queueing strategy: fifo
  Output queue :0/40 (size/max)
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 1000 bits/sec, 2 packets/sec
    184079 packets input, 9771683 bytes
      Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0
throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0
ignored
    0 watchdog
    0 input packets with dribble condition detected
  183803 packets output, 11344040 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
  0 babbles, 0 late collision, 10 deferred
  0 lost carrier, 0 no carrier
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped
out
Interface EOBC0
Hardware is AMD Laguna
ADDR: 607BF700, FASTSEND: 0, MCI_INDEX: 0
DIST ROUTE ENABLED: 0

[snip] ....

```

除session命令外，此端口在所有管理涉及的功能也使用到/从Supervisor引擎。这由Supervisor引擎包括，状态监听，Supervisor引擎的模块中继的SNMP消息能处理和TFTP镜像和配置转移到/从模块。

## 排除故障发出子代理错误消息

每当SNMP访客接入Catalyst 6500通过atmForum (enterprises.353) Object ID (OID)，Supervisor引擎用途发出访问ATM模块。当ATM模块是子代理时，Supervisor引擎是发出主控。ATM模块反回回答请求并且报告回到主控。主控然后响应给SNMP客户端。

不幸地，有时通信是残破的在Supervisor引擎和ATM模块之间。ATM模块通常记录“%EM\_SUBAGENT : SendMasterEvent : AgentSocketWriteBlocking的失败”错误消息。此消息由子代理指示疏忽更新发出主控。

Supervisor引擎可能报告一错误消息类似以下：

```

ATM# show eobc
EOBC0 is up, line protocol is up
  Hardware is AmdFE, address is 0000.0400.0000 (bia 0000.0400.0000)

```

```
Internet address is 127.0.0.40/8
MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
Keepalive not set
Unknown duplex, Unknown Speed, 100BaseTX/FX
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
Last input 00:00:00, output 00:00:00, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 1/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 1000 bits/sec, 2 packets/sec
    184079 packets input, 9771683 bytes
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
    0 watchdog
    0 input packets with dribble condition detected
183803 packets output, 11344040 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
    0 babbles, 0 late collision, 10 deferred
    0 lost carrier, 0 no carrier
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
Interface EOBC0
Hardware is AMD Laguna
ADDR: 607BF700, FASTSEND: 0, MCI_INDEX: 0
DIST ROUTE ENABLED: 0

[snip] ....
```

这些消息通常是在Supervisor引擎和线卡之间的通信问题例如WS-X6101。

## [逐步指导](#)

首先保证模块用Supervisor引擎适当地通信由执行以下步骤：

1. 请验证，如果有任何错误(类似CRC)报告在**show eobc**命令下。其可能模块没有适当地供以座位到机箱。如果检测任何错误，请重新安装模块。如果任何错误在多个WS-X6101模块检测，请重新安装Supervisor引擎。如果问题持续，请移动模块向不同的slot并且验证错误消失。
2. 通过运行System Control Protocol (SCP) ping测试测试EOBC的连续性从NMP到模块使用**测验 scp <slot>**。运行它几次并且验证是否通过测验。下列是示例捕获：**ATM# show eobc**

```
EOBC0 is up, line protocol is up
    Hardware is AmdFE, address is 0000.0400.0000 (bia 0000.0400.0000)
    Internet address is 127.0.0.40/8
    MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
        reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
    Encapsulation ARPA, loopback not set
    Keepalive not set
    Unknown duplex, Unknown Speed, 100BaseTX/FX
    ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
    Last input 00:00:00, output 00:00:00, output hang never
    Last clearing of "show interface" counters never
    Input queue: 1/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
    Queueing strategy: fifo
    Output queue :0/40 (size/max)
    5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    5 minute output rate 1000 bits/sec, 2 packets/sec
        184079 packets input, 9771683 bytes
        Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
```

```

0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
0 watchdog
0 input packets with dribble condition detected
183803 packets output, 11344040 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
0 babbles, 0 late collision, 10 deferred
0 lost carrier, 0 no carrier
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
Interface EOBC0
Hardware is AMD Laguna
ADDR: 607BF700, FASTSEND: 0, MCI_INDEX: 0
DIST ROUTE ENABLED: 0

[snip] ....

```

3. 使用**show scp module**命令，检查模块的SCP统计信息。验证接收SCP发送的消息的总数和是相同的。这是示例捕获：**ATM# show eobc**

```

EOBC0 is up, line protocol is up
Hardware is AmdFE, address is 0000.0400.0000 (bia 0000.0400.0000)
Internet address is 127.0.0.40/8
MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
Keepalive not set
Unknown duplex, Unknown Speed, 100BaseTX/FX
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
Last input 00:00:00, output 00:00:00, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 1/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 1000 bits/sec, 2 packets/sec
 184079 packets input, 9771683 bytes
  Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
  0 watchdog
  0 input packets with dribble condition detected
183803 packets output, 11344040 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
0 babbles, 0 late collision, 10 deferred
0 lost carrier, 0 no carrier
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
Interface EOBC0
Hardware is AMD Laguna
ADDR: 607BF700, FASTSEND: 0, MCI_INDEX: 0
DIST ROUTE ENABLED: 0

[snip] ....

```

4. 如果SCP ping发生故障或那里未命中在步骤3的投票，请保证模块适当地供以座位对背板。再插入模块第一。如果问题持续，请移动模块向一不同的slot。如果模块在一不同的slot工作，您可能有在机箱的一坏slot。如果模块在另外slot不工作，请用替换它备件。如果没有备件，请开为做进一步的故障排除TAC案例。

一旦完成与上述测验和问题仍然仍然存在，结算离开以下相关问题：

Bug ID	标题	如何识别
C	在atmForum的	除无法之外执行在atmForum的

S Cd t7 13 07 C S Cd t4 78 70	SNMP getmany在Catalyst 6500失效。	SNMP getmany , 从ATM模块的show log显示 : %EM_SUBAGENT : SendMasterEvent : AgentSocketWriteBlocking的失败
C S Cd k3 69 02	ATM子代理在13%流量出现断开;不恢复	supervisor上的日志报告下列信息 : SNMP-6:Disconnect子代理0 , 读的socket不是0被断开的可用的SNMP-6:Subagent
C S Cd t0 26 46 C S Cd t6 30 56 C S Cd r2 13 62	WS-X6101模块由Supervisor引擎经常重置。在九到十分钟之后接近。	模块重新启动和没有SCP ping响应。Supervisor引擎显示下列信息 : 不响应的%SYS-5-MOD_NOSCPPINGRESPONSE :Module 5...重置不响应的模块 %SYS-5-MOD_NOSCPPINGRESPONSE :Module 5...重置不响应的模块 %SYS-5-MOD_NOSCPPINGRESPONSE :Module 5...重置模块 <b>注意 :</b> 模块5指示ATM模块在slot 5。 问题由已配置的扩展范围VLAN (即vlan1006)触发在Supervisor引擎。
C S Cd t8 65 36	内存泄漏发出子代理 <b>注意 :</b> 这不显示 %EM_SUBAGENT 消息。	如果SNMP客户端是在atmForum (enterprises.353)的执行的不变getmany , EMANATE子代理保持的内存增加。这能通过“show proc memory”被看到。以下示例 : ATM-sh proc m incl发出47 0 758747008 758594180 160032 0 0发出子代理ATM-sh proc m incl发出47 0 1234579984 1234329500 257688 0 0发出子代理ATM-sh proc m incl发出47 0 1852131416 1851754728 383892 0 0发出子代理ATM-sh proc m incl发出47 0 2254431960 2253972916 466248 0 0发出子代理

**注意：** 将来Bug在本文可能存在并且不可以被覆盖。开为做进一步的故障排除TAC案例。

## [相关信息](#)

- [ATM技术支持页](#)
- [工具和资源 - Cisco Systems](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)