



## 呼叫前转

- [呼叫前转概述，第 1 页](#)
- [呼叫前转配置任务流程，第 2 页](#)
- [呼叫前转交互，第 18 页](#)
- [呼叫前转限制，第 21 页](#)

### 呼叫前转概述

作为用户，您可以将 Cisco Unified IP 电话配置为将呼叫转接到另一部电话。支持以下呼叫前转类型：

- **无带宽时前转呼叫**—在到目录号码的呼叫因带宽不足而失败时前转呼叫，使用公用电话交换网络 (PSTN) 作为备用路由，将呼叫前转到自动路由迂回 (AAR) 目标，或者前转到语音邮件系统。
- **使用备用目标前转呼叫**—当到目录号码和前转目标的呼叫无人应答时前转呼叫。万不得已时，呼叫会被转移到备用目标。这一呼叫前转类型也称为“MLPP 备用方设置目标”。
- **全部呼叫前转 (CFA)**—将所有呼叫前转到目录号码。
- **忙线呼叫前转 (CFB)**—仅当线路正在使用且已达到忙时触发器值时前转呼叫。
- **无应答呼叫前转 (CFNA)**—在超过配置的无应答振铃持续时间计时器后电话无应答或目标未注册时前转呼叫。
- **无覆盖呼叫前转 (CFNC)**—在寻线列表耗尽或超时且关联的覆盖范围寻线引导指定其最终前转“使用个人首选项”时前转呼叫。
- **未注册呼叫前转 (CFU)**—当电话因远程 WAN 链路故障未注册时前转呼叫，并通过公用电话交换网络 (PSTN) 提供自动重新路由。也可以根据主叫方的类型前转呼叫：内部或外部。
- **CFA 目标覆盖**—当接收前转呼叫的用户（目标）呼叫前转呼叫的用户（发起者）时，前转呼叫。发起者的电话响铃而不是将呼叫前转回目标。

## 全部呼叫前转，包括 CFA 循环阻止和 CFA 循环突破

全部呼叫前转 (CFA) 允许电话用户将所有呼叫前转到目录号码。

您可以为内部和外部呼叫配置 CFA，并且可以通过配置呼叫搜索空间 (CSS) 将呼叫前转到语音邮件系统或被叫目标号码。Unified Communications Manager 包括 CFA 的辅助“呼叫搜索空间”配置字段。用于 CFA 的辅助 CSS 与用于 CFA 的现有 CSS 配合使用以支持备选 CSS 系统配置。激活 CFA 后，仅 CFA 的主要和辅助 CSS 用于验证 CFA 目标并将呼叫重定向到 CFA 目标。如果这些字段为空，系统会使用空 CSS。只使用在 CFA 的主要 CSS 和 CFA 的辅助 CSS 字段中配置的 CSS 字段。如果 CFA 从电话激活，则 CFA 目标通过 CFA 的 CSS 和 CFA 的辅助 CSS 进行验证，并且 CFA 目标将写入到数据库。CFA 激活后，CFA 目标始终根据用于 CFA 的 CSS 和用于 CFA 的辅助 CSS 进行验证。

Unified Communications Manager 发现 CFA 循环时禁止在电话上激活 CFA。例如，Unified Communications Manager 在用户按下目录号码为 1000 的电话上的“前转所有呼叫”软键并输入 1001 作为 CFA 目标时识别呼叫前转循环，然后 1001 将所有呼叫前转到目录号码 1002，从而将所有呼叫前转到目录号码 1003，再将所有呼叫前转到目录号码 1000。在这种情况下，Unified Communications Manager 发现出现循环并阻止在目录号码为 1000 的电话上激活 CFA。



提示

如果不同分区中存在相同的目录号码（例如，分区 1 和 2 中存在目录号码 1000），Unified Communications Manager 将允许在电话上激活 CFA。

CFA 循环不会影响呼叫处理，因为 Unified Communications Manager 支持 CFA 循环突破，该功能确保如果发现 CFA 循环，呼叫将遍历整个前转链条，突破全部呼叫前转循环，然后按预期完成，即使 CFNA、CFB 或其他前转选项与 CFA 一起配置用于前转链条中的目录号码之一。

例如，目录号码为 1000 的电话用户将所有呼叫前转到目录号码 1001，再将所有呼叫前转到目录号码 1002，然后将所有呼叫前转到目录号码 1000，从而产生 CFA 循环。此外，目录号码 1002 已将 CFNA 配置到目录号码 1004。目录号码为 1003 的电话上的用户呼叫目录号码 1000，1000 前转到 1001，1001 再前转到 1002。Unified Communications Manager 发现 CFA 循环，呼叫突破循环，尝试连接到目录号码 1002。如果目录号码为 1002 的电话的用户接听呼叫之前，无应答振铃持续时间计时器到期，Unified Communications Manager 会将呼叫前转到目录号码 1004。

对于单一呼叫，Unified Communications Manager 可识别多个 CFA 循环并尝试在发现每个循环后连接该呼叫。

## 呼叫前转配置任务流程

过程

	命令或操作	目的
步骤 1	<a href="#">配置呼叫前转分区，第 3 页</a>	管理员可以配置分区，以根据设计标准和要求限制将呼叫前转到特定号码。

	命令或操作	目的
步骤 2	<a href="#">为呼叫前转配置呼叫搜索空间，第 4 页</a>	管理员可以配置呼叫搜索空间，以根据设计标准和要求限制将呼叫前转到特定号码。
步骤 3	<a href="#">在寻线列表耗尽或寻线计时器过期时配置呼叫前转，第 5 页</a>	您可以在寻线失败（即，寻线因列表中无寻线号码应答或寻线计时器超时而终止）时前转呼叫。
步骤 4	<a href="#">配置无带宽时呼叫前转，第 7 页</a>	您可以使用公用电话交换网络 (PSTN) 作为备用路由，将呼叫前转到自动路由迂回 (AAR) 目标；或者在呼叫因带宽不足而导致对被叫目录号码的呼叫失败时，将呼叫前转到语音邮件系统。
步骤 5	<a href="#">配置呼叫前转备用目标，第 8 页</a>	您可以将无人应答的呼叫前转到目录号码和前转的目标。万不得已时，呼叫会被转移到备用目标。
步骤 6	<a href="#">配置其他呼叫前转类型，第 9 页</a>	您可以配置其他前转类型，例如 CFA、CFB、CFNA、CFNC 和 CFU。您可以从目录号码配置窗口配置所有这些前转类型。
步骤 7	<a href="#">为呼叫前转启用目标覆盖，第 17 页</a>	当 CFA 的目标呼叫 CFA 的发起方时，管理员可以覆盖 CFA。这使得 CFA 目标在拨打重要电话时能够联系到发起方。

## 配置呼叫前转分区

配置分区以创建具有类似可接通性特征的目录号码 (DN) 和路由模式的逻辑分组。分区根据组织、位置和呼叫类型将路由计划分成逻辑子集，简化了呼叫路由。您可以配置多个分区。

配置分区以根据设计标准和要求限制将呼叫前转到特定号码。

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **呼叫路由 > 控制级 > 分区**。

**步骤 2** 单击 **新增** 以创建新的分区。

**步骤 3** 在 **分区名称、说明** 字段中，为分区输入一个在路由计划中唯一的名称。

分区名称可以包含字母数字字符，以及空格、连字符 (-) 和下划线 (\_)。请参阅联机帮助，了解有关分区名称的指导原则。

**步骤 4** 在分区名称后面输入逗号 (,)，并在同一行上输入分区的说明。

说明最多可以包含 50 个任何语言的字符，但不能包含双引号 (")、百分号 (%)、与符号 (&)、反斜线 (\)、尖括号 (<>) 或中括号 ([ ])。

如果不输入说明，Cisco Unified Communications Manager 将自动在此字段中输入分区名称。

**步骤 5** 要创建多个分区，请每个分区条目使用一行。

**步骤 6** 从下拉列表中，选择与此分区关联的**时间表**。

时间表指定分区何时可用于接收来电。如果您选择**无**，该分区将始终保持活动状态。

**步骤 7** 选择下列单选按钮之一以配置时区：

- **始叫设备** — 当选择此单选按钮时，系统会将主叫设备的时区与**时间表**作比较，以确定分区是否可用来接收来电。
- **特定时区** — 选择此单选按钮后，从下拉列表中选择时区。系统会将所选的时区与**时间表**作比较，以确定分区是否可用来接收来电。

**步骤 8** 单击保存。

## 呼叫前转的分区名称准则

呼叫搜索空间中的分区列表限制为最多 1024 个字符。这意味着，根据分区名称的长度不同，CSS 中的最大分区数会有所变化。使用下表确定在分区名称长度固定的情况下可添加到呼叫搜索空间的最大分区数量。

表 1: 分区名称指导原则

分区名称长度	最大分区数量
2 个字符	340
3 个字符	256
4 个字符	204
5 个字符	172
...	...
10 个字符	92
15 个字符	64

## 为呼叫前转配置呼叫搜索空间

呼叫搜索空间是一份通常分配给设备的路由分区顺序列表。呼叫搜索空间决定主叫设备在尝试完成呼叫时可以搜索的分区。

配置呼叫搜索空间，以基于您的设计标准和要求将呼叫前转限制到特定号码。

**开始之前**

[配置呼叫前转分区，第 3 页](#)

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **呼叫路由 > 控制级 > 呼叫搜索空间**。

**步骤 2** 单击**新增**。

**步骤 3** 在名称字段中输入名称。

确保每个呼叫搜索空间名称在系统中都是唯一的。名称最多可以包含 50 个字母数字字符，可以包含空格、点(.)、连字符(-)和下划线(\_)。

**步骤 4** 在说明字段中，输入说明。

说明最多可以包含 50 个任何语言的字符，但不能包含双引号(")、百分号(%)、与符号(&)、反斜线(\)或尖括号(<>)。

**步骤 5** 从可用分区下拉列表中，执行以下步骤之一：

- 对于单个分区，选择该分区。
- 对于多个分区，按住控制 (CTRL) 键，然后选择适当的分区。

**步骤 6** 在方框之间选择向下箭头，以将分区移至所选分区字段。

**步骤 7** (可选) 使用所选分区框右侧的箭头键更改所选分区的优先级。

**步骤 8** 单击保存。

---

## 在寻线列表耗尽或寻线计时器过期时配置呼叫前转

寻线与呼叫前转的概念不同。寻线允许 Unified Communications Manager 将呼叫扩展到一个或多个号码列表，每个列表指定从一组固定算法选择的寻线顺序。当呼叫从这些列表扩展到某一寻线方而对方未应答或忙线时，寻线将继续下一个寻线方。(下一个寻线方根据当前寻线算法而有所不同。)寻线随后会忽略被尝试方的无应答呼叫前转 (CFNA)、忙线呼叫前转 (CFB) 或全部呼叫前转 (CFA) 配置值。

呼叫前转允许详细控制当被叫方未应答或忙线而没有进行寻线时如何扩展(转移和重定向)呼叫。例如，如果线路的 CFNA 值设为寻线引导号码，该线路上未应答的呼叫将转移到寻线引导号码并开始寻线。

开始之前

[为呼叫前转配置呼叫搜索空间，第 4 页](#)

---

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 [呼叫路由 > 路由/寻线 > 寻线引导](#)。

查找并列出的寻线引导窗口将会显示。

**步骤 2** 单击 [查找](#)。

配置的寻线引导列表将显示。

**步骤 3** 选择在寻线失败时要为其配置呼叫处理的模式。

此时将显示寻线引导配置窗口。

**步骤 4** 在寻线呼叫处理设置区域配置寻线引导配置中的字段。有关字段及其配置选项的更多信息，请参阅联机帮助。

**步骤 5** 单击保存。

---

## 用于呼叫前转的寻线呼叫处理字段

字段	说明
<p><b>寻线呼叫处理设置</b></p> <p><b>注释</b> 前转寻线无应答或者前转寻线忙字段设计用于在路由列表中移动呼叫。排队用于将主叫方保留在路由列表中。因此，如果启用排队，前转寻线无应答和前转寻线忙会自动禁用。相反，如果前转寻线无应答和前转寻线忙启用，排队会自动禁用。</p>	
<p><b>前转寻线无应答</b></p>	<p>如果在寻线列表中分布的呼叫在特定时段内未得到应答，此字段指定该呼叫前转到的目标。选择下列选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不前转未应答的呼叫</li> <li>• 使用线路组成员的前转设定（取代使用个人首选项复选框）</li> <li>• 前转未应答的呼叫至                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 目标—输入呼叫必须前转到的目录号码。</li> <li>• 呼叫搜索空间—从下拉列表中选择适用于使用此目录号码的所有设备的呼叫搜索空间。</li> </ul> </li> <li>• 最大寻线计时器—输入指定进行寻线而不排队的最长时间的值（秒）。有效值为 1 到 3600。默认值为 1800 秒（30 分钟）。</li> </ul> <p><b>注意</b> 不要为关联线路组上的“最大寻线计时器”和“RNA 复原超时”指定相同的值。</p> <p>前转无应答计时器应大于线路组 RNA 计时器。</p> <p>前转无应答计时器不应是线路组 RNA 计时器的倍数。</p> <p>如果在计时器过期前，有寻线成员应答呼叫或寻线列表耗尽，则此计时器取消。如果未为此计时器指定值，则寻线继续，直到寻线成员应答或寻线列表耗尽。如果未发生任何一个事件，则寻线继续进行 30 分钟；30 分钟后，系统会对此呼叫进行最终处理。</p> <p><b>注释</b> 如果寻线超过前转最大跳跃计数服务参数指定的跳跃数，则寻线在达到 30 分钟的最大寻线计时器值前过期，主叫方将收到忙音。</p>

字段	说明
前转寻线忙	<p>如果在寻线列表中分布的呼叫在特定时段内未得到应答，此字段指定该呼叫前转到的目标。选择下列选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不前转未应答的呼叫</li> <li>• 使用线路组成员的前转设定</li> <li>• 前转未应答的呼叫至                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 目标—输入呼叫必须前转到的目录号码。</li> <li>• 呼叫搜索空间—从下拉列表中选择适用于使用此目录号码的所有设备的呼叫搜索空间。</li> </ul> </li> </ul>

## 配置无带宽时呼叫前转

开始之前

[在寻线列表耗尽或寻线计时器过期时配置呼叫前转，第 5 页](#)

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 [呼叫路由 > 目录号码配置](#)。

此时将显示查找并列出目录号码窗口。

**步骤 2** 单击查找。

此时将显示配置的目录号码列表。

**步骤 3** 选择您希望在带宽不足时为其配置呼叫前转的目录号码。

此时将显示目录号码配置窗口。

**步骤 4** 在 **AAR 设置** 区域中配置这些字段。请参阅 [呼叫前转的目录号码配置字段，第 7 页](#)，了解有关字段及其配置选项的更多信息。

**步骤 5** 单击保存。

### 呼叫前转的目录号码配置字段

字段	说明
语音邮件	<p>选中此复选框以将呼叫前转至语音邮件信箱。</p> <p><b>注释</b> 选中此复选框时，Unified Communications Manager 会忽略目标和呼叫搜索空间字段中的值。</p>
AAR 目标掩码	<p>输入目标掩码以确定要拨打的 AAR 目标（而非使用外线电话号码掩码）。</p>

字段	说明
AAR 组	<p>从下拉列表中选择 AAR 组。它提供用以路由呼叫的前缀数字，否则就会因带宽不足而阻止呼叫。如果您选择无，服务器不会尝试重新路由阻止的呼叫。</p> <p>您可以选择系统 &gt; 服务参数，在优先备用方超时服务参数中配置此值。</p>
在呼叫前转历史记录中保留此目标	<p>默认情况下，目录号码配置会在呼叫历史记录中保留呼叫的 AAR 分支，以确保前转到语音邮件系统的 AAR 将提示用户留言。</p> <p>如果选中此复选框，呼叫的 AAR 分支就会显示在呼叫前转历史记录中。</p>

## 配置呼叫前转备用目标

开始之前

[配置无带宽时呼叫前转，第 7 页](#)

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 [呼叫路由 > 目录号码配置](#)。

此时将显示 [查找并列出目录号码](#) 窗口。

**步骤 2** 单击 [查找](#)。

此时将显示配置的目录号码列表。

**步骤 3** 选择要为其配置备用目标的目录号码。

此时将显示 [目录号码配置](#) 窗口。

**步骤 4** 配置 [MLPP 备用方](#) 和 [保密访问级别设置区域](#) 的字段。请参阅 [呼叫前转的 MLPP 备用方和保密访问级别设置字段，第 8 页](#)，了解有关字段及其配置选项的更多信息。

**步骤 5** 单击 [保存](#)。

### 呼叫前转的 MLPP 备用方和保密访问级别设置字段

字段	说明
目标	<p>输入当此目录号码收到 MLPP 优先呼叫但此号码或其呼叫前转目标都不应答该优先呼叫时，优先呼叫应转移到的号码。</p> <p>值可以包含数字、井字号 (#) 和星号 (*)。</p>



字段	说明
MLPP 呼叫搜索空间	从下拉列表中，选择要与 MLPP 备用方目标号码关联的呼叫搜索空间。
MLPP 无应答振铃持续时间（秒）	输入当此目录号码及其呼叫前转目标未应答 MLPP 优先呼叫时，将优先呼叫定向到此目录号码备用方之前所等待的秒数（4 到 60）。  也可以在 Cisco Unified CM 管理的系统 > 服务参数的优先备用方超时服务参数中配置此值。

## 配置其他呼叫前转类型

您可以在目录号码配置窗口中配置全部呼叫前转 (CFA)、忙线呼叫前转 (CFB)、无应答呼叫前转 (CFNA)、无覆盖呼叫前转 (CFNC) 和未注册呼叫前转 (CFU)。

### 开始之前

- 为使呼叫前转功能按预期工作，Cisco 建议为在不同分区配置的电话和目录号码配置呼叫前转呼叫搜索空间，否则前转可能会失败。将某个呼叫前转或重定向至呼叫前转目标时，已配置的呼叫前转呼叫搜索空间将用于前转该呼叫。
- [配置呼叫前转备用目标，第 8 页](#)

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 [呼叫路由 > 目录号码配置](#)。

此时将显示 [查找并列出目录号码](#) 窗口。

**步骤 2** 在目录号码配置窗口中配置呼叫前转和呼叫代答设置字段，以配置 CFA、CFB、CFNA、CFNC 和 CFU。请参阅 [呼叫前转字段，第 9 页](#)，了解有关字段及其配置选项的信息。

**步骤 3** 单击保存。

## 呼叫前转字段

字段	说明
呼叫前转和呼叫代答设置	

字段	说明
<p>呼叫搜索空间激活策略</p>	<p>此选项存在三个可能的值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>使用系统默认值—CFA CSS 激活策略</b>服务参数确定将哪个呼叫搜索空间用于呼叫前转。如果将 <b>CFA CSS 激活策略</b>服务参数设置为<b>使用已配置的 CSS</b>，则“前转所有呼叫搜索空间”和“用于前转所有的辅助呼叫搜索空间”将用于呼叫前转。这是默认设置。</li> <li>• <b>使用已配置的 CSS—目录号码配置</b>窗口中明确配置的“前转所有呼叫搜索空间”将控制前转所有功能的激活和呼叫前转。                      如果“前转所有呼叫搜索空间”设置为无，则不会为前转所有呼叫配置任何CSS。向分区中任何目录号码前转所有呼叫的激活尝试将失败。激活前转所有呼叫时，“前转所有呼叫搜索空间”和“用于前转所有的辅助呼叫搜索空间”不会发生任何变动。</li> <li>• <b>使用激活设备/线路 CSS</b>—组合使用“目录号码呼叫搜索空间”和“设备呼叫搜索空间”来控制前转所有的激活和呼叫前转，而不明确配置“前转所有呼叫搜索空间”。                      如果从电话激活“前转所有”功能，“前转所有呼叫搜索空间”和“用于前转所有的辅助呼叫搜索空间”将自动填充激活此功能的电话的“目录号码呼叫搜索空间”和“设备呼叫搜索空间”。                      如果“前转所有呼叫搜索空间”设置为无，且通过电话激活了前转所有呼叫功能，则会组合使用“目录号码呼叫搜索空间”和“激活设备呼叫搜索空间”来控制前转所有呼叫操作。</li> </ul> <p><b>CFA CSS 激活策略</b>—确保正确配置此服务参数，使前转所有呼叫的功能可根据<b>服务参数配置</b>窗口中的配置按照预期运作。该服务参数包含两个可能的值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>使用配置的 CSS</b> -主要和辅助 CFA 呼叫搜索空间控制呼叫前转操作。</li> <li>• <b>使用激活/线路 CSS</b>—主要及辅助 CFA 呼叫搜索空间使用主线路呼叫搜索空间和激活设备呼叫搜索空间更新。</li> </ul> <p><b>漫游</b>—当设备在同一设备移动组中漫游时，Cisco Unified Communications Manager 使用设备移动 CSS 来连接本地网关。如果用户在电话上设置全部呼叫前转，CFA CSS 设置为无，CFA CSS 激活策略设置为<b>使用激活设备/线路 CSS</b>，则：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 当设备位于初始位置时，设备 CSS 和线路 CSS 用作 CFA CSS。</li> <li>• 如果设备在同一设备移动组中漫游，则漫游设备池中的设备移动 CSS 和线路 CSS 用作 CFA CSS。</li> <li>• 如果设备在不同的设备移动组中漫游，则设备 CSS 和线路 CSS 用作 CFA CSS。</li> </ul>

字段	说明
前转所有	<p>此行字段的设置指定在目录号码设置为前转所有呼叫时，此目录号码上的呼叫前转处理方式。<b>呼叫搜索空间</b>字段中的值用于验证用户从电话激活“前转所有呼叫”时输入的呼叫前转所有目标。此字段还用于将呼叫重定向到“全部呼叫前转”目标。</p> <p>配置以下值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>语音邮件</b>—选中此复选框以使用<b>语音邮件配置文件配置窗口</b>中设置的值。  <b>注释</b> 选中此复选框后，Unified Communications Manager 将忽略<b>目标</b>和<b>呼叫搜索空间</b>字段中的值。</li> <li>• <b>目标</b>—此字段指示所有呼叫前转到的目录号码。可使用任何可拨打的电话号码，包括外部目标。</li> <li>• <b>呼叫搜索空间</b>—此值会应用至使用此目录号码的所有设备。</li> <li>• <b>前转最大跳数</b>—从 Cisco Unified CM 管理中选择<b>系统 &gt; 服务参数</b>以配置此参数。                      此服务参数指定一个呼叫可以前转或转移的最大次数，并对 QSIG 呼叫有特殊考量。对于传入的 QSIG 呼叫，最大值为 15（符合 ISO 规范）；如果在此字段中指定了更大的值，指定的值将应用于非 QSIG 呼叫，对于传入的 QSIG 呼叫，呼叫将最多只能转移 15 次。配置 QSIG 干线时，Cisco 建议将此参数设置为 15。                      例如，如果此参数的值等于 7，并且全部呼叫前转链条从目录号码 1000 到 1007 连续进行，即跳数为 7，Cisco Unified Communications Manager 将阻止目录号码为 2000 的电话用户激活 CFA 到目录号码 1000，因为一个呼叫支持不超过 7 次前转跳跃。</li> </ul>
用于前转所有的辅助呼叫搜索空间	<p>由于呼叫前转是一项基于线路的功能，因此在设备呼叫搜索空间未知的情况下，系统只使用线路呼叫搜索空间来前转呼叫。如果线路呼叫搜索空间受到限制而不可路由，则前转尝试将会失败。</p> <p>添加“用于前转所有呼叫的辅助呼叫搜索空间”可提供启用前转的解决方案。前转所有呼叫的主呼叫搜索空间与辅助呼叫搜索空间互相串联（主 CFA CSS + 辅 CFA CSS）。Unified Communications Manager 使用此组合来验证 CFA 目标和前转呼叫。</p>

字段	说明
前转遇忙内线	<p>此行字段的设置指定在目录号码忙时处理此目录号码上的内部呼叫的前转方式。目标和呼叫搜索空间字段中的值用于将呼叫重定向到前转目标。配置以下值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>语音邮件</b>—选中此复选框将对内部呼叫使用语音邮件配置文件配置窗口中配置的值。 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>注释</b> 选中此复选框后，将使用语音邮件引导的呼叫搜索空间。Unified Communications Manager 将忽略目标和呼叫搜索空间字段中的值。</li> <li><b>注释</b> 为内部呼叫选中此复选框后，系统将对外线呼叫自动选中语音邮件复选框。如果不希望外线呼叫前转到语音邮件系统，必须为外线呼叫取消选中语音邮件复选框。</li> </ul> </li> <li>• <b>目标</b>—此字段指示内部呼叫的忙线呼叫前转目标。可使用任何可拨打的电话号码，包括外部目标。 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>注释</b> 输入内部呼叫的目标值后，系统会自动将此值复制到外线呼叫的目标字段。如果希望外线呼叫前转到另一个目标，必须在外线呼叫的目标字段中输入不同的值。</li> </ul> </li> <li>• <b>呼叫搜索空间</b>—“前转遇忙内部呼叫搜索空间”用于将呼叫前转到“前转遇忙内线”目标。它会应用到使用此目录号码的所有设备。 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>注释</b> 如果系统使用分区和呼叫搜索空间，Cisco 建议您配置呼叫前转呼叫搜索空间。将某个呼叫前转或重定向至呼叫前转目标时，已配置的呼叫前转呼叫搜索空间将用于前转该呼叫。如果呼叫搜索空间字段设置为无，则在系统使用分区和呼叫搜索空间时，前转操作会失败。例如，如果配置前转遇忙目标，则也应配置前转忙线呼叫搜索空间。如果未配置前转忙线呼叫搜索空间且前转遇忙目标位于分区中，则前转操作可能会失败。</li> <li><b>注释</b> 为内部呼叫选择呼叫搜索空间后，系统会自动将此值复制到外线呼叫的呼叫搜索空间设置。如果希望外线呼叫前转到另一个呼叫搜索空间，必须在呼叫搜索空间字段中为外线呼叫选择不同的值。</li> </ul> </li> </ul> <p>忙线呼叫前转触发器将为每个线路显示配置，且不得超出为线路显示配置的最大呼叫数。忙线呼叫前转触发器确定线路上存在多少个活动呼叫后激活忙线呼叫前转设置（例如，10 个呼叫）。</p> <p><b>提示</b> 保持忙时触发器略低于最大呼叫数，以便用户能够发出去电和执行转接。</p> <p><b>提示</b> 如果呼叫转发到忙线的目录号码，该呼叫将无法完成。</p>

字段	说明
前转遇忙外线	<p>此行字段的设置指定在目录号码忙时处理此目录号码上的外线呼叫的前转方式。目标和呼叫搜索空间字段用于将呼叫重定向到前转目标。</p> <p>配置以下值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>语音邮件</b>—选中此复选框将对外线呼叫使用语音邮件配置文件配置窗口中配置的值。                     <ul style="list-style-type: none"> <li><b>注释</b> 选中此复选框后，将使用语音邮件引导的呼叫搜索空间。Unified Communications Manager 将忽略目标和呼叫搜索空间字段中的值。</li> <li><b>注释</b> 为内部呼叫选中此复选框后，系统将对外线呼叫自动选中语音邮件复选框。如果不希望外线呼叫前转到语音邮件系统，必须为外线呼叫取消选中语音邮件复选框。</li> </ul> </li> <li>• <b>目标</b>—此字段指示外线呼叫的忙线呼叫前转目标。可使用任何可拨打的电话号码，包括外部目标。                     <ul style="list-style-type: none"> <li><b>注释</b> 输入内部呼叫的目标值后，系统会自动将此值复制到外线呼叫的目标字段。如果希望外线呼叫前转到另一个目标，必须在外线呼叫的目标字段中输入不同的值。</li> </ul> </li> <li>• <b>呼叫搜索空间</b>—“前转遇忙外线呼叫搜索空间”用于将呼叫前转到“前转遇忙外线”目标。它会应用到使用此目录号码的所有设备。                     <ul style="list-style-type: none"> <li><b>注释</b> 如果系统使用分区和呼叫搜索空间，Cisco 建议您配置呼叫前转呼叫搜索空间。将某个呼叫前转或重定向至呼叫前转目标时，已配置的呼叫前转呼叫搜索空间将用于前转该呼叫。如果呼叫搜索空间字段设置为无，则在系统使用分区和呼叫搜索空间时，前转操作会失败。例如，如果配置前转遇忙目标，则也应配置前转忙线呼叫搜索空间。如果未配置前转忙线呼叫搜索空间且前转遇忙目标位于分区中，则前转操作可能会失败。</li> <li><b>注释</b> 为内部呼叫选择呼叫搜索空间后，系统会自动将此值复制到外线呼叫的呼叫搜索空间设置。如果希望外线呼叫前转到另一个呼叫搜索空间，必须在呼叫搜索空间字段中为外线呼叫选择不同的值。</li> </ul> </li> </ul>

字段	说明
前转无应答内线	<p>此行字段的设置指定在目录号码无应答时处理此目录号码上的内部呼叫的前转方式。目标和呼叫搜索空间字段用于将呼叫重定向到前转目标。</p> <p>配置以下值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>语音邮件</b>—选中此复选框将在<b>语音邮件配置文件配置</b>窗口中使用配置的值。 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>注释</b> 选中此复选框后，将使用语音邮件引导的呼叫搜索空间。Unified Communications Manager 将忽略目标和呼叫搜索空间字段中的值。</li> <li><b>注释</b> 为内部呼叫选中此复选框后，系统将对外线呼叫自动选中<b>语音邮件</b>复选框。如果不希望外线呼叫前转到语音邮件系统，必须为外线呼叫取消选中<b>语音邮件</b>复选框。</li> </ul> </li> <li>• <b>目标</b>—此字段指定呼叫无应答时内部呼叫前转到的目录号码。可使用任何可拨打的电话号码，包括外部目标。 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>注释</b> 输入内部呼叫的目标值后，系统会自动将此值复制到外线呼叫的目标字段。如果希望外线呼叫前转到另一个目标，必须在外线呼叫的目标字段中输入不同的值。</li> </ul> </li> <li>• <b>呼叫搜索空间</b>—“前转无应答内部呼叫搜索空间”用于将呼叫前转到“前转无应答内线”目标。它会应用到使用此目录号码的所有设备。 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>注释</b> 如果系统使用分区和呼叫搜索空间，Cisco 建议您配置呼叫前转呼叫搜索空间。将某个呼叫前转或重定向至呼叫前转目标时，已配置的呼叫前转呼叫搜索空间将用于前转该呼叫。如果<b>呼叫搜索空间</b>字段设置为<b>无</b>，则在系统使用分区和呼叫搜索空间时，前转操作会失败。例如，如果配置前转无应答目标，则也应配置前转无应答呼叫搜索空间。如果未配置前转无应答呼叫搜索空间且前转无应答目标位于分区中，则前转操作可能会失败。</li> <li><b>注释</b> 为内部呼叫选择呼叫搜索空间后，系统会自动将此值复制到外线呼叫的呼叫搜索空间设置。如果希望外线呼叫前转到另一个呼叫搜索空间，必须在<b>呼叫搜索空间</b>字段中为外线呼叫选择不同的值。</li> </ul> </li> </ul>

字段	说明
前转无应答外线	<p>此行字段的设置指定在目录号码无应答时处理此目录号码上的外线呼叫的前转方式。目标和呼叫搜索空间字段用于将呼叫重定向到前转目标。</p> <p>配置以下值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>语音邮件</b>—选中此复选框将在<b>语音邮件配置文件配置</b>窗口中使用配置的值。                     <ul style="list-style-type: none"> <li><b>注释</b> 选中此复选框后，将使用语音邮件引导的呼叫搜索空间。Unified Communications Manager 将忽略目标和呼叫搜索空间字段中的值。</li> <li><b>注释</b> 为内部呼叫选中此复选框后，系统将对外线呼叫自动选中<b>语音邮件</b>复选框。如果不希望外线呼叫前转到语音邮件系统，必须为外线呼叫取消选中<b>语音邮件</b>复选框。</li> </ul> </li> <li>• <b>目标</b>—此字段指定呼叫无应答时外线呼叫前转到的目录号码。可使用任何可拨打的电话号码，包括外部目标。                     <ul style="list-style-type: none"> <li><b>注释</b> 输入内部呼叫的目标值后，系统会自动将此值复制到外线呼叫的目标字段。如果希望外线呼叫前转到另一个目标，必须在外线呼叫的目标字段中输入不同的值。</li> </ul> </li> <li>• <b>呼叫搜索空间</b>—“前转无应答外线呼叫搜索空间”用于将呼叫前转到“前转无应答外线”目标。它会应用到使用此目录号码的所有设备。                     <ul style="list-style-type: none"> <li><b>注释</b> 如果系统使用分区和呼叫搜索空间，Cisco 建议您配置呼叫前转呼叫搜索空间。将某个呼叫前转或重定向至呼叫前转目标时，已配置的呼叫前转呼叫搜索空间将用于前转该呼叫。如果<b>呼叫搜索空间</b>字段设置为<b>无</b>，则在系统使用分区和呼叫搜索空间时，前转操作会失败。例如，如果配置前转遇忙目标，则也应配置前转无应答呼叫搜索空间。如果未配置前转无应答呼叫搜索空间且前转无应答目标位于分区中，则前转操作可能会失败。</li> <li><b>注释</b> 为内部呼叫选择呼叫搜索空间后，系统会自动将此值复制到外线呼叫的呼叫搜索空间设置。如果希望外线呼叫前转到另一个呼叫搜索空间，必须在<b>呼叫搜索空间</b>字段中为外线呼叫选择不同的值。</li> </ul> </li> </ul>

字段	说明
前转无覆盖内线	<p>目标和呼叫搜索空间字段用于将呼叫重定向到前转目标。</p> <p>配置以下值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>语音邮件</b>—选中此复选框将在语音邮件配置文件配置窗口中使用配置的值。</p> <p><b>注释</b> 选中此复选框后，Unified Communications Manager 将忽略目标和呼叫搜索空间字段中的值。为内部呼叫选中此复选框后，系统将对外线呼叫自动选中语音邮件复选框。如果不希望外线呼叫前转到语音邮件系统，必须为外线呼叫取消选中语音邮件复选框。</p> </li> <li> <p><b>目标</b>—此字段指定控制该目录码的应用程序失败时内线未连接呼叫前转到的目录码。可使用任何可拨打的电话号码，包括外部目标。</p> <p><b>注释</b> 输入内部呼叫的目标值后，系统会自动将此值复制到外线呼叫的目标字段。如果希望外线呼叫前转到另一个目标，必须在外线呼叫的目标字段中输入不同的值。</p> </li> <li> <p><b>呼叫搜索空间</b>—“前转无覆盖内部呼叫搜索空间”用于将呼叫前转到“前转无覆盖内线”目标。此值适用于使用此目录码的所有设备。</p> <p><b>注释</b> 如果系统使用分区和呼叫搜索空间，Cisco 建议您配置呼叫前转呼叫搜索空间。将某个呼叫前转或重定向至呼叫前转目标时，已配置的呼叫前转呼叫搜索空间将用于前转该呼叫。如果呼叫搜索空间字段设置为“无”，则在系统使用分区和呼叫搜索空间时，前转操作会失败。例如，如果配置前转遇忙目标，则也应配置前转无覆盖呼叫搜索空间。如果未配置前转无覆盖呼叫搜索空间且前转遇忙目标位于分区中，则前转操作可能会失败。</p> <p><b>注释</b> 为内部呼叫选择呼叫搜索空间后，系统会自动将此值复制到外线呼叫的呼叫搜索空间设置。如果希望外线呼叫前转到另一个呼叫搜索空间，必须在呼叫搜索空间字段中为外线呼叫选择不同的值。</p> </li> </ul>
前转无覆盖外线	<p>目标和呼叫搜索空间字段用于将呼叫重定向到前转目标。</p> <p>指定以下值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>语音邮件</b>—选中此复选框将在语音邮件配置文件配置窗口中使用配置的值。</p> <p><b>注释</b> 选中此复选框后，Unified Communications Manager 将忽略目标和呼叫搜索空间字段中的值。为内部呼叫选中此复选框后，系统将对外线呼叫自动选中语音邮件复选框。如果不希望外线呼叫前转到语音邮件系统，必须为外线呼叫取消选中语音邮件复选框。</p> </li> <li> <p><b>目标</b>—此字段指定控制该目录码的应用程序失败时内线未连接呼叫前转到的目录码。可使用任何可拨打的电话号码，包括外部目标。</p> <p><b>注释</b> 输入内部呼叫的目标值后，系统会自动将此值复制到外线呼叫的目标字段。如果希望外线呼叫前转到另一个目标，必须在外线呼叫的目标字段中输入不同的值。</p> </li> <li> <p><b>呼叫搜索空间</b>—“前转无覆盖外线呼叫搜索空间”用于将呼叫前转到“前转无覆盖外线”目标。此值适用于使用此目录码的所有设备。</p> <p><b>注释</b> 如果系统使用分区和呼叫搜索空间，Cisco 建议您配置呼叫前转呼叫搜索空间。将某个呼叫前转或重定向至呼叫前转目标时，已配置的呼叫前转呼叫搜索空间将用于前转该呼叫。如果呼叫搜索空间设置为无，则在系统使用分区和呼叫搜索空间时，前转操作可能会失败。例如，如果配置前转无覆盖目标，则也应配置前转无覆盖呼叫搜索空间。如果未配置前转无覆盖呼叫搜索空间且前转无覆盖目标位于分区中，则前转操作可能会失败。</p> <p><b>注释</b> 为内部呼叫选择呼叫搜索空间后，系统会自动将此值复制到外线呼叫的呼叫搜索空间设置。如果希望外线呼叫前转到另一个呼叫搜索空间，必须在呼叫搜索空间字段中为外线选择不同的值。</p> </li> </ul>



字段	说明
CTI 故障时前转	<p>此字段仅适用于 CTI 路由点和 CTI 端口。此行中的字段指定在 CTI 路由点或 CTI 端口失败时处理此 CTI 路由点或 CTI 端口上的外线呼叫的前转方式。</p> <p>配置以下值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>语音邮件</b>—选中此复选框将在<b>语音邮件配置文件配置窗口</b>中使用配置的值。  <b>注释</b> 选中此复选框后，Unified Communications Manager 将忽略目标和<b>呼叫搜索空间</b>字段中的值。</li> <li>• <b>目标</b>—此字段指定控制该目录号码的应用程序失败时内线未连接呼叫前转到的目录号码。可使用任何可拨打的电话号码，包括外部目标。</li> <li>• <b>呼叫搜索空间</b>—此值会应用至使用此目录号码的所有设备。</li> </ul>
前转未注册内线	<p>此字段适用于未注册的内线目录号码呼叫。呼叫会重新路由到指定的目标或语音邮件。</p> <p><b>注释</b> 此外，还必须通过<b>服务参数配置窗口</b>中的<b>到目录号码的最大前转未注册跳数</b>服务参数为目录号码指定最大前转次数。</p> <p>此参数指定目录号码允许的最大前转未注册跳数。此参数限制在前转循环发生时由于目录号码未注册可前转呼叫的次数。使用此计数可停止前转未注册呼叫前转的外部呼叫的前转循环。当超过此服务参数中指定的值时，Unified Communications Manager 将终止呼叫。</p>
前转未注册外线	<p>此字段适用于未注册的外线目录号码呼叫。呼叫会重新路由到指定的目标或语音邮件。</p> <p><b>注释</b> 此外，还必须通过<b>服务参数配置窗口</b>中的<b>到目录号码的最大前转未注册跳数</b>服务参数为目录号码指定最大前转次数。</p> <p>此参数指定目录号码允许的最大前转未注册跳数。此参数限制在前转循环发生时由于目录号码未注册可前转呼叫的次数。使用此计数可停止前转未注册呼叫前转的外部呼叫的前转循环。当超过此服务参数中指定的值时，Unified Communications Manager 将终止呼叫。</p>
无应答振铃持续时间（秒）	<p>此字段指定将未应答的呼叫前转到无应答呼叫前转目标（如果已指定）之前等待的秒数。确保此参数中指定的值小于<b>T301 计时器</b>服务参数中指定的值。如果前转无应答计时器服务参数中的值大于<b>T301 计时器</b>服务参数中指定的值，则系统不会前转呼叫，主叫方将收到忙音信号。</p> <p>如果想要设定 Cisco Unified Communications Manager 无应答前转计时器服务参数中的值，请将此字段留空。</p>

## 为呼叫前转启用目标覆盖

为呼叫前转启用目标覆盖，当与主叫号码匹配时，Unified Communications Manager 会忽略 CFA 目标。覆盖同时适用于内部呼叫和外部呼叫。

在已转换主叫号码的情况下，主叫号码与 CFA 目标不匹配，因此不会发生覆盖。

开始之前

[配置其他呼叫前转类型，第 9 页](#)

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **系统 > 服务参数**。

此时将显示**服务参数配置窗口**。

步骤 2 在群集范围参数（功能 - 保留返回）区域，将 CFA 目标覆盖服务参数值设置为 **True**。

## 呼叫前转交互

功能	互动
回呼	从回呼通知屏幕发起的呼叫将覆盖目标目录号码上所有呼叫前转配置的值。应在回呼回调计时器过期之前发起呼叫，否则呼叫将不会覆盖呼叫前转配置的值。
呼叫显示限制	已连接号码显示限制适用于系统中发起的所有呼叫。当此值设置为 <b>True</b> 时，此字段会与现有的 Unified Communications Manager 应用程序、功能和呼叫处理透明地交互。该值适用于在系统内部或外部终止的所有呼叫。当呼叫路由至前转所有呼叫或忙线呼叫前转目标，或者通过呼叫转接或 CTI 应用程序被重定向时，已连接号码显示将更新，以显示已修改号码或重定向号码。
免打扰	在 Cisco Unified IP 电话上，指示免打扰 (DND) 功能处于活动状态的消息，要优先于指示用户有新语音邮件的消息。但是，指示前转所有呼叫功能处于活动状态的消息则优先于 DND 消息。
外部呼叫控制	<p>外部呼叫控制在转换模式级别拦截呼叫，而呼叫前转则在目录号码级别拦截呼叫。外部呼叫控制的优先级较高；即，对于调用呼叫前转的呼叫，Unified Communications Manager 将向附属路由服务器发送一个路由查询（如果转换模式已向它分配外部呼叫控制配置文件）。仅当附属路由服务器向 Unified Communications Manager 发送带有“继续”义务的“允许”决定时调用呼叫前转。</p> <p><b>注释</b> 支持外部呼叫控制的呼叫转移跃点数服务参数和支持呼叫前转的呼叫前转呼叫跃点数服务参数彼此独立；它们独立工作。</p>
跨群集分机移动	Cisco 跨群集分机移动支持呼叫前转。
扩展与连接	扩展与连接支持前转所有呼叫。
立即转移	<p>如果没有配置目录号码配置窗口中的“无应答前转”字段，则呼叫前转会使用群集范围内的 CFNA 计时器服务参数无应答前转计时器。</p> <p>如果用户在呼叫前转的同时按“转移”软键，则呼叫将转移到分配的呼叫前转目录号码（因为计时器上设置的时间过短），而不是语音邮件信箱。要解决此情况，将 CFNA 计时器服务参数设置为足够长的时间（例如，60 秒）。</p>

功能	互动
逻辑分区	<p>Unified Communications Manager 使用与接收及前转的设备关联的地理位置标识符信息执行逻辑分区策略检查。此处理适用于所有类型的呼叫前转。</p>
多级优先与预占 (MLPP)	<p><b>忙线呼叫前转</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>您可以选择为任何支持 MLPP 的基站配置预配置的“优先备用方”目标。</li> <li>Cisco Unified Communications Manager 在对呼叫应用任何“优先备用方转移”程序前，会按常用方式应用“忙线呼叫前转”功能来前转优先呼叫。</li> <li>系统会跨多个前转的呼叫保留呼叫的优先级。</li> <li>如果来电呼叫的优先级高于现有呼叫的优先级，则发生优先占用。活动呼叫中被优先占用的一方会收到连续的优先占用音，直到优先呼叫所定向至的基站挂机。挂机后，优先呼叫所定向至的基站会收到优先振铃。当目标基站摘机时，该基站会连接到优先占用的呼叫。</li> </ul> <p><b>无应答呼叫前转</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>对于优先级为“优先”或更高的呼叫，呼叫处理会在前转处理期间保留呼叫的优先级，且可能会优先占用前转目标用户。</li> <li>如果为优先呼叫的目标配置了备用方，在“优先呼叫备用方”超时过期后，呼叫处理会将优先呼叫转移到备用方。如果未为优先呼叫的目标配置“备用方”值，呼叫处理会将优先呼叫转移到“无应答呼叫前转”值。</li> <li>正常情况下，优先呼叫路由到用户，而不是路由到语音邮件系统。管理员设置<b>使用标准 VM 处理优先呼叫</b>企业参数，以免将优先呼叫路由到语音邮件系统。</li> </ul> <p>如果来电呼叫的优先级相当于或低于现有呼叫的优先级，则呼叫处理会调用常见的呼叫前转行为。如果优先呼叫的目标基站不可优先占用（即未配置 MLPP），则呼叫处理会调用呼叫前转行为。</p> <p>备用方转移 (APD) 包含特殊类型的呼叫前转。如果用户配置为 APD，则优先呼叫定向到忙线或无应答的目录号码 (DN) 时会进行 APD。MLPP APD 仅适用于优先呼叫。MLPP APD 呼叫禁用优先呼叫的“DN 呼叫前转无应答”值。</p>

功能	互动
在已拨呼叫历史记录中显示原被叫方名称	如果仅在被叫方设备的SIP配置文件中配置了隐私，并且启用了前转所有呼叫 (CFA)、忙线呼叫前转 (CFB) 或呼叫前转未注册 (CFUR)，将会显示配置的警报名称，而非“私人”。为确保对呼叫前转显示“私人”，思科建议在转换模式或路由模式（而非SIP配置文件）中配置名称显示限制。
过渡线路	<p>通过使用呼叫前转设置，您可以为共享线路创建跳转线路。对于某些呼叫中心而言，这可能非常有用。</p> <p>使用跳转线路时，当有人拨打号码（例如 1-800-HOTLINE）时，呼叫始终被路由到特定的电话线路。这可能是多部电话共享的共享线路。如果线路 1 忙，呼叫将跳转至线路 2，如果线路 2 忙，其会跳转至线路 3，依此类推。线路 2 或 3 只会在线路 1 忙时变为可用。</p> <p>此类型的呼叫功能可通过忙线呼叫前转设置和忙时触发器实现，如下所示：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在线路 1，将忙时触发器设置为 1，并将忙线呼叫前转配置为链中的第二条线路。</li> <li>• 在线路 2，将忙时触发器设置为 1，并将忙线呼叫前转配置为链中的第三条线路</li> <li>• 继续此操作，直至输入的线路数满足您的需求。</li> </ul>
安全铃音	受保护的电话支持前转所有呼叫。
会话转接	用户转接呼叫时，新呼叫在桌面电话上显示。桌面电话闪烁时，前转所有呼叫不会在桌面电话上触发用于转接的呼叫：
共享线路	将共享线路与 Call Forward All (CFA) 设置一起使用时，如果在输出干线中选择“主叫号码”作为“重定向方的外线电话号码”，则在共享线路配置了不同的 E164 号码时，所显示的重定向号码可能不一致。因此，我们建议在共享线路中使用相同的 E164 号码。

# 呼叫前转限制

功能	限制
呼叫前转	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果在 Unified Communications Manager 或 Cisco Unified Communications 自助门户中激活全部呼叫前转，Unified Communications Manager 不会阻止 CFA 循环。</li> <li>• Unified Communications Manager 在以下情况会阻止全部呼叫前转循环：CFA 从该电话激活、全部呼叫前转呼叫的跳跃次数超出“前转最大跳跃计数”服务参数指定的值以及前转链条中的所有电话均已激活 CFA（并非 CFB、CFNA 或任何其他呼叫前转选项）。  例如，如果目录号码为 1000 的用户将所有呼叫前转到目录号码 1001，从而将 CFB 和 CFNA 配置为目录号码 1002，然后将 CFA 配置为目录号码 1000，Unified Communications Manager 将允许进行呼叫，因为目录号码 1002 可充当目录号码 1001 的 CFB 和 CFNA（并非 CFA）目标。</li> <li>• 如果将所有呼叫前转到语音邮件系统，则无法激活回呼。</li> <li>• 按下 iDivert 软键后，存在与“前转无应答超时”有关的异常情况。例如，如果经理在“前转无应答”超时后立即按下“转移”软键，呼叫前转会将呼叫前转到预先配置的目录号码。不过，如果经理在“前转无应答”超时前按下 iDivert 软键，立即转移会将呼叫转移到经理的语音留言信箱。</li> </ul>
立即转移	当前转所有呼叫 (CFA) 和忙线呼叫前转 (CFB) 激活后，系统不支持立即转移（CFA 和 CFB 优先于立即转移）。
内部通信	您无法前转内部通信呼叫。
注销寻线组	<p>运行 SIP 的电话（7906、7911、7941、7961）登录到寻线组并激活“全部呼叫前转”后，呼叫将提交到运行 SIP 的电话。</p> <p>运行 SIP 的 7940 和 7960 IP 电话登录到寻线组并激活“全部呼叫前转”后，该电话会被跳过，且线路组中的下一部电话将振铃。</p>
逻辑分区	<p>在以下情况将不执行逻辑分区处理：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 主叫方和前转的设备都是 VoIP 电话。</li> <li>• 当地理位置或地理位置过滤器与所有设备均不关联时。</li> </ul>

功能	限制
多级优先与预占 (MLPP)	<p>补充服务的多级优先与预占 (MLPP) 支持指定了以下呼叫前转限制:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果 MAP 目标已配置, 则前转所有呼叫 (CFA) 支持入站 MLPP 呼叫始终将呼叫前转到被叫方的 MLPP 备用方 (MAP) 目标。如果配置不正确 (也就是说, 如果没有指定 MAP 目标), 则呼叫被拒绝, 并且主叫方收到忙音。</li> <li>• 无应答呼叫前转 (CFNA) 支持入站 MLPP 呼叫将呼叫前转到 CFNA 目标一次。第一跳后, 如果呼叫仍然无应答, 并且 MAP 目标已配置, 则呼叫发送到原始被叫方的 MAP 目标。如果配置不正确 (也就是说, 如果没有指定 MAP 目标), 则呼叫被拒绝, 并且主叫方收到忙音。</li> <li>• 忙线呼叫前转 (CFB) 支持入站 MLPP 呼叫将呼叫最多前转为前转跳跃配置的最大次数。如果达到最大跃点数, 并且 MAP 目标已配置, 则呼叫发送到原始被叫方的 MAP 目标。如果配置不正确 (也就是说, 没有指定 MAP 目标), 则呼叫被拒绝, 并且主叫方收到忙音。</li> </ul>
使用呼叫转接的呼叫前转类别	<p>当呼叫被转接时, 呼叫分类将采用转接分支的分类, 而不是原始分支。例如:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 来自 PSTN 的来电由接线员接收。这是外部呼叫。</li> <li>• 接线员会将呼叫转接到分机 3100。转接的呼叫现在是内部呼叫。</li> <li>• 分机 3100 上的用户正忙, 但呼叫前转外线已配置为将外部呼叫发送回接线员。但是, 由于呼叫将采用第二个分支 (内部) 的分类, 因此呼叫将转至语音邮件。</li> </ul>