

WAAS — 视频AO故障排除

章节：视频AO故障排除

本文介绍如何排除视频AO故障。

指南

主要

了解

初始

故障

应用

排除

排除

排除

排除

排除

SS

视频

排除

排除

排除

Ap

排除

串行

vW

排除

排除

目录

- [1 视频加速器故障排除](#)
- [2 视频AO日志记录](#)

视频加速器故障排除

视频加速器可优化通过RTSP请求的Windows Media实时流。WAAS拒绝对RTSP-UDP流请求，播放器将自动请求RTSP-TCP流。传入流拆分允许多个客户端通过WAN上的单个流观看实时视频。

您可以使用**show accelerator**和**show license**命令验证常规AO配置和状态，如[排除应用加速故障](#)文章中所述。视频加速器操作需要视频和企业许可证。

接下来，使用图1所示的**show accelerator video**命令验证特定于视频AO的状态。您希望看到视频AO已启用、运行和注册，并且显示连接限制。如果配置状态为启用，但操作状态为关闭，则表示许可问题。

图1. 检验视频加速器状态

```

WAE674# sh accelerator video

Accelerator      Licensed      Config State  Operational State
-----
Video           Yes          Enabled       Running

VIDEO:
Accelerator Config Item      Mode      Value
-----
"Max initial setup delay"    Default   60
"Unaccelerated traffic action" Default   60
"WM client idle timeout"    Default   60
"WM transaction-logs"       Default   "disabled"
"WM log-forwarding"         Default   "enabled"

Policy Engine Config Item      Value
-----
State
Default Action
Connection Limit
Effective Limit
Keepalive timeout

```

AO admin and operational state

Registered
Use Policy
800
800
5.0 seconds

- Registered state indicates AO is healthy
- Displays connection limit

使用show statistics accelerator video命令查看视频AO统计信息。以下输出显示，从WAN传入的视频流被拆分为10个客户端，从WAN中删除了9个视频流。

```
wae# sh stat acc video
```

```
Time elapsed since "clear statistics": 1days 0hr 50min 30sec
```

```
Video Connections
```

```

=====
Connections handled          num      %
-----
Total handled                3330     100.00
Windows-media live accelerated 3329     99.97
Un-accelerated pipethru      1         0.03
Un-accelerated dropped due to config 0         0.00
Error dropped connections     0         0.00

Windows-media active sessions      current  max
-----
Outgoing (client) sessions        10       10      <-----10 client
sessions split from
Incoming (server) sessions         1         10      <-----1 incoming
stream

Windows-media byte savings
=====
% Bytes saved      Incoming(server) bytes  Outgoing(client) bytes
56.01              2.07 GB                 4.71 GB

```

要检查视频AO未加速视频连接的原因，请使用show statistics accelerator video detail命令。在以下示例中，视频不是直播流，而是视频点播(VoD)，不会加速。

```
wae# sh stat acc video detail
```

< snip >

Unaccelerated Connections	num	%	

Total Unaccelerated	1	100.00	
Unsupported player	0	0.00	
Unsupported transport	0	0.00	
Unsupported protocol	0	0.00	
Windows-media VoD not live	1	100.00	<----- VoD,
Max stream bitrate overload	0	0.00	
Max aggregate bitrate overload	0	0.00	
Max concurrent sessions overload	0	0.00	
Other	0	0.00	
Error dropped connections	num	%	

Total errors	0	0.00	
Client timeouts	0	0.00	
Server timeouts	0	0.00	
Client stream errors	0	0.00	
Server stream errors	0	0.00	
Other errors	0	0.00	

如果视频未按预期加速，则通常是因为没有使用直播缓存控制报头x-wms-stream-type="broadcast"进行标记。VoD流缺少此报头。图2显示了使用Wireshark在Windows Media Server对播放器的响应中找到缓存控制报头的位置。

图2. Windows Media Cache-Control报头

视频流的URL对视频AO区分大小写，因此，如果视频流未优化或未播放，请仔细检查URL大小写，并验证视频是否仍在播放。另外，验证视频是否可以直接从视频服务器播放，而无需在网络路径

中使用WAAS，以确保视频可以播放。

使用show statistics connection optimized video命令检查WAAS设备是否正在建立优化的视频连接。验证视频连接的Accel列中是否显示“V”，这表示视频AO的使用如下：

```
WAE# sh stat conn opt video

Current Active Optimized Flows:                500
  Current Active Optimized TCP Plus Flows:     500
  Current Active Optimized TCP Only Flows:     0
  Current Active Optimized TCP Preposition Flows: 0
Current Active Auto-Discovery Flows:          0
Current Reserved Flows:                       15
Current Active Pass-Through Flows:            0
Historical Flows:                             302

D:DRE,L:LZ,T:TCP Optimization RR:Total Reduction Ratio
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 RR      <-----Look
 1603      2.75.13.3:1442     2.75.11.3:554 00:1a:64:64:b1:ec TV    00.0%
for "V"
 1604      2.75.13.3:1443     2.75.11.3:554 00:1a:64:64:b1:ec TV    100.0%
 1605      2.75.13.3:1444     2.75.11.3:554 00:1a:64:64:b1:ec TV    100.0%
```

在上述连接中，您可以看到DRE和LZ优化不用于视频，但主服务器连接是TFO优化。同一视频流的所有后续连接都显示减少100%，因为它们已完全从WAN中删除，而是从分支WAE的主流中拆分。

要从Central Manager查看类似信息，请选择WAE设备，然后选择Monitor > Optimization > Connections Statistics。

图3.带视频的连接统计报告

show statistics connection optimized video windows-media命令可用于显示所有入站视频流的状态，包括请求URL。show statistics connection optimized video detail命令可用于列出视频AO正在处理的所有入站和出站视频流。

视频AO日志记录

以下日志文件可用于排除视频AO问题：

- 事务日志文件：/local1/logs/tfo/working.log (和/local1/logs/tfo/tfo_log_*.txt)
- 调试日志文件：/local1/errorlog/videoao-errorlog.current (和videoao-errorlog.*)
- 调试WM模块的日志文件：/local1/errorlog/wmt_errorlog.current (和wmt_errorlog.*)

要启用事务记录，请按如下方式使用transaction-logs配置命令：

```
wae(config)# transaction-logs accelerator video windows-media enable
```

可以使用type-tail命令查看事务日志文件的结尾。

NOTE:调试日志记录占用大量CPU资源，并且可以生成大量输出。在生产环境中谨慎、谨慎地使用它。

要设置和启用视频AO的调试日志记录，请启用详细的日志记录到磁盘：

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

视频AO调试的选项如下：

```
WAE674# debug accelerator video ?  
all          enable all video accelerator debugs.  
gateway      enable gateway debugs  
shell        enable Video shell debugs  
windows-media enable windows-media debugs
```

您可以为视频连接启用调试日志记录，然后显示调试错误日志的结尾，如下所示：

```
WAE674# debug accelerator video all  
WAE674# type-tail errorlog/videoao-errorlog.current follow
```