

WAAS - Identificação e solução de problemas do AO do vídeo

Capítulo: Solução de problemas do AO do vídeo

Este artigo descreve como solucionar problemas do AO de vídeo.

Co

Art

En

trát

Sol

Oti

Trc

Trc

Trc

Trc

Trc

Trc

Trc

Trc

Trc

Trc

Trc

Trc

Trc

Trc

Trc

Trc

Trc

Contents

- [1 Solução de problemas do acelerador de vídeo](#)
- [2 Registro de AO de vídeo](#)

Solução de problemas do acelerador de vídeo

O acelerador de vídeo otimiza os fluxos ao vivo do Windows Media solicitados pelo RTSP. As solicitações para fluxos RTSP-UDP são negadas pelo WAAS e o reprodutor solicitará automaticamente um fluxo RTSP-TCP. A divisão de fluxo de entrada permite que vários clientes assistam ao vídeo ao vivo em um único fluxo na WAN.

Você pode verificar a configuração e o status gerais do AO com os comandos **show accelerator** e **show license**, conforme descrito no artigo [Troubleshooting Application Acceleration](#). As licenças de vídeo e Enterprise são necessárias para a operação do acelerador de vídeo.

Em seguida, verifique o status específico do AO de vídeo usando o comando **show accelerator video**, como mostrado na Figura 1. Você deseja ver que o vídeo AO está Ativado, em Execução e

Registrado e que o limite de conexão é exibido. Se o estado de configuração estiver ativado, mas o estado operacional estiver desativado, isso indica um problema de licenciamento.

Figura 1. Verificando o status do acelerador de vídeo

```
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	"pipethru"
"WM client idle timeout"	Default	60
"WM transaction-logs"	Default	"disabled"
"WM log-forwarding"	Default	"enabled"

Policy Engine Config Item

Policy Engine Config Item	Value
State	Registered
Default Action	Use Policy
Connection Limit	800
Effective Limit	800
Keepalive timeout	5.0 seconds

Annotations:

- AO admin and operational state (points to Enabled and Running)
- Registered state indicates AO is healthy - Displays connection limit (points to Registered and 800)

Use o comando **show statistics accelerator video** para ver as estatísticas do AO de vídeo. A saída a seguir mostra que um fluxo de vídeo de entrada da WAN foi dividido em 10 clientes, o que removeu 9 fluxos de vídeo da WAN.

```
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
```

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

<-----10 client
<-----1 incoming

```
Windows-media byte savings
```

```
=====
```

% Bytes saved	Incoming(server) bytes	Outgoing(client) bytes
56.01	2.07 GB	4.71 GB

Para examinar os motivos pelos quais o AO de vídeo não está acelerando as conexões de vídeo, use o comando **show statistics accelerator video detail**. No exemplo abaixo, o vídeo não é um

fluxo de transmissão ao vivo, mas um vídeo sob demanda (VoD), que não é acelerado.

```
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                   1        100.00      <----- VoD,
not live
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
```

Se os vídeos não estão sendo acelerados como esperado, geralmente é porque não estão marcados com o cabeçalho de controle de cache de broadcast ao vivo, `x-wms-stream-type="broadcast"`. Os fluxos de VoD não têm esse cabeçalho. A Figura 2 mostra onde encontrar o cabeçalho de controle de cache na resposta do Windows Media Server ao player, usando o Wireshark.

Figura 2. Conector de Controle de Cache do Windows Media

Os URLs para fluxos de vídeo diferenciam maiúsculas e minúsculas do AO do vídeo, portanto, se um fluxo de vídeo não estiver sendo otimizado ou não estiver sendo reproduzido, verifique cuidadosamente o caso do URL e verifique se o vídeo ainda está sendo reproduzido. Verifique também se o vídeo pode ser reproduzido diretamente do servidor de vídeo, sem usar WAAS no caminho da rede, para garantir que o vídeo seja reproduzido.

Use o comando **show statistics connection optimized video** para verificar se o dispositivo WAAS está estabelecendo conexões de vídeo otimizadas. Verifique se "V" aparece na coluna Accel para conexões de vídeo, o que indica que o AO do vídeo foi usado da seguinte forma:

```
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%
```

Você pode ver nas conexões acima que as otimizações de DRE e LZ não são usadas com vídeo, mas a conexão do servidor primário é otimizada para TFO. Todas as conexões subsequentes para o mesmo fluxo de vídeo mostram uma redução de 100% porque são completamente removidas da WAN e, em vez disso, são divididas do fluxo principal no WAE da filial.

Para exibir informações semelhantes no Central Manager, escolha o dispositivo WAE e escolha **Monitor > Otimização > Estatísticas de Conexões**.

Figura 3. Relatório de estatísticas de conexão com vídeo

O comando **show statistics connection optimized video windows-media** é útil para mostrar o status de todos os fluxos de vídeo de entrada, incluindo o URL solicitante. O comando **show statistics connection optimized video detail** é útil para listar todos os fluxos de vídeo de entrada e saída tratados pelo AO de vídeo.

Registro de AO de vídeo

Os seguintes arquivos de log estão disponíveis para solução de problemas de vídeo AO:

- Arquivos de log de transação: /local1/logs/tfo/working.log (e /local1/logs/tfo/tfo_log_*.txt)
- Depurar arquivos de log: /local1/errorlog/videoao-errorlog.current (e videoao-errorlog.*)
- Arquivos de log de depuração para o módulo WM: /local1/errorlog/wmt_errorlog.current (e wmt_errorlog.*)

Para ativar o registro de transações, use o comando de configuração **transaction-logs** da seguinte maneira:

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

Você pode exibir o final de um arquivo de log de transações usando o comando **type-tail**.

NOTE: O registro de depuração exige muito da CPU e pode gerar uma grande quantidade de saída. Use-o de forma inteligente e moderna em um ambiente de produção.

Para configurar e ativar o registro de depuração do AO de vídeo, ative o registro detalhado no disco:

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

As opções para depuração AO de vídeo são as seguintes:

```
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
```

Você pode ativar o registro de depuração para conexões de vídeo e, em seguida, exibir o final do registro de erros de depuração da seguinte maneira:

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