

通过Unity Connection排除长途电话欺诈故障

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[呼叫转移](#)

[从CUC转移到工作的集成要求](#)

[配置检查](#)

[第 1 种情况：“转接至备用联系人号码”选项](#)

[第 2 种情况：“允许转接到与用户或呼叫处理程序不关联的号码”选项](#)

[实例3：其它WRR加权修改“问候语后”转接到对话选项](#)

[实例4：其它WRR加权修改“主叫方输入”转接到对话选项](#)

[实例5：其它WRR加权修改用户或呼叫处理程序“转接规则”](#)

[解决方案](#)

[第 1 项](#)

[第 2 项](#)

简介

本文档介绍Cisco Unity Connection(CUC)中可用的不同选项，这些选项可用于将呼叫转接到外部，从而帮助呼叫方实现话费欺诈。本文档还提供CLI查询以检查用户或呼叫处理程序的配置。

先决条件

要求

思科建议您了解CUC。

使用的组件

本文档中的信息基于CUC 8.X或更高版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

呼叫转移

在CUC中，呼叫可以通过以下不同方法之一转接到Cisco Unified Communications Manager(CUCM):

1. 在“呼叫方输入”下配置“转接到备用联系人号码”呼叫操作，以便从CUC发出呼叫。在呼叫中，按配置的数字进行转接。要使用此选项，请确保考虑以下几点：只有管理员才能启用此选项并通过CUC Admin页面定义分机号。用户无法启用此选项。但是，当管理员启用此选项时，用户可以通过电话用户界面(TUI)更改分机号。当用户通过TUI对话更改分机号时，会检查限制表。当管理员通过CUC管理页更改分机号时，不会选中限制表。
2. 如果“问候语”页面上的“允许转接至未与用户或呼叫处理程序关联的号码”复选框已勾选，请拨打任意号码。CUC仅在默认系统传输限制表允许时执行传输。
3. 在问候语后选择对话选项。有两种类型的会话可用于此目的：**主叫方系统转接**:此对话将提示来电者输入要转接到的号码。CUC仅在默认系统传输限制表允许时执行传输。**用户系统转接**:此对话会提示主叫方登录CUC。在呼叫方输入其用户ID和PIN后，CUC会提示他们输入要转接到的号码。CUC仅在与用户关联的转移限制表允许时执行转移。
4. 在播放呼叫处理程序的问候语时，拨打任何用户或呼叫处理程序的分机。可以修改用户或呼叫处理程序的“转接规则”，以便将呼叫发送到任何号码。
5. 使用用户或呼叫处理程序的“问候后”操作将呼叫转接到任何用户或呼叫处理程序的“转接规则”。可以修改用户或呼叫处理程序的“转接规则”，以便将呼叫发送到任何号码。

从CUC转移到工作的集成要求

- 如果CUCM和CUC之间的集成是瘦呼叫控制协议(SCCP) — 语音邮件端口的呼叫搜索空间(CSS)必须具有到公共交换电话网(PSTN)号码的路由模式(RP)的分区。
- 如果CUCM和CUC之间的集成是会话初始协议(SIP)- SIP中继的重路由CSS必须将RP分区为PSTN号码。
- 如果呼叫通过CTI RP/转换模式传输 — 语音邮件端口/SIP中继必须具有对其的访问权限，而CTI RP/转换模式的CSS必须具有RP到PSTN号码的分区。

配置检查

用户或呼叫处理程序配置可通过CLI查询进行验证。“呼叫转移”部分中提到了几种方法。本节提供有关如何验证所有方法的配置的详细信息。

第 1 种情况：“转接至备用联系人号码”选项

要检查用户或呼叫处理程序是否在“呼叫者输入”部分配置了“转接到备用联系人号码”选项，请参阅Unity Connection的CLI查询部分：[限制表对“转接至备用联系人号码”功能文档](#)有效。

第 2 种情况：“允许转接到与用户或呼叫处理程序不关联的号码”选项

要检查用户或呼叫处理程序是否配置了“问候语”页中的“允许转接到未与用户或呼叫处理程序关联的号码”选项，请在CLI上运行以下查询：

要检查用户：

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select c.displayname, g.greetingtype from
vw_callhandler as c inner join vw_greeting as g on c.objectid=g.callhandlerobjectid
where enabletransfer = 1 and isprimary = 1
```

```
displayname greetingtype
-----
Anirudh Off Hours
Anirudh Standard
```

要检查呼叫处理程序，请执行以下操作：

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select c.displayname, g.greetingtype from
vw_callhandler as c inner join vw_greeting as g on c.objectid=g.callhandlerobjectid
where enabletransfer = 1 and isprimary = 0
```

```
displayname greetingtype
-----
Opening Greeting Standard
```

实例3：其它WRR加权修改“问候语后”转接到对话选项

在用户问候语或呼叫处理程序播放后，有两种类型的对话可用于转接呼叫：

- 主叫方系统转接 — 此对话在输出中标识为SystemTransfer。
- 用户系统传输 — 此会话在输出中标识为SubSysTransfer。

注意：在CUC的早期版本中，启用语音的目录处理程序也可用于从CUC转出呼叫。此问题记录在[CSCug64179](#)中。在这种情况下，呼叫在播放问候语后会转接到“目录处理程序”选项。此类会话在输出中标识为AD。

要检查用户：

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select c.displayname, g.greetingtype,
aftergreeting_targetconversation from vw_callhandler as c inner join
vw_greeting as g on c.objectid=g.callhandlerobjectid where
isprimary = 1 and aftergreeting_targetconversation IN
('SystemTransfer', 'SubSysTransfer', 'AD')
```

```
displayname greetingtype aftergreeting_targetconversation
-----
Anirudh Standard SystemTransfer
Anirudh Alternate SubSysTransfer
test3 Off Hours AD
```

要检查呼叫处理程序，请执行以下操作：

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select c.displayname, g.greetingtype,
aftergreeting_targetconversation from vw_callhandler as c inner join
vw_greeting as g on c.objectid=g.callhandlerobjectid where isprimary
= 0 and aftergreeting_targetconversation IN ('SystemTransfer', 'SubSysTransfer', 'AD')
```

```
displayname greetingtype aftergreeting_targetconversation
-----
test2 Standard SystemTransfer
test3 Alternate SystemTransfer
test2 Alternate SubSysTransfer
```

实例4：其它WRR加权修改“主叫方输入”转接到对话选项

有两种类型的对话，可用于在用户问候或呼叫处理程序问候期间通过提供双音多频(DTMF)输入来转接呼叫。

- 主叫方系统转接 — 此对话在输出中标识为SystemTransfer。
- 用户系统传输 — 此会话在输出中标识为SubSysTransfer。

注意：在CUC的早期版本中，启用语音的目录处理程序也可用于从CUC转出呼叫。此问题记录在[CSCug64179](#)中。在这种情况下，通过提供DTMF输入，呼叫在问候语期间转接到“目录处理程序”会话。此类会话在输出中标识为AD。

要检查用户：

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select gu.alias, gu.dtmfaccessid, me.touchtonekey,
me.targetconversation from vw_callhandler as ch inner join vw_menuentry as me on
me.callhandlerobjectid=ch.objectid inner join vw_globaluser as gu on
ch.recipient_globaluserobjectid=gu.objectid and ch.isprimary='1' where
targetconversation IN ('SubSysTransfer','SystemTransfer','AD')
```

```
alias dtmfaccessid touchtonekey targetconversation
-----
Anirudh 8553 5 SubSysTransfer
Anirudh 8553 8 SystemTransfer
Test 8023 7 SystemTransfer
```

要检查呼叫处理程序，请执行以下操作：

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select ch.displayname, ch.dtmfaccessid,
me.touchtonekey, me.targetconversation from vw_callhandler as ch inner
join vw_menuentry as me on ch.objectid=me.callhandlerobjectid and
ch.isprimary='0' where targetconversation IN ('SubSysTransfer',
'SystemTransfer','AD')
```

```
displayname dtmfaccessid touchtonekey targetconversation
-----
test2 4321 4 SubSysTransfer
test2 4321 3 SystemTransfer
test3 5321 5 SystemTransfer
Opening Greeting null 4 AD
```

实例5：其它WRR加权修改用户或呼叫处理程序“转接规则”

用户或呼叫处理程序的转接规则有两个选项。呼叫可以转接到问候语，或用户或呼叫处理程序的分机。在默认配置中，用户或呼叫处理程序的转接规则设置为转到其问候语。分机字段预填充了为用户或呼叫处理程序配置的分机。要转出呼叫，请选择分机字段。可以修改分机字段，将呼叫发送到任何号码。

在问候语期间，呼叫者可以拨打任何用户或呼叫处理程序的分机。转接规则确定呼叫的目的地，并将其发送到已配置的分机，而不是拨叫的用户或呼叫处理程序的问候语。

问候语后，呼叫可以转接到任何用户或呼叫处理程序的转接规则。要启用此功能，请在“问候语之后”部分选择用户或呼叫处理程序，然后选择“尝试转接”。转接规则确定呼叫的目标，并将其发送到已配置的分机，而不是拨叫的用户或呼叫处理程序的问候语。

要检查用户：

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select gu.alias, gu.dtmfaccessid,
t.transferoptiontype, t.extension from vw_globaluser as gu inner
join vw_callhandler as ch on ch.recipient_globaluserobjectid=gu.objectid
inner join vw_transferoption as t on ch.objectid=t.callhandlerobjectid
and t.extension NOT in (select dtmfaccessid from vw_globaluser where
dtmfaccessid != 'null') and t.extension NOT in (select dtmfaccessid from
vw_callhandler where dtmfaccessid != 'null')
```

```
alias dtmfaccessid transferoptiontype extension
-----
Anirudh 8553 Alternate 88553
Test4 8033 Standard 1111
```

注意：此查询返回转接分机不是已知用户或呼叫处理程序的用户的结果。

要检查呼叫处理程序，请执行以下操作：

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select ch.displayname, ch.dtmfaccessid,
t.transferoptiontype, t.extension from vw_callhandler as ch inner join
vw_transferoption as t on ch.objectid=t.callhandlerobjectid and t.extension
NOT in (select dtmfaccessid from vw_globaluser where dtmfaccessid != 'null')
and t.extension NOT in (select dtmfaccessid from vw_callhandler where
dtmfaccessid != 'null') and isprimary='0'
```

```
displayname dtmfaccessid transferoptiontype extension
-----
test3 5321 Alternate 91408111222
```

注意：此查询返回转接分机不是已知用户或呼叫处理程序的呼叫处理程序的结果。

解决方案

这些查询可帮助管理员查找未授权的配置。但是，定期跟踪配置是不可行的。在系统级别上，有两个选项可防止收费欺诈。

第 1 项

根据限制表中的设置，可以阻止呼叫。有关限制表的详细信息，请参阅[Cisco Unity Connection 文档“呼叫管理概述”中的“Cisco Unity Connection 限制表”](#)部分。Cisco Unity [Connection 中的管理限制表](#)文档提供了有关配置方面的详细信息。

第 2 项

备选选项是修改语音邮件端口上的 CSS 或 CUCM 端中继上的重路由 CSS。在 CSS 中仅包含所需的分区。