

MCU erlebt schlechte Web-Performance

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Problem](#)

[Lösung](#)

[Weitere Überlegungen](#)

[Bekanntes Problem](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

In diesem Dokument werden die möglichen Ursachen für eine schlechte Web-Leistung mit der Cisco TelePresence Multipoint Control Unit (MCU) aufgrund der Nutzung der Webschnittstelle und der maximalen Anzahl von Web-Anmeldungen beschrieben. Darüber hinaus werden einige mögliche Lösungen beschrieben.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Cisco TelePresence MCU
- Hypertext Transfer Protocol (HTTP)
- Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basierend auf folgenden Software- und Hardware-Versionen:

- Cisco TelePresence MCU der Serie 4500
- Cisco TelePresence MCU der Serie 5300
- Cisco TelePresence MCU 8510

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netz Live ist, überprüfen Sie, ob Sie die mögliche Auswirkung jedes möglichen Befehls verstehen.

Verwandte Produkte

Dieses Dokument kann auch mit den folgenden Software- und Hardwareversionen verwendet werden:

- Cisco TelePresence MCU der Serie 4200
- Cisco TelePresence MCU 8420

Hintergrundinformationen

Die MCU verfügt über acht Threads, mit denen sie HTTP-Anforderungen verarbeiten kann. Diese Verbindungen behandeln nicht nur Webschnittstellenbenutzer, sondern auch andere Anfragen über HTTP, z. B. die API (Application Program Interface). Daher beeinflusst die Anzahl der Webbenutzer oder Webanfragen, die von jedem Webbenutzer gesendet werden, zusammen mit der Anzahl der API-Geräte oder API-Anfragen die Anzahl der verwendeten Threads.

TCP-Verbindungen (Transmission Control Protocol) können sich im *Keepalives*-Status befinden. Die MCU unterstützt drei gleichzeitige HTTP-Keep-Alive-Verbindungen, die drei der acht Arbeitsthreads belegen. Wenn die MCU (unter anderen Bedingungen) 32 Sekunden lang keine Daten empfängt, wird die Verbindung geschlossen. Keep-Alive unterscheiden sich von der allgemeinen Web-Benutzeranmeldung. Weitere Informationen über Keepalives finden Sie im Abschnitt [Persistent Connections](#) im **Hypertext Transfer Protocol - HTTP/1.1** Memo.

Anmerkung: In Abschnitt 8.1.2 der obigen Memos wird angegeben, dass das Standardverhalten für HTTP/1.1 die Verwendung von Keep-Alive ist, der Header jedoch vorhanden sein muss, um diese in MCU Version 4.4 und früher verwenden zu können.

Beim Laden einer Webseite werden HTTP-Anfragen an die MCU gesendet. Bei der MCU können sich jedoch jederzeit mehr als acht Benutzer bei der Webschnittstelle anmelden (siehe nächste Tabelle). Die gleichzeitigen HTTP-Anforderungen, die von den angemeldeten Benutzern gesendet werden, sind durch die Anzahl der Threads begrenzt. Obwohl die MCU nur über acht Threads verfügt, mit denen sie die Anforderungen verarbeiten kann, werden weitere 20 Anfragen in die Warteschlange gestellt, bevor sie abgelehnt werden.

MCU-Modell	Maximale Anzahl an Websitzungen
4501	34
5320	50
5310	30
8510	130

Problem

Die Web-Performance der MCU ist schlecht, und es treten folgende Probleme auf:

- Die MCU-Webschnittstelle lädt langsam und Anwendungen oder Geräte, die mit der MCU-API interagieren, verlieren die Verbindung.
- Benutzer berichten, dass sie die MCU-Webschnittstelle nicht mehr erreichen können. Konferenzen sind weiterhin aktiv, und die MCU reagiert weiterhin auf Pings. Nach einem

Neustart ist die MCU wieder verfügbar.

Diese Meldungen werden im Ereignisprotokoll (**Protokolle > Ereignisprotokoll** ♦♦)

```
112336.297 HTTP : Info : closed http connection - overloaded
112348.390 HTTP : Info : closed http connection - overloaded
112353.392 HTTP : Info : closed http connection - overloaded
112429.516 HTTP : Info : closed http connection - overloaded
112510.617 HTTP : Info : closed http connection - overloaded
112551.739 HTTP : Info : closed http connection - overloaded
112632.838 HTTP : Info : closed http connection - overloaded
```

```
2014/10/22 11:58:12.205 HTTP Info 192.1.100.64:53551 connected for 10361s -
listening (102); 192.1.100.64:53475 connected for 10391s - listening (102);
192.1.100.64:53474 connected for 10391s - listening (102); 7116
```

```
2014/10/22 11:58:12.205 HTTP Info 192.1.100.64:52451 connected for 10703s -
listening (102); 192.1.100.64:53554 connected for 10361s -listening (102);
192.1.100.64:52450 connected for 10703s - listening (102); 7117
```

```
2014/10/22 11:58:12.205 HTTP Info 192.1.100.64:53515 connected for 10376s -
listening (102); 192.1.100.64:52491 connected for 10690s -listening (102); 7118
```

```
2014/10/22 11:58:17.206 HTTP Info closed http connection - overloaded"
```

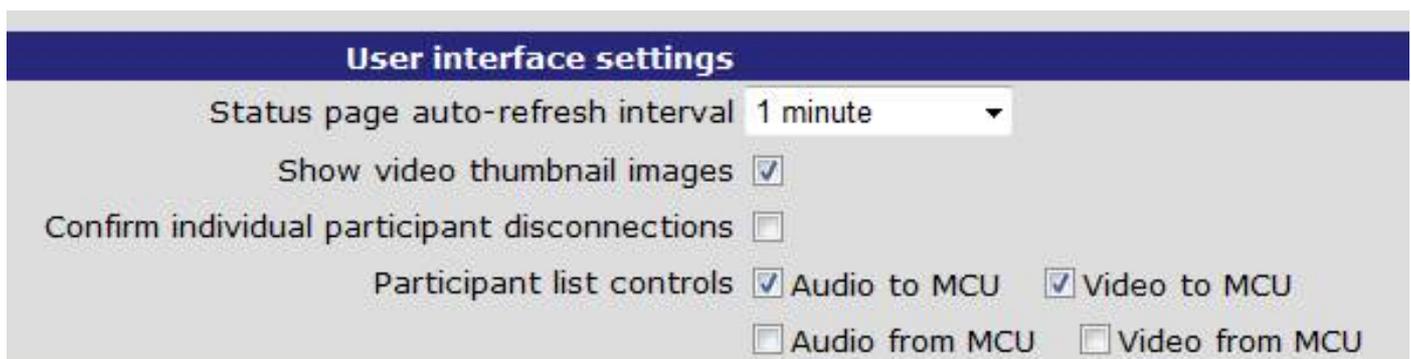
Lösung

Die MCU verarbeitet eine größere Last, wenn sie von einer großen Anzahl von Videoteilnehmern verwendet wird, sodass weniger Internetnutzung erforderlich ist, um die Leistung zu beeinträchtigen.

Bei normaler Verwendung sollten vier Webschnittstellen-Sitzungen, bei denen die Benutzer ungefähr eine Anfrage pro Sekunde senden, keine Probleme mit der MCU verursachen. Um sicherzustellen, dass keine Probleme auftreten, empfiehlt Cisco nur **einen Webbenutzer und ein API-Gerät** (Cisco TelePresence Management Suite (TMS) wird empfohlen).

Anmerkung: Cisco empfiehlt, dass benutzerdefinierte API-Clients Revisionsnummern und Keepalives verwenden und dass jeweils nur eine Anforderung gesendet wird, um die bestmögliche Leistung zu erzielen.

Wenn die **automatische Aktualisierung (Einstellungen > Benutzeroberfläche)** aktiviert ist, erhöht sich die Anzahl der Web-HTTP-Anfragen. Cisco empfiehlt dringend, diese Funktion zu deaktivieren, um optimale Leistung zu erzielen.

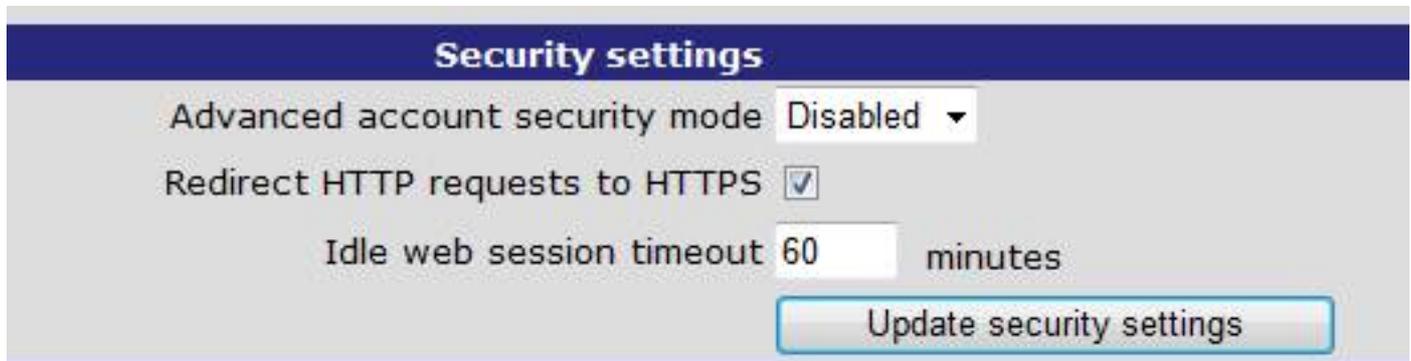


User interface settings

- Status page auto-refresh interval: 1 minute
- Show video thumbnail images:
- Confirm individual participant disconnections:
- Participant list controls:
 - Audio to MCU:
 - Video to MCU:
 - Audio from MCU:
 - Video from MCU:

Um sicherzustellen, dass Benutzer nicht lange angemeldet bleiben, navigieren Sie zu **Einstellungen > Sicherheit**, und ändern Sie den Wert für die Zeitüberschreitung der **Leerlaufwebsitzung**. Dieser Wert kann zwischen 1 Minute und 60 Minuten eingestellt werden. Wenn die festgelegte Zeit abläuft, muss sich der Benutzer erneut anmelden.

Anmerkung: Wenn die Funktion zur **automatischen Aktualisierung** aktiviert ist, wird die Websitzung auf unbestimmte Zeit geöffnet.



Security settings

Advanced account security mode

Redirect HTTP requests to HTTPS

Idle web session timeout minutes

Cisco empfiehlt den Benutzern dringend, die MCU über TMS zu überwachen, das bei Verwendung die MCU abfragt. Wenn Benutzer TMS anstelle der MCU-Webschnittstelle überprüfen, können zahlreiche Web-Anmeldungen vermieden werden.

Wenn die oben genannten Empfehlungen das Problem der schlechten Web-Performance nicht beheben, stellen Sie sicher, dass die MCU die Software Version 4.4 oder 4.5 ausführt. Diese Versionen geben Protokollmeldungen mit Informationen über die Geräte aus, die die HTTP-Threads verwenden. Untersuchen Sie, warum diese Geräte so viele Verbindungen zur MCU herstellen und die Verbindungen nicht sofort schließen.

Weitere Überlegungen

Bei Versuchen, dieses Problem zu beheben, sind einige weitere Überlegungen zu berücksichtigen:

- Wie greifen die Benutzer auf die Webschnittstelle zu?
- Wie viele API-Clients interagieren mit der MCU?
- Welche Browser- und Browserversion wird verwendet?

Bekanntes Problem

Die Cisco Bug-ID [CSCtz35468](#) (MCU-Schwachstelle bei Speichererschöpfung der Software) ist ein bekanntes Problem bei der Verwendung des Internet Explorer-Browsers 9.

Zugehörige Informationen

- [Cisco TelePresence MCU MSE-Serie](#)
- [Technischer Support und Dokumentation für Cisco Systeme](#)