

## 知识库文章：000463731

在已启用 SNMP 并安装了复制许可证但未配置复制上下文的 Data Domain Restorer (DDR) 上，Enterprise Manager GUI 或 Data Domain 命令行 (DDSH) 可能会变得无响应 (000463731)

**主要产品** : Data Domain  
**产品** : Data Domain

版本：4

文章类型：故障修复

目标受众：级别 30 = 客户

上次发布时间：2016 年 7 月 13 日 (星期三)，08:16:31 GMT

**摘要：**在启用 SNMP 并安装复制许可证但未配置复制上下文的 Data Domain Restorer (DDR) 上，Enterprise Manager GUI 或 Data Domain 命令行 (DDSH) 可能变得无响应

**问题：**如果配置了以下各项，则 Data Domain Restorer (DDR) 可能会遇到多个问题：  
配置/启用了 SNMP  
安装了复制许可证  
未配置复制上下文  
症状包括：  
SNMP 守护程序不稳定（即频繁发生守护程序重启并显示相应警报）  
系统管理服务 (SMS) 守护程序不稳定或挂起  
如果 SMS 出现问题，则用户无法通过 Enterprise Manager GUI 或 Data Domain 命令行界面 (DDSH) 管理 DDR。例如，通过 DDSH 运行命令时，可能会导致命令在长时间内挂起，或出现以下类似错误：

```
sysadmin@DDVE_57_JF# fileysys show space
**** Error retrieving information (**** Error communicating with management service.).
sysadmin@DDVE_57_JF# sysadmin@DDVE_57_JF# fileysys show space

**** Error retrieving information (**** Error connecting to management service at "localhost".).
```

请注意，此问题仅影响 DDR 的管理 — 受影响的系统仍将能够执行正常的备份/恢复操作。

**原因：**SMS 守护程序始终在 DDR 上运行，并侦听从其他守护程序或用户界面传入的连接/命令。SMS 随后负责执行命令、触发系统上的相应作业，然后将结果返回到客户端守护程序/用户界面。因此，如果 SMS 出于任何原因不可用，那么 GUI/DDSH 中的所有命令均将失败。

如果 DDR 已配置 SNMP 并已安装复制许可证，SNMP 将定期联系 SMS 守护程序，以检查已配置的复制上下文的状态。此连接由 SNMP 和 SMS 进程之间打开的套接字来执行。由于 Data Domain 操作系统 (DDOS) 中的代码缺陷，如果已安装复制许可证，但未配置复制上下文，则套接字不会正确关闭/清理，并因此始终处于打开（建立）状态（即套接字泄露）。

此问题导致 SMS 守护程序打开的套接字的数量随时间累积。SMS 守护程序的硬限制为，最多能打开 973 个文件描述符/套接字。因此，一旦用尽所有文件描述符/套接字，则无法在用户界面和 SMS 守护程序之间打开/建立任何新连接。这意味着无法再管理 Data Domain 系统。

受影响系统上的 SMS 日志 (/ddr/var/log/debug/sms.info) 将指示 SMS 守护程序已达到其打开的文件描述符/套接字的限制，如下所示：

```
11/16 13:57:33.782 (tid 0x625a320): Rejected connection attempt to port 3006 due to the process fd limit 973.
11/16 13:58:42.827 (tid 0x625a320): Rejected connection attempt to port 3006 due to the process fd limit 973.
11/16 13:59:05.808 (tid 0x625a320): Rejected connection attempt to port 3006 due to the process fd limit 973.
11/16 13:59:21.737 (tid 0x625a320): Rejected connection attempt to port 3006 due to the process fd limit 973.
11/16 13:59:22.739 (tid 0x625a320): Rejected connection attempt to port 3006 due to the process fd limit 973.
```

此外，受影响系统中的自动支持文件将显示大量已建立的 SMS 连接（请注意，输出被截断以方便阅读）：

```
tcp    0  0  127.0.0.1:3006      127.0.0.1:55419    ESTABLISHED 29263/sms
tcp    0  0  127.0.0.1:3006      127.0.0.1:41968    ESTABLISHED 29263/sms
```

```

tcp 0 0 127.0.0.1:3006 127.0.0.1:40082 ESTABLISHED 29263/sms
tcp 0 0 127.0.0.1:3006 127.0.0.1:37200 ESTABLISHED 29263/sms
tcp 0 0 127.0.0.1:3006 127.0.0.1:54457 ESTABLISHED 29263/sms
tcp 0 0 127.0.0.1:3006 127.0.0.1:55106 ESTABLISHED 29263/sms

```

如果端口数量与 SNMP 守护程序打开的连接数相当，很显然，这些套接字将用于 SMS 和 SNMP 之间的通信：

```

tcp 0 0 127.0.0.1:55419 127.0.0.1:3006 ESTABLISHED 30108/snmpd
tcp 0 0 127.0.0.1:41968 127.0.0.1:3006 ESTABLISHED 30108/snmpd
tcp 0 0 127.0.0.1:40082 127.0.0.1:3006 ESTABLISHED 30108/snmpd
tcp 0 0 127.0.0.1:37200 127.0.0.1:3006 ESTABLISHED 30108/snmpd
tcp 0 0 127.0.0.1:54457 127.0.0.1:3006 ESTABLISHED 30108/snmpd
tcp 0 0 127.0.0.1:55106 127.0.0.1:3006 ESTABLISHED 30108/snmpd

```

**解决方法：**

**临时缓解：**

通过重新启动 SNMP 和 SMS 守护程序（以关闭现有套接字/连接），可暂时缓解此问题：

```

# snmp disable
# system show serialno
[system serial number displayed]
# priv set se
[password prompt - enter serial number from above]
# se sms restart
# snmp enable

```

不过要知道，必须实施以下变通办法之一或安装一个针对此问题的修复程序，才可以永久解决此问题，否则此问题过一段时间还会发生。

**代码修复详细信息：**

以下 DDOS 版本中提供了此问题的修复程序：

- 5.5.4.0 (及更高版本)
- 5.6.2.0 (及更高版本)
- 5.7.1.0 (及更高版本)

受影响的系统应升级到一个包含修复程序的 DDOS 版本，然后就不需要执行任何进一步的操作。

**变通办法：**

如果无法立即升级，则可以通过以下两种方法之一规避此问题：

从系统中删除复制许可证（注意，决不可以执行基于 DDBoost 的托管文件复制的系统上删除，因为这些操作还需要一个复制许可证）

创建虚拟复制上下文（此操作需要两个 DDR）

可按如下所示创建虚拟复制上下文：

在每个 DDR 上创建一个虚拟 mtree：

```
# mtree create /data/col1/dummy_bug147686
```

在每个 DDR 之间创建一个 mtree 复制上下文：

```
# replication add source mtree://[DDR1]/data/col1/dummy_bug147686 destination
mtree://[DDR2]/data/col1/dummy_bug147686
```

初始化 DDR1 上的复制上下文：

```
# replication initialize mtree://[DDR2]/data/col1/dummy_bug147686
```

系统升级到一个包含针对此问题的修复程序的 DDOS 版本后，就可以将虚拟复制上下文中断，并创建虚拟 mtree：

中断每个 DDR 上的虚拟复制上下文：

```
# replication break mtree://[DDR2]/data/col1/dummy_bug147686
```

删除每个 DDR 上的虚拟 mtree：

```
# mtree delete /data/col1/dummy_bug147686
```

**主要产品：**

Data Domain

**产品：**

Data Domain

**错误代码：**

DD:SMS