

Verwendung von SIP-Profilen für CUBE Enterprise - allgemeine Anwendungsfälle

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Gängige Szenarien für die SIP-Nachrichtennormalisierung](#)

[Wert aus dem Umleitungs-Header in den Von-Header kopieren](#)

[Kopiert die Nummer bei einer eingehenden Einladung aus dem Header in den REQ-URI-Parameter \(vor Cisco IOS Version 15.4\).](#)

[Kopiert die Nummer in einer eingehenden Einladung aus dem Header in den REQ-URI-Parameter \(mit eingehenden SIP-Profilen\).](#)

[Probleme mit unidirektionaler/unidirektionaler Audio-Interoperabilität mit dem Anbieter](#)

[Entfernen Sie die Unterstützung für die UPDATE-Methode, um Interoperabilitätsprobleme zu vermeiden.](#)

[Umwandlung von IP-Adresse in Domänenname](#)

[Präfix im Umleitungs-Header hinzufügen](#)

[DID-Nummer im Diversion Header festlegen](#)

[Umleitungs-Header entfernen](#)

[Kopieren der Standortnummer für die Anrufer-ID auf dem lokalen Gateway \(WebEx Anrufbereitstellungen in den USA, Kanada und Puerto Rico\)](#)

[Mögliche Probleme](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird die Verwendung des [Session Initiation Protocol \(SIP\) Profile Test Tools](#) beschrieben, das unter Cisco.com zur Verfügung steht.

Voraussetzungen

Anforderungen

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf ISR-Plattformen, auf denen die Cisco IOS®- und Cisco IOS® XE-Software ausgeführt wird.

Verwendete Komponenten

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

- Navigation durch Cisco IOS®
- SIP-Nachrichtenformat und -Transaktionen

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 Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die

möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

Hintergrundinformationen

SIP-Profile werden verwendet, um Header-Informationen in den SIP-Nachrichten zu bearbeiten. Sie können auch verwendet werden, um Änderungen am Session Description Protocol (SDP) vorzunehmen, das zur Aushandlung von Medien verwendet wird.

Gängige Szenarien für die SIP-Nachrichtennormalisierung

In diesem Abschnitt werden einige Szenarien für die SIP-Nachrichtennormalisierung beschrieben, die bereits häufig auftreten. Jedes Szenario umfasst die Konfiguration, die für Cisco IOS erforderlich ist, damit Sie darauf zugreifen können, sowie einen Screenshot des SIP Profile Test Tools, das in der Einführung erwähnt wird.

Diese Szenarien können als Referenzen für andere Manipulationen verwendet werden, die an den SIP-Nachrichten erforderlich sind.

Wert aus dem Umleitungs-Header in den Von-Header kopieren

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header Diversion copy "<sip:(.*)@.*" u01
request INVITE sip-header From copy ".*<sip:(.*)@.*" u02
request INVITE sip-header From modify "(.*)<sip:.*@(.)" "\1<sip:\u01@\2"
request INVITE sip-header From modify "<sip:@ " "<sip:\u02@"
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header Diversion copy "<sip:(.*)@.*" u01
request INVITE sip-header From copy ".*<sip:(.*)@.*" u02
request INVITE sip-header From modify "(.*)<sip:.*@(.)" "\1<sip:\u01@\2"
```

Input Message	Output Message
INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Supported: 100rel,timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off; reason=unconditional,screen=no Content-Length: 0	INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:88882614@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Supported: 100rel,timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off; reason=unconditional,screen=no Content-Length: 0

Kopiert die Nummer bei einer eingehenden Einladung aus dem Header in den REQ-URI-Parameter (vor Cisco IOS Version 15.4).

Kopieren Sie die Nummer im Header "An" in eine eingehende Einladungsnachricht, und ändern Sie die ausgehende INVITE-Nachricht:

```
voice class sip-copylist 1
sip-header TO
```

```
voice class sip-profiles 2
request INVITE peer-header sip TO copy "sip:(.*)@" u01
request INVITE sip-header SIP-Req-URI modify ".*@(.*)" "INVITE sip:\u01@\1"
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-copylist 1
sip-header TO

voice class sip-profiles 2
request INVITE peer-header sip TO copy "sip:(.*)@" u01
request INVITE sip-header SIP-Req-URI modify ".*@(.*)" "INVITE sip:\u01@\1"
```

Input Message

```
INVITE sip:+18774116700@172.30.238.49:5071 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B
From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9
To: <sip:18774116706@172.30.238.49>
Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT
Call-ID: 14BF665C-31FE11E4-
FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11
Supported: 100rel,timer,resource-priority,replaces,sdp-anat
Min-SE: 1800
Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off;
reason=unconditional,screen=no
Content-Length: 0
```

Output Message

```
INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B
From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9
To: <sip:18774116706@172.30.238.49>
Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT
Call-ID: 14BF665C-31FE11E4-
FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11
Supported: 100rel,timer,resource-priority,replaces,sdp-anat
Min-SE: 1800
Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off;
reason=unconditional,screen=no
Content-Length: 0
```

Kopiert die Nummer in einer eingehenden Einladung aus dem Header in den REQ-URI-Parameter (mit eingehenden SIP-Profilen).

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header TO copy "sip:(.*)@" u01
request INVITE sip-header SIP-Req-URI modify ".*@(.*)" "INVITE sip:\u01@\1"
```

```
voice service voip
sip
sip-profiles inbound
sip-profiles 1 inbound
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header TO copy "sip:(.*)@" u01
request INVITE sip-header SIP-Req-URI modify ".*@(.)" "INVITE sip:\u01@\1"

voice service voip
sip
sip-profiles inbound
sip-profiles 1 inbound
```

Input Message	Output Message
<pre>INVITE sip:+18774116700@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Supported: 100rel,timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off; reason=unconditional,screen=no Content-Length: 0</pre>	<pre>INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Supported: 100rel,timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off; reason=unconditional,screen=no Content-Length: 0</pre>

Probleme mit unidirektionaler/unidirektionaler Audio-Interoperabilität mit dem Anbieter

```
voice class sip-profiles 200
request ANY sdp-header Audio-Attribute modify "a=inactive" "a=sendrecv"
request ANY sdp-header Audio-Connection-Info modify "0.0.0.0" "CUBEâ€™s IP"
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 200
request ANY sdp-header Audio-Attribute modify "a=Inactive" "a=sendrecv"
request ANY sdp-header Audio-Connection-Info modify "0.0.0.0" "10.10.10.1"
```

Input Message	Output Message
<pre>INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Content-Disposition: session;handling=required Content-Length: 261 v=0 o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 1796 4793 IN IP4 17.0.44.11 s=SIP Call c=IN IP4 17.0.44.11 t=0 0 m=audio 0 RTP/AVP 0 101 19 c=IN IP4 0.0.0.0 a=rtpmap:0 PCMU/8000 a=inactive a=rtpmap:101 telephone-event/8000 a=fmtp:101 0-16 a=rtpmap:19 CN/8000 a=ptime:20</pre>	<pre>INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Content-Disposition: session;handling=required Content-Length: 273 v=0 o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 1796 4793 IN IP4 17.0.44.11 s=SIP Call c=IN IP4 17.0.44.11 t=0 0 m=audio 0 RTP/AVP 0 101 19 c=IN IP4 10.10.10.1 a=rtpmap:0 PCMU/8000 a=sendrecv a=rtpmap:101 telephone-event/8000 a=fmtp:101 0-16 a=rtpmap:19 CN/8000 a=ptime:20</pre>

Entfernen Sie die Unterstützung für die UPDATE-Methode, um Interoperabilitätsprobleme zu vermeiden.

```
voice class sip-profiles 200
request ANY sip-header Allow-Header modify ", UPDATE" ""
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 200
request ANY sip-header Allow-Header modify ", UPDATE" ""
```

Input Message	Output Message
<pre>INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER Content-Length: 0</pre>	<pre>INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER Content-Length: 0</pre>

Umwandlung von IP-Adresse in Domänenname

```
voice class sip-profiles 1
request ANY sip-header SIP-Req-URI modify "10.67.138.241:5060" "sipp.cisco.com"
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 1
request ANY sip-header SIP-Req-URI modify "10.67.138.241:5060" "sipp.cisco.com"
```

Input Message	Output Message
<pre>INVITE sip:9819940331@10.67.138.241:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER Content-Length: 0</pre>	<pre>INVITE sip:9819940331@sipp.cisco.com SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER Content-Length: 0</pre>

Präfix im Umleitungs-Header hinzufügen

```
voice class sip-profiles 1
request ANY sip-header Diversion modify "sip:(.*)@" "sip:704264\1@"
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 1
request ANY sip-header Diversion modify "sip:(.*)@" "sip:704264\1@"
```

Input Message	Output Message
<pre>INVITE sip:9819940331@10.67.138.241:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER Diversion: <sip:2614@17.0.44.11>;privacy=off; reason=unconditional,screen=no Content-Length: 0</pre>	<pre>INVITE sip:9819940331@10.67.138.241:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER Diversion: <sip:7042642614@17.0.44.11>;privacy=off; reason=unconditional,screen=no Content-Length: 0</pre>

DID-Nummer im Diversion Header festlegen

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header Diversion modify "sip:(.*)@" "sip:7042642614@"
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header Diversion modify "sip:(.*)@" "sip:7042642614@"
```

Input Message	Output Message
<pre>INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bKD23DB From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=28B470-1CC0 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Thu, 10 Sep 2020 06:02:45 GMT Call-ID: 1462FCC6-F26211EA-813AE871- 299EC8ED@17.0.44.11 Supported: timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off; reason-unconditional,screen=no Content-Length: 0</pre>	<pre>INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bKD23DB From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=28B470-1CC0 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Thu, 10 Sep 2020 06:02:45 GMT Call-ID: 1462FCC6-F26211EA-813AE871- 299EC8ED@17.0.44.11 Supported: timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:7042642614@17.0.44.11>;privacy=off;reason- unconditional,screen=no Content-Length: 0</pre>

â€f

Umleitungs-Header entfernen

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header Diversion remove
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header Diversion remove
```

Input Message	Output Message
INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bKD23DB From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=28B470-1CC0 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Thu, 10 Sep 2020 06:02:45 GMT Call-ID: 1462FCC6-F26211EA-813AE871-299EC8ED@17.0.44.11 Supported: timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off; reason-unconditional,screen=no Content-Length: 0	INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bKD23DB From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=28B470-1CC0 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Thu, 10 Sep 2020 06:02:45 GMT Call-ID: 1462FCC6-F26211EA-813AE871-299EC8ED@17.0.44.11 Supported: timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Content-Length: 0

Kopieren der Standortnummer für die Anrufer-ID auf dem lokalen Gateway (WebEx Anrufbereitstellungen in den USA, Kanada und Puerto Rico)

User > Calling > Caller ID

Caller ID

Choose which information will be displayed when this User makes an outgoing call.



Caller ID Phone Number

Direct Line: 9194381001, Ext 1001



Location Number: +19194380841

Assigned number from user's location

Caller ID First Name

User01  

Caller ID Last Name

User01  

```
voice service voip
sip
sip-profile inbound
```

```

voice class sip-profiles 201
rule 1 request INVITE sip-header From copy "<sip:(.*)@" u01
rule 2 request INVITE sip-header P-Asserted-Identity modify "<sip:.*@(.*)>" "<sip:\u01@\1>"

voice class tenant 200
sip-profiles 201 inbound

```

SIP-Profile:

```

voice class sip-profiles 201
rule 1 request INVITE sip-header From copy "<sip:(.*)@" u01
rule 2 request INVITE sip-header P-Asserted-Identity modify "<sip:.*@(.*)>" "<sip:\u01@\1>"

```

Input Message	Output Message
INVITE sip:+19199614190@1.1.1.1:5061;transport=tls;dtg=rtplgw9687_lgu SIP/2.0 Via: SIP/2.0/TLS 139.177.65.12:8934;branch=z9hG4bKBroadworksSSE.-1.1.1.1V57722-0-100-973405068-1626801459363- From: "User01 User01" <sip:+19194380841@139.177.65.12;user=phone>;tag=973405068-1626801459363- To: <sip:+19199614190@90444895.cisco-bcld.com;user=phone> Call-ID: SSE1717393632007211706552365@139.177.65.12 CSeq: 100 INVITE Contact: <sip:139.177.65.12:8934;transport=tls> P-Asserted-Identity: "User01 User01" <sip:+19194381001@10.21.0.214;user=phone>	INVITE sip:+19199614190@pstn.com:5061 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 1.1.1.1:5060;branch=z9hG4bKBroadworksSSE.-1.1.1.1V57722-0-100-973405068-1626801459363- From: "User01 User01" <sip:+19194380841@139.177.65.12;user=phone>;tag=973405068-1626801459363- To: <sip:+19199614190@pstn.com> Date: Tue, 20 Jul 2021 17:59:26 GMT Call-ID: E50FFB7-E8BB11EB-B57BD61-1706552365@139.177.65.12 Contact: <sip:+19194380841@1.1.1.1:5061> Allow-Events: telephone-event Max-Forwards: 68 P-Asserted-Identity: "User01 User01" <sip:+19194381001@10.21.0.214;user=phone>

Mögliche Probleme

Hier sind einige mögliche Probleme, die Sie begegnen können.

- Nach der Cisco IOS-Version 15.4 wird die SIP-Profilfunktion eingeführt, um auch eingehende SIP-Nachrichten zu ändern.
- Cisco IOS-Versionen 15.3 und früher unterstützen nur SIP-Profile in ausgehender Richtung.

Zugehörige Informationen

[Detaillierte Erläuterung der Cisco IOS- und IOS-XE-Anrufweiterleitung](#)

[Grundlegendes zur Abstimmung zwischen eingehenden und ausgehenden DFÜ-Peers auf Cisco IOS-Plattformen](#)

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.