

Telefonsysteme überwachen

- Übersicht der Telefonsystemüberwachung, auf Seite 1
- Cisco IP-Telefon-Status, auf Seite 1
- Webseite für Cisco IP-Telefon, auf Seite 17
- Informationen im XML-Format vom Telefon anfordern, auf Seite 35

Übersicht der Telefonsystemüberwachung

Unter Verwendung des Menüs Telefonstatus auf dem Telefon und den Telefon-Webseiten können Sie verschiedene Informationen anzeigen. Diese Informationen umfassen:

- Geräteinformationen
- Informationen zur Netzwerkkonfiguration
- Netzwerkstatistik
- Geräteprotokolle
- Streaming-Statistik

Dieses Kapitel beschreibt die Informationen, die auf der Telefon-Webseite verfügbar sind. Sie können diese Informationen verwenden, um den Betrieb eines Telefons remote zu überwachen und bei der Fehlerbehebung zu helfen.

Cisco IP-Telefon-Status

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie die Modellinformationen, Statusmeldungen und die Netzwerkstatistik auf Cisco IP-Telefon angezeigt werden.

- Modellinformationen: Zeigt Hardware- und Softwareinformationen zum Telefon an.
- Statusmenü: Ermöglicht den Zugriff auf Bildschirme, die Statusmeldungen, die Netzwerkstatistik und die Statistik für den aktuellen Anruf anzeigen.

Sie können die Informationen auf diesen Bildschirmen verwenden, um den Betrieb eines Telefons zu überwachen und bei der Fehlerbehebung zu helfen.

Sie können diese und andere Informationen auch remote über die Webseite für das Telefon abrufen.

Fenster "Telefoninformationen anzeigen"

Prozedur

Schritt 1 Schritt 2	Drücken Sie den Softkey Einstellungen . Wählen Sie Telefoninfo .
	Wenn der Benutzer mit einem sicheren oder authentifizierten Server verbunden ist, wird ein entsprechendes Symbol (Schloss oder Zertifikat) auf dem Bildschirm Telefoninformationen rechts neben der Serveroption angezeigt. Wenn der Benutzer nicht mit einem sicheren oder authentifizierten Server verbunden ist, wird kein Symbol angezeigt.
Schritt 3	Um den Bildschirm "Modellinformationen" zu verlassen, drücken Sie 5 .

Das Statusmenü anzeigen

Prozedur

Schritt 1	Um das Statusmenü anzuzeigen, drücken Sie auf Anwendungen 🔅.
Schritt 2	Wählen Sie Administratoreinstellungen > Status aus.
Schritt 3	Um das Statusmenü zu schließen, drücken Sie Zurück 5.

Statusmeldungen anzeigen

Prozedur

Schritt 1	Drücken Sie Anwendungen
Schritt 2	Wählen Sie Administratoreinstellungen > Status > Statusmeldungen aus.
Schritt 3	Um die aktuellen Statusmeldungen zu entfernen, drücken Sie Löschen.
Schritt 4	Um das Statusmenü zu schließen, drücken Sie Zurück 5.

Verwandte Themen

Fehlermeldungen auf dem Telefon

Statusmeldungen

In der folgenden Tabelle werden die Statusmeldungen beschrieben, die auf dem Bildschirm Statusmeldungen auf dem Telefon angezeigt werden.

Weitere Informationen zu Vertrauenslisten finden Sie in der Dokumentation für Ihre Version von Cisco Unified Communications Manager.

Tabelle 1: Statusmeldungen auf Cisco IP-Telefon

Nachricht	Beschreibung	Mögliche Erklärung und Aktion
IP-Adresse konnte nicht von DHCP abgerufen werden	Das Telefon hat zuvor noch keine IP-Adresse von einem DHCP-Server abgerufen. Dies kann auftreten, wenn Sie das Telefon auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.	Stellen Sie sicher, dass der DHCP-Server und eine IP-Adresse für das Telefon verfügbar sind.
TFTP-Größenfehler	Die Konfigurationsdatei ist zu groß für das Dateisystem auf dem Telefon.	Schalten Sie das Telefon aus und wieder ein.
ROM-Prüfsummenfehler	Die heruntergeladene Softwaredatei ist beschädigt.	Beziehen Sie eine neue Kopie der Telefon-Firmware und speichern Sie diese im TFTPPath-Verzeichnis. Sie sollten Dateien nur in dieses Verzeichnis kopieren, wenn die TFTP-Serversoftware deaktiviert ist, da die Dateien ansonsten beschädigt werden können.
Doppelte IP	Ein anderes Gerät verwendet die IP-Adresse, die dem Telefon zugewiesen ist.	Wenn das Telefon eine statische IP-Adresse hat, stellen Sie sicher, dass keine doppelte IP-Adresse zugewiesen wurde.
		wenn Sie DHCP verwenden, überprüfen Sie die DHCP-Serverkonfiguration.
CTL- und ITL-Dateien löschen	Löschen Sie die CTL- oder ITL-Datei.	Keine. Diese Meldung ist nur für Informationszwecke bestimmt.

I

Nachricht	Beschreibung	Mögliche Erklärung und Aktion
Fehler beim Aktualisieren des Gebietsschemas	Mindestens eine Lokalisierungsdatei konnte nicht im TFTP-Pfadverzeichnis gefunden werden oder ist ungültig. Das Gebietsschema wurde geändert.	Überprüfen Sie von der Administrationsebene des Cisco Unified-Betriebssystems aus, ob in den Unterverzeichnissen der TFTP-Dateiverwaltung folgende Dateien vorhanden sind:
		• Im Unterverzeichnis, das den gleichen Namen wie das Netzwerkgebietsschema hat:
		• tones.xml
		• Mit dem gleichen Namen wie das Benutzergebietsschema im Unterverzeichnis gespeichert:
		• glyphs.xml
		 dictionary.xml
		• kate.xml
Datei nicht gefunden <cfg file=""></cfg>	Die auf dem Namen basierende und Standardkonfigurationsdatei wurde nicht auf dem TFTP-Server gefunden.	Die Konfigurationsdatei für ein Telefon wird erstellt, wenn das Telefon zur Cisco Unified Communications Manager-Datenbank hinzugefügt wird. Wenn das Telefon nicht in der Cisco Unified Communications Manager-Datenbank vorhanden ist, generiert der TFTP-Server eine CFG-Datei nicht gefunden-Antwort. • Das Telefon ist nicht mit Cisco Unified Communications Manager registriert. Sie müssen das Telefon manuell zu Cisco Unified Communications Manager hinzufügen wann Sie die
		 automatische Registrierung von Telefonen nicht zulassen. Wenn Sie DHCP verwenden, stellen Sie sicher, dass der DHCP Server auf
		den richtigen TFTP-Server verweist.
		• Wenn Sie statische IP-Adressen verwenden, überprüfen Sie die Konfiguration des TFTP-Servers.

Nachricht	Beschreibung	Mögliche Erklärung und Aktion
Datei nicht gefunden <ctlfile.tlv></ctlfile.tlv>	Diese Meldung wird auf dem Telefon angezeigt, wenn sich der Cisco Unified Communications Manager-Cluster nicht im sicheren Modus befindet.	Keine Auswirkung. Das Telefon kann sich mit Cisco Unified Communications Manager registrieren.
IP-Adresse freigegeben	Das Telefon ist konfiguriert, um die IP-Adresse freizugeben.	Das Telefon bleibt inaktiv, bis es aus- und eingeschaltet wird oder die DHCP-Adresse zurückgesetzt wird.
IPv4 DHCP-Zeitüberschreitung	Der IPv4 DHCP-Server reagiert nicht.	Netzwerk ist ausgelastet: Die Fehler sollten sich selbst beheben, wenn die Netzwerklast reduziert wird.
		Keine Netzwerkverbindung zwischen dem IPv4 DHCP-Server und dem Telefon: Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung.
		IPv4 DHCP-Server ist ausgefallen: Überprüfen Sie die Konfiguration des IPv4 DHCP-Servers.
		Fehler treten erneut auf: Weisen Sie eine statische IPv4-Adresse zu.
IPv6 DHCP-Zeitüberschreitung	Der IPv6 DHCP-Server reagiert nicht.	Netzwerk ist ausgelastet: Die Fehler sollten sich selbst beheben, wenn die Netzwerklast reduziert wird.
		Keine Netzwerkverbindung zwischen dem IPv6 DHCP-Server und dem Telefon: Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung.
		IPv6 DHCP-Server ist ausgefallen: Überprüfen Sie die Konfiguration des IPv6 DHCP-Servers.
		Fehler treten erneut auf: Weisen Sie eine statische IPv6-Adresse zu.
IPv4 DNS-Zeitüberschreitung	Der IPv4 DNS-Server reagiert nicht.	Netzwerk ist ausgelastet: Die Fehler sollten sich selbst beheben, wenn die Netzwerklast reduziert wird.
		Keine Netzwerkverbindung zwischen dem IPv4 DNS-Server und dem Telefon: Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung.
		IPv4 DNS-Server ist ausgefallen: Überprüfen Sie die Konfiguration des IPv4 DNS-Servers.

Nachricht	Beschreibung	Mögliche Erklärung und Aktion
IPv6 DNS-Zeitüberschreitung	Der IPv6 DNS-Server reagiert nicht.	Netzwerk ist ausgelastet: Die Fehler sollten sich selbst beheben, wenn die Netzwerklast reduziert wird.
		Keine Netzwerkverbindung zwischen dem IPv6 DNS-Server und dem Telefon: Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung.
		IPv6 DNS-Server ist ausgefallen: Überprüfen Sie die Konfiguration des IPv6 DNS-Servers.
Unbekannter DNS IPv4-Host	IPv4 DNS konnte den Namen des TFTP-Servers oder von Cisco Unified Communications Manager nicht auflösen.	Überprüfen Sie, ob die Hostnamen des TFTP-Servers oder von Cisco Unified Communications Manager richtig in IPv4 DNS konfiguriert sind.
		Verwenden Sie IPv4-Adressen anstatt Hostnamen.
Unbekannter DNS IPv6-Host	IPv6 DNS konnte den Namen des TFTP-Servers oder von Cisco Unified Communications Manager nicht auflösen.	Überprüfen Sie, ob die Hostnamen des TFTP-Servers oder von Cisco Unified Communications Manager richtig in IPv6 DNS konfiguriert sind.
		Verwenden Sie IPv6-Adressen anstatt Hostnamen.
Last zurückgewiesen – HC	Die heruntergeladene Anwendung ist nicht mit der Telefonhardware kompatibel.	Dieses Problem tritt auf, wenn Sie versuchen, eine Version der Software, die Hardwareänderungen nicht unterstützt, auf dem Telefon zu installieren.
		Überprüfen Sie die Last-ID, die dem Telefon zugewiesen ist (wählen Sie Gerät > Telefon in Cisco Unified Communications Manager aus). Geben Sie die auf dem Telefon angezeigt Last erneut ein.
Kein Standardrouter	DHCP oder die statische Konfiguration geben keinen Standardrouter an.	Wenn das Telefon eine statische IP-Adresse hat, überprüfen Sie, ob der Standardrouter konfiguriert ist.
		Wenn Sie DHCP verwenden, hat der DHCP-Server keinen Standardrouter bereitgestellt. Überprüfen Sie die DHCP-Serverkonfiguration.

Nachricht	Beschreibung	Mögliche Erklärung und Aktion
Kein IPv4 DNS-Server	Ein Name wurde angegeben, aber DHCP oder die statische IP-Konfiguration geben keine IPv4 DNS-Serveradresse an.	Wenn das Telefon eine statische IP-Adresse hat, überprüfen Sie, ob der IPv4 DNS-Server konfiguriert ist.
		Wenn Sie DHCP verwenden, hat der DHCP-Server keinen IPv4 DNS-Server bereitgestellt. Überprüfen Sie die DHCP-Serverkonfiguration.
Kein IPv6 DNS-Server	Ein Name wurde angegeben, aber DHCP oder die statische IP-Konfiguration geben keine IPv6 DNS-Serveradresse an.	Wenn das Telefon eine statische IP-Adresse hat, überprüfen Sie, ob der IPv6 DNS-Server konfiguriert ist.
		Wenn Sie DHCP verwenden, hat der DHCP-Server keinen IPv6 DNS-Server bereitgestellt. Überprüfen Sie die DHCP-Serverkonfiguration.
Keine Vertrauensliste installiert	Die CTL- oder ITL-Datei ist nicht auf dem Telefon installiert.	Die Vertrauensliste ist nicht in Cisco Unified Communications Manager konfiguriert und die Sicherheit wird nicht standardmäßig unterstützt.
		Die Vertrauensliste ist nicht konfiguriert.
Telefon konnte nicht registriert werden. Die Größe des Zertifikatsschlüssels ist nicht FIPS-konform.	FIPS erfordert, dass das RSA-Serverzertifikat 2048 Bit oder mehr umfasst.	Aktualisieren Sie das Zertifikat.
Neustart von Cisco Unified Communications Manager angefordert	Das Telefon wird aufgrund einer Anforderung von Cisco Unified Communications Manager neu gestartet.	In Cisco Unified Communications Manager wurden möglicherweise Konfigurationsänderungen am Telefon vorgenommen und Konfiguration übernehmen wurde gedrückt, um die Änderungen zu übernehmen.
TFTP-Zugriffsfehler	Der TFTP-Server verweist auf ein Verzeichnis, das nicht vorhanden ist.	Wenn Sie DHCP verwenden, stellen Sie sicher, dass der DHCP-Server auf den richtigen TFTP-Server verweist.
		Wenn Sie statische IP-Adressen verwenden, überprüfen Sie die Konfiguration des TFTP-Servers.
TFTP-Fehler	Das Telefon erkennt einen Fehlercode vom TFTP-Server nicht.	Kontaktieren Sie das Cisco TAC.

I

Nachricht	Beschreibung	Mögliche Erklärung und Aktion
TFTP-Zeitüberschreitung	Der TFTP-Server reagiert nicht.	Netzwerk ist ausgelastet: Die Fehler sollten sich selbst beheben, wenn die Netzwerklast reduziert wird.
		Keine Netzwerkverbindung zwischen dem TFTP-Server und dem Telefon: Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung.
		TFTP-Server ist ausgefallen: Überprüfen Sie die Konfiguration des TFTP-Servers.
Zeitüberschreitung	Supplicant versuchte eine 802.1X-Transaktion, aber die Zeit wurde überschritten, da kein Authentifikator vorhanden ist.	Bei der Authentifizierung tritt normalerweise eine Zeitüberschreitung auf, wenn 802.1X nicht auf dem Switch konfiguriert ist.

Nachricht	Beschreibung	Mögliche Erklärung und Aktion
Aktualisierung der Vertrauensliste fehlgeschlagen	Die Aktualisierung der CTL- und ITL-Datei ist fehlgeschlagen.	Auf dem Telefon sind CTL- und ITL-Dateien installiert und die neuen CTL- und ITL-Dateien konnten nicht aktualisiert werden.
		Mögliche Fehlerursachen:
		 Ein Netzwerkfehler ist aufgetreten. Der TFTP-Server ist ausgefallen. Der neue Sicherheitstoken, der zum Signieren der CTL-Datei verwendet wurde, und das TFTP-Zertifikat, dass zum Signieren der ITL-Datei verwendet wurde, sind in den aktuellen CTL- und ITL-Dateien auf dem Telefon noch nicht verfügbar. Ein interner Telefonfehler ist aufgetreten.
		Mögliche Lösungen:
		 Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung. Überprüfen Sie, ob der TFTP-Server aktiv ist und normal funktioniert. Wenn der TVS-Server (Transactional Vsam Services) von Cisco Unified Communications Manager nicht unterstützt wird, überprüfen Sie, ob der TVS-Server aktiv ist und normal funktioniert. Überprüfen Sie, ob der Sicherheitstoken und der TFTP-Server gültig sind. Löschen Sie die CTL- und ITL-Datei manuell, wenn diese Lösungen fehlschlagen. Setzen Sie das Telefon
Vartrauanglista aktualisiart	Dia CTI Datai dia ITI Datai adar haida	Keine Diece Meldung ist nur für
	Dateien werden aktualisiert.	Informationszwecke bestimmt.
Versionsfehler	Der Name der Telefonlastdatei ist ungültig.	Stellen Sie sicher, dass die Telefonlastdatei den richtigen Namen hat.
XmlDefault.enf.xml oder .enf.xml übereinstimmend mit dem Gerätenamen des Telefons.	Name der Konfigurationsdatei.	Keine. Die Meldung zeigt den Namen der Konfigurationsdatei für das Telefon an.

Verwandte Themen

Dokumentation Cisco Unified Communications Manager

Anzeigen des Netzwerk-Info-Bildschirms

Verwenden Sie die Informationen auf dem Netzwerk-Info-Bildschirm, um Verbindungsprobleme auf einem Telefon zu beheben.

Eine Meldung wird auf dem Telefon angezeigt, wenn ein Benutzer Probleme bei der Verbindung mit einem Telefonnetzwerk hat.

Prozedur

Schritt 1	Um das Statusmenü anzuzeigen, drücken Sie auf Anwendungen 🗭.
Schritt 2	Wählen Sie Administratoreinstellungen > Status > Statusmeldungen.
Schritt 3	Wählen Sie Netzwerkinfo. aus.
Schritt 4	Um die Netzwerk-Info zu schließen, drücken Sie auf Beenden.

Die Netzwerkstatistik anzeigen

Um den Bildschirm Netzwerkstatistik anzuzeigen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

Prozedur

Schritt 1	Drücken Sie Anwendungen
Schritt 2	Wählen Sie Administratoreinstellungen > Status > Netzwerkstatistik aus.
Schritt 3	Drücken Sie Leeren, um die Statistiken zu Rx-Frames, Tx-Frames und Rx-Broadcasts auf 0 zurückzusetzen.
Schritt 4	Um das Statusmenü zu schließen, drücken Sie Zurück 5.

Netzwerkstatistikfelder

In der folgenden Tabelle werden die Elemente auf dem Bildschirm Netzwerkstatistik beschrieben.

Tabelle 2: Netzwerkstatistikfelder

Element	Beschreibung
Übertr. – Frames	Anzahl der Pakete, die das Telefon gesendet hat
Tx Broadcast	Anzahl der Broadcast-Pakete, die das Telefon gesendet hat
Tx Unicast	Gesamtanzahl der Unicast-Pakete, die das Telefon gesendet hat
Rx Frames	Anzahl der Pakete, die das Telefon empfangen hat

Element	Beschreibung
Rx Broadcast	Anzahl der Broadcast-Pakete, die das Telefon empfangen hat
Rx Unicast	Gesamtanzahl der Unicast-Pakete, die das Telefon empfangen hat
CDP Nachbargeräte-ID	ID eines Geräts, das mit diesem Port verbunden ist und vom CDP-Protokoll erkannt wird.
CDP Nachbar-IP-Adresse	ID eines Geräts, das mit diesem Port verbunden ist und vom CDP-Protokoll mit IP erkannt wird.
CDP Nachbar-IPv6-Adresse	ID eines Geräts, das mit diesem Port verbunden ist und vom CDP-Protokoll mit IPv6 erkannt wird.
CDP Nachbar-Port	ID eines Geräts, das mit diesem Port verbunden ist und vom CDP-Protokoll erkannt wird.
Ursache des Neustarts: Einer dieser Werte:	Ursache des letzten Zurücksetzens des Telefons
 Zurücksetzen der Hardware (Power-On-Reset) Zurücksetzen der Software (Speichercontroller wird ebenfalls zurückgesetzt) Zurücksetzen der Software (Speichercontroller wird nicht zurückgesetzt) Watchdog zurücksetzen Unbekannt 	
Port 1	Linkstatus und Verbindung des PC-Ports (beispielsweise Autom. 100 Mb Vollduplex bedeutet, dass der PC-Port verbunden ist und automatisch eine Vollduplex, 100 Mbps Verbindung ausgehandelt hat)
Port 2	Linkstatus und Verbindung des Netzwerkports

I

Element	Beschreibung
IPv4	Informationen zum DHCP-Status. Dies schließt die folgenden Statusangaben ein:
	CDP BOUND
	• CDP INIT
	DHCP BOUND
	DHCP DISABLED
	• DHCP INIT
	DHCP INVALID
	DHCP REBINDING
	• DHCP REBOOT
	DHCP RENEWING
	DHCP REQUESTING
	• DHCP RESYNC
	DHCP UNRECOGNIZED
	DHCP WAITING COLDBOOT TIMEOUT
	DISABLED DUPLICATE IP
	SET DHCP COLDBOOT
	SET DHCP DISABLED
	• SET DHCP FAST

Element	Beschreibung
IPv6	Informationen zum DHCP-Status. Dies schließt die folgenden Statusangaben ein:
	• CDP INIT
	• DHCP6 BOUND
	• DHCP6 DISABLED
	• DHCP6 RENEW
	• DHCP6 REBIND
	• DHCP6 INIT
	• DHCP6 SOLICIT
	• DHCP6 REQUEST
	• DHCP6 RELEASING
	• DHCP6 RELEASED
	• DHCP6 DISABLING
	DHCP6 DECLINING
	DHCP6 DECLINED
	• DHCP6 INFOREQ
	DHCP6 INFOREQ DONE
	• DHCP6 INVALID
	• DISABLED DUPLICATE IPV6
	• DHCP6 DECLINED DUPLICATE IP
	• ROUTER ADVERTISE
	• DHCP6 WAITING COLDBOOT TIMEOUT
	• DHCP6 TIMEOUT USING RESTORED VAL
	• DHCP6 TIMEOUT CANNOT RESTORE
	• IPV6 STACK TURNED OFF
	• ROUTER ADVERTISE
	• ROUTER ADVERTISE
	• UNRECOGNIZED MANAGED BY
	• ILLEGAL IPV6 STATE

Die Anrufstatistik anzeigen

Sie können auf den Bildschirm Anrufstatistik auf dem Telefon zugreifen, um Zähler, Statistiken und die Sprachqualitätsmetrik des letzten Anrufs anzuzeigen.



Hinweis Sie können die Anrufstatistik auch in einem Webbrowser anzeigen, um auf die Webseite Streaming-Statistik zuzugreifen. Diese Webseite enthält zusätzliche RTCP-Statistiken, die auf dem Telefon nicht verfügbar sind.

Ein Anruf kann mehrere Voicestreams verwenden, aber nur für den letzten Voicestream werden Daten aufgezeichnet. Ein Voicestream ist ein Paketstream zwischen zwei Endpunkten. Wenn ein Endpunkt gehalten wird, wird der Voicestream angehalten, auch wenn der Anruf noch verbunden ist. Wenn der Anruf fortgesetzt wird, beginnt ein neuer Voicepaketstream und die neuen Anrufdaten überschreiben die vorherigen Anrufdaten.

Um den Bildschirm Anrufstatistik mit Informationen zum letzten Voicestream anzuzeigen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

Prozedur

Schritt 1	Drücken Sie den Softkey Einstellungen.
Schritt 2	Wählen Sie Administratoreinstellungen > Status > Anrufstatistik aus.
Schritt 3	Um das Statusmenü zu schließen, drücken Sie Zurück 5.

Anrufstatistikfelder

In der folgenden Tabelle werden die Elemente auf dem Bildschirm Anrufstatistik beschrieben.

Tabelle 3: Elemente der Anrufstatistik für das Cisco IP-Telefon

Element	Beschreibung
Empfänger – Codec	Typ des empfangenen Sprachstreams (RTP-Audiostreaming vom Codec):
	• G.729
	• G.722
	• G722.2 AMR-WB
	• G.711 mu-law
	• G.711 A-law
	• OPUS
	• iLBC

Element	Beschreibung
Sender – Codec	Typ des übertragenen Sprachstreams (RTP-Audiostreaming vom Codec):
	• G.729
	• G.722
	• G722.2 AMR-WB
	• G.711 mu-law
	• G.711 A-law
	• OPUS
	• iLBC
Empfänger – Größe	Größe der Sprachpakete (in Millisekunden) im empfangenem Voicestream (RTP-Streaming-Audio).
Sender – Größe	Größe der Sprachpakete (in Millisekunden) im gesendeten Voicestream.
Rcvr Packets (Empfänger - Pakete)	Anzahl der RTP-Sprachpakete, die empfangen wurden, seit der Voicestream geöffnet wurde.
	Hinweis Diese Anzahl ist nicht unbedingt mit der Anzahl der RTP-Sprachpakete identisch, die seit Beginn des Anrufs empfangen wurden, da der Anruf möglicherweise gehalten wurde.
Sender – Pakete	Anzahl der RTP-Sprachpakete, die gesendet wurden, seit der Voicestream geöffnet wurde.
	Hinweis Diese Anzahl ist nicht unbedingt mit der Anzahl der RTP-Sprachpakete identisch, die seit Beginn des Anrufs gesendet wurden, da der Anruf möglicherweise gehalten wurde.
Avg Jitter (Durchschnittlicher Jitter)	Geschätzter, durchschnittlicher RTP-Paket-Jitter (dynamische Verzögerung eines Pakets bei der Übertragung im Netzwerk), in Millisekunden, der bemerkt wurde, seit der empfangene Voicestream geöffnet wurde.
Max Jitter (Maximaler Jitter)	Maximaler Jitter, in Millisekunden, der bemerkt wurde, seit der empfangene Voicestream geöffnet wurde.

Element	Beschreibung
Empfänger – Verworfen	Anzahl der RTP-Pakete im eingehenden Voicestream, die verworfen wurden (ungültige Pakete, zu spät usw.).
	Hinweis Das Telefon verwirft Comfort Noise-Pakete des Nutzlasttyps 19, die von den Cisco Gateways generiert werden, da diese den Zähler erhöhen.
Rcvr Lost Packets (Empfänger – Verlorene Pakete)	Fehlende RTP-Pakete (während Übertagung verloren).
Sprachqualitätsmetrik	
Cumulative Conceal Ratio (Verdeckung - kumulierte Rate)	Gesamtanzahl der Verdeckungsrahmen dividiert durch die Gesamtanzahl der Sprachrahmen, die ab Beginn des Voicestreams empfangen wurden.
Verdeckung (Intervallrate)	Verhältnis der Verdeckungsrahmen zu den Sprachrahmen im vorherigen 3-Sekundenintervall aktiver Sprache. Wenn VAD (Voice Activity Detection) verwendet wird, ist möglicherweise ein längeres Intervall erforderlich, um drei Sekunden der aktiven Sprache zu sammeln.
Max Conceal Ratio (Verdeckung - Maximalrate)	Höchstes Intervall der Verdeckungsrate ab Beginn des Voicestreams.
Verdeckung Sekunden	Anzahl der Sekunden mit Verdeckungsereignissen (verlorene Rahmen) ab Beginn des Voicestreams (einschließlich schwerwiegende Verdeckung).
Severely Conceal Seconds (Verdeckung (schwerwiegend) Sekunden)	Anzahl der Sekunden mit mehr als fünf Prozent Verdeckungsereignissen (verlorene Rahmen) ab Beginn des Voicestreams.
Latenz	Geschätzte Netzwerklatenz in Millisekunden. Mittelwert der Round-Trip-Verzögerung, der gemessen wird, wenn RTCP-Empfängerberichtsblöcke empfangen werden.

Sicherheitskonfiguration anzeigen

Sie können Informationen über die Sicherheit auf dem Telefon anzeigen. Um den Bildschirm Sicherheitskonfiguration anzuzeigen, führen Sie die folgenden Schritte aus.

Prozedur

Schritt 1	Drücken Sie Anwendungen 🕨.	
	•	

Schritt 2 Wählen Sie Administratoreinstellungen > Sicherheitskonfiguration aus.

Schritt 3 Drücken Sie Zurück⁵, um den Bildschirm zu schließen.

Sicherheitskonfigurationsfelder

Auf dem Bildschirm Sicherheitskonfiguration werden die folgenden Elemente angezeigt.

Tabelle 4: Elemente der Sicherheitskonfiguration

Element	Beschreibung
Sicherheitsmodus	Zeigt den für das Telefon konfigurierten Sicherheitsmodus an.
LSC	Zeigt an, ob ein LSC (Locally Significant Certificate), das für die Sicherheitsfunktionen verwendet wird, auf dem Telefon installiert ist.
Vertrauensliste	Die Vertrauensliste ist ein Hauptmenü mit Untermenüs für die CTL-Signatur und den Call Manager/TFTP-Server.
802.1x-Authentifizierung	Ermöglicht, die 802.1x-Authentifizierung für das Telefon zu aktivieren.

Webseite für Cisco IP-Telefon

Jedes Cisco IP-Telefon hat eine Webseite, auf der verschiedene Informationen über das Telefon angezeigt werden, einschließlich:

- Geräteinformationen: Zeigt die Geräteeinstellungen und zugehörige Informationen für das Telefon an.
- Netzwerkkonfiguration: Zeigt Informationen über die Netzwerkkonfiguration und andere Telefoneinstellungen an.
- Netzwerkstatistik: Zeigt Links zu Informationen über den Netzwerkverkehr an.
- Geräteprotokolle: Zeigt Links zu Informationen für die Problembehandlung an.
- · Streaming-Statistik: Zeigt Links zu verschiedenen Streaming-Statistiken an.

Dieses Kapitel beschreibt die Informationen, die auf der Telefon-Webseite verfügbar sind. Sie können diese Informationen verwenden, um den Betrieb eines Telefons remote zu überwachen und bei der Fehlerbehebung zu helfen.

Sie können viele dieser Informationen auch direkt vom Telefon abrufen.

Auf die Webseite des Telefons zugreifen

Hinweis	Wenn Sie nicht auf die Webseite zugreifen können, ist diese möglicherweise standardmäßig deaktiviert.
	Prozedur
Schritt 1	Ermitteln Sie die IP-Adresse des Cisco IP-Telefon mit einer dieser Methoden:
	a) Suchen Sie das Telefon in der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung, indem Sie Gerät > Telefon auswählen. Für Telefone, die bei Cisco Unified Communications Manager registriert sind, wird die IP-Adresse im Fenster "Telefone suchen und auflisten" sowie oben im Fenster "Telefonkonfiguration" angezeigt.
	 b) Drücken Sie auf dem Telefon Anwendungen (2000), wählen Sie Verwaltereinstellungen > Netzwerk-Setup > IPv4-Setup, und blättern Sie zum IP-Adressfeld.
Schritt 2	Öffnen Sie einen Webbrowser, und geben Sie die folgende URL ein, wobei <i>IP-Adresse</i> für die jeweilige IP-Adresse des Cisco IP-Telefon steht:
	http:// <ip_address></ip_address>

Geräteinformationen

Unter Geräteinformationen auf der Telefon-Webseite werden die Geräteeinstellungen und zugehörige Informationen für das Telefon angezeigt. Diese Elemente werden in der folgenden Tabelle beschrieben.



Hinweis

Einige Elemente in der folgenden Tabelle sind nicht für alle Telefonmodelle relevant.

Um die Geräteinformationen anzuzeigen, öffnen Sie die Webseite für das Telefon und klicken Sie auf den Link **Geräteinformationen**.

|--|

Element	Beschreibung
Servicemodus	Der Servicemodus für das Telefon.
Servicedomäne	Die Domäne für den Service.
Servicestatus	Der aktuelle Status des Service.
MAC-Adresse	Die MAC-Adresse (Media Access Control) des Telefons.
Hostname	Eindeutiger, unveränderlicher Name, der dem Telefon gemäß der MAC-Adresse automatisch zugewiesen wird.
Telefon-DN	Verzeichnisnummer, die dem Telefon zugewiesen ist.

Element	Beschreibung
Anwendungs-ID	Identifiziert die Anwendungsversion.
Boot-Software-ID	Gibt die Version der Boot-Software an.
Version	ID der Firmware, die auf dem Telefon ausgeführt wird.
Hardwarerevision	Nebenversionswert der Telefonhardware.
Seriennummer	Die Seriennummer des Telefons.
Modellnummer	Die Modellnummer des Telefons.
Wartende Nachrichten	Zeigt an, ob eine Voicemail auf der primären Leitung des Telefons wartet.
UDI	Zeigt die folgenden Cisco UDI-Informationen (Unique Device Identifier) über das Telefon an:
	• Gerätetyp: Gibt den Hardwaretyp an. Beispielsweise das Telefondisplay für alle Telefonmodelle.
	Gerätebeschreibung: Zeigt den Namen des Telefons für den angegebenen Modelltyp an.
	Produkt-ID: Gibt das Telefonmodell an. Varsions ID (VID): Gibt die Hauptversionsnummer der Hardware an
	• Seriennummer: Zeigt die Seriennummer des Telefons an
	Sertemannier. Zeigt die Sertemannier des Teterons un.
Headset-Name	Zeigt den Namen des angeschlossenen Cisco-Headsets in der linken Spalte an. Die rechte Spalte enthält folgende Informationen:
	• Port – Zeigt an, wie das Headset mit dem Telefon verbunden ist.
	• Version – Zeigt die Firmware-Version des Headsets an.
	• Funkbereich – Zeigt die für den DECT-Funk konfigurierte Stärke an. Nur auf die Cisco-Headset 560-Serie zutreffend.
	 Bandbreite – Zeigt an, ob das Headset Breitband oder Schmalband verwendet. Nur auf die Cisco-Headset 560-Serie zutreffend.
	 Bluetooth – Zeigt an, ob Bluetooth aktiviert oder deaktiviert ist. Nur auf die Cisco-Headset 560-Serie zutreffend.
	• Konferenz – Zeigt an, ob die Konferenzfunktion aktiviert oder deaktiviert ist. Nur auf die Cisco-Headset 560-Serie zutreffend.
	•
Zeit	Zeit für die Datum/Zeit-Gruppe, zu der das Telefon gehört. Diese Informationen kommen vom Cisco Unified Communications Manager.
Zeitzone	Zeitzone für die Datum/Zeit-Gruppe, zu der das Telefon gehört. Diese Informationen kommen vom Cisco Unified Communications Manager.

Element	Beschreibung
Datum	Datum für die Datum/Zeit-Gruppe, zu der das Telefon gehört. Diese Informationen kommen vom Cisco Unified Communications Manager.
System – Freier Speicherplatz	Menge des verfügbaren Systemspeichers.
Java-Heap – Freier Speicher	Der für den Java-Heap verfügbare Speicher.
Java-Pool – Freier Speicher	Der für den Java-Pool verfügbare Speicher.
FIPS-Modus aktiviert	Zeigt an, ob der FIPS-Modus (Federal Information Processing Standard) aktiviert ist.

Netzwerkkonfiguration

Im entsprechenden Bereich auf einer Telefon-Webseite werden Informationen zur Netzwerkkonfiguration und zu anderen Telefoneinstellungen angezeigt. Diese Elemente werden in der folgenden Tabelle beschrieben.

Sie können viele dieser Elemente im Menü Netzwerkkonfiguration auf dem Cisco IP-Telefon anzeigen und festlegen.

Um die Netzwerkkonfiguration anzuzeigen, öffnen Sie die Webseite für das Telefon und klicken Sie auf den Link **Netzwerkkonfiguration**.

Element	Beschreibung
MAC-Adresse	Die MAC-Adresse (Media Access Control) des Telefons.
Hostname	Der Host-Name, der dem Telefon durch den DHCP-Server zugewiesen wurde.
Domänenname	Name der DNS-Domäne (Domain Name System), in der sich das Telefon befindet.
DHCP-Server	Die IP-Adresse des DHCP-Servers (Dynamic Host Configuration Protocol), von dem das Telefon die IP-Adresse erhält.
BOOTP-Server	Gibt an, ob das Telefon die Konfiguration von einem BootP-Server (Bootstrap Protocol) abruft.
DHCP	Gibt an, ob das Telefon DHCP verwendet.
IP-Adresse	Die IP-Adresse (Internet Protocol) des Telefons.
Subnetzmaske	Die vom Telefon verwendete Subnetzmaske.
Standardrouter 1	Der vom Telefon verwendete Standardrouter.

Tabelle 6: Elemente der Netzwerkkonfiguration

Element	Beschreibung
DNS-Server 1–3	Der primäre DNS-Server (DNS Server 1) und optionale DNS-Backupserver (DNS-Server 2 und 3), die das Telefon verwendet.
Alternativer TFTP-Server	Gibt an, ob das Telefon einen alternativen TFTP-Server verwendet.
TFTP-Server 1	Der vom Telefon verwendete primäre TFTP-Server (Trivial File Transfer Protocol).
TFTP Server 2	Der TFTP-Backupserver (Trivial File Transfer Protocol), den das Telefon verwendet.
DHCP-Adressfreigabe	Gibt die Einstellung der Option DHCP-Adressfreigabe an.
VLAN-ID (Betrieb)	Das VLAN (Virtual Local Area Network), das auf einem Cisco Catalyst-Switch konfiguriert ist, in dem das Telefon ein Mitglied ist.
VLAN-ID (Verwaltung)	Zusätzliches VLAN, in dem das Telefon ein Mitglied ist.

I

Element	Beschreibung
Unified CM 1-5	Hostnamen oder IP-Adressen der Cisco Unified Communications Manager-Server, mit denen sich das Telefon registrieren kann, in der Reihenfolge ihrer Priorität. Ein Element kann auch die IP-Adresse eines verfügbaren SRST-Routers anzeigen, der eingeschränkte Funktionen von Cisco Unified Communications Manager bereitstellt.
	Für einen verfügbaren Server zeigt ein Element die IP-Adresse des Cisco Unified Communications Manager-Servers und eine der folgenden Statusangaben an:
	 Aktiv: Der Cisco Unified Communications Manager-Server, der derzeit die Anrufverarbeitungsservices für das Telefon bereitstellt. Standby: Der Cisco Unified Communications Manager-Server, zu dem das Telefon wechselt, wenn der aktuelle Server nicht mehr verfügbar ist. Leer: Keine aktuelle Verbindung mit diesem Cisco Unified Communications Manager-Server.
	Ein Eintrag kann auch die SRST-Bezeichnung (Survivable Remote Site Telephony) enthalten, die einen SRST-Router angibt, der Cisco Unified Communications Manager-Funktionen in eingeschränktem Umfang bereitstellt. Dieser Router übernimmt die Steuerung der Anrufverarbeitung, wenn alle anderen Cisco Unified Communications Manager-Server nicht mehr erreichbar sind. Der SRST Cisco Unified Communications Manager wird in der Serverliste immer zuletzt angezeigt, auch wenn er aktiv ist. Sie können die SRST-Routeradresse unter Gerätepool im Cisco Unified Communications Manager-Konfigurationsfenster konfigurieren.
Informations-URL	Die URL des Hilfetextes, der auf dem Telefon angezeigt wird.
Verzeichnis-URL	URL des Servers, von dem das Telefon Verzeichnisinformationen abruft.
Nachrichten-URL	URL des Servers, von dem das Telefon Nachrichtenservices erhält.
Service-URL	URL des Servers, von dem das Telefon Cisco IP-Telefon-Services erhält.

Element	Beschreibung
Leerlauf-URL	URL, die das Telefon anzeigt, wenn es für die im Feld URL-Leerlaufzeit angegebene Zeitdauer inaktiv und kein Menü geöffnet ist.
URL-Leerlaufzeit	Anzahl der Sekunden, die das Telefon inaktiv und kein Menü geöffnet ist, bevor der XML-Service, der in der URL angegeben ist, aktiviert wird.
Proxy-Server-URL	URL des Proxy-Servers, der HTTP-Anforderungen für HTTP-Telefonclients an nicht lokale Hostadressen sendet und Antworten vom nicht lokalen Host an den HTTP-Telefonclient weitergibt.
Authentifizierungs-URL	Die URL, die das Telefon verwendet, um Anforderungen an den Telefonwebserver zu überprüfen.
SW-Portkonfiguration	Geschwindigkeit und Duplex-Status des Switch-Ports: • A = Automatisch aushandeln • 10H = 10-BaseT/Halbduplex • 10F = 10-BaseT/Vollduplex • 100H = 100-BaseT/Halbduplex • 100F = 100-BaseT/Vollduplex • 1000F = 1000-BaseT/Vollduplex • Kein Link= Keine Verbindung zum Switch-Port
PC-Portkonfiguration	Geschwindigkeit und Duplex-Status des Switch-Ports: • A = Automatisch aushandeln • 10H = 10-BaseT/Halbduplex • 10F = 10-BaseT/Vollduplex • 100H = 100-BaseT/Halbduplex • 100F = 100-BaseT/Vollduplex • 1000F = 1000-BaseT/Vollduplex • Kein Link= Keine Verbindung zum Switch-Port
PC-Port deaktiviert	Gibt an, ob der PC-Port am Telefon aktiviert oder deaktiviert ist.
Benutzergebietsschema	Das dem Telefonbenutzer zugeordnete Gebietsschema. Detaillierte Informationen, um den Benutzer zu unterstützen, einschließlich Sprache, Schriftart, Datum- und Uhrzeitformat sowie Textinformationen zur alphanumerischen Tastatur.

Element	Beschreibung	
Netzwerkgebietsschema	Das dem Telefonbenutzer zugeordnete Netzwerkgebietsschema. Detaillierter Informationen, um das Telefon an einem bestimmten Standort zu unterstützen, einschließlich Definitionen der vom Telefon verwendeten Töne und Kadenzen.	
Version des Benutzergebietsschemas	Version des Benutzergebietsschemas, das auf dem Telefon geladen ist.	
Version des Netzwerkgebietsschemas	Version des Netzwerkgebietsschemas, das auf dem Telefon geladen ist.	
Lautsprecher aktiviert	Gibt an, ob der Lautsprecher des Telefons aktiviert ist.	
Mithören	Gibt an, ob die Funktion zum Mithören auf dem Telefon aktiviert ist. Mithören ermöglicht es Ihnen, über den Hörer sprechen und den Ton über den Lautsprecher ausgeben.	
GARP aktiviert	Gibt an, ob das Telefon MAC-Adressen von Gratuitous ARP-Antworten lernt.	
An PC-Port weiterleiten	Gibt an, ob das Telefon die Pakete, die über den Netzwerkport gesendet und empfangen werden, an den Zugriffsport weiterleitet.	
Videofunktion aktiviert	Gibt an, ob das Telefon an Videoanrufen teilnehmen kann, wenn es mit einer entsprechend ausgestatteten Kamera verbunden ist.	
Sprach-VLAN aktiviert	Gibt an, ob das Telefon einem Gerät, das am PC-Port angeschlossen ist, den Zugriff auf das Sprach-VLAN erlaubt.	
PC-VLAN	VLAN, das 802.1P/Q-Tags von Paketen, die an den PC gesendet werden, identifiziert und entfernt.	
Automatische Leitungsauswahl aktiviert	Gibt an, ob das Telefon den Anruf-Fokus auf die eingehenden Anrufe aller Leitungen wechselt.	
DSCP für Anrufsteuerung	DSCP IP-Klassifizierung für Anrufsteuerungssignale.	
DSCP für Konfiguration	DSCP IP-Klassifizierung zur Weitergabe von Telefonkonfigurationen.	
DSCP für Services	DSCP IP-Klassifizierung für telefonbasierte Services.	
Sicherheitsmodus	Der für das Telefon festgelegte Sicherheitsmodus.	
Webzugriff aktiviert	Gibt an, ob der Webzugriff für das Telefon aktiviert (Ja) oder deaktiviert (Nein) ist.	

Element	Beschreibung
SSH-Zugriff aktiviert	Gibt an, ob das Telefon die SSH-Verbindungen akzeptiert oder blockiert.
CDP: SW-Port	Gibt an, ob die CDP-Unterstützung auf dem Switch-Port verfügbar ist (standardmäßig aktiviert).
	Aktivieren Sie CDP auf dem Switch-Port für die VLAN-Zuweisung für das Telefon, Stromaushandlung, QoS-Verwaltung und 802.1x-Sicherheit.
	Aktivieren Sie CDP, wenn das Telefon mit einem Cisco Switch verbunden ist.
	Wenn CDP in Cisco Unified Communications Manager deaktiviert ist, wird eine Warnung angezeigt, dass CDP auf dem Switch-Port nur deaktiviert werden sollte, wenn das Telefon mit einem nicht-Cisco Switch verbunden ist.
	Die aktuellen CDP-Werte für den PC- und Switch-Port werden im Menü "Einstellungen" angezeigt.
CDP: PC-Port	Gibt an, ob die CDP auf dem Switch-Port unterstützt wird (standardmäßig aktiviert).
	Wenn CDP in Cisco Unified Communications Manager deaktiviert ist, wird eine Warnung angezeigt, dass CVTA nicht funktioniert, wenn CDP auf dem PC-Port deaktiviert ist.
	Die aktuellen CDP-Werte des PC- und Switch-Ports werden im Menü Einstellungen angezeigt.
LLDP-MED: SW-Port	Gibt an, ob LLDP-MED (Link Layer Discovery Protocol Media Endpoint Discovery) auf dem Switch-Port aktiviert ist.
LLDP: PC-Port	Gibt an, ob LLDP (Link Layer Discovery Protocol) auf dem PC-Port aktiviert ist.
LLDP-Leistungspriorität	Kündigt die Energiepriorität des Telefons auf dem Switch an, damit der Switch die entsprechende Leistung für die Telefone bereitstellen kann. Die Einstellungen umfassen folgende Optionen:
	 Unbekannt: Dies ist der Standardwert. Niedrig Hoch Kritisch
LLDP Asset-ID	Identifiziert die Asset-ID, die dem Telefon für die Bestandsverwaltung zugewiesen wird.

Element	Beschreibung
CTL-Datei	Identifiziert die CTL-Datei.
ITL-Datei	Die ITL-Datei enthält die Initial Trust List.
ITL-Signatur	Verbessert die Sicherheit mit einem sicheren Hash-Algorithmus (SHA-1) in der CTL- und ITL-Datei.
CAPF-Server	Der Name des CAPF-Servers, der vom Telefon verwendet wird.
TVS	Die Hauptkomponente von Security by Default. Mit TVS (Trust Verification Services) können Cisco Unified IP-Telefone Anwendungsserver, beispielsweise EM-Services, Verzeichnis und MIDlet, bei der Herstellung einer HTTPS-Verbindung authentifizieren.
TFTP-Server	Der Name des TFTP-Servers, der vom Telefon verwendet wird.
TFTP-Server	Der Name des TFTP-Servers, der vom Telefon verwendet wird.
Automatische Portsynchronisierung	Synchronisiert die Ports in einer langsameren Geschwindigkeit, um Paketverlust zu verhindern.
Remotekonfiguration für Switchport	Ermöglicht dem Administrator, die Geschwindigkeit und Funktionalität des Cisco Desktop Collaboration Experience-Ports unter Verwendung der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung zu konfigurieren.
Remotekonfiguration für PC-Port	Gibt an, ob die Remotekonfiguration der Geschwindigkeit und des Duplexmodus für den PC-Port aktiviert oder deaktiviert ist.
IP-Adressierungsmodus	Zeigt den IP-Adressierungsmodus an, der auf dem Telefon verfügbar ist.
Bevorzugter IP-Modus	Gibt die IP-Adressenversion an, die das Telefon bei der Signalisierung mit Cisco Unified Communications Manager verwendet, wenn sowohl IPv4 als auch IPv6 auf dem Telefon verfügbar sind.
Bevorzugter IP-Modus für Medien	Gibt an, dass für das Gerät für das Medium eine IPv4-Adresse verwendet, um die Verbindung mit Cisco Unified Communications Manager herzustellen.
Automatisch IPv6-Konfiguration	Zeigt an, ob die automatisch Konfiguration auf dem Telefon aktiviert oder deaktiviert ist.

Element	Beschreibung
IPv6 – DAD (Erkennung doppelter Adressen)	Überprüft die Eindeutigkeit neuer IPv6-Unicastadressen, bevor die Adressen den Schnittstellen zugewiesen werden.
IPv6 – Nachrichtenumleitung akzeptieren	Gibt an, ob das Telefon umgeleitete Nachrichten vom Router akzeptiert, der für die Zielnummer verwendet wird.
IPv6 – Antwort auf Multicast-Echo-Anforderung	Gibt an, ob das Telefon eine Echo-Antwort auf eine Echo-Anforderung an eine IPv6-Adresse sendet.
IPv6 – Lastserver	Wird verwendet, um die Installationsdauer für Updates der Telefon-Firmware zu optimieren und das WAN zu entlasten, indem Bilder lokal gespeichert werden, sodass es nicht erforderlich ist, bei jedem Telefon-Upgrade den WAN-Link zu verwenden.
IPv6 - Protokollserver	Gibt die reine IPv6-Adresse und den Port des Remotecomputers für die Protokollierung an, an den das Telefon die Protokollnachrichten sendet.
IPv6 - CAPF-Server	Allgemeiner Name (im Cisco Unified Communications Manager-Zertifikat) des CAPF-Servers, der vom Telefon verwendet wird.
DHCPv6	DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) weist einem Gerät automatisch eine IPv6-Adresse zu, wenn es mit dem Netzwerk verbunden wird. Cisco Unified IP-Telefone aktivieren DHCP standardmäßig.
IPv6-Adresse	Zeigt die aktuelle reine IPv6-Adresse des Telefons an oder ermöglicht es dem Benutzer, eine neue IPv6-Adresse einzugeben.
Länge des IPv6-Präfixes	Zeigt die aktuelle Länge des Präfixes für das Subnetz an oder ermöglicht dem Benutzer, eine neue Länge einzugeben.
IPv6 – Standardrouter 1	Zeigt den Standardrouter an, der vom Telefon verwendet wird, oder ermöglicht dem Benutzer, eine neuen IPv6-Standardrouter einzugeben.
IPv6 – DNS-Server 1	Zeigt den primären DNSv6-Server an, der vom Telefon verwendet wird, oder ermöglicht dem Benutzer, einen neuen Server festzulegen.
IPv6 – DNS-Server 2	Zeigt den sekundären DNSv6-Server an, der vom Telefon verwendet wird, oder ermöglicht dem Benutzer, einen neuen Server festzulegen.
IPv6 – Alternativer TFTP-Server	Ermöglicht dem Benutzer einen alternativen (sekundären) IPv6 TFTP-Server zu verwenden.

Element	Beschreibung
IPv6 – TFTP-Server 1	Zeigt den primären IPv6 TFTP-Server an, der vom Telefon verwendet wird, oder ermöglicht dem Benutzer, einen neuen Server festzulegen.
IPv6 – TFTP-Server 2	Zeigt den sekundären IPv6 TFTP-Server an, der vom Telefon verwendet wird, wenn der primäre Server nicht verfügbar ist, oder ermöglicht dem Benutzer, einen neuen Server festzulegen.
IPv6-Adresse freigegeben	Ermöglicht dem Benutzer IPv6-bezogene Informationen freizugeben.
Energywise-Energiepegel	Eine Messung der von den Geräten in einem EnergyWise-Netzwerk verbrauchten Energie. Cisco IP-Telefon 7811 unterstützt den Energywise-Energiepegel nicht.
EnergyWise-Domäne	Eine administrative Gerätegruppe für die Energieüberwachung und Steuerung. Cisco IP-Telefon 7811 unterstützt die Energywise-Domäne nicht.

Netzwerkstatistik

Die folgenden Links für die Netzwerkstatistik auf einer Telefon-Webseite zeigen Informationen zum Netzwerkverkehr auf dem Telefon an:

- Ethernet-Informationen: Zeigt Informationen zum Ethernet-Verkehr an.
- Zugriff: Zeigt Informationen zum Netzwerkverkehr am PC-Port des Telefons an.
- Netzwerk: Zeigt Informationen zum Netzwerkverkehr am Netzwerk-Port des Telefons an.

Um eine Netzwerkstatistik anzuzeigen, öffnen Sie die Webseite für das Telefon und klicken Sie auf den Link **Ethernet-Informationen**, **Zugriff** oder **Netzwerk**.

Verwandte Themen

Auf die Webseite des Telefons zugreifen, auf Seite 18

Webseite mit Ethernet-Informationen

In der folgenden Tabelle wird der Inhalt der Webseite mit den Ethernet-Informationen beschrieben.

Tabelle 7: Ethernet-Informationselemente

Element	Beschreibung
Übertr. – Frames	Gesamtanzahl der Pakete, die das Telefon gesendet hat.

Element	Beschreibung
Tx Broadcast	Gesamtanzahl der Broadcast-Pakete, die das Telefon gesendet hat.
Tx multicast	Gesamtanzahl der Multicast-Pakete, die das Telefon gesendet hat.
Tx unicast	Gesamtanzahl der Unicast-Pakete, die das Telefon gesendet hat.
Rx Frames	Gesamtanzahl der Pakete, die das Telefon empfangen hat.
Rx broadcast	Gesamtanzahl der Broadcast-Pakete, die das Telefon empfangen hat.
Rx multicast	Gesamtanzahl der Multicast-Pakete, die das Telefon empfangen hat.
Rx unicast	Gesamtanzahl der Unicast-Pakete, die das Telefon empfangen hat.
Rx PacketNoDes	Gesamtanzahl der Shed-Pakete, die vom DMA-Deskriptor (Direct Memory Access) verursacht werden.

Webseiten für Zugriffs- und Netzwerkbereich

In der folgenden Tabelle werden die Informationen auf den Webseiten für den Zugriffs- und Netzwerkbereich beschrieben.

Tabelle 8: Elemente im Zugriffs- und Netzwerkbereich

Element	Beschreibung
Rx totalPkt	Gesamtanzahl der Pakete, die das Telefon empfangen hat.
Übertr. – CRC-Fehler	Gesamtanzahl der Pakete, die empfangen wurden, während CRC fehlgeschlagen ist.
Übertr. – Zuordnungsfehler	Gesamtanzahl der Pakete zwischen 64 und 1522 Bytes, die empfangen wurden und eine ungültige FCS (Frame Check Sequence) haben.
Rx multicast	Gesamtanzahl der Multicast-Pakete, die das Telefon empfangen hat.
Rx broadcast	Gesamtanzahl der Broadcast-Pakete, die das Telefon empfangen hat.
Rx unicast	Gesamtanzahl der Unicast-Pakete, die das Telefon empfangen hat.

Element	Beschreibung
Übertr. – Kurz, fehlerhaft	Gesamtanzahl der empfangenen FCS-Fehlerpakete oder Ausrichtungsfehlerpakete, die kleiner als 64 Byte sind.
Übertr. – Kurz, fehlerfrei	Gesamtanzahl der gültigen empfangenen Pakete, die kleiner als 64 Bytes sind.
Übertr. – Lang, fehlerfrei	Gesamtanzahl der gültigen empfangenen Pakete, die größer als 1522 Byte sind.
Übertr. – Lang, fehlerhaft	Gesamtanzahl der empfangenen FCS-Fehlerpakete oder Ausrichtungsfehlerpakete, die größer als 1522 Byte sind.
Übertr. – Größe 64	Gesamtanzahl der empfangenen Paket, einschließlich ungültiger Pakete, die zwischen 0 und 64 Byte groß sind.
Übertr. – Größe 65–127	Gesamtanzahl der empfangenen Paket, einschließlich ungültiger Pakete, die zwischen 65 und 127 Byte groß sind.
Übertr. – Größe 128–255	Gesamtanzahl der empfangenen Paket, einschließlich ungültiger Pakete, die zwischen 128 und 255 Byte groß sind.
Übertr. – Größe 256–511	Gesamtanzahl der empfangenen Paket, einschließlich ungültiger Pakete, die zwischen 256 und 511 Byte groß sind.
Übertr. – Größe 512–1023	Gesamtanzahl der empfangenen Paket, einschließlich ungültiger Pakete, die zwischen 512 und 1023 Byte groß sind.
Übertr. – Größe 1024–1518	Gesamtanzahl der empfangenen Paket, einschließlich ungültiger Pakete, die zwischen 1024 und 1518 Byte groß sind.
Rx tokenDrop	Gesamtanzahl der Pakete, die aufgrund unzureichender Ressourcen verworfen wurden (beispielsweise FIFO-Überlauf).
Übertr. – Übermäßig verzögert	Gesamtanzahl der Pakete, deren Übermittlung aufgrund eines ausgelasteten Mediums verzögert wurde.
Übertr. – Späte Kollision	Anzahl der Konflikte nach 512 Bits, nachdem die Paketübermittlung gestartet wurde.
Tx totalGoodPkt	Gesamtanzahl der gültigen Pakete (Multicast, Broadcast und Unicast), die das Telefon empfangen hat.

Element	Beschreibung
Übertr. – Kollisionen	Gesamtanzahl der Konflikte, die während der Übermittlung eines Pakets aufgetreten sind.
Übertr. – Zu lang	Gesamtanzahl der Pakete, die nicht übermittelt wurden, da 16 Übermittlungsversuche für ein Paket ausgeführt wurden.
Tx broadcast	Gesamtanzahl der Broad-Pakete, die das Telefon gesendet hat.
Tx multicast	Gesamtanzahl der Multicast-Pakete, die das Telefon gesendet hat.
LLDP FramesOutTotal	Gesamtanzahl der LLDP-Rahmen, die das Telefon gesendet hat.
LLDP AgeoutsTotal	Gesamtanzahl der LLDP-Rahmen, die die Zeit um Cache überschritten haben.
LLDP FramesDiscardedTotal	Gesamtanzahl der LLDP-Rahmen, die verworfen wurden, da die erforderlichen TLVs fehlen, unzulässig sind oder zu lange Zeichenfolgen enthalten.
LLDP FramesInErrorsTotal	Gesamtanzahl der LLDP-Rahmen, die mit mindestens einem erkennbaren Fehler empfangen wurden.
LLDP FramesInTotal	Gesamtanzahl der LLDP-Rahmen, die das Telefon empfangen hat.
LLDP TLVDiscardedTotal	Gesamtanzahl der LLDP TLVs, die verworfen werden.
LLDP TLVUnrecognizedTotal	Gesamtanzahl der LLDP TLVs, die auf dem Telefon nicht erkannt werden.
CDP Nachbargeräte-ID	ID eines Geräts, das mit diesem Port verbunden ist, der von CDP erkannt wurde.
CDP Nachbar-IP-Adresse	IP-Adresse des Nachbargeräts, das vom CDP-Protokoll erkannt wurde.
CDP Nachbar-IPv6-Adresse	IPv6-Adresse des Nachbargeräts, das vom CDP-Protokoll erkannt wurde.
CDP Nachbar-Port	Nachbar-Geräteport, mit dem das Telefon verbunden ist, der vom CDP-Protokoll erkannt wurde.
LLDP Nachbargeräte-ID	ID eines mit diesem Port verbundenen Geräts, das vom LLDP-Protokoll erkannt wurde.
LLDP Nachbar-IP-Adresse	IP-Adresse des Nachbargeräts, das vom LLDP-Protokoll erkannt wurde.

Element	Beschreibung
LLDP Nachbar-IPv6-Adresse	IPv6-Adresse des Nachbargeräts, das vom CDP-Protokoll erkannt wurde.
LLDP Nachbar-Port	Nachbar-Geräteport, mit dem das Telefon verbunden ist, der vom LLDP-Protokoll erkannt wurde.
Port-Informationen	Geschwindigkeits- und Duplex-Informationen.

Geräteprotokolle

Die folgenden Links zu Geräteprotokollen auf einer Telefon-Webseite zeigen Informationen an, die beim Überwachen und bei der Behebung von Telefonproblemen helfen. Um auf einen Geräteprotokollbereich zuzugreifen, öffnen Sie die Webseite für das Telefon.

- Konsolenprotokolle: Umfasst Links zu einzelnen Protokolldateien. Konsolenprotokolldateien enthalten Debug- und Fehlermeldungen, die das Telefon empfangen hat.
- Speicherauszüge: Umfasst Links zu einzelnen Dumpdateien. Die Speicherauszugdateien enthalten Daten von einem Telefonabsturz.
- Statusmeldungen: Zeigt die 10 letzten Statusmeldungen an, die das Telefon seit dem letzten Start generiert hat. Auf dem Bildschirm Statusmeldungen auf dem Telefon werden diese Informationen ebenfalls angezeigt. Im Fenster Statusmeldungen anzeigen werden die Statusmeldungen beschrieben, die angezeigt werden können.
- Fehlersuchanzeige: Zeigt Meldungen an, die für das Cisco TAC hilfreich sind, wenn Sie Hilfe bei der Fehlerbehebung benötigen.

Streaming-Statistik

Ein Cisco IP Phone kann Informationen gleichzeitig zu oder von drei Geräten streamen. Ein Telefon streamt Informationen, wenn ein Anruf aktiv ist oder ein Service ausgeführt wird, der Audio oder Daten sendet bzw. empfängt.

Die Streaming-Statistikbereiche auf einer Telefon-Webseite enthalten Informationen über die Streams.

Um die Streaming-Statistik anzuzeigen, öffnen Sie die Webseite für das Telefon und klicken Sie auf den Link Stream.

In der folgenden Tabelle werden die Elemente im Bereich Streaming-Statistik beschrieben.

Tabelle 9: Elemente im Bereich Streaming-Statistik

Element	Beschreibung
Remoteadresse	IP-Adresse und UDP-Port des Ziel des Streams.
Lokale Adresse	IP-Adresse und UPD-Port des Telefons.
Startzeit	Der interne Zeitstempel zeigt an, wann Cisco Unified Communications Manager angefordert hat, dass das Telefon die Paketübermittlung startet.

Element	Beschreibung
Stream-Status	Zeigt an, ob der Stream aktiv ist.
Hostname	Eindeutiger, unveränderlicher Name, der dem Telefon gemäß der MAC-Adresse automatisch zugewiesen wird.
Sender – Pakete	Gesamtanzahl der RTP-Datenpakete, die das Telefon gesendet hat, seit die Verbindung hergestellt wurde. Der Wert ist 0, wenn die Verbindung auf den Empfangsmodus festgelegt ist.
Sender - Oktette	Gesamtanzahl der Nutzlast-Oktette, die das Telefon in RTP-Datenpaketen gesendet hat, seit die Verbindung hergestellt wurde. Der Wert ist 0, wenn die Verbindung auf den Empfangsmodus festgelegt ist.
Sender – Codec	Typ der Audiocodierung für den gesendeten Stream.
Sender – Gesendete Berichte	Wie oft der RTCP-Senderbericht gesendet wurde.
(siehe Hinweis)	
Sender – Sendezeit Bericht (siehe Hinweis)	Interner Zeitstempel, der angibt, wann der letzte RTCP-Senderbericht gesendet wurde.
Empfänger – Verlorene Pakete	Gesamtanzahl der RTP-Datenpakete, die verloren wurden, seit der Datenempfang auf der Verbindung gestartet wurde. Wird als die Anzahl der erwarteten Pakete abzüglich der Anzahl der tatsächlich empfangenen Pakete definiert, wobei die Anzahl der empfangenen Pakete alle verzögerten und doppelten Pakete umfasst. Der Wert ist 0, wenn die Verbindung auf den Sendemodus festgelegt ist.
Durchschnittlicher Jitter	Schätzung der mittleren Abweichung der Zwischenankunftszeit der RTP-Datenpakete in Millisekunden. Der Wert ist 0, wenn die Verbindung auf den Sendemodus festgelegt ist.
Empfänger - Codec	Typ der für den Streaming-Empfang verwendeten Audiocodierung.
Empfänger – Gesendete Berichte (siehe Hinweis)	Wie oft die RTCP-Empfängerberichte gesendet wurden.
Empfänger – Sendezeit Bericht (siehe Hinweis)	Interner Zeitstempel, der angibt, wann der RTCP-Empfängerbericht gesendet wurde.

Element	Beschreibung
Empfänger – Pakete	Gesamtanzahl der RTP-Datenpakete, die das Telefon empfangen hat, seit die Verbindung hergestellt wurde. Umfasst Pakete, die von verschiedenen Quellen empfangen wurden, wenn der Anruf ein Multicast-Anruf ist. Der Wert ist 0, wenn die Verbindung auf den Sendemodus festgelegt ist.
Empfänger – Oktette	Gesamtanzahl der Nutzlast-Oktette, die das Telefon in RTP-Datenpaketen empfangen hat, seit die Verbindung hergestellt wurde. Umfasst Pakete, die von verschiedenen Quellen empfangen wurden, wenn der Anruf ein Multicast-Anruf ist. Der Wert ist 0, wenn die Verbindung auf den Sendemodus festgelegt ist.
Verdeckung (kumulierte Rate)	Gesamtanzahl der Verdeckungsrahmen dividiert durch die Gesamtanzahl der Sprachrahmen, die ab Beginn des Voicestreams empfangen wurden.
Verdeckung (Intervallrate)	Verhältnis der Verdeckungsrahmen zu den Sprachrahmen im vorherigen 3-Sekundenintervall aktiver Sprache. Wenn VAD (Voice Activity Detection) verwendet wird, ist möglicherweise ein längeres Intervall erforderlich, um drei Sekunden der aktiven Sprache zu sammeln.
Verdeckung (Maximalrate)	Höchstes Intervall der Verdeckungsrate ab Beginn des Voicestreams.
Verdeckung Sekunden	Anzahl der Sekunden mit Verdeckungsereignissen (verlorene Rahmen) ab Beginn des Voicestreams (einschließlich schwerwiegende Verdeckung).
Severely Conceal Seconds (Verdeckung (schwerwiegend) Sekunden)	Anzahl der Sekunden mit mehr als fünf Prozent Verdeckungsereignissen (verlorene Rahmen, ab Beginn des Voicestreams.
Latenz (siehe Hinweis)	Geschätzte Netzwerklatenz in Millisekunden. Mittelwert der Round-Trip-Verzögerung, der gemessen wird, wenn RTCP-Empfängerberichtsblöcke empfangen werden.
Maximaler Jitter	Maximaler Wert des unmittelbaren Jitters in Millisekunden.
Sender-Größe	RTP-Paketgröße in Millisekunden für den übermittelten Stream.
Sender - Empfangene Berichte	Wie oft die RTCP-Senderberichte empfangen wurden.
(siehe Hinweis)	

Element	Beschreibung
Sender - Empfangszeit Bericht (siehe Hinweis)	Letzter Zeitpunkt, zu dem ein RTCP-Senderbericht empfangen wurde.
Empfänger – Größe	RTP-Paketgröße in Millisekunden für den empfangenen Stream.
Empfänger – Verworfen	RTP-Pakete, die vom Netzwerk empfangen, aber von den Jitter-Puffern verworfen wurden.
Empfänger - Empfangene Berichte (siehe Hinweis)	Wie oft die RTCP-Empfängerberichte empfangen wurden.
Empfänger - Empfangszeit Bericht (siehe Hinweis)	Zeitpunkt, an dem zuletzt ein RTCP-Empfängerbericht empfangen wurde.



Hinweis

Wenn das RTP-Steuerungsprotokoll deaktiviert ist, werden für dieses Feld keine Daten erzeugt. In diesem Fall wird der Wert 0 angezeigt.

Informationen im XML-Format vom Telefon anfordern

Für die Fehlerbehebung können Sie Informationen vom Telefon anfordern. Die Informationen werden im XML-Format ausgegeben. Folgende Informationen stehen zur Verfügung:

- CallInfo: Informationen zu Anrufsitzungen für eine bestimmte Leitung.
- LineInfo: Informationen zur Leitungskonfiguration für das Telefon.
- ModeInfo: Informationen zum Telefonmodus.

Vorbereitungen

Zum Abrufen der Informationen muss der Webzugriff aktiviert sein.

Das Telefon muss einem Benutzer zugeordnet sein.

Prozedur

 Schritt 1
 Geben Sie für Anrufinformationen die folgende URL in einen Browser ein: http://<IP-Adresse des</td>

 Telefons>/CGI/Java/CallInfo<x>

Dabei ist

- <IP-Adresse des Telefons> die IP-Adresse des Telefons.
- *<x>* ist die Nummer der Leitung, zu der Sie Informationen abrufen möchten.



Beispielausgabe für "CallInfo"

Der folgende XML-Code ist ein Beispiel für die Ausgabe des Befehls "CallInfo".

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CiscoIPPhoneCallLineInfo>
  <Prompt/>
 <Notify/>
  <Status/>
  <LineDirNum>1030</LineDirNum>
  <LineState>CONNECTED</LineState>
  <CiscoIPPhoneCallInfo>
     <CallState>CONNECTED</CallState>
     <CallType>INBOUND</CallType>
     <CallingPartyName/>
     <CallingPartyDirNum>9700</CallingPartyDirNum>
     <CalledPartyName/>
     <CalledPartyDirNum>1030</CalledPartyDirNum>
     <HuntPilotName/>
     <CallReference>30303060</CallReference>
     <CallDuration>12835</CallDuration>
     <CallStatus>null</CallStatus>
     <CallSecurity>UNAUTHENTICATED</CallSecurity>
     <CallPrecedence>ROUTINE</CallPrecedence>
     <FeatureList/>
   </CiscoIPPhoneCallInfo>
   <VisibleFeatureList>
    <Feature Position="1" Enabled="true" Label="End Call"/>
     <Feature Position="2" Enabled="true" Label="Show Detail"/>
   </VisibleFeatureList>
</CiscoIPPhoneCallLineInfo>
```

Beispielausgabe für "LineInfo"

Der folgende XML-Code ist ein Beispiel für die Ausgabe des Befehls "LineInfo".

```
<CiscoIPPhoneLineInfo>
  <Prompt/>
  <Notify/>
  <Status>null</Status>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>9</LineType>
     <lineDirNum>1028</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
    <RingerName>Chirp1</RingerName>
    <LineLabel/>
     <LineIconState>ONHOOK</LineIconState>
   </CiscoIPPhoneLines>
   <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>9</LineType>
    <lineDirNum>1029</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting> <RingerName>Chirp1</RingerName>
     <LineLabel/>
     <LineIconState>ONHOOK</LineIconState>
   </CiscoIPPhoneLines>
   <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>9</LineType>
     <lineDirNum>1030</lineDirNum>
     <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
    <RingerName>Chirp1</RingerName>
    <LineLabel/>
    <LineIconState>CONNECTED</LineIconState>
   </CiscoTPPhoneLines>
   <CiscoIPPhoneLines>
     <LineType>2</LineType>
    <lineDirNum>9700</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
    <LineLabel>SD9700</LineLabel>
     <LineIconState>ON</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
</CiscoIPPhoneLineInfo>
```

Beispielausgabe für "Modelnfo"

Der folgende XML-Code ist ein Beispiel für die Ausgabe des Befehls "ModeInfo".

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CiscoIPPhoneModeInfo>
  <PlaneTitle>Applications</PlaneTitle>
   <PlaneFieldCount>12</PlaneFieldCount>
   <PlaneSoftKeyIndex>0</PlaneSoftKeyIndex>
   <PlaneSoftKeyMask>0</PlaneSoftKeyMask>
   <Prompt></Prompt>
  <Notify></Notify>
   <Status></Status>
   <CiscoIPPhoneFields>
     <FieldType>0</FieldType>
      <FieldAttr></FieldAttr>
      <fieldHelpIndex>0</fieldHelpIndex>
      <FieldName>Call History</FieldName>
      <FieldValue></FieldValue>
   </CiscoIPPhoneFields>
   <CiscoIPPhoneFields>
      <FieldType>0</FieldType>
     <FieldAttr></FieldAttr>
     <fieldHelpIndex>0</fieldHelpIndex>
     <FieldName>Preferences</FieldName>
     <FieldValue></FieldValue>
```

I

</CiscoIPPhoneFields> ... </CiscoIPPhoneModeInfo>