Cisco版本的4.1.3 WAAS故障排除指南及以后

章节：排除CIFS AO故障

此条款描述如何排除CIFS AO故障。

指南

主要
了解
初步
排除
排除
排除
排除
排除
排除
排除
排除
排除
排除
排除
排除
排除
排除
排除
排除
排除

Contents

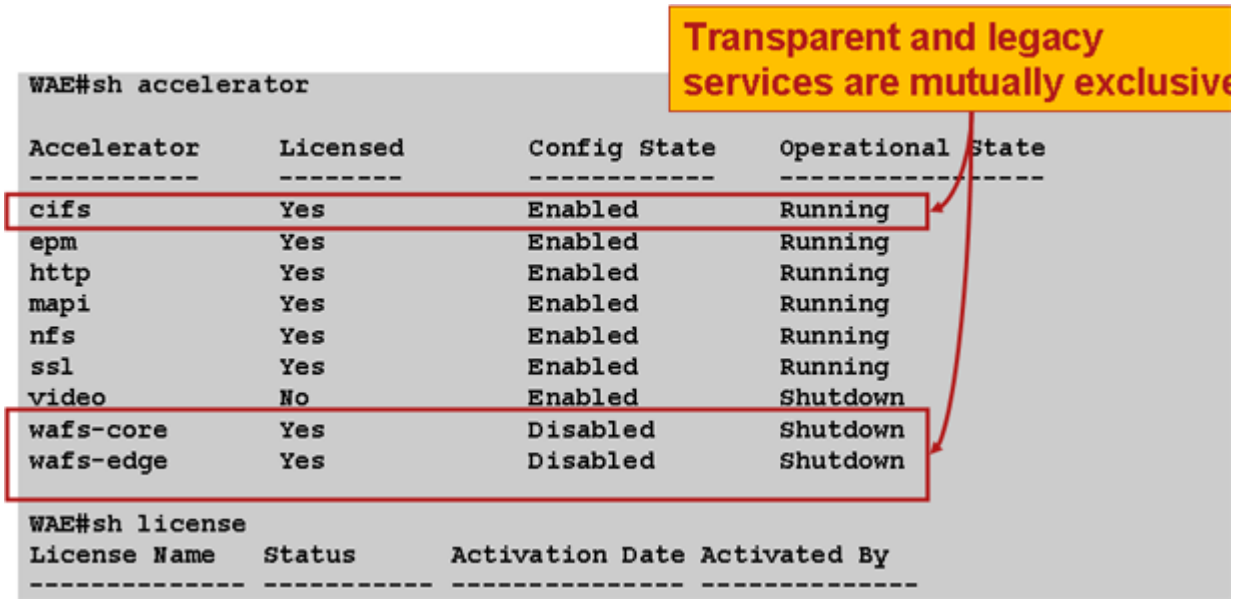
- 1 CIFS AO排除故障
  - 1.1 CIFS AO记录
  - 1.2 Windows打印加速器排除故障

CIFS AO排除故障

CIFS加速器透明地优化在端口139和445的CIFS数据流。

如图1所显示，您能验证一般AO配置和状态用**显示加速器**和**显示许可证**命令。企业许可证对于CIFS加速器操作是必需的。

图1.验证的加速器状态



其次，如图2.所显示，请验证是特定的对CIFS AO通过使用**显示加速器cifs**命令的状态。您要发现CIFS AO是启用的，运行和注册，并且连接限制显示。如果设置状态是启用的，但是操作状态被关闭，指示一个许可证问题。

图2.验证的CIFS加速器状态

请使用**show running-config命令**验证适当配置CIFS数据流策略。您要发现**加速**WAFS应用程序动作和您的**cifs**要为CIFS分类符发现列出的适当的匹配情况，如下：

```
WAE674# sh run | include CIFS

      classifier CIFS
    name WAFS classifier CIFS action optimize full accelerate cifs
WAE674# sh run | begin CIFS

...skipping
   classifier CIFS
      match dst port eq 139
      match dst port eq 445
   exit
```

请使用**show statistics连接优化的cifs**命令检查WAAS设备建立被最优化的CIFS连接。验证“TCDL”出现于连接的Accel列。“C”表明使用了CIFS AO。

```
WAE674# sh stat conn opt cifs
Current Active Optimized Flows:                       3
   Current Active Optimized TCP Plus Flows:           3
   Current Active Optimized TCP Only Flows:           0
   Current Active Optimized TCP Preposition Flows:    1
Current Active Auto-Discovery Flows:                  0
Current Active Pass-Through Flows:                    0
Historical Flows:                                     100

D:DRE,L:LZ,T:TCP Optimization,
A:AOIM,C:CIFS,E:EPM,G:GENERIC,H:HTTP,M:MAPI,N:NFS,S:SSL,V:VIDEO

ConnID  Source IP:Port        Dest IP:Port          PeerID             Accel
1074    10.10.10.10:2704      10.10.100.100:445     00:14:5e:84:24:5f  TCDL       <------Look
for "C"
```

如果看到“TDL”在Accel列，连接由仅传输最优化最优化和未由CIFS AO检查。此情况能发生，如果CIFS AO是失效的，企业许可证没有被配置，或者，如果最大连接限制达到。

如果看到“G”而不是一“C”在Accel列，则连接从CIFS AO增加了与通用的AO和被最了优化与仅传输最优化。此情况能发生，如果连接要求SMB2或一个数字签名和错误信息为它被记录。

在版本4.1.3， Syslog有数字式地签字的连接的以下错误信息：

```
WAE674# sh stat conn opt cifs
Current Active Optimized Flows:                       3
   Current Active Optimized TCP Plus Flows:           3
   Current Active Optimized TCP Only Flows:           0
   Current Active Optimized TCP Preposition Flows:    1
Current Active Auto-Discovery Flows:                  0
Current Active Pass-Through Flows:                    0
Historical Flows:                                     100

D:DRE,L:LZ,T:TCP Optimization,
A:AOIM,C:CIFS,E:EPM,G:GENERIC,H:HTTP,M:MAPI,N:NFS,S:SSL,V:VIDEO

ConnID  Source IP:Port        Dest IP:Port          PeerID             Accel
1074    10.10.10.10:2704      10.10.100.100:445     00:14:5e:84:24:5f  TCDL       <------Look
for "C"
```

在版本4.1.5和以上，请检查CIFS内部错误日志发现原因为什么连接增加了与通用的AO。在cifs_err.log，请寻找SMB2连接的此消息：

```
WAE674# sh stat conn opt cifs
Current Active Optimized Flows:                       3
   Current Active Optimized TCP Plus Flows:           3
   Current Active Optimized TCP Only Flows:           0
   Current Active Optimized TCP Preposition Flows:    1
Current Active Auto-Discovery Flows:                  0
Current Active Pass-Through Flows:                    0
Historical Flows:                                     100

D:DRE,L:LZ,T:TCP Optimization,
A:AOIM,C:CIFS,E:EPM,G:GENERIC,H:HTTP,M:MAPI,N:NFS,S:SSL,V:VIDEO

ConnID  Source IP:Port        Dest IP:Port          PeerID             Accel
1074    10.10.10.10:2704      10.10.100.100:445     00:14:5e:84:24:5f  TCDL       <------Look
```

for "C"

在cifs_err.log，请寻找数字式地签字的连接的此消息：

```
WAE674# sh stat conn opt cifs
Current Active Optimized Flows:                       3
   Current Active Optimized TCP Plus Flows:           3
   Current Active Optimized TCP Only Flows:           0
   Current Active Optimized TCP Preposition Flows:    1
Current Active Auto-Discovery Flows:                  0
Current Active Pass-Through Flows:                    0
Historical Flows:                                     100

D:DRE,L:LZ,T:TCP Optimization,
A:AOIM,C:CIFS,E:EPM,G:GENERIC,H:HTTP,M:MAPI,N:NFS,S:SSL,V:VIDEO

ConnID  Source IP:Port        Dest IP:Port          PeerID             Accel
1074    10.10.10.10:2704      10.10.100.100:445     00:14:5e:84:24:5f  TCDL       <------Look
for "C"
```

要查看从中央管理器的相似的信息，请选择WAE设备，然后选择**监控程序>最优化>连接统计**。

图3.连接统计报告

通过使用**show statistics连接优化的cifs detail命令**如下，您能查看CIFS连接统计：

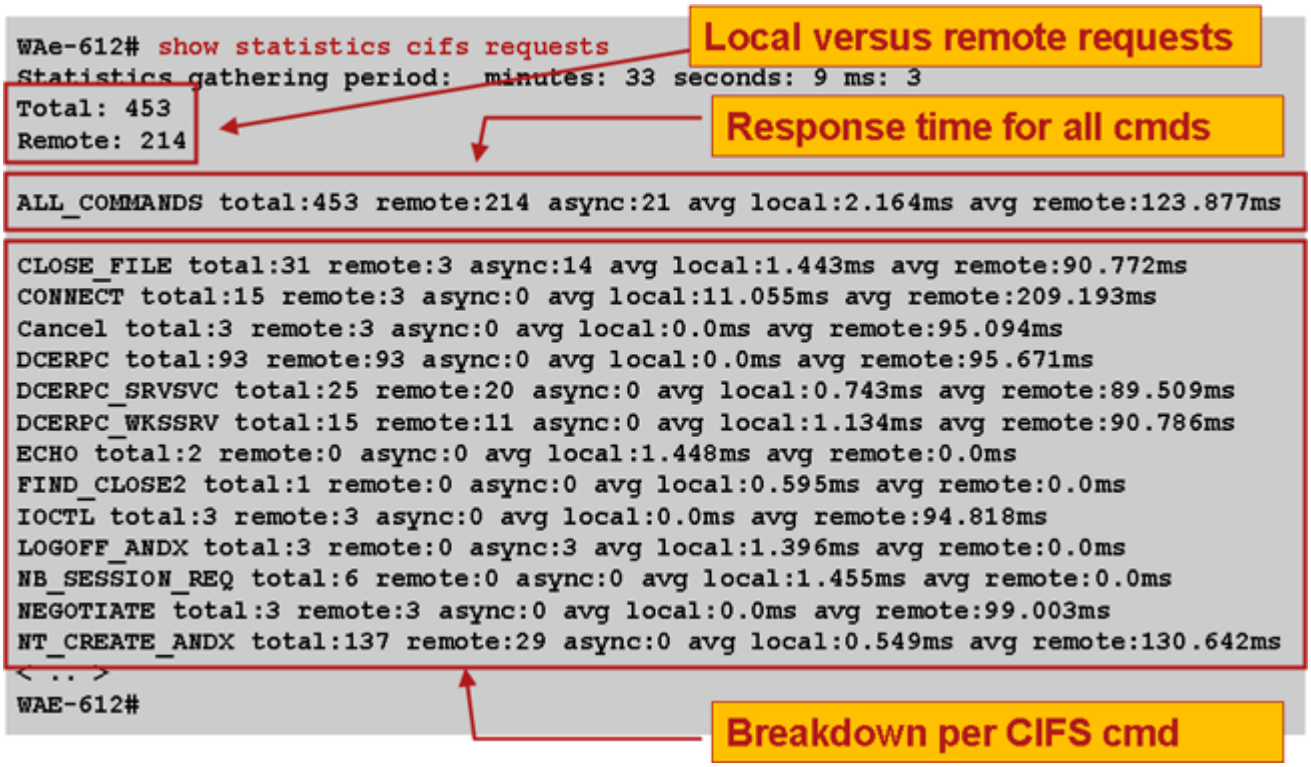
```
WAE674# sh stat connection optimized cifs detail
Connection Id:             1801
   Peer Id:                   00:14:5e:84:24:5f
   Connection Type:           EXTERNAL CLIENT
   Start Time:                Thu Jun 25 06:15:58 2009
   Source IP Address:         10.10.10.10
   Source Port Number:        3707
   Destination IP Address:    10.10.100.100
   Destination Port Number:   139
   Application Name:          WAFS                                    <-----Should see WAFS
   Classifier Name:           CIFS                                    <-----Should see CIFS
   Map Name:                  basic
   Directed Mode:             FALSE
   Preposition Flow:          FALSE
   Policy Details:
          Configured:         TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
             Derived:         TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
                Peer:         TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
          Negotiated:         TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
```

```
            Applied:        TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
   Accelerator Details:
               Configured:   CIFS                                    <-----Should see CIFS
configured
                  Derived:   CIFS
                  Applied:   CIFS                                    <-----Should see CIFS
applied
                     Hist:   None

                                          Original            Optimized
                                 -------------------- --------------------
   Bytes Read:                                189314             10352510
   Bytes Written:                           91649704                28512

. . .

Connection details:
Chunks: encoded 3,  decoded 49922,  anchor(forced) 0(1)
Total number of processed messges: 1820
 num_used_block per msg: 0.140659
Ack: msg 1609,  size   7066 B
Encode bypass due to:
    last partial chunk: chunks: 1,  size:    142 B
    skipped frame header: messages: 138,  size:  27202 B
Nacks: total 0
R-tx: total 0
Encode LZ latency:      0.060 ms per msg
Decode LZ latency:      0.071 ms per msg
Aggregation encode:  Retransmissions: 0                                  <-----Packets lost
between peers
    level 0: chunks:        3  hits:        0 miss:        3
    level 1: chunks:        0  hits:        0 miss:        0
    level 2: chunks:        0  hits:        0 miss:        0
    level 3: chunks:        0  hits:        0 miss:        0
Aggregation decode: Collisions: 0
    level 0: chunks:   174093  hits:   128716 miss:        0
    level 1: chunks:        0  hits:        0 miss:        0
    level 2: chunks:        0  hits:        0 miss:        0
    level 3: chunks:        0  hits:        0 miss:        0
Aggregation stack memory usage: Sender:    452 B  Receiver:   9119 B
Noise filter: Chunks: 0, Bytes:      0 B
. . .
```

如果重新传输抵抗增量，意味着信息包在中部获得丢失，在两对等体WAEs之间。此情况将导致低吞吐量。您在两对等体WAEs之间的网络应该调查信息包的可能的原因丢失。

您能查看CIFS请求统计数据通过使用**请求**发出命令的**show statistics cifs**如下：

图4.检查的CIFS请求统计数据



CIFS AO记录

以下日志文件为排除CIFS AO问题故障是可用的：

- 事务处理日志文件：/local1/logs/tfo/working.log (和/local1/logs/tfo/tfo_log_*.txt)
- CIFS内部日志文件：/local1/errorlog/cifs/cifs_err.log
- 调试日志文件：/local1/errorlog/cifsao-errorlog.current (和cifsao-errorlog.*)

对于更加容易的调试，您应该首先设置ACL对一台主机限制信息包。

```
WAE674(config)# ip access-list extended 150 permit tcp host 10.10.10.10 any
WAE674(config)# ip access-list extended 150 permit tcp any host 10.10.10.10
```

对enable (event)处理日志，请使用**处理日志**配置命令如下：

```
wae(config)# transaction-logs flow enable
wae(config)# transaction-logs flow access-list 150
```

您能查看事务处理日志文件的末端通过使用类型**尾标**命令如下：

```
wae# type-tail tfo_log_10.10.11.230_20090715_130000.txt
:EXTERNAL CLIENT :00.14.5e.84.24.5f :basic :WAFS :CIFS :F :(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO)
(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO)
(DRE,LZ,TFO) :<None> :(CIFS) (CIFS) (CIFS) :<None> :<None>  :0 :180
Wed Jul 15 15:48:45 2009 :1725 :10.10.10.10 :2289 :10.10.100.100 :139 :OT :START :EXTERNAL
CLIENT :00.14.5e.84.24.5f :basic :WAFS
:CIFS :F :(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) :<None> :(CIFS)
(CIFS) (CIFS) :<None> :<None> :0 :177
Wed Jul 15 15:48:55 2009 :1725 :10.10.10.10 :2289 :10.10.100.100 :139 :OT :END : EXTERNAL
CLIENT :(CIFS) :0 :0 :159 :221
```

要设置和enable (event) CIFS AO的调试记录，使用以下命令。

NOTE:调试记录强化中央处理，并且能生成很多输出。明智地和稀少请使用它在生产环境。

您能enable (event)详细日志到磁盘如下：

```
WAE674(config)# logging disk enable
WAE674(config)# logging disk priority detail
```

您能enable (event)连接的调试记录在ACL ：

```
WAE674# debug connection access-list 150
```

CIFS AO调试的选项如下：

```
WAE674# debug accelerator cifs ?
  all         enable all CIFS accelerator debugs
  shell       enable CIFS shell debugs
```

您能enable (event) CIFS连接的调试记录然后显示调试错误日志的末端如下：

```
WAE674# debug accelerator cifs all
WAE674# type-tail errorlog/cifsao-errorlog.current follow
```

Windows打印加速器排除故障

Windows打印加速器优化客户端和Windows打印服务器之间的打印数据流。

排除Windows打印加速器故障类似于排除CIFS AO故障。如图1所显示，您能验证一般AO配置和状态用**显示加速器**和**显示许可证**命令。CIFS加速器一定是启用的，并且需要企业许可证。其次，通过使用**显示加速器cifs**命令，请验证状态特定对CIFS AO。

请使用**show statistics窗口打印请求**命令并且验证“描述缠绕”，并且“页被缠绕的”计数器增加，如下：

```
WAE# sh stat windows-print requests
Statistics gathering period:  hours: 6 minutes: 4 seconds: 2 ms: 484
Documents spooled: 29                                                    <-----Should be
incrementing
Pages spooled: 3168                                                      <-----Should be
incrementing
Total commands: 61050
Remote commands: 849
ALL_COMMANDS total: 61050 remote: 849 async: 58719 avg local: 1.813ms avg remote: 177.466ms
. . .
```