

MCU での Web パフォーマンスの低下

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[問題](#)

[解決方法](#)

[その他](#)

[既知の問題](#)

[関連情報](#)

はじめに

このドキュメントでは、Cisco TelePresence Multipoint Control Unit(MCU)でWebインターフェイスの使用やWebログインの最大数が原因でWebパフォーマンスが低下する原因について説明し、考えられる解決策についても説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco TelePresence MCU
- ハイパーテキスト転送プロトコル (HTTP)
- ハイパーテキスト転送プロトコルセキュア(HTTPS)

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- Cisco TelePresence MCU 4500 シリーズ
- Cisco TelePresence MCU 5300 シリーズ
- Cisco TelePresence MCU 8510

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

関連製品

このドキュメントは、次のバージョンのソフトウェアとハードウェアにも使用できます。

- Cisco TelePresence MCU 4200 シリーズ
- Cisco TelePresence MCU 8420

背景説明

MCUには、HTTP要求を処理できるスレッドが8つあります。これらの接続は、Webインターフェイスユーザだけでなく、アプリケーションプログラムインターフェイス(API)などのHTTP経由の他の要求にも対応します。したがって、各Webユーザによって送信されるWebユーザまたは要求の数は、APIデバイスまたはAPI要求の数と共に、使用されるスレッドの数に影響を与えます。

Transmission Control Protocol (TCP ; 伝送制御プロトコル) 接続は、keep-alives状態になる可能性があります。MCUは、8つのワーカースレッドのうちの3つを使用する3つの同時HTTPキープアライブ接続をサポートします。MCUは、他の条件の中でも32秒間データを受信しない場合、接続を閉じます。キープアライブは、Webユーザログイン全体とは異なります。キープアライブの詳細については、『[ハイパーテキスト 転送 プロトコル - HTTP/1.1](#)』メモの「固定接続」セクションを参照してください。

 注：前述のメモのセクション8.1.2では、HTTP/1.1のデフォルト動作ではキープアライブを使用するようになっていますが、MCUバージョン4.4以前でこれらのキープアライブを使用するにはヘッダーが存在する必要があると記載されています。

ユーザがWebページをロードすると、HTTP要求がMCUに送信されます。ただし、MCUは常にWebインターフェイスに8人以上のユーザをログインさせることができます(次の表を参照)。ログインしたユーザが同時に送信するHTTP要求は、スレッドの数によって制限されます。MCUには要求を処理できるスレッドが8つしかありませんが、要求が拒否されるまでにさらに20個の要求がキューに入れられます。

MCUモデル	Webセッションの最大数
4501	34
5320	50
5310	30
8510	130

問題

MCUのWebパフォーマンスが低下し、次の問題が発生します。

- MCU Webインターフェイスのロードが遅くなり、MCU APIと対話するアプリケーションまたはデバイスの接続が失われる
- ユーザから、MCU Webインターフェイスに到達できなくなっていることが報告されました

。会議は引き続きアクティブで、MCUはpingに応答します。ハードリブート後、MCUに再度アクセスできるようになります。

これらのメッセージはイベントログに表示されます(Logs > Event Log◆◆)

```
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"
```

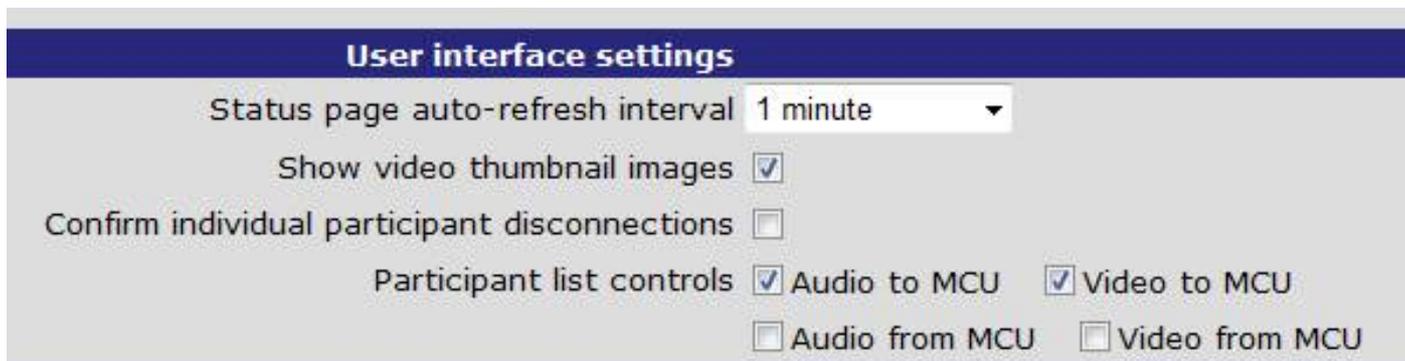
解決方法

MCUは、多数のビデオ参加者が使用する場合に負荷が大きくなるため、パフォーマンスに悪影響を及ぼすWebの使用が少なくても済みます。

通常の使用では、ユーザが1秒あたり約1つの要求を送信する4つのWebインターフェイスセッションがMCUの問題を引き起こしません。問題の発生を確実に防ぐために、シスコではWebユーザとAPIデバイスを1つだけ推奨しています(Cisco TelePresence Management Suite(TMS)を推奨)。

 注：カスタムAPIクライアントはリビジョン番号とキープアライブを使用し、最適なパフォーマンスを得るために一度に1つの要求のみを送信することをお勧めします。

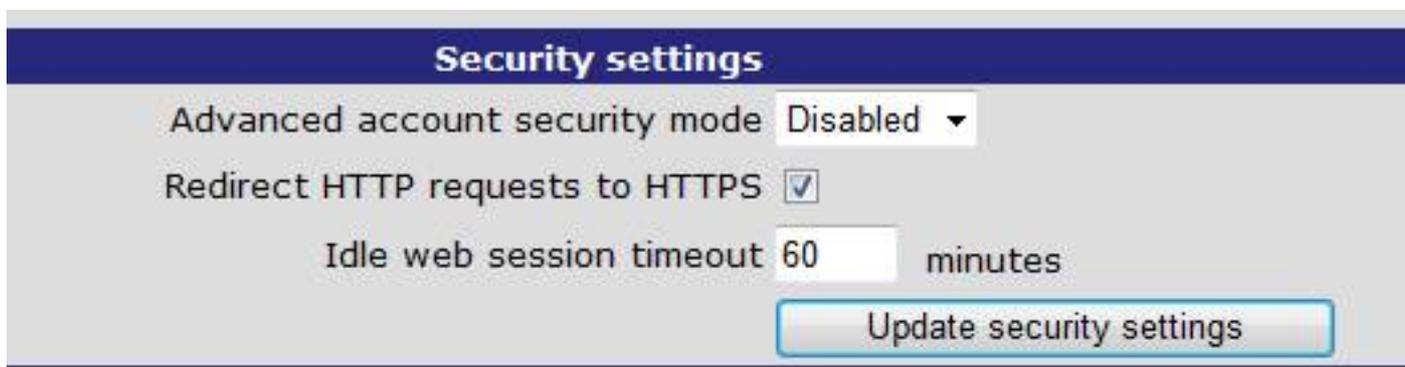
auto-refresh(Settings > User interface)が有効な場合、Web HTTP要求の数が増加します。シスコでは、最適なパフォーマンスを得るためにこの機能を無効にすることを強く推奨します。



The screenshot shows the 'User interface settings' section of a web interface. It includes a dropdown menu for 'Status page auto-refresh interval' set to '1 minute', a checked checkbox for 'Show video thumbnail images', an unchecked checkbox for 'Confirm individual participant disconnections', and a 'Participant list controls' section with four checkboxes: 'Audio to MCU' (checked), 'Video to MCU' (checked), 'Audio from MCU' (unchecked), and 'Video from MCU' (unchecked).

ユーザがログイン状態を長時間維持しないようにするには、Settings > Securityの順に移動し、Idle Web session timeoutの値を変更します。この値は、1 ~ 60分の間で設定できます。設定された時間が経過すると、ユーザは再度ログインする必要があります。

 注：auto-refresh機能が有効になっている場合、Webセッションは無期限に開いたままになります。



The screenshot shows the 'Security settings' section. It includes a dropdown menu for 'Advanced account security mode' set to 'Disabled', a checked checkbox for 'Redirect HTTP requests to HTTPS', and an input field for 'Idle web session timeout' set to '60 minutes'. There is an 'Update security settings' button at the bottom right.

MCUを使用する場合は、MCUにポーリングを行うTMSを介してMCUをモニタすることを強く推奨します。ユーザがMCU WebインターフェイスではなくTMSをチェックすると、大量のWebログインを回避できます。

前述の推奨事項でWebパフォーマンスの低下の問題が解決されない場合、MCUでソフトウェアバージョン4.4または4.5が稼働していることを確認します。これらのバージョンでは、HTTPスレッドを使い切るデバイスに関する情報を含むログメッセージが出力されます。これらのデバイスからMCUへの接続が多すぎて、接続がすぐに閉じられない理由を調査します。

その他

この問題を修復する際には、次の点に留意する必要があります。

- ユーザはWebインターフェイスにどのようにアクセスしますか。
- MCUと対話するAPIクライアントはいくつありますか。
- 使用しているブラウザとブラウザのバージョンは何ですか。

既知の問題

Cisco Bug ID [CSCtz35468](#) (MCUソフトウェアのメモリ枯渇の脆弱性) は、Internet Explorer 9ブ

ラウザを使用した既知の問題です。

関連情報

- [Cisco TelePresence MCU MSE シリーズ](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。