

Linkus 桌面端

用户手册

版本: 1.0

日期: 2024年07月17日



目录

Linkus 桌面端概述.....	1
入门.....	4
登录 Linkus.....	4
Linkus 登录概述.....	4
使用登录链接登录 Linkus 桌面端.....	4
一键登录 Linkus 桌面端.....	6
手动填写登录信息登录 Linkus 桌面端.....	7
使用 Microsoft 账户登录 Linkus.....	9
使用 AD 域账户登录 Linkus.....	10
重置 Linkus 密码.....	12
更改显示语言.....	14
配置 Linkus 桌面端开机自启动.....	15
登出 Linkus.....	17
双因素身份验证 (2FA).....	18
双因素身份验证 (2FA) 概述.....	18
设置通过身份验证器进行双因素身份验证.....	18
设置通过邮件进行双因素身份验证.....	21
管理双因素身份验证功能.....	22
分机.....	24
查看同事分机.....	24
设置只展示已注册分机.....	26
通讯录.....	27
通讯录概述.....	27
个人通讯录.....	28
添加个人联系人.....	28
管理个人联系人.....	32
导入和导出个人联系人.....	33

企业通讯录.....	35
添加企业联系人.....	35
管理企业联系人.....	40
标记或移除常用联系人.....	42
聊天.....	44
内部聊天.....	44
Linkus 桌面端内部聊天概述.....	44
向同事发起聊天.....	45
外部聊天.....	47
Linkus 桌面端外部聊天概述.....	47
配置聊天通知.....	49
CTI.....	54
Linkus 桌面端 CTI 概述.....	54
通过 Linkus 桌面端控制亿联 (Yealink) IP 话机.....	59
通过 Linkus 桌面端控制方位 (Fanvil) IP 话机.....	61
通过 Linkus 桌面端控制 Snom IP 话机.....	63
通过 Linkus 桌面端控制不兼容的 IP 话机.....	66
通过 Linkus 桌面端控制 Linkus 网页端.....	67
热键.....	69
配置热键.....	69
热键呼叫.....	72
通话.....	75
Linkus 通话概述.....	75
切换通话到其他设备.....	76
在 Linkus 桌面端上取回通话.....	78
转接通话.....	80
合并通话为语音会议.....	85
保持和恢复通话.....	87
录制通话.....	87
语音会议.....	88
语音会议概述.....	88
邀请成员加入语音会议.....	88
语音会议中的操作.....	91

退出或结束语音会议.....	94
通话记录.....	95
查看和管理通话记录.....	95
语音留言.....	97
查看和管理语音留言.....	97
录音.....	99
查看和管理录音.....	99
升级.....	102
升级 Linkus 桌面端.....	102
问题反馈.....	104
提交 Linkus 问题反馈.....	104
偏好设置.....	105
用户.....	105
更新个人信息.....	105
查看去电显示号码.....	105
查看紧急去电显示号码.....	106
状态.....	107
状态设置.....	107
手动切换在线状态.....	110
根据办公时间和假期自动切换分机状态.....	111
语音信箱.....	112
自定义语音信箱设置.....	112
上传或录制语音信箱问候语.....	114
管理语音信箱问候语.....	116
音频和视频.....	117
选择音频和视频设备.....	117
对接 HID 耳机和 Linkus 桌面端.....	118
邮件通知.....	120
启用漏接来电及密码变更的邮件通知.....	120
来电管理.....	121
根据来电号码处理来电.....	121
禁止拒接的来电响铃其他终端.....	122
来电弹屏.....	123

设置第三方来电弹屏.....	123
功能键.....	124
配置功能键.....	124
集成.....	130
Microsoft Outlook 集成.....	130
Microsoft Outlook 集成概述.....	130
对接 Linkus 桌面端和 Outlook for Windows.....	131
使用 Microsoft Outlook 集成.....	133
禁用 Microsoft Outlook 集成.....	137
TAPI 对接.....	139
对接 Linkus 桌面端和 TAPI.....	139

Linkus 桌面端概述

Linkus 桌面端支持在 Windows 和 macOS 系统中运行，为你提供丰富的通信功能。

Linkus 桌面端布局



- 1. [导航栏](#)
- 2. [工具栏](#)
- 3. [工作台](#)

导航栏

通过导航栏，你可以快速访问以下功能模块：

功能	说明
分机	<ul style="list-style-type: none">• 查看同事信息• 向同事发起语音通话或视频通话• 给同事语音留言• 收藏同事分机

功能	说明
通讯录	<ul style="list-style-type: none"> 查看、添加、管理个人联系人 查看、添加、管理企业联系人
视频会议	<p>随时随地发起面对面的会议，与团队成员和客户进行即时沟通。 更多信息，请参见 视频会议用户手册。</p> <p> 注： Linkus 桌面端仅提供此功能的菜单入口。当你访问此功能时，将会跳转并免密进入 Linkus 网页端上的对应界面。</p>
话务控制台	<p>管理特定组内成员的通话。 更多信息，请参见 话务控制台用户手册。</p> <p> 注： Linkus 桌面端仅提供此功能的菜单入口。当你访问此功能时，将会跳转并免密进入 Linkus 网页端上的对应界面。</p>
队列控制台	<p>管理队列通话，实时监控队列性能及通话情况。 更多信息，请参见 队列控制台用户手册。</p> <p> 注： Linkus 桌面端仅提供此功能的菜单入口。当你访问此功能时，将会跳转并免密进入 Linkus 网页端上的对应界面。</p>
通话记录	查看和管理通话记录。
语音留言	查看和管理语音留言。
录音	查看和管理通话录音文件。
设置	<p>配置以下功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> 分机信息 分机状态 语音留言 音频和视频 功能键 通话处理规则 邮件通知 Outlook 集成

工具栏

通过工具栏，你可以快速执行以下操作：

功能	说明
	下载 Linkus 手机端和谷歌插件。
	使用功能键监控分机状态或进行快捷操作。
	切换桌面客户端模式和 CTI 模式。
坐席状态	更改自己在队列中的状态。
	更改分机状态。
	拨打语音电话或视频电话。
账号	<ul style="list-style-type: none">• 更改密码• 设置双因素身份验证 (2FA)• 查看隐私协议• 访问 Linkus 文档中心• 访问技术支持平台• 登出 Linkus

工作台

在工作台面板上查看和管理客户端功能。

入门

登录 Linkus

Linkus 登录概述

你可以通过多种方式登录 Linkus 桌面端，包括使用登录链接快速登录、直接从 Linkus 网页端一键登录，手动填写登录信息登录或使用分机账号登录，或直接使用第三方账号登录。

分机账号登录 快速登录

快速登录

- 收到 Linkus 欢迎邮件后，你可以从邮件中获取登录链接，以此快速登录 Linkus 桌面端。

更多信息，请参见 [使用登录链接登录 Linkus 桌面端](#)。

- 你可以从 Linkus 网页端上一键登录到桌面端。

更多信息，请参见 [一键登录 Linkus 桌面端](#)。

手动登录

要手动登录 Linkus 桌面端，你需要联系管理员获取你的用户名和密码，以及 Linkus 服务器网络信息，然后手动填写这些信息登录。

更多信息，请参见 [手动填写登录信息登录 Linkus 桌面端](#)。

第三方账号登录

如果管理员将服务器与第三方系统集成，你也可以直接使用第三方账号登录 Linkus 手机端。

更多信息，请参见以下文章：

- [使用 Microsoft 账户登录 Linkus](#)
- [使用 AD 域账户登录 Linkus](#)

使用登录链接登录 Linkus 桌面端

收到 Linkus 欢迎邮件后，你可以通过邮件中的登录链接，使用分机账号快速登录 Linkus 桌面端。

前提条件


你已收到 Linkus 欢迎邮件。



注：

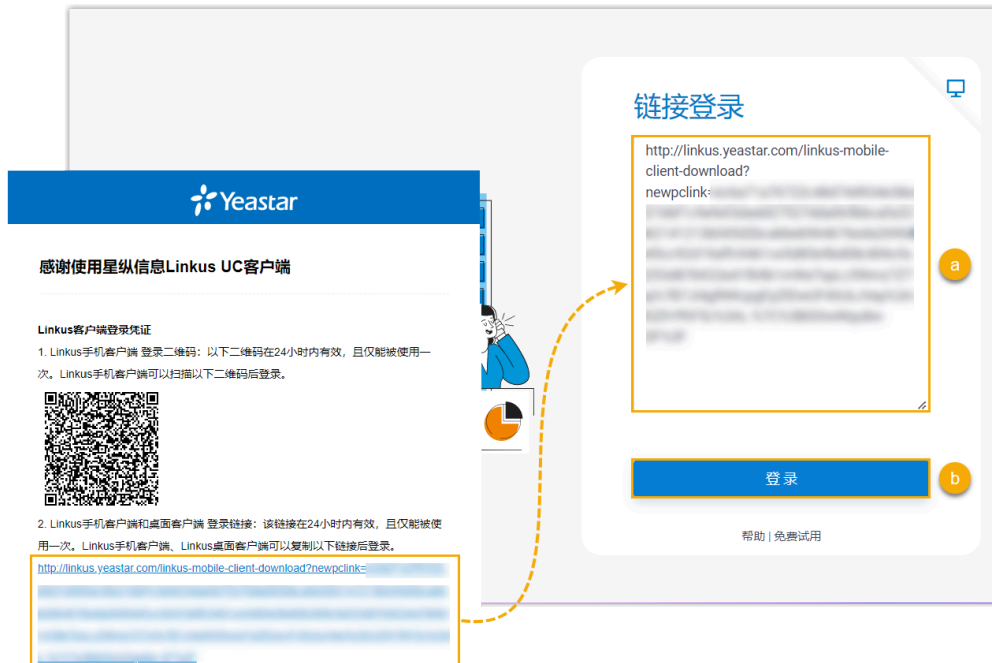
- 如果没有收到邮件，请联系管理员。
- 登录链接 24 小时内有效，且只能使用一次。

操作步骤

1. 在 Linkus 欢迎邮件中，复制登录链接。
2. 打开 Linkus 桌面端，点击右上角的 .

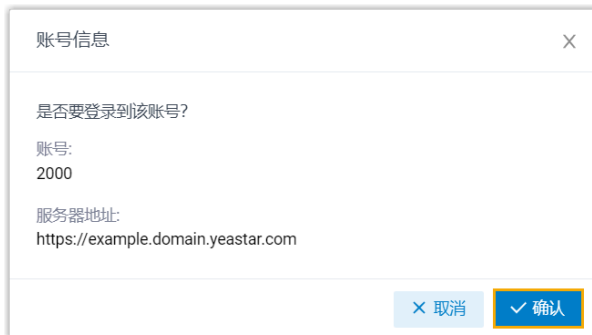


3. 在 Linkus 上粘贴登录链接，接着点击 **登录**。



Linkus 识别到账号信息，并询问是否登录此账号。

4. 在弹出的窗口中，点击 **确认**。



注：

如果首次以分机账号登录 Linkus，你需要同意隐私政策协议，并修改初始密码。完成修改后，用新密码登录 Linkus。



一键登录 Linkus 桌面端

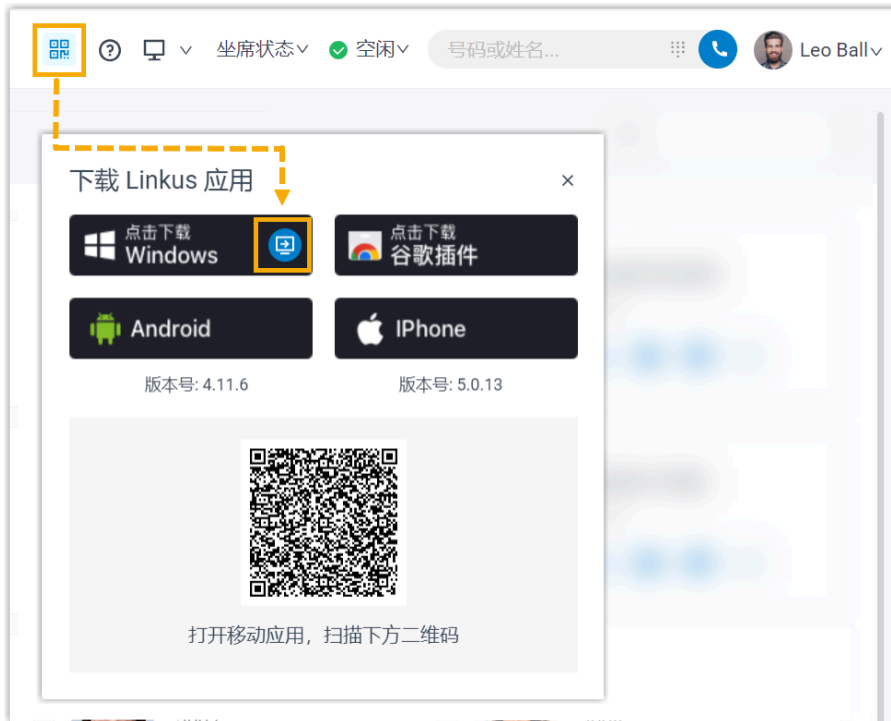
你可以从 Linkus 网页端一键点击登录 Linkus 桌面端。

前提条件

你已经在电脑上安装 [Linkus 桌面端](#)。

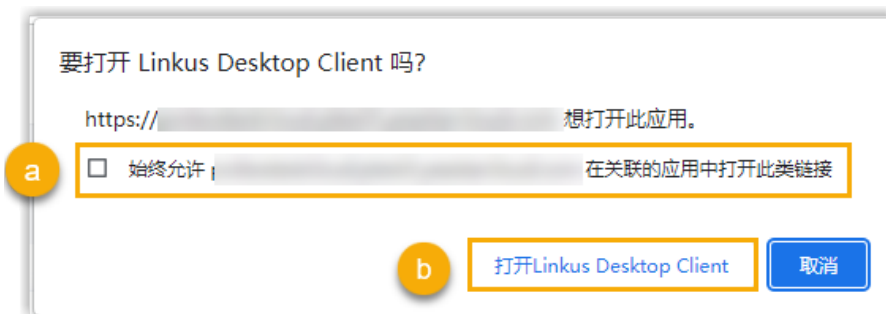
操作步骤

1. 在 Linkus 网页端，点击顶部栏的 ，然后点击 .



页面弹出一个窗口，询问是否允许系统打开此应用。

2. 在弹出的窗口中，执行以下操作：



- a. 如果你想要系统后续直接打开 Linkus 桌面端而无需再次询问，勾选此项。
- b. 点击打开 Linkus 桌面端。

你直接登录到 Linkus 桌面端，而无需输入任何凭证。

手动填写登录信息登录 Linkus 桌面端

本文介绍如何手动填写登录信息，使用分机账号登录 Linkus 桌面端。

前提条件

联系管理员，获取你的用户名和密码，以及服务器的域名。

操作步骤

1. 在 Linkus 登录页面，填写登录信息。
 - a. 在 **用户名** 栏，填写你的邮箱地址。
 - b. 在 **密码** 栏，填写与用户名关联的密码。
 - c. 在 **域名** 栏，填写域名。
2. **可选：** 勾选或取消勾选 **自动登录**，决定下次打开 Linkus 桌面端时是否自动登录此账号。
3. 点击 **登录**。
4. 如果你设置了[双因素身份验证](#)，你需要再输入一个验证码才可登录：



- a. 输入通过身份验证器应用或邮箱获取的 6 位验证码。
- b. **可选：** 勾选 **受信任设备**。



注：

对于你经常登录账号的设备，你可以勾选此项，将其添加为受信任设备。这样一来，在接下来 180 天内你从该设备登录账号时无需再输入验证码。

- c. 点击 **登录**。

**注：**

如果首次以分机账号登录 Linkus，你需要同意隐私政策协议，并修改初始密码。完成修改后，用新密码登录 Linkus。

使用 Microsoft 账户登录 Linkus

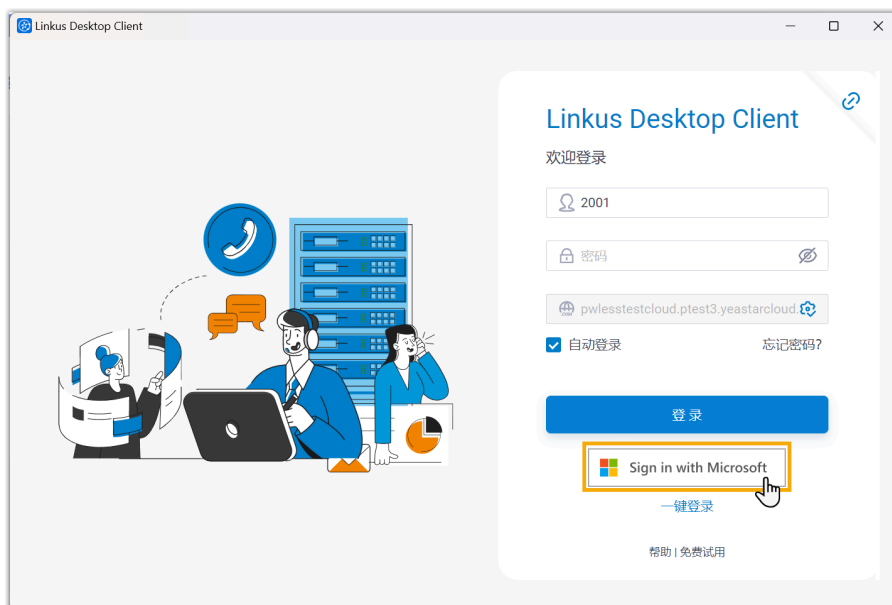
如果管理员将服务器和 Microsoft Entra ID (Azure Active Directory) 集成，你可以使用 Microsoft 账户登录 Linkus。

使用要求

- 管理员将服务器和 **Microsoft Entra ID** 集成，并启用了 **单点登录 (SSO)** 功能。
- Linkus 版本符合以下要求：
 - **Linkus Windows**：1.4.9 或更高版本
 - **Linkus macOS**：1.4.9 或更高版本

操作步骤

1. 在 Linkus 登录页面，点击 **Sign in with Microsoft**。



你将进入 Microsoft 账户登录页面。

2. 登录你的 Microsoft 账户。

完成账户登录后，将自动登录 Linkus 桌面端。

使用 AD 域账户登录 Linkus

如果管理员将服务器和活动目录 (Active Directory, AD) 集成，你可以使用 AD 域账户登录 Linkus。

使用要求

- 管理员将服务器和活动目录 (Active Directory, AD) 集成，并启用了 **单点登录 (SSO)** 功能。
- Linkus 版本符合以下要求：
 - **Linkus Windows**: 1.4.9 或更高版本
 - **Linkus macOS**: 1.4.9 或更高版本

前提条件

联系管理员，获取 Linkus 服务器的网络信息。




注：

Linkus 服务器的网络信息可能是域名或 IP 地址和端口，这取决于服务器的网络配置。

操作步骤

1. 在 Linkus 登录页面，填写以下信息。

场景	说明
<div><div>图 1. 通过域名登录</div><div></div></div>	<div><p>如果你获取的服务器网络信息是域名，执行以下操作：</p><ol style="list-style-type: none">在 用户名 栏，填写你的 AD 域账户用户名 (格式：username@domainname)。在 密码 栏，填写与用户名关联的密码。在 SN/域名 栏，填写域名。<p>注： 如果 SN/域名 文本框灰色不可编辑，点击 ，取消勾选 启用自定义设置，然后点击 确认。</p></div>
<div><div>图 2. 通过 IP 地址和端口登录</div><div></div></div>	<div><p>如果你获取的服务器网络信息是 IP 地址和端口，执行以下操作：</p><ol style="list-style-type: none">在 用户名 栏，填写你的 AD 域账户用户名 (格式：username@domainname)。在 密码 栏，填写与用户名关联的密码。点击 。勾选 启用自定义设置。填写 IP 地址和端口。<p>注： 你在公司局域网中使用 Linkus 桌面端时，Linkus 通过本地 IP</p></div>

场景	说明
	<div><div></div><div>地址通信。否则，Linkus 通过远程 IP 地址通信。</div></div> <div>f. 点击 确定。</div>

2. 点击 **登录**。

重置 Linkus 密码

如果你忘记了 Linkus 登录密码，可根据本文说明在 Linkus 桌面端上重置密码。

操作步骤

1. 在 Linkus 桌面端登录页面，点击 **忘记密码?**。
2. 在 **重置密码** 页面，执行以下操作。



- a. 在 **分机号码** 栏，输入你的分机号码。
- b. 在 **邮箱地址** 栏，输入与你的分机绑定的邮箱地址。
- c. 输入服务器的域名。
- d. 点击 **发送**。

你会收到一封密码重置邮件。

3. 在邮件中，点击重置密码链接。



注：

该链接 30 分钟内有效，且只能使用一次。



你将进入 **重置密码** 页面。

4. 在 **重置密码** 页面，输入两次新密码，然后点击 **保存**。



你的登录密码已更改。

后续操作


使用新密码登录 Linkus。

更改显示语言

本文介绍如何更改 Linkus 桌面端的显示语言。

操作步骤

1. 根据你的操作系统，通过对应的方式访问 Linkus 菜单。

- **Windows:** 在系统托盘区，右键点击 .



- **macOS:** 在 App 菜单，点击 **Linkus Desktop Client**。




2. 在菜单中，点击 **设置**。
3. 在 **设置** 窗口的 **语言** 下拉列表中，选择要显示的语言。
4. 在弹出的窗口中，点击 **马上重启**。

配置 Linkus 桌面端开机自启动

你可以配置当电脑启动时，Linkus 桌面端自动开启。

操作步骤

1. 根据你的操作系统，通过对应的方式访问 Linkus 菜单。

- **Windows:** 在系统托盘区，右键点击 .



- macOS: 在 App 菜单, 点击 **Linkus Desktop Client**。



2. 在菜单中, 点击 **设置**。
3. 在 **设置** 窗口的 **系统** 栏, 勾选 **开机启动**。



执行结果

电脑开机时, Linkus 桌面端自动启动。



注:

如果你启用了[自动登录](#), 则 Linkus 桌面端启动时会自动登录你的账号。

登出 Linkus

本文介绍如何登出 Linkus 桌面端。

操作步骤

1. 在 Linkus 桌面端的右上角，点击你的账号。
2. 在下拉列表中，选择 **退出**。



双因素身份验证 (2FA)

双因素身份验证 (2FA) 概述

Linkus 桌面端支持设置双因素身份验证 (2FA)。启用双因素身份验证后，除了用户名和密码，你还需要输入一个验证码才可登录 Linkus 账号，从而提高账号安全性。本文介绍了 Linkus 支持的两种双因素身份验证方式。

通过身份验证器进行双因素身份验证

此方式需要你先在手机上安装一个身份验证器应用。支持的身份验证器应用如下所示：

- Google Authenticator
- FreeOTP
- Twilio Authy
- Microsoft Authenticator

安装身份验证器应用后，你需要在应用上添加你的账号，用于获取双因素认证的验证码。登录 Linkus 时，除了输入用户名和密码，你还需要输入由身份验证器生成的验证码，才可成功登录账号。

具体配置，请参见 [设置通过身份验证器进行双因素身份验证](#)。

通过邮件进行双因素身份验证

此方式允许你通过你用于登录账号的邮箱来获取双因素认证的验证码。登录 Linkus 时，除了输入用户名和密码，你还需要输入通过邮件收到的验证码，才可成功登录账号。

具体配置，请参见 [设置通过邮件进行双因素身份验证](#)。

设置通过身份验证器进行双因素身份验证

本文介绍如何设置 Linkus 账号的双因素身份验证，实现通过手机上的身份验证器应用验证账号登录。



注：

双因素身份验证的配置会应用到 Linkus 网页端、桌面端和手机端。

前提条件

你已在手机上安装以下任一身份验证器应用：

- Google Authenticator
- FreeOTP
- Twilio Authy
- Microsoft Authenticator

操作步骤

1. 在 Linkus 桌面端的右上角，点击你的账号，进入 **修改密码&安全 > 安全设置**。
2. 勾选 **双因素身份验证**。
3. 在弹出的 **密码** 窗口，输入你的账号密码并点击 **确认**，以验证你的操作。
4. 选择 **通过验证器验证**。
5. 在身份验证器应用上，通过以下任一方式添加你的账号。

添加方式	操作说明
扫描二维码快速添加账号	<p>你可以通过扫描 Linkus 桌面端提供的二维码，快速在身份验证器上添加你的账号。</p> <ol style="list-style-type: none">a. 在手机上打开身份验证器应用，选择扫描二维码的方式。b. 扫描 Linkus 桌面端上显示的二维码。 <div data-bbox="620 1150 1510 1451"><p>3.扫描下方二维码，获取6位数字的验证码</p><p>无法扫描?</p></div> <p>你的账号自动被添加到身份验证器应用中，并显示一个 6 位验证码。</p>
手动添加账号	<p>如果无法扫描二维码，你可以在身份验证器中手动添加账号，并填入 Linkus 桌面端提供的密钥。</p> <ol style="list-style-type: none">a. 在 Linkus 桌面端，点击二维码旁边的 无法扫描?。 <p>二维码下方显示一个密钥，记录此密钥以便后续使用。</p>

添加方式	操作说明
	<div><p>3.扫描下方二维码，获取6位数字的验证码</p><p>b. 在手机上打开身份验证器应用，选择手动添加账号的方式。 c. 输入账号相关信息，并粘贴密钥。</p><div><p>注：</p><p>如果你需要进行更多的配置，请选择 SHA1 为TOTP协议的算法，并设置为生成 6 位代码，间隔时间为 30 秒。</p></div><p>你的账号已添加到身份验证器中，并显示一个 6 位验证码。</p></div>

6. 在 Linkus 桌面端，在 **验证码** 栏输入获取的 6 位验证码。

7. 点击 **保存**。

执行结果

- 页面提示“编辑成功”，表示你已成功设置了双因素身份验证。
- 下一次你使用分机账户的邮箱和密码登录 Linkus (包括网页端、桌面端和手机端) 时，将会被要求额外输入一个验证码。



故障：

如果我无法获取双因素身份验证信息进行账号登录，该怎么办？

在无法获取双因素身份验证信息的情况下（例如你丢失了身份验证设备，或无法收到验证邮件），你无法登录账号。此时，你可以联系管理员帮助你关闭账号的双因素身份验证功能。这样一来，你可以直接使用邮箱和密码登录。

相关信息

[管理双因素身份验证功能](#)

设置通过邮件进行双因素身份验证

本文介绍如何设置 Linkus 账号的双因素身份验证，实现通过邮件验证账号登录。



注：

双因素身份验证的配置会应用到 Linkus 网页端、桌面端和手机端。

操作步骤

1. 在 Linkus 桌面端的右上角，点击你的账号，进入 **修改密码&安全 > 安全设置**。
2. 勾选 **双因素身份验证**。
3. 在弹出的 **密码** 窗口，输入你的账号密码并点击 **确认**，以验证你的操作。
4. 选择 **通过邮件验证**，并完成以下操作：

- a. 点击 **发送**。
系统向你用于登录账号的邮箱发送一封包含了 6 位验证码的邮件。



注：

验证码 5 分钟内有效。

- b. 在 **验证码** 栏，填写邮件内的验证码。
- c. 点击 **保存**。

执行结果

- 页面提示 “编辑成功”，表示你已成功设置了双因素身份验证。
- 下一次你使用分机账户的邮箱和密码登录 Linkus (包括网页端、桌面端和手机端) 时，将会被要求额外输入一个验证码。



注：

后续使用中，如果与分机账号绑定的邮箱地址发生变更，账号的双因素身份验证将自动被禁用。



故障：

如果我无法获取双因素身份验证信息进行账号登录，该怎么办？

在无法获取双因素身份验证信息的情况下（例如你丢失了身份验证设备，或无法收到验证邮件），你无法登录账号。此时，你可以联系管理员帮助你关闭账号的双因素身份验证功能。这样一来，你可以直接使用邮箱和密码登录。

相关信息

[管理双因素身份验证功能](#)

管理双因素身份验证功能

本文介绍如何管理双因素身份验证功能，包括移除受信任设备，更改双因素身份验证方式和禁用双因素身份验证功能。

移除受信任设备

如果你无法再访问到某个受信任设备，你可以将其从受信任设备列表中移除。

1. 在 Linkus 桌面端的右上角，点击你的账号，进入 **修改密码&安全 > 安全设置**。

受信任设备列表 显示所有受信任的设备。



2. 点击设备右边的
3. 在弹出的窗口中，点击 **确定**。

更改双因素身份验证方式

1. 在 Linkus 桌面端的右上角，点击你的账号，进入 **修改密码&安全 > 安全设置**。
2. 点击当前验证方式旁边的 [🔗](#)。
3. 选择想要的验证方式，并完成后续设置。

禁用双因素身份验证

1. 在 Linkus 桌面端的右上角，点击你的账号，进入 **修改密码&安全 > 安全设置**。
2. 取消勾选 **双因素身份验证**。
3. 在弹出的 **密码** 窗口，输入你的账号密码并点击 **确认**，以验证你的操作。
4. 在 **安全设置** 页签，点击 **保存**。

页面提示“操作成功”，表示你已成功禁用双因素身份验证功能。

相关信息

[设置通过身份验证器进行双因素身份验证](#)

[设置通过邮件进行双因素身份验证](#)

分机

查看同事分机

本文介绍如何查看同事分机并快速联系同事。


操作步骤

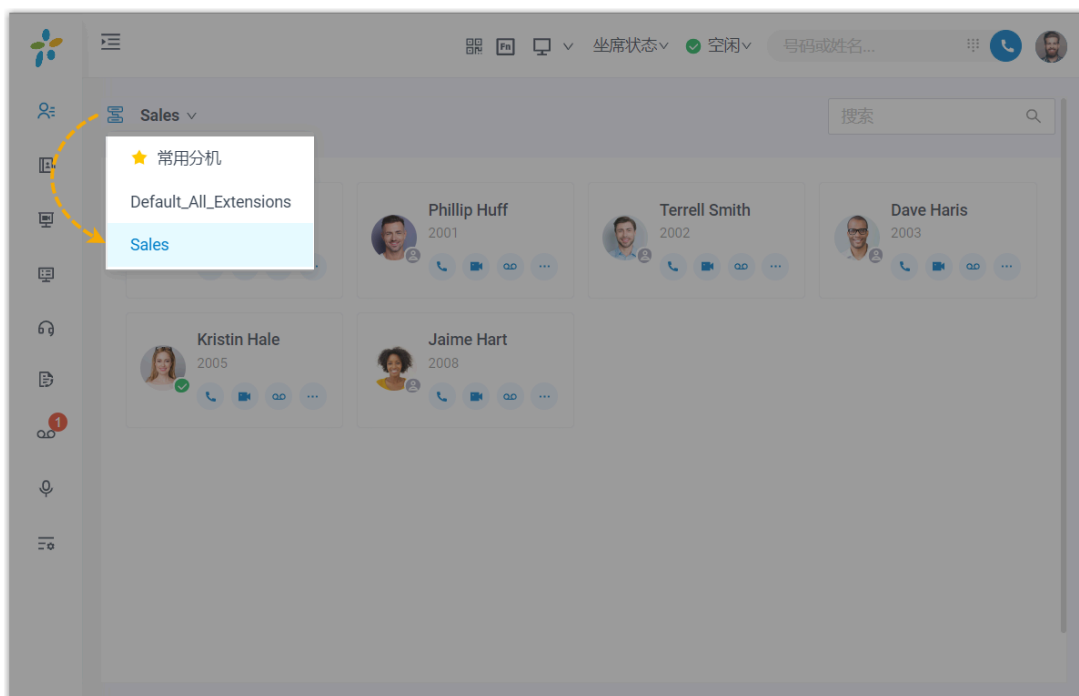
1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **分机**。
2. **可选：** 选择分机所属的分机组或部门。



注：

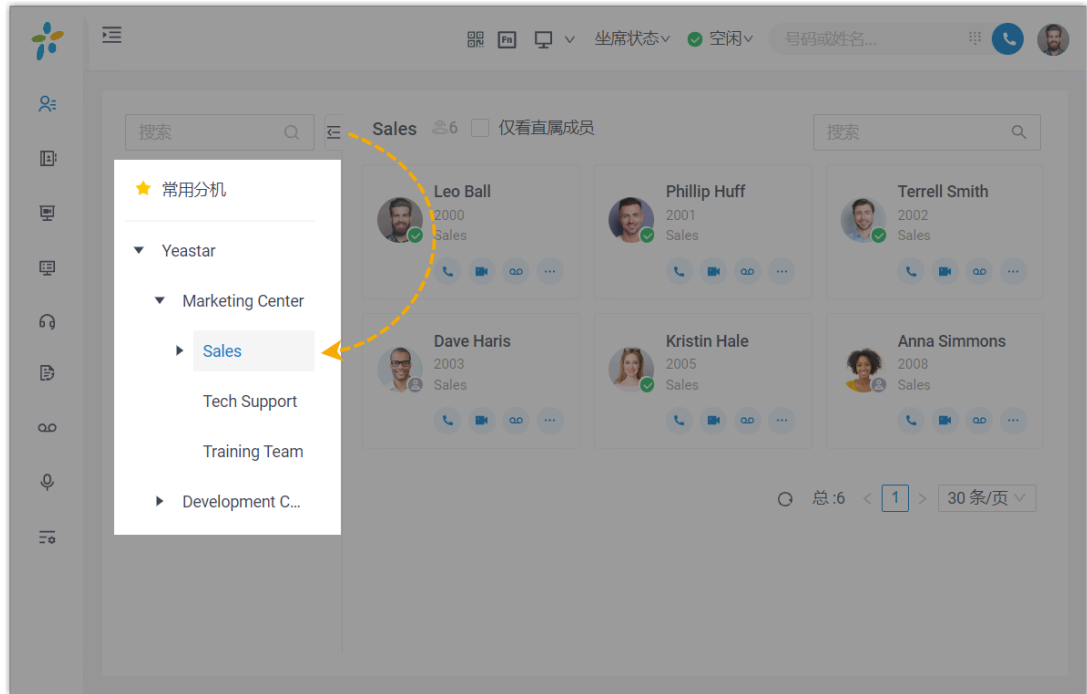
Linkus 桌面端默认显示指定组/部门中所有的分机，包括已注册和未注册的分机。你可以设置只展示已注册的分机。更多信息，请参见 [设置只展示已注册分机](#)。

- 如需选择分机组，点击左上角的 ，在下拉列表中选择一个分机组。
页面显示分机组内的所有分机。

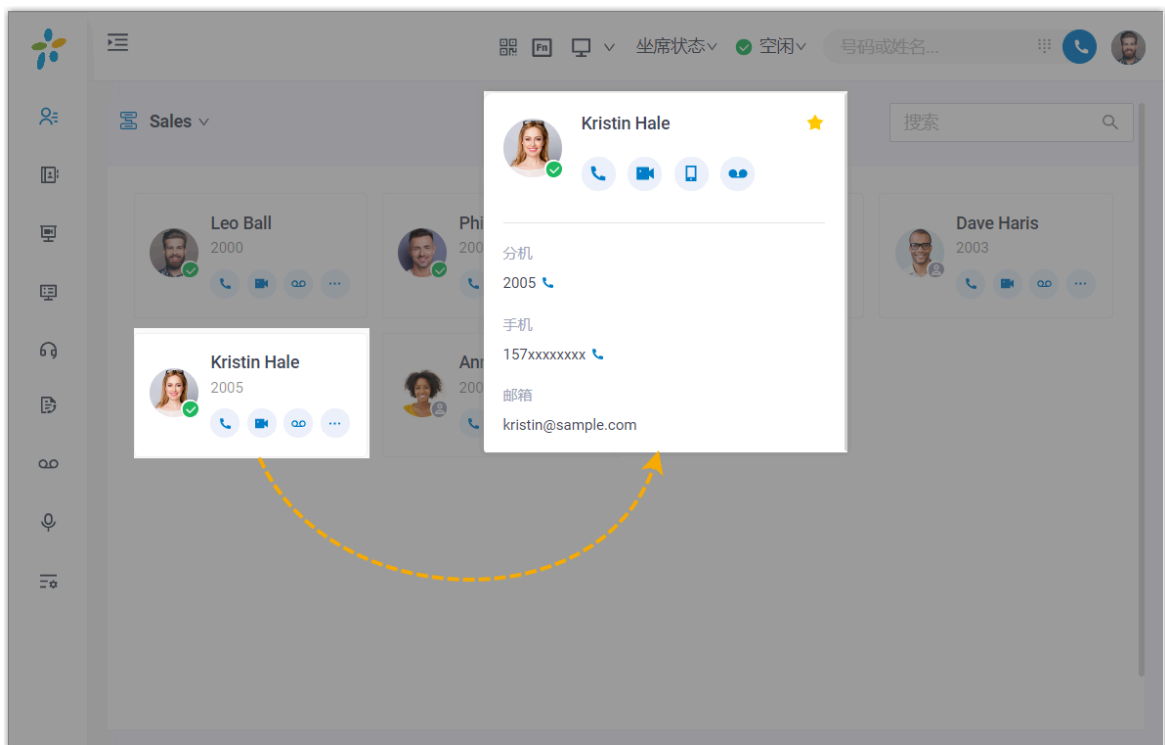


- 如需选择部门，从部门树中选择一个部门。

页面显示部门内的所有分机。



3. 点击名片，查看同事信息。



4. **可选：** 点击相应图标，管理同事或快速联系同事。

图标	说明
	添加到 常用分机 。 <div> 注：<ul style="list-style-type: none">只有当你收藏同事分机，才会显示 常用分机 列表。你可以点击左上角的  查看此列表。对于经常联系的同事，你可以将其添加到 常用分机，方便快速联系。</div>
	拨打语音电话。
	拨打视频电话。
	拨打手机号码。
	语音留言。

设置只展示已注册分机

Linkus 桌面端默认显示指定组/部门中所有的分机，包括已注册和未注册的分机。你可以选择只展示已注册的分机。

操作步骤

1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 用户 > 状态视图**。
2. 取消勾选 **展示未注册分机**。
3. 点击 **保存**。

通讯录

通讯录概述

Linkus 通讯录展示存储在服务器上的企业外部联系人。通讯录里的联系人细分为两类，即个人管理的联系人 (存储在 **个人通讯录**) 和企业同事共享的联系人 (存储在 **企业通讯录** 或企业联系人群组)。

个人通讯录

个人通讯录中的联系人仅用户自己可见，不对其他同事展示。你可以在此通讯录中保存个人专属的企业外部联系人，例如自己对接的客户等。

更多信息，请参见以下文章：

- [添加个人联系人](#)
- [管理个人联系人](#)
- [导入和导出个人联系人](#)

企业通讯录

企业通讯录或企业联系人群组中的联系人与有权访问企业联系人的同事共享。你可以在此通讯录中保存要共享的企业外部联系人，例如企业客户、代理或合作伙伴等，从而与团队成员共享联系人信息，提升团队协作效率。



注：

如果你没有看到 **企业通讯录** 或企业联系人群组，表明你没有访问权限。如有需要，请联系管理员。

更多信息，请参见以下文章：

- [添加企业联系人](#)
- [管理企业联系人](#)

常用联系人

你可以将沟通频率较高的的联系人 (包括 **个人联系人** 和 **企业联系人**) 标记为常用，被标记的联系人将会显示在 **常用联系人** 列表中，以便快速定位和检索。

更多信息，请参见 [标记或移除常用联系人](#)。

个人通讯录

添加个人联系人


本文介绍如何添加联系人到个人通讯录。添加到个人通讯录的联系人会同步到你的 Linkus 网页端和 Linkus 手机端，且仅自己可见，不对其他同事展示。

支持的添加方式

Linkus 桌面端支持通过以下任一方式添加联系人到个人通讯录：

- [手动添加个人联系人](#)
- [从通话记录中添加个人联系人](#)
- [从语音留言中添加个人联系人](#)
- [从通话录音中添加个人联系人](#)
- [将企业联系人添加为个人联系人](#)

手动添加个人联系人

1. 在 Linkus 桌面端，进入 **通讯录**。
2. 在左上角，点击 ，然后在下拉列表中选择 **个人通讯录**。



3. 点击 **添加**。
4. 在联系人详情页中，输入联系人的信息。
5. 点击 **保存**。

从通话记录中添加个人联系人

你可以直接将通话记录中的陌生号码存储到个人通讯录中。


1. 在 Linkus 桌面端，进入 **通话记录**。
2. 右键点击要添加为联系人的陌生号码。
3. 要添加为新联系人，执行以下操作：

- a. 点击 **添加新联系人**。

你将进入联系人详情页，此号码自动被加入号码列表。

- b. 在 **添加至** 下拉列表中，选择 **个人通讯录**。



- c. 根据需要编辑号码类型。
 - d. 输入联系人的信息。
 - e. 点击 **保存**。
4. 要将此联系人添加到现有联系人，执行以下操作：
 - a. 点击 **添加至现有联系人**。
 - b. 在弹出的窗口中，点击左上角的 , 然后选择 **个人通讯录**。



- c. 搜索并选择联系人，然后点击 **确认**。

你将进入联系人详情页，此号码自动被加入号码列表。

- d. 根据需要，编辑号码类型和其他信息。
- e. 点击 **保存**。

从语音留言中添加个人联系人

你可以直接将语音留言列表中的陌生号码存储到个人通讯录中。


1. 在 Linkus 桌面端，进入 **语音留言**。
2. 右键点击要添加为联系人的陌生号码。
3. 要添加为新联系人，执行以下操作：

- a. 点击 **添加新联系人**。

你将进入联系人详情页，此号码自动被加入号码列表。

- b. 在 **添加至** 下拉列表中，选择 **个人通讯录**。



- c. 根据需要编辑号码类型。
 - d. 输入联系人的信息。
 - e. 点击 **保存**。
4. 要将此联系人添加到现有联系人，执行以下操作：
- a. 点击 **添加至现有联系人**。
 - b. 在弹出的窗口中，点击左上角的 , 然后选择 **个人通讯录**。



- c. 搜索并选择联系人，然后点击 **确认**。

你将进入联系人详情页，此号码自动被加入号码列表。

- d. 根据需要，编辑号码类型和其他信息。

e. 点击 **保存**。

从通话录音中添加个人联系人


你可以直接将通话录音列表中的陌生号码存储到个人通讯录中。

1. 在 Linkus 桌面端，进入 **录音**。
2. 右键点击要添加为联系人的陌生号码。
3. 要添加为新联系人，执行以下操作：
 - a. 点击 **添加新联系人**。

你将进入联系人详情页，此号码自动被加入号码列表。

- b. 在 **添加至** 下拉列表中，选择 **个人通讯录**。



- c. 根据需要编辑号码类型。
 - d. 输入联系人的信息。
 - e. 点击 **保存**。
4. 要将此联系人添加到现有联系人，执行以下操作：
 - a. 点击 **添加至现有联系人**。
 - b. 在弹出的窗口中，点击左上角的 ，然后选择 **个人通讯录**。



- c. 搜索并选择联系人，然后点击 **确认**。

你将进入联系人详情页，此号码自动被加入号码列表。


- d. 根据需要，编辑号码类型和其他信息。
- e. 点击 **保存**。

将企业联系人添加为个人联系人

如果管理员已为你分配管理企业联系人的权限，你可以直接将企业联系人添加到个人通讯录中。

1. 在 Linkus 桌面端，进入 **通讯录**。
2. 在左上角，点击 ，然后选择 **企业通讯录** 或企业联系人所在的企业联系人群组。



3. 在联系人名片上，点击 ，然后选择 **添加到个人通讯录**。

页面提示“添加成功”，表示此企业联系人已被添加到你的个人通讯录中。

相关信息


[管理个人联系人](#)

[导入和导出个人联系人](#)


管理个人联系人

本文介绍如何在 Linkus 桌面端上编辑和删除个人联系人。联系人变更将自动同步到 Linkus 网页端和 Linkus 手机端。


编辑个人联系人

1. 在 Linkus 桌面端，进入 **通讯录**。
2. 在左上角，点击 ，然后在下拉列表中选择 **个人通讯录**。



3. 在联系人卡片上，点击 .
4. 根据需要编辑联系人信息，然后点击 **保存**。

删除个人联系人

1. 在 Linkus 桌面端，进入 **通讯录**。
2. 在左上角，点击 ，然后在下拉列表中选择 **个人通讯录**。




3. 在联系人卡片上，点击 ，然后点击 **删除**。
4. 在弹出的窗口中，点击 **确定**。

导入和导出个人联系人

本文介绍如何在 Linkus 桌面端上导入和导出个人联系人。

导出个人联系人

你可以导出所有个人联系人 (文件格式 .CSV)，然后在导出的文件中增加、删除或修改联系人信息。

1. 在 Linkus 桌面端，进入 **通讯录**。
2. 在左上角，点击 ，然后在下拉列表中选择 **个人通讯录**。



3. 在页面顶部，点击 **导出**。
4. 在弹出的窗口中，将下载的文件保存到想要的位置。

导入个人联系人


我们建议你先导出个人联系人数据（文件格式为 .CSV），然后使用该文件作为模板来编辑。通过这种方式，可以节省时间，提高效率。

前提条件

导入文件的要求如下：

- **格式**：UTF-8 .CSV
- **大小**：小于 300 MB
- **文件名称**：小于 127 个字符
- **导入参数**：确保导入的参数符合要求。更多关于导入参数的信息，请参见 [通讯录参数](#)。

操作步骤

1. 在 Linkus 桌面端，进入 **通讯录**。
2. 在左上角，点击 ，然后在下拉列表中选择 **个人通讯录**。



3. 在页面顶部，点击 **导入**。
4. 在弹出的窗口中，点击 **浏览**，选择要导入的 CSV 文件。
5. 点击 **导入**。

CSV 文件中的联系人会显示在个人通讯录中。

相关信息

[导入和导出 FAQ](#)

企业通讯录

添加企业联系人

本文介绍如何添加企业联系人。添加的企业联系人信息会被同步到你的 Linkus 网页端和 Linkus 手机端以及服务器，并与其他有权限访问企业联系人的同事共享。

使用要求


管理员已为你分配管理企业联系人或特定企业联系人群组的权限。

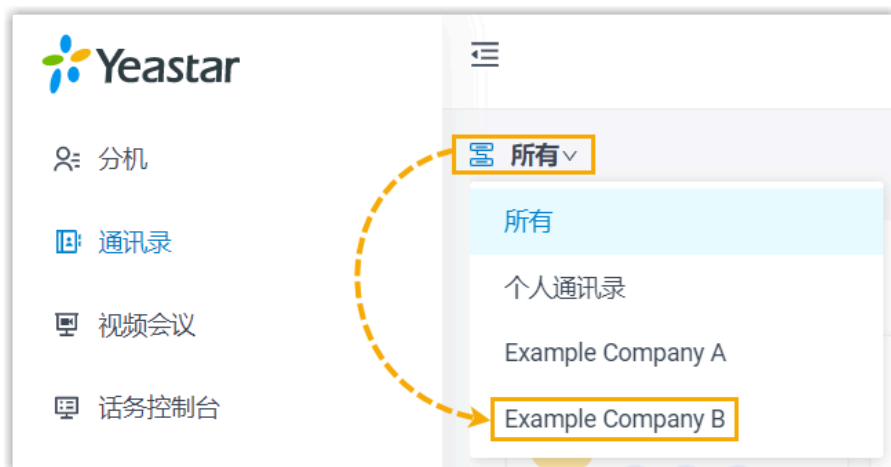
支持的添加方式

Linkus 桌面端支持通过以下任一方式添加企业联系人：

- [手动添加企业联系人](#)
- [从通话记录中添加企业联系人](#)
- [从语音留言中添加企业联系人](#)
- [从通话录音中添加企业联系人](#)
- [将个人联系人添加为企业联系人](#)

手动添加企业联系人

1. 在 Linkus 桌面端，进入 **通讯录**。
2. 在左上角，点击 ，然后在下拉列表中选择 **企业通讯录** 或特定的企业联系人群组。



3. 点击 **添加**。
4. 在联系人详情页，输入联系人的信息。
5. 点击 **保存**。

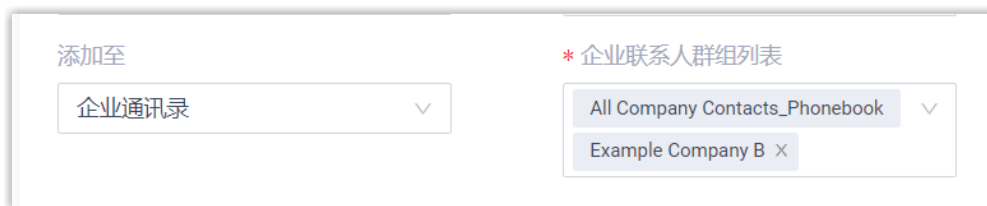
从通话记录中添加企业联系人

你可以直接将通话记录中的陌生号码存储到企业通讯录中。


1. 在 Linkus 桌面端，进入 **通话记录**。
2. 右键点击要添加为联系人的陌生号码。
3. 要添加为新联系人，执行以下操作：
 - a. 点击 **添加新联系人**。

你将进入联系人详情页，此号码自动被加入号码列表。

- b. 在 **添加至** 下拉列表中，选择 **企业通讯录**，并在 **企业联系人群组列表** 中选择具体要将联系人存储到哪个企业联系人群组。



- c. 根据需要编辑号码类型。
- d. 输入联系人信息。

- e. 点击 **保存**。
4. 要将此联系人添加到现有联系人，执行以下操作：
 - a. 点击 **添加至现有联系人**。
 - b. 在弹出的窗口中，点击左上角的 ，然后选择 **企业通讯录** 或联系人所在的企业联系人群组。



- c. 搜索并选择联系人，然后点击 **确认**。
- 你将进入联系人详情页，此号码自动被加入号码列表。
- d. 根据需要，编辑号码类型和其他联系人的信息。
 - e. 点击 **保存**。

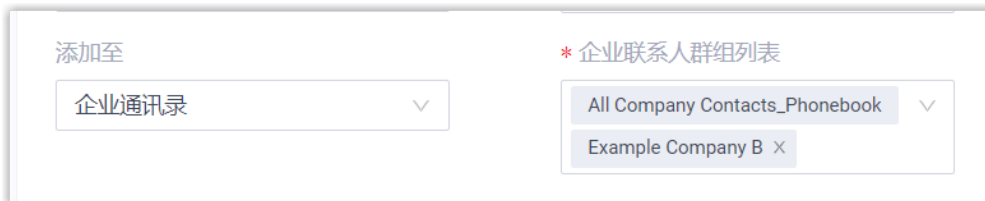
从语音留言中添加企业联系人

你可以直接将语音留言列表中的陌生号码存储到企业通讯录中。


1. 在 Linkus 桌面端，进入 **语音留言**。
2. 右键点击要添加为联系人的陌生号码。
3. 要添加为新联系人，执行以下操作：
 - a. 点击 **添加新联系人**。

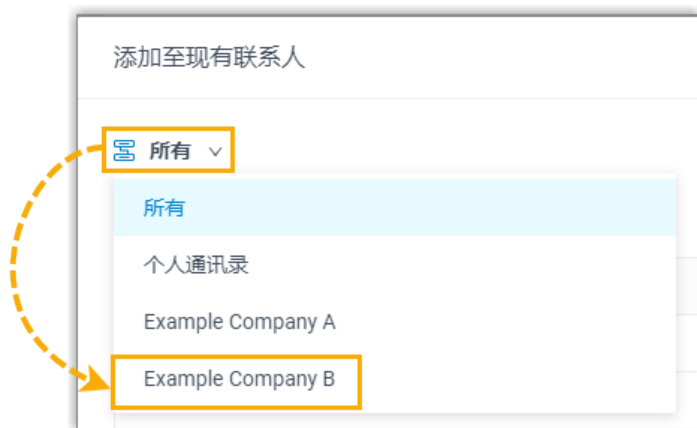
你将进入联系人详情页，此号码自动被加入号码列表。

 - b. 在 **添加至** 下拉列表中，选择 **企业通讯录**，并在 **企业联系人群组列表** 中选择具体要将联系人存储到哪个企业联系人群组。



- c. 根据需要编辑号码类型。

- d. 输入联系人信息。
- e. 点击 **保存**。
4. 要将此联系人添加到现有联系人，执行以下操作：
 - a. 点击 **添加至现有联系人**。
 - b. 在弹出的窗口中，点击左上角的 ，然后选择 **企业通讯录** 或联系人所在的企业联系人群组。



- c. 搜索并选择联系人，然后点击 **确认**。
- 你将进入联系人详情页，此号码自动被加入号码列表。
- d. 根据需要，编辑号码类型和其他联系人的信息。
 - e. 点击 **保存**。

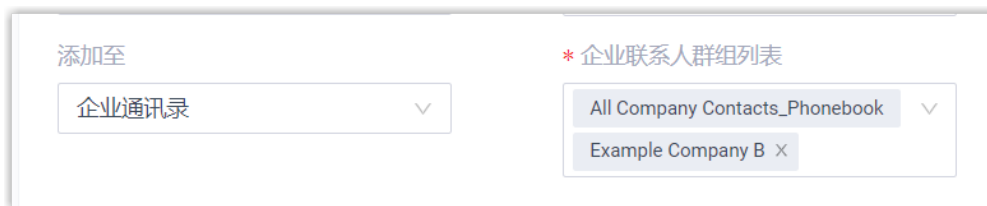
从通话录音中添加企业联系人


你可以直接将通话录音列表中的陌生号码存储到个人通讯录中。

1. 在 Linkus 桌面端，进入 **录音**。
2. 右键点击要添加为联系人的陌生号码。
3. 要添加为新联系人，执行以下操作：
 - a. 点击 **添加新联系人**。

你将进入联系人详情页，此号码自动被加入号码列表。

- b. 在 **添加至** 下拉列表中，选择 **企业通讯录**，并在 **企业联系人群组列表** 中选择具体要将联系人存储到哪个企业联系人群组。




- c. 根据需要编辑号码类型。
 - d. 输入联系人信息。
 - e. 点击 **保存**。
4. 要将此联系人添加到现有联系人，执行以下操作：
- a. 点击 **添加至现有联系人**。
 - b. 在弹出的窗口中，点击左上角的 ，然后选择 **企业通讯录** 或联系人所在的企业联系人群组。



- c. 搜索并选择联系人，然后点击 **确认**。
- 你将进入联系人详情页，此号码自动被加入号码列表。
- d. 根据需要，编辑号码类型和其他联系人的信息。
 - e. 点击 **保存**。

将个人联系人添加为企业联系人

你可以直接将个人联系人添加到企业通讯录中，与团队成员共享联系人信息。

1. 在 Linkus 桌面端，进入 **通讯录**。
2. 在左上角，点击 ，然后在下拉列表中选择 **个人通讯录**。



3. 在联系人名片上，点击 **...**，然后点击 **添加至企业通讯录** 或 **添加至企业联系人群组**。

**注：**

此处的选项取决于服务器所订阅的服务。

4. 如果选择 **添加至企业联系人群组**，你需要在弹窗中选择具体的企业联系人群组，然后点击 **确认**。

页面提示“添加成功”，表示此联系人已被添加到企业通讯录中。

相关信息

[管理企业联系人](#)


管理企业联系人

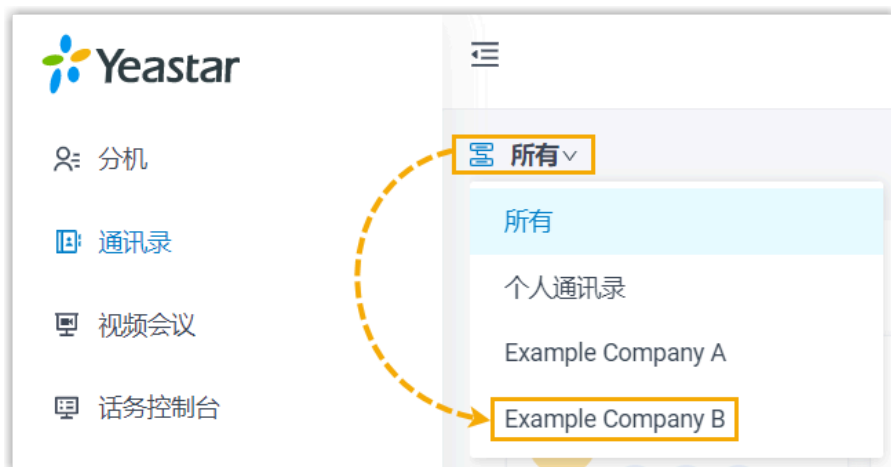
本文介绍如何在 Linkus 桌面端上编辑和删除企业联系人。联系人变更将自动同步到你的 Linkus 网页端 和 Linkus 手机端以及服务器。

使用要求

管理员已为你分配管理企业联系人或特定企业联系人群组的权限。

编辑企业联系人

1. 在 Linkus 桌面端，进入 **通讯录**。
2. 在左上角，点击 ，然后在下拉列表中选择 **企业通讯录** 或特定的企业联系人群组。




3. 点击联系人名片上的 .
4. 根据需要编辑联系人信息，然后点击 **保存**。

删除企业联系人




重要：

执行删除操作前需确认清楚。因为你在 Linkus 上删除了企业联系人后，此联系人的信息会从服务器上同步删除。

1. 在 Linkus 桌面端，进入 **通讯录**。
2. 在左上角，点击 ，然后在下拉列表中选择 **企业通讯录** 或特定的企业联系人群组。



3. 点击联系人名片上的 ，然后点击 **删除**。
4. 在弹出的窗口中，点击 **确定**。

标记或移除常用联系人

本文介绍如何在 Linkus 桌面端上标记、移除常用联系人。

使用要求

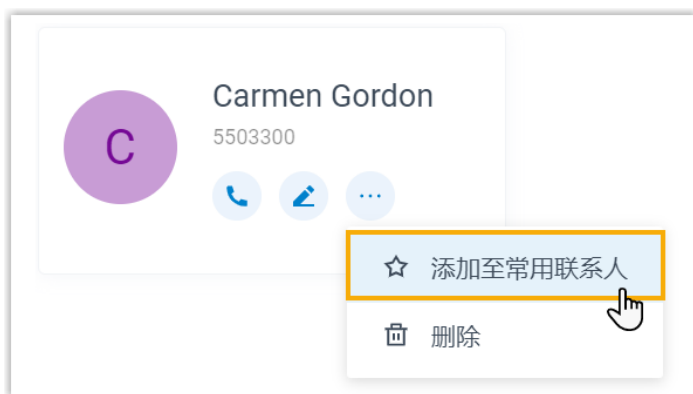
Linkus 版本符合以下要求：

- **Linkus Windows**：1.4.9 或更高版本
- **Linkus macOS**：1.4.9 或更高版本

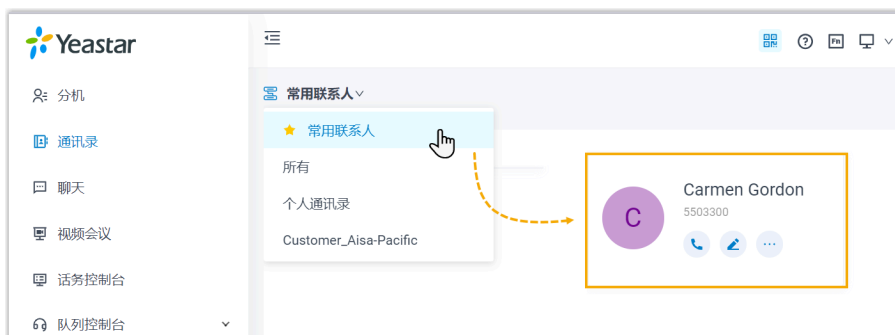
标记常用联系人

你可以将所需的联系人标记为常用，以便快速查找和检索。

1. 在 Linkus 桌面端，点击 **通讯录**。
2. 找到所需的联系人，点击联系人名片的 **...**，然后选择 **添加至常用联系人**。



该联系人被标记为常用，你可以在 **常用联系人** 列表查看此联系人。

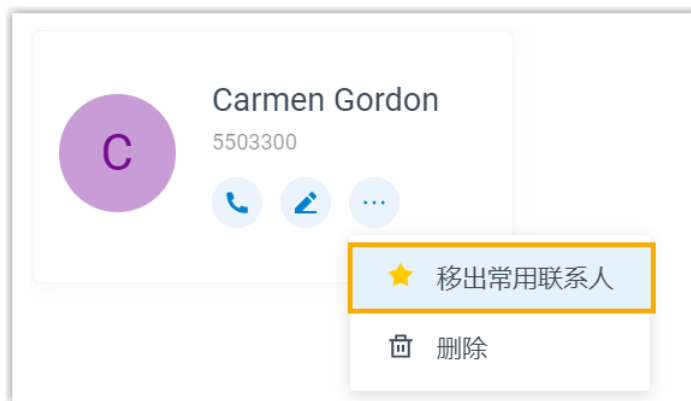


移除常用联系人

1. 在 Linkus 桌面端，点击 **通讯录**。
2. 在工作台的左上角，从  的下拉列表中选择 **常用联系人**。



3. 点击联系人名片的 **...**，然后选择 **移出常用联系人**。



该联系人已从 **常用联系人** 列表中移除。

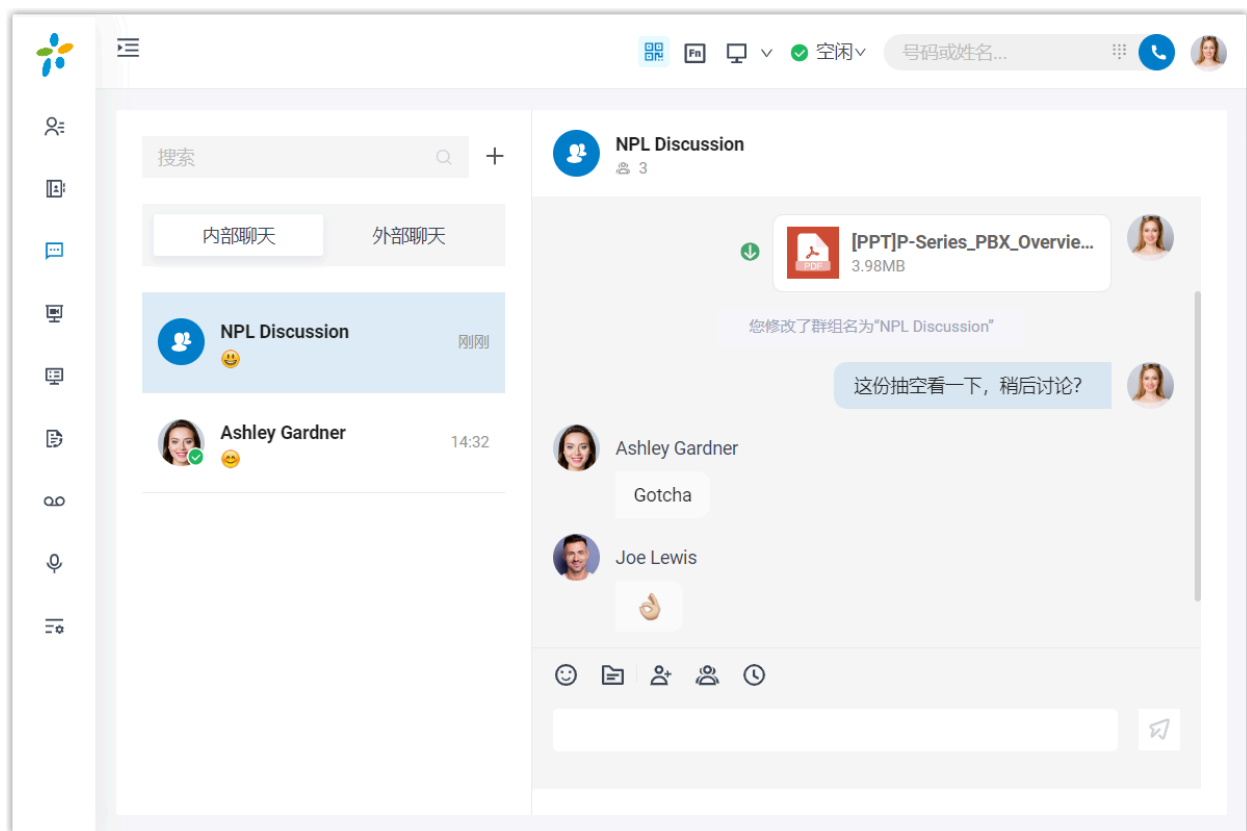
聊天

内部聊天

Linkus 桌面端内部聊天概述

Linkus 内部聊天功能 (Instant Messaging, IM) 允许你向同事发送即时消息 (单聊或群聊)，并分享表情、图片或文件。

内部聊天界面概览



使用要求

PBX 服务器

- 版本：84.12.0.32 或更高版本
- 订阅服务：企业版 或 旗舰版

Linkus 桌面端

- **版本：**
 - **Windows 桌面端：** 1.2.14 或更高版本
 - **macOS 桌面端：** 1.2.10 或更高版本

限制条件

- **群聊成员：** 最多 200 人
- **创建群聊 (单个用户)：** 最多 100 个
- **文件传输：** 最大 100 MB
- **聊天记录：** 最长保存 1 年

功能亮点

- **一对一聊天和群聊：** 支持一对一私密聊天和多人群聊。
- **自定义通知设置：** 自定义新消息通知 (弹窗和提示音)。
- **聊天记录：** 聊天记录会在 Linkus UC 客户端之间自动同步，这意味着你可以从 Linkus 网页端和 Linkus 手机端上访问到相同的信息和文件。
- **丰富的消息类型：** 支持发送文本、表情、图片、文件；快速发起语音或视频通话。

向同事发起聊天

对于不需要立即沟通确认的工作事项，为避免打断同事的工作，你可以通过 Linkus 桌面端给你的同事发送消息。本文介绍如何发起一对一聊天和群聊。

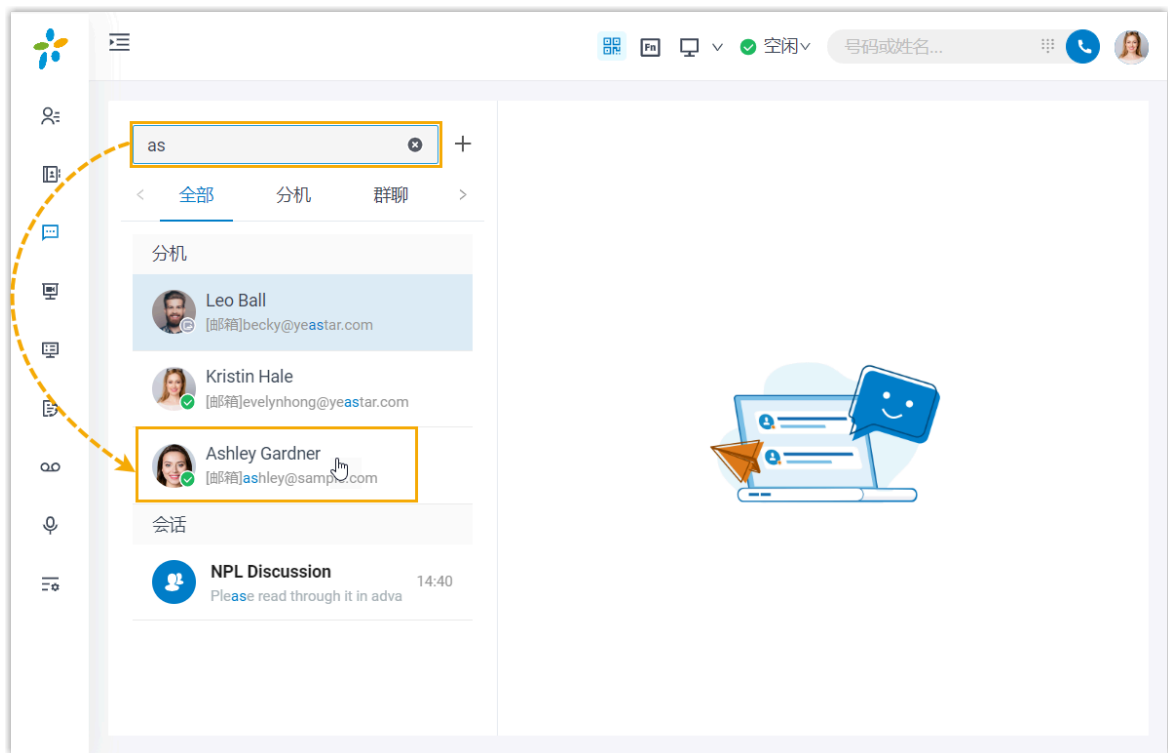
前提条件

- 联系系统管理员，检查 PBX 服务器是否满足以下要求：
 - **版本：** 84.12.0.32 或更高版本
 - **订阅服务：** 企业版 或 旗舰版
- 确保你的 Linkus 桌面端版本符合以下要求：
 - **Windows 桌面端：** 1.2.14 或更高版本
 - **macOS 桌面端：** 1.2.10 或更高版本

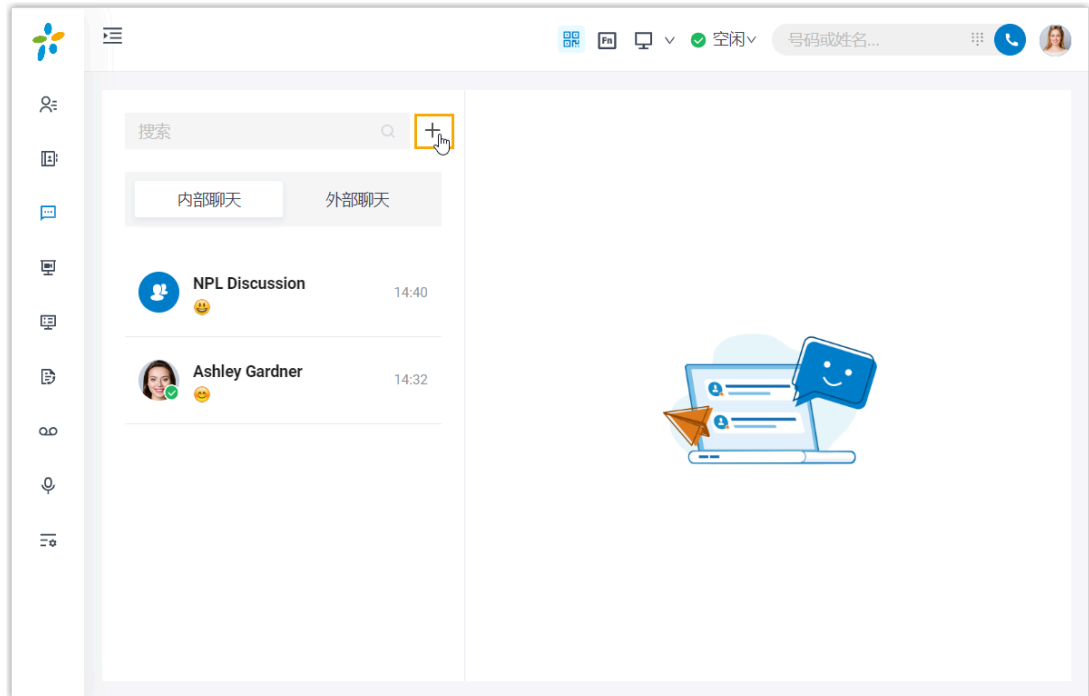
操作步骤

1. 登录 Linkus 桌面端。

2. 在左侧导航栏，点击 **聊天**，然后点击 **内部聊天** 页签。
3. 发起一对一聊天，操作如下：



- a. 在搜索栏，输入姓名、号码、邮箱地址或聊天记录，搜索同事。
 - b. 点击匹配的同事。
4. 发起群聊，操作如下：
 - a. 点击搜索栏旁边的 **+**。



b. 在弹出的窗口中，选择同事，然后点击 **创建**。



注：

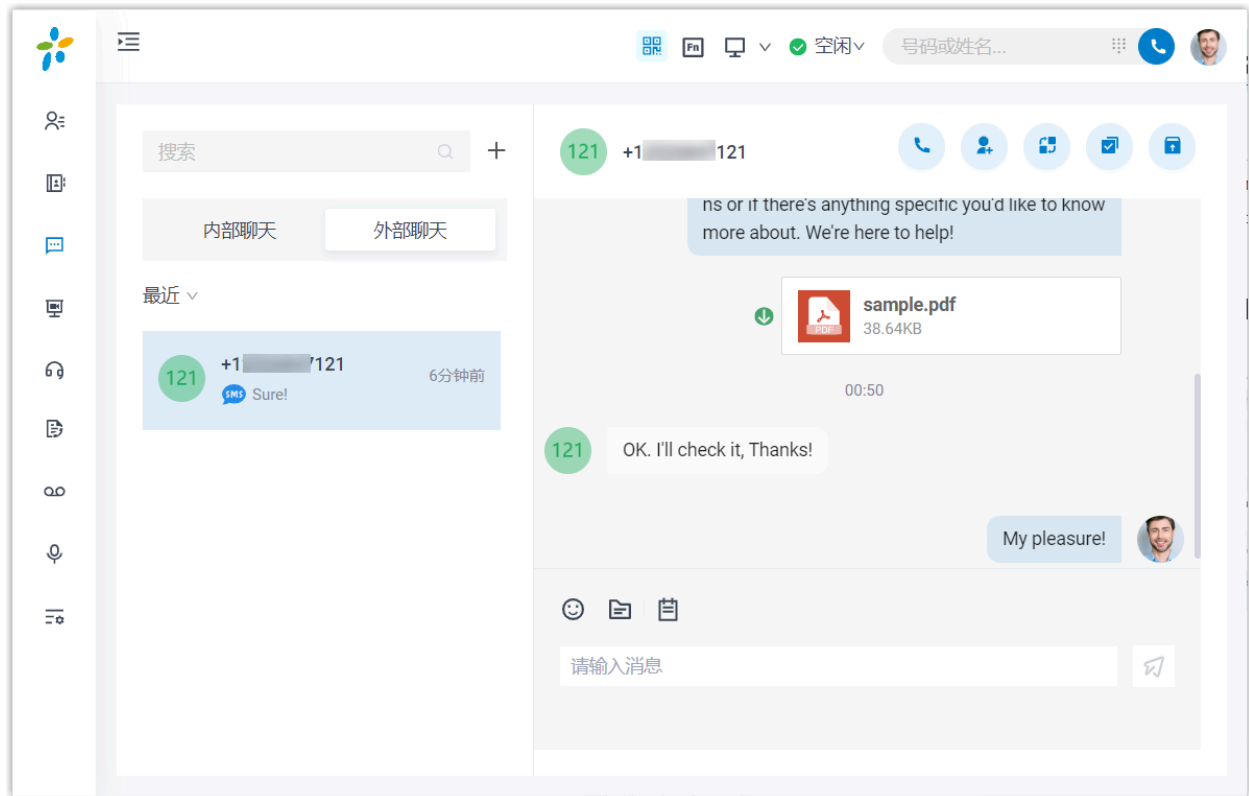
单个群聊支持最多 200 人。

外部聊天

Linkus 桌面端外部聊天概述

Linkus 外部聊天功能允许你在 Linkus 桌面端上集中处理来自多种消息渠道 (如 SMS 或社交媒体) 的客户咨询消息。

外部聊天界面概览



使用要求

PBX 服务器

- **版本：**84.12.0.32 或更高版本
- **订阅服务：**企业版 或 旗舰版
- **消息渠道：**PBX 上设置了至少一条消息渠道


Linkus 桌面端

- **版本：**
 - **Windows 桌面端：**1.2.14 或更高版本
 - **macOS 桌面端：**1.2.10 或更高版本

消息渠道类型

外部聊天带有特定的图标，用于指示消息来源渠道，如下所示：

-  **SMS**：消息来自 SMS 短信渠道。

- ：消息来自 WhatsApp 消息渠道。

限制条件

了解不同消息渠道的限制条件。

	SMS 短信渠道	WhatsApp 消息渠道
聊天类型	仅支持 1:1 会话	
会话自动关闭时间	取决于管理员的配置。	会话连续 24 小时处于非活跃状态，则自动关闭此会话。
消息类型	你可以接收和回复客户的消息，也可以主动向客户发起会话。	你可以接收和回复客户的消息，但无法主动向客户发起会话。
文件传输	最大 100 MB	
文件保留时长	24 小时	

功能亮点

- **一站式消息管理**：在 Linkus 客户端上集中接收和管理来自多种消息渠道的客户咨询消息。
- **使用企业号码联系客户**：使用企业的电话号码与客户进行沟通，保护个人号码的隐私。
- **同事间无缝协作**：将会话转发给其他同事，同事可浏览完整的聊天记录并无缝接管客户问题。
- **灵活的会话管理**：支持将聊天切换为通话、存档会话，以及更多管理操作。
- **自定义通知设置**：自定义新消息通知 (弹窗和提示音)。

操作说明

更多关于外部聊天的操作说明，请参见 [管理来自外部消息渠道的客户咨询消息](#)。

相关信息

[配置聊天通知](#)

配置聊天通知

本文介绍如何将特定聊天的新消息通知静音或取消静音，以及如何配置所有 Linkus 聊天的新消息通知 (弹窗和提示音)。

将单个聊天的消息通知静音或取消静音 (个别设置)

- 1. 在 Linkus 桌面端，点击 **聊天**，然后点击 **内部聊天** 或 **外部聊天**。
- 2. 根据需要，静音或取消静音特定聊天的消息通知。

操作	说明
<div><p>图 3. 静音单个聊天的消息通知</p></div>	<p>a. 右键点击聊天。</p> <p>b. 点击 消息免打扰。</p> <p>该聊天的右侧出现 ，表示已开启消息免打扰；你仍可接收此聊天的消息，但不会接收到消息提醒。如果该聊天中有新消息，会以红点标记，不显示具体的未读信息数量。</p>

操作	说明
<div>图 4. 取消静音单个聊天的消息通知</div> <div></div>	<div>a. 右键点击聊天。</div> <div>b. 点击 新消息通知。</div> <div>如果该聊天中有新消息，你将会接收到通知推送。</div>

配置所有聊天的新消息弹窗通知和提示音 (全局设置)

默认情况下，在收到新的聊天消息时，Linkus 桌面端会播放提示音，并弹窗通知。你可以设置是否接收新聊天消息的提醒，此设置会应用到 Linkus 内部聊天和外部聊天。

1. 根据你的操作系统，通过对应的方式访问 Linkus 桌面端的 **设置** 菜单。

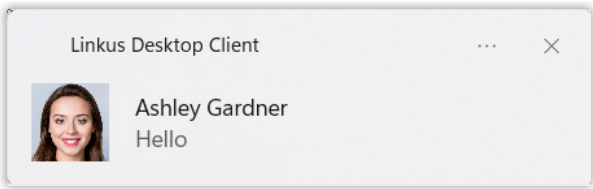
操作系统	操作说明
Windows	在系统托盘区，右键点击  > 设置

操作系统	操作说明
	<p>置</p> 
macOS	<p>在 App 菜单，点击 Linkus Desktop Client > 设置。</p> 

2. 在 **通知** 栏，根据需要更改聊天通知设置。



• **新消息通知**：若启用此项，在接收到新的聊天消息时，电脑桌面右下角会出现如下弹窗通知。



- **新消息提示音**：若启用此项，在接收到新的聊天消息时，Linkus 桌面端会播放消息提示音。

CTI

Linkus 桌面端 CTI 概述

Linkus 桌面端可以在软电话模式或 CTI 模式下运行。本文介绍什么是软电话模式和 CTI 模式，以及在两种模式下可执行的通话操作类型。

软电话模式

软电话是一种基于软件的虚拟电话，可以代替传统的硬件 IP 话机。使用软电话，你可以通过网络拨打、接听和管理语音通话。软电话不仅具有传统座机的所有功能，还支持丰富的在线通信功能，如聊天、显示分机在线状态等。

如果你没有办公座机，你可以将 Linkus 桌面端设置为软电话模式。这样，你就可以在电脑上执行以下操作来管理通话：

- 拨打/挂断电话
- 通话中发起新呼叫
- 接听/拒接来电
- 静音/取消静音
- 通话转移 (咨询转和盲转)
- 通话录音
- 保持/恢复通话
- 切换通话对象
- 添加与会者
- 合并通话
- 切换通话到其他设备
- 更多功能

CTI 模式

CTI (计算机电话集成, Computer Telephony Integration) 是一种将计算机和电话进行交互集成的技术。使用 CTI 模式，你可以通过电脑控制通话。

如果你习惯使用座机或 Linkus 网页端进行通话，你可以将 Linkus 桌面端设置为 CTI 模式。在 CTI 模式下，Linkus 桌面端相当于一个可视化的控制面板，你可以在桌面端执行拨号、接听等通话操作，而语音流则通过绑定的座机/ Linkus 网页端来进行传输。

CTI 功能支持控制所有的 IP 话机和 Linkus 网页端。不同终端支持的通话操作类型会有所差异。详见下表：

**注：**

- 兼容的话机，请参见 [兼容的亿联 \(Yealink\) IP 话机](#)、[兼容的方位 \(Fanvil\) IP 话机](#) 和 [兼容的 Snom IP 话机](#)。
- CTI 模式不支持视频通话和功能键。

操作类型	兼容的亿联 (Yealink) / 方位 (Fanvil) / Snom IP 话机	其他 IP 话机	Linkus 网页端
拨打/挂断电话	√	√	√
通话中发起新呼叫	√	×	√
接听来电	√	×	√
拒接来电	√	√	√
保持/恢复通话	√	√	√
静音/取消静音	×	×	×
通话盲转	√	√	√
通话咨询转	√	×	√
通话录音	√	√	√
切换通话对象	√	×	√
添加与会者	×	×	√
合并通话	×	×	√
切换通话到其他设备	√	×	√

兼容的亿联 (Yealink) IP 话机

话机型号	固件版本
SIP-T21P_E2	52.84.0.125 或更高版本
SIP-T21_E2	52.84.0.125 或更高版本
SIP-T23P	44.84.0.125 或更高版本
SIP-T23G	44.84.0.125 或更高版本
SIP-T27G	69.85.0.5 或更高版本

话机型号	固件版本
SIP-T29G	46.83.0.120 或更高版本
SIP-T30P	124.85.0.15 或更高版本
SIP-T31	124.85.0.15 或更高版本
SIP-T31P	124.85.0.15 或更高版本
SIP-T31G	124.85.0.15 或更高版本
SIP-T33P	124.85.0.15 或更高版本
SIP-T33G	124.85.0.15 或更高版本
SIP-T31W	124.86.0.75 或更高版本
SIP-T34W	124.86.0.75 或更高版本
SIP-T40P	54.84.0.125 或更高版本
SIP-T40G	76.84.0.125 或更高版本
SIP-T41P	36.83.0.120 或更高版本
SIP-T42G	29.83.0.120 或更高版本
SIP-T46G	28.83.0.120 或更高版本
SIP-T48G	35.83.0.120 或更高版本
SIP-T41S	66.85.0.5 或更高版本
SIP-T42S	66.85.0.5 或更高版本
SIP-T46S	66.85.0.5 或更高版本
SIP-T48S	66.85.0.5 或更高版本
SIP-T41U	108.85.0.39 或更高版本
SIP-T42U	108.85.0.39 或更高版本
SIP-T43U	108.85.0.39 或更高版本
SIP-T46U	108.85.0.39 或更高版本
SIP-T48U	108.85.0.39 或更高版本
SIP-T44U	108.86.0.90 或更高版本
SIP-T44W	108.86.0.90 或更高版本
SIP-T52S	70.84.0.70 或更高版本
SIP-T54S	70.84.0.70 或更高版本
SIP-T53	96.85.0.5 或更高版本
SIP-T53W	96.85.0.5 或更高版本
SIP-T54W	96.85.0.5 或更高版本

话机型号	固件版本
SIP-T57W	96.85.0.5 或更高版本
SIP-T56A	58.83.0.15 或更高版本
SIP-T58	58.85.0.5 或更高版本
SIP-T58W	150.86.0.5 或更高版本
SIP-T58W	150.86.0.5 或更高版本
VP59	91.85.0.5 或更高版本

兼容的方位 (Fanvil) IP 话机

话机型号	固件版本
X1S/X1SP	2.2.12 或更高版本
X1SG	2.2.12 或更高版本
X3SG	2.2.12 或更高版本
X3U	2.2.12 或更高版本
X2/X2P	2.14.0.7386 或更高版本
X2C/X2CP	2.14.0.7386 或更高版本
X3S/X3SP/X3G	2.14.0.7386 或更高版本
X4/X4G	2.14.0.7386 或更高版本
X4U	2.2.11 或更高版本
X4U-V2	2.12.1 或更高版本
X5U	2.2.11 或更高版本
X5U-V2	2.12.1 或更高版本
X5S	2.2.1 或更高版本
X6	2.2.1 或更高版本
X6U	2.2.11 或更高版本
X6U-V2	2.12.1 或更高版本
X7	2.2.11 或更高版本
X7C	2.2.11 或更高版本
X7A	2.2.0.229 或更高版本
i56A	2.8.13 或更高版本
A32	2.6.0.408 或更高版本

话机型号	固件版本
A32i	2.6.0.408 或更高版本
X210	2.2.11 或更高版本
X210i	2.2.11 或更高版本
X7-V2	2.12.1.3 或更高版本
X7C-V2	2.12.1.3 或更高版本
X210-V2	2.12.1.3 或更高版本
X210i-V2	2.12.1.3 或更高版本
X3S/X3SP Lite	2.4.5 或更高版本
X3S/X3SP Pro	2.4.5 或更高版本
X3SW	2.4.5 或更高版本
X3SG Lite	2.4.5 或更高版本
X3SG Pro	2.4.5 或更高版本
X3U Pro	2.4.5 或更高版本
V62	2.4.10 或更高版本
V63	2.12.16.19 或更高版本
V64	2.4.10 或更高版本
A320	2.6.0.1402 或更高版本
A320i	2.6.0.1402 或更高版本
V67	2.6.0 或更高版本

兼容的 Snom IP 话机

话机型号	固件版本
D120	10.1.54.13 或更高版本
D140	10.1.148.1 或更高版本
D150	10.1.148.1 或更高版本
D315	10.1.73.16 或更高版本
D335	10.1.73.16 或更高版本
D385	10.1.73.16 或更高版本
D713	10.1.73.16 或更高版本
D717	10.1.73.16 或更高版本

话机型号	固件版本
D735	10.1.73.16 或更高版本
D785	10.1.73.16 或更高版本
D862	10.1.137.15 或更高版本
D865	10.1.137.15 或更高版本

通过 Linkus 桌面端控制亿联 (Yealink) IP 话机

通过启用 CTI 模式将兼容的亿联 (Yealink) IP 话机与 Linkus 桌面端关联后，你可以在 Linkus 桌面端执行拨号、接听等通话操作，而语音流则通过话机传输。本文介绍如何关联兼容的亿联 (Yealink) IP 话机和 Linkus 桌面端，以及你可以通过 Linkus 桌面端执行的通话操作。

适用范围

本文适用于[与 Linkus 桌面端 CTI 兼容的亿联 \(Yealink\) IP 话机](#)。



提示：

如果你的 IP 话机和 Linkus 桌面端 CTI 不兼容，请参见[通过 Linkus 桌面端控制不兼容的 IP 话机](#)，获取更多关于控制话机的信息。

使用要求

PBX 服务器

uaCSTA 功能已启用 (路径：**PBX 设置 > SIP 设置 > 高级 > 其他选项 > 启用 uaCSTA 连接**)。

IP 话机

IP 话机上注册的分机与 Linkus 桌面端上登录的分机相同。



注：

IP 话机只能注册一个分机账号，否则 CTI 功能可能无法正常工作。

步骤一、允许亿联 (Yealink) IP 话机被控制



注：



若系统管理员通过自动配置功能将你的分机分配给 IP 话机，那么话机配置已就绪。这种情况下，你可以直接[启用 Linkus 桌面端 CTI 模式](#)。

如果系统管理员在 IP 话机上手动注册你的分机，你需要执行以下操作，以允许话机被控制。

以下以 Yealink T56A 为例，介绍如何启用话机的 CSTA 控制功能。

1. 登录话机网页。
2. 进入 **功能 > 远程控制**。
3. 在 **远程控制** 页面，启用 **CSTA 控制**。

远程控制

XML推送服务器地址 ?

SIP通知 ☐ OFF ?

通话中阻止XML推送 ☐ OFF ?


允许控制IP列表 ?

CSTA控制 ☒ ON ?

4. 点击 **提交**。
5. 在弹出的对话框中，点击 **OK**，重启话机。

步骤二、启用 Linkus 桌面端 CTI 模式

启用 CTI 模式后即可通过 Linkus 桌面端控制 IP 话机的通话。

1. 登录 Linkus 桌面端。
2. 在右上角，点击 ，并从下拉列表中选择亿联 (Yealink) IP 话机。



执行结果

你可以通过 Linkus 桌面端对亿联 (Yealink) IP 话机执行以下操作：

- 拨打/挂断电话
- 通话中发起新呼叫
- 接听/拒接来电
- 通话录音
- 通话转移 (咨询转和盲转)
- 保持/取回通话
- 切换通话对象
- 切换通话到其他设备

通过 Linkus 桌面端控制方位 (Fanvil) IP 话机

通过启用 CTI 模式将兼容的方位 (Fanvil) IP 话机与 Linkus 桌面端关联后，你可以在 Linkus 桌面端执行拨号、接听等通话操作，而语音流则通过话机传输。本文介绍如何关联兼容的方位 (Fanvil) IP 话机和 Linkus 桌面端，以及你可以通过 Linkus 桌面端执行的通话操作。

适用范围

本文适用于[与 Linkus 桌面端 CTI 兼容的方位 \(Fanvil\) IP 话机](#)。



提示：



如果你的 IP 话机和 Linkus 桌面端 CTI 不兼容，请参见 [通过 Linkus 桌面端控制不兼容的 IP 话机](#)，获取更多关于控制话机的信息。

使用要求

PBX 服务器

uaCSTA 功能已启用 (路径：**PBX 设置 > SIP 设置 > 高级 > 其他选项 > 启用 uaCSTA 连接**)。

IP 话机

IP 话机上注册的分机与 Linkus 桌面端上登录的分机相同。



注：

IP 话机只能注册一个分机账号，否则 CTI 功能可能无法正常工作。

步骤一、允许方位 (Fanvil) IP 话机被控制



注：

若系统管理员通过自动配置功能将你的分机分配给 IP 话机，那么话机配置已就绪。这种情况下，你可以直接[启用 Linkus 桌面端 CTI 模式](#)。


如果系统管理员在 IP 话机上手动注册你的分机，你需要执行以下操作，以允许话机被控制。

以下以 Fanvil X5S 为例，介绍如何启用话机的 usCSTA 功能并配置 uaCSTA 号码。

1. 登录话机网页，进入 **线路 > SIP**。
2. 在 **线路** 下拉列表中，选择你的分机。
3. 点击 **高级设定** 菜单，在 **uaCSTA 号码** 栏填写你的分机号。
4. 点击 **全局设置** 菜单，勾选 **启用 uaCSTA**。
5. 点击 **应用**。

步骤二、启用 Linkus 桌面端 CTI 模式

启用 CTI 模式后即可通过 Linkus 桌面端控制 IP 话机的通话。

1. 登录 Linkus 桌面端。
2. 在右上角，点击 ，并从下拉列表中选择方位 (Fanvil) IP 话机。



执行结果

你可以通过 Linkus 桌面端对方位 (Fanvil) IP 话机执行以下操作：

- 拨打/挂断电话
- 通话中发起新呼叫
- 接听/拒接来电
- 通话录音
- 通话转移（咨询转和盲转）
- 保持/取回通话
- 切换通话对象
- 切换通话到其他设备

通过 Linkus 桌面端控制 Snom IP 话机

通过启用 CTI 模式将兼容的 Snom IP 话机与 Linkus 桌面端关联后，你可以在 Linkus 桌面端执行拨号、接听等通话操作，而语音流则通过话机传输。本文介绍如何关联 Snom IP 话机和 Linkus 桌面端，以及你可以通过 Linkus 桌面端执行的通话操作。

适用范围

本文适用于[与 Linkus 桌面端 CTI 兼容的 Snom IP 话机](#)。



提示：



如果你的 IP 话机和 Linkus 桌面端 CTI 不兼容，请参见 [通过 Linkus 桌面端控制不兼容的 IP 话机](#)，获取更多关于控制话机的信息。

使用要求

PBX 服务器

联系管理员，确认 PBX 服务器是否满足以下要求：

- PBX 版本为 84.13.0.25 或更高。
- **uaCSTA** 功能已启用 (路径：**PBX 设置 > SIP 设置 > 高级 > 其他选项 > 启用 uaCSTA 连接**)。

IP 话机

IP 话机上注册的分机与 Linkus 桌面端上登录的分机相同。



注：

IP 话机只能注册一个分机账号，否则 CTI 功能可能无法正常工作。

步骤一、允许 Snom IP 话机被控制



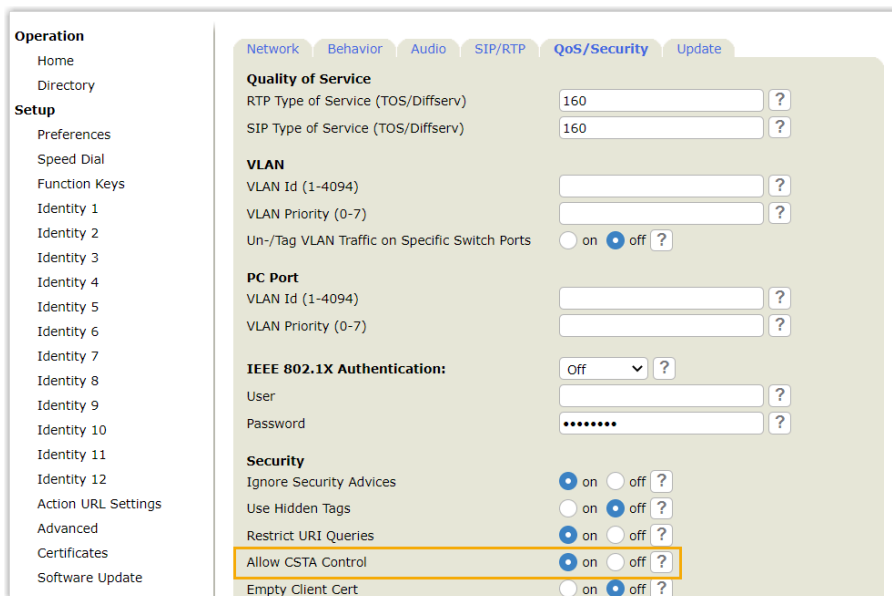
注：

若系统管理员通过自动配置功能将你的分机分配给 IP 话机，那么话机配置已就绪。这种情况下，你可以直接[启用 Linkus 桌面端 CTI 模式](#)。

如果系统管理员在 IP 话机上手动注册你的分机，你需要执行以下操作，以允许话机被控制。

以下以 Snom D735 为例，介绍如何启用话机的 CSTA 控制功能。

1. 登录话机网页，进入 **Setup > Advanced > QoS/Security**。
2. 在 **Security** 栏，启用 **Allow CSTA Control**。

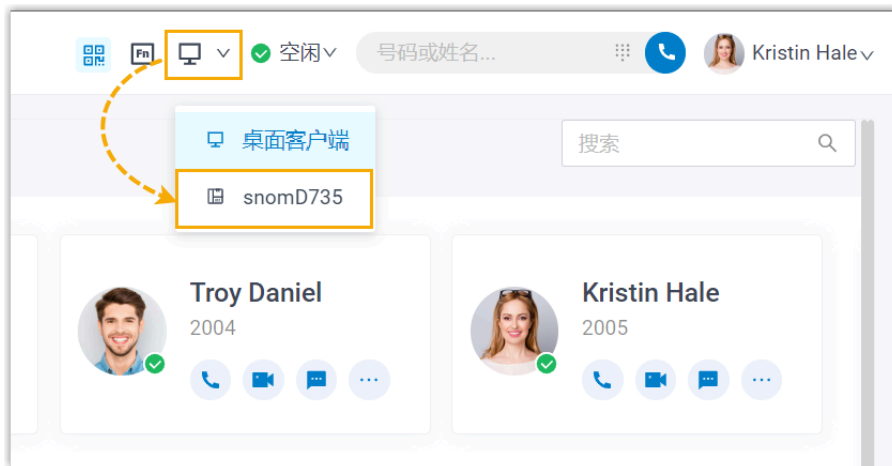


3. 在页面底部，点击 **Apply**。

步骤二、启用 Linkus 桌面端 CTI 模式

启用 CTI 模式后即可通过 Linkus 桌面端控制 IP 话机的通话。

1. 登录 Linkus 桌面端。
2. 在右上角，点击 ，并从下拉列表中选择 Snom IP 话机。



执行结果

你可以通过 Linkus 桌面端对 Snom IP 话机执行以下操作：

- 拨打/挂断电话

- 通话中发起新呼叫
- 接听/拒接来电
- 通话录音
- 通话转移 (咨询转和盲转)
- 保持/取回通话
- 切换通话对象
- 切换通话到其他设备

通过 Linkus 桌面端控制不兼容的 IP 话机


通过启用 CTI 模式将 IP 话机与 Linkus 桌面端关联后，你可以在桌面端执行拨号、接听等通话操作，而语音流则通过话机传输。本文介绍如何关联 Linkus 桌面端和不兼容的 IP 话机（包括不兼容的亿联 (Yealink) / 方位 (Fanvil) IP 话机和其它品牌的 IP 话机），以及你可以通过 Linkus 桌面端执行的通话操作。

适用范围

本文适用于与 Linkus 桌面端 CTI 不兼容的 IP 话机。

关于兼容的 IP 话机，请参见 [兼容的亿联 \(Yealink\) IP 话机](#)、[兼容的方位 \(Fanvil\) IP 话机](#) 和 [兼容的 Snom IP 话机](#)。

操作步骤

1. 检查 IP 话机上注册的分机是否与 Linkus 桌面端的分机相同。
2. 启用 Linkus 桌面端 CTI 模式。
 - a. 登录 Linkus 桌面端。
 - b. 在右上角，点击 ，并从下拉列表中选择 IP 话机。



执行结果

你可以通过 Linkus 桌面端对 IP 话机执行以下操作：

- 拨打/挂断电话
- 拒接来电
- 保持/取回通话
- 通话盲转
- 通话录音

通过 Linkus 桌面端控制 Linkus 网页端

通过启用 CTI 模式将 Linkus 网页端与 Linkus 桌面端关联后，你可以在 Linkus 桌面端执行拨号、接听等通话操作，而语音流则通过 Linkus 网页端传输。本文介绍如何关联 Linkus 网页端和 Linkus 桌面端，以及你可以通过 Linkus 桌面端执行的通话操作。

应用场景

假设你平时使用 CRM 系统来管理客户关系，并通过 Linkus 桌面端一键拨号联系客户。然而，由于 CRM 系统限制了外网访问，当你远程连接公司电脑，尝试点击呼叫 CRM 客户时，可能会由于网络条件不佳导致音质下降。

在这种情况下，你可以在家里的电脑上使用你的分机号登录 Linkus 网页端，然后远程访问公司电脑，设置 Linkus 桌面端通过 CTI 远程控制 Linkus 网页端。这样一来，音频流可通过 Linkus 网页端传输，从而避免网络不稳定带来的影响。

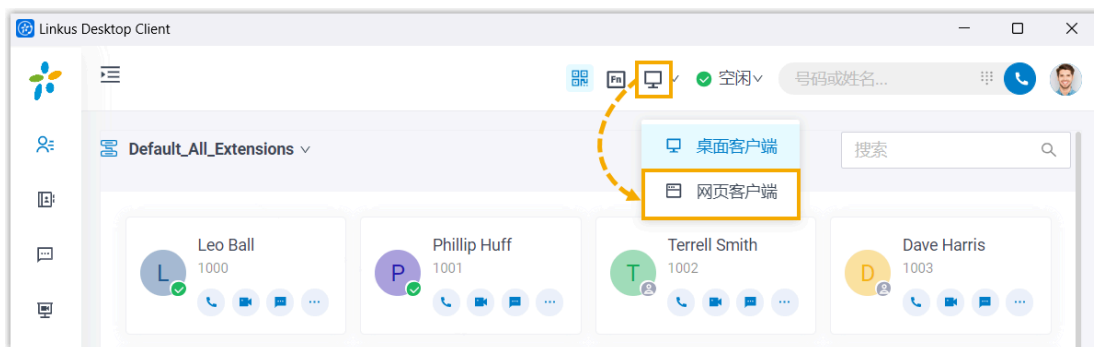
使用要求

确保 PBX 服务器和 Linkus 客户端满足以下要求：

项目	要求
PBX 服务器	<ul style="list-style-type: none"> 固件为 84.15.0.74 或更高版本。 uaCSTA 功能已启用 (路径：PBX 设置 > SIP 设置 > 高级 > 其他选项 > 启用 uaCSTA 连接)。
Linkus 桌面端	1.5.4 或更高版本。
Linkus 网页端	Linkus 网页端登录的分机与 Linkus 桌面端上登录的分机相同。

操作步骤

1. 登录 Linkus 桌面端。
2. 在右上角，点击 ，并从下拉列表中选择 **网页客户端**。



执行结果

你可以通过 Linkus 桌面端对 Linkus 网页端执行以下操作：

- 拨打/挂断电话
- 通话中发起新呼叫
- 接听/拒接来电
- 通话转移 (咨询转和盲转)
- 通话录音
- 保持/恢复通话
- 切换通话对象
- 添加与会者
- 合并通话
- 切换通话到其他设备

热键

配置热键

热键 (快捷键) 允许你通过键盘上的按键组合快速执行特定操作，而无需使用鼠标。本文介绍 Linkus 桌面端支持的快捷操作，并说明如何为这些快捷操作配置热键。

使用要求

- **PBX 服务器**：84.12.0.32 或更高版本
- **Linkus 桌面端**：
 - **Windows 桌面端**：1.2.14 或更高版本
 - **macOS 桌面端**：1.2.10 或更高版本

支持的快捷操作和默认的热键

下表列出了 Linkus 桌面端支持的快捷操作及其默认热键。操作系统不同，默认热键也不同。

快捷操作	Windows 热键	macOS 热键
热键拨号	Ctrl+Shift+E	⌘+Shift+E
接听电话	Ctrl+Shift+A	⌘+Shift+A
盲转	Ctrl+Shift+B	⌘+Shift+B
咨询转	Ctrl+Shift+T	⌘+Shift+T
保持/恢复	Ctrl+Shift+H	⌘+Shift+H
挂断	Ctrl+Shift+F	⌘+Shift+F
发送消息	Enter	Return

操作步骤

快捷操作的热键默认禁用。你可以根据以下说明启用所需的快捷操作并配置热键。

1. 根据你的操作系统，通过对应的方式访问 Linkus 桌面端的 **设置** 菜单。

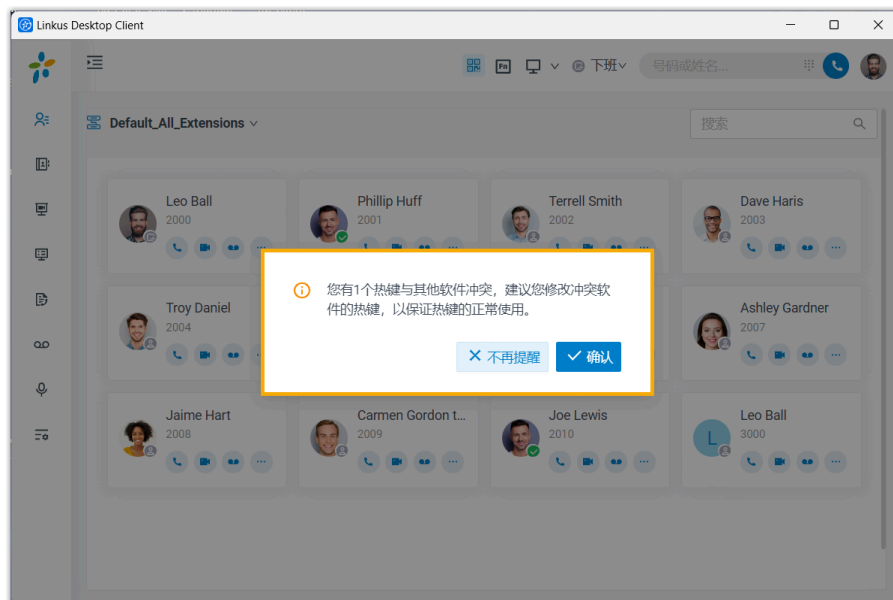
操作系统	操作说明
Windows	在系统托盘区，右键点击  > 设

操作系统	操作说明
	<p>置</p> 
macOS	<p>在 App 菜单，点击 Linkus Desktop Client > 设置。</p> 

2. 在 **热键** 栏，执行以下操作：
- a. **可选：** 为防止热键冲突导致热键失效，你可以勾选 **热键冲突时提醒** 选项来启用通知。



启用后，每次启动并登录 Linkus 桌面端时，系统会自动检查是否存在热键冲突。如果有冲突，Linkus 会弹出一个窗口进行提示。



b. 配置热键。



- i. 勾选要启用的快捷操作。
- ii. 如果要修改快捷操作的热键, 点击右边的热键字段, 然后按下键盘组合键。



注：
组合键必须以 Ctrl、、Shift 或 Alt 开头，并至少包含一个字母或数字字符。

相关信息
[热键呼叫](#)

热键呼叫

通过热键呼叫功能，你可以快速拨打电脑屏幕上的任意电话号码。无论电话号码存储在哪里，你只需选中该号码并按下热键，即可通过 Linkus 桌面端快速拨号。

使用要求

- **PBX 服务器：** 84.12.0.32 或更高版本
- **Linkus 桌面端：**
 - **Windows 桌面端：** 1.2.14 或更高版本
 - **macOS 桌面端：** 1.2.10 或更高版本

步骤一、启用并配置热键

热键拨号 的热键默认禁用。你需要在 Linkus 客户端上启用此热键。

1. 根据你的操作系统，通过对应的方式访问 Linkus 桌面端的 **设置** 菜单。

操作系统	操作说明
Windows	在系统托盘区，右键点击  > 设

操作系统	操作说明
	<p>置</p> 
macOS	<p>在 App 菜单，点击 Linkus Desktop Client > 设置。</p> 

2. 在 **热键** 栏，执行以下操作：

热键

☐ 热键冲突时提醒

a ☒ 热键拨号

b

a. 勾选 **热键拨号**。

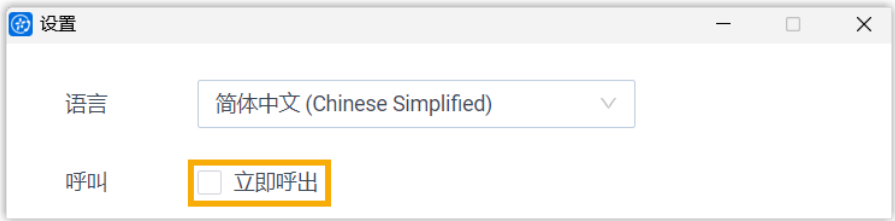
b. 如果要修改热键，点击右边的热键字段，然后按下键盘组合键。

步骤二、(可选) 禁用 “立即呼出”

默认情况下，当你选中号码并按下热键拨号的快捷键后，Linkus 桌面端会立即呼出。如果你想呼出之前编辑号码，可以禁用 **立即呼出** 选项。

1. 进入 **设置** 页面。

2. 在 **呼叫** 栏，取消勾选 **立即呼出**。



示例

示例一：热键立即呼出	示例二：热键稍后呼出
------------	------------

通话

Linkus 通话概述

Linkus 桌面端允许你通过语音通话或视频通话联系同事或外部联系人。本文介绍语音通话和视频通话的使用要求，以及支持的通话功能。

使用要求

语音通话使用要求

要使用语音通话，你需要联系系统管理员，确保 PBX 服务器的配置如下：

- **Web 服务器传输协议**：HTTPS
- **编解码**：以下编解码至少启用一个：
 - **u-law**
 - **a-law**
 - **G722**

视频通话使用要求

要使用视频通话，除了满足上述要求外，还需要至少启用以下编解码中的一个：

- **VP8**
- **H264**



注：

- 建议启用 **VP8**。
- 如果同时启用 **VP8** 和 **H264**，确保 **VP8** 有最高优先级。

支持的通话功能

通话功能	描述
语音会议	此功能允许你在通话中发起即时语音会议。

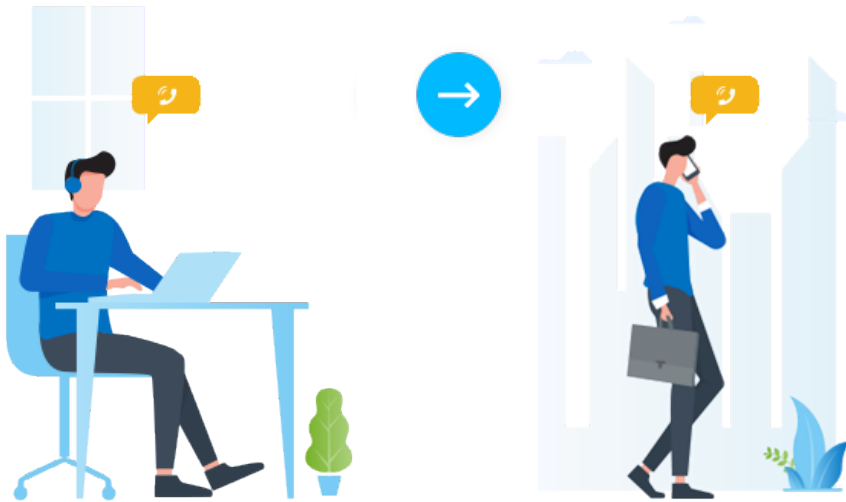
通话功能	描述
	<div>  注： 支持最多 9 方。 </div> <p>更多信息，请参见 语音会议概述。</p>
通话翻转	<p>此功能允许你将 Linkus 桌面端上正在进行的通话无缝切换到其他设备 (注册同一分机) 上接听，切换过程中通话不中断。</p> <p>更多信息，请参见 切换通话到其他设备。</p>
通话取回	<p>此功能允许你将其他设备 (注册同一分机) 上正在进行的通话取回到 Linkus 桌面端接听，取回过程中通话不中断。</p> <p>更多信息，请参见 在 Linkus 桌面端上取回通话。</p>
通话转接	<p>此功能允许你在通话过程中将通话转移给其他号码。</p> <p>更多信息，请参见 转接通话。</p>
通话合并	<p>此功能允许你将两路正在进行的通话合并为一个语音会议。</p> <p>更多信息，请参见 合并通话为语音会议。</p>
通话保持 / 恢复	<p>此功能允许你保持正在进行的通话以暂停交谈，并在准备好继续交谈时恢复通话。</p> <p>更多信息，请参见 保持和恢复通话。</p>
通话录音	<p>此功能允许你对通话进行录制并回放，以便对通话内容进行回溯确认。</p> <p>更多信息，请参见 录制通话。</p>

切换通话到其他设备

通话翻转功能允许你将 Linkus 桌面端上正在进行的通话无缝切换到其他设备 (注册同一分机) 上接听，切换过程中通话不中断。

应用场景

假设你正和客户通话，但临时有事需外出。在这种情况下，你可以将通话切换到手机上，在路上和客户继续沟通，而客户不会觉察到你切换了通话设备。



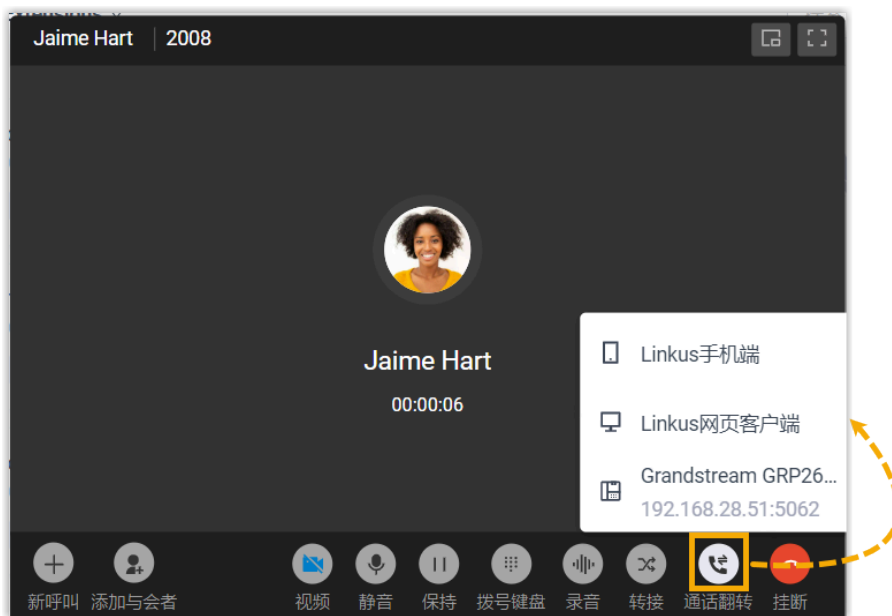
使用要求

分机同时注册在至少 2 台设备上。

操作步骤

1. 在通话中，点击 **通话翻转**。

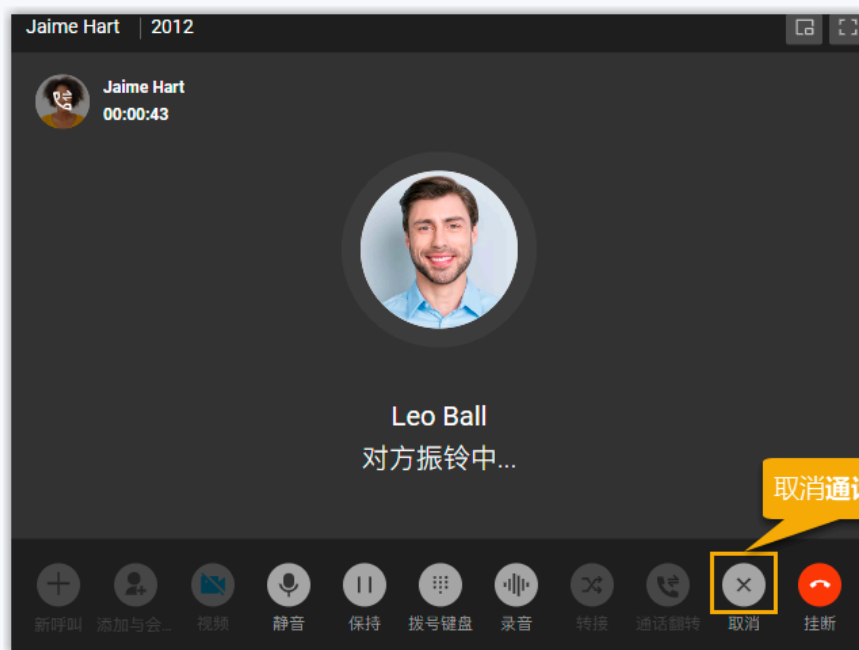
列表显示分机注册上的其他设备。



2. 点击要切换的设备。
Linkus 会呼叫你在此设备上的分机。

**提示：**

如需取消通话翻转，点击通话界面右下角的 **取消**。



3. 在设备上接听来电。

通话从 Linkus 桌面端无缝切换到此设备。

相关信息

[在 Linkus 桌面端上取回通话](#)

在 Linkus 桌面端上取回通话

通话取回功能允许你将其他设备 (注册同一分机) 上正在进行的通话取回到 Linkus 桌面端接听，取回过程中通话不中断。

应用场景

假设你在去公司的路上接到了客户的来电，回到工位后你需要处理其他事宜，不方便一直手持手机沟通。在这种情况下，你可以将通话取回到 Linkus 桌面端，边处理其他事宜边和客户继续沟通，而客户不会觉察到你切换了通话设备。



使用要求

- **Linkus 桌面端**：处于 **桌面客户端** 模式。



- **分机**：同时注册在至少 2 台设备上。

前提条件

你在其他设备上有正在进行的通话。

操作步骤



1. 在 Linkus 桌面端顶部，点击 **通话取回**。

列表显示其他设备上正在进行的通话。

2. 点击通话。

执行结果

通话从原设备取回到 Linkus 桌面端。

相关信息

[切换通话到其他设备](#)

转接通话

呼叫转接功能允许你在通话过程中将通话转移给其他号码。例如，你收到客户来电，但客户咨询的问题不归属你所在部门，那么你可以将通话转接到相关部门跟进处理，而不是要求客户挂断通话重新拨打。

呼叫转接类型

Linkus 支持以下两种呼叫转接类型：


- **盲转接**：不与第三方沟通，直接将通话转接给第三方。

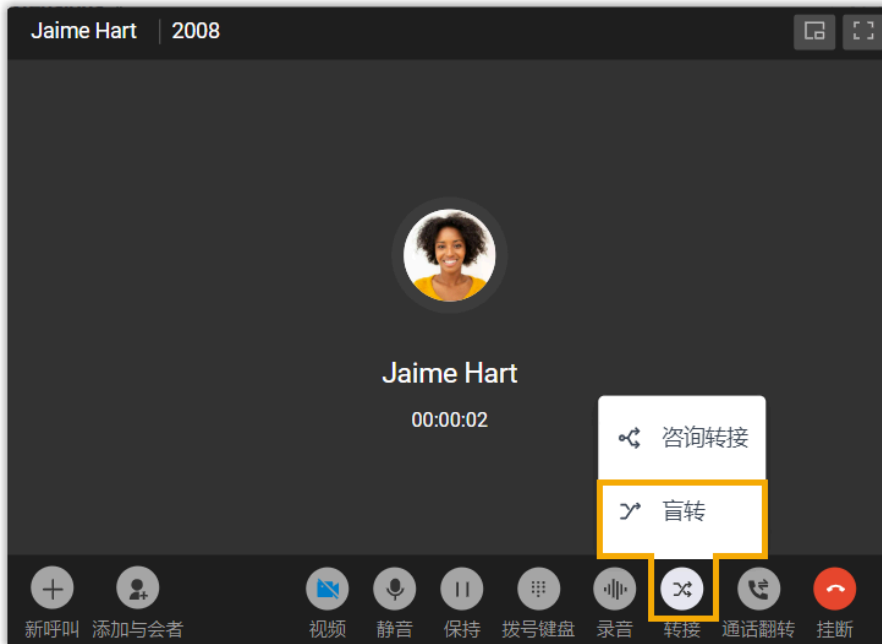
更多信息，请参见 [盲转接通话](#)。

- **咨询转接**：先保持当前通话，与第三方建立新的通话，沟通当前通话内容，征得第三方同意后再转接通话。

更多信息，请参见 [咨询转接通话](#)。

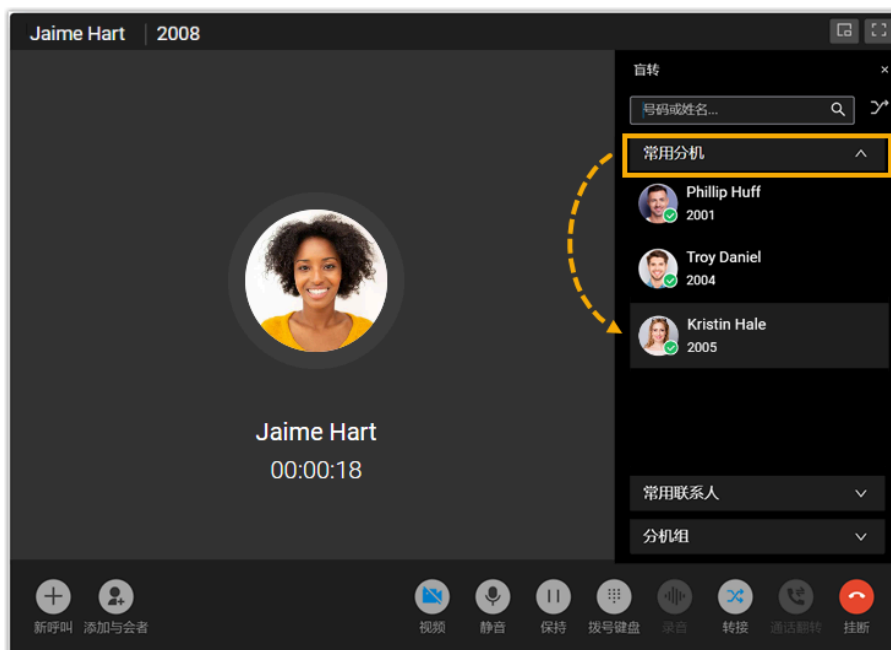
盲转接通话

1. 通话过程中，点击通话界面上的  (转接)，然后点击 **盲转**。

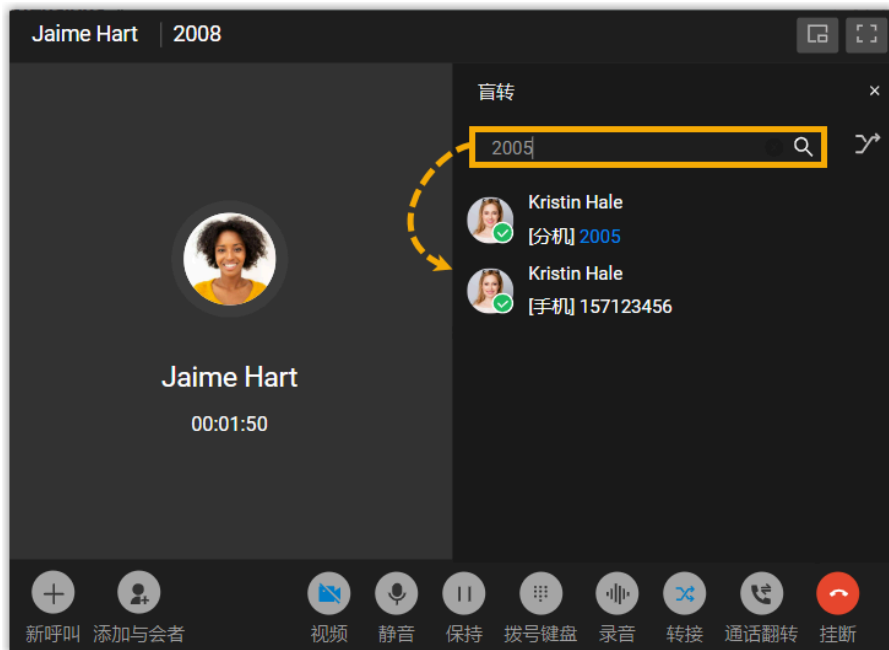


当前通话被保持。

2. 通过以下任一方式，选择指定对象进行通话转接。
 - 在右侧面板，选择具体列表，然后选择所需分机用户或联系人。




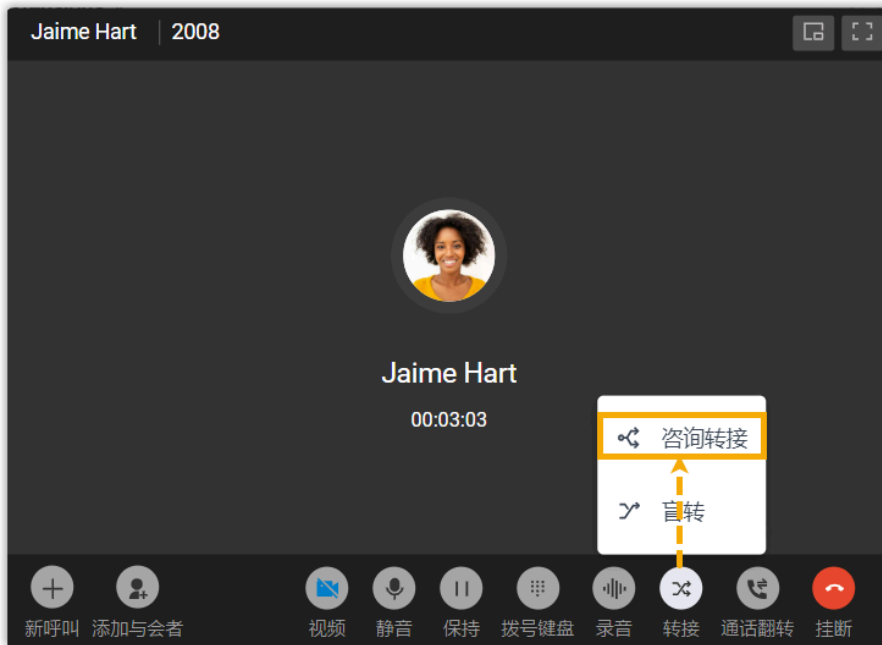
- 在搜索框中，输入分机用户或联系人的号码或姓名，然后从匹配的结果中选择要呼叫的号码。



当前通话挂断；指定的分机用户或联系人会收到来电。联系人接听来电后，通话转接成功。

咨询转接通话

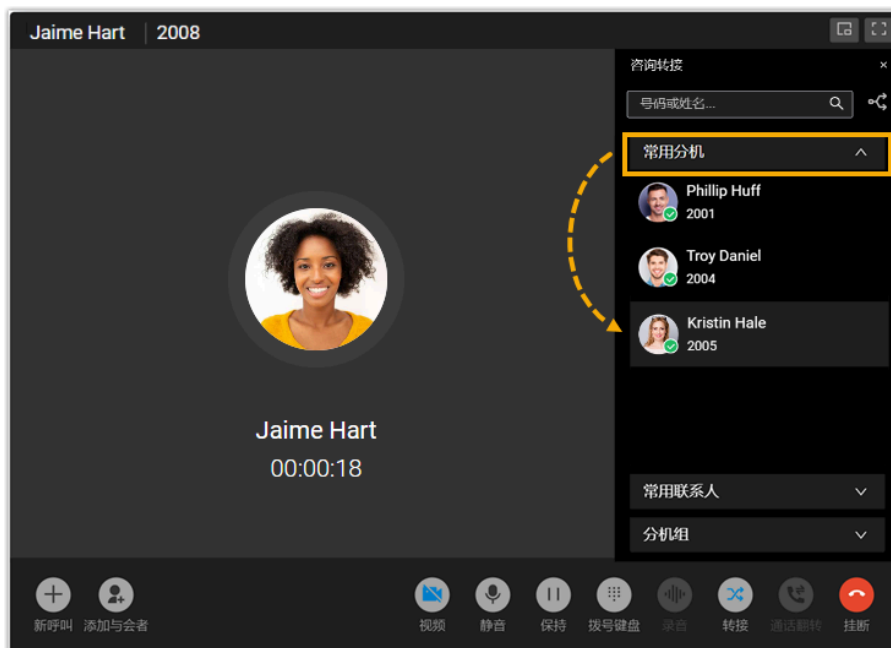
- 通话过程中，点击通话界面上的  (转接)，然后点击 **咨询转接**。



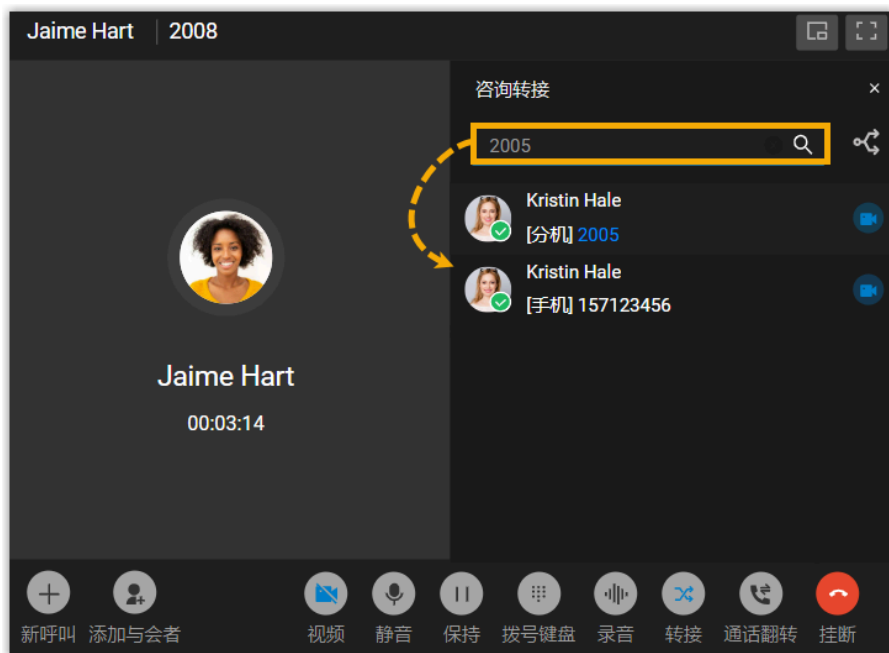
当前通话被保持。

2. 通过以下任一方式，选择指定对象进行通话转接。

- 在右侧面板，选择具体列表，然后选择所需分机用户或联系人。

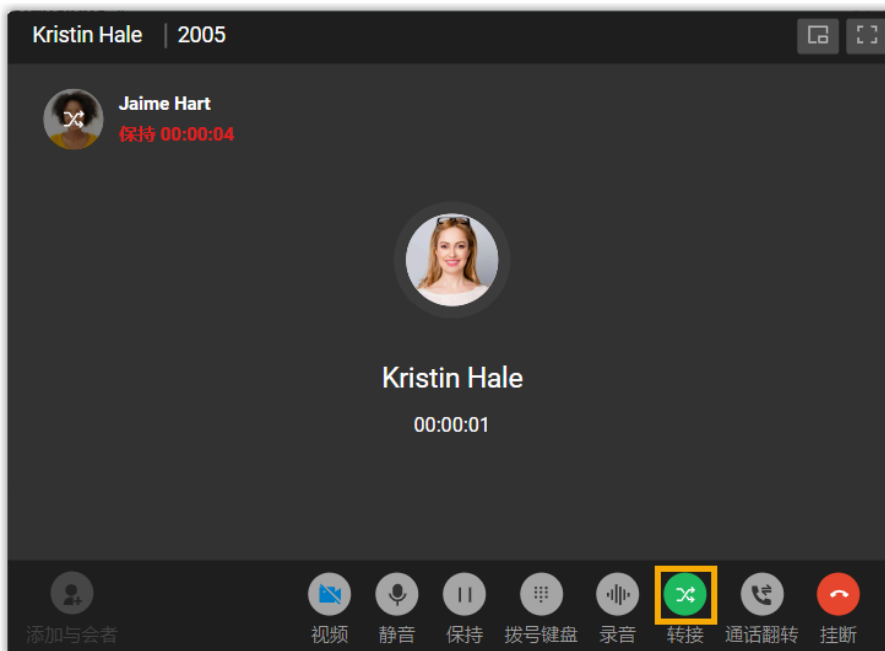


- 在搜索框中，输入分机用户或联系人的号码或姓名，然后从匹配的结果中选择要呼叫的号码。



指定的分机用户或联系人会收到来电。

3. 如果指定的联系人接听来电，你可以和联系人先沟通之前的通话内容，再点击 **转接** 转接通话。



当前通话断开，其他两方建立通话，通话转接成功。

合并通话为语音会议

当 Linkus 桌面端存在两路正在进行的通话时，你可以将其合并为一个语音会议，并作为主持人，主持及管理该语音会议。

使用要求和限制条件

使用要求

确保 Linkus 桌面端的版本满足以下要求：

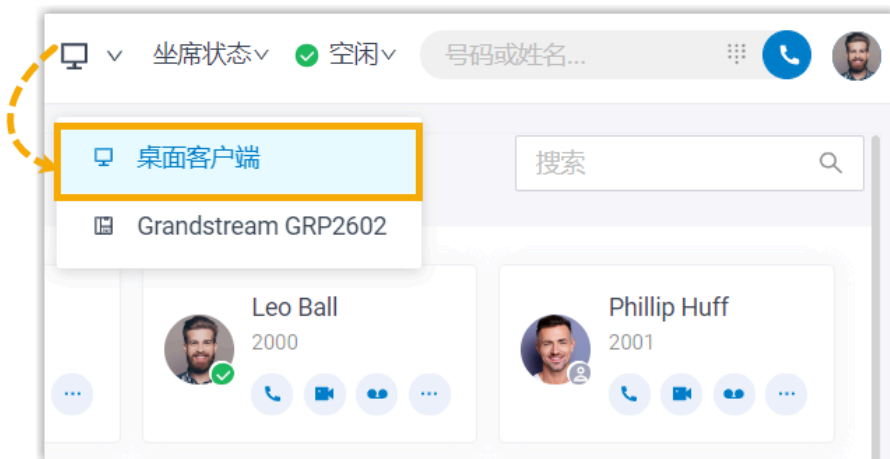
- **Linkus Windows**：1.2.14 或更高版本
- **Linkus macOS**：1.2.10 或更高版本

限制条件

只有同类型的通话 (都是语音通话，或都是视频通话) 才能被合并为一个语音会议。

前提条件

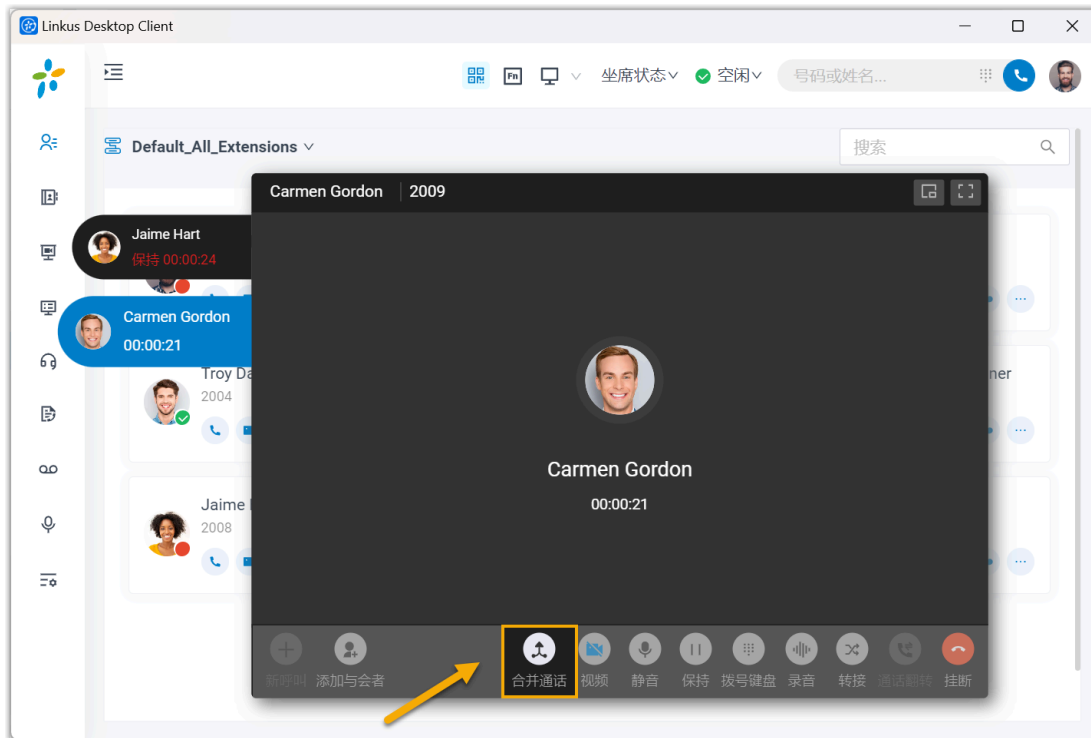
- 确保 **Linkus 桌面端** 处于 **桌面客户端** 模式。



- Linkus 桌面端上有两路正在进行且类型相同的通话。

操作步骤

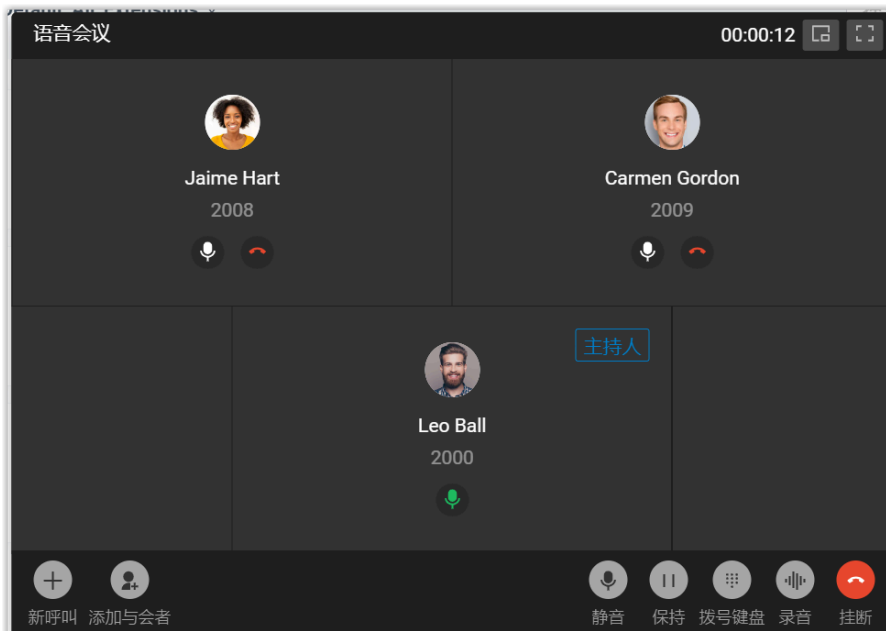
1. 在通话面板底部，点击 **合并通话**。



2. 在弹窗中，点击 **确认**。

执行结果

两路通话已被合并为一个语音会议，你自动成为主持人。





相关信息

[语音会议中的操作](#)

保持和恢复通话

保持和恢复通话功能允许你保持正在进行的通话以暂停交谈，并在准备好继续交谈时恢复通话。

操作步骤

1. 如需保持通话，在通话过程中点击通话界面上的  (**保持**)。
被保持的通话方无法与你交谈；对方可能听到一段等待音乐，这取决于管理员是否配置此功能。
2. 如需恢复通话，再次点击通话界面上的  (**保持**)。
你可以和通话方继续交谈。


录制通话

通话录音功能允许你对通话进行录制并回放，以便对通话内容进行回溯确认。

使用要求

管理员已为你分配通话录音的权限。

操作步骤

通话过程中，点击通话界面上的  (**录音**)。

执行结果

- 通话开始录制。
- 通话双方可能听到录音开始的提示音，这取决于管理员是否配置此功能。

语音会议

语音会议概述

语音会议功能允许你在通话过程中发起即时会议。通话过程中，如需第三方参与，你可以直接拨号邀请第三方参与会议讨论。

限制条件

支持最多 **9** 方通话。

功能亮点



邀请成员加入语音会议

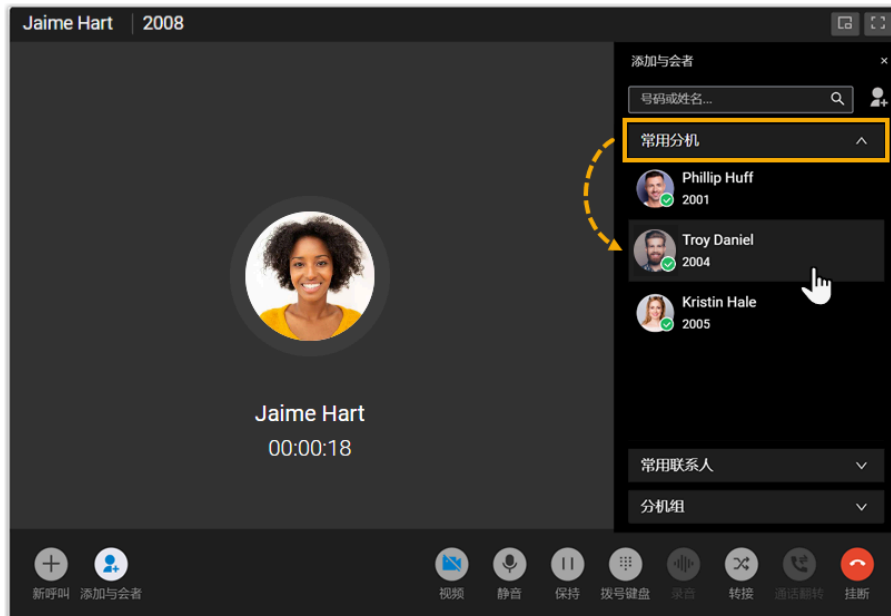
通话过程中，如需第三方参与，你可以直接拨号邀请第三方。一旦发出邀请，当前通话会变成语音会议。

前提条件

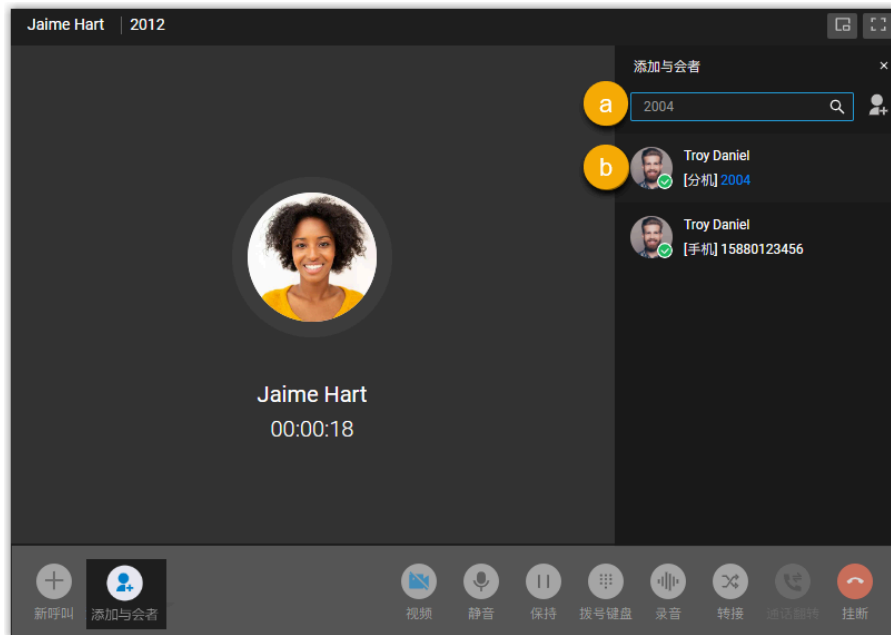
确保 Linkus 桌面端处于 **桌面客户端** 模式，否则你无法邀请成员加入语音会议。

操作步骤

1. 通话过程中，点击左下角的 **添加与会者**。
2. 在右侧面板，通过以下任一方式添加与会者。
 - 选择具体列表，然后选择所需的分机用户或联系人。



- 直接搜索特定的用户：




- a. 在搜索框中，根据以下筛选条件查找分机用户、本地联系人，或者直接输入号码邀请外部用户。


被邀请者	筛选条件
分机用户	<ul style="list-style-type: none">◦ 分机名称◦ 分机号码◦ 邮箱地址◦ 手机号码
本地联系人	<ul style="list-style-type: none">◦ 联系人姓名◦ 公司名称◦ 邮箱地址◦ 手机号码
外部用户	<ul style="list-style-type: none">◦ 外部号码

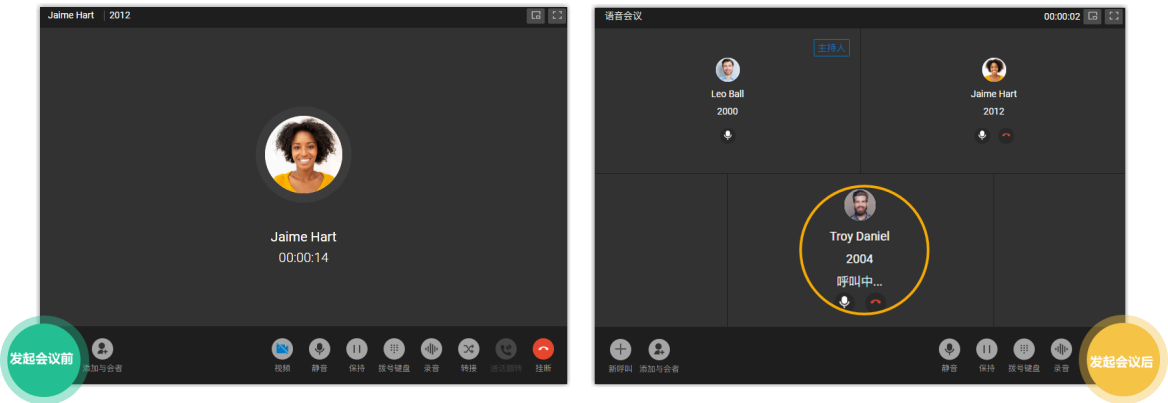
b. 在搜索结果中选择用户。

执行结果

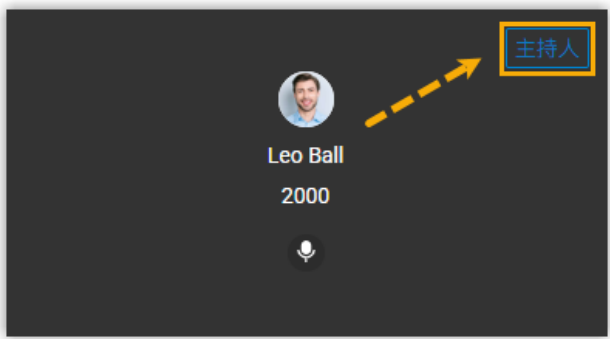
- 当前通话变成语音会议通话。在通话界面上，你可以看到 Linkus 正在呼叫第三方，但当前通话不受影响，仍然可以继续交谈。

**注：**

- 如果被邀请的第三方是已经设置了呼叫前转规则的分机用户，Linkus 仍然会继续呼叫用户，直到响铃超时。
- 如需取消邀请，点击被邀请者号码下面的 。



- 先发出会议邀请的人自动成为“主持人”。会议主持人可以管理会议。更多信息，请参见 [管理进行中的语音会议](#)。



语音会议中的操作

本文介绍语音会议中主持人和与会者可执行的操作。

操作

语音会议中主持人和与会者可执行的操作如下表所示：

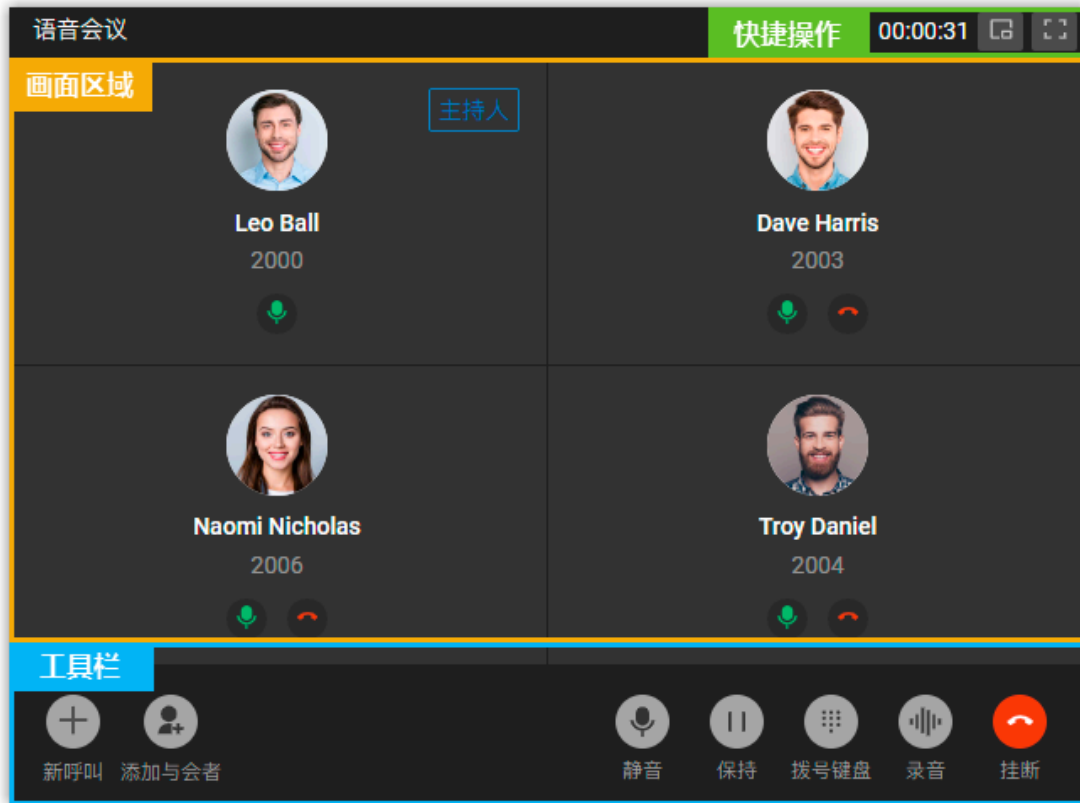
操作	主持人	与会者
打开/关闭本地麦克风	√	√
打开/关闭与会者的麦克风	√	×
会议录音	√	×
结束会议	√	×
离开会议	√	√
*查看与会者	√	√
*邀请与会者	√	√
移除与会者	√	×



注：
带 * 的操作仅适用于 **Linkus 桌面端用户**、**Linkus 网页端用户** 和 **谷歌插件用户**。

管理进行中的语音会议

语音会议界面概览



快捷操作



窗口最小化。




全屏模式。

画面区域

显示所有与会者。

如果你是主持人，你可以管理与会者：

- 点击 ，打开或关闭与会者的麦克风。

**提示：**

麦克风状态可以同步到以下终端：

- **Linkus 手机端**
- **Linkus 桌面端**
- **Linkus 网页端**
- **Yeastar Linkus for Google**

- 点击 ，将与会者从会议中移除或者取消邀请新成员。

工具栏

新呼叫

语音会议中发起新的呼叫。

**注：**

最多可以发起两路通话，一路处于通话状态，一路处于保持状态。

添加与会者

邀请成员加入语音会议。

静音

本地静音或取消静音。

保持/恢复

本地保持或恢复通话。

拨号键盘

发送 DTMF 信号。

录音

控制会议录音。

**注：**

- 只有有权限的主持人才能在会议中控制录音，以及查看和管理会议产生的录音文件。
- 如果主持人退出正在录音的语音会议，录音会立即终止。

挂断

结束或离开会议。



注：

只有主持人才能结束会议。

退出或结束语音会议

本文介绍如何退出或结束语音会议。

退出语音会议

如果你临时有事需离开语音会议，可执行以下操作，退出会议。

操作步骤

1. 如果你是主持人，执行以下操作：
 - a. 在底部的工具栏，点击 **挂断**。
 - b. 点击 **离开会议** 和 **确认**。
你成功退出当前会议；会议仍在进行，但无主持人，且所有与会者都不能再邀请其他人加入会议。



注：

如果你启用了会议录音，当你离开会议后，录音会立即终止。

2. 如果你不是主持人，你可以直接挂断电话。

结束语音会议

只有主持人才能结束语音会议。

操作步骤

1. 在底部的工具栏，点击 **挂断**。
2. 点击 **结束会议** 和 **确认**。

执行结果


所有与会者自动退出会议。

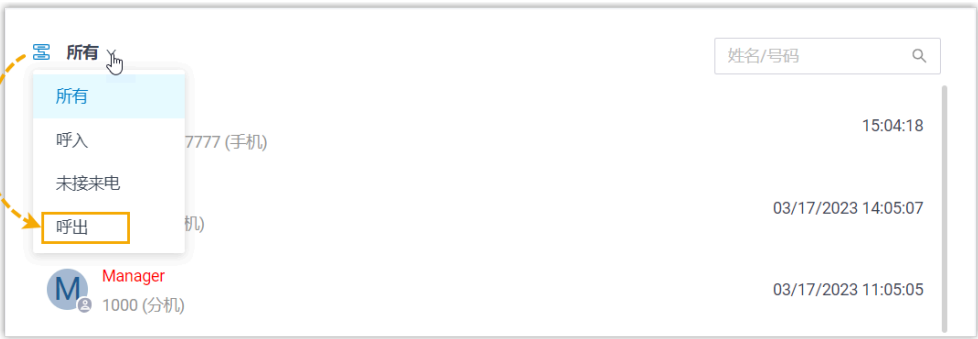
通话记录

查看和管理通话记录

本文介绍如何在 Linkus 桌面端上查看和管理个人通话记录。

操作步骤

- 1. 在 Linkus 桌面端，进入 **通话记录**。
- 2. **可选：** 在左上角，点击 ，选择一个通讯类型以筛选通话记录。



- 3. 根据需要，管理通话记录。

操作	操作说明
发起呼叫	<p>你可以通过以下方式，直接从通话记录中发起呼叫。</p> <ul style="list-style-type: none">• 双击通话记录。• 将鼠标悬浮在通话记录上，然后点击 .
删除指定个人通话记录	<p>要删除个人通话记录，执行以下操作：</p> <div><div>您确定要删除？</div><div>取消 确定</div></div> <p>a. 将鼠标悬浮在通话记录上，然后点击右侧的 .</p> <p>b. 在弹出的窗口中，点击 确定。</p>

操作	操作说明
	此通话记录已从 Linkus UC 客户端中移除。
删除全部个人通话记录	<div>要删除全部的个人通话记录，执行以下操作：</div> <div></div> <div><div>a. 点击右上角的 。</div><div>b. 在弹出的窗口中点击 确定。</div><div>你的所有个人通话记录已从 Linkus UC 客户端中移除。</div></div>

相关信息

[管理队列通话记录](#)

语音留言

查看和管理语音留言

本文介绍如何在 Linkus 桌面端上查看和管理语音留言信息。




注：
在 Linkus 桌面端上对语音留言所做的变更将同步到 Linkus 网页端和 Linkus 手机端。

操作步骤

- 1. 在 Linkus 桌面端，进入 **语音留言**。
- 2. **可选：** 选择读取状态，筛选语音留言。



- 3. 根据需要，查看和管理语音留言。

操作	操作说明
播放语音留言	<div>a. 将鼠标悬浮在语音留言上。</div> <div>b. 点击右侧的  。</div> <div>未读语音留言会被标记为已读。</div>
查看转写的语音留言文本	<div><div><div></div><div>注： 仅当管理员设置了语音留言转写功能时才支持查看文本。</div></div><div>a. 将鼠标悬浮在语音留言上。</div><div>b. 点击右侧的  。</div></div>
发起呼叫	<div>你可以通过以下方式，直接从语音留言中发起呼叫。</div> <div><ul style="list-style-type: none">• 双击语音留言。</div>

操作	操作说明
	<ul style="list-style-type: none">• 将鼠标悬浮在语音留言上，然后点击 。
下载语音留言	<ul style="list-style-type: none">a. 将鼠标悬浮在语音留言上。b. 点击右侧的 。
更改语音留言读取状态	<ul style="list-style-type: none">• 要标记单条语音留言为已读或未读状态，执行以下操作：<ul style="list-style-type: none">a. 右键点击语音留言。b. 点击 标记为已读 或 标记为未读。• 要批量标记语音留言为已读状态，执行以下操作：<ul style="list-style-type: none">a. 勾选多个语音留言。b. 在顶部栏，点击 标记为已读。
删除语音留言	<ul style="list-style-type: none">• 要删除单条语音留言，执行以下操作：<ul style="list-style-type: none">a. 将鼠标悬浮在语音留言上。b. 点击右侧的 。c. 在弹出的窗口中，点击 确定。• 要批量删除语音留言，执行以下操作：<ul style="list-style-type: none">a. 勾选要删除的语音留言。b. 在顶部栏，点击 删除。c. 在弹出的窗口中，点击 确定。

录音

查看和管理录音

本文介绍如何在 Linkus 桌面端上查看和管理你的通话录音。



注：

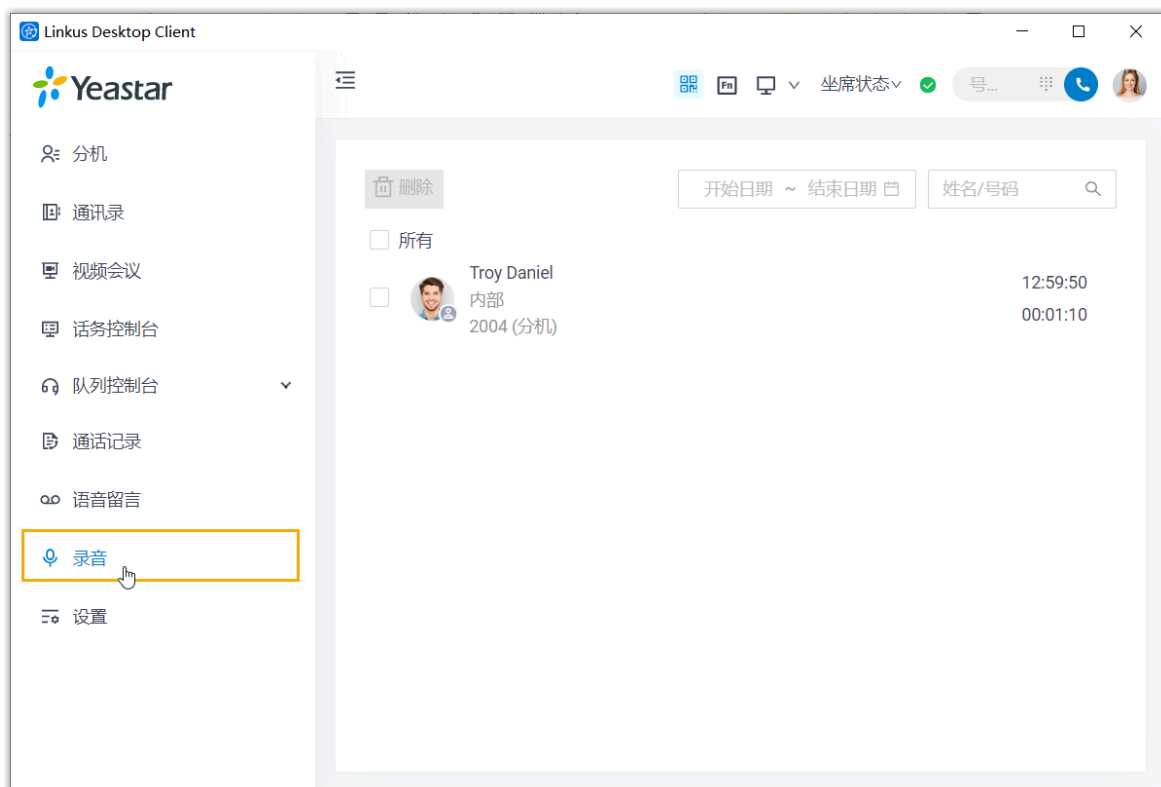
在 Linkus 桌面端上对录音文件所做的变更将同步到 Linkus 网页端和 Linkus 手机端。

使用要求

管理员已为你分配查看通话录音的权限。

操作步骤

1. 在 Linkus 桌面端，进入 **录音**。



2. 根据需要，查看和管理通话录音。

操作	操作说明
播放通话录音	<p>a. 将鼠标悬浮在通话录音上。</p> <p>b. 点击右侧的 .</p> 
发起呼叫	<p>你可以通过以下方式，直接从通话录音发起呼叫。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 双击通话录音。 • 将鼠标悬浮在通话录音上，然后点击 . 
下载通话录音	<p>a. 将鼠标悬浮在通话录音上。</p> <p>b. 点击右侧的 .</p> 
删除通话录音	<p>• 要删除单个通话录音，执行以下操作：</p>  <p>a. 将鼠标悬浮在通话录音上。</p>


操作	操作说明
	<p>b. 点击右侧的 .</p> <p>c. 在弹出的窗口中，点击 确定。</p> <p>• 要批量删除通话录音，执行以下操作：</p> <div data-bbox="634 411 1313 947">  <p>该示意图展示了在系统中批量删除通话录音的操作流程。顶部有一个搜索和筛选区域，包含“开始日期 ~ 结束日期”和“姓名/号码”输入框。下方是一个列表，列出了通话记录。列表中有两个记录被选中，复选框旁有蓝色对勾。右侧有一个“删除”按钮，被黄色方框圈出，并标有字母“b”。下方弹出了一个确认对话框，显示“您确定要删除？”，对话框底部有“取消”和“确定”两个按钮，“确定”按钮被黄色方框圈出，并标有字母“c”。</p> </div>
	<p>a. 勾选要删除的录音。</p> <p>b. 在顶部栏，点击 删除。</p> <p>c. 在弹出的窗口中，点击 确定。</p>

升级

升级 Linkus 桌面端

新版本发布时，Linkus 桌面端会弹窗提示用户有新版本，并展示变更的内容。你可以立即升级或稍后升级。如果你选择稍后升级，可随时根据本文的操作说明升级 Linkus 桌面端。

1. 根据你的操作系统，通过对应的方式访问 Linkus 桌面端的菜单。

• **Windows:** 在系统托盘区，右键点击 .



• **macOS:** 在 App 菜单，点击 **Linkus Desktop Client**。



2. 在菜单中，点击 **关于**。

3. 在弹出的窗口中，点击 **检查更新**。

弹窗显示新版本的变更内容。



4. 点击 **立即更新**。

安装包自动下载。

5. 安装安装包。

安装完成后，Linkus 桌面端升级成功。


问题反馈

提交 Linkus 问题反馈

如果你在使用 Linkus 桌面端的过程中遇到问题，你可以下载 Linkus 调试日志，然后发送给代理或 Yeastar 技术团队排查问题。

1. 下载 Linkus 调试日志。

a. 根据你的操作系统，通过对应的方式访问 Linkus 菜单。

• **Windows:** 在系统托盘区，右键点击 。



• **macOS:** 在 App 菜单，点击 **Linkus Desktop Client**。



b. 在菜单中，点击 **下载日志**，并将日志保存到电脑上。

2. 向代理或 Yeastar 技术支持团队反馈问题，并提供下载的 Linkus 日志文件。


偏好设置

用户

更新个人信息

本文介绍如何上传个人头像，以及更新个人信息。


操作步骤

- 1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 用户 > 用户信息**。
- 2. 点击  上传个人头像。

**注：**
照片格式必须是 .jpg 或 .png，大小不超过 1 MB。

- 3. 设置个人信息。

名字	姓氏
<input type="text" value="之凡"/>	<input type="text" value="赵"/>
邮箱地址	手机号码
<input type="text" value="zhaozf@sample.com"/>	<input type="text" value="18000000000"/>

**注：**

- 填写的邮箱地址可用于接收语音留言信息、未接来电的邮件通知及密码变更的邮件通知。
- 填写的手机号码可作为通话转移的目的地。

- 4. 点击 **保存**。

查看去电显示号码

去电显示号码是指当你通过特定中继拨打外线电话时，显示在被叫人电话上的号码和名字。本文介绍如何查看去电显示号码。

应用场景

你是一位技术支持，且使用专用中继“国内专线”联系客户。系统管理员可为该中继配置专业的去电显示号码和名称，如 05925503301 和 Yeastar技术支持热线。这样当你使用该中继向客户拨打电话时，被叫方的电话会显示“Yeastar技术支持热线<05925503301>”。

操作步骤

1. 登录 Linkus 桌面端。
2. 进入 **设置 > 用户 > 去电显示号码 (DOD) > 去电显示号码**。

执行结果

去电显示号码 列表显示去电显示号码、去电显示名称和关联的中继。

去电显示号码 (DOD)

紧急去电显示号码

去电显示号码

去电显示号码	去电显示名称	中继
05925503301	Yeastar技术支持热线	国内专线

查看紧急去电显示号码

本文介绍如何查看紧急去电显示号码。

背景信息

公司使用增强型紧急服务，且系统管理员为你的办公室分机绑定了特定的紧急位置识别码（ELIN，该识别码用于关联办公室位置信息）。当你使用该分机拨打紧急呼叫号码（如 911）时，紧急呼叫中心的来电会显示办公室的位置信息。

你可以在 Linkus 桌面端查看系统管理员为办公室分机分配的紧急位置识别码（ELIN）。



注：

分机必须注册在有线 IP 话机上。中国暂时不支持增强型紧急服务。

操作步骤

1. 登录 Linkus 桌面端。

2. 进入 **设置 > 用户 > 去电显示号码 (DOD) > 紧急去电显示号码**。

去电显示号码 (DOD)

紧急去电显示号码

6085225693

执行结果

列表显示分机关联的紧急位置识别码（ELIN）。当你拨打紧急电话时，紧急呼叫中心可以通过紧急位置识别码，获取你的位置信息。

状态

状态设置

Linkus 支持不同的在线状态，可以快速让同事了解当前是否方便与你联系。本文介绍了分机状态的类型和相关配置项。

Linkus 支持以下六种在线状态：

- ：空闲
- ：离开
- ：出差
- ：免打扰
- ：午休
- ：下班

你可以前往 **设置 > 状态**，选择一个状态并进行以下配置。当分机的在线状态发生改变时，相应的状态设置随之生效。

状态信息

设置	说明
状态信息	为当前状态添加详细说明。

呼叫前转

你可以设置呼叫前转规则。当你不方便接听电话时，可将来电转移到指定的目的地。

设置	说明
来电类型	<p>选择来电类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 内部通话：为同事来电设置呼叫前转规则。 • 外部通话：为外部来电设置呼叫前转规则。
呼叫前转条件	<p>开启前转条件的开关，并设置对应的目的地。</p> <div>  注： 免打扰 状态只支持选择 总是。 </div> <ul style="list-style-type: none"> • 总是：所有来电都会被转移到指定的目的地。 • 无应答：仅未接听的来电会被转移到指定的目的地。 • 忙时：在你的分机正处于通话中时，呼入的新来电会被转移到指定的目的地。

响铃策略

你可以设置响铃策略，决定不同分机终端的来电响铃顺序。



注：
免打扰 状态不支持此设置。

- **话机端**：分机注册的 IP 话机、模拟话机或软电话
- **Linkus 手机端**
- **Linkus 桌面端 (仅软电话模式下)**
- **Linkus 网页端 (仅网页客户端模式下)**

设置	说明
先响铃	设置当分机收到来电时，哪个终端先响铃。
后响铃	设置当 先响铃 中选择的终端没有应答时，将接着响铃哪个终端。

响铃超时

为了避免来电者长时间等待，你可以设置响铃超时时间。如果指定时间内来电未被接听，此来电将被转移到 **无应答** 的目的地。



注：
免打扰 状态不支持此设置。

设置	说明
响铃超时时间	设置超时时长。 <div> 注： 有效时间范围为 5 到 300 秒。 </div>

手机号码同时响铃

如果需要在收到来电时同时响铃分机和手机，你可以设置手机同时响铃。



注：
免打扰 状态不支持此设置。

设置	说明
手机号码同时响铃	勾选此项以启用该功能。 <div> 提示： 你点击 配置关联的手机号码。 </div>
前缀	填写呼出路由前缀，以便来电可以转发到手机上。 <div> 注： 联系系统管理员，确认是否需要填写前缀。 </div>

接受推送通知

默认情况下，如果 Linkus 手机端在后台运行，有新消息 (如未接来电、新语音留言等) 时，系统会唤醒 Linkus 并推送消息。如果你不想接收推送消息，可禁用此功能。

设置	说明
接受推送通知	设置是否在 Linkus 手机端接受推送通知。

坐席状态自动切换

如果你是队列中的动态坐席，你可以关联坐席状态和分机状态。坐席状态会跟随分机状态切换。

设置	说明
签入	签入队列。 <div> 注： 仅 空闲 状态下可设置该状态。</div>
签出	签出队列。
暂停	暂停接听队列来电，可在 暂停原因 列表中选择具体的暂停原因。
不做任何操作	保持当前在队列中的状态。

相关信息

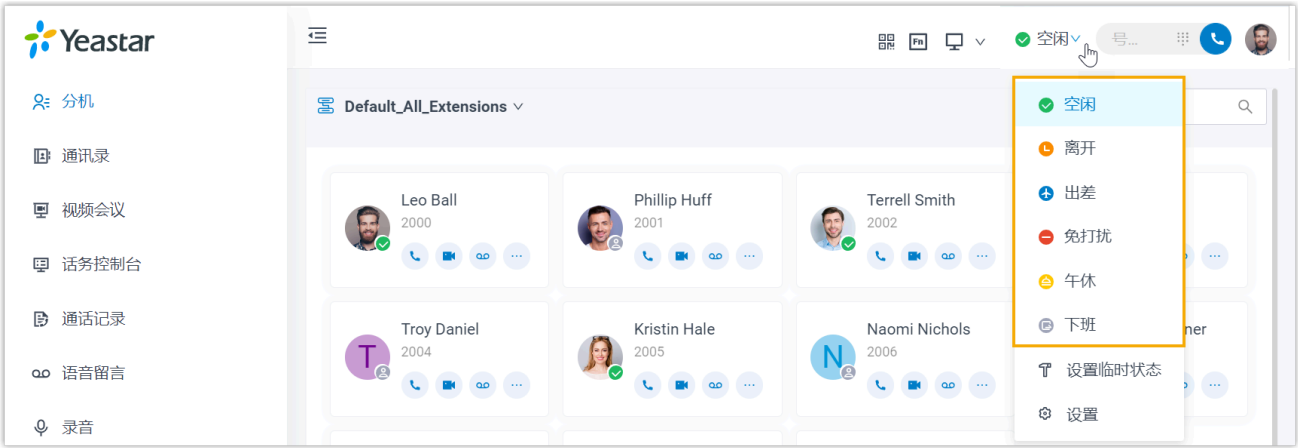
- [手动切换在线状态](#)
- [根据办公时间和假期自动切换分机状态](#)

手动切换在线状态

本文介绍如何将当前在线状态切换到另一个状态，包括固定状态和临时状态。

切换到固定状态

- 登录 Linkus 桌面端。
- 在顶部面板，从状态的下拉列表选择一个状态。

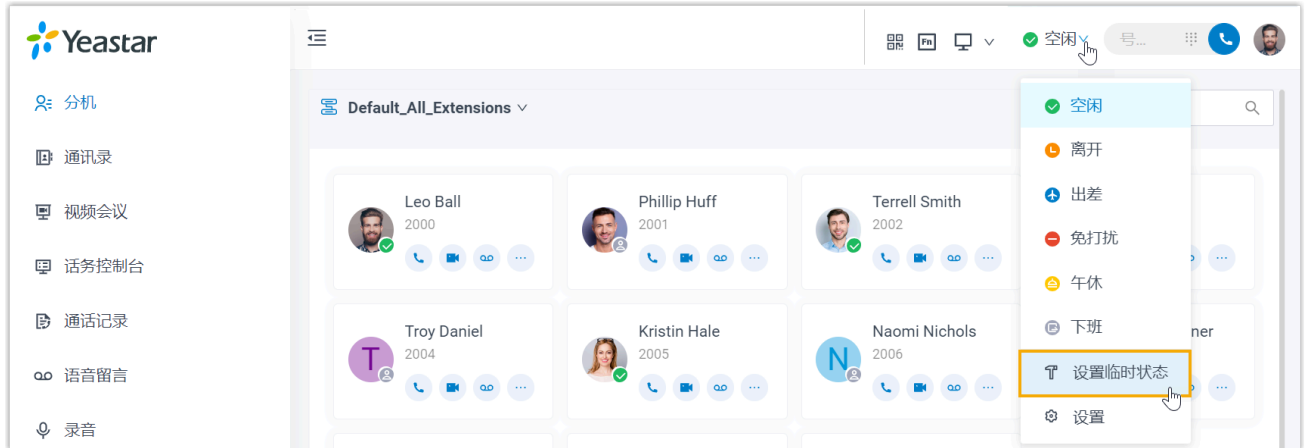


状态随即切换，相关的 [状态设置](#) 随之生效。

切换到临时状态

假如你临时需要参加一个会议，会议期间不方便接听来电，需要修改分机的来电目的地；但又担心会议结束后可能会忘记把目的地切换为之前的设置。在这种情况下，你可以将当前的分机状态切换到一个临时状态，临时状态结束后分机会自动恢复为原来的状态。

1. 登录 Linkus 桌面端。
2. 在顶部面板，从 **状态** 的下拉列表中选择 **设置临时状态**。



3. 在弹出的窗口中，执行以下操作：
 - a. 在 **临时状态** 下拉列表中，选择一个临时状态。
 - b. 在 **小时** 和 **分钟** 下拉列表中，设置临时状态的持续时间。
 - c. **可选：** 在 **设置状态信息** 字段，填写备注信息。
4. 点击 **保存**。
状态随即切换，相关的 [状态设置](#) 随之生效。



提示：

在顶部面板，将鼠标悬停在分机状态上，可以查看临时状态的失效时间。临时状态失效后，分机状态和相关配置会恢复为之前的状态和配置。

相关信息

[根据办公时间和假期自动切换分机状态](#)

根据办公时间和假期自动切换分机状态

你可以基于办公时间和假期设置不同的在线状态，分机的在线状态将根据不同时间段自动切换。

使用要求

管理员设置了办公时间和假期。

操作步骤

1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 功能**。
2. 在 **状态的时间条件自动切换** 栏，为不同的时间段指定分机状态：

状态的时间条件自动切换

办公时间	休息时间
<div>空闲</div>	<div>午休</div>
假期	非办公时间
<div>免打扰</div>	<div>下班</div>

3. 点击 **保存**。

执行结果

分机的在线状态会跟随办公时间和假期自动切换。

例如，管理员将 12:00 -14:00 设置为休息时间，而你将休息时间的分机在线状态指定为 **午休**，则在 12:00-14:00 期间，Linkus 会自动将你的分机在线状态切换为 **午休**。

相关信息

[手动切换在线状态](#)

语音信箱

自定义语音信箱设置

本文介绍如何自定义你的语音信箱设置，包括语音信箱密码、新留言通知、留言播放选项、及语音信箱问候语。

操作步骤

1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 语音信箱**。
2. 启用 **启用语音信箱** 开关。

- 在 **语音信箱PIN码认证** 下拉列表，决定是否需要验证密码才能访问你的语音信箱。
 - **启用**：你需要输入密码才能访问语音信箱。
你可以在 **语音信箱密码** 栏设置访问密码。
 - **禁用**：你可以直接访问语音信箱。
- 在 **新留言通知** 下拉列表，决定是否要在收到新语音留言时发送电子邮件通知。
 - 禁用电子邮件通知，则选择 **不发送邮件通知**。
 - 启用电子邮件通知，则选择以下选项之一：
 - **发送含音频附件的电子邮件通知**：将新的语音留言转换成 **.wav** 格式的语音文件，附在电子邮件中发送。
 - **发送不含音频附件的电子邮件通知**：仅发送电子邮件通知。
- 如果你启用了电子邮件通知，则需要完成以下配置。

设置	说明
通知后	选择在通知邮件发送后，如何处理语音留言。 <ul style="list-style-type: none"> • 标记为已读：保留语音信箱中的新语音留言并标记为已读。 • 删除语音留言：删除语音信箱中的新语音留言。 • 不做任何操作：保留语音信箱中的新语音留言并标记为未读。
发送到	指定用于接收关于新语音留言的通知邮件的邮箱地址。 <ul style="list-style-type: none"> • 用户邮箱：将通知邮件发送至你的邮箱地址。 • 自定义邮箱：将通知邮件发送至自定义的邮箱地址。 在 自定义邮箱地址 栏，输入自定义的邮箱地址。

- 可选**：勾选需要在播放语音留言前，先播报的留言相关信息。
 - **播放日期和时间**
 - **播放来电号码**
 - **播放留言时长**
- 在 **语音信箱问候语** 栏，选择要播放的问候语。

默认情况下，系统问候语将作为你的默认问候语，你可以 [上传或录制自定义的语音信箱问候语](#)，并将其设置为新的默认问候语。



**注：**

如果你想要根据分机在线状态播放指定的问候语，点击对应分机在线状态的下拉列表并选择一个问候语。



8. 点击 **保存**。

上传或录制语音信箱问候语

本文介绍如何上传或录制自定义的语音信箱问候语。

限制条件

支持自定义最多 10 条问候语。

上传语音信箱问候语

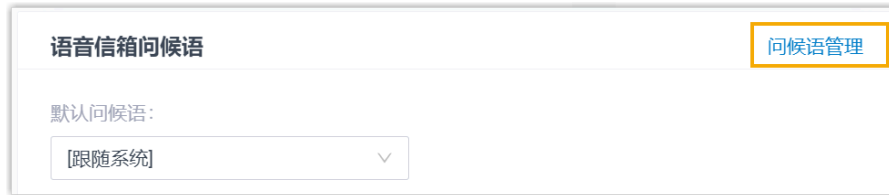
前提条件

准备一个音频文件，该文件必须符合以下要求：

- **文件格式：** .wav、.mp3 或 .gsm
 - PCM 8K 16bit 128kbps
 - A-law(g.711) 8k 8bit 64kbps
 - u-law(g.711) 8k 8bit 64kbps
- **文件大小：** 小于 8 MB

操作步骤

1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 语音信箱**。
2. 在 **语音信箱问候语** 栏，点击 **问候语管理**。



3. 在弹出的窗口中，点击 **上传**。
4. 选择要上传的音频文件。

执行结果

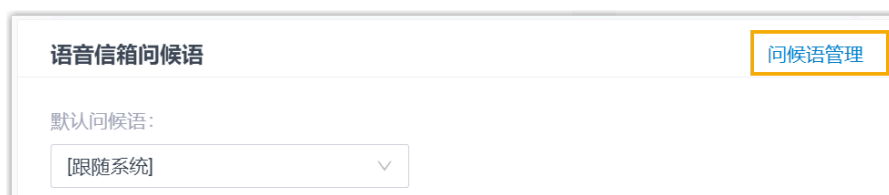
- 已上传的问候语展示在 **问候语管理** 列表中。
- 你可以将其设置为默认问候语或特定分机在线状态的问候语。



录制语音信箱问候语

前提条件

1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 语音信箱**。
2. 在 **语音信箱问候语** 栏，点击 **问候语管理**。



3. 在弹出的窗口中，点击 **录制问候语** 页签，并完成以下操作。
 - a. 在 **音频文件名** 字段，填写一个名称以识别此问候语。

- b. 在 **分机** 下拉列表中，选择你的分机号用于录制问候语。
- c. 点击 **确认**。

系统将呼叫你的分机。

- 4. 接听来电，录制问候语。并在结束录制问候语后，挂断电话。

执行结果



- 录制完成的问候语展示在 **问候语管理** 列表中。
- 你可以将其设置为默认问候语或特定分机在线状态的问候语。



管理语音信箱问候语


本文介绍如何管理你的自定义语音信箱问候语，包括播放、下载和删除问候语。

播放问候语


1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 语音信箱**。
2. 在 **语音信箱问候语** 栏，点击 **问候语管理**。
3. 选择要播放的问候语，点击 .
4. 在弹出的窗口中，选择问候语的播放方式：
 - **通过网页播放**：点击  直接在 Linkus 桌面端上播放问候语。
 - **通过分机播放**：在分机上播放问候语。
 - a. 选择你的分机，点击 **播放**。

系统将呼叫你的分机。
 - b. 接听来电，即可收听问候语。

下载问候语

1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 语音信箱**。
2. 在 **语音信箱问候语** 栏，点击 **问候语管理**。
3. 选择要下载的问候语，点击 .

删除问候语

1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 语音信箱**。
2. 在 **语音信箱问候语** 栏，点击 **问候语管理**。
3. 根据你的需要，删除问候语。
 - 删除单个问候语，点击问候语旁边的  并点击 **确定**。
 - 批量删除问候语，勾选要删除的问候语，点击 **删除** 并点击 **确定**。

音频和视频

选择音频和视频设备

本文介绍如何为 Linkus 桌面端选择音频和视频设备。

前提条件

Linkus 桌面端处于 **桌面客户端** 模式。

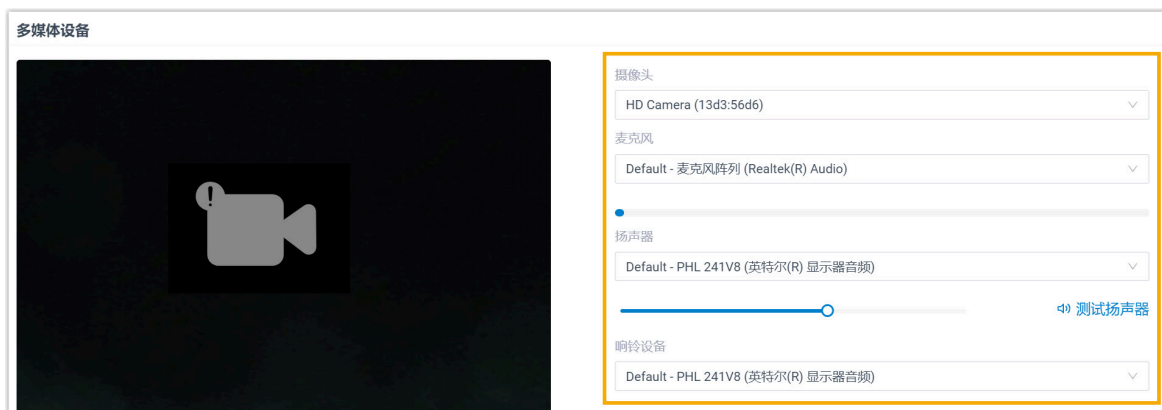


操作步骤

1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 音频和视频**。
2. 在 **多媒体设备** 栏，从 **摄像头**、**麦克风**、**扬声器** 和 **响铃设备** 的下拉列表中选择所需的设备。



注：
视频设备需要服务器订阅 **视频会议** 服务。



- 如果你的耳机与 Linkus 桌面端兼容，你可以在 **耳机集成** 栏对接耳机和 Linkus 桌面端。这样一来，你可以直接通过耳机控制 Linkus 通话。

关于兼容的耳机和对接方法，请参见 [对接 HID 耳机和 Linkus 桌面端](#)。

- 点击 **保存**。


对接 HID 耳机和 Linkus 桌面端

如果你的耳机支持 HID 协议，你可以配置 HID 耳机作为 Linkus 桌面端的音频设备，从而通过 HID 耳机控制 Linkus 通话。


使用要求

支持的耳机类型：USB 接口的 HID 耳机 (Jabra、Yealink、EPOS、Ploy 等)

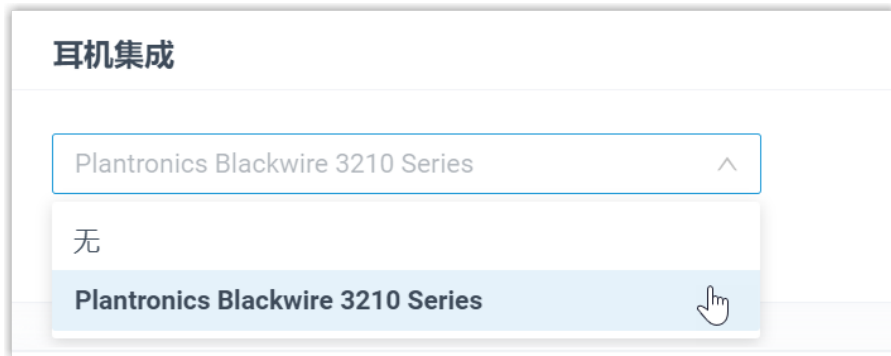
操作步骤

- 确保 Linkus 桌面端处于 **桌面客户端** 模式，否则你无法配置 HID 耳机为音频设备。
 - 登录 Linkus 桌面端。
 - 在顶栏中，检查是否有显示 。

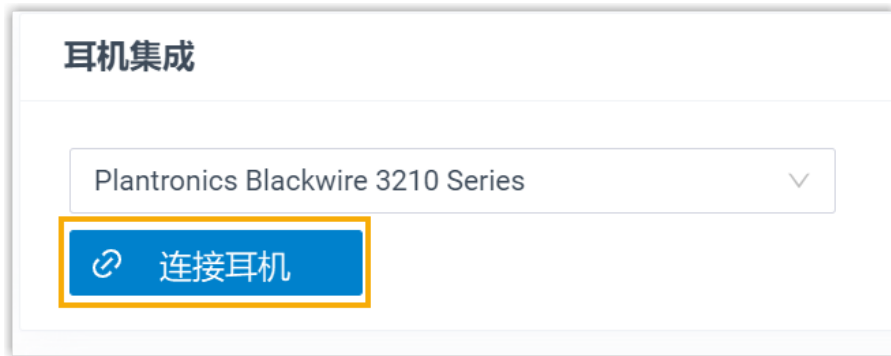


如果未显示 ，从下拉列表中选择 **桌面客户端**。

2. 连接 HID 耳机到电脑的 USB 接口。
3. 进入 **设置 > 音频和视频 > 耳机集成**，设置耳机为音频设备。
 - a. 在下拉列表中，选择所连接的 HID 耳机。



- b. 点击 **连接耳机**。



4. 点击 **保存**。

执行结果

你可以用 HID 耳机控制通话。支持的通话控制操作如下：

- 接听/拒接来电
- 通话过程中接听/拒接新来电
- 挂断通话
- 保持/恢复通话
- 静音/取消静音本地麦克风
- 调节系统音量



提示：

如需更改连接的 HID 耳机，从下拉列表中选择另一个连接的 HID 耳机，然后点击 **连接耳机**。



邮件通知

启用漏接来电及密码变更的邮件通知

本文介绍如何启用邮件通知，用于接收关于未接来电及密码变更的提醒。

操作步骤

1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 功能**。
2. 在 **通知** 栏，选择需要接收的通知类型。



3. 点击 **保存**。

执行结果

当对应的事件发生时，系统会向你的邮箱发送相关的通知。

来电管理

根据来电号码处理来电

本文介绍如何创建来电处理规则，引导系统根据来电号码处理来电。

操作步骤

1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 功能 > 来电号码处理**。
2. 点击 **添加** 以添加来电处理规则。
 - a. 在 **来电号码** 字段，填写具体的号码或来电匹配模式。
 - 根据来电号码处理来电：填写具体的电话号码。
例如，填写 10086，根据规则处理 10086 的来电。
 - 根据来电号码匹配规则处理来电，填写来电匹配模式。
例如，填写 9011.，根据规则处理所有以 9011 开头的号码的来电。
更多信息，请参见 [号码规则](#)。
 - b. 在 **来电处理** 下拉列表中，选择如何处理指定号码的来电。
 - 挂断
 - 分机
 - 语音信箱
 - IVR
 - 播放问候语后挂断
 - 接受来电
 - c. 点击 **确认**。
3. **可选：** 添加更多规则，重复 **步骤 2**。
4. **可选：** 在 **移动** 列，调整规则顺序。来电处理规则自上而下生效。



注：

默认情况下，你的分机接受所有来电。如果你设置了一条来电号码匹配模式的规则来拦截骚扰电话（例如拦截以 728373 开头的来电），但你想接受特定号码（例如 72837300）的来电，你可以单独为 72837300 设置来电处理方式为接受来电。



注：



例如将“接收 72837300 来电”的规则放在“拦截 728373 开头的来电”的规则前面。如此，当系统收到 72837300 的来电，你的分机会收到来电提示。而对于其它以 728373 开头的来电，系统一律拦截。

5. 点击 **保存**。

执行结果

来电处理规则立即生效，当分机收到来电时，系统会根据来电号码处理来电。

禁止拒接的来电响铃其他终端

如果你的分机同时注册在多个终端，当你在一个终端上拒接来电，此来电仍会响铃其他终端。在这种情况下，你可以配置分机以禁止拒接的来电响铃其他终端。

操作步骤

1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 功能**。
2. 在 **呼叫** 栏，勾选 **一号多机全拒模式**。



3. 点击 **保存**。

执行结果

当你在一个终端上拒接来电时，其他终端不会响铃，此来电将进入分机的 **忙时** 目的地 (路径：**设置 > 功能 > 呼叫**)。

来电弹屏

设置第三方来电弹屏

通过 Popup URL 对接第三方系统（如客户管理系统、ERP 系统、订单管理系统等）后，当有来电时，系统会自动调取并展示第三方系统内的客户数据。

使用要求

第三方系统：

- 可以通过 Web 访问。
- 可以提供 URL，并且能根据 URL 携带的来电号码和来电显示名称识别来电者身份。

操作步骤

1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 功能**。
2. 启用 **Popup URL**。
3. 设置弹屏对接。

设置	说明
弹屏地址	填写第三方系统的 URL 和要传递的变量参数。 支持的变量： <ul style="list-style-type: none">• <code>{{.CallerNumber}}</code>：来电显示号码。• <code>{{.CallerDisplayName}}</code>：来电显示名称。 以 Solve360 CRM 为例： <code>https://web/solve.360.com/{{.CallerNumber}}&{{.CallerDisplayNa me}}</code>
通讯类型	选择触发来电弹屏的通讯类型。 <ul style="list-style-type: none">• 呼入：外部来电。• 内部：同事来电。
触发事件	选择触发来电弹屏的事件。 <ul style="list-style-type: none">• 响铃• 应答• 通话结束

4. 点击 **保存**。

执行结果

当分机收到来电时，系统会自动调取并展示第三方系统内的客户数据。

重要：
首次使用该功能，你需要允许浏览器显示弹出式窗口和重定向。



功能键

配置功能键

通过功能键，你可以监控分机状态或进行快捷操作。本文介绍如何在 Linkus 桌面端配置功能键。

应用及限制条件

功能键可应用的终端及各终端支持的功能键数量如下表所示：

可应用的终端	支持的功能键数量
Linkus 桌面端	120
Linkus 网页端	
Yeastar Linkus for Google 谷歌插件	
支持自动配置的 IP 话机	不同话机型号支持的按键数量不同。

操作步骤

1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 功能键**。
2. 根据需求，配置功能键。

用户	状态	语音信箱	音频和视频	功能	功能键	Outlook 集成
功能键	类型	值	标签	操作	排序	
功能键 1	<div>速拨</div>	<div>2008-Jaime Hart</div>	<div>Jaime Hart</div>	<div></div>	<div></div>	
功能键 2	<div>收听留言</div>	<div>2000-Leo Ball</div>	<div>VM-Leo Ball</div>	<div></div>	<div></div>	
功能键 3	<div>坐席登入/签出</div>	<div>6400</div>	<div>Login/Logout</div>	<div></div>	<div></div>	
功能键 4	<div>坐席暂停/恢复</div>	<div>6400</div>	<div>Pause/Unpause</div>	<div></div>	<div></div>	

- **类型**：选择按键类型。



提示：

支持的按键类型请参见[下表](#)。

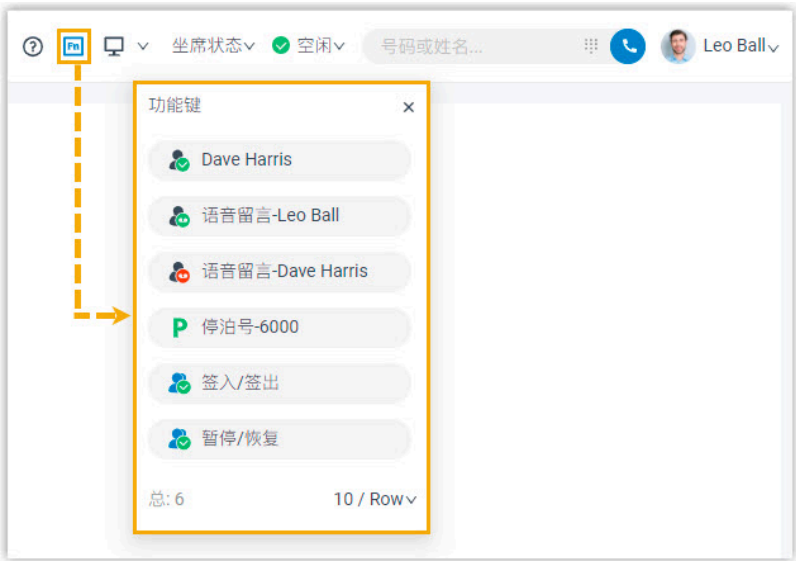
- **值**：根据按键类型配置具体的按键值。
- **标签**：可选。填写显示在话机屏幕上的按键名称。

3. 点击 **保存**。

执行结果

- 功能键应用到 **Linkus 桌面端**、**Linkus 网页端** 以及 **Yeastar Linkus for Google** 插件。

你可以点击顶部工具栏中的 **Fn**，唤起功能键的操作面板，通过面板上的功能键监控分机状态或进行快捷操作。



• 如果你通过自动配置将分机注册在 IP 话机上，IP 话机也会自动应用新的配置。




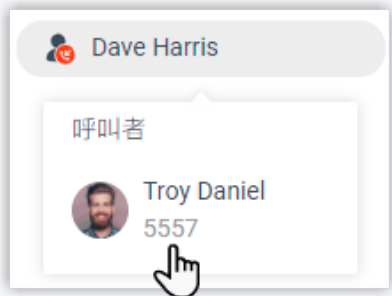



注：
不同话机型号支持的按键数量不同。如果你配置的功能键超过话机实际支持的按键数，超出的功能键不会生效。



支持的按键类型

按键类型	功能	图标 & 说明
空	无快捷功能。	<ul style="list-style-type: none">• ：此功能键无功能。
线路	为话机配置线路键。	<ul style="list-style-type: none">• ：类型为 线路 的功能键仅对 IP 话机有效。
BLF	监控某个分机的状态。	<ul style="list-style-type: none">• ：被监控的分机未注册。• ：被监控的分机当前处于办公状态，可以接听来电。

按键类型	功能	图标 & 说明
		<ul style="list-style-type: none"> •  : 被监控的分机当前不在办公室，可能无法及时接听来电。 •  : 被监控的分机当前不想被打扰，无法接听来电。 •  : 被监控的分机当前正在进餐。 •  : 被监控的分机正在出差中。 •  : 被监控的分机已下班。 •  : 被监控的分机收到来电。 <div>  提示： 如需在 Linkus 桌面端上截答该分机的来电，将鼠标悬停在此功能键，然后点击来电。 </div> <div>  </div> <ul style="list-style-type: none"> •  : 被监控的分机正在通话中。 •  : 被监控的分机正在通话中，且通话被保持。 <div>  注： 语音会议不支持此功能键。 </div>
速拨	按键快速拨号。	<ul style="list-style-type: none"> •  : 点击此图标快速拨打内部号码或外部号码。
收听留言	<ul style="list-style-type: none"> • 监控分机语音信箱状态。 • 查询、收听分机语音留言。 	<ul style="list-style-type: none"> •  : 监控的分机被删除。 •  : 监控的分机的语音信箱无未读留言。

按键类型	功能	图标 & 说明
		<ul style="list-style-type: none"> : 监控的分机的语音信箱有未读留言。 <div>  提示: 如需在 Linkus 桌面端查询、收听语音留言，点击图标，然后根据提示输入 PIN 码。 </div>
收听群语音留言	<ul style="list-style-type: none"> • 监控群语音信箱状态。 • 查询、收听群语音留言。 	<ul style="list-style-type: none"> : 监控的群语音信箱被删除。 : 监控的群语音信箱无未读留言。 : 监控的群语音信箱有未读留言。 <div>  提示: 如需在 Linkus 桌面端查询、收听群语音留言，点击图标，根据提示输入 PIN 码。 </div>
停泊/取回	<ul style="list-style-type: none"> • 监控某个停泊号码的状态。 • 将通话驻留在指定的停泊号码上。 • 从指定的停泊号码上取回驻留的通话。 	<ul style="list-style-type: none"> : 停泊号码无效。 : 停泊号码未被占用。 <div>  提示: 你可以点击此图标，将通话驻留在此停泊号码上。 </div> <ul style="list-style-type: none"> : 停泊号码被占用。 <div>  提示: 你可以点击此图标，从此停泊号码上取回驻留的通话。 </div> <div>  注: 语音会议不支持此功能键。 </div>
对讲	<ul style="list-style-type: none"> • 监控某个分机的状态。 • 发起对讲通话。 	<ul style="list-style-type: none"> : 监控的分机未注册。 : 监控的分机空闲。 : 监控的分机收到来电。

按键类型	功能	图标 & 说明
		<ul style="list-style-type: none"> ：监控的分机正在通话中。
DTMF	一键发送 DTMF 信号，无需手动输入。	<ul style="list-style-type: none"> ：通话过程中，按此功能键发送 DTMF 信号。 <div>  注： 语音会议不支持此功能键。 </div>
坐席签入/签出	<ul style="list-style-type: none"> 监控坐席在指定队列的签入/签出状态。 签入或签出指定队列。 	<ul style="list-style-type: none"> ：非指定队列成员。 ：签入指定队列。 ：签出指定队列。
坐席暂停/恢复	<ul style="list-style-type: none"> 监控坐席在指定队列的服务状态。 暂停接收或恢复接收指定队列的来电。 	<ul style="list-style-type: none"> ：恢复接收指定队列来电。 ：暂停接收指定队列来电。 ：非指定队列成员。 ：未签入队列。
LDAP 电话簿	在 IP 话机上快速进入 LDAP 电话簿查询联系人。	<ul style="list-style-type: none"> ：类型为 LDAP 电话簿 的功能键仅对 IP 话机有效。
老板秘书功能	监控你的老板或秘书的来电状态。	<ul style="list-style-type: none"> 作为老板，你可以监控你的秘书的来电状态。 <ul style="list-style-type: none"> ：秘书没有在为你处理来电。 ：秘书正在为你接听来电。 ：秘书暂停了一通来电，等待你接听中。 作为秘书，你可以监控你的老板的来电状态。 <ul style="list-style-type: none"> ：老板并未暂停任何需要你处理的通话。 ：老板暂停了一通通话，等待你接听中。
呼叫前转	快速启用或禁用 IP 话机的呼叫前转功能。	<ul style="list-style-type: none"> ：类型为 呼叫前转 的功能键仅对 IP 话机有效。

集成

Microsoft Outlook 集成

Microsoft Outlook 集成概述

Linkus 桌面端支持对接 Outlook for Windows (Windows 桌面端)。对接后你可以直接在 Outlook 内向你的 Outlook 联系人发起通话，Linkus 桌面端将被自动唤起并作为通话终端发起呼叫。本文介绍集成要求，及集成后可实现的主要功能。



重要：

Linkus macOS 版本 不支持对接 Microsoft Outlook。

使用要求

确保你所使用的 Outlook 满足以下要求：

- **客户端**：Outlook for Windows (Windows 桌面端)
- **版本**：Outlook 2016 或更高版本
- **操作系统**：Windows 10、Windows 11

主要功能

对接 Linkus 桌面端和 Outlook for Windows 后，可实现以下功能：

在 Outlook 内发起通话

直接在 Outlook 上向 Outlook 联系人发起通话，Linkus 桌面端将作为通话终端发起呼叫。

来电弹屏

当你在 Linkus 桌面端接收到 Outlook 联系人的来电呼入时，Outlook 将自动弹出联系人详情页面。

通话记录同步

当你与 Outlook 联系人的通话结束后，所有通话活动会被自动记录到 Outlook 中。

自动联系人创建

当你接收或拨打未保存为 Outlook 联系人的陌生号码时，Outlook 会自动弹出联系人创建页面，以便你快速添加联系人。

相关信息

- [对接 Linkus 桌面端和 Outlook for Windows](#)
- [使用 Microsoft Outlook 集成](#)
- [禁用 Microsoft Outlook 集成](#)

对接 Linkus 桌面端和 Outlook for Windows

本文介绍如何对接 Linkus 桌面端和 Outlook for Windows (Windows 桌面端)。



注：
Linkus macOS 版本 不支持对接 Microsoft Outlook。

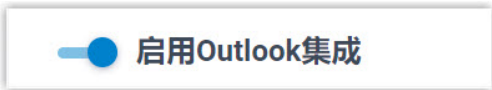
使用要求

确保你所使用的 Outlook 满足以下要求：

- **客户端：** Outlook for Windows (Windows 桌面端)
- **版本：** Outlook 2016 或更高版本
- **操作系统：** Windows 10、Windows 11

步骤一、在 Linkus 桌面端设置 Outlook 集成

1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 集成**。
2. 打开 **启用Outlook集成** 开关。



3. 根据需要设置联系人自动创建及通话记录同步。

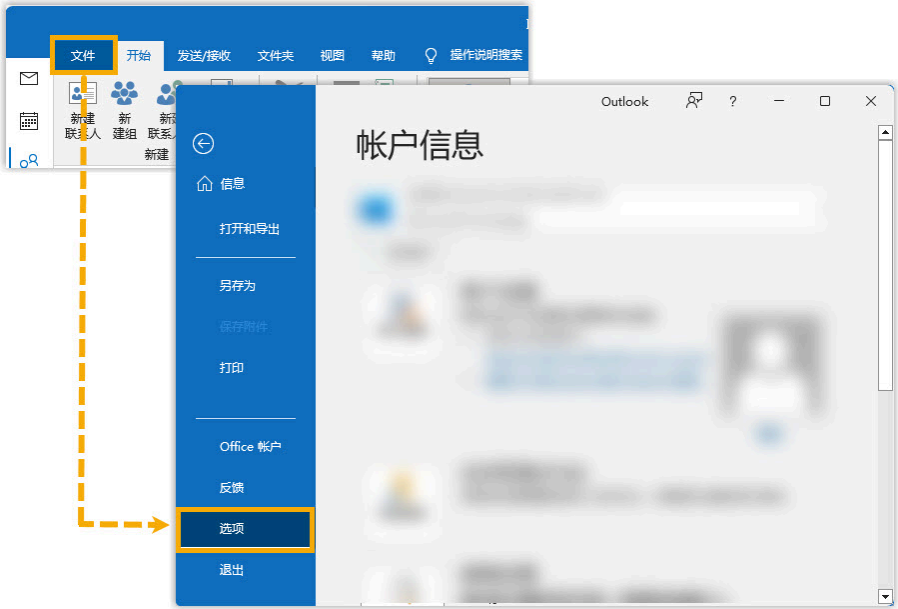
功能	说明
联系人自动创建	<p>设置联系人自动创建后，当你接收或拨打未保存在 Outlook 联系人内的陌生号码时，Outlook 会自动弹出联系人创建页面，以便你快速添加联系人。</p> <ul style="list-style-type: none">a. 勾选 自动创建新联系人。b. 在 创建联系人的通话类型 下拉列表中，选择 Outlook 弹出联系人创建页面的触发条件。

功能	说明
	<ul style="list-style-type: none">• 呼入：当你接收到未知号码来电时，自动弹出联系人创建页面。• 呼出：当你呼出未知号码时，自动弹出联系人创建页面。
通话记录同步	启用通话记录同步后，你与 Outlook 联系人的通话活动会被自动记录到 Outlook 中。 要启用通话记录同步，勾选 自动同步通话记录 。

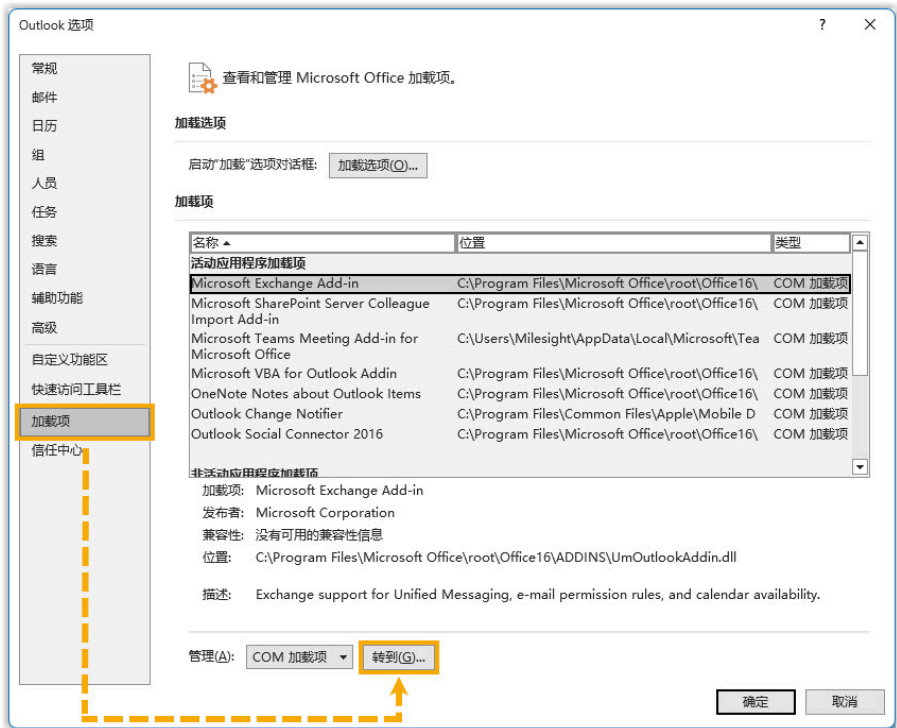
4. 点击 **保存**。

步骤二、在 Outlook 内激活 Linkus 加载项

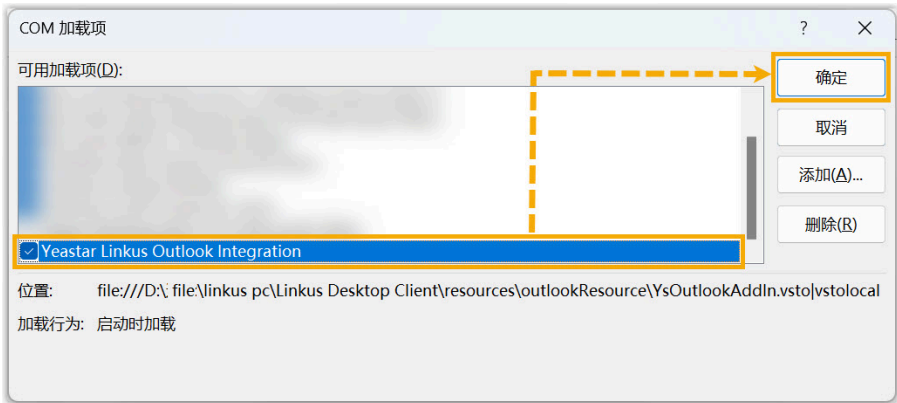
1. 打开或重启 Outlook，进入 **文件 > 选项**。



2. 在弹出的窗口中，点击 **加载项**，然后点击 **转到 (G) ...**。



3. 在弹出的窗口中，勾选 **Yeastar Linkus Outlook Integration**，然后点击 **确定**。



4. 在弹出的窗口中，点击 **安装**。

执行结果

- Linkus 桌面端与 Outlook for Windows 对接完成。
- 你可以在[在 Outlook 内发起通话](#)，并使用便捷的通话功能。

使用 Microsoft Outlook 集成

本文介绍对接 Linkus 桌面端和 Outlook for Windows (Windows 桌面端) 后可实现的功能。

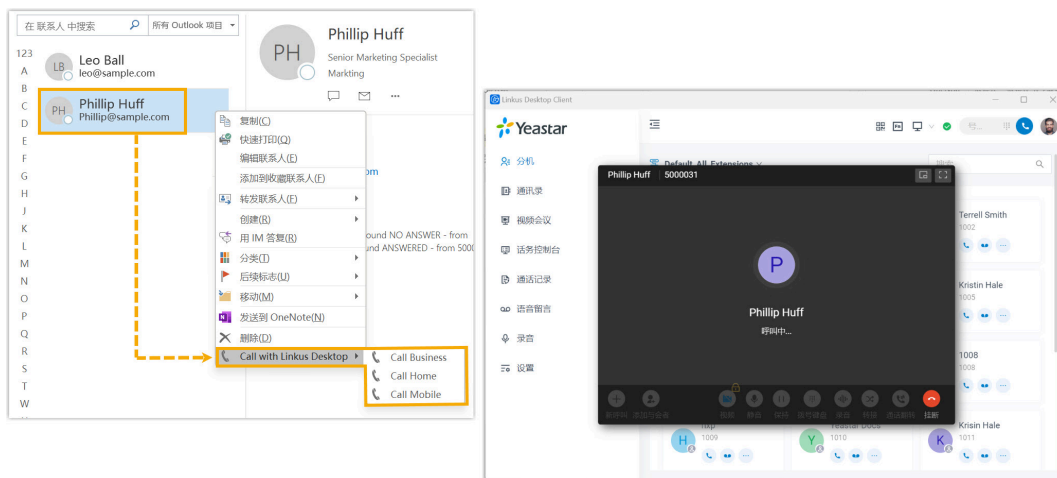
在 Outlook 内发起通话

前提条件

Linkus 桌面端保持登录状态。

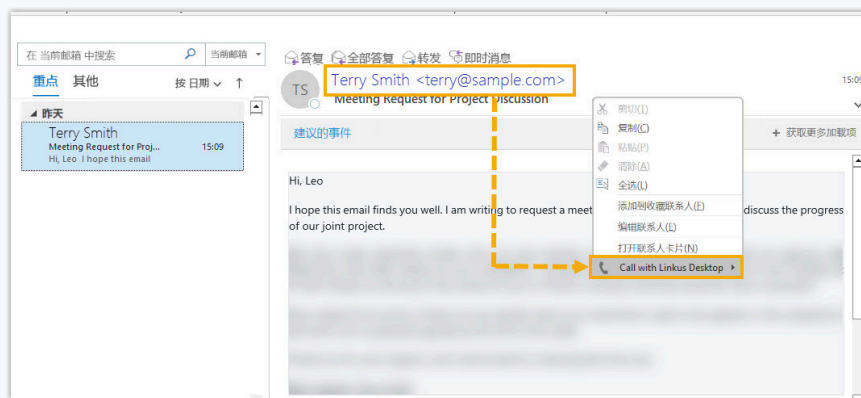
操作步骤

在你的 Outlook 联系人列表，右键点击一个联系人并选择 **Call with Linkus Desktop**，然后点击需要拨打的号码。Linkus 桌面端将会自动弹出并发起通话。



注：

- 你也可以在邮件详情页右键点击收件人或发件人，向你的 Outlook 联系人发起通话。



- 每当你重新启动 Outlook for Windows 后首次发起通话时，Linkus 桌面端将自动弹出一个窗口，提醒你授权它从 Outlook 中发起呼叫。

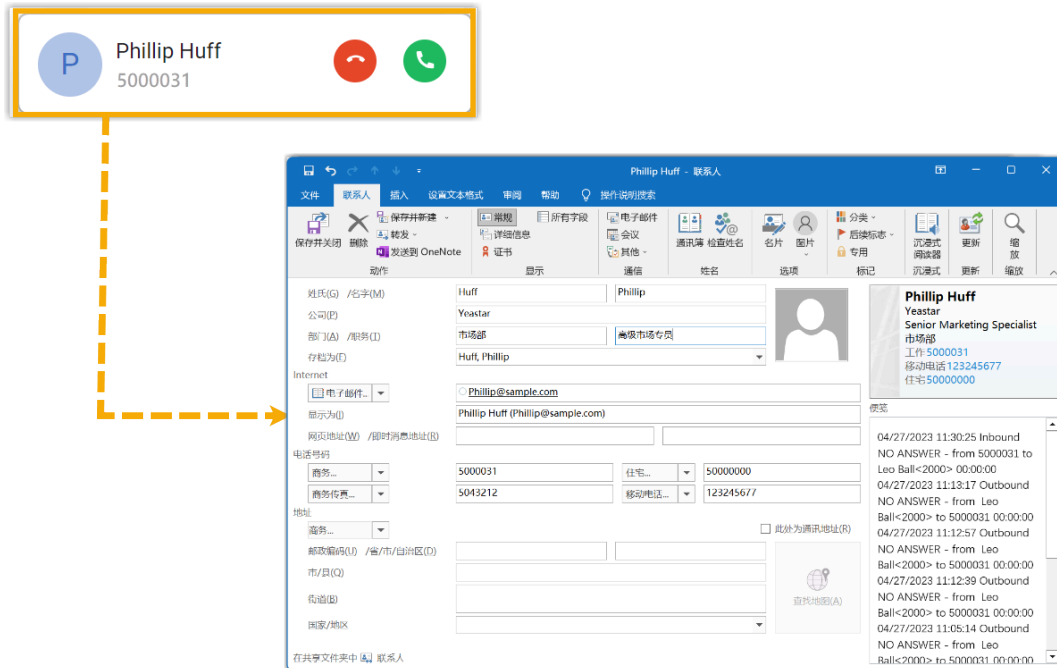
来电弹屏

前提条件

Outlook for Windows 保持登录状态。

操作步骤

当你接收到 Outlook 联系人的来电呼叫时，Outlook 将自动弹出并呈现联系人的信息。



故障：

Linkus 桌面端不显示主叫姓名？

如果 Linkus 桌面端在接收到 Outlook 联系人的来电时，只显示来电的电话号码，而不显示联系人姓名，你需要联系管理员完成 **Azure AD 与 PBX 的对接** 并将你的 **Outlook 联系人同步至 Linkus 客户端**。

通话记录同步

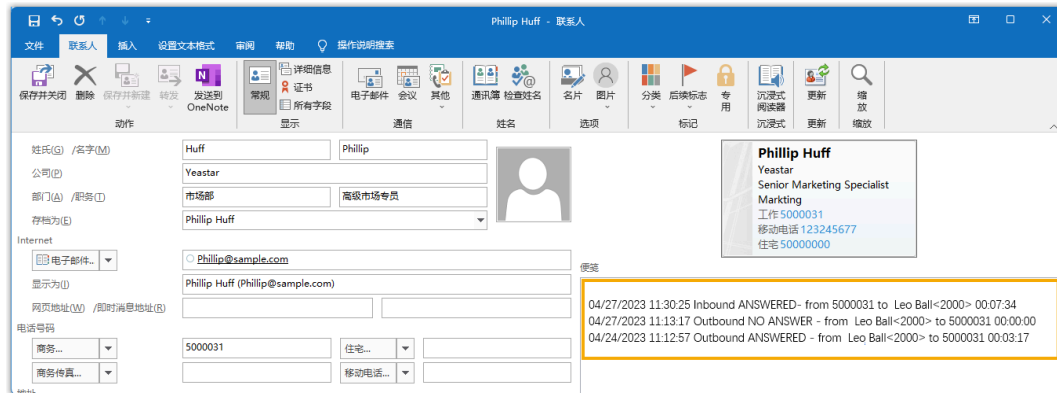
前提条件

- Outlook for Windows 保持登录状态。
- 你已 [启用通话记录同步](#)。

操作步骤

所有与 Outlook 联系人的通话记录，包括去电、来电和未接都会同步至 Outlook 上，帮助你追踪每一次通话。

你可以登录 Outlook，在联系人编辑页面的 **便笺** 栏，查看通话记录。



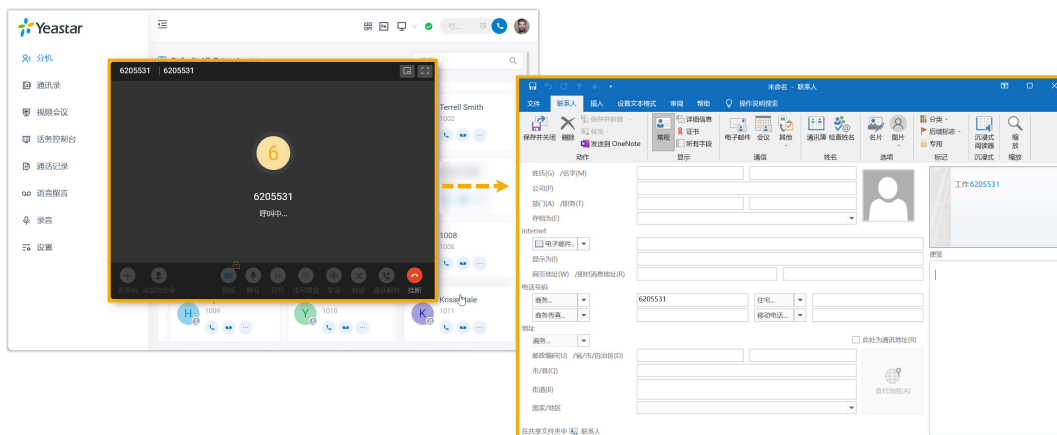
自动创建联系人

前提条件

- Outlook for Windows 保持登录状态。
- 你已 [设置联系人自动创建](#)。

操作步骤

当你接收或拨打未保存在 Outlook 联系人内的陌生号码时，Outlook 会自动弹出联系人创建页面并记录号码。你可以填写其它信息并将其存储为你的 Outlook 联系人。

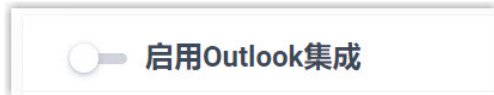


禁用 Microsoft Outlook 集成

本文介绍如何禁用 Linkus 桌面端与 Outlook for Windows (Windows 桌面端) 的集成。

步骤一、在 Linkus 桌面端禁用 Outlook 集成

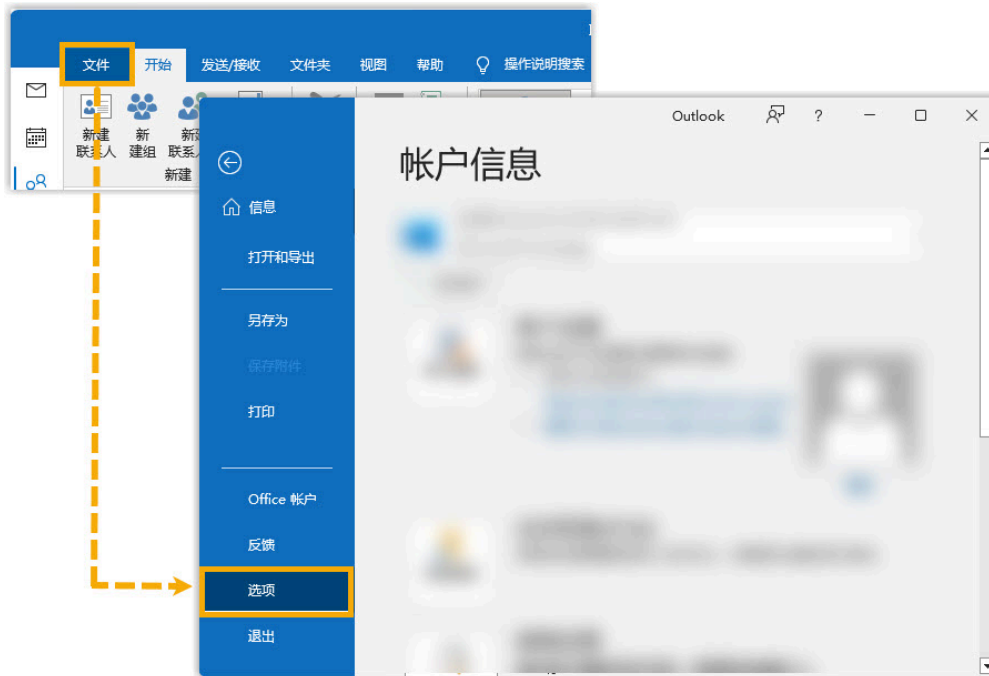
1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > Outlook 集成**。
2. 关闭 **启用 Outlook 集成** 开关。



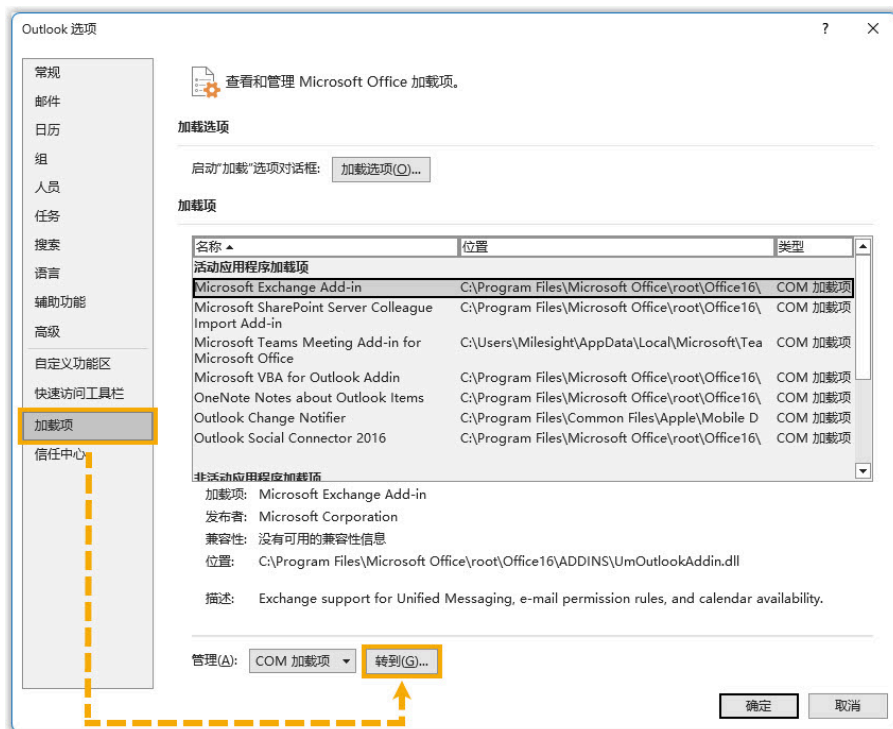
3. 点击 **保存**。

步骤二、在 Outlook 中禁用 Linkus 加载项

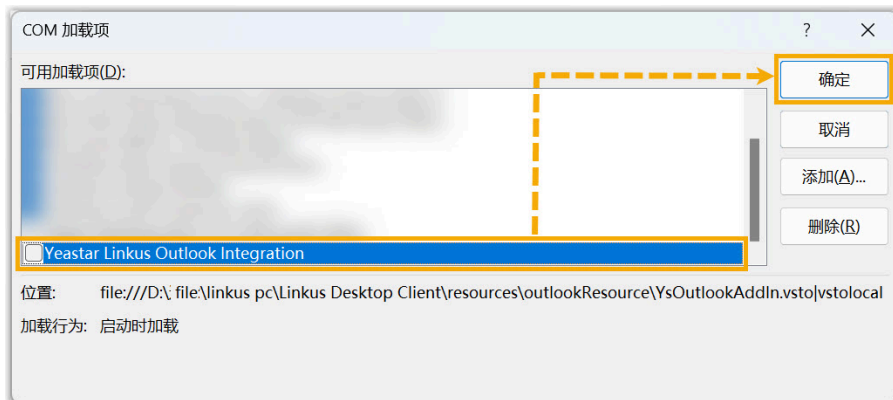
1. 登录 Outlook，进入 **文件 > 选项**。



2. 在弹出的窗口中，点击 **加载项**，然后点击 **转到 (G)...**。



3. 在弹出的窗口中，取消勾选 **Yeastar Linkus Outlook Integration**，然后点击 **确定**。



执行结果

Linkus 桌面端与 Outlook 的集成被禁用，集成所提供的功能将无法使用。

TAPI 对接

对接 Linkus 桌面端和 TAPI

Yeastar 提供了 TAPI 软件驱动，可安装在你的电脑中，并与 Linkus 桌面端 (Windows 版本) 无缝集成。通过此集成，你可以直接从各种支持 TAPI 的应用程序 (如 CRM 应用程序) 中实现一键呼叫，通过 Linkus 桌面端呼出，而无需手动拨号，从而提高工作效率。



注：

此集成仅适用于 **Linkus 桌面端 (Windows 版本)**。

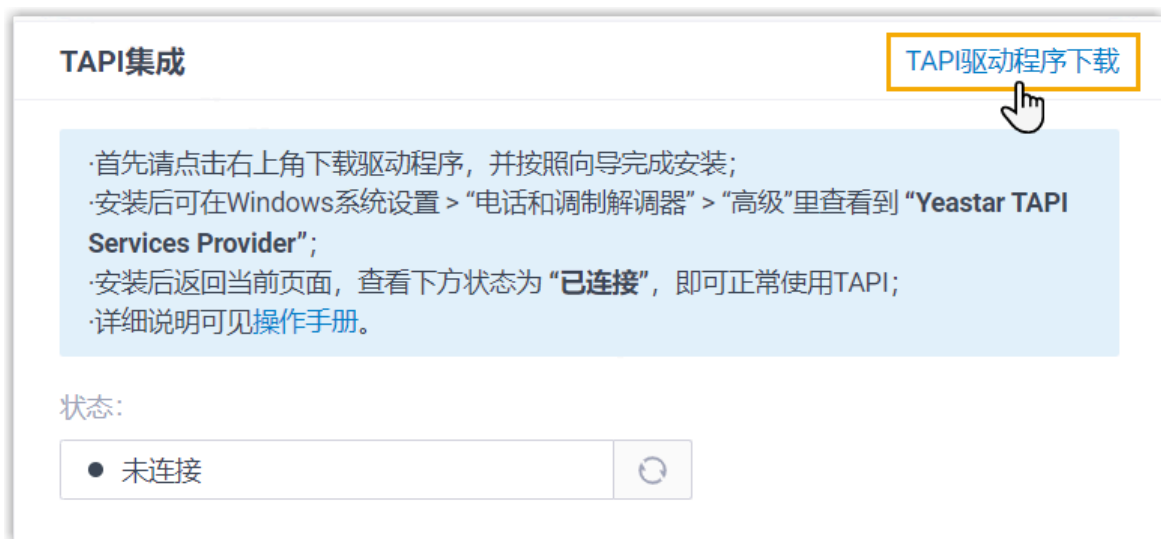
使用要求

- **PBX 服务器**：84.14.0.24 或更高版本
- **Linkus 桌面端 (Windows 版本)**：1.4.9 或更高版本
- **Windows 操作系统**：Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Windows 11 (均为 64 位系统)

安装 Yeastar TAPI 驱动

在 Linkus 桌面端上下载 TAPI 驱动，并将驱动安装到你的电脑中。

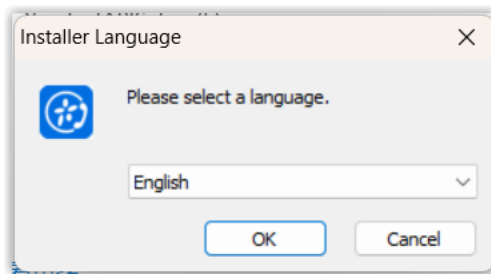
1. 登录 Linkus 桌面端，进入 **设置 > 集成**。
2. 在 **TAPI集成** 栏的右上角，点击 **TAPI驱动程序下载**。



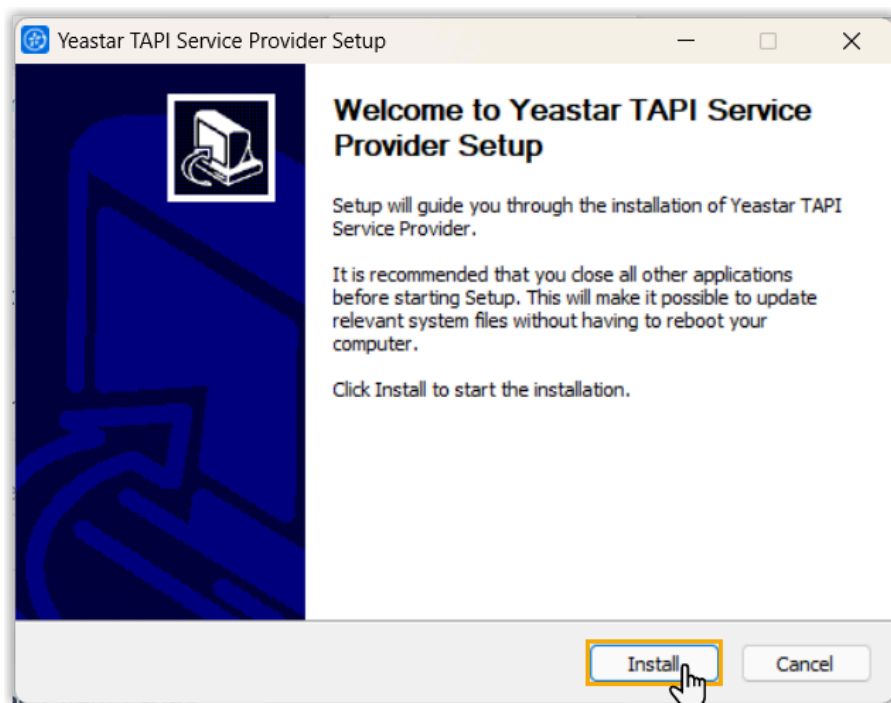
YeastarTAPISetup.exe 文件被下载到你的电脑中。

3. 打开 **YeastarTAPISetup.exe** 安装程序进行 TAPI 驱动安装。

a. 选择语言。

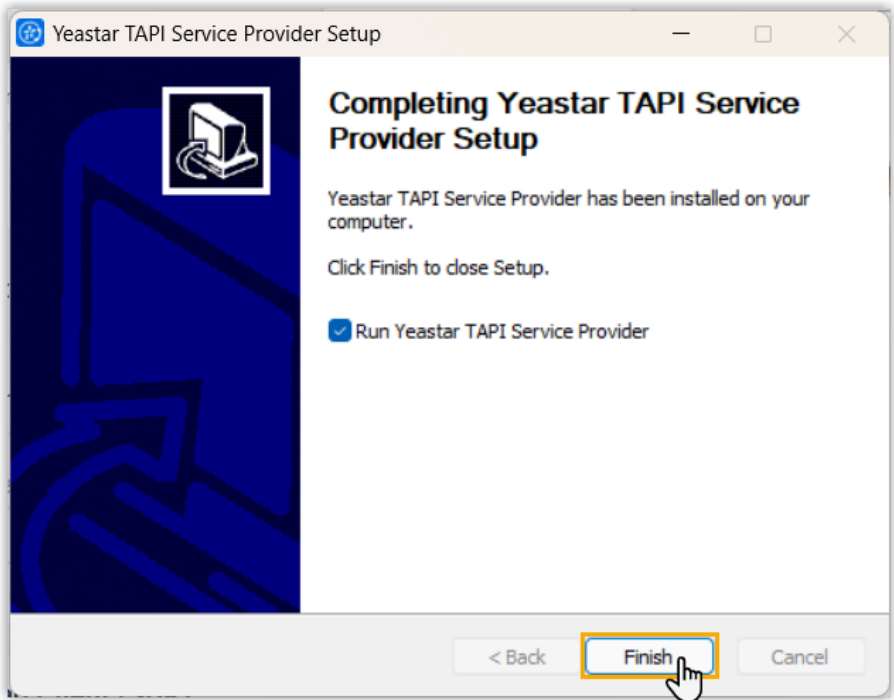


b. 点击 **Install**。



TAPI 驱动开始安装。







c. 安装完成后，点击 **Finish** 关闭安装程序。



检查 Yeastar TAPI 驱动的安装结果

你可以通过以下方式，检查 Yeastar TAPI 驱动是否安装成功。

方式	操作说明
在电脑上查看安装结果	<div>1. 按 Win + R 打开运行命令框。</div> <div>2. 输入 <code>telephon.cpl</code>，然后按 Enter 键，打开 电话和调制解调器 窗口。</div> <div>在 高级 页签下，如果看到 Yeastar TAPI Service Provider 显示在 提供程序 列表中，表示 TAPI 驱动已安装成功。</div>

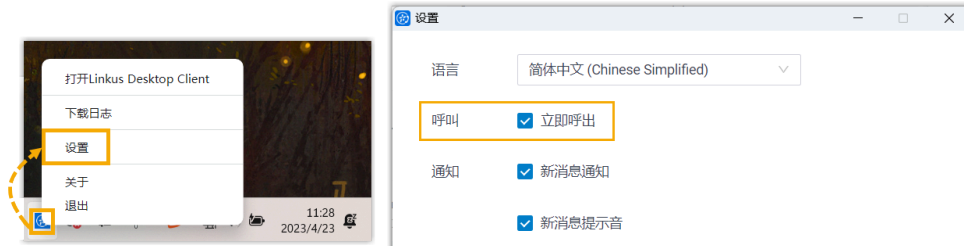
方式	操作说明
	<div><div>电话和调制解调器</div><div><div>拨号规则</div><div>调制解调器</div><div>高级</div></div><div><div></div><div>下面的电话提供程序已安装到此计算机上:</div></div><div>提供程序(P):<div><div>Microsoft HID 电话 TSP</div><div>TAPI 内核模式服务提供程序</div><div>Unimodem 5 服务提供程序</div><div>Yeastar TAPI Service Provider</div></div></div><div><div>添加(D)...</div><div> 删除(R)</div><div> 配置(C)...</div></div><div><div>确定</div><div>取消</div><div>应用(A)</div></div></div>
在 Linkus 桌面端上查看 TAPI 连接状态	<div><div><div>1. 在 Linkus 桌面端，进入 设置 > 集成 > TAPI集成。</div><div>2. 在 状态 栏，点击  刷新连接状态。</div></div><div>如果状态显示为 已连接，表示 TAPI 驱动已安装成功。</div><div><div>状态:</div><div><div><div></div><div>已连接</div></div><div></div></div></div></div>

通过 Yeastar TAPI 驱动测试呼叫

拨打测试电话，验证 Yeastar TAPI 驱动程序是否正常运行。在本例中，我们使用 Windows 自带的 **电话拨号程序 (Dialer)** 来介绍如何通过 Yeastar TAPI 驱动发起呼叫。

前提条件

- 你已登录 Linkus 桌面端。
- Linkus 桌面端的 **立即呼出** 设置已启用。



- 如果之前已将电脑的默认呼叫应用程序设置为其他驱动或应用程序，则需要将其更改为 Linkus。

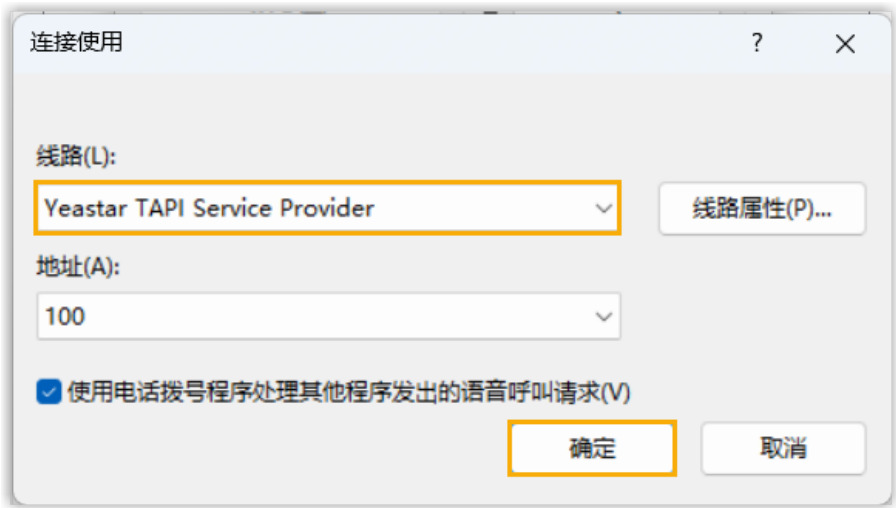
更多信息，请参见 [如何设置 Linkus 为默认的拨号应用](#)。

操作步骤

1. 在电脑上，按 **Win + R** 打开运行命令框。
2. 输入 `dialer.exe`，然后按 **Enter** 键，打开 **电话拨号程序** 窗口。
3. 在顶部菜单栏，点击 **工具**，然后选择 **连接使用**。



4. 在 **线路** 下拉列表，选择 **Yeastar TAPI Service Provider**，然后点击 **确定**。



这样一来，在 **电话拨号程序** 中拨打的号码将通过此线路呼出。

- 5. 在 **号码** 栏，输入号码并点击 **拨号**。



Linkus 桌面端被调出，并开始呼叫此号码。

