

PGW 2200 软交换 'MSO Refused, Warm Start-up Failed' 错误消息

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[故障排除](#)

[故障排除过程示例](#)

[相关信息](#)

简介

本文档旨在帮助您在收到“MSO refused, Warm start-up Failed”消息时对Cisco PGW 2200进行故障排除。在您发出MML命令sw-over::confirm后，将显示此错误消息。由于热启动是低优先级和异步活动，因此多个组件可能正在热启动其备用对等体。警报可帮助操作人员了解备用设备何时准备好作为备用设备接管。当procM向IOCM发送Make Peer Standby发出警报。只有在热启动成功后才清除警报。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- [Cisco Media Gateway Controller Software版本9](#)

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 思科PGW 2200软件版本9.3(2)及更高版本

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。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

故障排除

在活动Cisco PGW 2200上发出MML命令sw-over::Confirm后，您将收到此错误。

```
PGW2200 mml> sw-over::Confirm
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-26 11:37:37.061 MEST
M DENY
SROF
"Proc Mgr"
/* MSO refused, Warm start-up Failed. */
;
PGW2200 mml>
```

注意：“热重启”表示STANDBY已准备好接收检查点数据。这通常发生在复制器和IOCC MTP3等通过IOCM的进程上。可能是SS7 IOCC是IOCM拒绝sw-over命令的原因。其他问题也可能是如此。在本例中，请收集包含本部分信息的日志信息。

当用户尝试手动切换(MSO)并被拒绝时，MML会以以下原因之一作出响应：

- **MSO refused , standby system not ready** — 切换失败，因为备用系统未就绪。
- **MSO refused , warm start-up in progress** — 切换失败，因为备用系统的启动正在进行。
- **MSO refused , Warm start-up Failed - MSO被拒绝**，热启动切换失败。
- **MSO refused , System is not in active state** — 切换失败，因为PGW 2200主机未处于活动状态。
- **MSO refused , Detected standalone Flag** — 交换机失败，因为未配置备用PGW 2200主机。

```
PGW2200 mml> rtrv-alm
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-26 11:37:40.732 MEST
M RTRV
"lnk-1-cisco1: 2004-04-29 18:24:43.766 MEST,ALM=\"SC FAIL\",SEV=MJ"
"lnk-1-cisco2: 2004-04-29 18:24:43.779 MEST,ALM=\"SC FAIL\",SEV=MJ"
"lnk-2-cisco3: 2004-04-29 18:24:43.797 MEST,ALM=\"SC FAIL\",SEV=MJ"
```

注意：始终使用MML rtrv-alm命令检查sw-over::confirm命令期间发生的警报。在/opt/CiscoMGC/var/log目录下，结合使用UNIX命令tail -f platform.log执行此操作。另请检查链接到sw-over命令的错误消息。

链接到此[情况的platform.log](#)错误消息为：

```
Wed May 1 16:13:47:752 2004 MEST | ProcessManager
(PID 698) <Error>GEN_ERR_HA_MSO: Cannot comply with Manual
Switch Over request. Reason Warm start up failed
```

故障排除过程示例

在IOCM中“”

仅当“热启动”过程成功完成时，才会从“活动”框中自动清除警报。

如果出现“Warm-Start (暖启动)”故障，则不清除此警报。如果发生这种情况，则仅在稍后成功处理暖启动时清除警报。

警报的影响是手动切换被拒绝。

如果警报不清除，则采取以下纠正措施：

1. 确保在主用和备用PGW 2200中将pom.dataSync参数设置为true。
2. 停止并启动备用PGW 2200软件。
3. 如果警报仍未清除，请打开技术支持服务请求并在目录/opt/CiscoMGC/var/log和mml.log - alarm.log下记录platform.log，当前PGW 2200配置、发现警报时的前两个配置目录(CFG_)以及从两个PGW 2200到的platform.log服务请求。

以下是故障排除过程的示例：

1. 检查与此[错误消息](#)链接的任何项目的发行说明。这些问题在Cisco PGW 2200的更新版本中已解决。确保未遇到任何损坏的补丁。在/opt/CiscoMGC/var/log目录下报告问题时，验证platform.log文件。另请检查/var/adm目录下与UNIX错误消息相关的文件消息。思科建议您升级到最新的Cisco PGW 2200补丁。如果此步骤中的一切正常，请继续执行步骤2。
2. 发出netstat -a命令，查看复制是否处于已建立模式（例如，活动<->备用模式）。发出MML prov-sync命令，查看此命令是否正常工作。此外，再次发出sw-over::confirm命令并检查状态。Cisco PGW 2200使用复制TCP端口2970,2974。在活动Cisco PGW 2200上，运行UNIX命令netstat -a | grep 29[0-9][0-9]。在备用Cisco PGW 2200上，运行UNIX命令netstat -a | grep 29[0-9][0-9]。例如，检查活动系统以查看其是否处于ESTABLISHED式。

```

mgc-bru-20 mml> rtrv-ne
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-28 11:03:46.236 GMT
M RTRV
  "Type:MGC"
  "Hardware platform:sun4u sparcsun4u,SUNW,UltraAX-i2"
  "Vendor:"Cisco Systems, Inc.""
  "Location:MGC-01 - Media Gateway Controller"
  "Version:"9.3(2)""
  "Platform State:ACTIVE"
;
mgc-bru-20 mml>

mgcusr@mgc-bru-20% netstat -a | grep 29\[0-9\]\[0-9\]
mgc-bru-20.2974          *.*                0          0 24576      0 LISTEN
mgc-bru-20.2970          *.*                0          0 24576      0 LISTEN
mgc-bru-20.37637        mgc-bru-22.2974    24820      0 24820      0 ESTABLISHED
mgc-bru-20.37638        mgc-bru-22.2970    24820      0 24820      0 ESTABLISHED
mgc-bru-20.telnet       dhcp-peg3-cl31144-254-5-149.cisco.com.2906 65256      3 25D
mgcusr@mgc-bru-20%

```

此示例检查备用系统的ESTABLISHED式。

```

mgc-bru-22 mml> rtrv-ne
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-28 13:09:20.552 MSD
M RTRV
  "Type:MGC"
  "Hardware platform:sun4u sparcsun4u,SUNW,Ultra-5_10"
  "Vendor:"Cisco Systems, Inc.""
  "Location:MGC-01 - Media Gateway Controller"
  "Version:"9.3(2)""
  "Platform State:STANDBY"
;
mgc-bru-22 mml>

mgcusr@mgc-bru-22% netstat -a | grep 29\[0-9\]\[0-9\]
mgc-bru-22.2974          *.*                0          0 24576      0 LISTEN
mgc-bru-22.2970          *.*                0          0 24576      0 LISTEN
mgc-bru-22.2974        mgc-bru-20.37637    24820      0 24820      0 ESTABLISHED
mgc-bru-22.2970        mgc-bru-20.37638    24820      0 24820      0 ESTABLISHED
mgc-bru-22.telnet       dhcp-peg3-cl31144-254-5-149.cisco.com.2910 65256      1 25D
mgcusr@mgc-bru-22%

```

如果此操作正常，请继续执行步骤3。

3. 使用UNIX diff命令检查活动和备用上的两个配置是否相同。发出UNIX命令netstat -i，查看

Ierrs, Oerrs和Collis值的计数器是否没有增加。

```
mgcusr@PGW2200% netstat -i
```

Name	Mtu	Net/Dest	Address	Ipkts	Ierrs	Opkts	Oerrs
Collis Queue							
lo0	8232	loopback	localhost	28389215	0	28389215	0
eri0	1500	mgc-bru-20	mgc-bru-20	187731714 231	185007958	3	0
eri1	1500	mgc-bru-20b	mgc-bru-20b	0 0	82	2	0

```
mgcusr@PGW2200%
```

检查Cisco PGW 2200上的配置，并在/opt目录下创建Cisco PGW 2200备用文件。这是您在最终检查后删除的临时目录。

```
#mkdir temp
```

使用FTP将所有信息从Cisco PGW 2200 Active复制到/opt/CiscoMGC/etc目录下。将此信息移动到/opt/temp目录下的Cisco PGW 2200备用目录和子目录下。在执行此操作之前，请确保您有Cisco PGW 2200主用/备用的备份。注意：在UNIX dircmp命令期间，仅XECfgParm.dat会更改。您还可以运行UNIX命令diff。

```
# dircmp -d /opt/temp /opt/CiscoMGC/etc/
```

```
May 31 13:52 2004 Comparison of /opt/temp /opt/CiscoMGC/etc/ Page 1
```

```
directory      .
same           ./accRespCat.dat
same           ./alarmCats.dat
same           ./alarmTable.dat
same           ./auxSigPath.dat
same           ./bearChan.dat
same           ./bearChanSwitched.dat
same           ./buckets.dat
same           ./cable.dat
same           ./charge.dat
same           ./chargeholiday.dat
same           ./codec.dat
same           ./components.dat
same           ./compTypes.dat
same           ./condRoute.dat
same           ./Copyright
same           ./crossConnect.dat
same           ./dependencies.dat
same           ./dialplan.dat
same           ./digitAnalysis.dat
same           ./dmprSink.dat
same           ./dns.dat
same           ./dpc.dat
same           ./extNodes.dat
same           ./extNodeTypes.dat
same           ./extProcess.dat
same           ./files.dat
same           ./gtdParam.dat
same           ./linkSetProtocol.dat
same           ./mclCallReject.dat
same           ./mclThreshold.dat
same           ./mdlProcess.dat
same           ./measCats.dat
same           ./measProfs.dat
same           ./mmlCommands.dat
same           ./percRoute.dat
same           ./physLineIf.dat
same           ./processes.dat
same           ./procGroups.dat
```

```

same          ./profileComps.dat
same          ./profiles.dat
same          ./profileTypes.dat
same          ./properties.dat
same          ./propSet.xml.dat
same          ./propSet.xml.dat.old.newfile
same          ./propSet.xml.dat.old.newfile.newfile
same          ./propSet.xml.dat.old.newfile.newfile.newfile
same          ./propVal.xsd.dat
same          ./routeAnalysis.bin
same          ./routeAnalysis.dat
same          ./routes.dat
same          ./services.dat
same          ./sigChanDev.dat
same          ./sigChanDevIp.dat
same          ./sigPath.dat
same          ./snmpmgr.dat
same          ./stp.dat
same          ./tables.dat
same          ./tariff.dat
same          ./testLine.dat
same          ./thresholds.dat
same          ./trigger.dat
same          ./trigger.template
same          ./trunkGroup.dat
same          ./variant.dat
same          ./variant.dat.old.newfile
same          ./variant.dat.old.newfile.newfile
same          ./variant.dat.old.newfile.newfile.newfile
same          ./version.dat
different    ./XECfgParm.dat

```

为了帮助您排除故障，您还需要考虑这些问题发生前后网络的变化。例如，网关升级、配置更改、添加的任何新电路等。如果此步骤中的一切正常，请继续执行步骤4。

4. 在大多数情况下，此错误消息链接到I/O信道控制器(IOCC)进程，这些进程在备用Cisco PGW 2200上未运行或发生故障。如果出现这种情况，请使用UNIX命令停止并启动备用Cisco PGW 2200应用。**/CiscoMGC stop**。然后在/etc/init.d目录下使用。**/CiscoMGC start**命令重新启动应用程序。在Cisco PGW 2200备用主机上运行MML命令**rtrv-softw:all**，确保所有进程都正确运行。

```

PGW2200 mml> rtrv-softw:all
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-31 13:04:21.410 MSD
M RTRV
"CFM-01:RUNNING STANDBY"
"ALM-01:RUNNING STANDBY"
"MM-01:RUNNING STANDBY"
"AMDMPR-01:RUNNING STANDBY"
"CDRDMPR-01:RUNNING STANDBY"
"DSKM-01:RUNNING IN N/A STATE"
"MMDB-01:RUNNING IN N/A STATE"
"POM-01:RUNNING STANDBY"
"MEASAGT:RUNNING STANDBY"
"OPERSAGT:RUNNING STANDBY"
"ss7-i-1:RUNNING IN N/A STATE"
"mgcp-1:RUNNING IN N/A STATE"
"Replic-01:RUNNING STANDBY"
"ENG-01:RUNNING STANDBY"
"IOCM-01:RUNNING STANDBY"
"TCAP-01:RUNNING IN N/A STATE"
"eisup-1:RUNNING IN N/A STATE"
"FOD-01:RUNNING IN N/A STATE"
"sip-1:RUNNING IN N/A STATE"
;

```

```
PGW2200 mml>
```

如果所有进程显示它们已正确运行，但在MML命令**sw-over**期间仍显示错误消息，请继续执行步骤5。否则，请检查故障原因。例如，如果更新并添加一些新的SS7中继，并运行到此**sw-over failure**消息中。此时，将ss7-i-1调试模式。这提供了/opt/CiscoMGC/var/log/platform.log文件中错误消息的更多详细信息。默认值等于错误状态。

```
PGW2200 mml>rtrv-log:all
```

```
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-31 13:10:35.376 MSD
M   RTRV
"CFM-01:ERR"
"ALM-01:ERR"
"MM-01:ERR"
"AMDMPR-01:ERR"
"CDRDMPR-01:ERR"
"DSKM-01:ERR"
"MMDB-01:ERR"
"POM-01:ERR"
"MEASAGT:ERR"
"OPERSAGT:ERR"
"ss7-i-1:ERR"
"mgcp-1:ERR"
"Replic-01:ERR"
"ENG-01:ERR"
"IOCM-01:ERR"
"TCAP-01:ERR"
"eisup-1:ERR"
"FOD-01:ERR"
"sip-1:ERR"
;
```

```
PGW2200 mml>
```

在Cisco PGW 2200使用此MML命令将ss7-i-1进程更改为调试模式。

```
mml> set-log:ss7-i-1:debug,confirm
```

发出UNIX命令vi以删除备用上XECfgParm.dat文件的/opt/CiscoMGC/etc目录下的#字符。

```
ioChanMgr.logPrio =   Debug
foverd.logPrio =     Debug
```

在/etc/init.d目录下，在备用Cisco PGW 2200上运行命令./CiscoMGC/stop和

./CiscoMGC/start。再次发出MML命令**sw-over::confirm**。然后，检查MML **rtrv-alm**s命令和UNIX命令**tail -f platform.log**以获取错误消息信息。检查活动Cisco PGW 2200上的复制进程是否处于活动状态。

```
PGW2200 mml> rtrv-softw:all
```

```
<snip>
"Replic-01:RUNNING ACTIVE"
<snip>
```

收集所有信息并将这些详细信息添加[到服务请求](#)。

5. 如果所有这些步骤都经过测试/检查，则可以继续执行此步骤，因为主用Cisco PGW 2200上仍可能存在问题。在维护窗口期间，您需要使用/etc/init.d/CiscoMGC stop命令关闭活动的Cisco PGW 2200。备用设备需要接管。但是，在执行此步骤之前，请确保来自活动系统的所有配置信息（步骤3）和**rtrv-tc:all**命令显示呼叫的状态大于或等于活动Cisco PGW 2200。另请使用**rtrv-softw:all**命令检查所有进程是否都处于STANDBY状态。如果此步骤失败，请打开一个[服务请求](#)，该请求包含与错误消息相关的所有详细信息和信息。

相关信息

- [Cisco PGW 2200 Softswitch技术说明](#)
- [Cisco 信令控制器技术文档](#)
- [语音技术支持](#)

- [语音和 IP 通信产品支持](#)
- [Cisco IP 电话故障排除](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)