

心跳丢失/连接中断

目录

[简介](#)

[症状](#)

[CVP端的Perfmon集合](#)

[原因/问题说明](#)

[延迟过程调用](#)

[DPC速率对我们的通信和应用有何影响？](#)

[条件/环境](#)

[分辨率](#)

[修补程序信息](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍语音响应单元外围接口管理器(VRU PIM)和客户语音门户(CVP)服务器之间的心跳丢失。这导致故障切换和间歇性问题。

症状

- 从PIM服务器，日志中的错误显示为：

```
pim1 Error receiving data from VRU.  
Last API Error [10054]: An existing connection was  
forcibly closed by the remote host.
```

```
pim1 TCP connection to VRU has been broken.
```

- 从CVP呼叫服务器错误日志中，日志中的错误显示为：

```
Mar 30 2013 19:36:46.105 -0500:  
%CVP_8_5_ICM-1-LOGMSG_ICM_SS_STATE:  
Shutting down VRU PIM connection. Transition to  
partial service. [id:2006]
```

```
Mar 30 2013 19:36:46.136 -0500:  
%CVP_8_5_MSGBUS-3-MESSAGING_LAYER:  
ConnectionServer(GED125)::  
terminateConnection on plugin(GED125)  
with connection(Socket[addr=/161.135.182.16,  
port=4335,localport=5000])  
due to: Plugin was stopped by the application [id:1]
```

- 从CVP呼叫服务器日志中，日志中的错误不像时间戳那么重要：

```
Mar 30 2013 19:36:46.531 -0500: %CVP_8_5_IVR-7-CALL:  
{Thrd=http-8000-1} VXMLManager:generateVXML:  
CALLGUID=E1D13C7998D111E288360013C39AE710  
Generated VXML from template 'PlayMediaIOS.template' for
```

client: 161.135.211.38 clientType: IOS

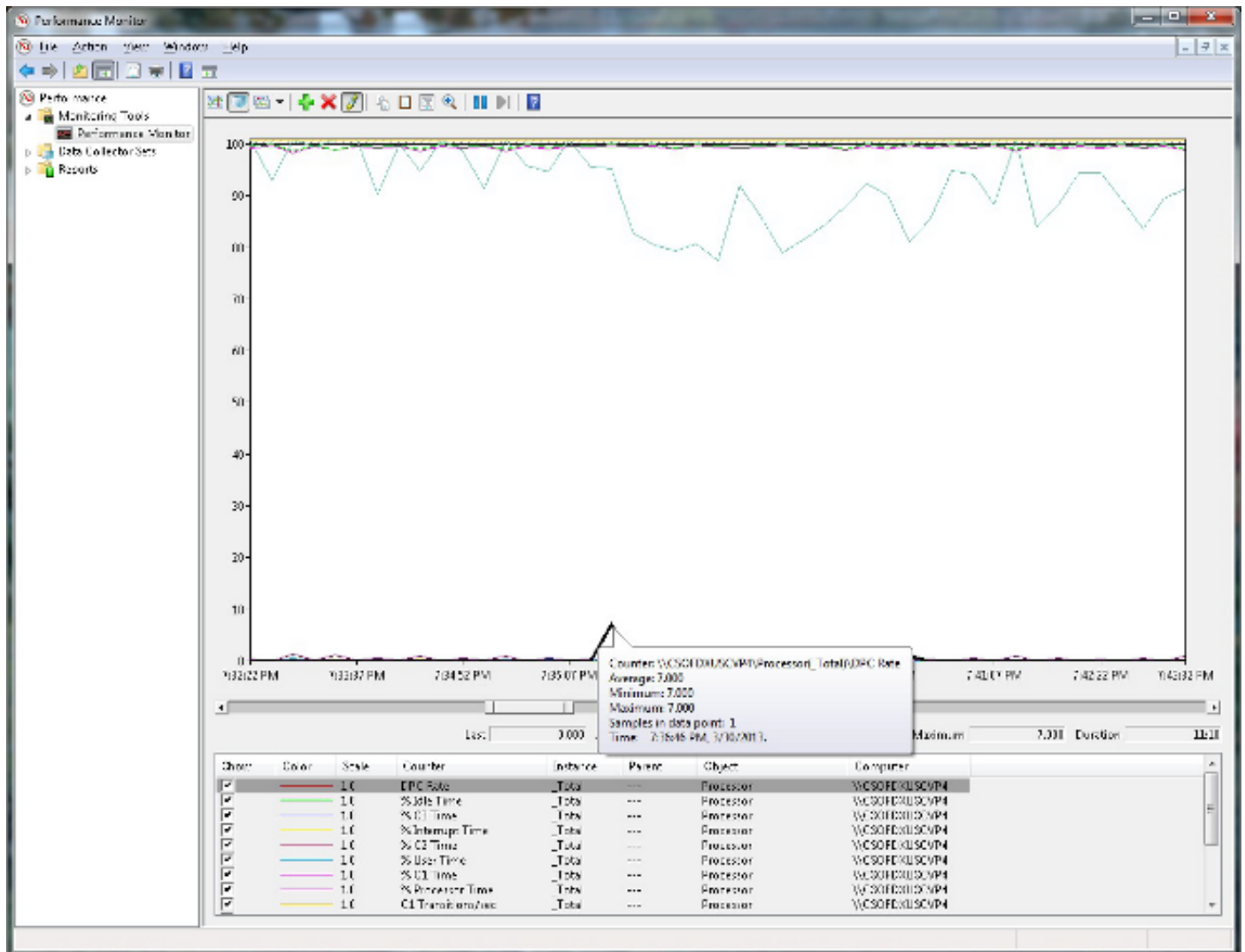
Mar 30 2013 19:36:57.328 -0500:

%CVP_8_5_ICM-6-LOGMSG_ICM_SS_GENERAL_INFO: Missed 2 VRU PIM heartbeats. Closing session and waiting for new connection from PIM. [id:2007]

注意：注意CVP日志中的11秒延迟。这与PIM日志和心跳丢失相符。

CVP端的Perfmon集合

从两个受影响的服务器收集Perfmon (CSV格式)。在本例中，托管受影响VRU的是CVP服务器和外围网关(PG)服务器。在本地系统上打开perfmon。确定心跳丢失或通信中出现间隙 (日志) 的时间范围。选择延迟过程调用(DPC)速率并确定该时间段是否有向上移动。在此场景中，在正好存在日志记录差距的秒数内，日志记录差距从0增加到10 (请参见图)。如果验证日志间隙与DPC峰值一致 (无论百分比如何)，则DPC可能是丢弃的用户数据报协议(UDP)数据包的罪魁祸首。



原因/问题说明

延迟过程调用

% DPC Time显示处理器在示例间隔时间周期内用于接收和服务延迟过程调用(DPC)的时间百分比。

DPC是以低于标准中断的优先级运行的中断。% DPC时间是%特权时间的组成部分，因为DPC在特权模式下执行。它们单独计数，不是中断计数器的组件。此计数器以抽样时间的百分比显示平均忙时。

请参阅[Windows Server处理器对象](#) — 单击链接，您将被引导至与思科无关的第三方网站。

DPC速率对我们的通信和应用有何影响？

Ndis.sys驱动程序在为中断服务例程(ISR)提供服务的同一处理器上将DPC例程排列在低重要级别。因此，与UDP相关的DPC例程将进入队列末尾，此DPC例程最后被处理。此外，处理器的DPC队列可能不为空，并且首先处理用于其他I/O驱动程序的这些DPC。如果DPC速率足够高，所有I/O驱动程序都能使用，而不仅仅是NDIS，则可能会出现明显的延迟。

在压力较大的情况下，此延迟可能导致当以太网适配器的接收缓冲区已满，而接收缓冲区等待排队的DPC例程完成时系统丢弃数据包。

请参阅[使用UDP协议的应用程序在运行Windows Server 2003的计算机上可能遇到性能不佳的问题](#) — 单击链接，您将被定向到与Cisco无关的第三方网站。

条件/环境

这仅影响UDP流量。

NIC设置、TCP卸载和VM快照等正常可疑情况也可能导致类似问题。

分辨率

请参阅[使用UDP协议的应用程序在运行Windows Server 2003的计算机上可能遇到性能不佳的问题](#) — 单击链接，您将被定向到与Cisco无关的第三方网站。

修补程序信息

Microsoft提供支持的修补程序。但是，修补程序仅用于纠正本文所述的问题。将此修补程序仅应用于遇到本文所述问题的系统。此修补程序可能会收到其他测试。因此，如果此问题未严重影响您，思科建议您等待包含此修补程序的下一个软件更新。

如果修补程序可供下载，则知识库文章顶部有“可用修补程序下载”部分。如果未显示该部分，请联系Microsoft客户服务和支持以获取修补程序。

注意：如果发生其他问题或需要进行任何故障排除，您可能必须创建单独的服务请求。通常的支持成本适用于不符合此特定热修复资格的其他支持问题和问题。要获得Microsoft客户服务和支持电话号码的完整列表或创建单独的服务请求，请访问[Microsoft支持联系人页](#) — 单击该链接，您将被引导至与思科无关的第三方网站。

注意：“Hotfix download available”表单显示可用修补程序的语言。如果您看不到您的语言，则

该语言不提供修补程序。

先决条件

要应用此修补程序，您的计算机必须运行Windows Server 2003 Service Pack 2(SP2)。

重新启动要求

应用此修补程序后，必须重新启动计算机。

注册表信息

您无需对注册表进行任何更改。

文件信息

此修补程序的英文版本包含这些表中列出的文件属性（或更高版本的文件属性）。这些文件的日期和时间在协调世界时(UTC)中列出。当您查看文件信息时，该信息将转换为本地时间。要查找UTC和本地时间之间的差异，请使用“控制面板”的“日期”和“时间”项中的“时区”选项卡。

适用于所有支持的基于x86的Windows Server 2003版本

文件名	文件版本	文件大小	日期	时间	Platform
Ndis.sys	5.2.3790.4524	210,432	2009年6月04日	13:29	x86

适用于所有基于x64的Windows Server 2003和Windows XP版本

文件名	文件版本	文件大小	日期	时间	Platform
Ndis.sys	5.2.3790.4524	361,984	2009年6月04日	17:48	x64

适用于所有支持的基于安腾的Windows Server 2003版本

文件名	文件版本	文件大小	日期	时间	Platform
Ndis.sys	5.2.3790.4524	646,656	2009年6月04日	17:49	IA-64

注意：要解决此问题，请在受影响的计算机上启用接收端扩展(RSS)功能。

相关信息

- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)