

tiger

Tigermeeting

管理员用户手册

版本 3.4.3

目录

目录	2
翻译免责声明	10
网络需求摘要	11
介绍	12
主要特征	12
TigerMeeting 产品	14
虎会预订界面	14
虎会概览界面	15
Tigermeeting 管理应用	15
管理应用的目的是什么？	16
该如何开始？从哪里开始呢？	17
Tigermeeting 管理员安装	20
在 Windows 上安装 Tigermeeting 管理员	20
教学视频：	23
在 Linux 上安装 Tigermeeting 管理员	24
RPM 封装	24
DEB 封装	24
AppImage 文件	24
在 BSD 变体上安装 Tigermeeting 管理员	25
在 MacOS 上安装 Tigermeeting 管理应用	26
教学视频：	27
用户登录	28
用户注册	29
菜单结构	30

网络	31
预订设备属性：房间附加前	34
预订设备属性：房间附加后	35
基本性质	35
预订房产	37
高级属性	40
概览界面属性	42
一般性质	42
房间属性	44
从 Tigermeeting 管理应用下载安卓 APK	46
设置	48
许可证标签页	48
日历标签页	50
房间标签页	53
管理员用户标签	56
分析标签	58
分析	60
管理员日志	64
巫师	65
概述	65
执照	66
日历	67
房间	68
实际应用场景	69
安装管理员应用程序	69
打开设备	69
启动管理员应用程序	69

在管理应用中运行向导	69
配置 Microsoft365 日历	71
Microsoft365 管理面板 -> 创建房间资源	72
通过 Windows PowerShell 进行 RoomList 配置	74
使用 Microsoft 365 辅助脚本的 RoomList 配置	75
运行 Microsoft365 辅助脚本	77
手动配置	77
在 Tigermeeting 管理应用中附加日历	77
教学视频	78
配置 Exchange 日历	79
Exchange 管理面板	79
通过 Exchange Management Shell 进行配置	81
使用 Microsoft 辅助脚本进行配置	81
运行 Microsoft365 辅助脚本	82
手动配置	82
在 Tigermeeting 管理应用中附加日历	82
重要注释	84
Microsoft365 helper script	88
介绍	88
下载与安装	88
不同作系统上的 PowerShell 安装	89
MacOS PowerShell 安装	89
Ubuntu PowerShell 安装	89
OpenSuSE 安装	89
软呢帽安装	89
Windows PowerShell	89
准备房间资源	89

运行脚本（示例）	90
重要用法说明	92
常见用例	92
重要说明	96
配置 Google Workspace	97
房间配置	97
在管理应用中附加日历	99
重要说明	100
教学视频	100
配置谷歌日历	101
认证	101
配置 iCalendar 日历	105
集成——通过 ICS 暴露时间表	108
概述	108
支持的平台与配置	108
URL 暴露了 ICS 和 Webcal 链接混淆	112
故障排除与最佳实践	113
配置云雀和飞舒 飞书	114
创建房间资源	114
订阅管理员用户到房间资源	117
管理员用户和房间管理员权限	119
虎会云雀/非书应用	120
在管理应用中附加日历	121
常见的历法功能	125
设有多个入口的房间	125
房间的“显示名称”	126
可编辑、描述性的“房间信息”	126

环境选择	126
支持专用屏幕	127
LED 背光颜色	127
LED 亮度	128
LED 灯的位置	128
Led ON 中场休息	129
屏幕开启间隔	130
环境温度和湿度	130
天气信息	131
客房服务配置	133
发送邮件	134
二维码 webhook	135
国家橄榄球联盟	136
Tigermeeting 对 NFC 认证的实现	136
NFC 的使用	136
NFC 验证服务	137
Active Directory/LDAP 集成说明	138
CSV 文件集成说明	139
API REST 集成说明	139
GPIO 控制	141
什么是 GPIO ?	141
GPIO 使用场景	141
GPIO 引脚/端口	141
门锁和门禁系统	142
主题配置	143
主题背景图像配置	143
每个设备的主题配置	144

主题的肖像与风景取向.....	145
文件存储功能.....	146
设备更换.....	147
将设备从网络中移除.....	149
将设备移动到另一个网络段.....	150
软件和固件升级.....	151
软件升级.....	151
固件升级.....	152
虎会建筑理念.....	154
Tigermeeting 产品架构	154
网络分段	154
广播通信	155
网络环节中的虎会.....	157
虎会云	157
Tigermeeting 网络使用	158
虎会管理	158
通过 VPN 连接进行管理.....	160
虚拟品牌与虚拟网络的概念.....	161
故障排除.....	162
下载管理员日志	162
下载设备日志	162
设备 UID (单元识别)	163
查看设备信息	164
虎会议室参数	165
维护模式	166
后方指挥部	167
硬件指标	168

设备发现问题	169
网络重启	171
缺少执照	172
同一设备多次出现不同识别	173
对于集成商/分销商：如何将屏幕从一个组织迁移到另一个组织？	175
公司标志、背景图片与品牌形象	176
Microsoft / Google 认证令牌过期	178
设备的时间准确吗？	178
视频播放器无法启动	179
横屏模式下的竖屏主题	180
硬件特定设置	180
ProDVX 令牌	181
Rockchip 串行设备	181
ShiMeta 串行设备	181
应用清除数据	181
设备恢复出厂设置	182
Tiger 在封闭的本地环境中提供服务	183
Tiger 软件升级	183
语言更新	183
主题变更	184
气象服务	184
NFC / 扫描仪认证服务	184
分析	185
重要声明	185
卸载 Tigermeeting 管理应用	186
Windows 作系统	186
MacOS 作系统	186

Linux 作系统	187
常见问题	188
在哪里可以获得兼容的安卓屏幕？	190
Tigermeeting 硬件兼容性矩阵	191
GDPR 声明	195
预订与概览界面	195
管理应用	195
分析	195
网络 Cookie	195
要求 DEMO 许可证	197
联系方式	198
社交媒体	198

翻译免责声明

我们的文档最初以英文撰写，旨在提供关于 Tigermeeting 产品、其特性和使用情况的全面且准确的信息。

为了满足全球受众的需求，我们利用先进的自动化 AI 工具和商业翻译服务，制作其他语言版本。

尽管我们尽力确保准确，翻译或文本格式仍可能偶尔出现错误。

这些错误可能包括但不限于：

- **误译**：某些专业术语或短语可能无法完美翻译成其他语言，导致潜在的误解。
- **格式问题**：翻译文档的版面、样式和结构可能与原文不完全一致，导致可读性问题。
- **文化细节**：原文中微妙的文化暗示或习语表达可能无法在译本中完全捕捉。

我们对可能带来的不便深表歉意，并感谢您的理解，因为我们不断努力提升翻译质量。

您的反馈对我们非常宝贵。

如果您需要这份未公开的语言文件，请告知我们。

此外，如果您遇到任何问题或不准确，请随时联系我们寻求澄清或向 Tigermeeting 客服报告：support@tigermeeting.app

感谢您的理解和配合。

网络需求摘要

重要信息：阅读更多内容：**Tigermeeting 建筑理念**

Tigermeeting 应用基于分布式数据库架构和独特的高水标同步技术，无需本地中央或任何外部云数据库，但需要本地网络设备间无缝通信，从而设定特定的网络需求。

TIGER 会议网络要求：

- **广播请求需要** 在网络段内及跨网段启用（如果使用远程管理，即使是通过 VPN 也希望启用）
- **网络段需要启用** UDP 端口：6024、6025、6030 和 6031。
- admin->device、device-device>device、device->admin 通信需要**在网络上启用** TCP 端口 6026。
- 如果使用外部在线平台，如 Google Workspace、Microsoft365、Exchange Online、Lark/Feisu 或 iCal 文件的外部 URL，那么必须允许与这些资源的通信通过防火墙。
 -
- 仅需通过 **TCP 443 端口** tigermeeting.app **向 Tigermeeting 云的开放通信**，仅用于以下功能：
 - 管理员应用：管理员登录
 - 管理员应用：忘记重置密码
 - 管理应用：查看分析、主题和文件服务配置
 - 设备气象服务
 - 设备的 NFC 验证服务（如果托管在 Tiger 云中）
 - 设备的事件记录（如果启用了分析功能）
 - 管理层和设备：主题配置和后台更新
 - 管理员和设备：新软件升级检查
 - 管理员和设备：新固件升级检查

更多信息请参见 GDPR 声明。

如果网络需求未被满足，Tigermeeting 应用程序可能无法正常运行，通常会导致：

- 管理员登录时出现“网络通信错误”
- 在管理员应用的自动发现过程中，网络上没有检测到设备。
- 设备无法切换到所选主题。

介绍

Tigermeeting 是领先的本地会议室管理、数字标牌和门禁解决方案——完全去中心化、无服务器，且具备极高的可扩展性。

它旨在实现企业级可靠性，提供永久许可模式，没有隐藏成本或云依赖。

我们该如何实现这一目标？答案很简单：我们倾听客户。

技术由我们拥有。我们了解这个行业。我们对所做的事情充满热情。

我们考虑客户需求。我们会相应调整产品和服务路线图。

我们一贯的蓝海战略和对市场的关注赢得了客户和竞争对手的尊重。

我们看到我们的产品能够为学校、大学、办公室和组织提供优质且经济实惠的服务，提供简单、功能性、高效且可靠的会议室管理解决方案——这在全球范围内备受推崇。

主要特征

产品功能经过精心打造，秉持着提供创新且实惠的会议室管理产品、独特原创设计的目标——缩小庞大市场需求与昂贵高端竞争之间的差距。

- **中央管理** ——无需浪费时间访问每个设备。所有配置、设置和更新都可以通过管理员应用集中推送到设备。
- **简洁** ——我们把用户体验放在前端设计的最高重点。越容易导航，使用频率就越高。
- **灵活性** ——在不同或混合环境中使用相同的解决方案。在办公室预订会议室；学校展示教室时间表；如果需要，可以预订桌子、书桌或橱柜。自由使用最适合特定环境和目的的不同设备。随着成长逐步扩大规模。
- **安全性** ——该解决方案运行于独特的高水位分布式数据库技术，无需外部数据存储。所有数据都保存在组织的局域网内。
- **自动化** ——这是我们独特的关键功能之一。你的用户始终能够找到可用的房间。可以在你的在线日历中或直接在屏幕上预约会议。
- **本地化** ——屏幕上使用您自己的语言——我们支持 40 多种语言，且可根据要求轻松添加新语言，无需软件升级。
- **兼容性** ——在当今互联互通的世界中，客户的基础设施需要得到尊重——因此我们支持所有主要日历应用——本地 Exchange Server、Exchange Online、Microsoft 365、Google Workspace、Google 日历、Lark Suite、Feishu 和 iCalendar——轻松融入全球最网络化的房间预订生态系统。

- **分析** —— 提供公司会议文化、人员习惯以及硬件使用和健康状况的一瞥。
- **自定义** —— 改变屏幕的外观和感觉。让它成为你自己的。让屏幕融入你的办公环境，所有主题的标志和背景变化。
- **独特功能** —— 市场上每个会议室预订系统都能胜任——区别在于创新且独特的功能，Tigermeeting 在竞争优势中占据优势。
- **免费更新** —— 随着产品发展，新功能不断添加，漏洞被修复——所有客户都有资格将环境升级到最新版本——并采用永久许可模式。这意味着终身轻松更新和产品支持。
- **总拥有成本** —— 凭借 Tigermeeting 的永久许可模式和定价策略，Tigermeeting 套件成为市场上最具成本效益且 TCO 最低的会议室解决方案之一。



TigerMeeting 产品

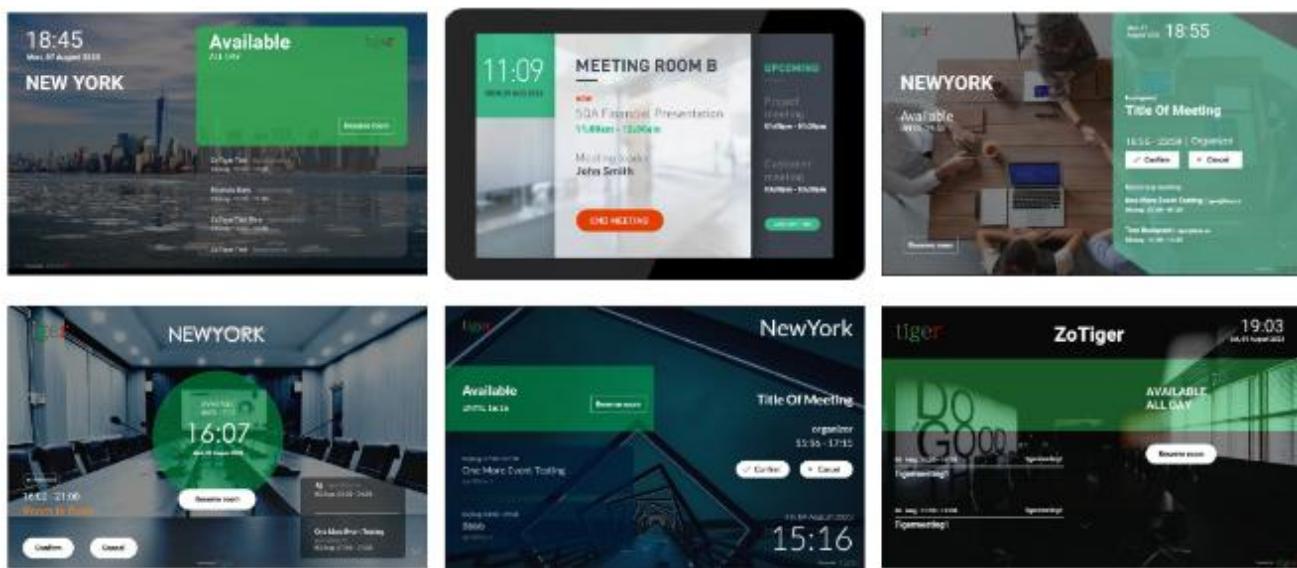
虎会预订界面

该产品设计用于屏幕尺寸在 6 英寸至 15 英寸之间的安卓设备上，安装在会议室、教室、会议厅等前的墙上，显示会议室名称、正在进行的会议状态、会议信息、未来会议日程、公司视频运行，并提供与附带企业在线日历同步的直接屏幕会议预约功能。

同样的作运行在屏幕尺寸为 3-6 英寸的微型设备上，安装在办公桌或书柜上，显示资源可用性并提供屏幕预约功能。它在紧急情况下起到火警警报的作用。



预订界面的外观可以通过管理应用不同主题轻松定制



虎会概览界面

该产品旨在实时、全面地提供整个公司会议室状态的概览——通常用于安装在公共空间的大型安卓作系统屏幕上。

它直观地显示会议室的名称、日程和状态——类似于电视电子节目指南（EPG）。它还能显示温度、湿度、房间大小以及房间之间的相对位置（左、右、楼上等）。

整体显示屏也是独特的火警警报功能的一部分。



Tigermeeting 管理应用

管理应用是一款多平台、基于网页的管理应用，能够以简单、直观、高效且安全的方式配置、更新和管理整个 Tigermeeting 基础设施。该工具还用于故障排除、网络备份/恢复维护、获取日志以及展示可用于导出任何外部 BI 工具的有用分析数据。

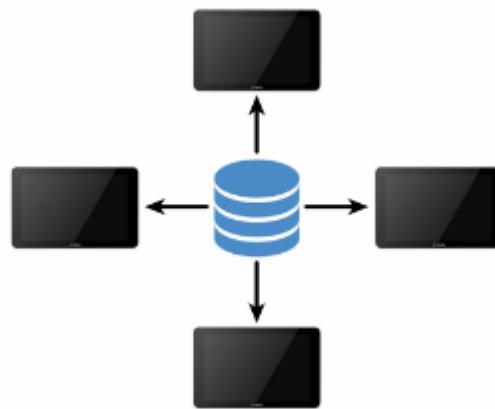
管理员应用是一个 node.js 的平台无关应用，包含适用于 Windows、MacOS 和 Linux 作系统的安装程序。

本文档对该产品进行了详细说明。

管理应用的目的是什么？

为了最佳的运行时间和安全，Tigermeeting 应用的运行基于分布式数据库架构和独特的高水印同步技术。

这意味着每个设备都掌握最新信息，无需依赖任何集中式数据存储、外部云环境或最终的本地停机，才能向用户展示正确的信息。



...甚至管理员应用——中央管理控制台——也不会在管理员的本地计算机上存储任何数据。相反，一旦启动，管理员应用就成为分布式数据库的有机组成部分，该数据库在本地网络段的预订和总览界面之间不断共享。

为了让管理员应用更清楚——它基本上是：

- 发现网络中的设备
- 获取设备的配置
- 改变，管理设备的配置
- 将新配置推回设备

设备将继续完全独立工作，直到下一次管理员配置会话（未来可能发生也可能不会）。

因此，服务器上不需要持续运行的管理员应用——管理员应用是无状态的——它不存储任何信息，也不需要任何外部云服务器。

在 Tigermeeting，我们相信这项技术是实现独立模块化应用生态系统的最佳自我维持解决方案。

该如何开始？从哪里开始呢？

整个过程始于请求创建演示许可，或者通过首页 <https://tigermeeting.app/en/contact> 或发送邮件给 **info@tigermeeting.app** 完成购买许可

为了继续，Tigermeeting 需要以下信息：

- **公司名称** ——持有许可证的实体
- **管理员用户名** ——仅用于电子邮件沟通个性化。
- **管理员用户的电子邮件地址** ——用于管理员应用中的身份验证

一旦拥有所需许可的公司建立完成，管理员用户将收到一封电子邮件，内容包括指示、作内容以及如何开始使用 Tigermeting 应用。

如果这封邮件没有送到你的收件箱，请务必检查垃圾邮件或促销文件夹。

附有说明的邮件大致会是这样的示例：



这是贵公司会议提升流程的起点，将你的会议体验提升到新的高度。

Tigermeeting解决方案是市场上最先进的会议室管理产品之一。

首先，请按照以下简单步骤作：

1. 从 <https://tigermeeting.app/en/downloads> 下载管理员应用

2. 安装并启动管理员应用程序（系统要求时允许通过防火墙访问网络）

3.

请使用以下凭证登录Tigermeeting管理应用。请注意，您的管理员账户已创建。您可以直接登录——无需注册。您在注册额外管理员用户时会使用您的独特公司代码——但请保密，因为新注册将共享您的许可池。

4. 从管理员应用5下载Tigermeeting Android的APK

。 在你的安卓设备上安装APK（通过USB、蓝牙传输等方式……或者如果在设备上可通过Google Play、亚马逊应用商店、华为应用画廊、三星Galaxy商店、ONE商店或小米GetApps或其他适用于Android 5.0及以上设备的应用商店访问）

6。 在你的安卓设备上关闭移动网络，打开Wi-Fi或以太网。

7. 如果你运行Tigermeeting APK和管理应用的设备都在同一网络段，设备将被自动发现。

8。 把许可证分发到你的设备之间。

9。 通过Tigermeeting管理应用配置您的日历、主题、语言和设备行为

为了顺利起步，请阅读 <https://tigermeeting.app/en/downloads> 发布的手册

名字：{{first_name}}姓

氏：{{last_name}}

邮箱：{{email}}

密码：{{password}}

如果你想分享许可证或让其他管理员用户注册，可以使用

公司代码：{{code}}



一家瑞典公司，将高端会议管理和日历产品提升到实惠水平。如有任何咨询，请随时联系我们。

TigerMeeting支持帮助你焕发会议室光彩照人：**support@tigermeeting.app**

就这样。

管理员用户只需按照说明作即可。

事情并没有比这更复杂。

Tigermeeting 故意保持非常简单、易于理解，并且从用户视角非常直观。将复杂且先进的技术隐藏在用户友好的表面后面，已被证明是设计被广泛接受和全球成功商业战略的关键。

肯定会有挑战，但本手册的目的是引导管理员用户通过大部分障碍，用一种简单、不过于技术性的语气，而是用人性化的叙述语气。

Tigermeeting 的客服也随时为您提供帮助，帮助您美化会议室和教室。

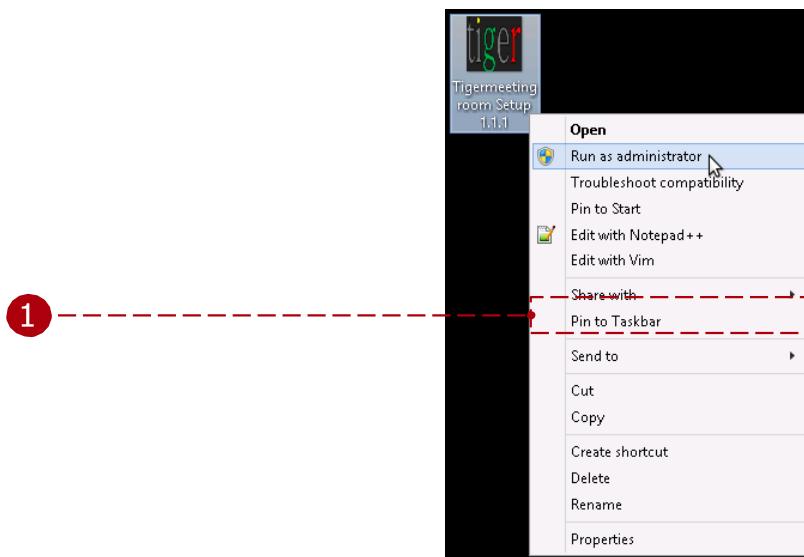
Tigermeeting 管理员安装

Tigermeeting 管理应用是一款多平台、基于网页的管理应用，能够以简便、直观、高效且安全的方式配置、更新和管理整个 Tigermeeting 基础设施。安装程序适用于 Windows、MacOS 和 Linux 平台。

在 Windows 上安装 Tigermeeting 管理员

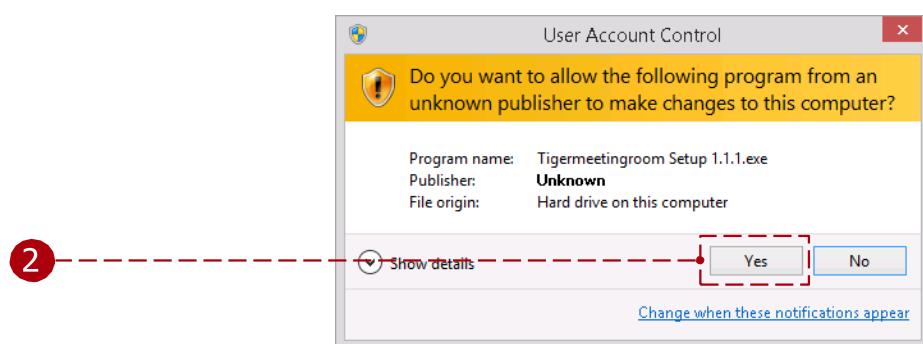
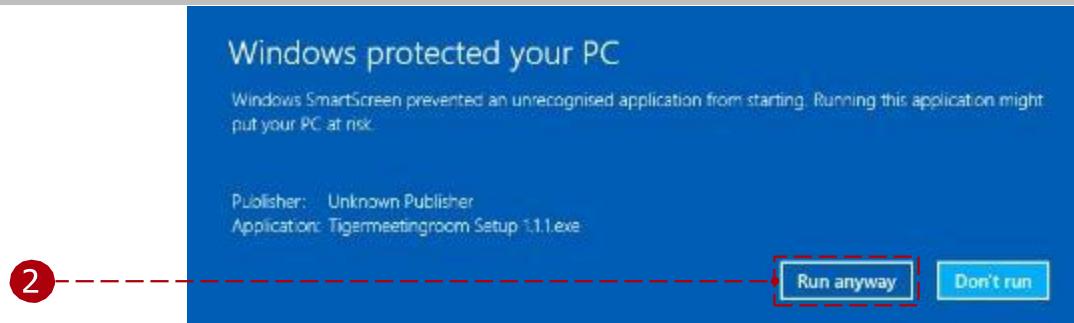
请按照安装步骤作：

- 访问 TigerMeeting 网站：<https://tigermeeting.app/en/downloads>
 - 下载 Tigermeeting 管理应用。
- ① 以管理员身份运行安装程序。

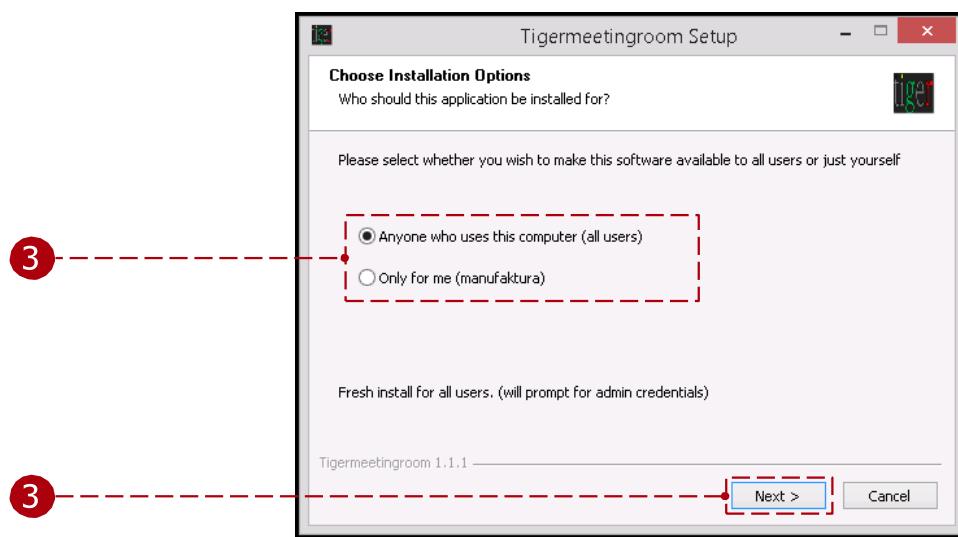


- ② Tigermeeting Admin 是一个签名应用——但如果被拒绝，请允许安装未识别的应用。

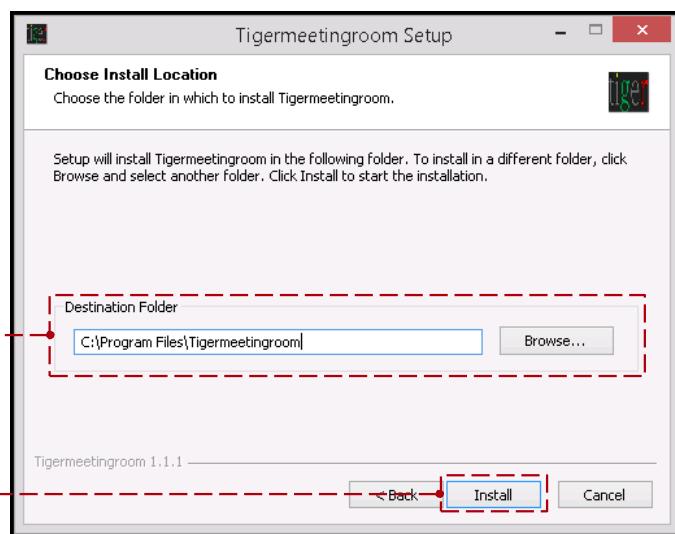




③ 继续为所选用户安装，并点击“下一步”按钮。



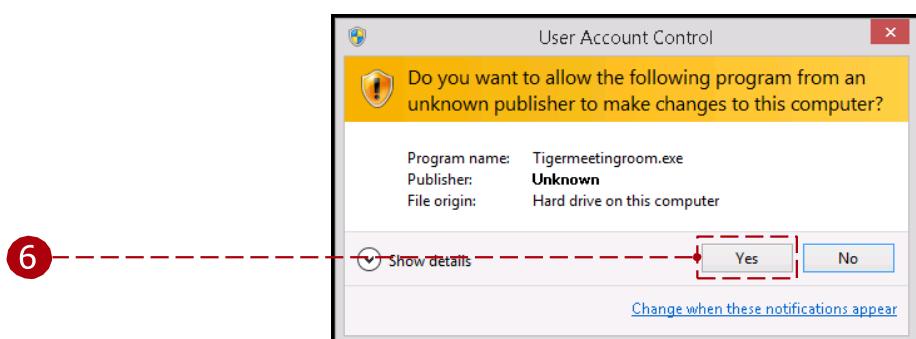
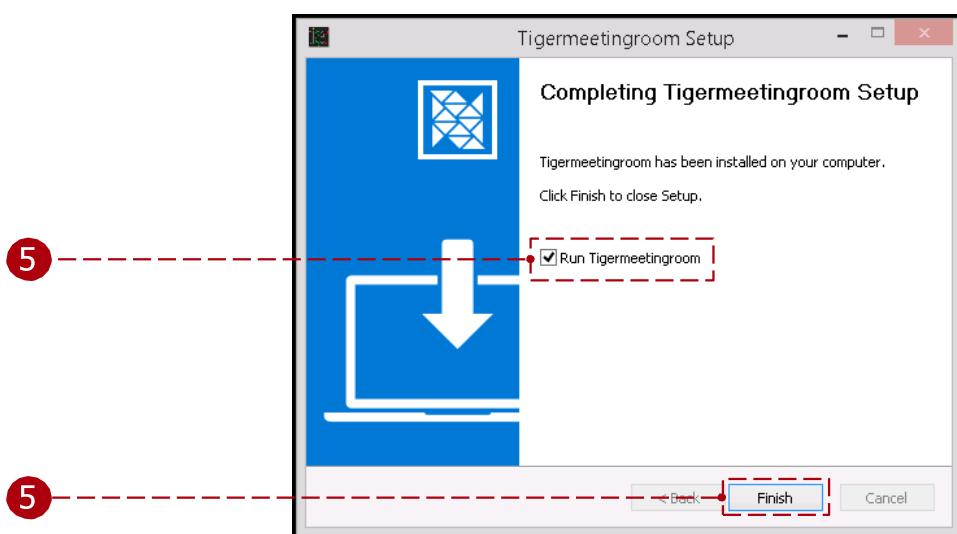
④ 选择想要的安装位置，然后点击“安装”按钮。



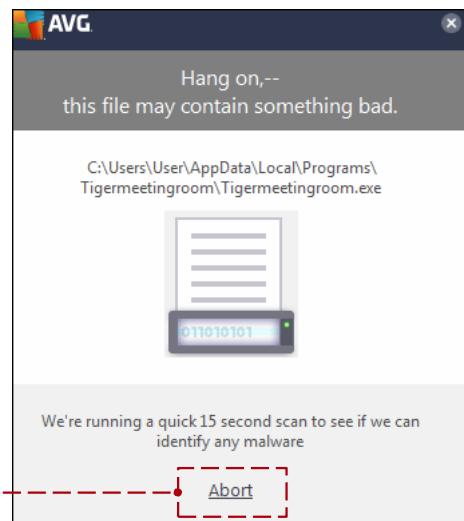
⑤ 如果在安装后检查“跑虎会议室”，
Tigermeeting 管理员应用程序已打开。
完成安装向导。允许出版商

Tigermeeting 管理应用于在电脑上进行更改 6。(

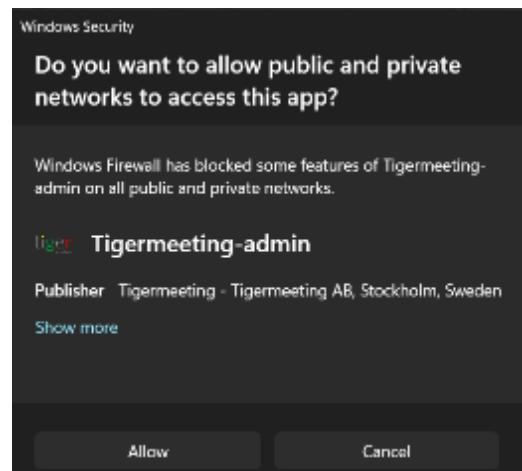
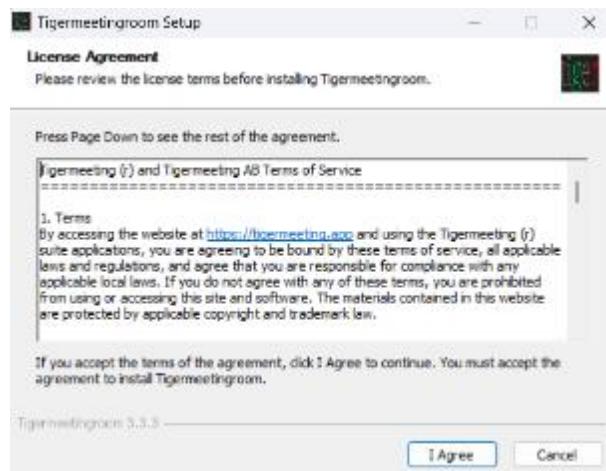
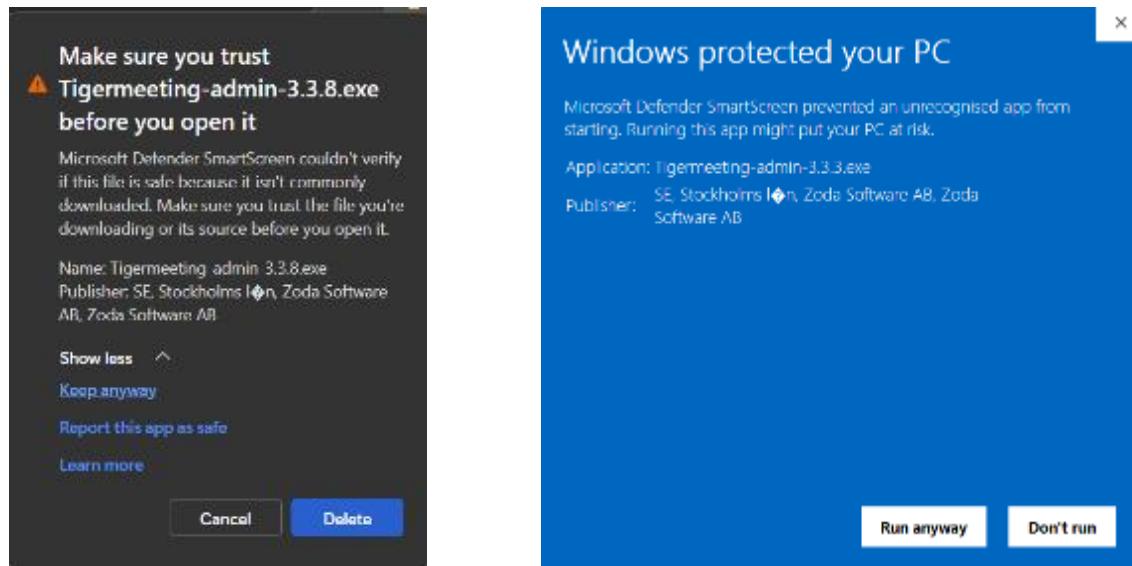
呃)



7 让病毒扫描完成或中止扫描。



注意：Tigermeeting 是一个签名应用，并持有经过验证的证书。请接受 Tigermeeting AB 的证书



请阅读并接受许可协议，允许访问网络。

教学视频：

<https://www.youtube.com/watch?v=sB8ea-VrYz8>

在 Linux 上安装 Tigermeeting 管理员

Tigermeeting 管理应用安装程序提供三种 Linux 作系统格式：

- RPM - Redhat 包管理器——适用于 RedHat、Fedora、SuSE 等。
- DEB – Debian 软件包 – 适用于 Debian、Ubuntu、Kali 等
- AppImage - 适用于 Linux 的便携软件包，包含应用程序及其在不同 Linux 发行版上运行所需的一切。

RPM 封装

打开终端，导航到.rpm 文件的位置。

请在超级用户权限下执行以下命令：

```
$sudo rpm -ivh filename.rpm
```

从桌面或命令行启动应用程序：

```
$/usr/bin/tigermeetingroom
```

DEB 封装

打开终端，导航到.deb 文件的位置。

请在超级用户权限下执行以下命令：

```
$sudo DPKG -i package_file.deb
```

从桌面或命令行启动应用程序：

```
$/usr/bin/tigermeetingroom
```

AppImage 文件

打开终端，导航 AppImage 文件的位置。

用 chmod +x 文件名命令让 AppImage 文件可执行。

用 ./filename 命令执行 AppImage 可执行文件。

注意：Tigermeeting 管理应用是一款图形化应用。

安装可以从终端/命令行完成，但执行时需要一个功能齐全的 X Windows 环境。

在 BSD 变体上安装 Tigermeeting 管理员

为 Node.js Electron 应用程序（如 Tigermeeting 管理应用）构建 BSD 可执行文件并不被官方支持。Electron Builder 主要支持 Windows、macOS 和 Linux，而 FreeBSD 及其他 BSD 变体未被列为目标平台。

不过，有一些变通方法可以在部分 BSD 环境中使用 Linux 兼容层运行 Tigermeeting 管理应用。

FreeBSD 拥有 Linux 兼容层，允许运行普通 Linux 二进制文件。

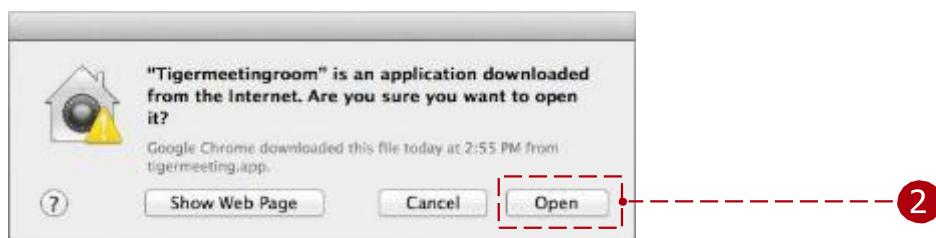
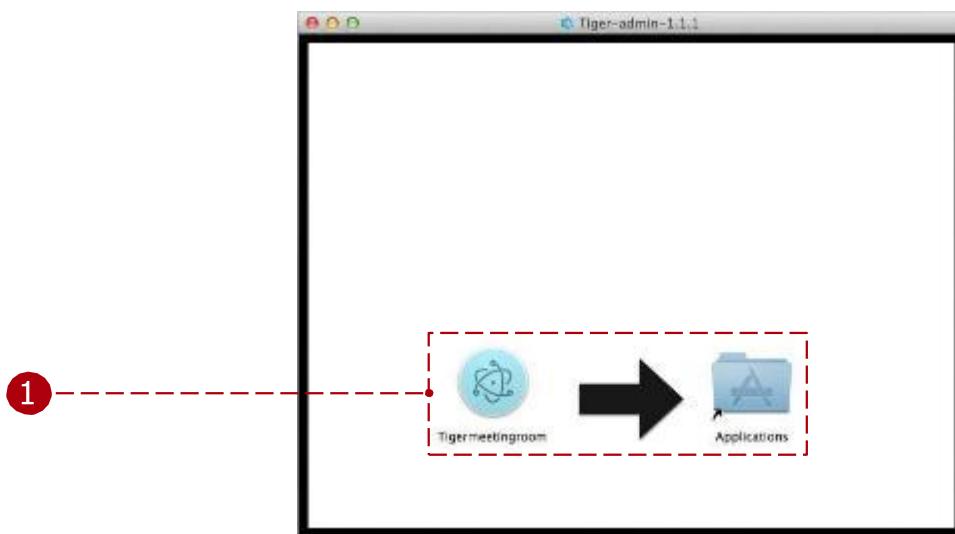
NetBSD 和 Dragonfly BSD 在支持 Linux 二进制文件时采用了非常相似的方法。

在 MacOS 上安装 Tigermeeting 管理应用

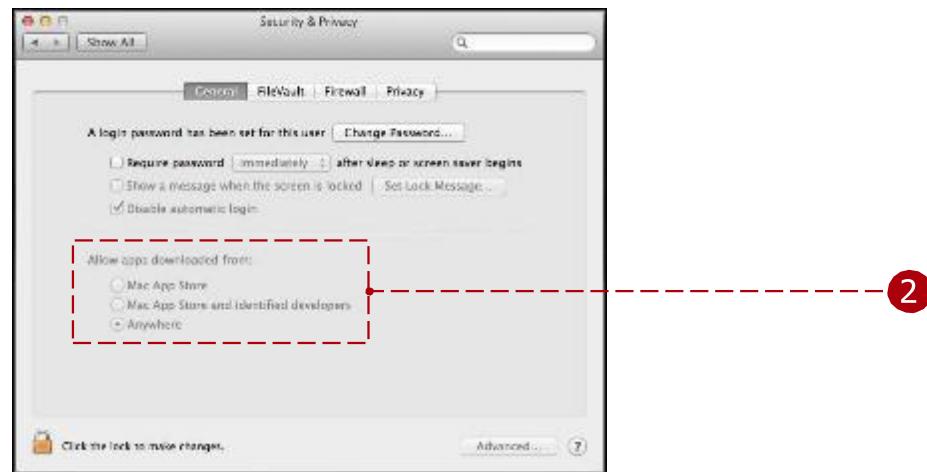
请按照安装步骤作：

请访问 Tigermeeting 网站 <https://tigermeeting.app/en/downloads> 下载 Tigermeeting 管理应用。

- ① 运行安装程序，验证后拖拽“Tigermeetingroom”到“应用程序”。



- ② 运行 Tigermeeting 管理应用。如有需要，在某些罕见情况下更改安全设置（应用程序由 Tigermeeting AB——经认证的苹果开发者）签署。

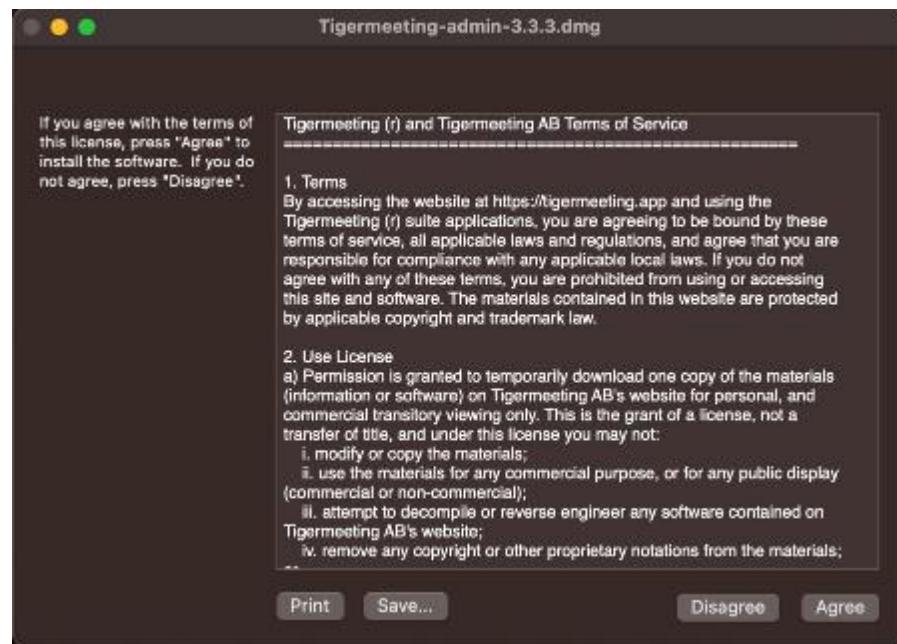


注意： 安装程序的启动镜像可能会在不同版本之间发生变化。请将 Tiger 图标拖到应用

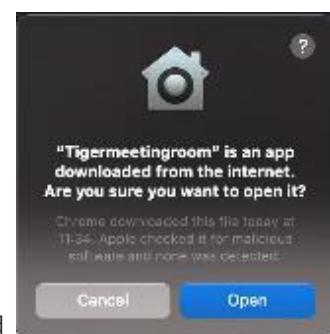
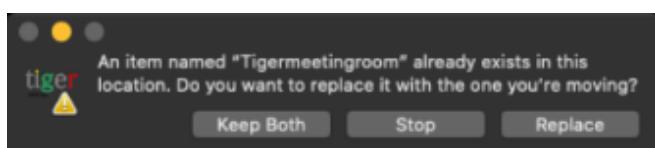
文件夹以安装管理员应用。如果应用已经存在（升级情况），建议覆盖该应用。



请在安装前接受使用条款。



如果你有旧版本的应用程序，请更换。



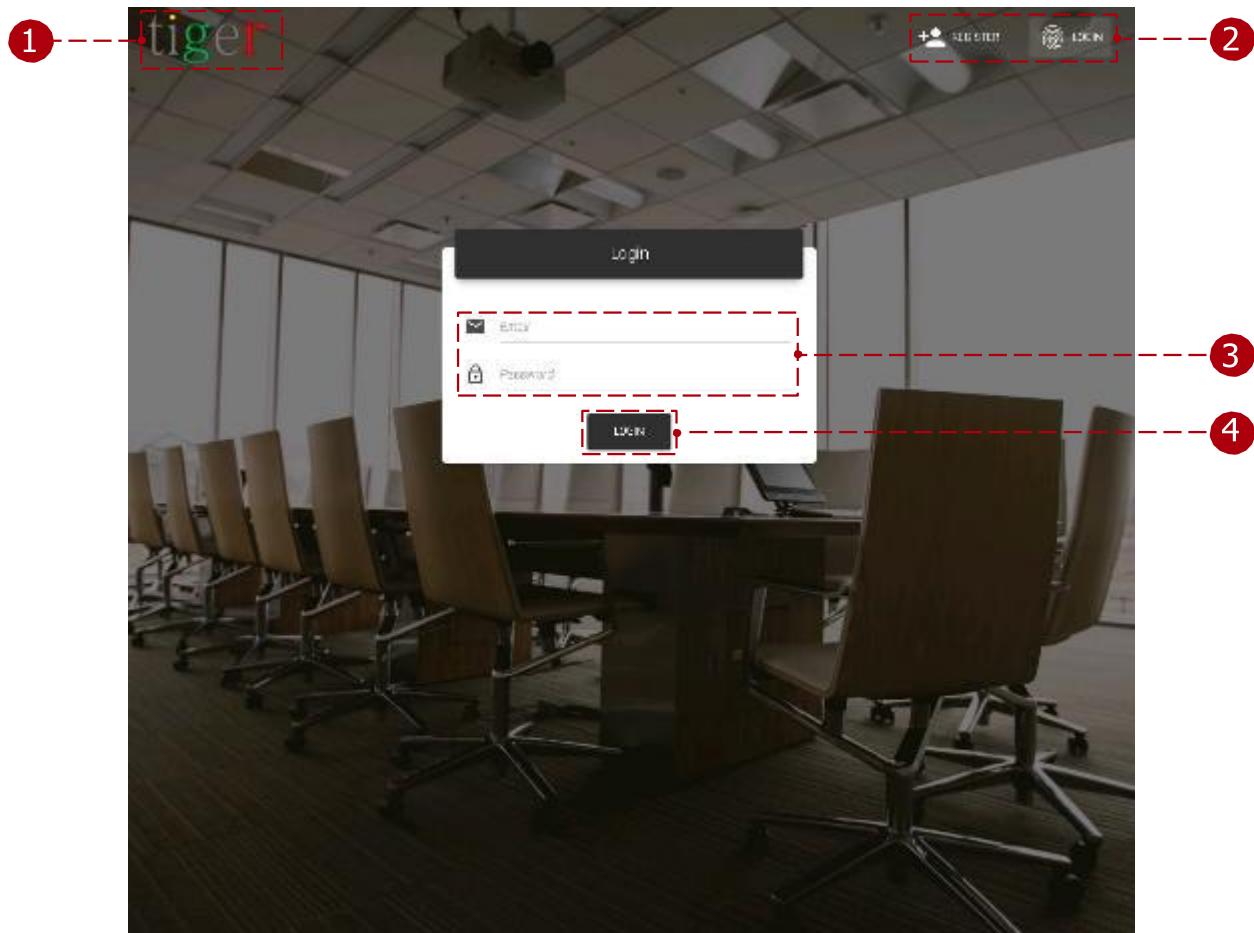
打开应用

教学视频：

<https://www.youtube.com/watch?v=MvmDbgB7dnk>

用户登录

只有注册用户才能使用 Tigermeeting 管理应用。用户可以使用正确的电子邮件地址和密码登录。



登录表单主要包含三个部分：

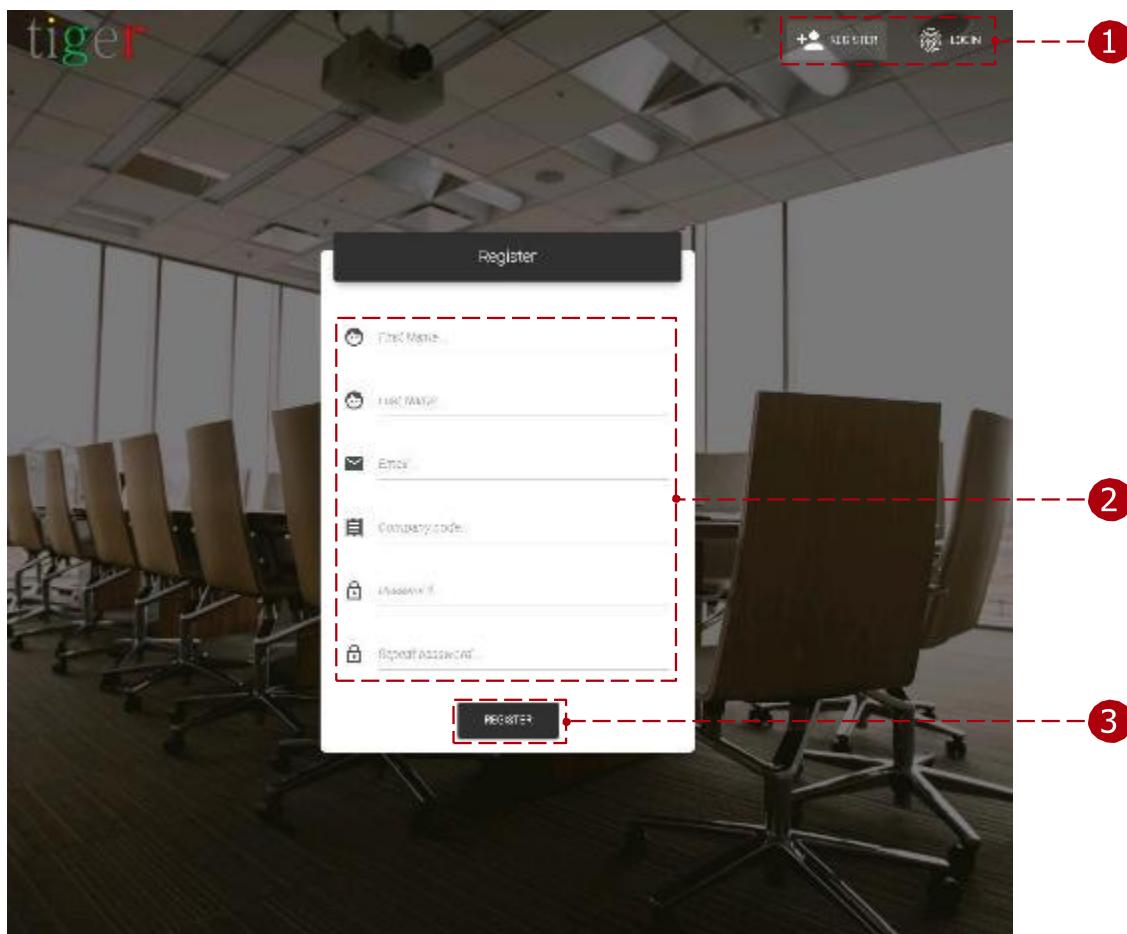
- ① 标志：当 咔嗒 关于标志，浏览器 是 开通 以及 重定向至 <https://tigermeeting.app/>
- ② 登录与注册：在用户登录和注册功能之间切换。电子邮件和密码：只有注册用户可以使用 Tigermeeting 管理应用。
- ③ ④ 登录系统：用户可以使用有效的用户名和密码继续作。

注意：初始管理员账户由 Tigermeeting 客户服务创建，凭证通过电子邮件发送给管理员。

无需注册。请直接登录。

用户注册

Tigermeeting 管理员注册可以用共享的“公司代码”完成。这将管理员用户创建功能替换为另一个已有的管理员用户。

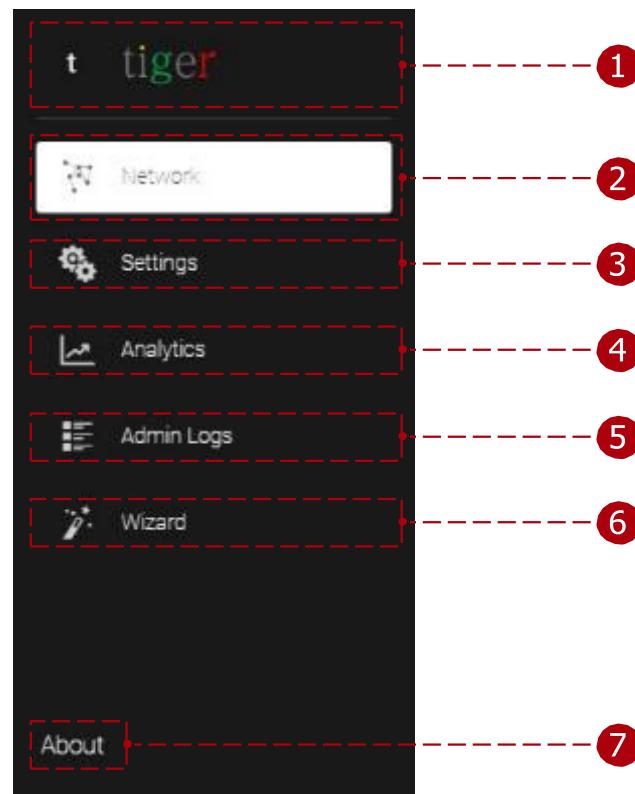


注册表格包含三个主要部分：

- 1 登录与注册：在用户登录和注册功能之间切换。
- 2 用户参数：每个字段都是必填的，必须填写才能完成注册。
 - 公司代码：公司代码决定了可以在设备之间分配的许可证数量。公司代码将通过电子邮件发送。
 - 密码：用户密码必须包含至少 8 个字符。
- 3 注册：当所有字段填入有效数据后，注册即可完成。

注意：您的公司专用代码将在注册额外管理员用户时使用——但请保密，因为新注册将共享您的许可证池。

菜单结构

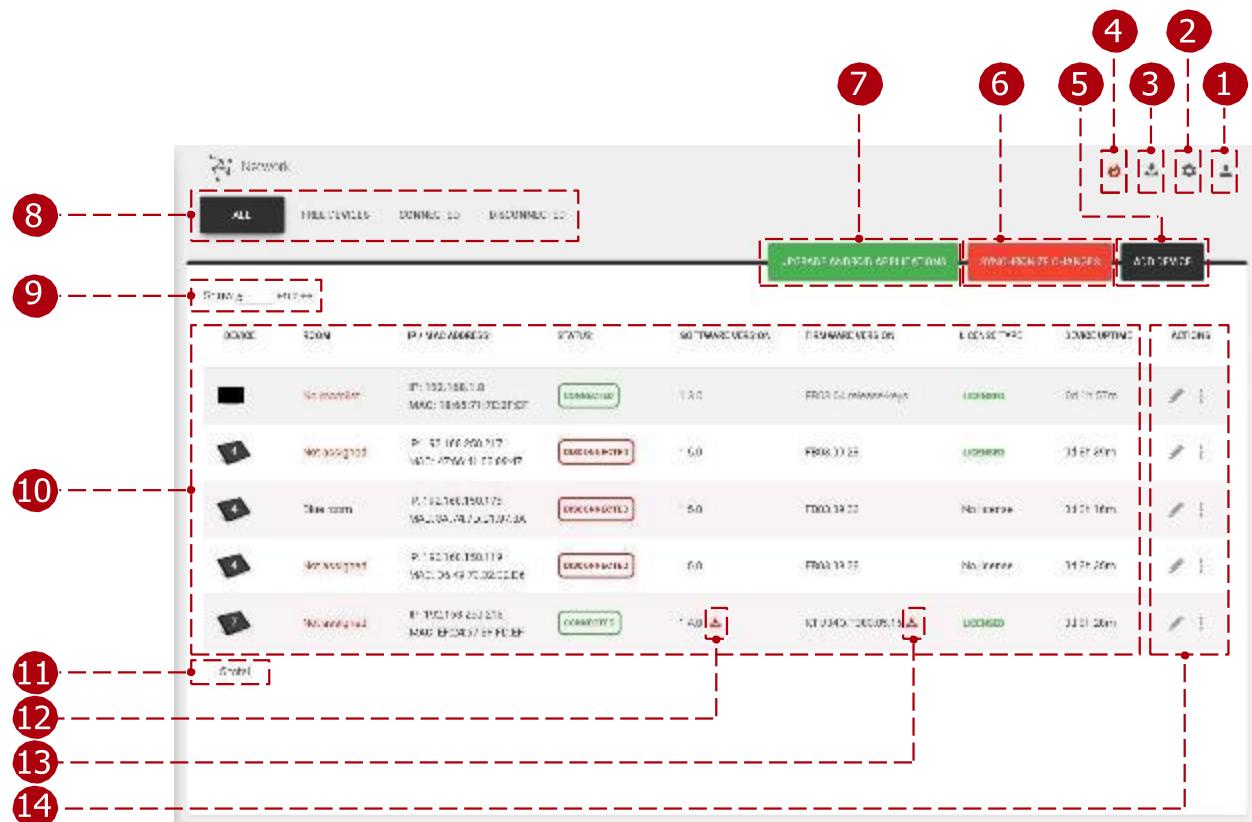


管理应用的主要功能分为三个主要类别：

- ① 标志：点击标志后，浏览器会打开并重定向到 <https://tigermeeting.app/>
- ② 网络：设备状态可以被监控，参数也可以修改。
- ③ 设置：许可、日历附件、分离、房间管理和管理员用户设置均可修改。
- ④ 分析：设备分析可以加载，用于设备预订、设备总览、管理员和公司管理。
- ⑤ 管理员日志：用户事件会被记录并显示，比如登录、注销、设备同步等。
 - 主题：主题设置允许所有设备上进行主题和背景作
 - 文件存储：组织的文件存储管理
- ⑥ 向导：用户通过逐步向导引导，帮助用户配置设备。（主要用于首次使用管理应用程序时）
- ⑦ 关于：关于 Tigermeeting 管理应用的信息、隐私政策、服务条款、Cookie 政策、开源许可。

网络

在网络面板中，可以监控设备的状态，编辑房间和许可证的附加、分离及其他重要参数。网络会不断扫描设备。



网络功能：

1 用户设置：

- 当前用户：当前登录用户的电子邮件地址。
- 用户设置：打开当前登录用户的数据进行编辑。（重定向到：设置、管理员用户、编辑用户）
- 登出：结束会话，并从 Tigermeeting 管理应用登出。用户在 5 分钟无活动后会自动登出。

2 系统设置：

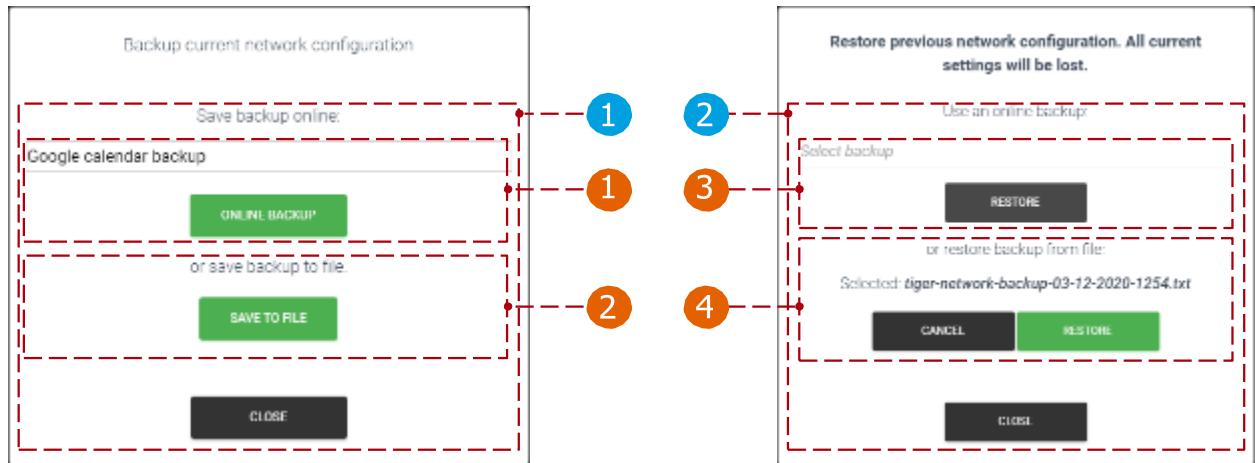
- 版本号：Tigermeeting 管理应用的当前版本。
- 设置设备标志：可以上传到 Tigermeeting 管理应用，同步后上传的标志（120x60px）会在连接的设备上使用。
- 下载管理员日志：导出 Tigermeeting 管理员应用的日志。用于错误跟踪。

重置网络：将管理员应用程序和所有连接的设备重置为默认设置。日历、房间、房间列表都是独立设备设置，恢复为默认。（预订设备、概览设备、管理应用）备份网络：备份预订、设备总览（连接房间、设备设置等）

1 以及 Tigermeeting 管理员应用设置（在线日历、房间等）。备份网络设置有两种方式：

- 1 在线保存备份。把备份
- 2 保存到文件里。

- 2 恢复网络：恢复预订和总览设备的备份设置（连接房间、设备设置等），以及 Tigermeeting 管理应用（在线日历、房间等）。
- 3 从在线备份恢复。从保存的备份文件
- 4 恢复。



- 3 下载安卓应用：下载 Tigermeeting 安卓应用的 APK 文件（4+ 或 5+ 安卓预订或总览设备），或办公室，将设置脚本交换到目标目的地。新的管理员更新也可在此下载。
- 4 火警报警：要激活火警，需按住“激活”按钮（3 秒）。激活（同步）后，所有设备（预订界面和概览界面）都会闪烁并播放火警报警声。



- 5 添加设备：添加 Tigermeeting 管理应用未发现的 IP 地址的设备。当设备处于另一个子网络时，它被使用。
- 6 同步变更：当设备的属性发生变化（房间、许可是否已连接或分离、参数变化（容量、房间信息、开放时间等）时，必须同步到所有设备才能生效。当所有设备断开连接时，不允许同步。
- 7 更新设备：更新所有连接设备的软件版本。
- 8 设备过滤器：
- 所有人：所有设备均未进行过滤。
 - 免费设备：没有房间的设备会被列出。
 - 已连接：状态为“已连接”的设备会被列出。
 - 已断开：显示状态为“已断开”的设备。
- 9 设备数量：每页显示的设备数量。
- 10 发现设备：所有设备在网络检测时都会显示出来。网络每 30 秒扫描一次。
- 数字（4）表示安卓操作系统的版本。
- 11 设备总数：通过设备过滤器过滤的设备总数。（全部，免费，连接，断开）
- 12 更新软件：更新所选设备的软件版本。
- 13 更新所选设备的固件：更新设备的固件。更新固件时需要几分钟，不要关机。

14 行动：

- 设备属性：编辑所选设备的属性。重启设备：重启选中的设备
- 。
- 下载日志：导出设备登录到.json 文件。只有连接设备时才会显示。用于错误跟踪。
- 查看截图：从设备上截取了截图。
- 移除设备：从管理应用中移除已断开的设备。只有设备断开连接时才会显示
- 。
- 维护模式：将设备设置为维护模式。
- 发布命令：向设备发送厂商专属的 API 消息。

Tigermeeting 对设备无关，旨在支持大多数安卓设备，尤其是广为人知的品牌，因此网络列表中会出现不同的屏幕图标，帮助分组和轻松识别不同设备品牌。

设备图标示例：

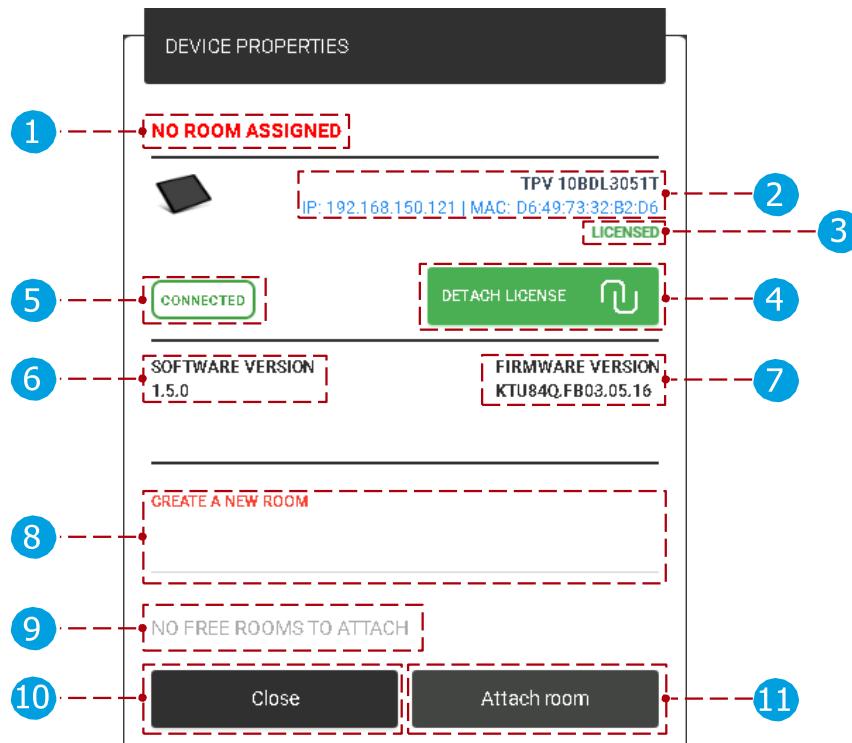


将鼠标指针悬停在图标上即可显示设备型号。



注意：由于 Tigermeeting 管理员在配置设备时大部分管理时间都在网络视图中，Tigermeeting 非常重视改进和定制这一功能。欢迎客户提出建议。

预订设备属性：房间附加前



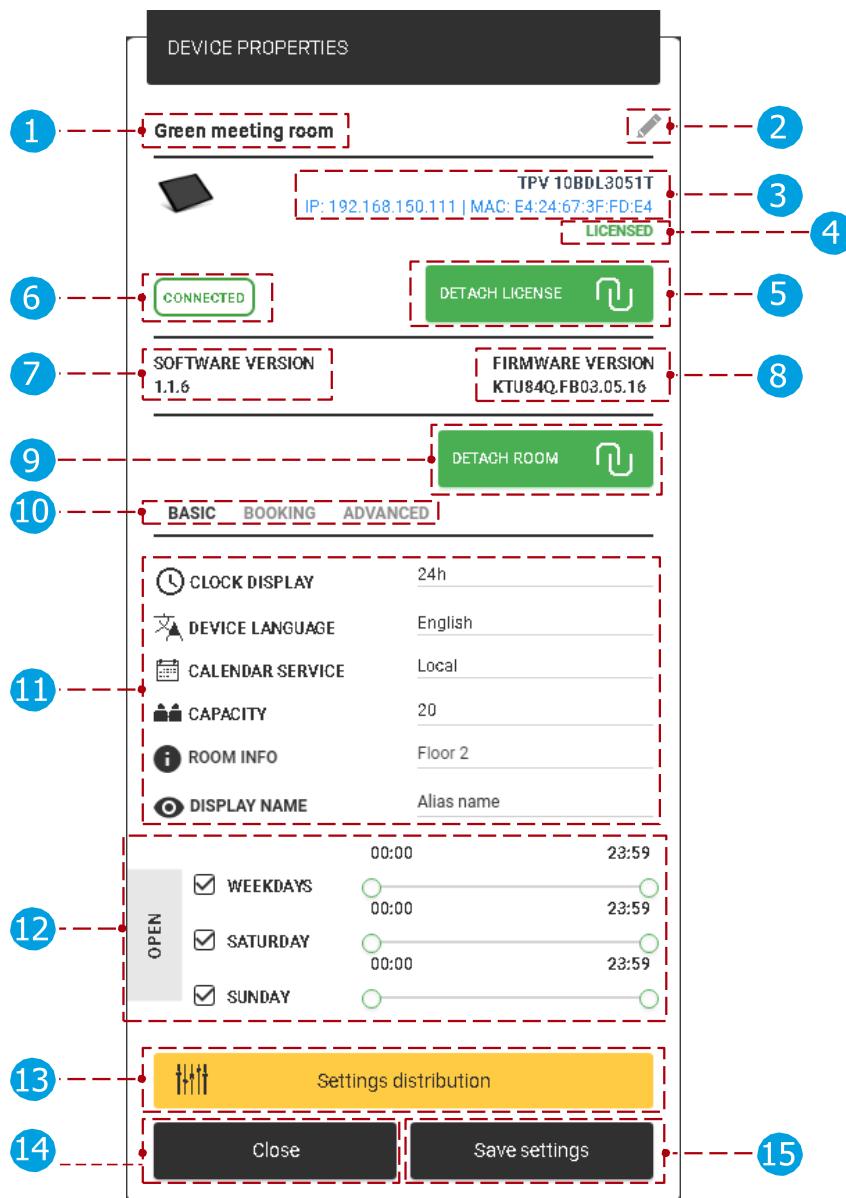
设备属性：

- 1 设备的房间：当前连接房间的名称。
- 2 预订设备信息：所选设备的 IP 和 MAC 地址会显示出来。许可证状态：所选设备所附带的许可证类型。（无许可或许可（仅附订票放映许可））
- 3 解除执照：解除当前执照。脱离后，所选设备会恢复为“无许可”状态。分离执照可以重新附加。
- 4 设备状态：所选设备的状态。（连接或断开）
- 5 软件版本：所选设备的当前版本会显示。
- 6 固件版本：所选设备的当前固件版本会显示出来。创建新房间：当设备没有许可时，房间无法连接到所选设备。当附件（ ），该房间被创建并连接到所选设备。
- 7 可附加房间列表：如果之前创建了房间，可以从列表中选择并附加到所选设备上。
- 8 关闭：取消动作，所有参数重置为之前的状态。连接房间：将房间连接到所选设备。
- 9 Attach room

预订设备属性：房间附加后

设备的属性可以分为基础属性、预订属性和高级属性。

基本性质



基本特性：

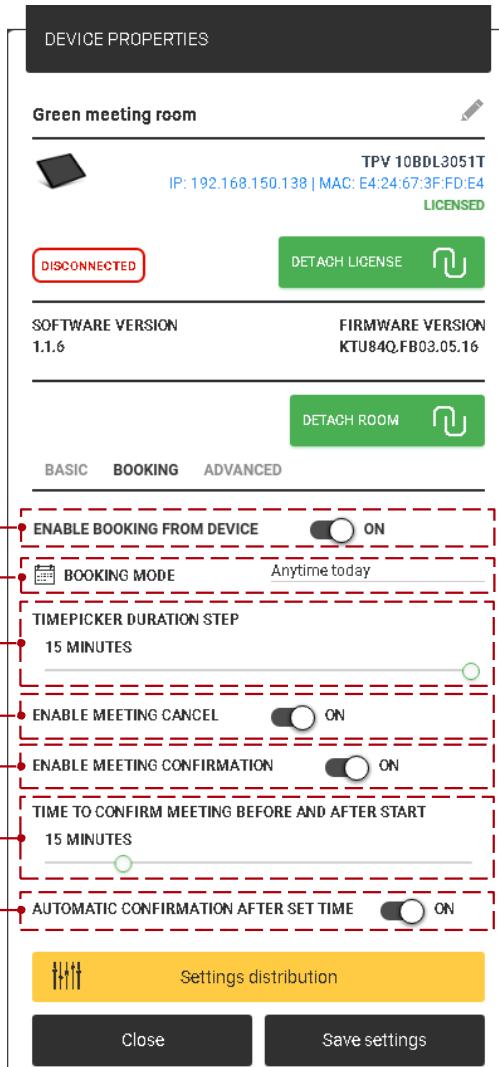
- 1 设备的房间：当前连接房间的名称。

当“设置”菜单、“房间”标签、编辑房间属性、“显示名称”中没有添加房间别名时，房间名称会显示原始房间名称。添加别名时，会显示它而不是原来的名字。

- 2 编辑附带房间名称：附带房间名称可以编辑。保存设置后，名称会被更改。只有当连接了本地、iCalendar 或 Google 日历时，房间名称才能被编辑。导入房间的名称只能在 Tigermeeting 管理应用（Microsoft365、Exchange、Google Workspace、Lark/Feishu）中编辑，只能在在线日历的管理面板中编辑。

- 3** 设备信息：所选设备的 IP 和 MAC 地址会显示出来。
- 4** 许可证状态：当前绑定于所选设备的许可证类型。（无许可或许可许可（仅附订票放映许可））
- 5** 解除执照：解除当前执照。脱离后，所选设备会恢复为“无许可”状态。分离执照可以重新附加。
- 6** 设备状态：所选设备的状态。（连接或断开）软件版本：所选设备的当前版本会显示。
- 7** 固件版本：所选设备的当前固件版本会显示出来。分离房间：将当前连接的房间从所选设备中分离。当一个房间被分离时，同步后会使用默认的“会议室”。
- 8** 基础、预订和高级属性：选择后，会显示基础、预订和高级参数。
- 9** 基本参数：
- 时钟显示：更改设备的时钟显示。（24 小时或 12 小时的格式）。
 - 设备语言：设备上的文本将以所选语言显示。默认语言是英语。
 - 日历服务：可以是本地的，也可以是附带的在线日历。当连接在线日历时，设备只能使用在线房间。当没有在线日历时，只能使用本地房间。
 - 容量：附属房间的容量。
 - 房间信息：房间信息显示在设备上的“可用房间”下。更多信息请见“设置，房间”标签页。
 - 显示名称：使用别名，并作为房间名称显示。如果没有添加，则使用房间的原始名称。
- 10** 开放时间：
- 当天：设备将接受指定日期的预订。
 - 时间：设备将在设定时间之间进行预订。
- 11** 设定分布：
- 设置为所有设备：检查的参数将保存给所有设备。
- 12** 关闭：取消动作，所有参数重置为之前的状态。
- 13** 保存设置：保存设备参数并关闭对话框。

预订房产

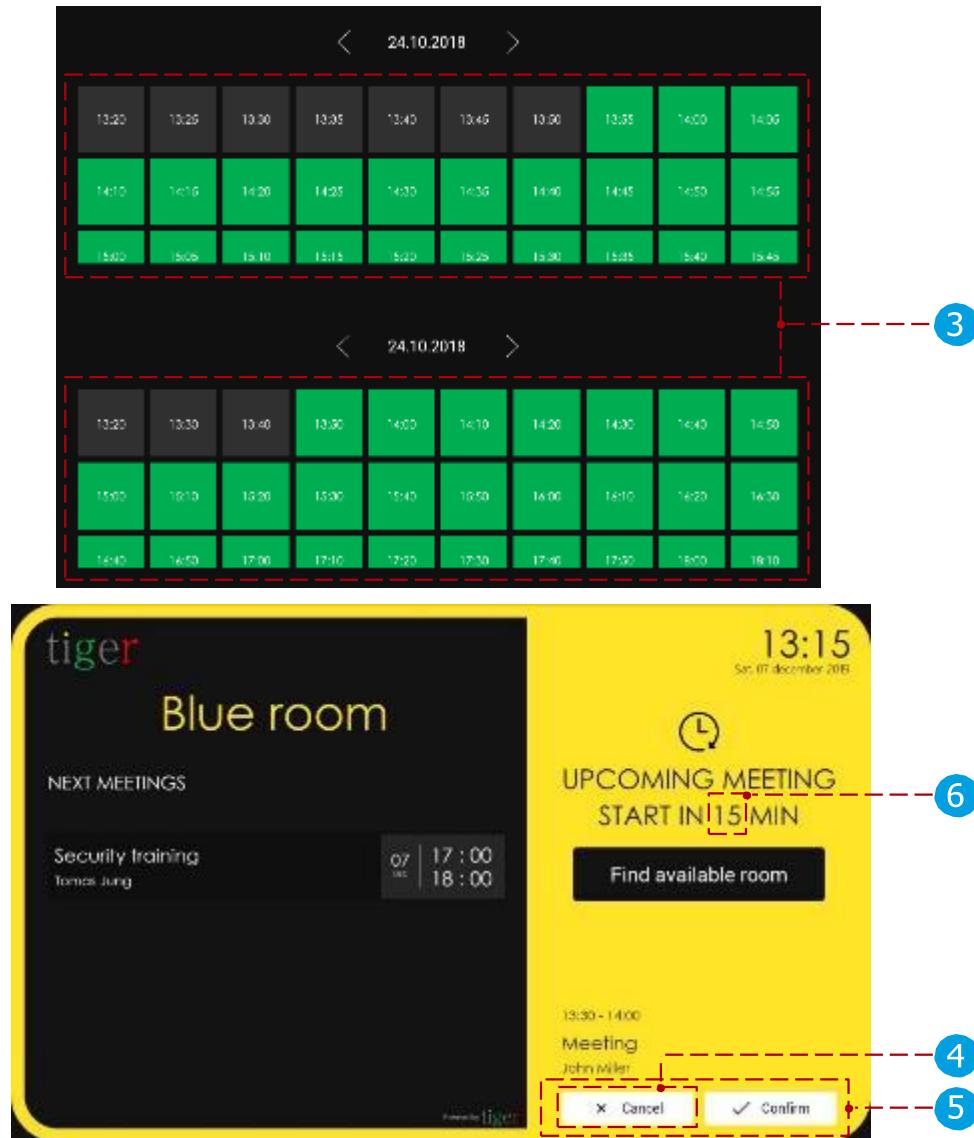


预订房产：

- 1 启用设备预订：公共空间模式。开启后，会议可以通过设备预约。否则设备无法预约。（仅限在线日历中附带的话）
- 2 预订模式：提供三种预订模式。
- 3 时间选择器时长步骤：会议预约的默认时长。时间选择器会根据设定值进行校准。（时长可以是 5、10、15 和 20 分钟）
- 4 启用会议取消：启用后，会议即将举行时会显示“取消”按钮；禁用时，“取消”按钮不显示。
- 5 启用会议确认：会议开始前，会显示即将举行的会议确认。会议一旦确认，将获得批准。当会议被取消时，即将举行的会议将被取消。关闭时确认按钮不显示，会议在设定时间后才确认。
(开始前后确认会议时间 ())。
- 6 会议开始前后确认时间：确认控制项何时显示，会议开始前后。
- 7 自动确认时间：当“确认会议”时间（定义）结束时按点 6) 确认即将举行的会议或当前会议已确认

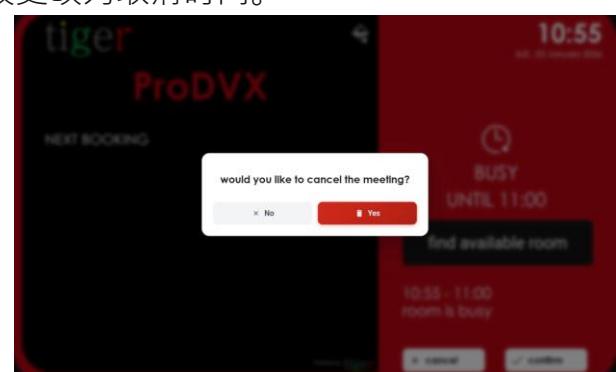
自动的。当“启用会议确认”关闭时，这个选项是未显示。

在安卓设备上：



- 5** 当在线日历附加时确认设备会议：会议已确认但尚未开始：
会议可以取消，会议也会从附属房间的日历中移除。
会议确认并开始时：
会议可以被取消，会议不会从附属的日历室移除，只有会议结束时间被更改为取消时间。

如果某些设备上有取消会议确认的偏好，可以配置。



2 设备上的预订模式：

- 1 从现在起：会议可从当前时间预约，仅限当天。



- 2 今天任何时间：会议可预约当天任何时间。



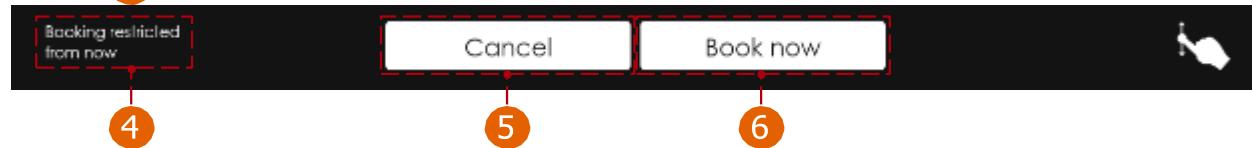
- 3 随时：会议可随时预约，未来任何时间。



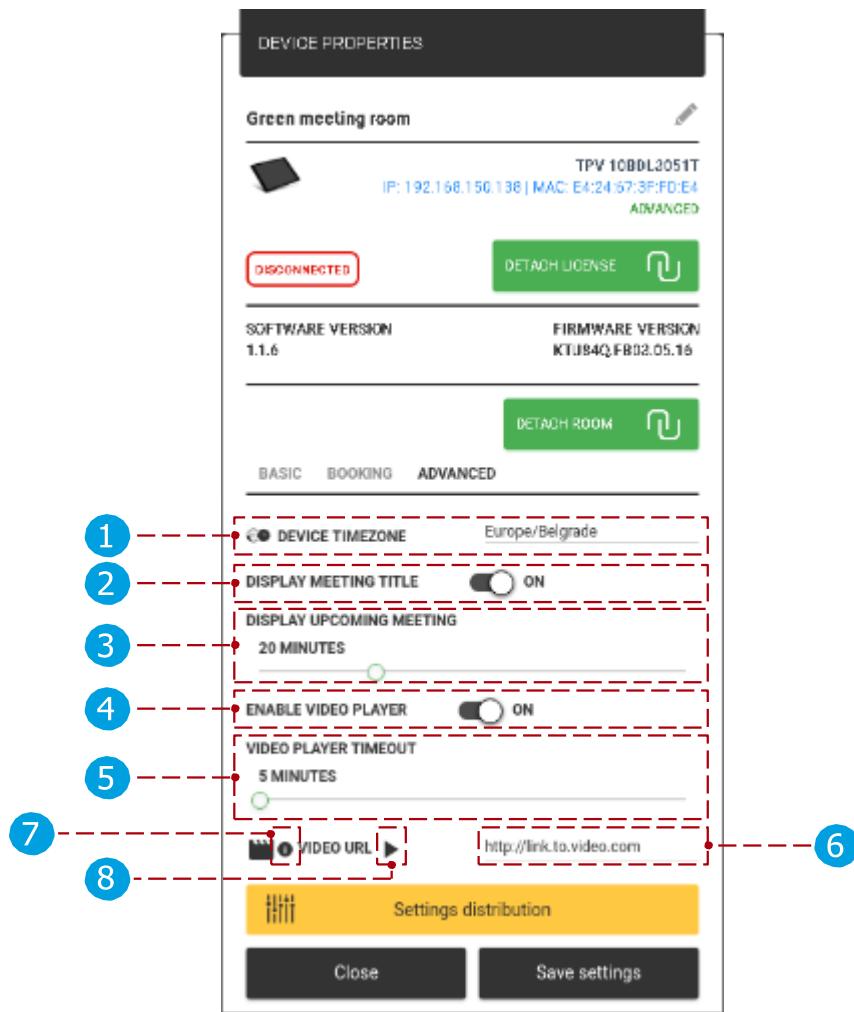
- 4 预订类型显示在时间选择器的底部。取消：取消后返回主界面。

- 5 立即预订：确认会议至指定房间。

- 6



高级属性



高级特性：

- 1 设备时区：所选设备的时区将被配置为所选时区，同时设备预留的会议也会被配置。
- 2 显示会议标题：如果开启，会议标题会显示（如果未添加标题，则替换为“Room busy”），关闭时会议标题被替换为“Room 忙碌”。
- 3 显示即将到来的会议：会议前的时间显示为即将开始。（例如，设置为 20 分钟，会议 14:00 开始，13:40 显示为即将开始）
- 4 启用视频播放器：启用后，还可设置更多视频设置。（当会议显示为即将播放的视频时，暂停播放）
 - 5 视频播放器超时：设定超时后，设备播放视频。视频网址：视频链接。
 - 6 视频要求：文件类型：MP4，最大大小：200MB，分辨率：720p
 - 7 测试视频：按下按钮后，视频会在管理员应用中弹出窗口显示，用于测试。
 - 8 视频示例：

<https://tigermeeting.app/uploads/videos/Tiger-Full-HD-Animation.mp4>

注意：虽然 Tigermeeting 支持从 5 到最新版本的 Android 版本，但 Android 设备上对本地文件的访问权在不同版本之间发生了重大变化。如果视频在超时后仍未开始播放，请确保该应

用获得了媒体文件和存储访问权限。请阅读 Android 的设置手册以获取详细信息。

注意：视频的形态和分辨率需要与屏幕的功能和方向保持一致。如果屏幕是竖屏主题，竖屏视频比横向视频更合适，反之亦然。

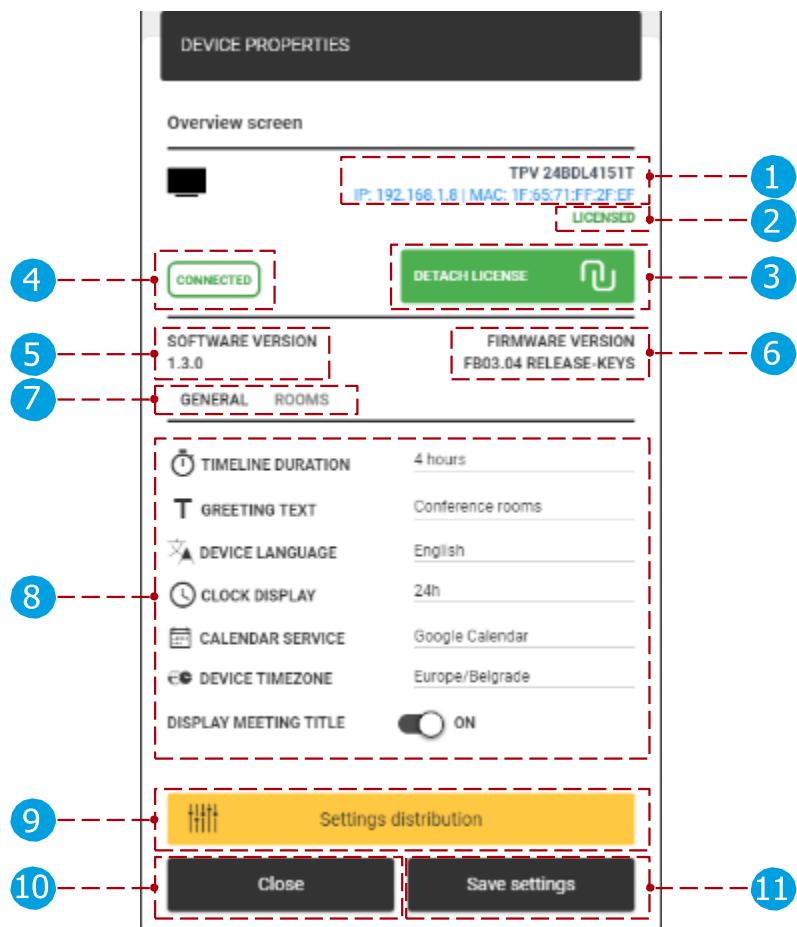
在安卓设备上，下一次会议的详细信息会按要求在高级属性中显示。

注意：设置为私密的会议永远不会显示会议名称：



概览界面属性

一般性质



一般性质：

- 1 概览界面设备信息：显示所选设备的 IP 和 MAC 地址。
- 2 许可证状态：当前绑定于所选设备的许可证类型。（无许可或许可（仅附有概览屏幕许可））
- 3 解除执照：解除当前执照。脱离后，所选设备会恢复为“无许可”状态。分离执照可以重新附加。
- 4 设备状态：所选设备的状态。（连接或断开）
- 5 软件版本：所选设备的当前版本会显示。
- 6 固件版本：所选设备的当前固件版本会显示出来。
- 7 通用和房间设置：选择时，会显示一般或房间参数。
- 8 一般参数：
 - 1 时间线时长：时间线可显示为 4 小时或 8 小时的部分。（例如，如果设置为 4 小时，时间线显示的是 09 : 00 到 13 : 00）
 - 2 问候文字：时间线顶部的问候文字。
 - 3 设备语言：设备上的文本将以所选语言显示。默认语言是英语。
- 9 时钟显示：更改设备的时钟显示。（24 小时或 12 小时的格式）。
- 10 日历服务：可以是本地的，也可以是附带的在线日历

- 当日历附加时，“房间”设置为（ ）。显示
- 当没有在线日历时，只能使用本地房间。
- 设备时区：概览界面 设备时间将配置为所选时区，会议预约也会相应配置。
- 显示会议标题：如果开启，会议标题会显示（如果未添加标题，则替换为“Room busy”），关闭时会议标题被替换为“Room 忙碌”。

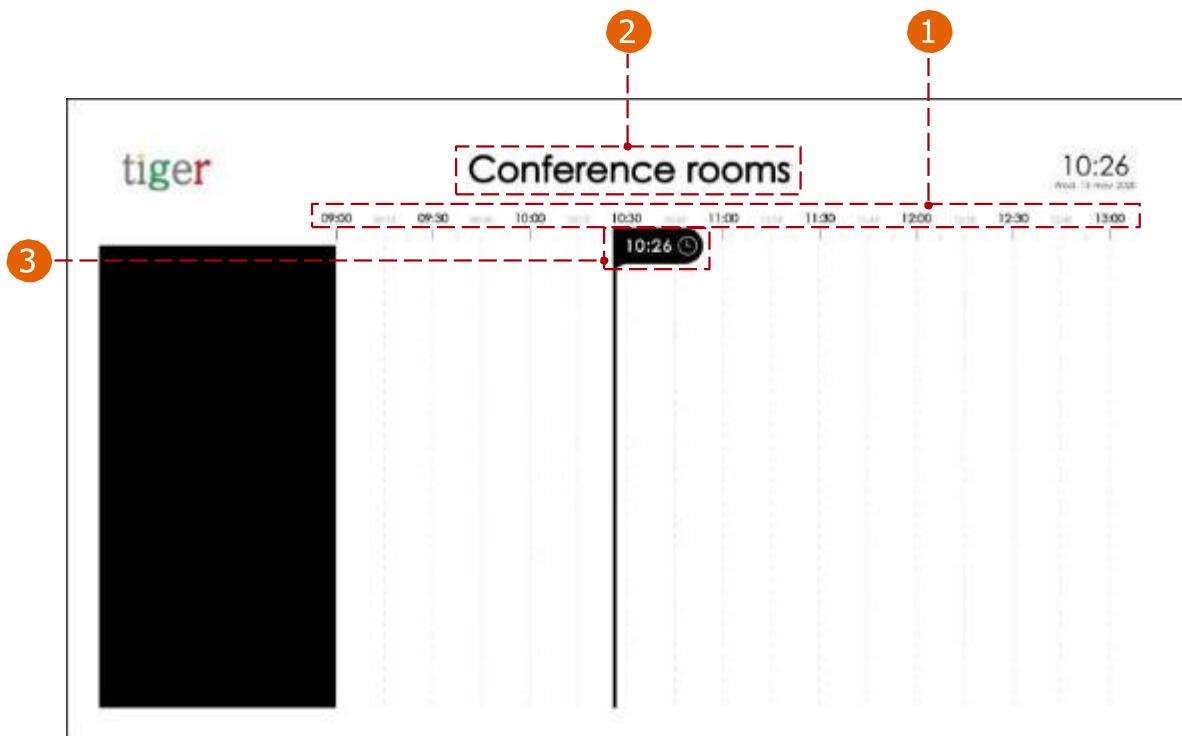
9 设定分布：

设置为所有设备：检查的参数将保存给所有设备。

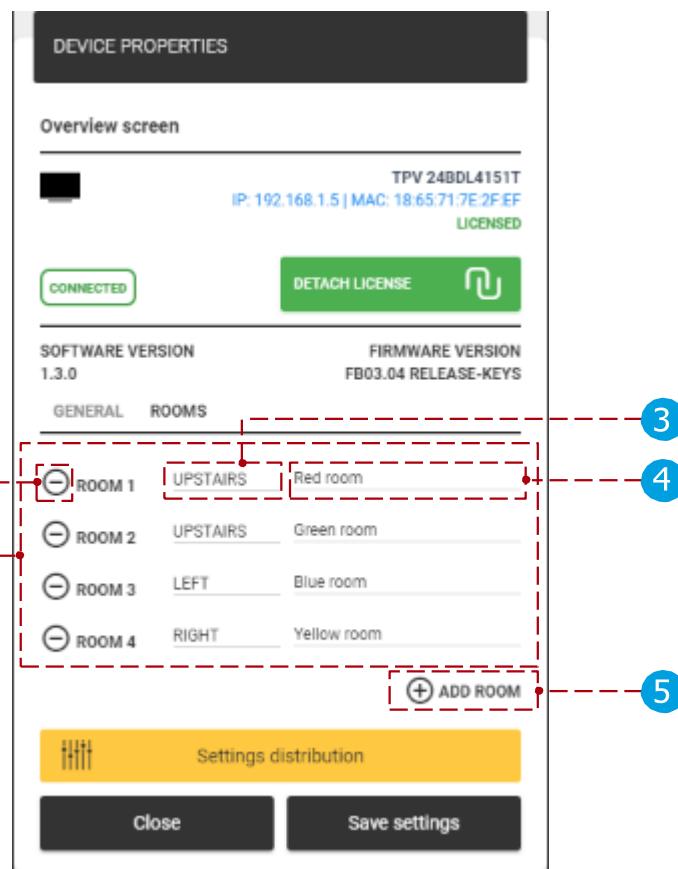
10 关闭：取消动作，所有参数重置为之前的状态。保存设置：保存设备参数

11 并关闭对话框。

在概览界面：



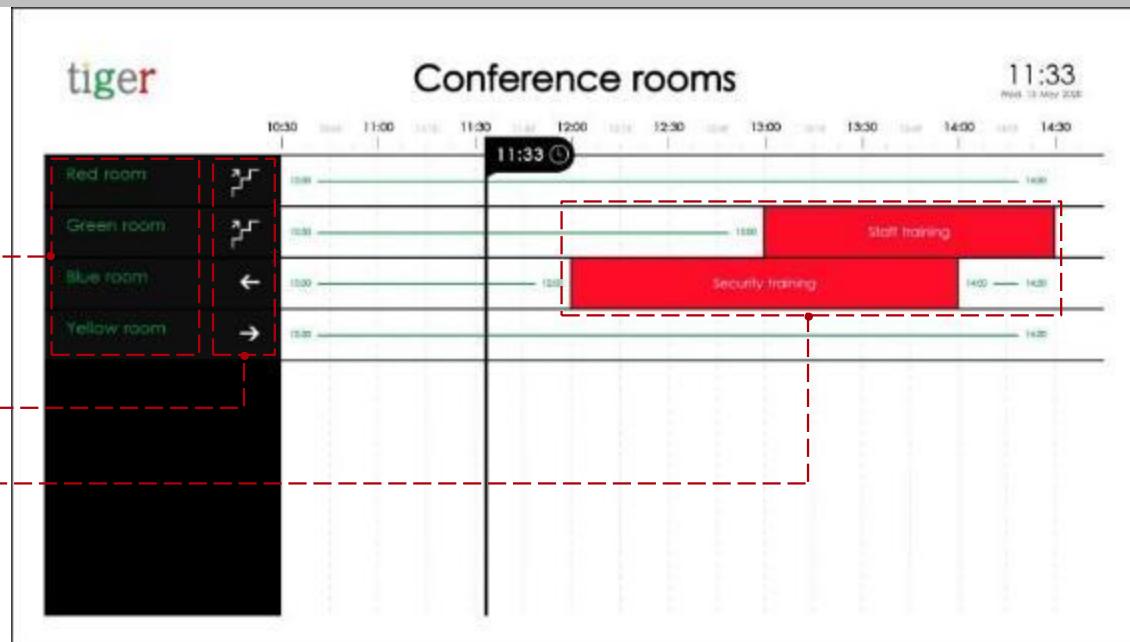
房间属性



房间属性：

- 1 房间列表：列出连接在概览界面设备上的房间。移除房间：所选房间从房间列表中移除。
- 2 位置信息：关于设备位置的信息图标 (, ←, ↑, →, ↓) (楼上、楼下、左、右)。
- 3 房间：先前创建房间（本地或附加的在线日历）可以附加到房间列表中。
- 4 添加房间：在列表中添加一个新房间。
在一个概览界面上，最多可添加 9 个房间。这个限制是为了保持信息丰富但不被塞满。由于房间列表针对整体监控设备，方向总是相对于整体画面在办公室中的物理位置。
- 5 添加房间：在列表中添加一个新房间。

在概览界面上：



- 6 会显示会议列表。当“显示会议标题”开启时，会议标题显示;关闭时，“房间忙”显示为会议标题。

从 Tigermeeting 管理应用下载安卓 APK

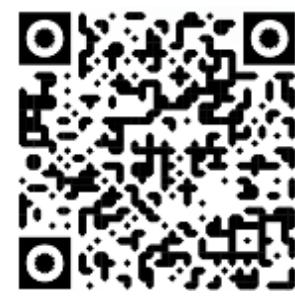
Tigermeeting Android APK 兼容大多数 Android 4.1 及以上版本的平板电脑、手机和电视设备，无论是预订界面还是概览界面。

APK 可从管理员应用下载：

- 支持 Android 4.1 设备 (4.x) 的 APK。
- 支持从 Android 5.0 到最新 Android 版本 (5+) 设备的 APK。

Google Play、Amazon Appstore、华为 AppGallery 和三星 Galaxy Store 的发布与管理应用中的 Android 5+ 版本 APK 完全相同。

要在设备上安装，请点击图标或扫描相应的二维码。



Tigermeeting 在中国和印度设备制造商的其他主要应用市场及手机和平板应用商店中获得认可和认证。

因此，Tigermeeting 应用在许多远东国家的 OPPO 商店用户中已获得下载和升级功能，被广泛接受。



同样适用于 VIVO 设备，Tigermeeting 是 VIVO 开发者社区成员，并在全球范围内获得 VIVO 手机和平板电脑的批准，并经香港、台湾、中国省、澳大利亚、孟加拉国、印度、尼泊尔、斯

里兰卡、缅甸、印度尼西亚、柬埔寨、老挝人民民主共和国、马来西亚、菲律宾、新加坡、泰国、越南等地的特别许可。乌克兰、巴基斯坦、沙特阿拉伯、俄罗斯联邦、阿拉伯联合酋长国——以及其他 175 个国家。



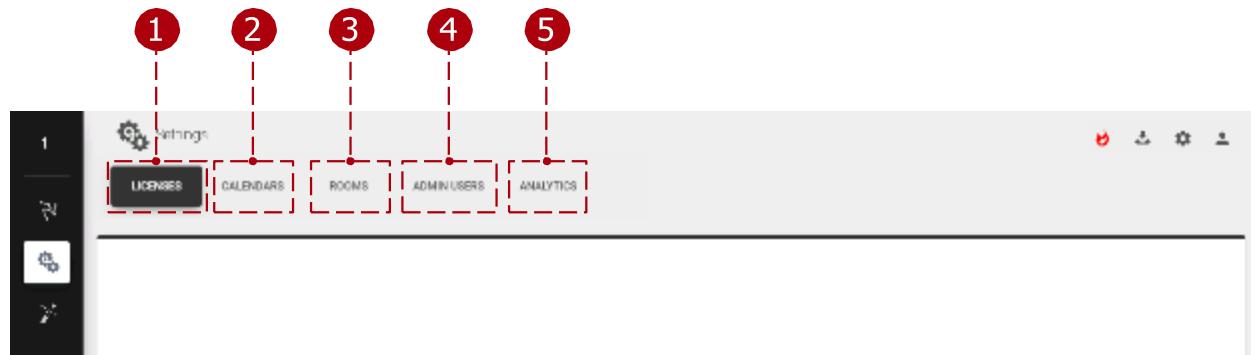
Tigermeeting 也被认可并认可用于小米官方 GetApps 平台上的设备，同时在 Transsion Palmstore 上也被认可为 Dlightek 开发者。

Android APK 的安装过程在 Android 设置手册中有详细说明。

注意：设备在绿色默认主题出现时才完全可用。

设置

场景分为五个部分：

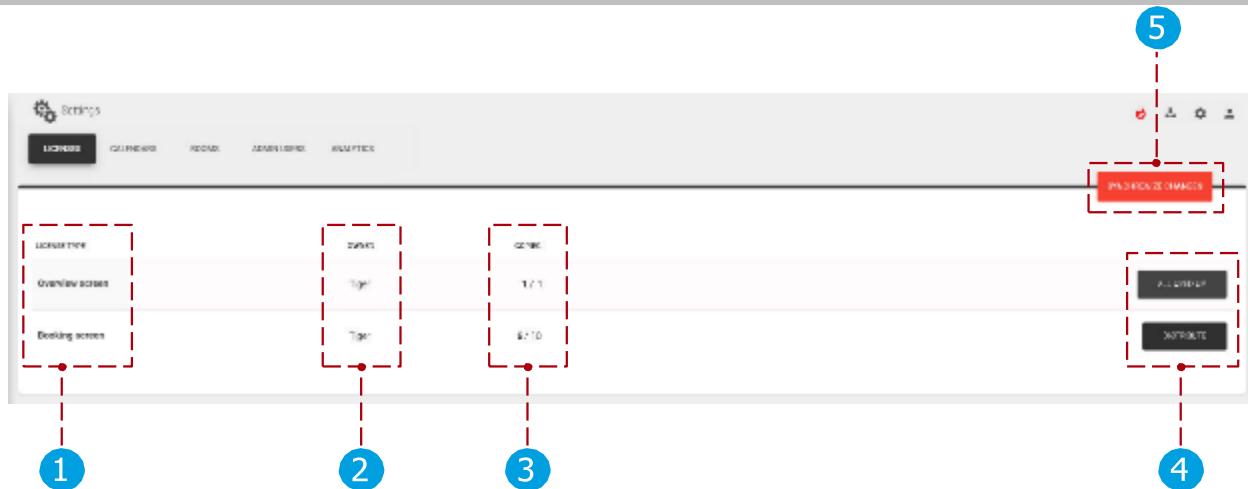


- 1 许可证标签页：许可证可以分配给设备。
- 2 日历标签：在线日历可以附加或分离。房间标签：房间可以创建、移除或编辑。
- 3 管理员用户标签：显示注册用户。
- 4 分析：收集到的数据将用于提供有关会议室使用情况的宝贵信息。在明确请求时，所有累积的事件日志都可以被请求或永久删除——这要符合 GDPR、CCPA、LGPD 和 POPI 的规定。

许可证标签页

许可可在本节管理。公司代码包含了固定数量的许可证。这些许可证可以在设备间分发。一个设备只能拥有一个许可证。许可证定义了一组功能：

- **无许可**：无许可设备只能使用本地日历，不能预约其他房间的会议——这是演示模式。
- **预订屏幕许可**：许可只能附加在预订设备上。该设备可被任何在线日历使用，并且如果配置好，还能预约其他会议室的会议。
- **概览屏幕许可**：许可只能附加在概览设备上。该设备可以使用任何在线日历。



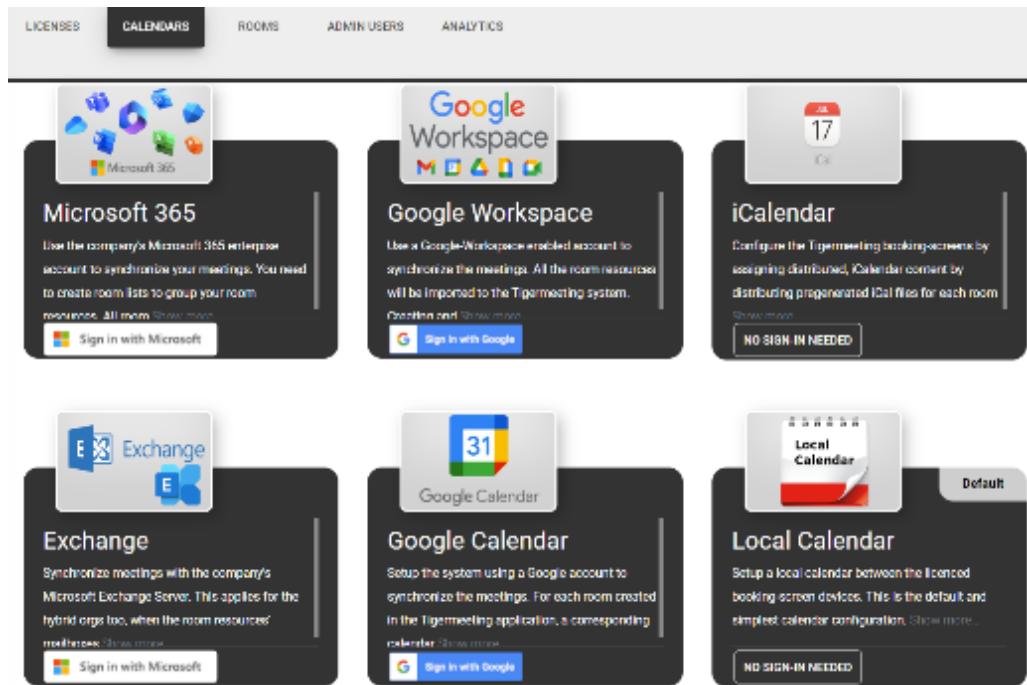
许可证标签页：

- 1 许可证类型：可在设备间分发的许可证类型。（预订屏幕许可证只能附加在预订设备上，概览屏幕许可只能附加在总览筛查设备上。）
- 2 所有者：许可证所有者。
- 3 副本：当前使用的许可证和总许可证数量。
第一个数字：当前使用的许可证数量。第二个数字：执照总数。
- 4 分发许可：将许可分发给选定的设备。
所有许可分配完毕。
- 5 同步变更：当许可证分发时，必须与设备同步。当所有设备断开连接时，不允许同步。



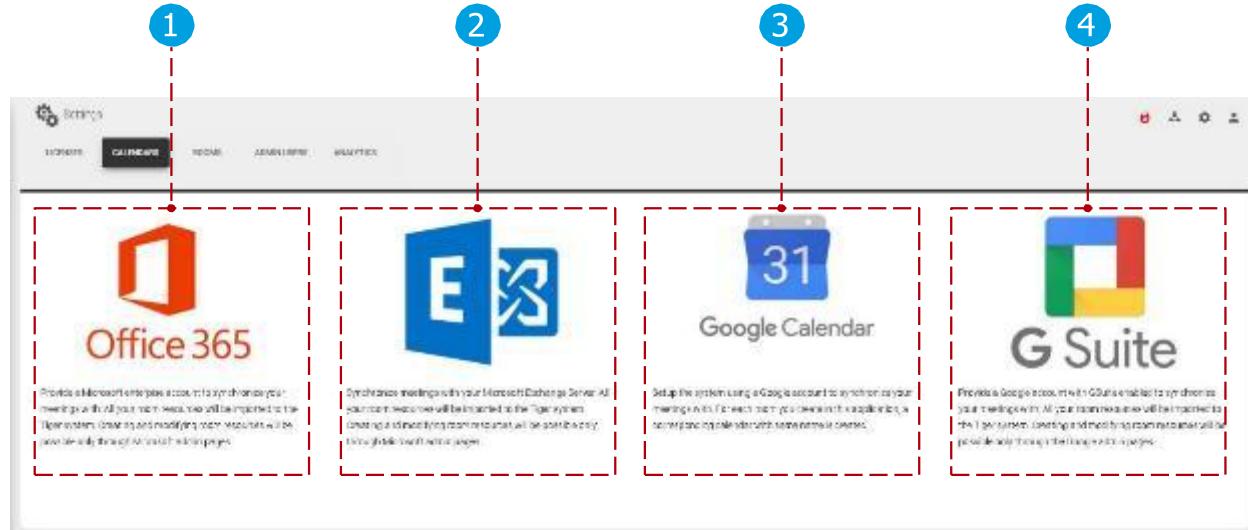
- 4 许可证分发：
 - 1 设备选择：选择用于许可分发的设备。激活：激活所选设备的许可证。
 - 2 关闭：取消并关闭分发。

日历标签页



一次只能附加一个日历：

- 1 **Microsoft365 日历**：提供一个 Microsoft 企业账户以便同步会议。房间资源将导入 Tigermeeting 系统，但房间资源由在线管理。
- 2 **Exchange 日历**：将会议与 Microsoft Exchange Server 同步。房间资源将导入 Tigermeeting 系统。
- 3 **谷歌日历**：使用谷歌账户设置系统以同步会议。对于该应用中创建的每个房间，都会创建一个同名的对应日历。
- 4 **Google Workspace 日历**：提供一个 Google 管理员账户用于同步会议。房间资源将导入 Tigermeeting 系统。通过谷歌管理页面创建和修改房间资源。



除了在线日历。Tigermeeting 支持 iCalendar 和本地日历。

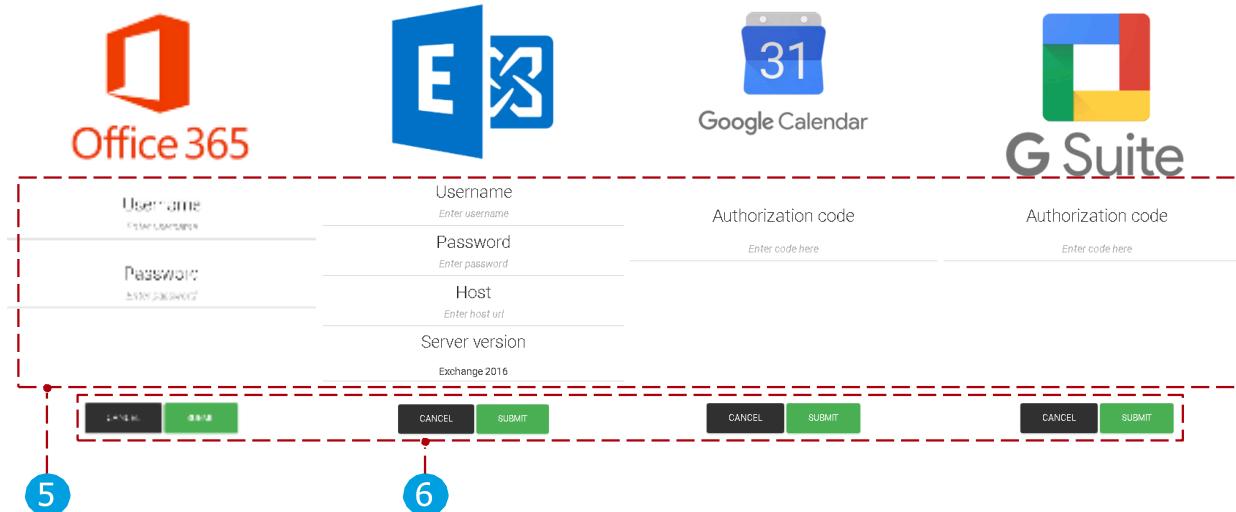
iCalendar：通过网页服务器 (http 或 HTTPS 协议) 发布一个预生成的 iCal 文件，格式符合 RFC 5545 规范，且不大于 10Mb。

只要这些文件可用，就会被视为房间资源。只要 URL 不变，可以替换文件。

Lark/Feishu：提供 Lark 或 Feihu 管理员账户以便同步会议。房间资源将导入 Tigermeeting 系统。通过 Lark 或 Feisu 管理页面创建和修改房间资源。

本地日历：当没有设置其他日历时的默认配置。预约设备仅通过屏幕上的预约来同步会议——这主要用于演示。

请使用其他日历。（用个人账号使用谷歌日历是最简单的）



选择日历附件时：

5 用户参数：

- Microsoft365 参数：必须添加用户名和密码，在选中房间列表后（欲了解更多关于房间列表的信息，请参见“配置 Microsoft365 日历”部分），附件过程即可完成。
- Exchange 参数：用户名、密码、Exchange 服务器 URL 和服务器版本必须添加，在选择房间列表后（更多信息请阅读“配置 Exchange 日历”部分），附件过程即可完成。
- Google 和 Google Workspace 参数：注册日历账户后，附件处理流程即可完成。
- Lark 和 Feishu 参数：用户名和密码用于管理员用户认证
- iCalendar 不需要任何身份验证。
- 本地日历不需要任何认证。

6 确认控制：

- 取消：取消附着过程。
- 提交：完成附件程序。

附上日历后：

7 日历类型：附带日历的类型。

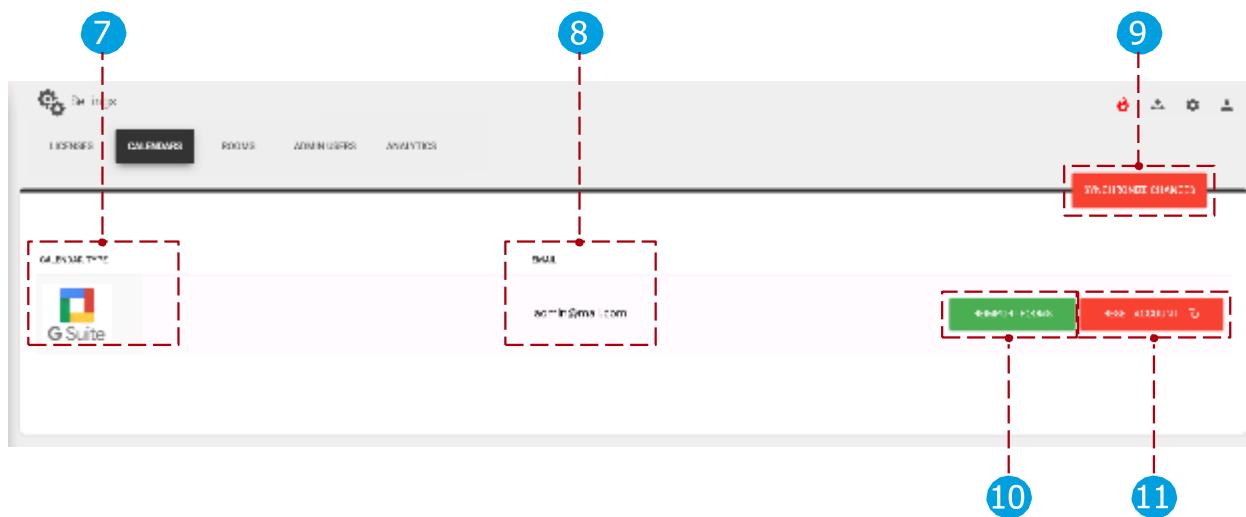
8 电子邮件：关联日历用户的电子邮件地址。

9 同步变更：附件完成后，必须与设备同步变更。当所有设备断开连接时，不允许同步。

10 重新导入房间：房间及其参数可以重新导入到 Tigermeeting 管理应用。当房间被创建、移除或通过日历管理界面更改其参数（楼层、容量）时，它会被使用。当连接了

Microsoft365、Exchange、Lark、Feishu 或 Google Workspace 日历时，可以使用该功能。

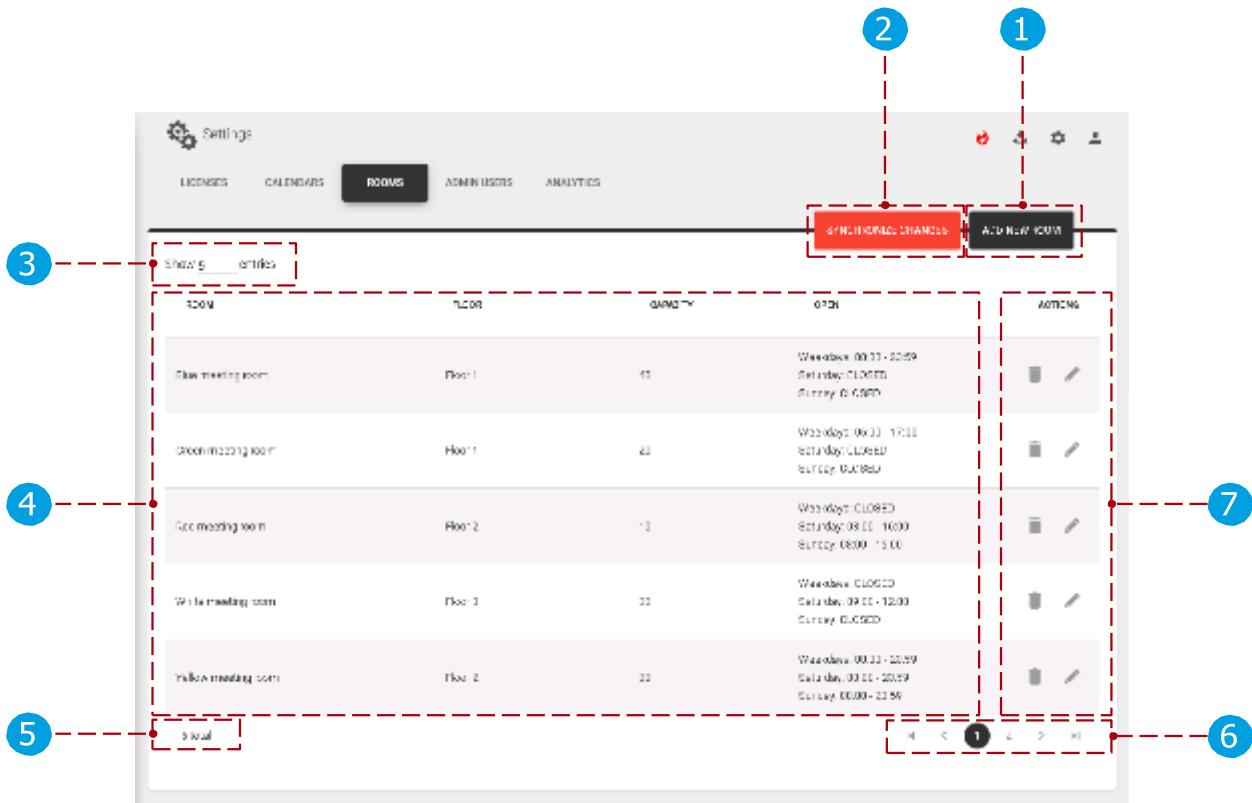
重置账户：已分离所选的在线日历。分离后，这些变化将自动同步。



关于如何将 Google Workspace 日历附加到 Tigermeeting 管理应用的教学视频链接：
<https://www.youtube.com/watch?v=j1cN9OaIDwU>

房间标签页

房间可以创建、移除，并且可以编辑其属性。同一设备一次只能连接一个房间。



房间标签：

- 1 新增房间：创建新房间。当 Tigermeeting 管理应用没有关联日历或 Google 日历时，可以创建新的房间。
- 2 同步变更：在房间创建或其属性更改后，必须与设备同步。当所有设备断开连接时，不允许同步。
- 3 房间数量：每页显示的房间数量。
- 4 房间列表：已创建或同步的在线日历房间列表。
- 5 设备总数：通过设备过滤器过滤的设备总数。（全部，免费，连接，断开）
- 6 分页：如果房间更多，会显示在其他页面上。行动：
- 7
 - 移除房间：从管理员应用程序中移除所选房间。当 Microsoft 365、Exchange 或 Google Workspace 日历附加时，房间无法被移除。只有本地和谷歌房间可以被移除。
 - 编辑室：编辑室属性。

如果没有在线日历，如何创建房间：

- 如果没有在线日历（使用本地日历），房间可以自由创建、删除和编辑，不受限制。

如果绑定了 Google 日历，如何创建房间：

- 创建房间时，会检查该房间是否已经存在于谷歌日历中。如果存在，它会与日历的房间同步。如果没有，那它会自动创建，并且也会在附带的谷歌日历上创建。当房间被移除时，可以只从管理员中移除，也可以从日历和管理员中移除。

当 Microsoft365、Exchange 或 Google Workspace 日历附加时，房间管理：

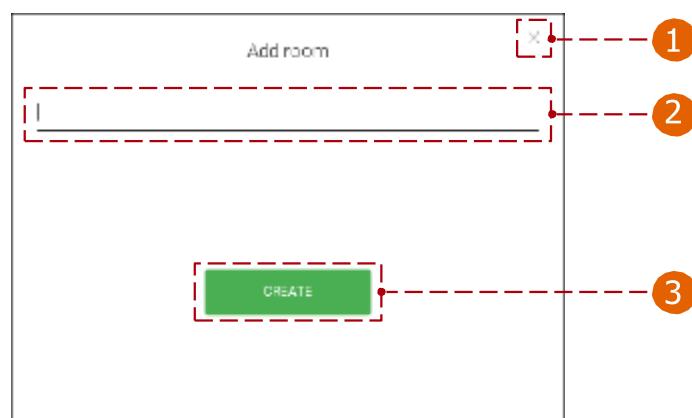
- 当已有已定义的房间，且关联了 Microsoft365、Exchange 或 Google Workspace 日历时，之前定义的房间会被移除，在线日历的房间会同步并在管理应用中创建。

编辑室的属性：

- 房间名称：只有当房间已附加本地或谷歌日历时，房间名称才可编辑。导入房间的名称只能通过在线日历的管理面板在 Tigermeeting 管理应用（Microsoft365、Exchange、Google Workspace 中）编辑。
- 容量：参数取自 Microsoft365、Exchange 或 Google Workspace。房间信息：参数可在所有日历中编辑。
- 显示名称：参数可编辑，当本地、Microsoft365、Exchange、Google 日历附加时。

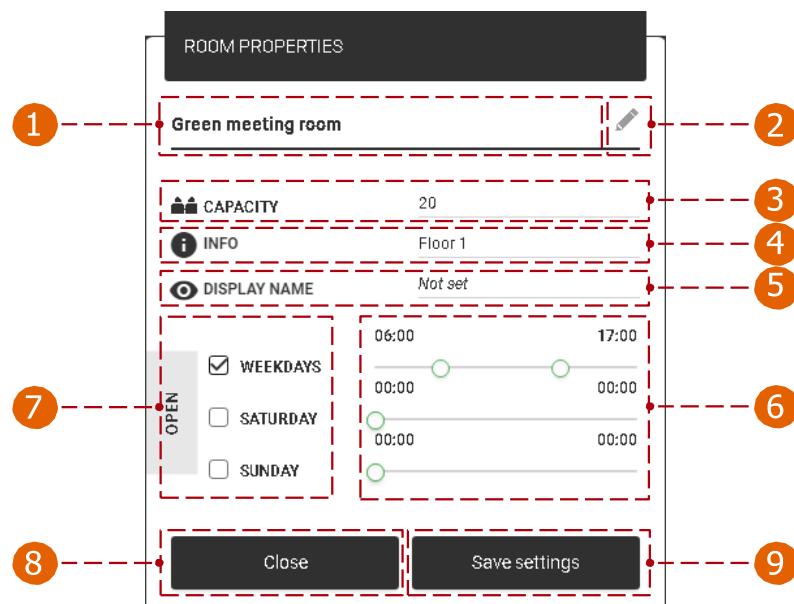
1 新增房间：

- 1 关闭：关闭“添加房间”弹窗。房间名称：新房间名称。
- 2 创建：创建一个新房间。同名房间不允许使用。



7 剪辑室属性：

- 1 房间名称：所选房间名称。
- 2 编辑名称：房间名称可以编辑。只有在本地或谷歌日历附加时，房间名称才能编辑。导入房间的名称只能在 Tigermeeting 管理应用（Microsoft365、Exchange、Google Workspace）中编辑，只能在在线日历的管理面板中编辑。
- 3 容量：所选房间的容量。
- 4 信息：房间信息显示在房间名称下方。
- 5 显示名称：使用别名，并作为房间名称显示。如果没有添加，则使用房间的原始名称。
- 6 时间：设备在设定时间之间可用。（例如，06:00 到 17:00 之间）
- 7 天数：提供托运行天，且可通过设备进行预订。（例如，工作日可预订，周六和周日房间关闭，无法预订）
- 8 关闭：取消并关闭房间房产。
- 9 保存设置：保存房间属性。保存后，必须与其他设备同步。

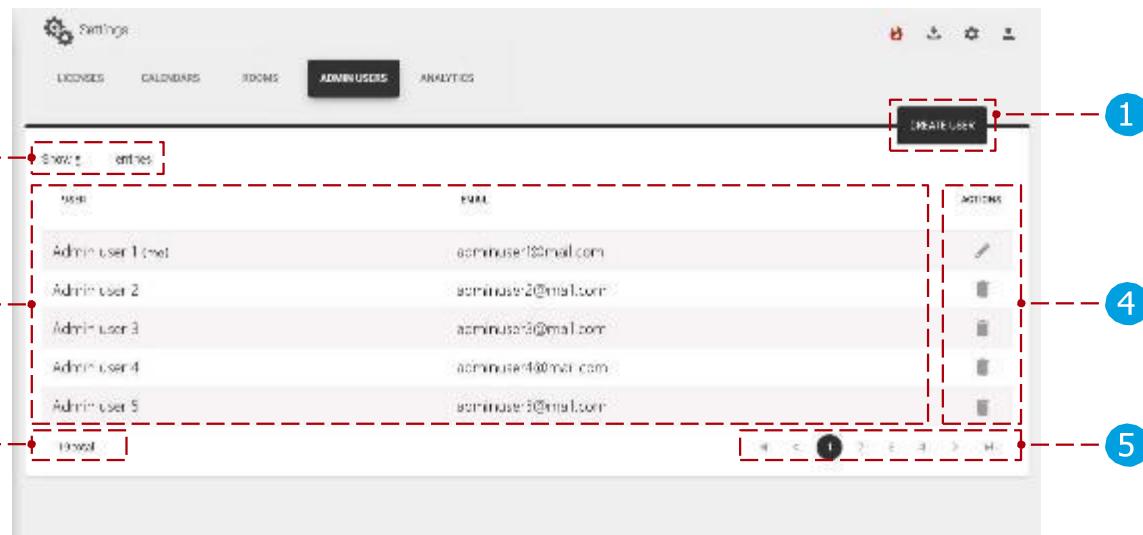


在安卓设备上：



管理员用户标签

所有 Tigermeeting 管理应用的用户都在这里列出。

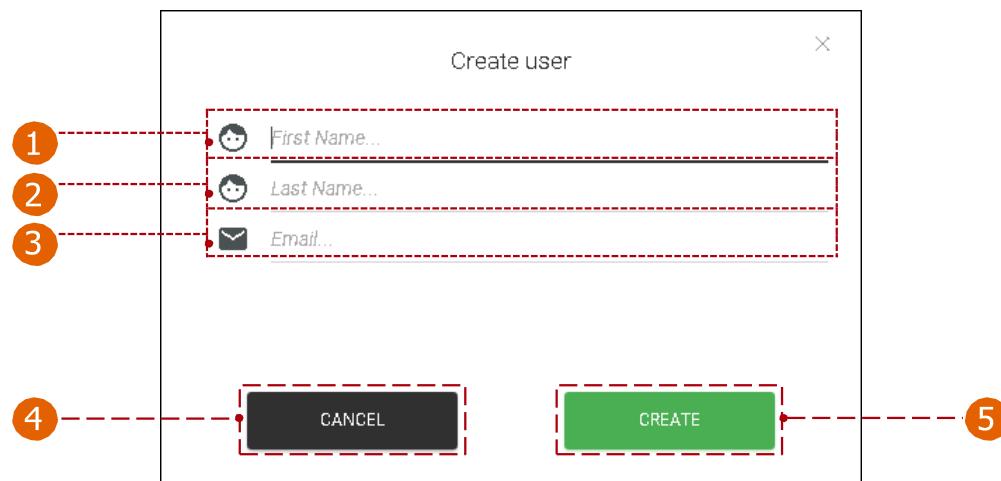


管理员用户标签：

- 1 创建用户：创建一个新的管理员用户。
- 2 管理员数量：每页显示的管理员数量。
- 3 管理员列表：管理员参数显示。（活跃管理员用户标记为“（我）”）
- 4 动作场面：
 - 编辑：编辑当前管理员用户的参数。
 - 移除：从 Tigermeeting 管理应用中移除选中的管理员用户。
- 5 分页：如果有更多管理员，会显示在其他页面。管理员总数：应用程序中的管理员总数。
- 6 管理员总数。

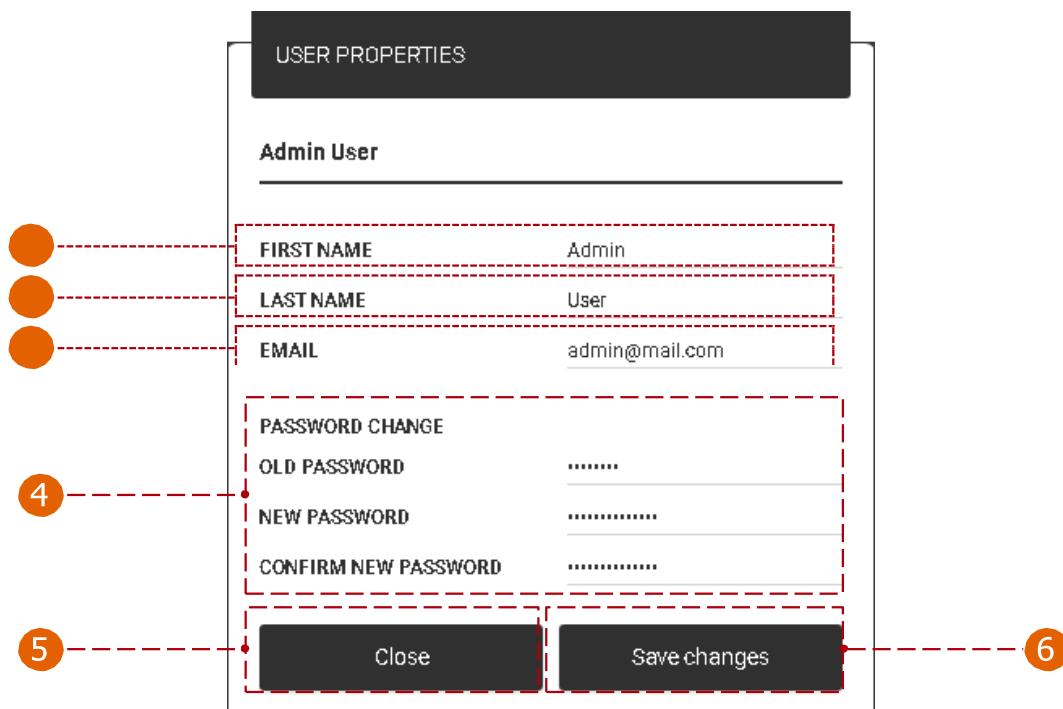
1 创建新的管理员用户：当创建新用户时，会发送一封注册邮件到提供的邮箱地址，并附有用户密码。确保激活邮件不在垃圾邮件文件夹里。

- 一 名字：管理员用户的名字。
- 二 姓氏：管理员用户的姓氏。
- 三 电子邮件：管理员用户的电子邮件地址。
- 四 取消：取消动作。
- 五 创建：创建用户并发送激活邮件。



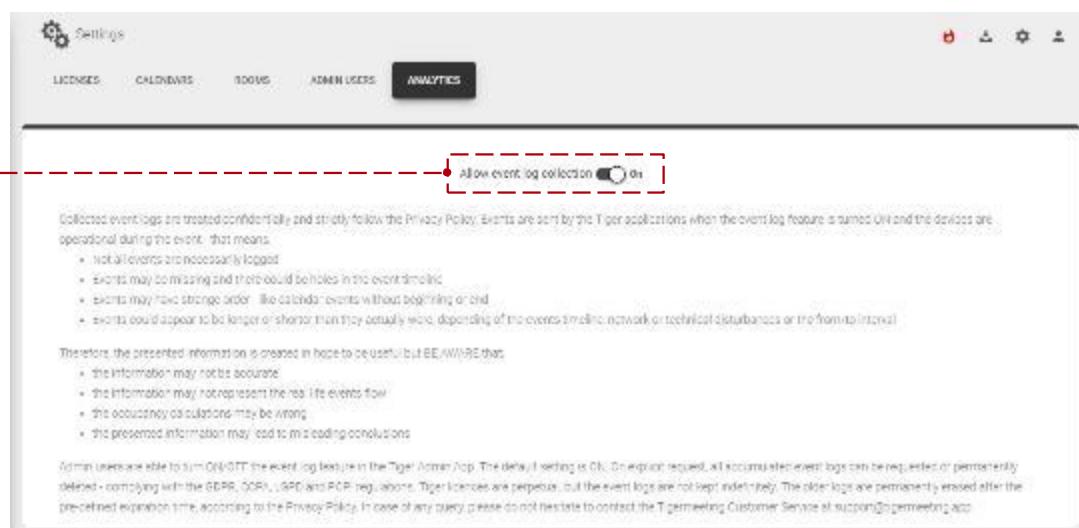
4 编辑当前管理员用户：

- 一 名字：管理员用户的名字。
- 二 姓氏：管理员用户的姓氏。
- 三 电子邮件：管理员用户的电子邮件地址。
- 四 密码更改：
 - 旧密码：没有旧密码，无法创建新密码。
 - 新密码：新密码必须包含最少字符数。
 - 确认新密码：新密码和确认密码必须完全相同。
- 五 关闭：关闭用户属性部分。
- 六 保存更改：保存当前管理员用户的参数。



分析标签

收集的数据用于呈现关于会议室使用情况、公司文化和活动分析的有用且有价值的信息。



分析标签：

- 1 管理员用户可以在 Tigermeeting 管理应用中开关活动日志功能。默认设置是开启。

收集的活动日志将被保密处理，严格遵守隐私政策。当活动日志功能开启且设备在活动期间正常运行时，Tigermeeting 应用程序会发送事件——这意味着：

- 并非所有事件都被记录。
- 事件可能缺失，事件时间线也可能存在漏洞。
- 事件的顺序可能很奇怪——比如日历事件没有开始也没有结束
- 事件看起来可能比实际更长或更短，这取决于事件的时间线、网络或技术干扰，或是往返时间。

因此，所呈现的信息是希望能提供有用的，但请注意：

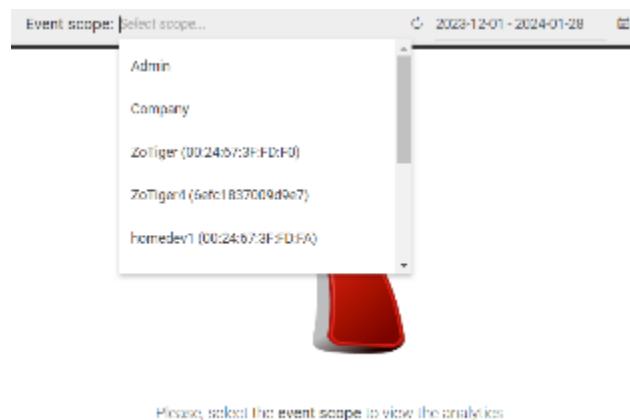
- 这些信息可能并不准确。
- 这些信息可能无法反映真实事件的流向，占用率的计算可能有误。
- 所提供的信息可能导致误导性结论。

管理员用户可以在 Tigermeeting 管理应用中开关活动日志功能。默认设置是开启。在明确请求时，所有累积的事件日志都可以请求或永久删除——这要符合 GDPR、CCPA、PIPEDA、CDR、LGPD 和 POPI 的规定。

Tigermeeting 的许可证是永久有效的，但活动日志不会无限期保存。根据隐私政策，旧日志在预定的过期时间后会被永久删除。如有任何疑问，请随时联系 Tigermeeting 客服：support@tigermeeting.app

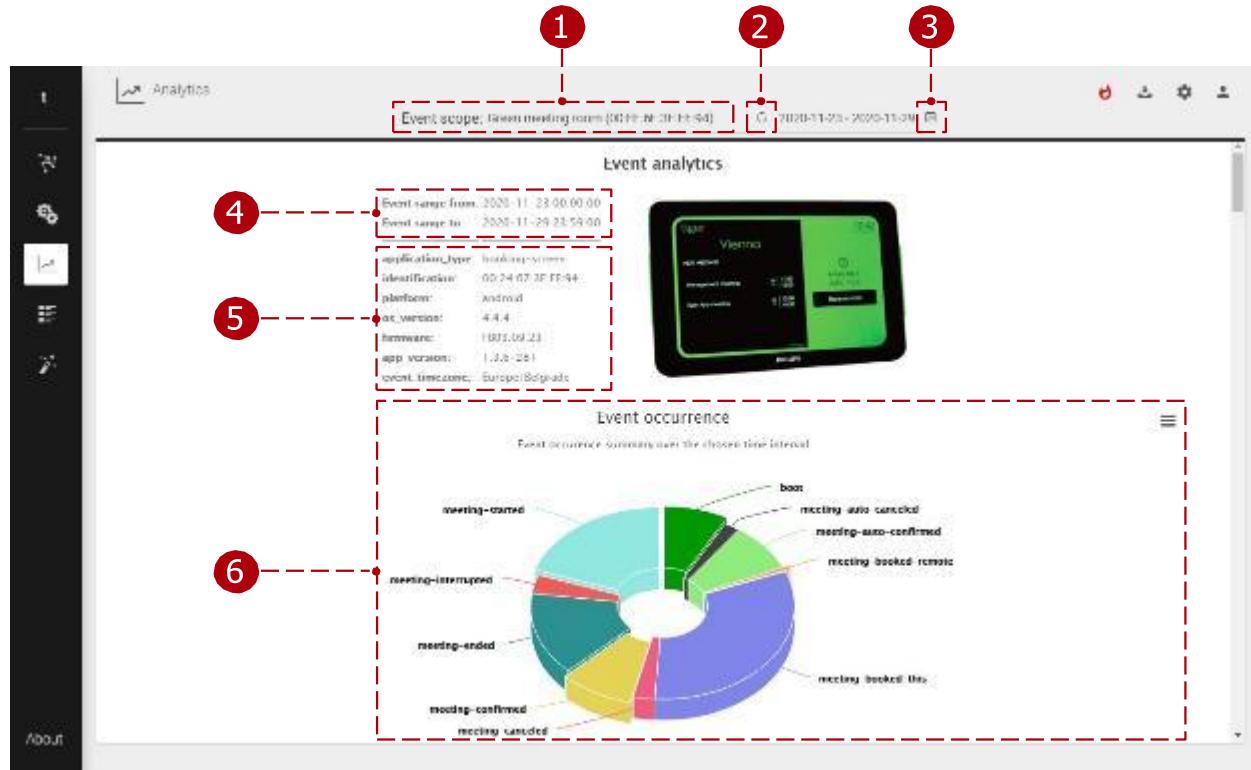
分析

在指定日期范围内，可以生成预订、总览设备、管理和公司的分析数据。



设置：

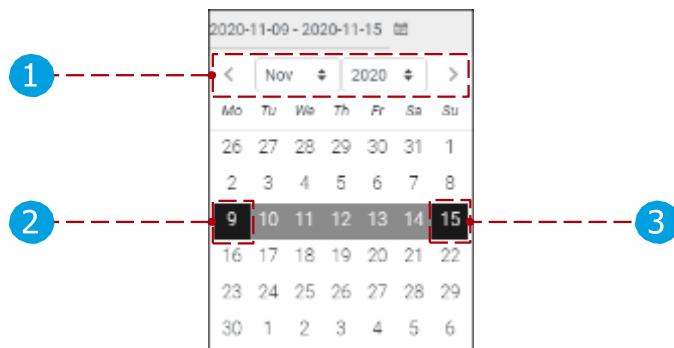
- ① 设备列表：将为所选设备生成分析数据。预订和总览设备、管理应用及公司。公司分析将包含公司所有预订屏幕设备的所有数据。
- ② 重新加载分析数据：将分析数据重新加载到所选设备。
- ③ 日期选择器：数据分析将在设定日期之间生成。
- ④ 事件分析日期范围。
- ⑤ 设备信息。（类型、身份、平台等）
- ⑥ 分析数据以图表形式呈现。



③ 选枣者：

- 一 年份和月份的选手。
- 二 首先，必须确定开始日期。
- 三 其次，必须确定停车日期。

要设置月份间的日期范围，可以使用年份和月份选择器。



⑥ 排行榜：

图表选项：

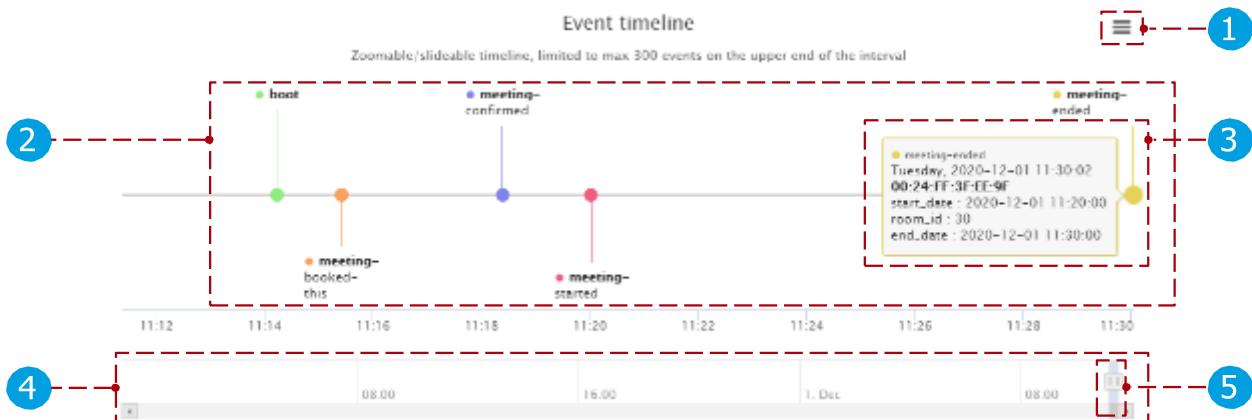
图表数据可以打印（打印图表），也可以下载（下载 PNG、JPEG、PDF、SVG 图片，或 CSV、XLS 格式的数据）。数据可以在表格视图中显示（查看数据表格）。

事件（如预约设备、启动、会议已预订、会议确认、会议开始、会议结束等）会显示在事件时间线中。图表可通过点击并拖拽可选区域进行缩放。时间线图和表格数据最多包含 300 个事件。其他星盘则没有这种限制。

鼠标悬停在活动上方，活动详情会显示出来。

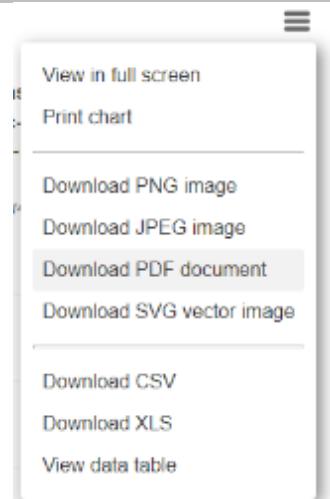
事件时间线图表过滤器。

事件时间线筛选。（图表缩放可在此更改）

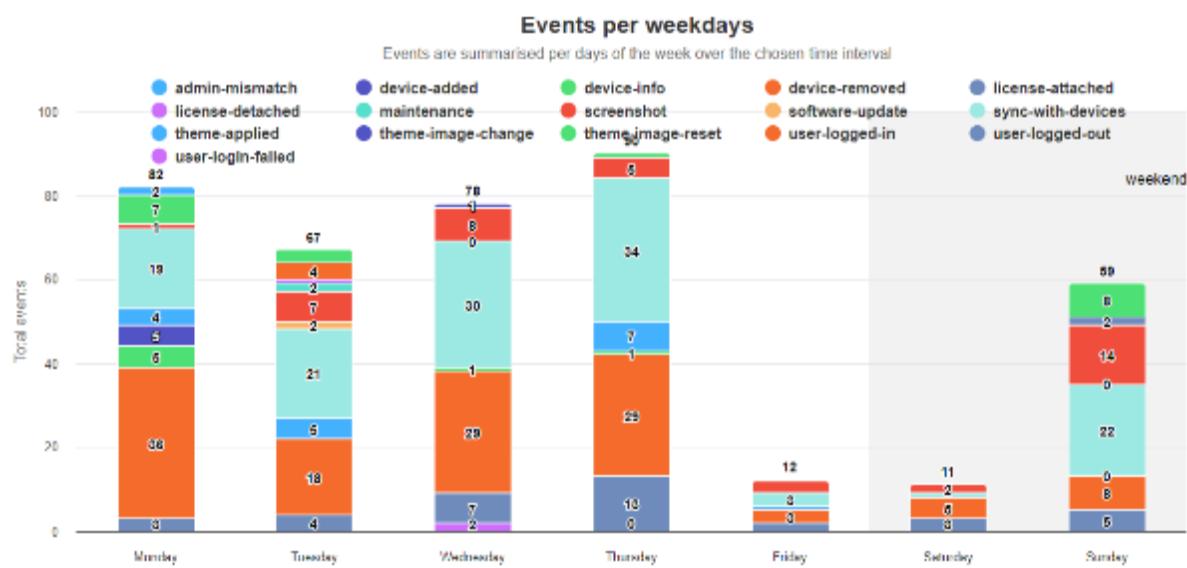
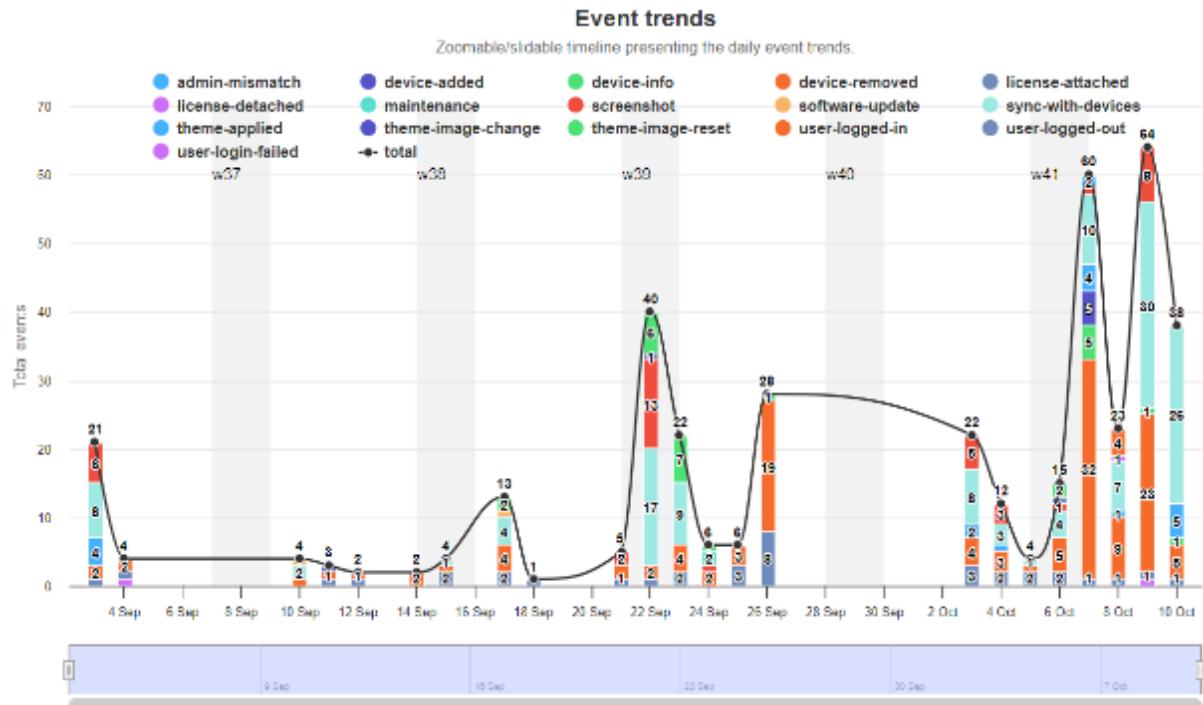


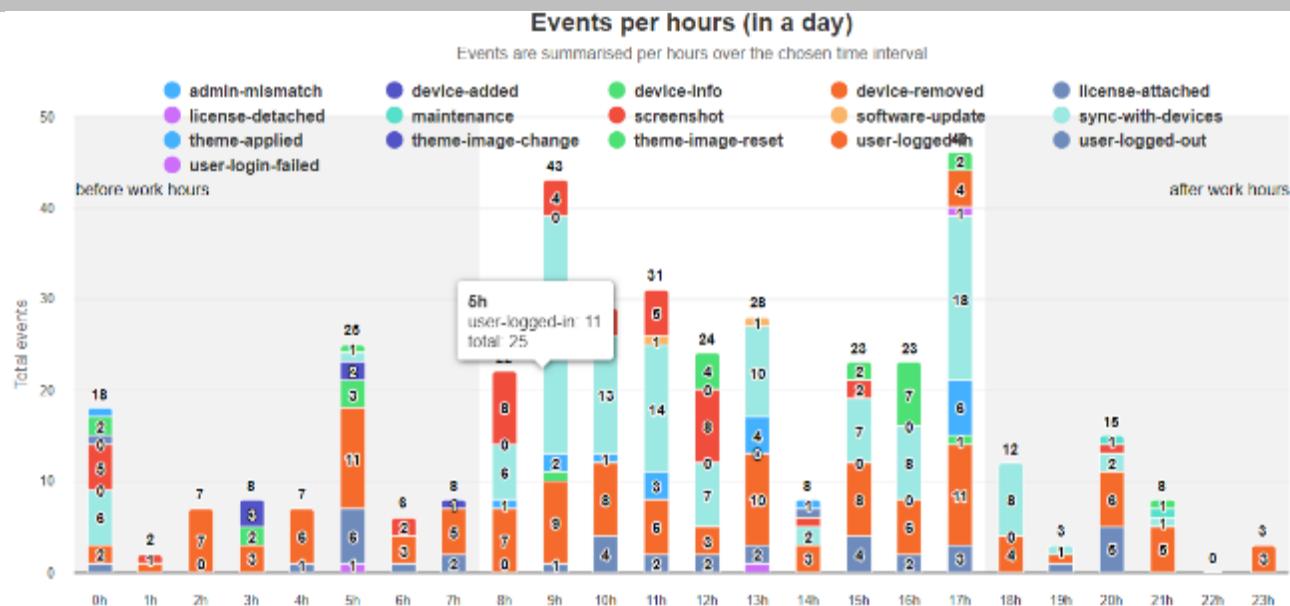
图表和数据可视化可以在后续版本中进行更改。

数据可以在图表中显示，或通过分析导出功能导出到 BI 工具。



事件相关图表



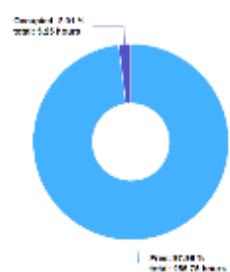
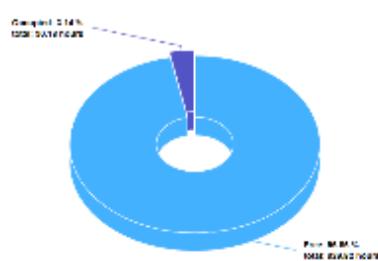
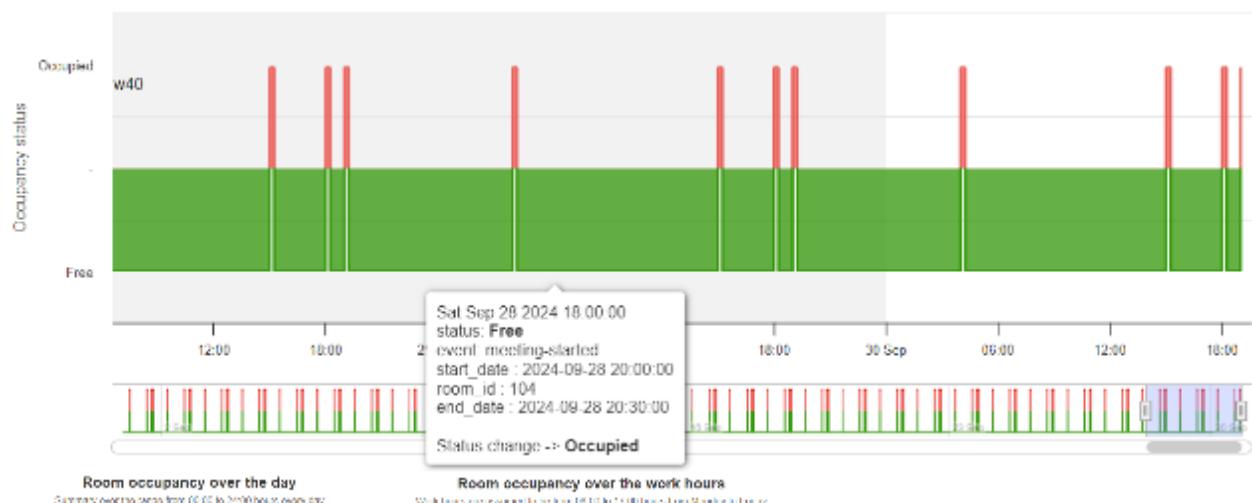
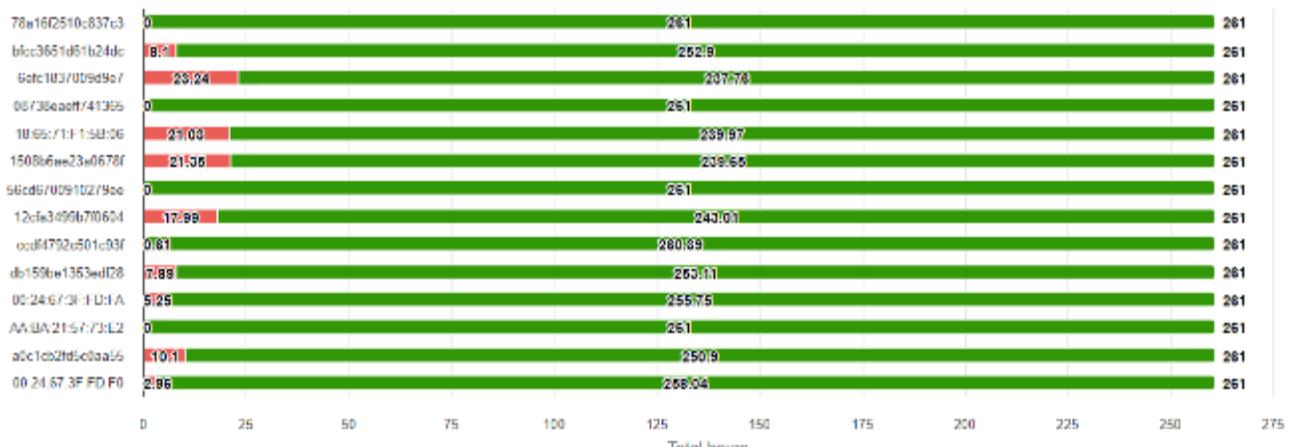


会议相关图表

Meeting rooms occupancy during the work hours

Work hours are assumed to be between 08:00 and 17:00 hours from Monday to Friday.

Free Occupied



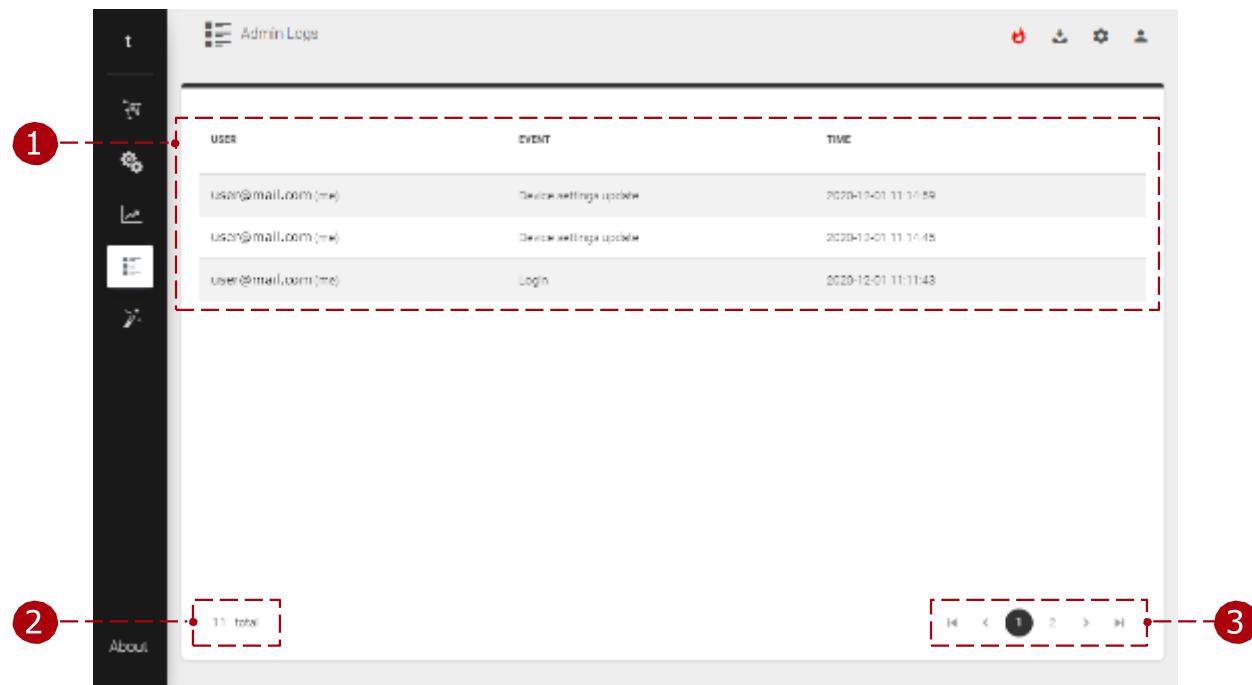
…以及许多其他指标。

管理员日志

Tigermeeting 管理应用中执行的所有事件都会显示在事件列表中。会列出诸如管理员用户登录、登出、设备设置更新、软件更新、许可证附加、分离、设备重启等事件。

管理员日志：

- 1 事件、起因、日期和时间的列表。总事件数量。
- 2 翻页：翻阅事件。



重要事件会用红色标记以吸引注意力。

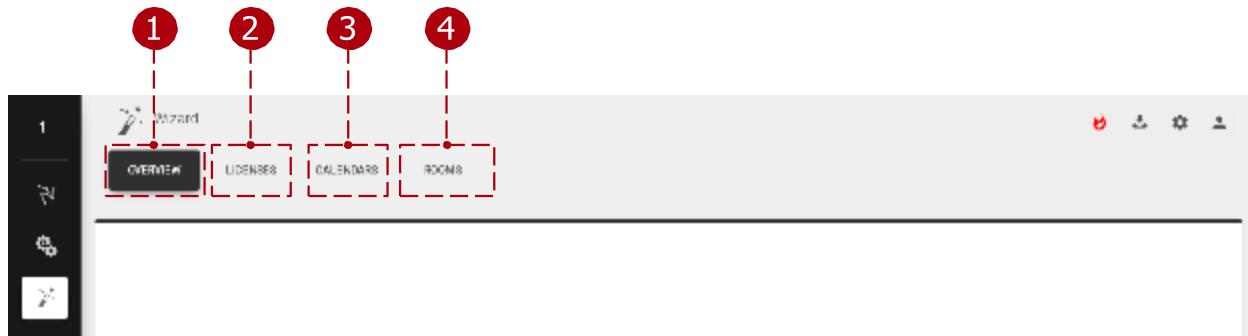
zoli@tigermeeting.app (me)	License attached (797259278f446f60)	2024-03-29 18:37:49	83.251.235.241	Windows (3.3.5)
zoli@tigermeeting.app (me)	Screenshot (797259278f446f60)	2024-03-29 18:18:08	83.251.235.241	Windows (3.3.5)
zoli@tigermeeting.app (me)	Device settings sync	2024-03-29 18:17:57	83.251.235.241	Windows (3.3.5)
zoli@tigermeeting.app (me)	Theme applied (manufaktura)	2024-03-29 18:17:55	83.251.235.241	Windows (3.3.5)

管理员日志只加载最近 1000 条记录，但客户可以根据隐私政策请求查看或删除所有可用日志。

注意：管理员日志无法关闭。

巫师

通常，当 Tigermeeting 管理员应用程序首次启动时，它会被使用。用户由一步步向导引导。



法师：

- ① 概述标签：设备的基本概述。
- ② 许可证标签页：可在设备间分发的可用许可证。日历标签：用于上传管理员应用程序的在线日历。
- ③ 房间标签：可连接设备的可用房间。
- ④ 可用房间。

概述

可用设备的基础概述。

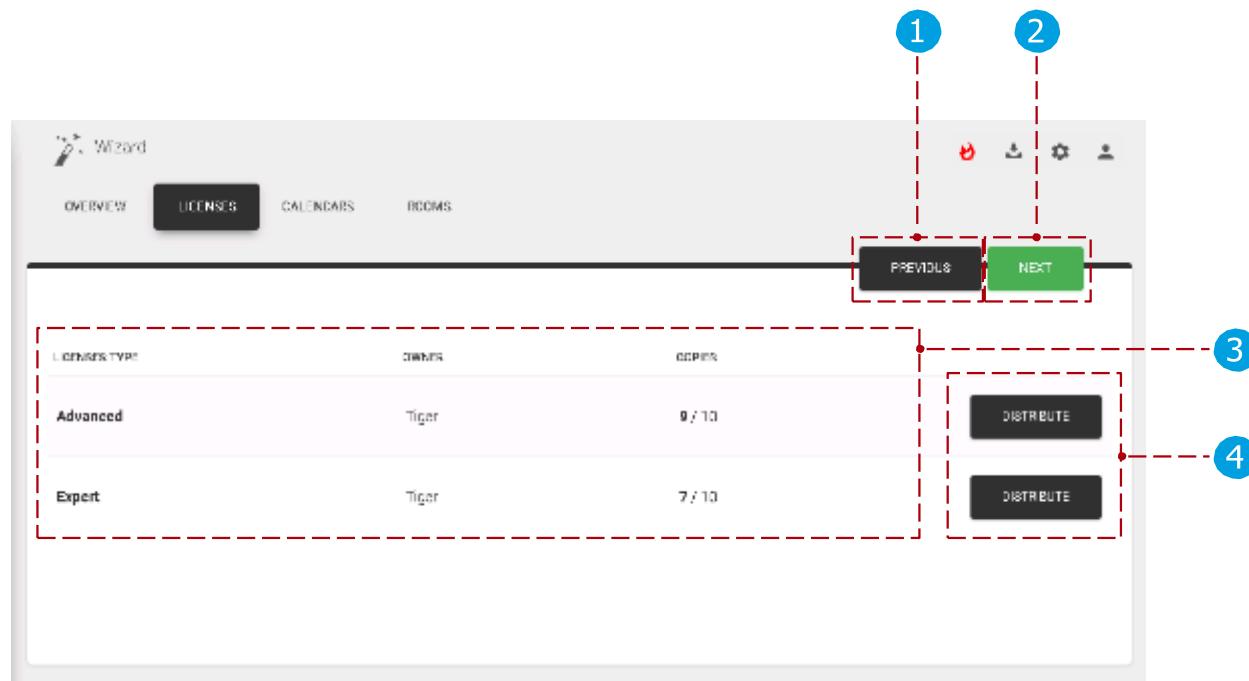


概述：

- 1 添加设备：添加 Tigermeeting 管理应用未发现的 IP 地址的设备。当设备处于另一个子网络时，它被使用。
- 2 接下来：引导用户进入下一个设置，“许可证”。
- 3 设备列表：可用设备会显示供连接。

执照

许可证可以在设备之间分配。欲了解更多详情，请查看“设置”，“许可证”标签页。

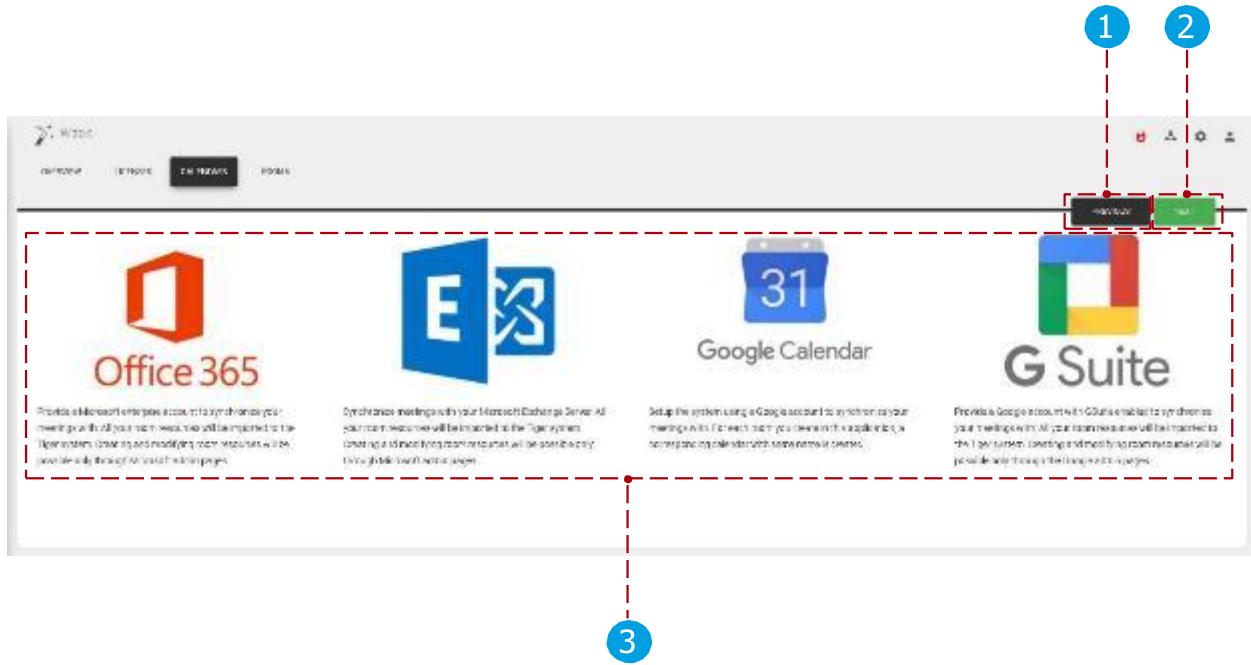


执照：

- 1 之前：返回之前的设置，“概述”。接下来：进入下一个设置，“日历”。
- 2 许可证列表：可用许可证列表。
- 3 分发许可证：向可用设备分发许可证。

日历

日历可以附加到管理员应用程序中。欲了解更多详情, 请查看“设置”、“日历”标签页。



在线日历：

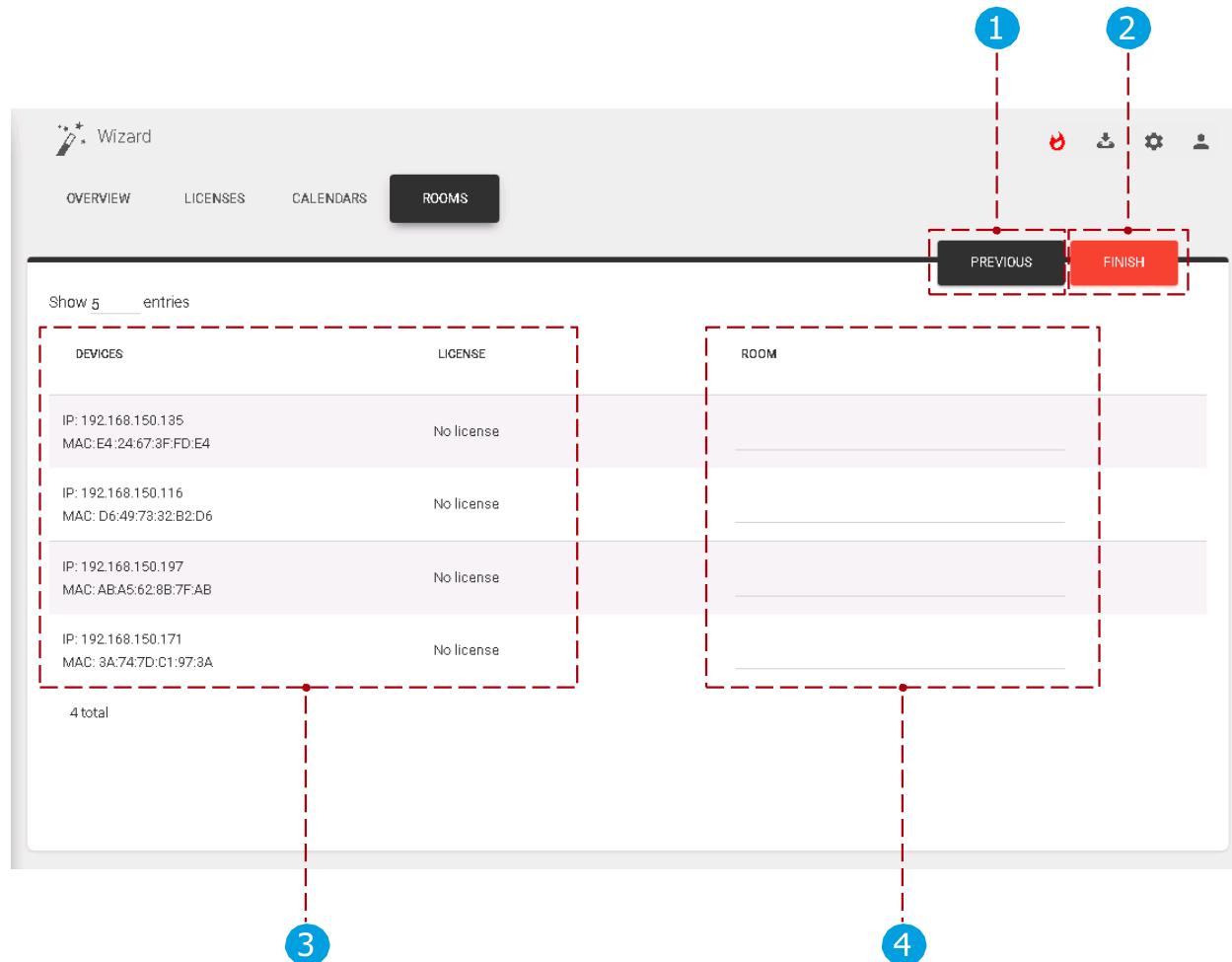
- 1 上一页：前往之前的设置, “许可证”。接下来
- 2 : 进入下一个场景, “房间”。
- 3 日历列表：可附加日历列表。 (微软 365、Exchange、谷歌, Google Workspace、Lark 或 Feishu)

额外日历：

- iCalendar——一个 iCal 文件格式的文件通过每个房间的 URL 暴露——无需认证。
- 本地日历——默认的日历, 预订界面之间交换预订。用于演示。

房间

房间可以连接到设备上。更多详情请查看“设置”，“房间”标签页。



房间：

- 1 上一集：前往上一个设置，“日历”。
- 2 完成：完成向导（附加许可、日历、创建并关联房间到设备），并同步设置与设备。
- 3 设备列表：设备列表。房间：
 - 4 • 没有附加日历或谷歌日历：可以添加房间名称，向导完成后房间就会被创建。（谷歌日历上也有）
 - 附带 Microsoft365、Exchange、Google Workspace 日历：可从下拉菜单中选择导入的房间。

实际应用场景

安装管理员应用程序

- 进入 “<https://tigermeeting.app/en/downloads>” , 下载所需的作系统的最新 Tigermeeting 管理应用。
- 运行 Tigermeeting 管理安装程序。
- 选择“所有使用此计算机的人（所有用户）”。点击“下一步”按钮。
- 选择目标文件夹。
 - 默认是：“C : /Program Files/Tigermeetingroom”。
- 点击“安装”按钮。
- 安装完成后，取消勾选“。
- 运行 Tigermeetingroom“复选框，点击”完成“按钮

打开设备

- 打开安卓设备。
- 安装 Tigermeeting 安卓应用。
- 在应用中搜索 Tiger 安卓应用。
- 运行 Tiger 应用。
- 开启“绘制其他应用”权限。

启动管理员应用程序

- 运行管理员应用程序。
- 通过选择“注册”标签来注册新用户。
- 填写所需的用户信息。
- 公司代码将决定可用许可证的数量和类型。
- 完成注册。
- 登录 Tigermeeting 管理应用。
- 首次设置时，请点击“是”按钮。

在管理应用中运行向导

- 确保所有安卓应用和固件都是最新的。等待管理员应用发现所有设备。
- 当所有设备都被发现后，点击“下一步”按钮进入许可证。向设备分发许可。
- 点击“下一页”按钮进入日历。
- 将所需日历附加到管理员应用程序中。按下“下一个”按钮进入房间
-
- 将房间连接到选定的设备上。
- 点击“完成”按钮完成巫师。

- 同步后，所有设备都应配置好。

配置 Microsoft365 日历

本节适用于所有基于 Microsoft Graph API 的日历系统——如 Office、Office 365、Microsoft 365 和 Exchange Online。

要在 Tigermeeting 管理应用中使用 Microsoft365 日历，需要先配置，然后先附加到 Tigermeeting。

房间资源必须通过 Microsoft365 管理面板和房间组（房间列表）创建，权限则通过 Windows PowerShell 进行。

要求： - 管理员用户，至少持有 Office 365 E1 许可证

- 定义房间资源（资源无需任何许可）

请使用同一个管理员用户来创建房间列表并在 Tigermeeting 管理应用中附加 Microsoft 365 日历——以避免在屏幕与日历通信时出现权限问题。

Microsoft 认证的 Tigermeeting Azure 应用要求以下管理员权限：

API / Permissions name	Type	Description	Admin consent req...	Status	
Microsoft Graph (8)					***
Calendars.ReadWrite	Delegated	Have full access to user calendars	No	✓ Granted for tigermeetin...	***
Calendars.ReadWrite.Share	Delegated	Read and write user and shared calendars	No	✓ Granted for tigermeetin...	***
offline_access	Delegated	Maintain access to data you have given it access to	No	✓ Granted for tigermeetin...	***
openid	Delegated	Sign users in	No	✓ Granted for tigermeetin...	***
Place.Read.All	Delegated	Read all company places	Yes	✓ Granted for tigermeetin...	***
Place.Read.All	Application	Read all company places	Yes	✓ Granted for tigermeetin...	***
profile	Delegated	View users' basic profile	No	✓ Granted for tigermeetin...	***
User.Read	Delegated	Sign in and read user profile	No	✓ Granted for tigermeetin...	***
Office 365 Exchange Online (3)					***
Calendars.ReadWrite.All	Delegated	Read and write user and shared calendars	No	✓ Granted for tigermeetin...	***
Place.Read.All	Delegated	Read all company places	Yes	✓ Granted for tigermeetin...	***
User.Read	Delegated	Read user profiles	No	✓ Granted for tigermeetin...	***

这些权限在 Microsoft 的安全管理员用户认证过程中被接受。

要实现与 Tigermeeting 的 Microsoft 365 成功集成, 请按照以下步骤作:

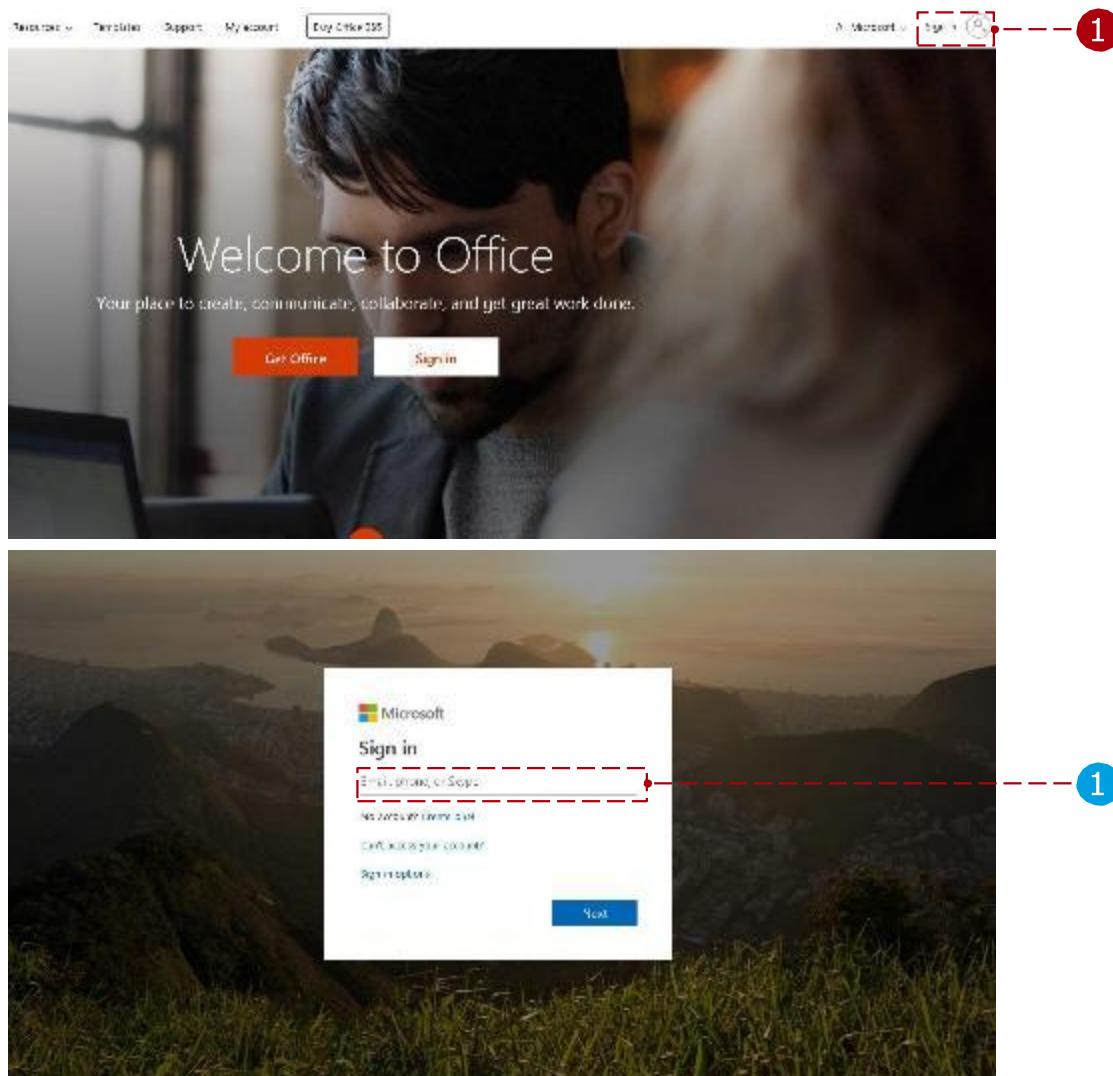
Microsoft365 管理面板 -> 创建房间资源

- 请访问 [https : www.office.com](https://www.office.com) 或 <https://microsoftonline.com>

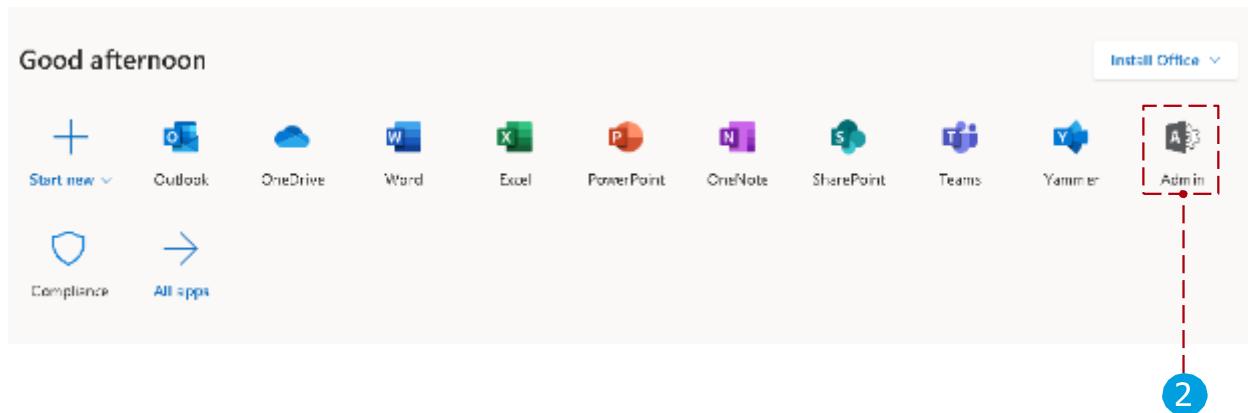
① 点击“登录”按钮。

① 输入用户名和密码。

用户名 : admin@company.onmicrosoft.com 密码 :



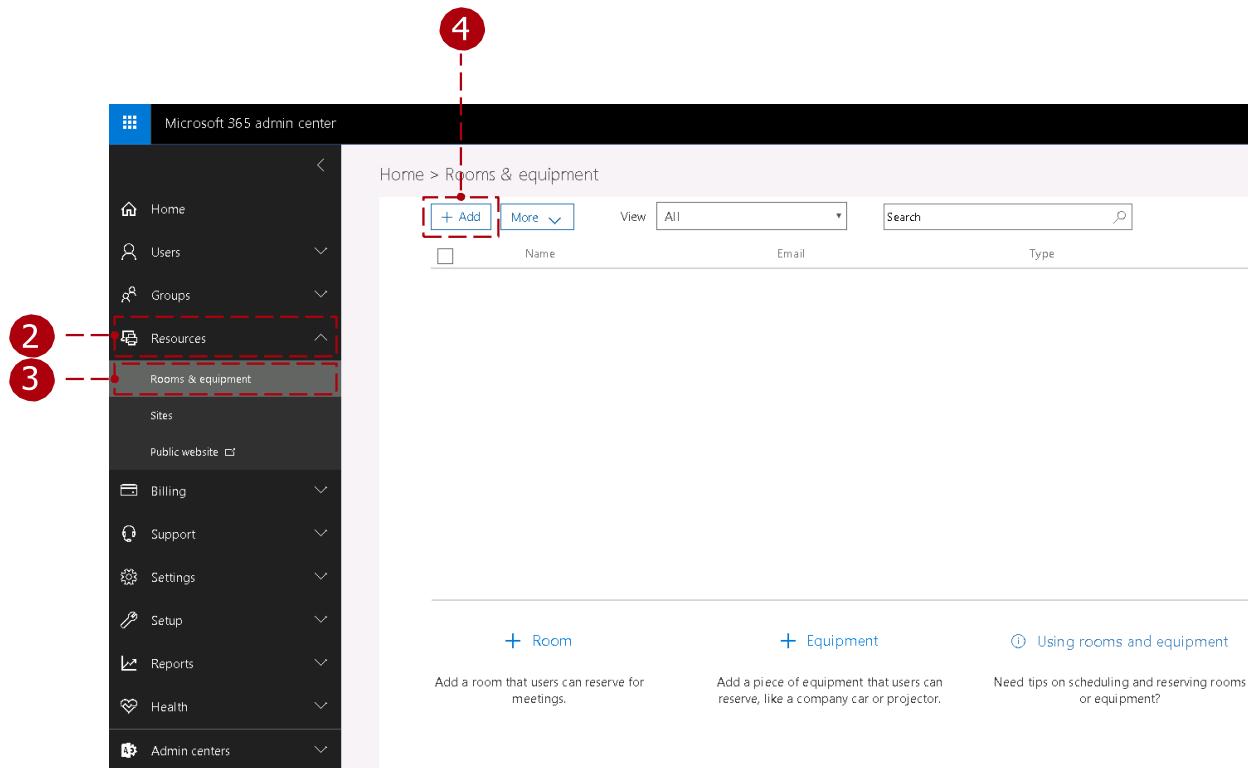
2 选择管理中心。



所有房间资源都列出在这里，这些资源可以稍后添加到房间组，如果没有房间定义，可以在这里添加或编辑。

选择管理中心后：

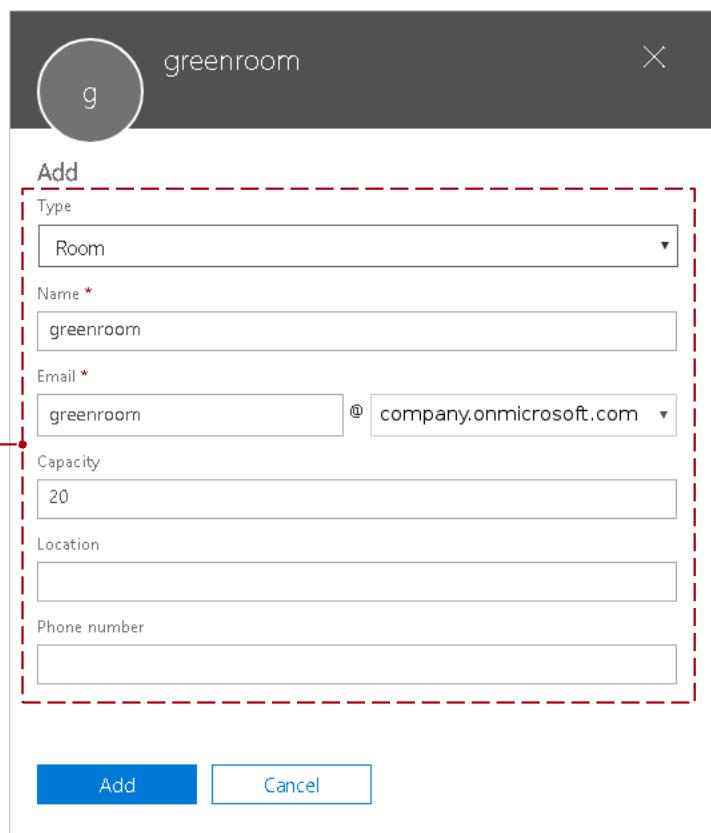
- 2 选择“资源”菜单。
- 3 选择“房间与设备”子菜单。
- 4 用“+ 添加”按钮创建新的房间资源。



5 添加房间参数：

- 类型必须是“房间”。
- 添加房间名称（例如：“greenroom”）电子邮件（例如：“greenroom”）
- 容量（会议室座位数）位置
- 电话号码

房间名称和邮箱参数是必须的。



如果需要更多房间，则重复

4 以及 5

通过 Windows PowerShell 进行 RoomList 配置

配置 Microsoft Microsoft365 日历房间列表有两种方式：通过 Microsoft365 辅助脚本（详见专门章节）：

该脚本必须在管理员 Windows Power Shell 中执行：
通过 Tigermeeting 管理应用下载安装脚本。

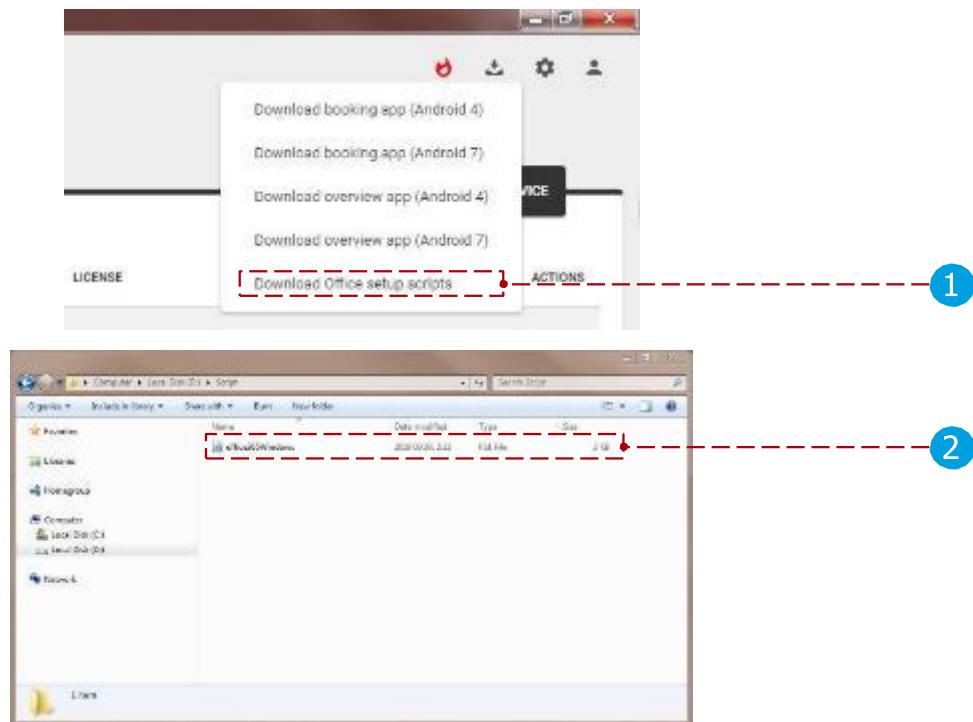
或者手动：

要配置 Microsoft365 日历，请按照“手动配置”中的步骤作。

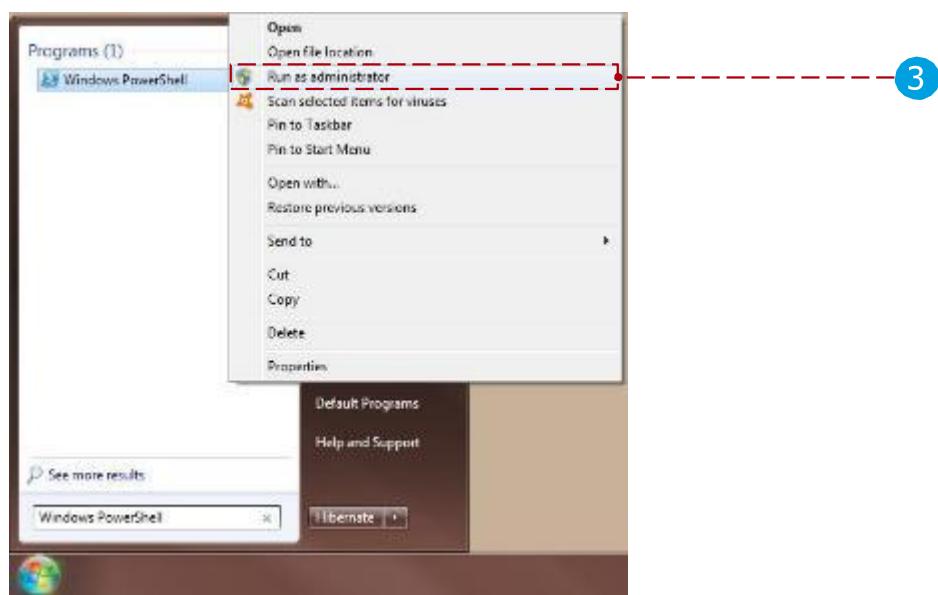
使用 Microsoft 365 辅助脚本的 RoomList 配置

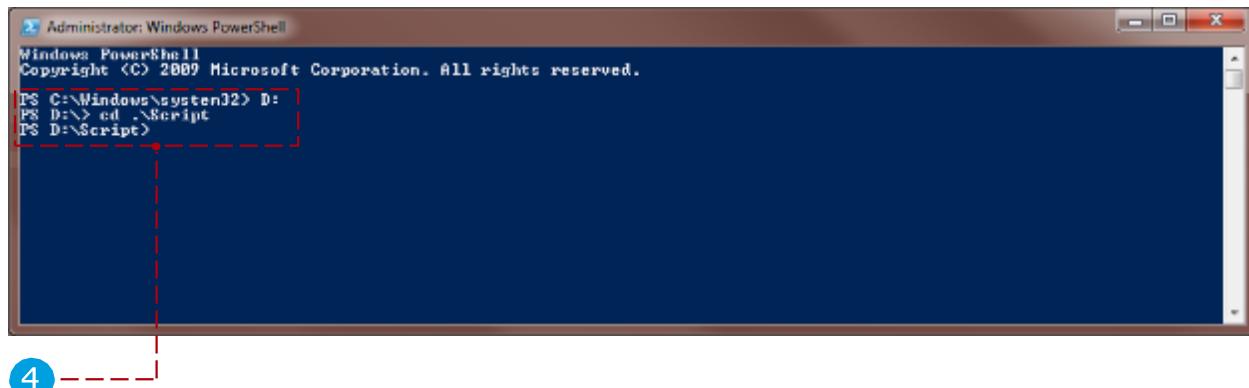
请按照以下步骤操作：

- 1 通过管理员应用下载安装脚本。在下载的文件中，该脚本支持微软 365、Exchange Online 以及本地 Exchange 服务器配置，这些配置适用于 Linux、MacOS 和 Windows 作系统。
- 2 解压下载的文件。（本示例中将使用 Microsoft 365 脚本用于 Windows 作系统）



- 3 在管理员模式下运行 Windows PowerShell。
- 4 在 Windows PowerShell 中，导航到提取出来的脚本文件。





4 -----

请使用以下命令：

一. 将执行策略更改为运行脚本：

Set-ExecutionPolicy Unrestricted -Scope CurrentUser

当被要求更改政策类型时，输入“Y”并按回车。

二. 设定进程“绕过”策略：

Set-ExecutionPolicy -Scope Process -ExecutionPolicy Bypass

当被要求更改政策类型时，输入“Y”并按回车。

三. 显示执行策略列表：Get-ExecutionPolicy -List



运行 Microsoft365 辅助脚本

注意：这是推荐的房间列表配置方式。下面几章专门讲述了 Microsoft 365 辅助脚本。请按照那里最新的说明作。

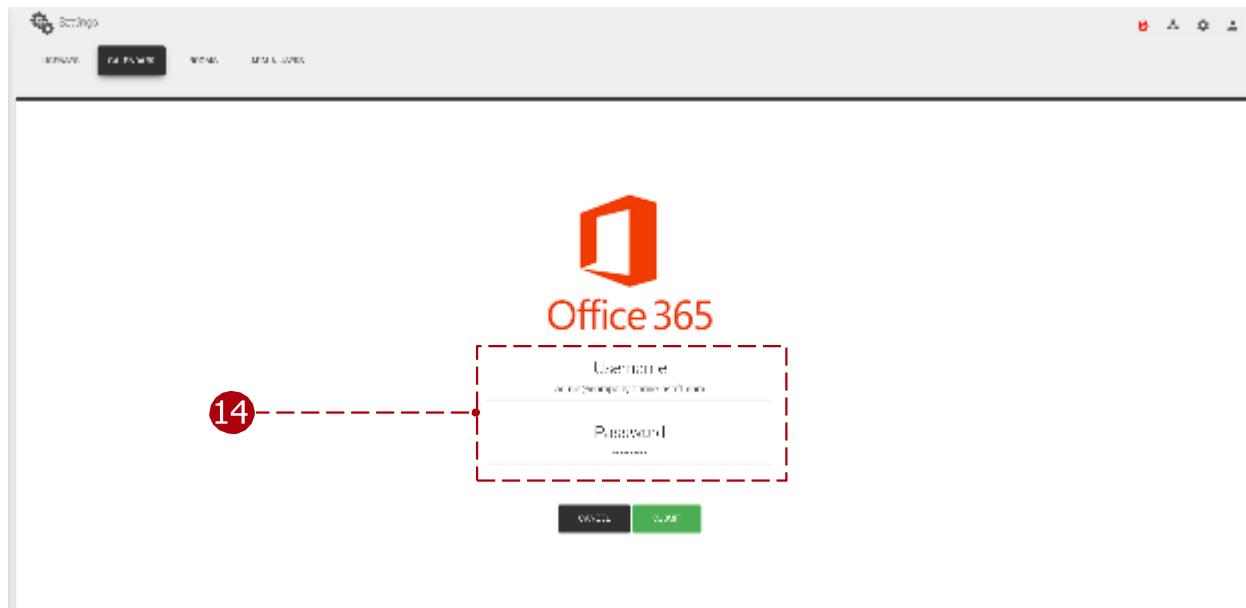
手动配置

为避免混淆，手动配置章节已被删除。请使用 Microsoft365 的辅助脚本来配置 RoomList——详细说明请见下方专门章节。

在 Tigermeeting 管理应用中附加日历

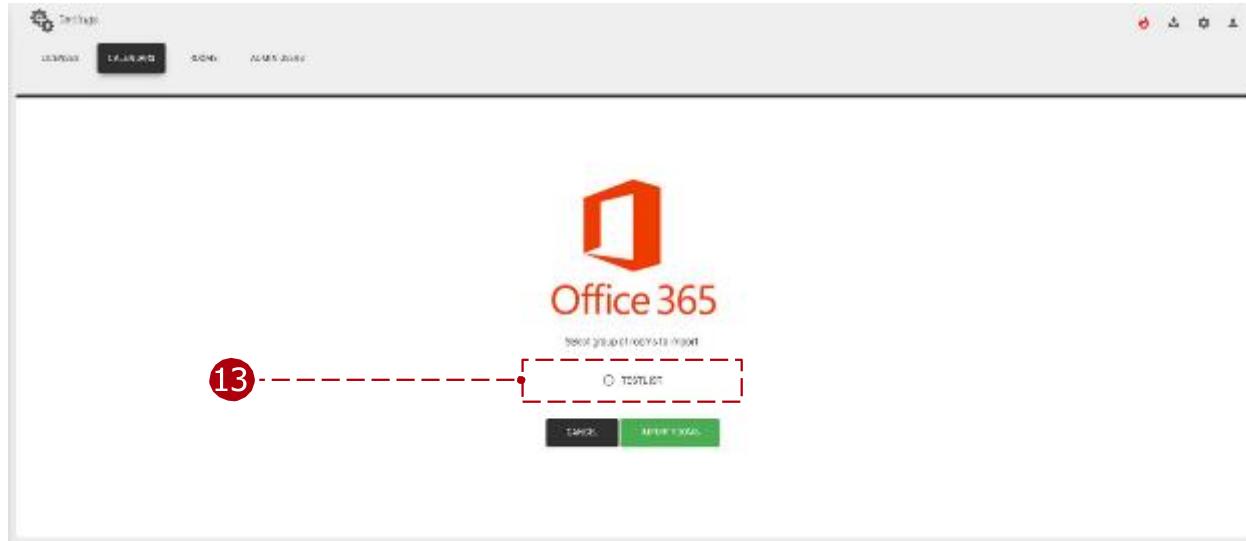
14 附上包含以下用户参数的 Microsoft365 日历：

用户名：
admin@company.onmicrosoft.com 密码
：*****
支持多重身份验证



选择与本地网络段相关的提前配置的 RoomList 之一。在更复杂的环境中，可能会有多个 RoomList 可用——但 Tigermeeting 网络中只能连接并使用一个 RoomList。

请注意：如果 RoomList 是用 PowerShell 配置的（比如使用 Microsoft 365 辅助脚本），可能需要几个小时，甚至一天，才会有变更在 Azure 应用中。



教学视频：

<https://www.youtube.com/watch?v=tzfgVGXUHV0>

配置 Exchange 日历

Tigermeeting 完全支持本地 Exchange Server 日历集成。

注意：Exchange Online 是一款不同的日历产品，采用了 Microsoft 的 Graph API——关于配置步骤，请按照 Microsoft 365 日历相关章节作。

要在 Tigermeeting 管理应用中使用 Exchange 日历（Microsoft Exchange Server – 本地），需要事先配置。

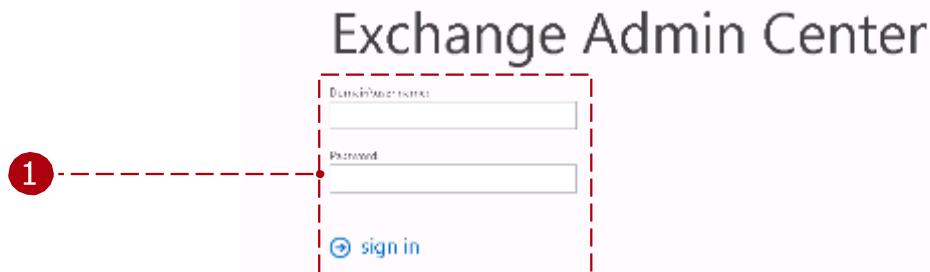
房间必须通过 Exchange 管理面板创建，房间组和权限则通过 Exchange 管理壳层创建。为此，请遵循以下步骤：

Exchange 管理面板

去 <https://exchange/ecp>。

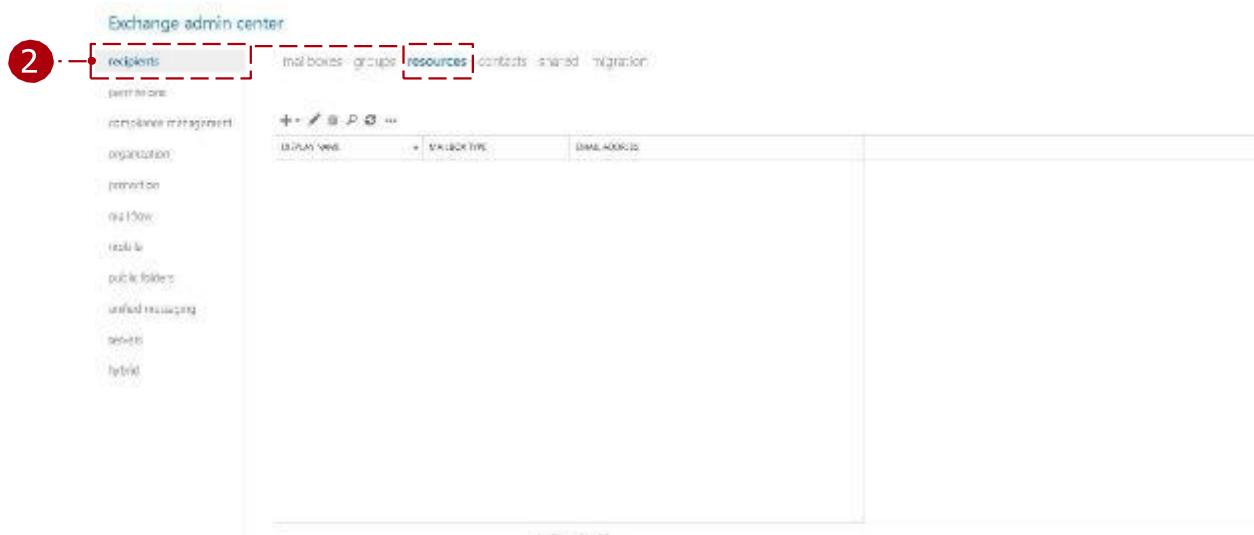
① 输入用户名和密码。

- 用户名：admin
- 密码：*****

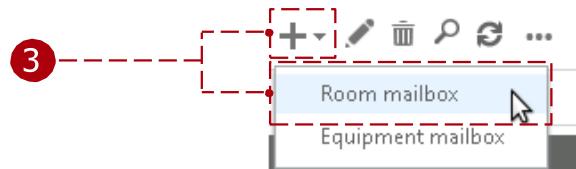


登录后：

② 选择接收者，资源标签。（所有房间资源都列出在这里，如果没有房间定义，可以稍后添加到房间组中，也可以在这里添加或编辑。）



③ 点击新建（加号）图标，从下拉菜单中选择“房间邮箱”。



④ 添加房间参数：

- 添加房间名称（例如：“redroom”）
- 别名（也称为邮件昵称）（例如：“红房”）
- 位置
- 电话
- 容量（会议室有多少座位）

房间名称和别名参数是必填的。

new room mailbox

A room mailbox is a resource mailbox that's assigned to a physical location. Users can easily reserve rooms by including room mailboxes in meeting requests. Just select the room mailbox from the list and edit properties, such as booking requests or mailbox delegation. [Learn more](#)

*Room name:

*Alias:

Organizational unit: [Browse...](#)

Location:

Phone:

Capacity:

[More options...](#)

[Save](#) [Cancel](#)

如果需要更多房间，则重复

③ 以及 ④

通过 Exchange Management Shell 进行配置

配置 Microsoft Exchange 日历有两种方式：

通过 Microsoft Helper 脚本：

该脚本必须在 Windows Exchange 管理 Shell 中执行：通过 Tigermeeting 管理应用程序下载安装脚本。请阅读以下说明

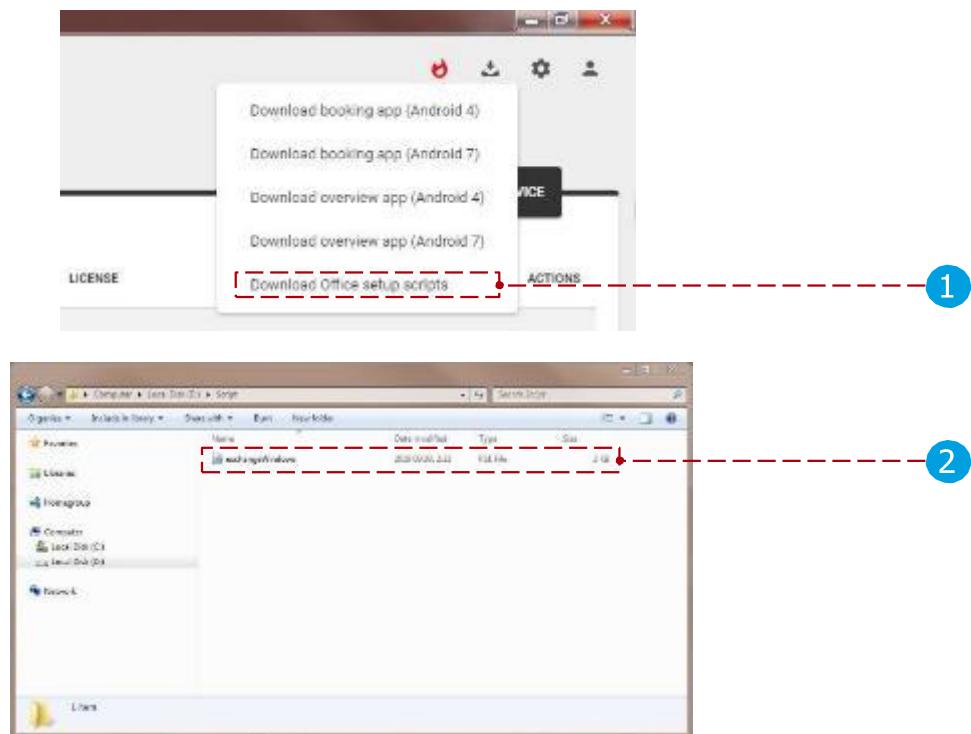
或者手动：

要配置 Microsoft Exchange 日历，请按照“手动配置”下的步骤作。

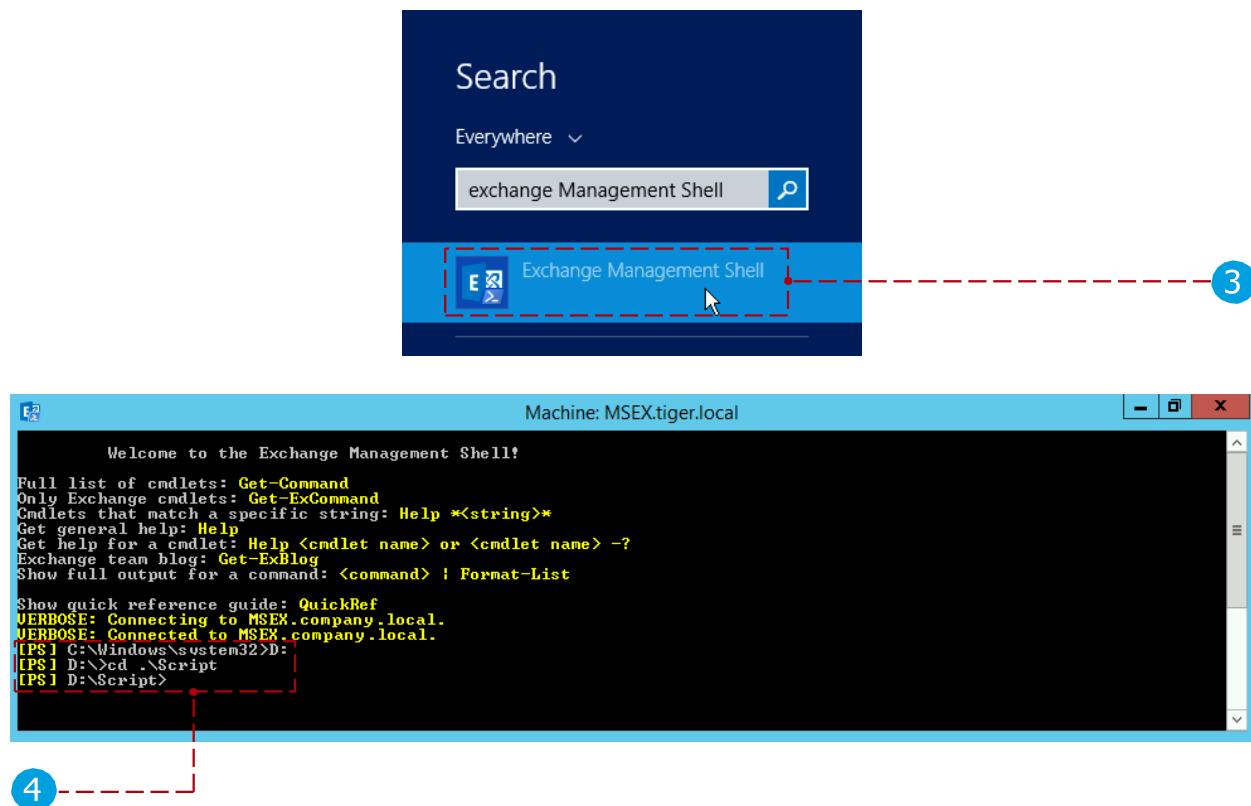
使用 Microsoft 辅助脚本进行配置

要下载 Microsoft365 辅助脚本，请按照以下步骤作：

- 1 通过管理员应用下载安装脚本。在下载的文件中，脚本分别用于 Microsoft365 和 Exchange 配置，以及 Linux、Mac 和 Windows 作系统。
- 2 解压下载的文件。（在此示例中，Windows 作系统将使用 Exchange 脚本）



- 3 运行 Exchange 管理壳。
- 4 在 Exchange 管理壳内，导航到提取的脚本文件。



运行 Microsoft365 辅助脚本

注意：这是推荐的房间列表配置方式。下面几章专门讲述了 Microsoft 365 辅助脚本。请按照那里的指示作。

手动配置

为避免混淆，手动配置章节已被删除。请使用 Microsoft365 的辅助脚本来配置 RoomList——详细说明请见下方专门章节。

在 Tigermeeting 管理应用中附加日历

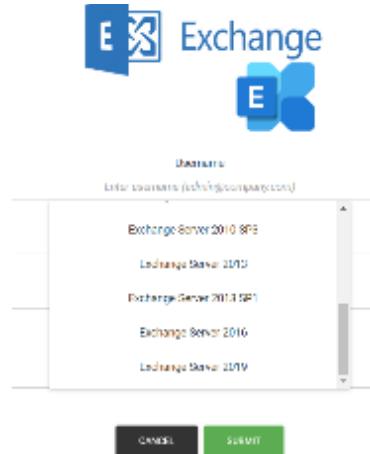
等房间配置妥当之后。房间列表会被创建，并将房间分配到相应的房间列表中——使用管理应用程序将 Exchange 日历绑定到 Tigermeeting 环境。

12 附上包含以下用户参数的交换日历：

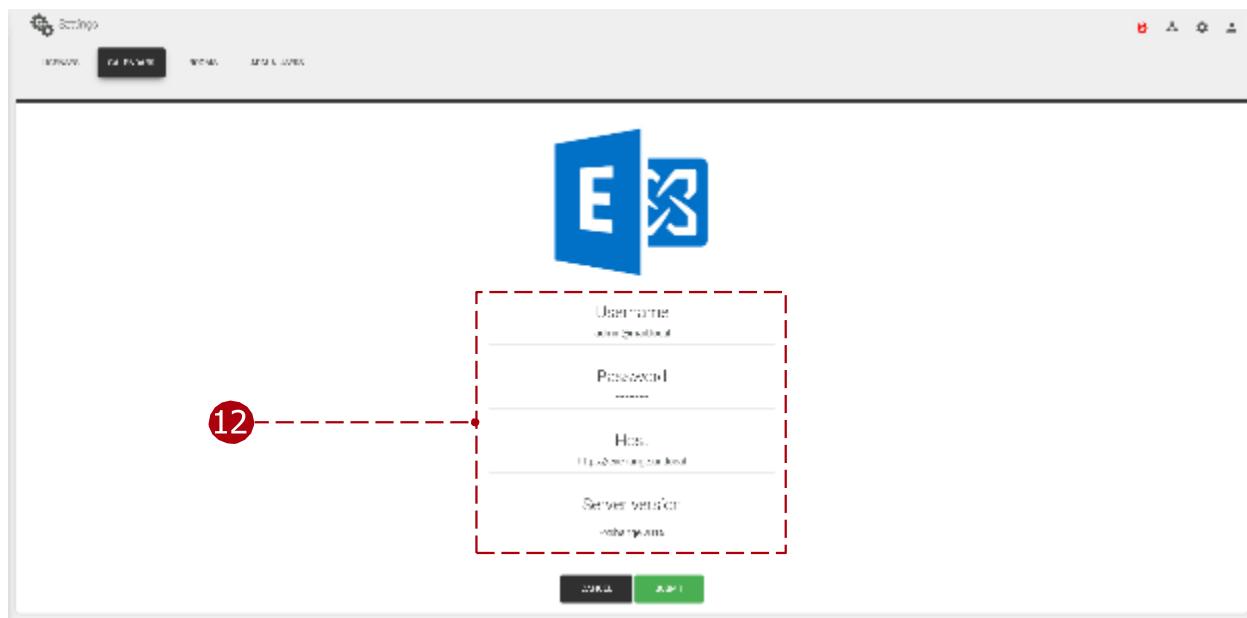
- 用户名：admin@mail.local (使用完整邮箱地址) 密码
: ****
- 主机：https://exchange.url.local (如果服务器使用'http'或'https'协议)

- 请使用服务器期望的协议)
- 服务器版本：示例：“Exchange 2016”

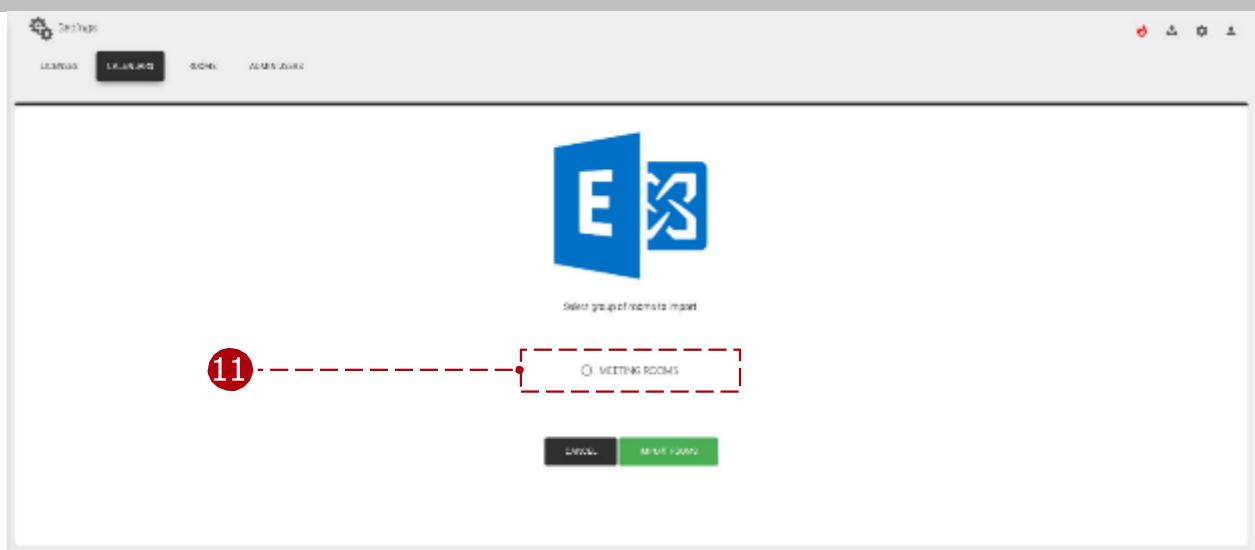
注意：Tigermeeting 兼容 2007 至 2019 年的 Microsoft Exchange 服务器——并在一定程度上兼容 Exchange SE（因为未来的模式变更无法测试）。
设置实际使用的 Exchange 服务器版本很重要，因为 API 模式不同，且依赖服务器版本。



要求：Exchange 服务器 **必须启用 NTLM**。
请阅读 Windows Server 和 Exchange Server 文档以获取更多信息。



如果认证成功，配置好的房间列表将会出现。
选择包含针对预期办公室/学校环境的房间资源的房间列表。



交易日历现已附上。

你可以继续为网络标签中列出的设备分配在线房间资源。

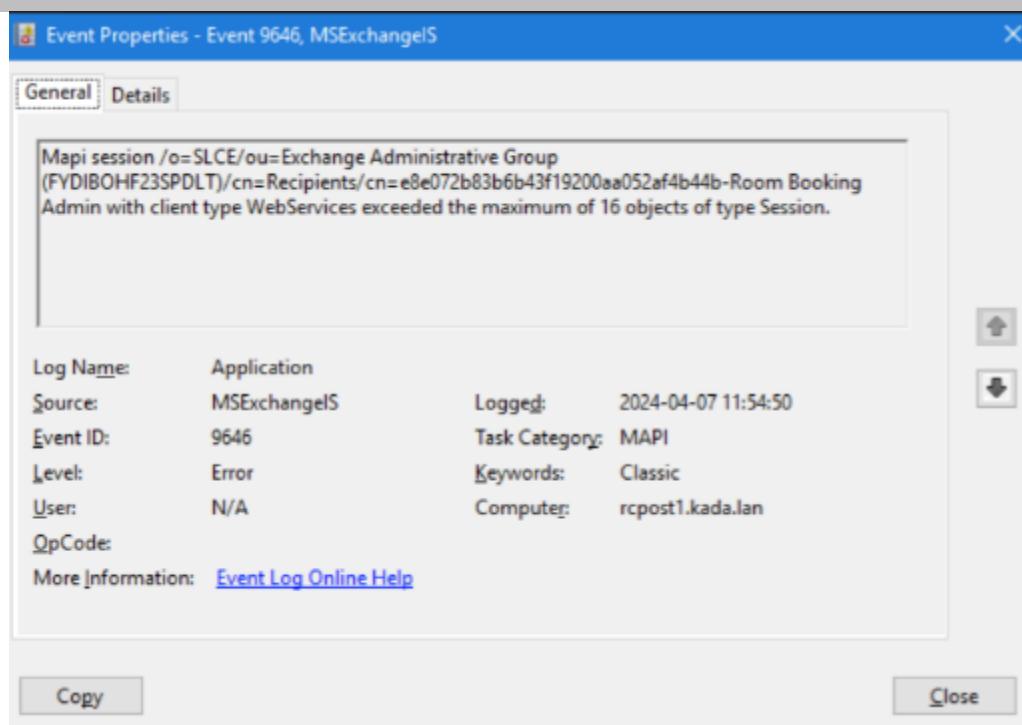
重要注释

运行 Tigermeeting Android 应用的设备是独立实体，在正常运行期间维护自己的会话，因此较大规模的安装可能会达到 Exchange 服务器默认会话的部分限制。

要求：请允许管理员用户每个运行 Tigermeeting 的设备只允许一个会话。

错误可能表现如下：

- 运行 Tigermeeting 的部分屏幕无法检索房间预订
- Tigermeeting 设备日志会显示：作：[ACTION_GET_RESERVATION]：错误：[**请求失败。服务器目前无法处理此请求。稍后再试。**]
- 在 Exchange Server 事件日志 (MSExchangeIS) 中，“**客户端类型的 WebServices 超过了最多 16 个'会话'类型的对象**”，事件将出现



解决方案是提高 Exchange 服务器的限制

每个用户的最大允许会话数

Microsoft 文档中描述的每个用户最大允许会话数限制（如

<https://learn.microsoft.com/en-us/exchange/managed-store-limits-exchange-2013-help>）

为了增加最大会话数，必须在 Exchange 服务器的 Windows 注册表中调整以下数值。在此示例中，最大并发会话数增加为 128 个会话（80 个十六进制）：

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MSExchangeIS\ParametersSystem]

“每用户最大允许会话数”=dword : 00000080

之后必须重启服务“Microsoft Exchange 信息存储”。

NSPI 会话限制

默认允许每个用户和域控制器最多 50 次会话的 NSPI 会话限制也可达成。

要提高该限制，必须在每个域控制器的 Windows 注册表中设置以下值：

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NTDS\参数]

“NSPI 每个用户最大会话数”=dword : 00000200

之后, 请重启域控制器。

详情请见 <https://support.microsoft.com/en-us/topic/error-trying-to-connect-to-microsoft-exchange-server-results-in-mapi-e-logon-failed-7d322bd7-0dce-1fe9-b446-90f153000286>

限速政策

Exchange 可能在一段时间内锁定日历管理员用户, 提示如下: **用户 'Sid~[某用户]' 的预算被锁定, 直到某时。最大爆发: 480000, 充能速率: 1800000, 截止余额: -600000**

Exchange Server 限制单个用户或应用程序可以消耗的服务器资源量。

请允许为服务整个安装中所有屏幕的日历管理员用户提供更多资源。

阅读更多内容:

<https://learn.microsoft.com/en-us/exchange/client-developer/exchange-web-services/ews-throttling-in-exchange>

如需专业帮助, 请联系 Microsoft 客服。

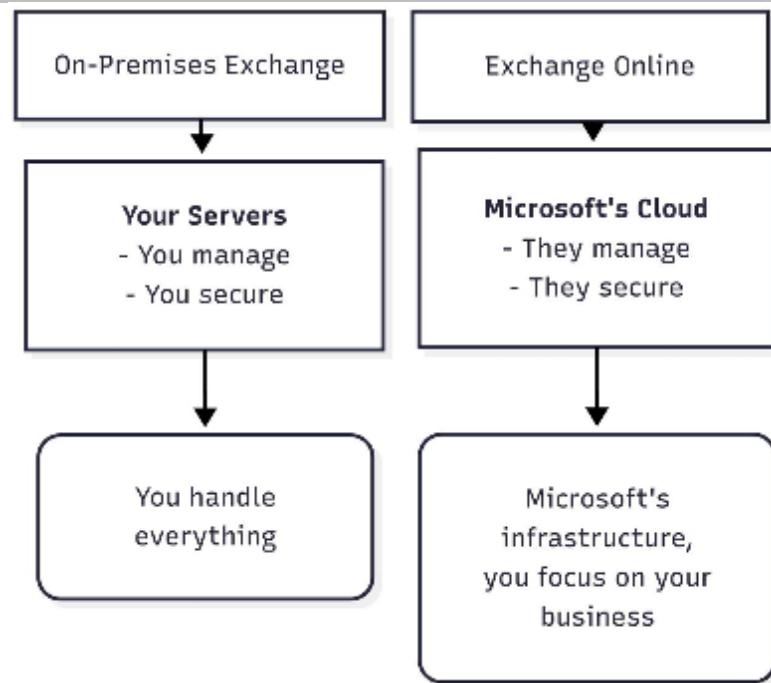
本地 Exchange 服务器或 Exchange Online

请注意, Microsoft Exchange Server (本地 Exchange) 和 Microsoft Exchange Online 虽然名称和用途非常相似, 但其底层技术栈却截然不同。

Exchange Online 是 Microsoft 基于云的电子邮件和日历服务, 属于 Microsoft 365 套件的一部分。

此外, Exchange Online 正在使用 Graph API, 能够与本地 Exchange 服务器构建混合架构。

请看下面的图表对比:



重要：从 Tigermeeting 的角度来看，最重要的区别是用于日历通信的 API 协议。

- Exchange Server 使用 EWS。
- Exchange Online 使用 Graph API

因此，要配置 Exchange Online 的日历，请使用 Microsoft 365 的设置指南。

Microsoft365 helper script

介绍

Microsoft365、Exchange Online 和 Exchange Server 都是非常复杂的日历，可以在多种不同环境中使用。

大型企业遍布大洲，在多个城市设有办事处，拥有众多建筑——但一切都被记录在一个日历中。

为了组织资源，Microsoft 使用“roomlist”一词来将属于一个实体的房间分组——例如一个办公室。

房间列表管理可以在管理面板中完成，也可以使用 PowerShell 命令——但 Tigermeeting 的客户在自行设置时遇到了困难，因此开发者开发了一个简单的菜单式工具，帮助管理房间列表。

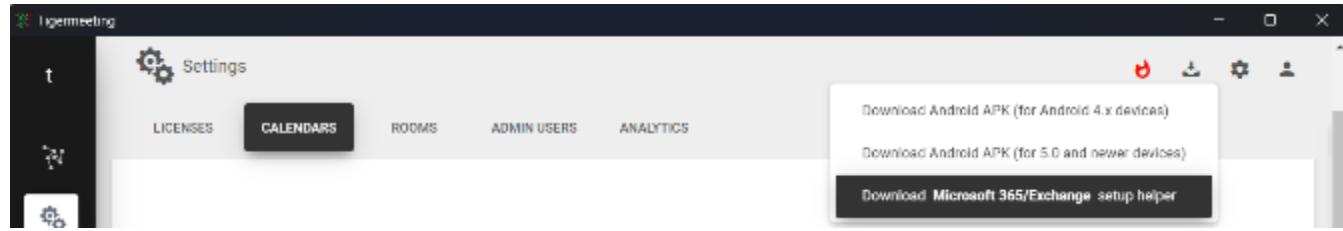
Tigermeeting Microsoft365/Exchange Online 配置助手脚本是一个轻量级的 PowerShell 脚本，刻意编写时没有复杂的脚本技术，以便易于人类阅读。

我们鼓励所有打算使用该辅助脚本的客户管理员审核、理解并确认所有与 RoomList 相关的工作。

该脚本旨在帮助客户，但所有工作都可以逐行执行，或通过 Microsoft365 管理设置控制台或 Exchange 管理壳执行。

下载与安装

从管理应用下载 Microsoft 辅助脚本



把压缩包解压到目录里。

脚本需要从管理员 PowerShell 或 Exchange 管理壳中运行

不同作系统上的 PowerShell 安装

MacOS PowerShell 安装

Brew Cask 安装 PowerShell

\$pwsh

Ubuntu PowerShell 安装

Snap 安装 PowerShell ——经典版

\$powershell

OpenSuSE 安装

请关注 <https://snapcraft.io/install/powershell/opensuse>

软呢帽安装

请关注 <https://snapcraft.io/install/powershell/fedora>

Windows PowerShell

Start->Windows PowerShell -> run as Administrator

准备房间资源

注意：此脚本仅在 RoomLists 中运行！

注意：创建和删除房间资源是运行脚本前必须完成的管理任务，通过 Microsoft365 管理中心或 Exchange 管理中心完成。

管理 Microsoft365 或 Exchange Online 中的房间资源

- 登录你的 Microsoft365 账户。
- 点击左上角的菜单图标
- 选择所有应用 -> 管理员 -> 显示全部 -> 资源 -> 房间和设备。
- 添加、删除和编辑房间资源

管理 Exchange Server 中的房间资源

- 登录你的 Exchange 管理中心
- 左侧菜单：收件人 -> 资源
- 添加、删除和编辑房间资源

对于与 RoomList 相关的操作——运行该脚本——需要全局管理员，Power 用户。

对于日历操作，Office365 E1 用户权限/许可就足够了。建议在完成并验证

Tigermeeting 管理应用中的日历操作后，移除全局管理员权限。

运行脚本（示例）

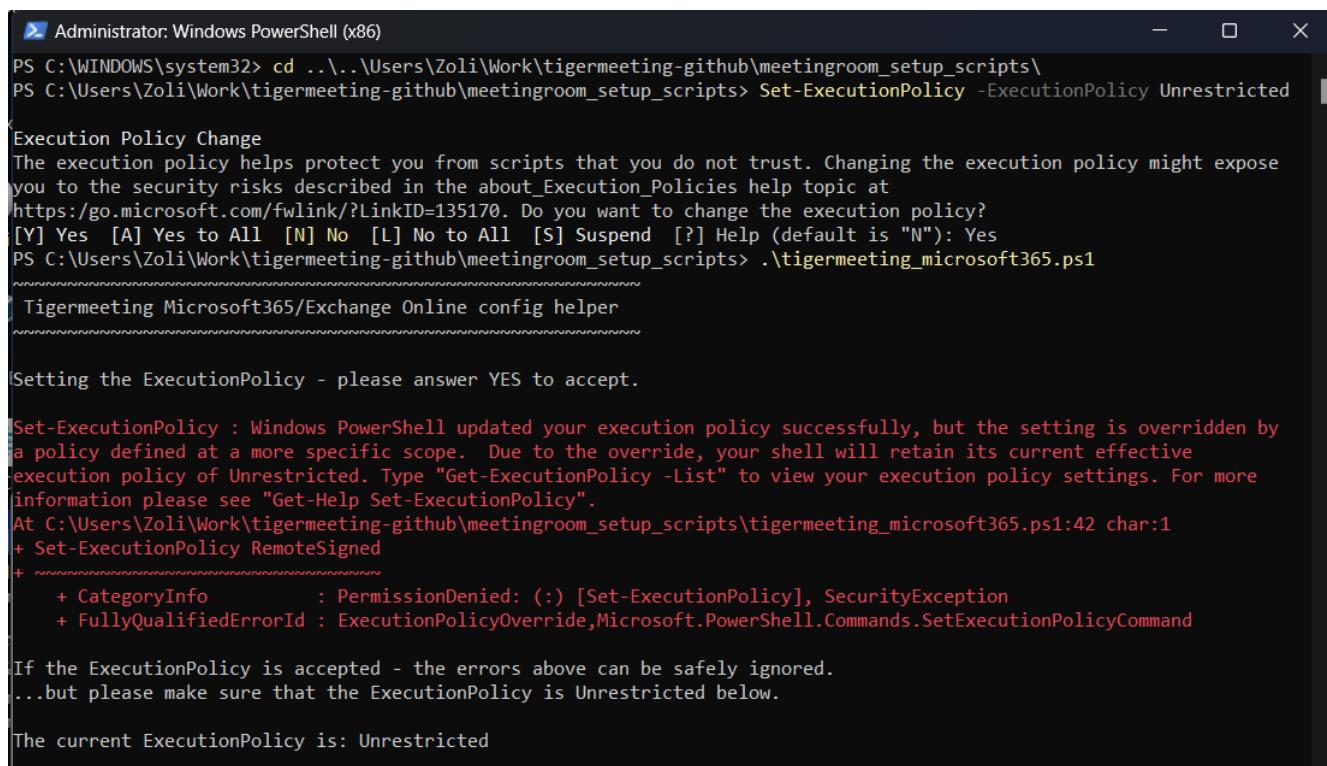
一. 以管理员身份启动 PowerShell

二. 更改到脚本所在的目录：

cd Tigermeeting-Microsoft-helper

执行策略必须在运行脚本前设置：

Set-ExecutionPolicy -ExecutionPolicy Unrestricted



```

Administrator: Windows PowerShell (x86)
PS C:\WINDOWS\system32> cd ..\..\Users\Zoli\Work\tigermeeting-github\meetingroom_setup_scripts\
PS C:\Users\Zoli\Work\tigermeeting-github\meetingroom_setup_scripts> Set-ExecutionPolicy -ExecutionPolicy Unrestricted
'Execution Policy Change
The execution policy helps protect you from scripts that you do not trust. Changing the execution policy might expose
you to the security risks described in the about_Execution_Policies help topic at
https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=135170. Do you want to change the execution policy?
[Y] Yes [A] Yes to All [N] No [L] No to All [S] Suspend [?] Help (default is "N"): Yes
PS C:\Users\Zoli\Work\tigermeeting-github\meetingroom_setup_scripts> .\tigermeeting_microsoft365.ps1
~~~~~
Tigermeeting Microsoft365/Exchange Online config helper
~~~~~

Setting the ExecutionPolicy - please answer YES to accept.

Set-ExecutionPolicy : Windows PowerShell updated your execution policy successfully, but the setting is overridden by
a policy defined at a more specific scope. Due to the override, your shell will retain its current effective
execution policy of Unrestricted. Type "Get-ExecutionPolicy -list" to view your execution policy settings. For more
information please see "Get-Help Set-ExecutionPolicy".
At C:\Users\Zoli\Work\tigermeeting-github\meetingroom_setup_scripts\tigermeeting_microsoft365.ps1:42 char:1
+ Set-ExecutionPolicy RemoteSigned
+ ~~~~~
    + CategoryInfo          : PermissionDenied: (:) [Set-ExecutionPolicy], SecurityException
    + FullyQualifiedErrorId : ExecutionPolicyOverride,Microsoft.PowerShell.Commands.SetExecutionPolicyCommand

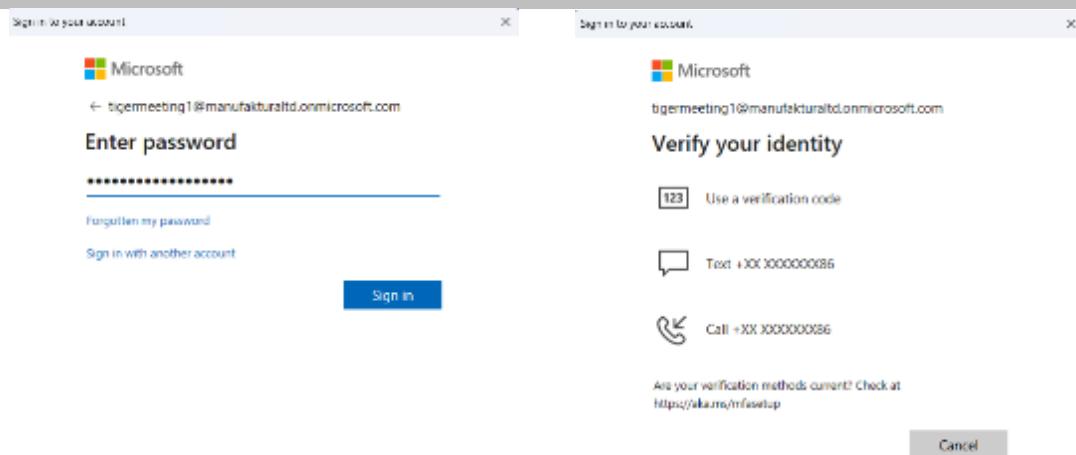
If the ExecutionPolicy is accepted - the errors above can be safely ignored.
...but please make sure that the ExecutionPolicy is Unrestricted below.

The current ExecutionPolicy is: Unrestricted

```

认证管理员。为了确保管理员用户能够访问房间列表，用于认证和日历操作，最佳实践是使用相同的管理员凭证。

注意：认证还支持多因素认证（MFA）。



认证成功后，将出现以下菜单：

```
Administrator: Windows PowerShell (x86)

-----
This V3 EXO PowerShell module contains new REST API backed Exchange Online cmdlets which doesn't require WinRM for Client-Server communication. You can now run these cmdlets after turning off WinRM Basic Auth in your client machine thus making it more secure
.

Unlike the EXO* prefixed cmdlets, the cmdlets in this module support full functional parity with the RPS (V1) cmdlets.

V3 cmdlets in the downloaded module are resilient to transient failures, handling retries and throttling errors inherently.

However, REST backed EOP and SCC cmdlets are not available yet. To use those, you will need to enable WinRM Basic Auth.

For more information check https://aka.ms/exov3-module

The latest EXO V3.7 module is released which includes significant memory improvements. You're currently using an older version and we recommend upgrading to V3.7 for enhanced performance.
-----
```

```
~~~~~  
ROOMLIST OPERATIONS MENU v2.1.2  
~~~~~
```

```
1 CREATE a new RoomList with rooms  
2 ADD rooms to an existing RoomList  
3 LIST rooms in a RoomList  
4 LIST all RoomLists  
5 LIST all rooms  
6 DELETE a RoomList  
7 DELETE a room from an existing RoomList  
8 EXIT
```

Enter your choice (1 to 8):

ROOMLIST 作菜单非常直观且直观：

- **1** 创建一个带有房间的新房间列表
- **2** 个 ADD 房间到现有的 RoomList 中
- RoomList 中的 **3** 个 LIST 房间
- **4** 所有教室列表
- **5** 列出所有房间
- **6** 删除房间列表
- **7** 从现有房间列表中删除房间
- **8** 出口

重要用法说明

请注意：

- 这个脚本只处理房间列表：创建、列表、删除。
- 一个房间/资源可以作为多个房间列表的一部分。
- 删除房间列表时，不要删除房间资源
- 这些房间不会受到任何与 RoomList 相关的作影响。

重要提示：这些更改是永久性的，直接在 Azure/Exchange 仓库中完成。 **没有回滚选项**

请记住，RoomList 和房间身份在 Microsoft365/Azure/Exchange 仓库中是电子邮件地址，而显示名称可以随意使用——没有任何限制。

如果 RoomList 身份是一个单词，且没有适合电子邮件身份的特殊和 Unicode 字符，这个脚本会运行良好，否则 Microsoft 会用你的房间列表名称生成一封可能不唯一或难以识别的邮件。”

对于房间和 RoomList 的识别，请使用 PrimarySmtpAddress 中的“user”部分

Name	PrimarySmtpAddress
---	-----
p_Stockholm	p_Stockholm@manufakturaltd.onmicrosoft.com
p_Berlin	p_Berlin@manufakturaltd.onmicrosoft.com
p_กรุงเทพฯ	p_Bangkok@manufakturaltd.onmicrosoft.com
p_上海	p_Shanghai@manufakturaltd.onmicrosoft.com
SE-Conf-VHG Kylskåpet (Room 4p) – Väderholmens Gård	kylskap@manufakturaltd.onmicrosoft.com

在此示例中使用房间标识符 p_กรุงเทพฯ 或 p_上海不会被识别为房间资源。 **P_Bangkok** 和 **p_Shanghai** 需要被使用。

同样适用于“SE-Conf-VHG Kylskåpet (4p 房间) – Väderholmens Gård”或 kylskap@manufakturaltd.onmicrosoft.com。该房间资源的正确识别是 **kylskap**

常见用例

确认所有必要的房间资源是否都在 Microsoft365/Exchange 管理面板中创建
按 5

Name	PrimarySmtpAddress	ProhibitSendQuota
tigermeeting2	tigermeeting2@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
zoli-dev1	zoli-dev1@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
zoli-rel2	zoli-rel2@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
zoli-rel1	zoli-rel1@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
zoli-dev2	zoli-dev2@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
zoli-dev3	zoli-dev3@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
homedev2	homedev2@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
homedev1	homedev1@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
tigermeeting1room2	tigermeeting1room2@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
tigermeeting1room1	tigermeeting1room1@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
tigermeeting1Room2	tigermeeting1Room2@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
tigermeeting1Room3	tigermeeting1Room3@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
tigermeeting1Room1	tigermeeting1Room1@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
tigermeeting1Room4	tigermeeting1Room4@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
zoli-rel3	zoli-rel3@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
ZoTiger	zotigerlist@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
ZoTiger2	zotigerlist2@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
ZoTiger3	zotigerlist3@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
ZoTiger4	zotigerlist4@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
tiger1	tiger1@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
roomTest	roomTest@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
roomTest2	roomTest2@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
zoli-prod1	zoli-prod1@manufakturaltd.onmicrosoft.com	49.5 GB (53,150,220,288 bytes)

列出的房间可以打包成房间列表。

需要时可以复制粘贴房间名称。

列出当前定义的房间列表：按 4

Name	PrimarySmtpAddress	DisplayName
roomroom	roomroom@manufakturaltd.onmicrosoft.com	roomroom
zoli-testlab	zoli-testlab@manufakturaltd.onmicrosoft.com	zoli-testlab
homedev	homedev@manufakturaltd.onmicrosoft.com	homedev
TigerMeeting1RoomList3	TigerMeeting1RoomList3@manufakturaltd.onmicrosoft.com	TigerMeeting1RoomList3
DelgateGroupList20210924091817	delgategroupelist@manufakturaltd.onmicrosoft.com	DelgateGroupList
ZoTiger List 1	ZoTigerList@manufakturaltd.onmicrosoft.com	ZoTiger List 1
zoli-prodlab	zoli-prodlab@manufakturaltd.onmicrosoft.com	zoli-prodlab

The operation has completed

ROOMLIST OPERATIONS MENU

1 Create a new RoomList with rooms
 2 Add rooms to an existing RoomList
 3 List rooms in a RoomList
 4 List all RoomLists
 5 List all rooms
 6 Delete a RoomList
 7 Delete a room from an existing RoomList
 8 EXIT

Enter your choice (1 to 8):

同样地，你可以创建新的房表，向现有的房间列表添加房间，从房间列表中删除房间，查

看房间列表内容，然后删除房间列表。

要查看最终结果——连接 Microsoft365 或 Exchange 服务器日历时将导入 Tigermeeting 管理应用的房间列表——请按 **3**

```
Administrator: Windows PowerShell (x86)
List rooms in a RoomList
~~~~~
Please, enter an existing RoomList identity. (example: myroomlist) : zoli-prodlab
~~~~~
DisplayName PrimarySmtpAddress          OrganizationalUnitRoot
-----
zoli-prod1 zoli-prod1@manufakturaltd.onmicrosoft.com manufakturaltd.onmicrosoft.com
zoli-prod2 zoli-prod2@manufakturaltd.onmicrosoft.com manufakturaltd.onmicrosoft.com
zoli-prod3 zoli-prod3@manufakturaltd.onmicrosoft.com manufakturaltd.onmicrosoft.com
zoli-prod4 zoli-prod4@manufakturaltd.onmicrosoft.com manufakturaltd.onmicrosoft.com
~~~~~
The operation has completed
~~~~~
ROOMLIST OPERATIONS MENU
~~~~~

1 Create a new RoomList with rooms
2 Add rooms to an existing RoomList
3 List rooms in a RoomList
4 List all RoomLists
5 List all rooms
6 Delete a RoomList
7 Delete a room from an existing RoomList
8 EXIT

Enter your choice (1 to 8):
```

要从房间列表中删除房间，请按 **7**

在这种情况下，需要房间资源的完整电子邮件/PrimarySmtpAddress 来进行识别——例如：
kylskap@manufakturaltd.onmicrosoft.com (见下文示例)

还需要确认。请回答[Y] 是或[A] 以确认手术

```
~~~~~
ROOMLIST OPERATIONS MENU v2.1.2
~~~~~

1 CREATE a new RoomList with rooms
2 ADD rooms to an existing RoomList
3 LIST rooms in a RoomList
4 LIST all RoomLists
5 LIST all rooms
6 DELETE a RoomList
7 DELETE a room from an existing RoomList
8 EXIT

Enter your choice (1 to 8): 7
~~~~~
Delete a room from an existing RoomList
~~~~~
Please enter the RoomList name where the room resides in: VaderholmensGard
Please, enter the EMAIL of the room you want to remove from the VaderholmensGard RoomList : kylskap@manufakturaltd.onmicrosoft.com

Confirm
Are you sure you want to perform this action?
Removing distribution group member "EURP193A004.PROD.OUTLOOK.COM/Microsoft Exchange Hosted
Organizations/manufakturaltd.onmicrosoft.com/SE-Conf-VHG Kylskåpet (Room 4p) - Väderholmens Gård" from distribution group
Identity:"EURP193A004.PROD.OUTLOOK.COM/Microsoft Exchange Hosted Organizations/manufakturaltd.onmicrosoft.com/VaderholmensGard".
[Y] Yes [A] Yes to All [N] No [L] No to All [S] Suspend [?] Help (default is "Y"):
```

当所有 RoomList 创建完毕，且所有 RoomList 包含所有应属于的房间资源后，请用选项 4（列出所有房间列表）和 选项 3（LIST 中的房间）来验证结果，以验证每个 RoomList 的内容

```
~~~~~
ROOMLIST OPERATIONS MENU v2.1.2
~~~~~

1 CREATE a new RoomList with rooms
2 ADD rooms to an existing RoomList
3 LIST rooms in a RoomList
4 LIST all RoomLists
5 LIST all rooms
6 DELETE a RoomList
7 DELETE a room from an existing RoomList

8 EXIT

Enter your choice (1 to 8): 3

~~~~~
List rooms in a RoomList
~~~~~

Please, enter an existing RoomList identity. (example: myroomlist) : VaderholmensGard

DisplayName PrimarySmtpAddress OrganizationalUnitRoot
-----
SE-Conf-VHG Kylskåpet (Room 4p) - Väderholmens Gård kylskap@manufakturaltd.onmicrosoft.com manufakturaltd.onmicrosoft.com
SE-Conf-VHG Björken (TeamsRoom 10p) - Väderholmens Gård bjorken.hagvillan@manufakturaltd.onmicrosoft.com manufakturaltd.onmicrosoft.com
SE-Conf-VHG Eken (TeamsRoom 8) - Väderholmens Gård eken.hagvillan@manufakturaltd.onmicrosoft.com manufakturaltd.onmicrosoft.com

~~~~~
The operation has completed
```

使用选项 8 退出辅助脚本。

退出脚本后，认证会话会被分离，用户将退出到 PowerShell 或 Exchange 管理壳。

重要说明

在某些情况下，同步 Microsoft365 设置需要时间（有时甚至几个小时）。

脚本作的结果在 Microsoft365 和 Exchange Online 管理控制台中可立即看到——但用于与 Azure 应用消费者接口的 Azure 应用——如 Tigermeeting 管理应用——则不会立即看到更新。

Azure 应用反映通过 PowerShell 所做的更改时出现的延迟，很可能是因为 Azure 服务中的缓存机制。通过 PowerShell 进行更改时，这些更改会直接应用，并且在同一接口查询时可见。然而，Azure 应用可能存在不同的同步间隔或缓存刷新率，这可能导致反映这些变化的延迟。

这是 Microsoft 已知的问题，新创建的房间列表更改在附加日历后需要时间才能显示到管理应用中。

症状包括：

- 新创建的房间列表在成功认证后不会出现在 Tigermeeting 管理应用中。
- 新添加到房间列表的房间在身份验证或重新加载房间列表后不会被列出。

目前唯一已知的解决办法是尝试在几小时甚至一天后将房间列表导入 Tigermeeting 管理应用。

请注意：本地 Exchange 服务器——使用相同脚本管理房间列表——不受此“同步延迟”漏洞影响。

配置 Google Workspace

使用支持 Google Workspace 的账户来同步会议。

房间配置

创建和修改房间资源只能通过 Google Workspace 管理页面实现。Tigermeeting 不会修改房间资源，因此“房间信息”和“容量”在管理应用中无法编辑。

请浏览浏览器 <https://admin.google.com/u/2/ac/calendarresources/resources>

开放资源管理

The screenshot shows the Google Admin console with the 'Buildings and resources' section selected. The 'Buildings and resources' card is highlighted, showing options for 'Resource management' and 'Room Insights Dashboard'. The 'Resource management' section includes a link to 'Manage and create resources (e.g. meeting rooms), features and buildings' and a 'OPEN' button. The 'Room Insights Dashboard' section includes a link to 'Learn about usage and booking rates of meeting rooms' and a 'OPEN' button. The left sidebar shows navigation options like 'Users', 'Groups', 'Organizational units', and 'Buildings and resources'.

编辑和管理房间资源所在的建筑。

The screenshot shows the 'Buildings' management page in the Google Admin console. It displays a list of buildings under the 'All buildings' category, including 'Building not set', 'Building A', 'Building B', and 'Building C'. Below this is a table with columns for 'Buildings', 'Add building', 'Bulk upload', and 'Download all'. The table lists three buildings: 'Test' (Name: Building A, Floors: First floor, Second floor, Third..., Address: Wall St, New York, NY, US), 'Test1' (Name: Building B, Floors: First floor, Second floor, Third..., Address: 221B Baker Street, London, NW1 6XE, GB), and 'Test2' (Name: Building C, Floors: First floor, Address: Sergels Torg, Stockholm, 111 57, SE). A 'MANAGE BUILDINGS' button is located at the bottom left.

添加新的房间资源

Auto-generated resource name
Building C-First floor-Los Angeles (30)

Category* Meeting space (room, phone booth,...) Type e.g. phone booth, mother's room, bike etc.

Building* Building C Floor* First floor Floor section Floor section

Resource name* Los Angeles Capacity* 30

Features
Search features

User visible description

Add description (internal)

* indicates a required field

CANCEL ADD RESOURCE

添加所有房间资源后，列表应该会被填满。

Resources	Building	Floor	Type
Szeged	Building A	First floor	
NewYork	Building B	Second floor	
Pecs	Building C	First floor	
Stockholm	Building B	Third floor	
Budapest	Building B	First floor	
Berlin city	Building A	First floor	
Roma	Building A	First floor	
Madrid	Building A	First floor	Huge room

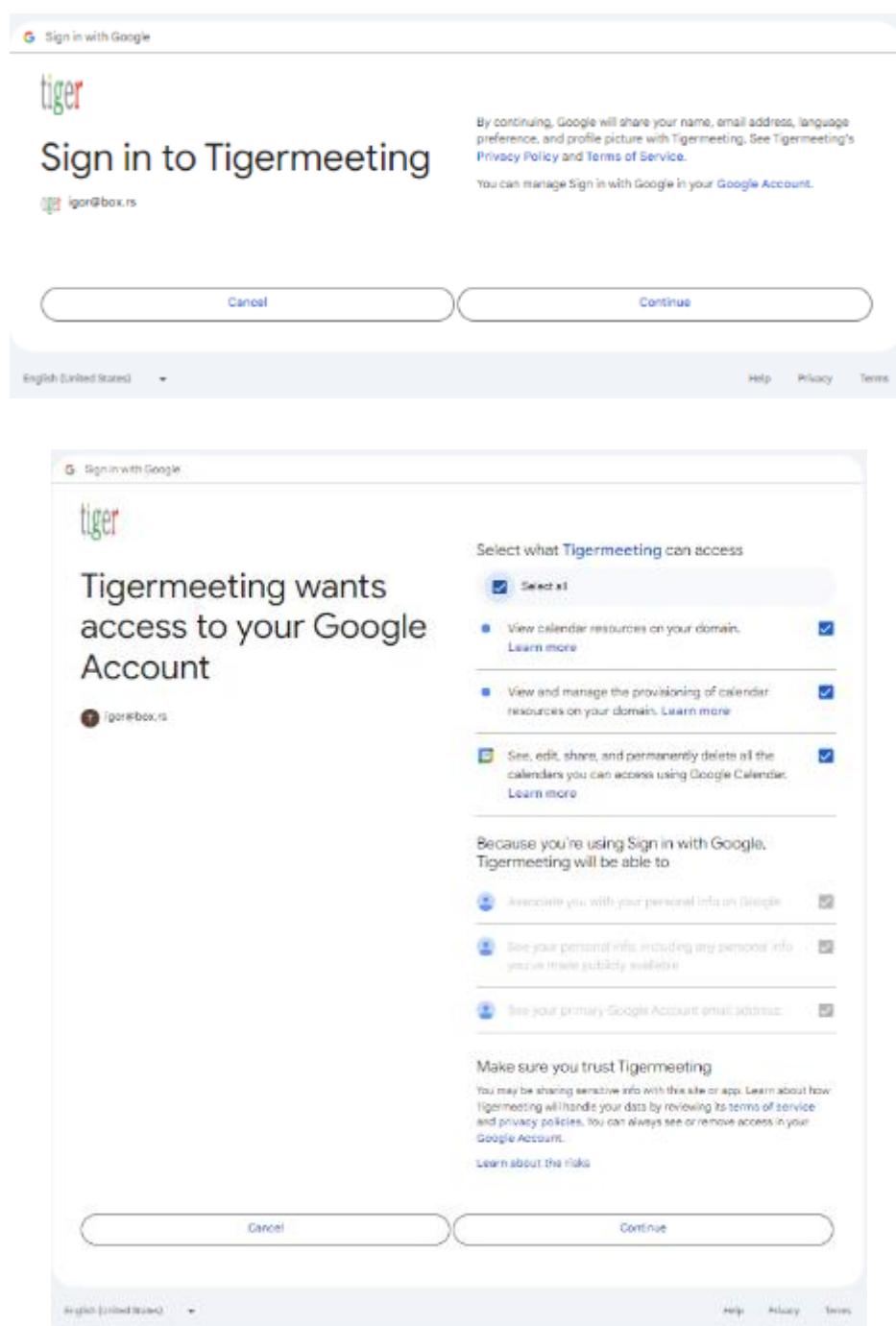
当日历附加到管理员应用中时，所有房间资源都会导入 Tigermeeting 系统，并可附加到授权的屏幕设备上。

请将谷歌认证的 Tigermeeting 应用列入白名单——如果公司政策需要的话。企业账户的 Google Workspace 管理员可以控制用户访问哪些应用。

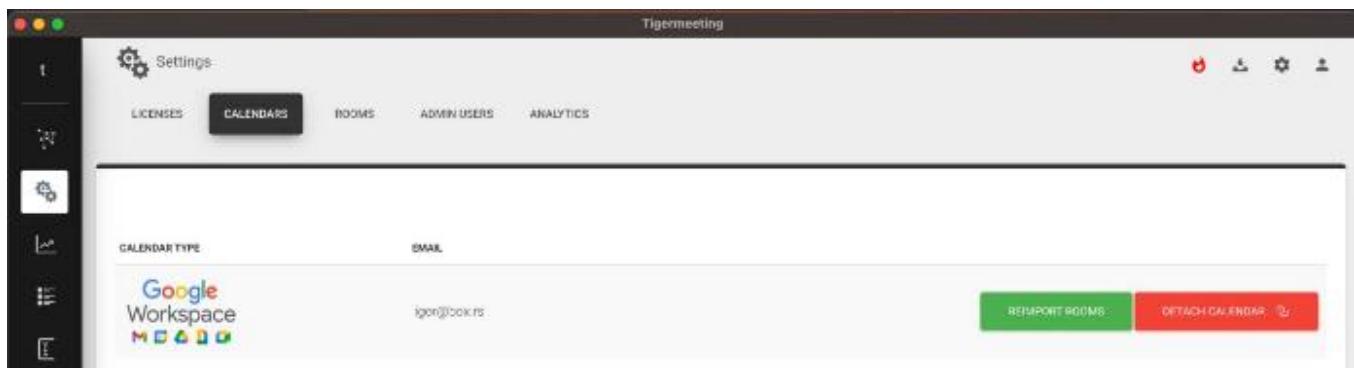
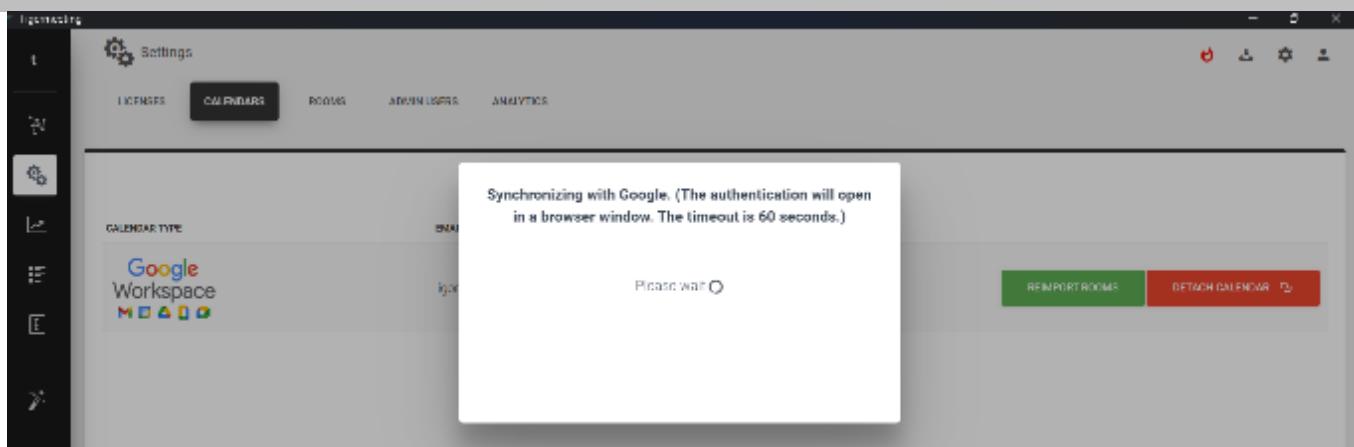
注意：认证时需要使用启用日历的管理员账户，并拥有管理员权限来处理日历相关的读写作

在管理应用中附加日历

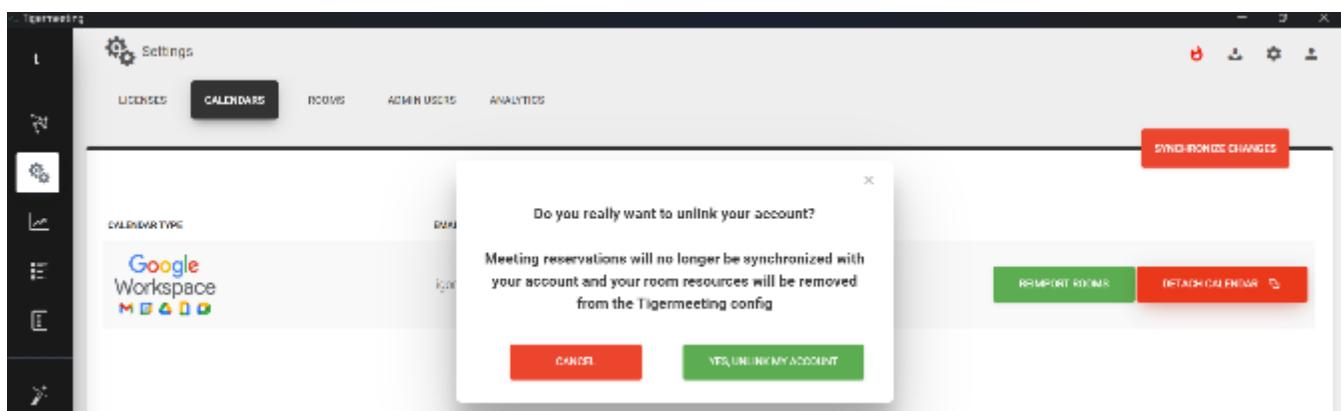
认证：请 **选择所有** 选项并接受，以授予 Tigermeeting 应用正常运行所需的权限。



认证需在 60 秒内完成。



当分离日历时——Tiger 管理员应用中配置的所有房间设置都会丢失——但恢复之前的备份可以恢复房间设置。



重要说明

- 一. 所有权限都需要在认证过程中获得。 (详见下一页的谷歌日历 -> 认证图)
- 二. 认证流程有 60 秒——超过此时间，认证流程将失效，需要重复。

教学视频

<https://www.youtube.com/watch?v=j1cN9OaIDwU>

配置谷歌日历

用谷歌账户设置系统，用普通谷歌账户同步会议。

Tigermeeting 管理应用将管理房间资源。对于在 Tigermeeting 应用中创建的每个房间，Google 日历中会自动创建一个同名的对应日历资源。

Google 日历资源可以通过 Google 管理页面管理。你可以添加会议、定期会议、导入 iCalendar 等——这些都会通过分配给会议室资源的设备实现透明。

通过设备预约的会议实际上会在相应的资源日历中预约。

如果 Google 日历被分离，管理员可以选择保留或删除 Tigermeeting 管理应用创建的日历资源。

认证

请 **选择全部** 并允许访问谷歌资源。这是正常操作所必需的。

Tigermeeting Google 认证应用——用于认证，使用了日历作所需的最低权限。它原生支持根据谷歌规范的多因素认证。

Tigermeeting 的谷歌应用已通过谷歌严格的验证流程，因此选择所有选项并信任 Tigermeeting 被认为是安全的选择。

Sign in with Google

 tiger

Tigermeeting wants access to your Google Account

 zoltan.arpadffy@gmail.com

Select what Tigermeeting can access

Select all

View calendar resources on your domain. [Learn more](#)

View and manage the provisioning of calendar resources on your domain. [Learn more](#)

 See, edit, share and permanently delete all the calendars that you can access using Google Calendar. [Learn more](#)

Because you're using Sign in with Google, Tigermeeting will be able to

Associate you with your personal info on Google

See your personal info, including any personal info you've made publicly available

See your primary Google Account email address

Make sure that you trust Tigermeeting

You may be sharing sensitive info with this site or app. You can always see or remove access in your [Google Account](#). Learn how Google helps you [share data safely](#). See Tigermeeting's [privacy policy](#) and [Terms of Service](#).

[Cancel](#) [Continue](#)

English (United Kingdom) ▾ [Help](#) [Privacy](#) [Terms](#)

 Google

Tigermeeting was granted access to your Google account

 zoltan.arpadffy@gmail.com

If you did not grant access, you should check this activity and secure your account.

[Check activity](#)

You can also see security activity at <https://myaccount.google.com/notifications>

一旦连接了谷歌日历，房间管理功能就可以实现了。

CALENDAR TYPE	EMAIL	
 Google Calendar	zoltan.arpadffy@gmail.com	DETACH CALENDAR

只需编辑设备属性即可创建新房间：

DEVICE PROPERTIES

The Blue room

TPV 10BDL4551T
IP: 192.168.88.247 | MAC: 18:65:71:F1:5B:06
LICENSED

CONNECTED DETACH LICENSE

SOFTWARE VERSION 3.5.0 FIRMWARE VERSION 10BDL4551T RELEASE-KEYS

DETACH ROOM

BASIC **BOOKING** **ADVANCED**

CLOCK DISPLAY 24h

DEVICE LANGUAGE Italian

CALENDAR SERVICE Google Calendar

CAPACITY Not set

ROOM INFO Not set

DISPLAY NAME Not set

OPEN

<input checked="" type="checkbox"/> WEEKDAYS	00:00	23:59
<input checked="" type="checkbox"/> SATURDAY	00:00	23:59
<input checked="" type="checkbox"/> SUNDAY	00:00	23:59

Settings distribution

Close
Save settings

日历会立即在谷歌日历中创建

The Blue room

Other calendars + ^

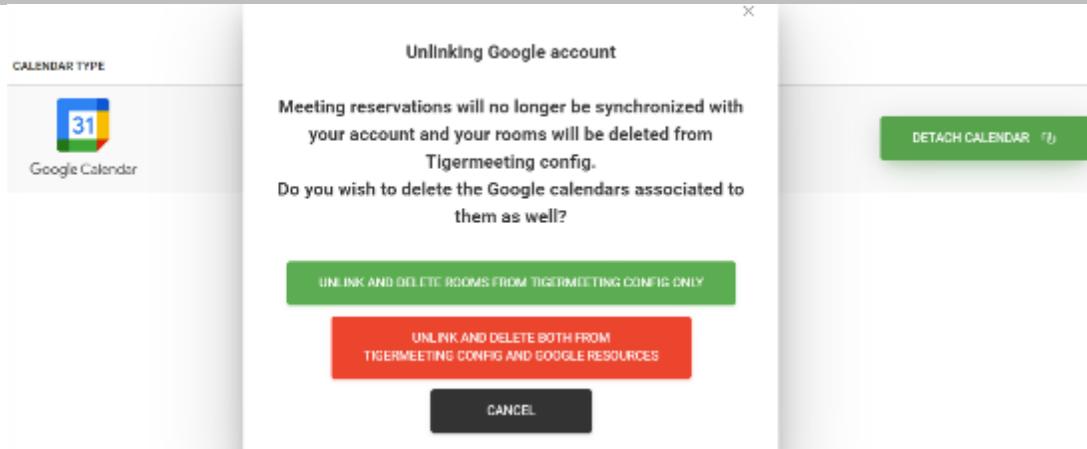
- Christian Holidays
- Holidays in Sweden
- Muslim Holidays
- Phases of the Moon

创建的日历内容和活动（例如“蓝色房间”）既可以在谷歌日历中在线编辑，也可以通过预订设备进行编辑。总览界面显示状态，就像其他日历一样。

一旦 Google 日历被分离，Tigermeeting 管理员可以选择移除这些由管理员应用创建的日历资源，或者保留它们。

页面： 103

tiger



选项包括：

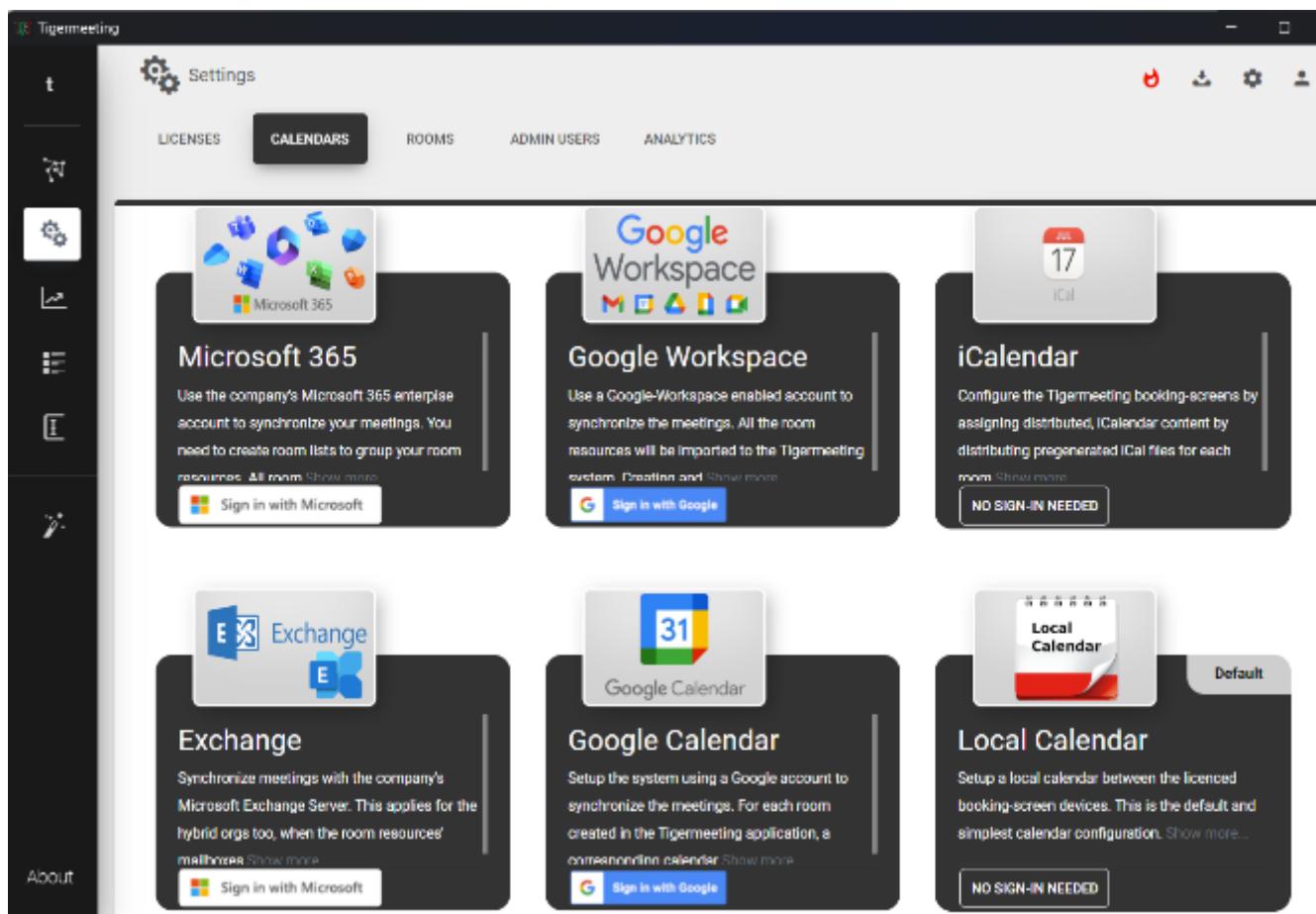
- 仅从 Tigermeeting 配置中解绑并删除房间（**绿色**）——不会对用户的 Google 日历进行任何更改。只有日历是分离的，Tigermeeting 配置也会被移除。
- 另一种情况（**红色**）——管理员应用会清理并删除用户 Google 日历中所有的日历——这些日历是通过“创建房间”过程创建的。其他日历都保持不动。（这个选项更“暴力”，因为涉及日历删除——但这是安全的作，因为管理员应用只会删除那些由管理员应用清理用户日历创建的日历，以避免重复房间名称和其他混淆）
- 取消——什么都不做，取消日历分离作。

配置 iCalendar 日历

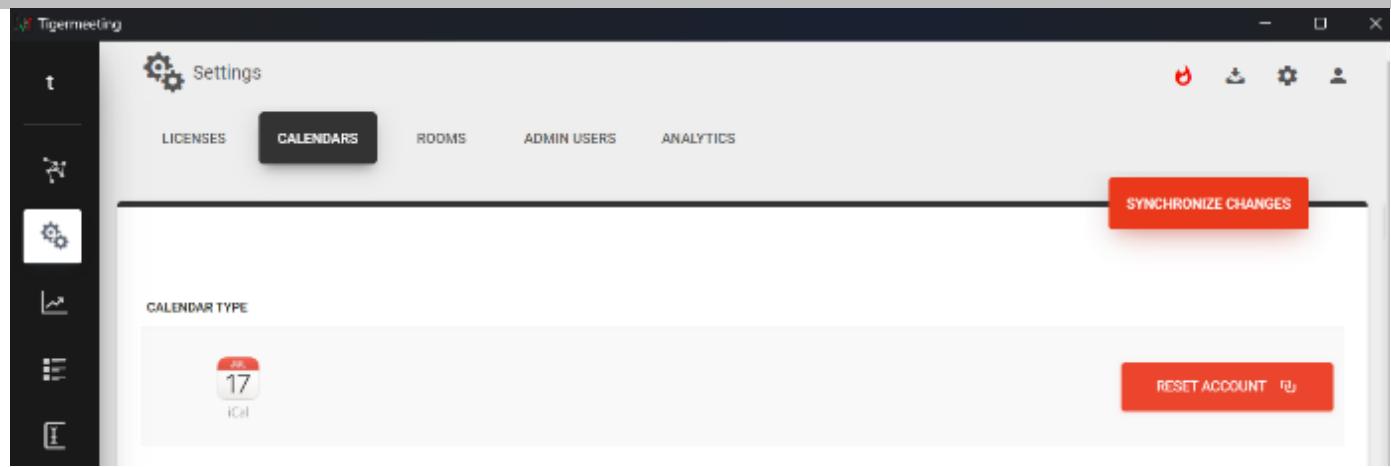
这是一种简单便捷的方式，可以通过普通网页服务器以符合 RFC 5545 规范的格式公开预生成的 iCal 文件。这是一种非常高效且经济的方式，可以分发大量相对静态的日历，非常适合学校和大学运营的使用场景。

iCalendar 文件通常由广泛可用的 iCalendar 生成器程序创建。Tigermeeting 灵活的设计允许替换和更新 iCal 文件。只要指向文件的 URL 不变，房间配置就不需要更新。

这一功能为那些无法欣赏或不愿为商业在线日历服务（如谷歌或 Microsoft）支付高昂成本的客户，开启了高效会议室管理的新纪元



选择 iCalendar 并同步这些更改。



在网络菜单中选择设备并编辑属性

DEVICE PROPERTIES

NO ROOM ASSIGNED

4 PHILIPS TPV 10BDL3051T IP: 192.168.88.228 | MAC: 00:24:67:3F:FD:F0 LICENSED

CONNECTED **DETACH LICENSE**

SOFTWARE VERSION 3.4.0 FIRMWARE VERSION FB04.05

CREATE A NEW ROOM

NO FREE ROOMS TO ATTACH

Close **Attach room**

DEVICE PROPERTIES

TIGER-iCAL-DEMO

4 PHILIPS TPV 10BDL3051T IP: 192.168.88.228 | MAC: 00:24:67:3F:FD:F0 LICENSED

CONNECTED **DETACH LICENSE**

SOFTWARE VERSION 3.4.0 FIRMWARE VERSION FB04.05

DETACH ROOM

iCalendar url **TEST URL**
Enter iCalendar URL here

BASIC **ADVANCED**

CLOCK DISPLAY	24h
DEVICE LANGUAGE	Hungarian
CALENDAR SERVICE	iCalendar
CAPACITY	Not set
ROOM INFO	Not set
DISPLAY NAME	Not set

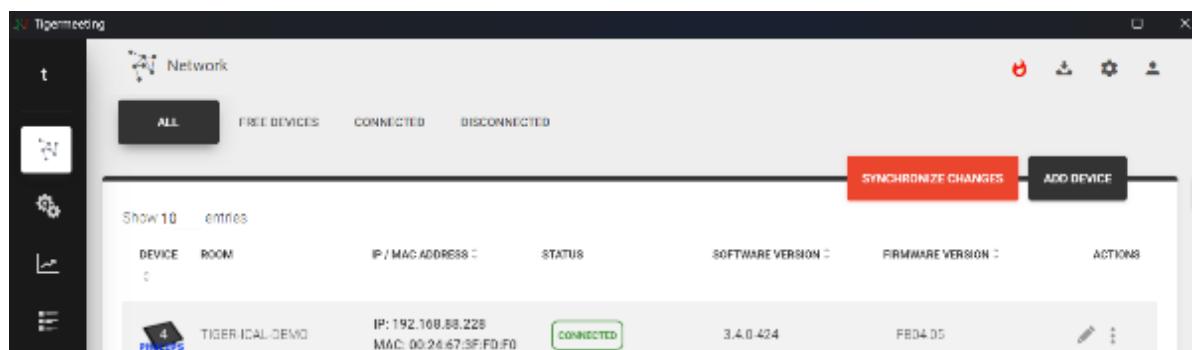
a) 输入房间名称创建新房间。

b) 可以输入指向 iCal 文件的 URL, 该文件提供该房间的日历事件。请通过点击“测试 URL”按钮来测试 URL 的有效性和可访问性。

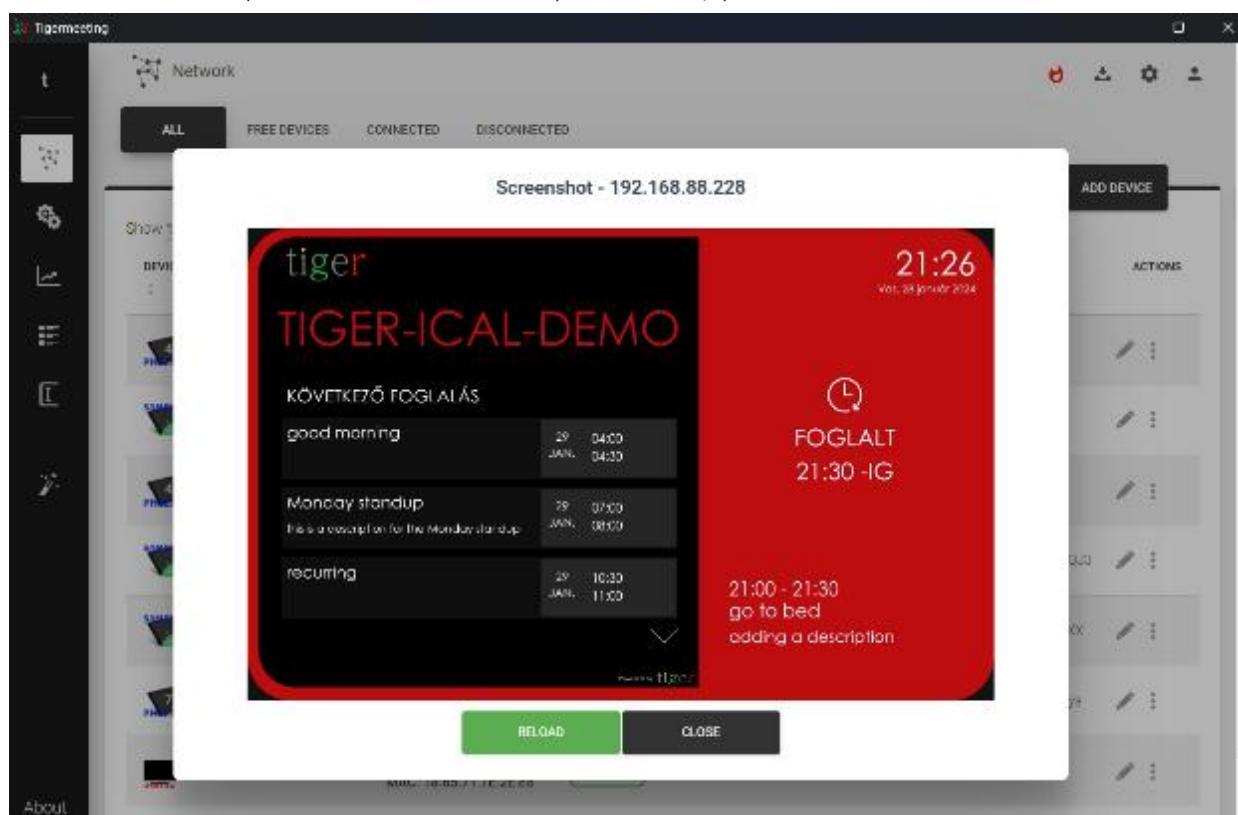
注意：iCal 文件最大容量为 10Mb, 但 iCal 文件可以更改——只要配置好的 URL 可访问, Tigermeeting 预约和概览界面在新文件内容发布后都能正常工作。



同步这些更改以部署配置到设备



通过更改设备的截图（或者如果设备在附近，切换屏幕）来测试配置



集成——通过 ICS 暴露时间表

概述

TigerMeeting 允许您通过使用 ICS (iCalendar) 订阅源，显示几乎任何日历系统的会议室日程。

这是一个“拉取”集成：TigerMeeting 定期检查你日历系统提供的公开访问（或秘密）URL，并相应更新房间显示。

该方法理想情况下：

- 你要避免复杂的 API 集成。
- 你使用一个安全防护环境（比如本地的 Zimbra 或 IceWarp），直接 API 访问受限。
- 你正在使用专门的预订工具（比如 Skedda）和你的公司邮箱一起使用。

支持的平台与配置

TigerMeeting 将支持的系统分为三类：主要云服务提供商、企业协作平台（本地/私有云）和独立预订系统。

主要云服务提供商

如果组织使用 Microsoft 365 或 Google Workspace，通常会被威胁为组织内的“真相来源”。

Microsoft Exchange / Office 365

- 功能：您可以配置“资源邮箱”（会议室），将其日历发布为唯一 URL。
- 如何启用：管理员必须使用 PowerShell 或 Exchange 管理中心将该资源日历的 PublishEnabled 设置为 \$true。
- 结果：隐藏的 URL 以.ics 结尾（通常是 reachcalendar.ics）。
- 安全提示：该网址技术上是公开的，但“冷门”（难以猜测）。

谷歌工作空间

- 功能：谷歌允许通过“秘密地址”访问特定资源日历。

- 如何实现：

- 一. 进入谷歌日历设置，查找具体的房间资源。
- 二. 向下滚动到“整合日历”部分。

三. 结果：复制“iCal 格式的秘密地址”。

四. 注意：除非你明确向全世界公开日历，否则不要使用“公共地址”。

企业协作平台 (Zimbra、Carbonio、IceWarp)

这些平台在政府、互联网服务提供商 (ISP) 和高度监管的行业中很常见。它们擅长暴露标准 ICS 信号，通常不需要第三方插件。

Zimbra 合作

Zimbra 允许用户生成“命中列表”URL，这些 URL 以各种格式（如日历）暴露文件夹数据，包括 ICS。

方法一：UI 方式（现代 UI）

- 一. 登录 Zimbra 网页客户端。
- 二. 进入日历标签页。
- 三. 右键点击你想要暴露的具体房间或用户日历。
- 四. 选择分享日历。
- 五. 选择“公开”（仅限查看）。
- 六. Zimbra 会显示一个网址。确保复制标有 ICS 或 iCal 的链接。

方法二：REST API 方式（直接构建）

如果管理员无法访问分享菜单，只要知道账户邮箱和服务器地址，管理员可以手动构建链接：

<https://mail.yourdomain.com/home/room-email@domain.com/Calendar?fmt=ics>

如果日历不是默认日历，请用该文件夹的具体名称替换。

Zextras Carbonio

Carbonio（以及 Carbonio CE）基于与 Zimbra 类似的架构，但提供了专用的“共享”接口，用于生成干净的链接。

如何实现：

- 一. 进入日历标签页。
- 二. 右键点击日历，用于房间显示。
- 三. 选择分享文件夹或编辑>分享属性。

四. 选择公开（仅查看，无需密码）。

五. 系统会生成一个 ICS 网址。复制这个链接。

六. 注意：确保你的 Carbonio 管理员没有在服务等级（COS）级别禁用“公开共享”。

冰旋

IceWarp 支持标准的 WebDAV 和 ICS 发布，但要找到正确的 URL，需要在特定的集成设置中查找。

如何实现：

- 一. 登录 IceWarp WebClient，作为拥有房间日历的账户。
- 二. 点击你的头像（右上角），选择设置（或选项）。
- 三. 进入集成标签页（有时位于“日历”>“共享”下）。
- 四. 请查找标有“互联网日历”或“公共日历链接”的部分。
- 五. 复制以.ics 结尾的网址。

另一种方法：如果使用桌面客户端，右键点击日历文件夹>分享>启用“在线发布”以生成链接。

独立预订系统

这些系统管理自己的数据库，非常适合共享办公空间或共享设施。

斯凯达

运作方式：Skedda 在这方面非常有能力。它允许你生成“场馆层级”信息流（所有预订）或“场地层级”信息流（特定房间）。

功能：管理员可以直接从集成设置页面获取只读 iCal 链接。该链接可用于在任何外部日历或显示软件上显示日程表。

最适合：共享办公空间、体育设施或需要灵活系统、独立于 IT 基础设施的办公室。

如何实现：

- 一. 进入设置>集成。
- 二. 选择 iCal / Webcal。

三. 你可以生成“场地层级”信息流（所有预订）或“场地层级”信息流（特定房间）。

四. 复制提供的 HTTPS 链接。

雅鲁姆斯

工作原理：Yarooms 提供对日历导出的细致控制。

功能：它为各个房间或资源提供 iCal 订阅。他们的支持文档明确说明了如何通过 Outlook 或 Mac 日历等外部应用订阅这些订阅源。

最适合：混合办公场所，需要同时预订办公桌和房间，并有便捷的导出选项。

如何实现：

Yarooms 为单个房间提供细粒 iCal 数据。

在仪表盘中进入特定房间设置，寻找导出或集成标签，找到订阅 URL。

超级 SaaS

工作原理：高度可定制的通用预订引擎。

特色：它围绕无障碍时间表的概念构建。你创建的每个排班都有“订阅”选项，提供标准的 ICS / Webcal 链接。

最佳用途：复杂排班需求，需要对数据流绝对控制，但又不需要“光鲜”的企业界面。

如何实现：

一. 去配置查看具体的排程。

二. 选择“访问”标签。

三. 请查找“使用 Outlook、Google 或 Apple 日历订阅”部分。

四. 复制提供的 webcal/ICS 链接。

自托管 / 开源

对于在 Linux/PHP 栈上托管自己基础设施的组织。

Nextcloud / OwnCloud

如何实现：

- 一. 打开日历应用。
- 二. 点击日历名称旁的三个点（...）。
- 三. 选择“复制私有链接”（安全）或“分享链接”（公开）。
- 四. 把这个网址粘贴到 Tigermeeting。
- 五. 提示：如果 URL 以/html 结尾，改成/export，或者在分享菜单中查找具体的“订阅链接”，以确保你能获得原始 ICS 数据。

URL 暴露了 ICS 和 Webcal 链接混淆

有时如果 Tigermeeting 支持 Webcal 链接，会让人混淆。从技术上讲，数据几乎没有区别，但软件对链路的处理方式却有很大差异。

对于像 Tigermeeting 这样的系统，这种区分在配置上至关重要。

HTTPS 链接 (<https://.../calendar.ics>)

- 它是什么：一个指向文件的标准网址。
- 行为：如果你把这个文件粘贴到浏览器里，它很可能会把.ics 文件下载到你的“下载”文件夹。
- 使用场景：这正是 Tigermeeting 所需要的。它需要直接地址来定期“取”文件。

Webcal 链接 (<webcal://https/calendar.ics>)

- 它是什么：一种非官方的 URI 方案（由苹果发明，但现在已成标准），作为“触发器”。
- 行为：如果你点击这个链接，你的电脑将无法下载文件。相反，它会立即启动你的默认日历应用（比如 Outlook、苹果日历或 Thunderbird），并询问你是否想订阅该日历。
- 使用场景：方便人类用户。

集成的“诀窍”

在 99% 的情况下，如果前缀互换，<webcal://> 和 <https://> 是可以互换的。

如果供应商（如 SuperSaaS 或 Apple iCloud）提供以 <webcal://> 开头的链接，Tigermeeting 不会识别，因为 Tigermeeting 是一个服务器/应用，而不是桌面日历应用。

你需要做的是：在把 URL 粘贴到 Tigermeeting 管理面板时，只需用 <https://> 替换 <webcal://>。

示例：

- 一. 日历显示：<webcal://www.mysite.com/schedule.ics>
- 二. 管理员粘贴到 Tigermeeting：<https://www.mysite.com/schedule.ics>

故障排除与最佳实践

- 刷新率（缓存）：ICS 是一种被动协议。Tigermeeting 每隔几秒“拉取”数据（默认通常是 30 秒到 2 分钟）。ICS 日历（Zimbra/Exchange）中的更改不会立即显示在会议室屏幕上。
- 缓解措施：如果需要即时更新，考虑转向直接 API 集成（如果你的计划支持的话）。
- 时区：ICS 文件允许浮动时区。务必确保日历服务器（如 IceWarp）和 Tigermeeting 显示设置为正确的本地时区。不匹配可能导致会议时间看起来被推迟 1 到 2 小时。
- 数据隐私：大多数生成的 ICS 链接都是“公开但隐藏”的（通过隐蔽性安全）。任何猜出网址的人都可以查看该时间表。
- 最佳实践：不要在会议室预约的“主题”或“描述”中添加敏感信息（密码、患者姓名、财务数据）。使用通用标题，比如“内部同步”或“客户会议”来显示会议日历。

配置 Lark 和 Feishu 飞书

Feishu 是中国大陆使用的优秀办公框架，服务器和所有数据都存储在中国。Lark，通常称为 Lark Suite，是全球可用的 Feihu 版本，数据存储在中国以外——最常见于新加坡和日本。

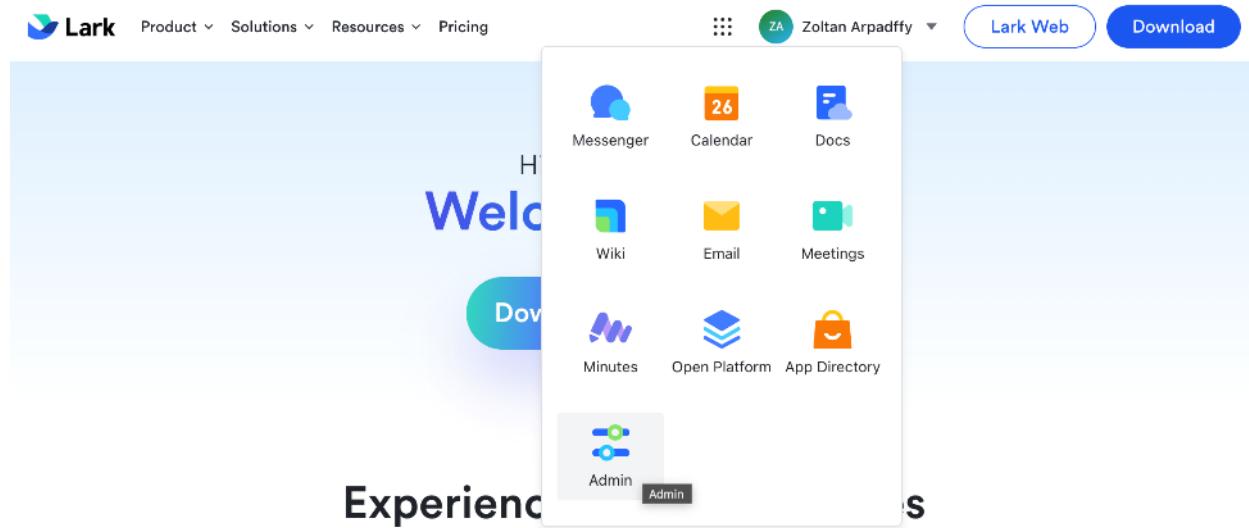
要求：Lark/Feishu 日历提供最多 20 名用户的免费“入门”套餐，但会议室管理 API 调用通常超过每月 10000 次 API 调用限制（即使是单间会议室），因此至少需要“Pro”订阅才能使用 Tigermeeting 应用进行会议室管理。请检查 https://www.larksuite.com/en_us/plans

创建房间资源

创建和修改房间资源只能通过 Lark/Feihu 管理页面实现。Tigermeeting 不会修改房间资源，因此“房间信息”和“容量”在管理应用中无法编辑。

使用飞书时请浏览浏览器，选择 <https://open.feishu.cn/>，使用 Lark 时选择 [https://open.larksuite.com/。](https://open.larksuite.com/)

在管理控制台配置房间资源



在会议室->室管理中配置会议室资源

Meeting Rooms > Room Management

Manage meeting rooms by adding and updating rooms individually or in batches. [Learn More](#)

Lark Rooms is a hardware and software integrated audio and video meeting solution. Install the Lark Rooms software in your meeting room device and complete the deployment. An efficient and enjoyable meeting experience is just one step away. [Learn More](#) [Purchase Plans](#)

Tigermeeting AB Settings

Current layer has 0 meeting rooms and 0 sub-layers.

Tigermeeting AB [...](#)

Room name Capacity Status Features Options

Add Meeting Room Import/Update Export

Add a meeting room

Meeting room types

Shared meeting room Private office

Room name* alpha

Layer* (You can only add meeting rooms at layer 5) Please select... 5

Meeting room status

Enable Inactive

Features

+ Add feature

TV Meeting devices Scheduling display Phone
 Whiteboard Digital signage Projector

Cancel Add

请确保会议室的时区设置正确

Meeting Rooms > Room Management > Tigermeeting AB > Settings

Tigermeeting AB

Basic Info [Check-in QR Code](#) [Third-Party Meeting System](#)

Basic Info

Meeting room info di... Name Tigermeeting AB Summary Current layer has 0 meeting rooms and 0 sub-layers.

Meeting room laye... Meeting room name... Time zone (GMT+09:00) Japan Standard Time

Meeting room nam... Inactive status chan... Room reservation limit (GMT+02:00) Central European Time ...

Meeting room nam... Meeting room name... Time limit (GMT+02:00) Central European Time ...

Meeting room nam... Access limit (GMT+02:00) Central European Time ...

Meeting room nam... Allowlist (GMT+02:00) Central European Time ...

Meeting room nam... Meeting room check... (GMT+02:00) Central European Time ...

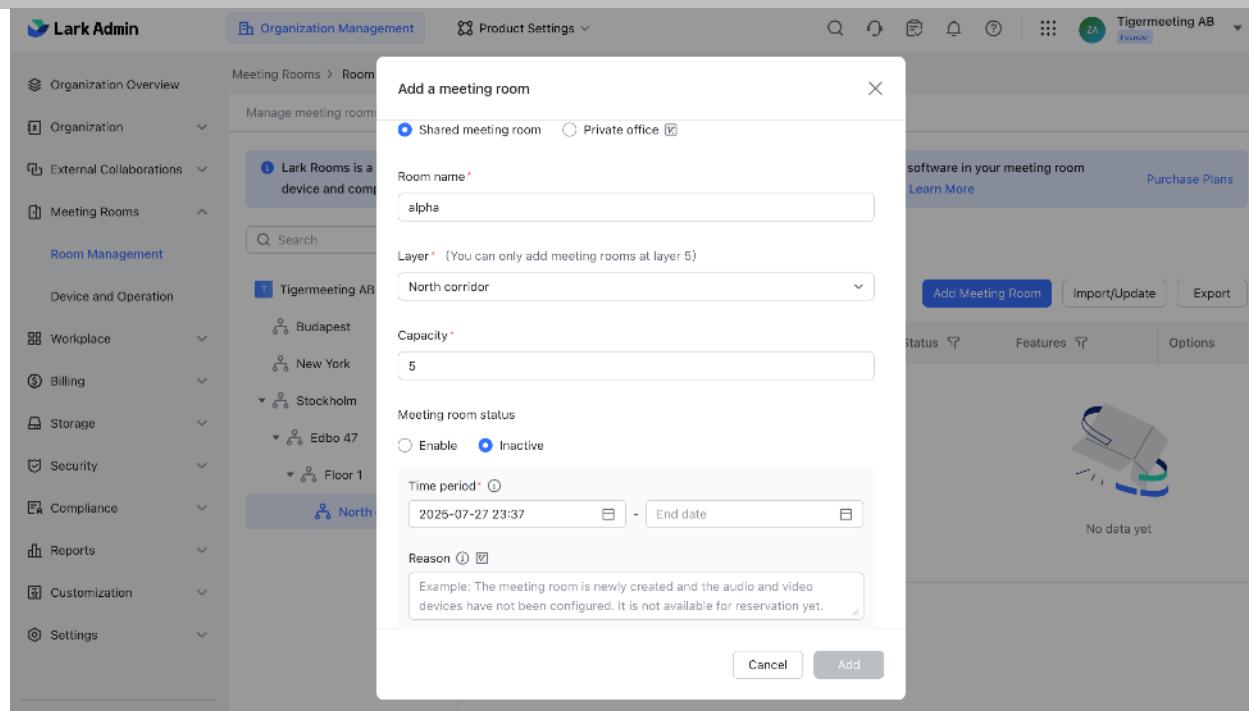
Meeting room nam... Meeting room reserv... (GMT+02:00) Central European Time ...

Meeting room nam... Meeting room reserv... (GMT+02:00) Central European Time ...

Meeting room nam... Show meeting theme Deployment permissi...

Meeting room name display This setting affects the meeting room name display for rooms shown on meeting room devices, meeting participant list, and event detail cards. [User guide](#)

Please sel... - Please sel... - Meeting room name



在 Feishu/Lark 日历房间中，资源只允许在树目录结构的第 5 层使用。

因此，典型的房间资源结构会是：

乡村-城市-办公楼-房间名称（...当然，其他目录结构也可以，但最终要求——必须满足第五层的房间）

Room name*

Layer* (You can only add meeting rooms at layer 5)

Capacity*

Meeting room status

Enable Inactive

Features

+ Add feature

TV Meeting devices Scheduling display Phone

Whiteboard Digital signage Projector

正确添加的房间会出现在列表中，包含给定的选项和参数。

Lark Admin

Organization Management Product Settings

Organization Overview

Organization

External Collaborations

Meeting Rooms

Room Management

Device and Operation

Workplace

Billing

Storage

Security

Compliance

Reports

Customization

Settings

Hide Navigation

Meeting Rooms > Room Management

Manage meeting rooms by adding and updating rooms individually or in batches. [Learn More](#)

Lark Rooms is a hardware and software integrated audio and video meeting solution. Install the Lark Rooms software in your meeting room device and complete the deployment. An efficient and enjoyable meeting experience is just one step away. [Learn More](#)

[Purchase Plans](#)

alpha

Search

Tigermeeting AB

Budapest

New York

Stockholm

Edbo 47

Floor 1

North corridor

alpha

Basic Info

Check-in QR Code

Basic Info

Basic Info

Meeting room status

Inactive status chang...

Features

Room reservation limit

Reservation appro...

Time limit

Access limit

Meeting room check...

Meeting room reserv...

Meeting room reserv...

Show meeting theme

Deployment permisi...

Profile photo

Name

Room ID

Room ID

Capacity

Layer (Only support to select layer 5)

Time zone

Time zone

Notes

Enter Notes

Upload JPG, JPEG, or PNG images. Each file must be under 10 MB. You can upload up to 3 images.

0/100

示例房间配置

Role

Meeting Rooms > Room Management

Unit

Manage meeting rooms by adding and updating rooms individually or in batches. [Learn More](#)

User Group

Lark Rooms is a hardware and software integrated audio and video meeting solution. Install the Lark Rooms software in your meeting room device and complete the deployment. An efficient and enjoyable meeting experience is just one step away. [Learn More](#) [Purchase Plans](#)

Field Management

External Collaborations

Trusted Parties

Meeting Rooms

Room Management

Device and Operation

Workplace

Billing

Storage

Security

Compliance

Reports

Search

North corridor Settings

Current layer has 6 meeting rooms and 0 sub-layers.

Room name	Capacity	Status	Features	Options
alpha	5	Active	TV/Scheduling display/Whiteboard/Di...	Edit ...
beta	6	Active	Scheduling display/Whiteboard	Edit ...
delta	20	Active	Whiteboard	Edit ...
epsilon	10	Active	Digital signage	Edit ...
gamma	10	Active	Whiteboard	Edit ...
zeta	12	Active	TV	Edit ...

Search for a layer or mee...

Add Meeting Room Import/Update Export

North cor... [...](#)

Hide Navigation

订阅管理员用户到房间资源

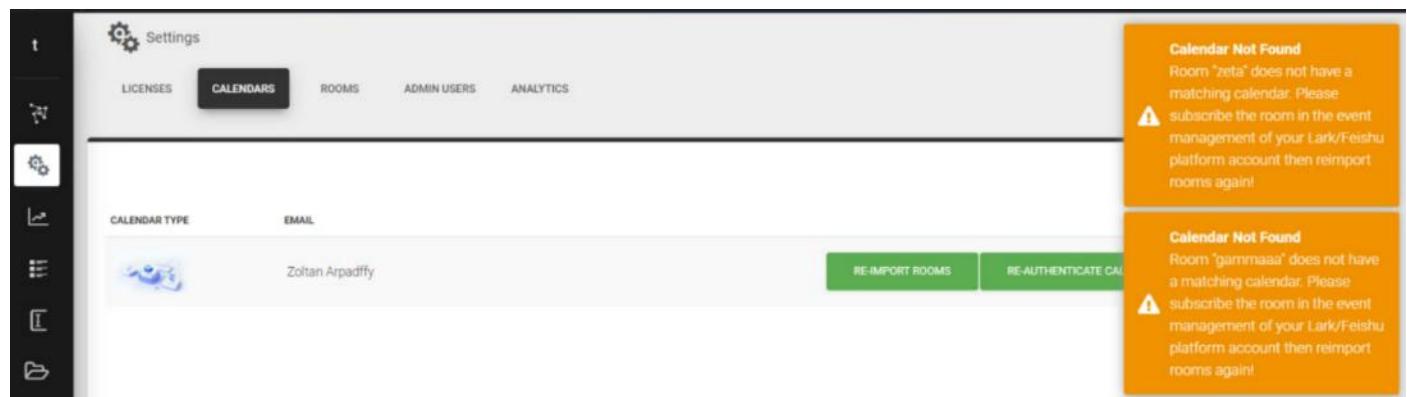
负责将 Lark/Feisu 日历附加到 Tigermeeting 套件并进行认证的管理员用户，需要订阅会议室，才能获得管理会议室资源所需的权限。

以管理员用户身份登录 Lark 管理员，然后进入“日历”

在左侧（搜索联系人、房间）按下“+”按钮，然后“订阅日历”

…以及“订阅”所有用于 Tiger 会议室管理的日历。

请注意，Tigermeeting 只能使用管理员用户订阅的房间。如果没有有效的订阅，管理员应用会在这些房间显示警告——如果选择的话。



管理员用户和房间管理员权限

Lark/Feishu 的房间权限非常严格。管理员用户需要拥有房间管理员权限，才能创建、缩短、扩展和删除其他企业用户预约的会议。

在 Lark/Feihu 管理控制台中，导航到会议室——>房间管理，打开每个房间的设置

The screenshot shows the Lark Admin interface with the 'Organization Management' tab selected. On the left, the 'Meeting Rooms' section is expanded, showing 'Room Management' and 'Room Overview'. The main area shows a table of meeting rooms for 'Tigermeeting AB'. The table includes columns for Room name, Capacity, Status, Features, and Options. Three rooms are listed: 'alpha' (Capacity 5, Active, TV/Scheduling display/Whiteboard/Di...), 'beta' (Capacity 6, Active, Scheduling display/Whiteboard), and 'delta' (Capacity 20, Active, Whiteboard). A search bar and a 'Test Room' button are also visible.

Room name	Capacity	Status	Features	Options
alpha	5	Active	TV/Scheduling display/Whiteboard/Di...	Edit
beta	6	Active	Scheduling display/Whiteboard	Edit
delta	20	Active	Whiteboard	Edit

选择一个图层来配置多个会议室

在页面左侧的列表中，点击一个房间图层以打开右侧的详细信息，然后点击图层名称右侧的设置。

Basic Info

Profile photo:

Room ID: LM504273656

Name: Test Room

Capacity: 27

Time zone: (GMT+01:00) Central European Time - ...

Notes: Enter Notes (0/100)

Meeting room reservation administrator: (Upload JPG, JPEG, or PNG images. Each file must be under 10 MB. You can upload up to 3 images.)

在“基本信息”中，选择会议室预订管理员，然后点击设置。把管理员用户添加到每个房间。

Set up meeting room reservation administrator

Members: Enter name, email address, phon...

Tigermeeting AB

Select All

Zoltan Arpadffy

Azeb

abrham

3 users selected

Zoltan Arpadffy (Tigermeeting AB)

Azeb (Tigermeeting AB)

abrham (Tigermeeting AB)

Cancel Save

如需详细说明，请参阅官方的云雀/飞书文档 <https://www.larksuite.com/hc/en-US/articles/360048488450-admin-assign-room-reservation-administrators-and-manage-rooms>

虎会云雀/非书应用

Tigermeeting 使用两个独立的全球应用程序，分别由 Lark Suite 和 Feishu 认证。

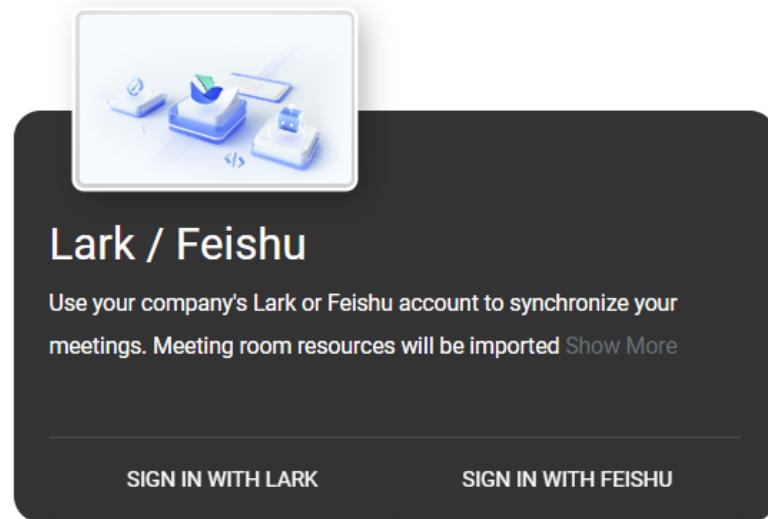
类似地，管理员用户被要求接受 Tigermeeting 应用的权限，以便桥接并启用 Tigermeeting 设备与 Lark/Feishu 日历之间的会议室相关预约通信。

请求的范围和权限列表如下：

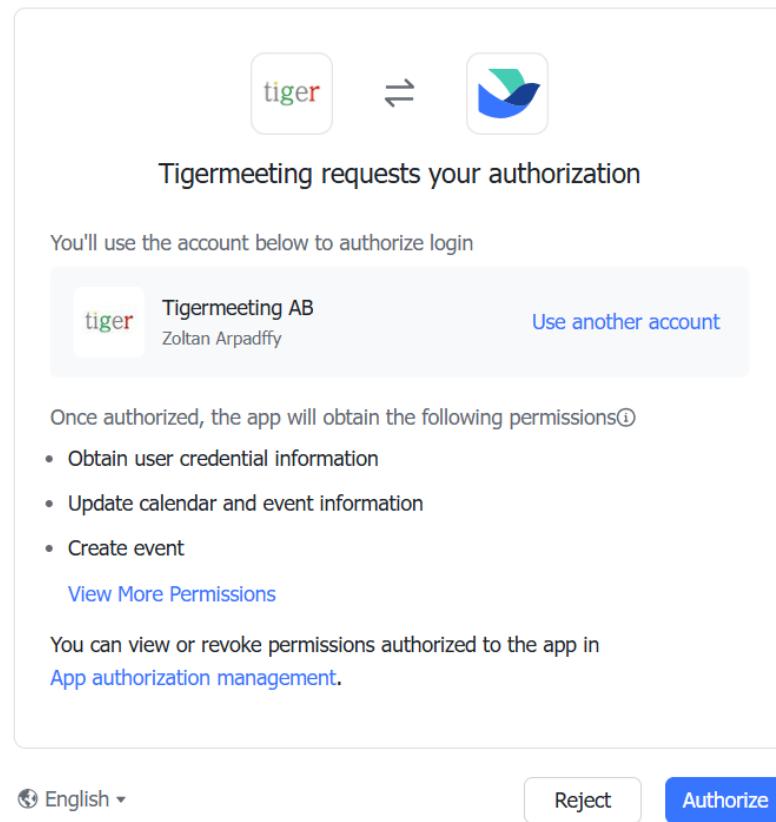
“contact : contact.base : readonly”,
 “联系 : 联系”,
 “日历 : 房间 : 仅读”
 “日历 : 日历”,
 “日历 : 日历 : 仅读”
 “日历 : 日历 : 更新”,
 “日历 : 日历 : 创建”
 “日历 : 日历 : 已读”
 “VC : 房间”,
 “VC : 房间 : 仅读”
 “日历 : 日历.事件 : 创建”,
 “日历 : 日历。事件 : 删除”
 “日历 : 日历.event : read”,
 “日历 : 日历.event : 更新”,

在管理应用中附加日历

由于 Lark 和 Feihu 是完全相同的日历，只是数据安全和地域区分不同——管理员用户认证决定使用哪些服务器端点和日历。



一旦选择了 Lark 或 Feihu 登录选项，管理员将被引导授权 Tigermeeting 应用



成功授权后，会提供一个令牌，需要复制到剪贴板。

Authorization Successful

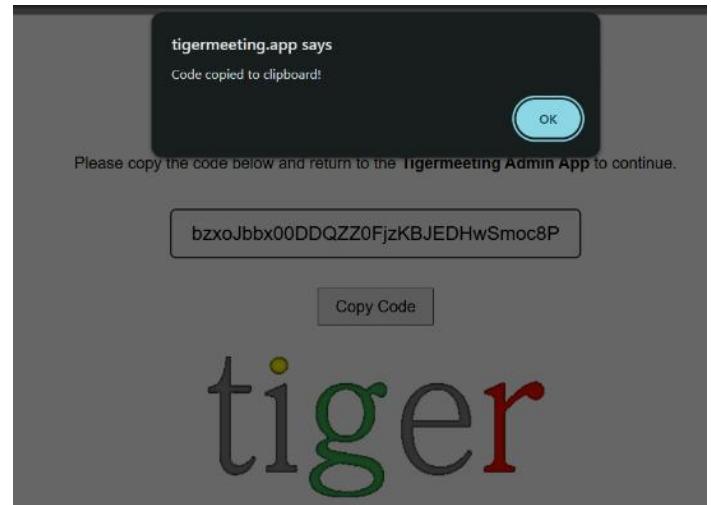
Your request has been completed successfully.

Please copy the code below and return to the **Tigermeeting Admin App** to continue.

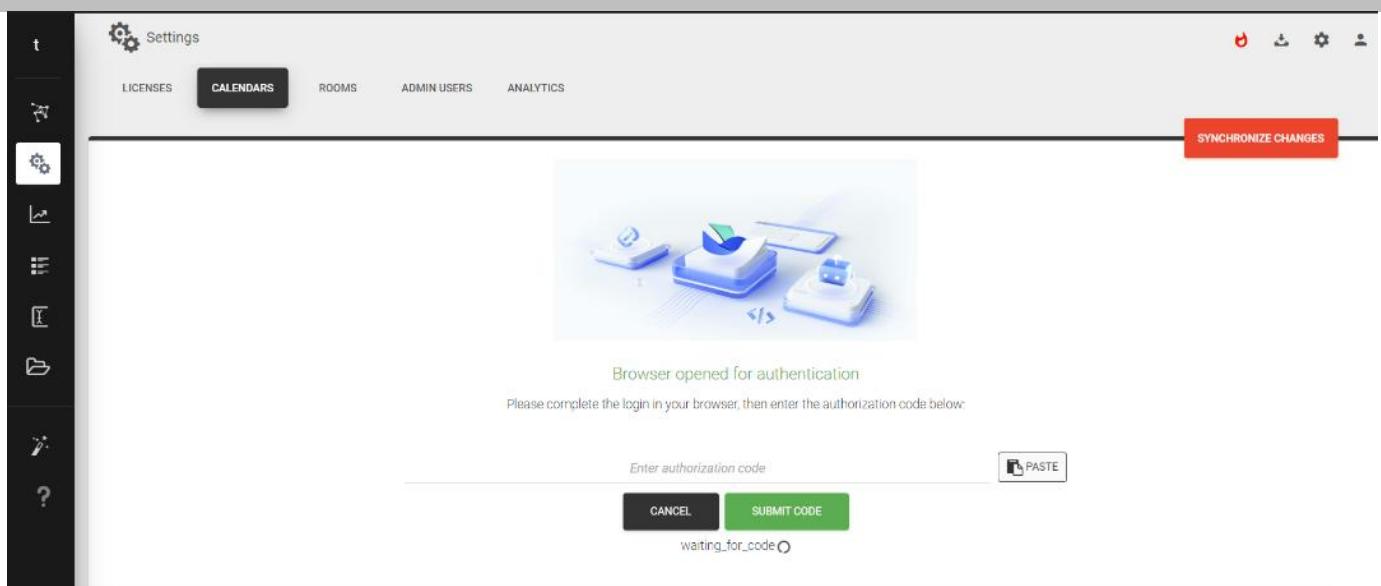
ewBtl17z33LGQRUcGuGwFLK41FR_SeCY

[Copy Code](#)

tiger



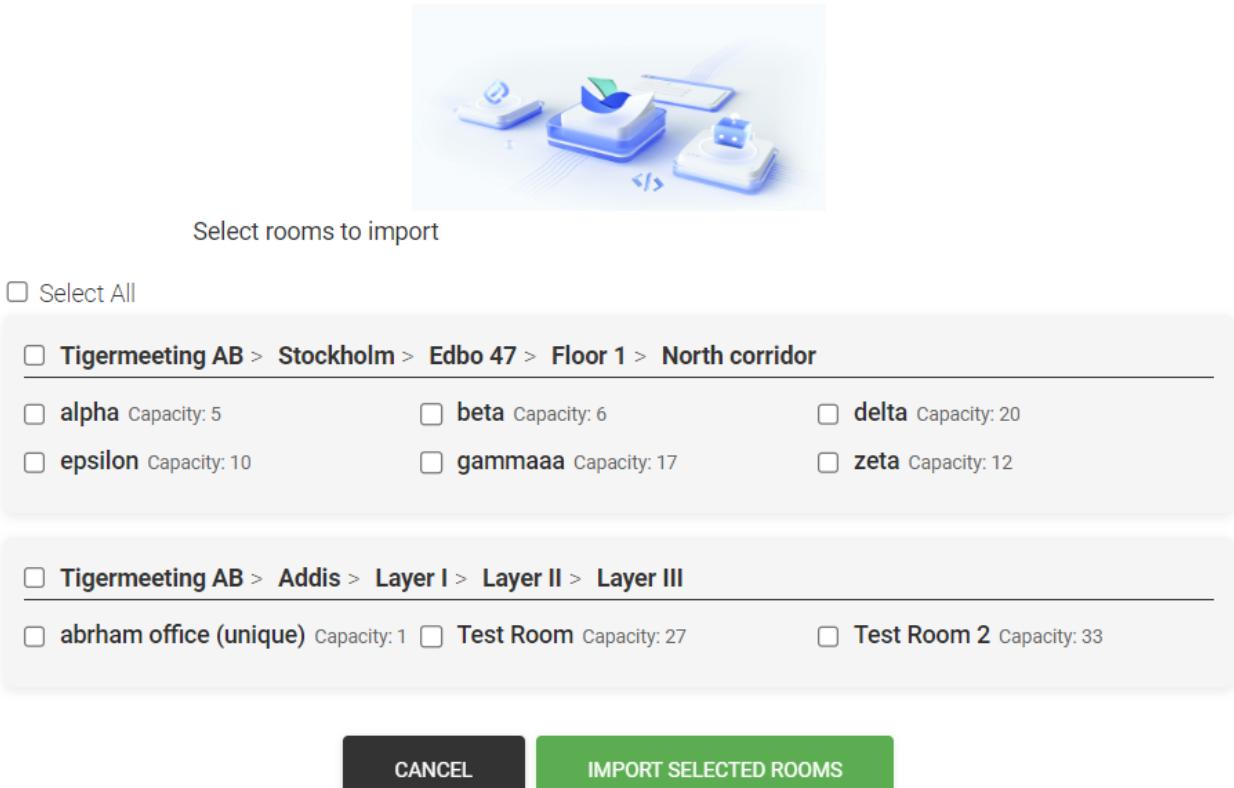
授权令牌需要粘贴到管理员应用中。



鉴定成功后，会附上云雀-飞舒历。

由于会议室资源的结构可能非常复杂，但 Lark-Feishu 不支持 RoomList 原则，如 Microsoft365、Exchange Server 或 Exchange Online——Tigermeeting 管理应用提供了选择 Tigermeeting 安装实例管理的房间资源的高级界面。

请注意，其原理与 Microsoft365、Exchange Server 或 Exchange Online RoomLists 相同——请选择与本地网络基础设施相关的房间。



房间选定完成后，点击“导入已选房间”，日历就会连接到 Tigermeeting 套房。



房间选择可以通过“重新导入房间”来更改。

请注意，如果授权令牌已过期，可能需要重新认证。

常见的历法功能

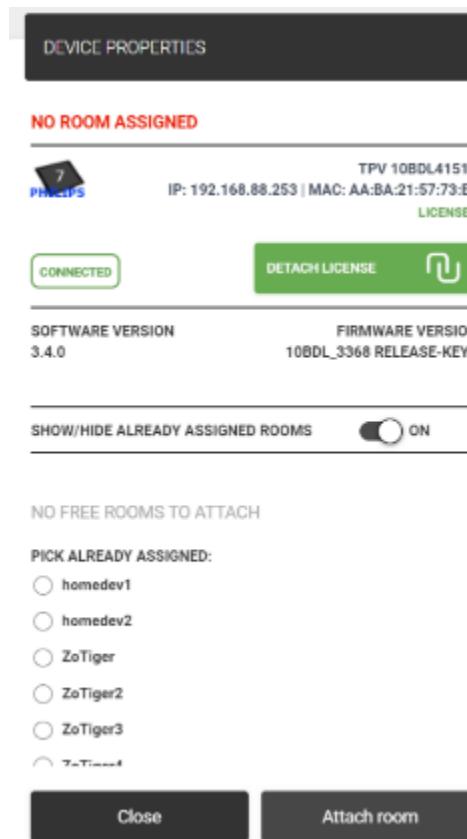
TigerMeeting 与所有主要日历兼容。日历可能有特定功能，但 Tigermeeting 始终尽力提供尽可能通用的功能和功能。

设有多个入口的房间

有些房间有多个入口。希望在多个设备上显示相同的房间状态。Tigermeeting 在所有日历上都支持此功能。

在尚未连接任何房间的设备上，选择“显示分配房间”

然后可以选择任何已经分配设备的房间。这允许将需要的设备连接到单个房间（日历资源）



由于将多台设备绑定到同一日历资源：所有设备显示相同的状态、下一次会议等。

注意：任何设备取消或未确认会议，都会在所有设备上取消或结束会议，包括公司日历。

房间的“显示名称”

日历资源名称在组织上可能非常晦涩且通用，遵循组织的 LDAP 或目录服务命名规范。

默认名称可以通过添加房间别名或显示名称轻松覆盖。

可编辑、描述性的“房间信息”

添加更多描述性房间信息有助于在预订时识别或选择合适的房间。

房间信息也会显示在概览界面。

DEVICE PROPERTIES

homedev1

TPV 10BDL4151T
IP: 192.168.88.253 | MAC: AA:BA:21:57:73:E2
LICENSED

CONNECTED **DETACH LICENSE**

SOFTWARE VERSION 3.4.0 **FIRMWARE VERSION** 10BDL_3368 RELEASE-KEYS

DETACH ROOM

BASIC **BOOKING** **ADVANCED**

CLOCK DISPLAY 24h
DEVICE LANGUAGE English
CALENDAR SERVICE Microsoft 365
CAPACITY 20
ROOM INFO Classroom with a projector
DISPLAY NAME Blue room - backdoor

DEVICE PROPERTIES

homedev1

TPV 10BDL4551T
IP: 192.168.88.247 | MAC: 18:65:71:F1:5B:06
LICENSED

CONNECTED **DETACH LICENSE**

SOFTWARE VERSION 3.5.0 **FIRMWARE VERSION** 10BDL4551T RELEASE-KEYS

DETACH ROOM

BASIC **BOOKING** **ADVANCED**

ENVIRONMENT Table
DISPLAY MEETING TITLE Office
DISPLAY UPCOMING MEETING 15 MINUTES
ENABLE VIDEO PLAYER
Settings distribution

Close **Save settings**

环境选择

在不同或混合环境中使用相同的解决方案。在办公室预订会议室，学校展示教室时间表；其他地方则预订桌子、课桌或柜子，如有需要。自由地组合不同屏幕尺寸的设备，以最适合特定环境和用途。

环境参数被赋予一个设备，使得能够创造混合环境：教师会议室、学生教室和特殊班级可预订的课桌——例如。

支持专用屏幕

市场上有许多专用屏幕——会议室展示

Tigermeeting 对其中一些屏幕有原生支持，比如飞利浦 TPV 10 英寸系列屏幕、ProDVX 屏幕、Aurora 多媒体设备、IAdea、ALLNET 和 Qbic 技术屏幕等。

支持的设备能够执行大部分作——尽管不同供应商和型号之间可能有所不同：

- 截图
- 重启
- LED 侧光和背光（颜色变化、LED 开关、LED 亮度调节）
- TigerMeeting 软件（APK）升级
- 固件升级

LED 背光颜色

LED 背光和主题色彩帮助用户判断房间状态。

绿灯表示房间现已开放。

黄色：房间即将被占用（时间限制可在管理员应用中设置）。

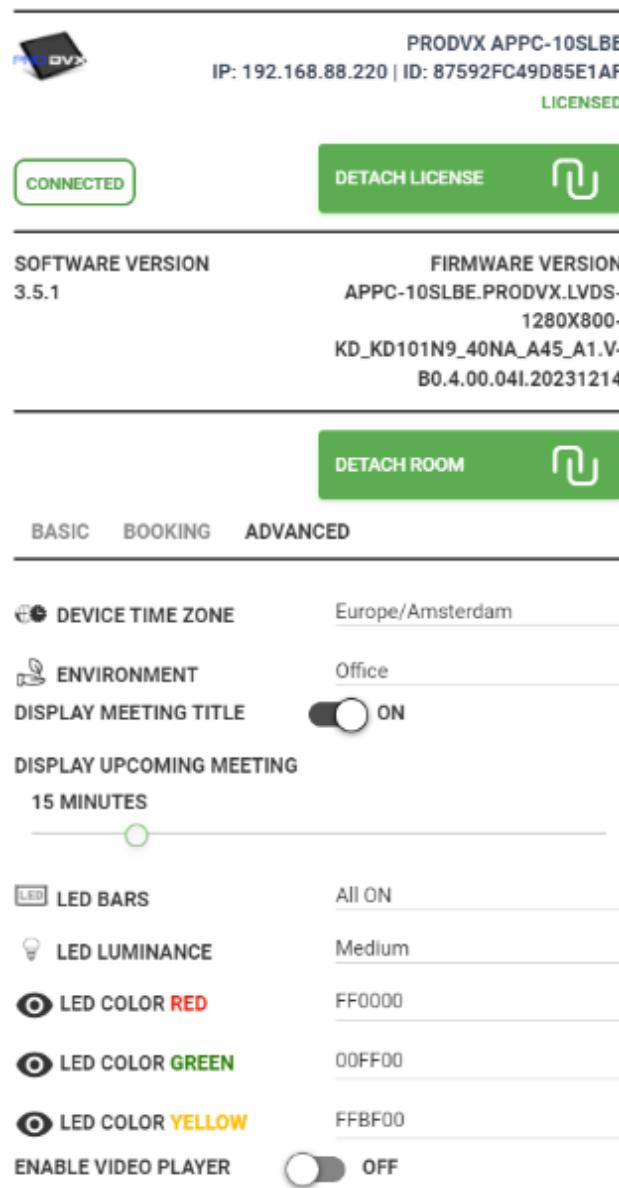
红色表示会议室现在很忙，无法预订。不过——在每个预订界面，用户可以找到其他可用房间的列表，并通过简单的方式远程预约会议。

默认使用的 LED 背光颜色代码如下：

- 红：0xFF0000
- 绿色：0x00FF00
- 黄色：0xFFDF00

对于支持全 RGB 范围的设备，这些颜色可以通过管理应用更改。

颜色输入下方的红色条显示输入值是否为正确的 RGB 值。输入错误时，使用默认颜色。



LED 亮度

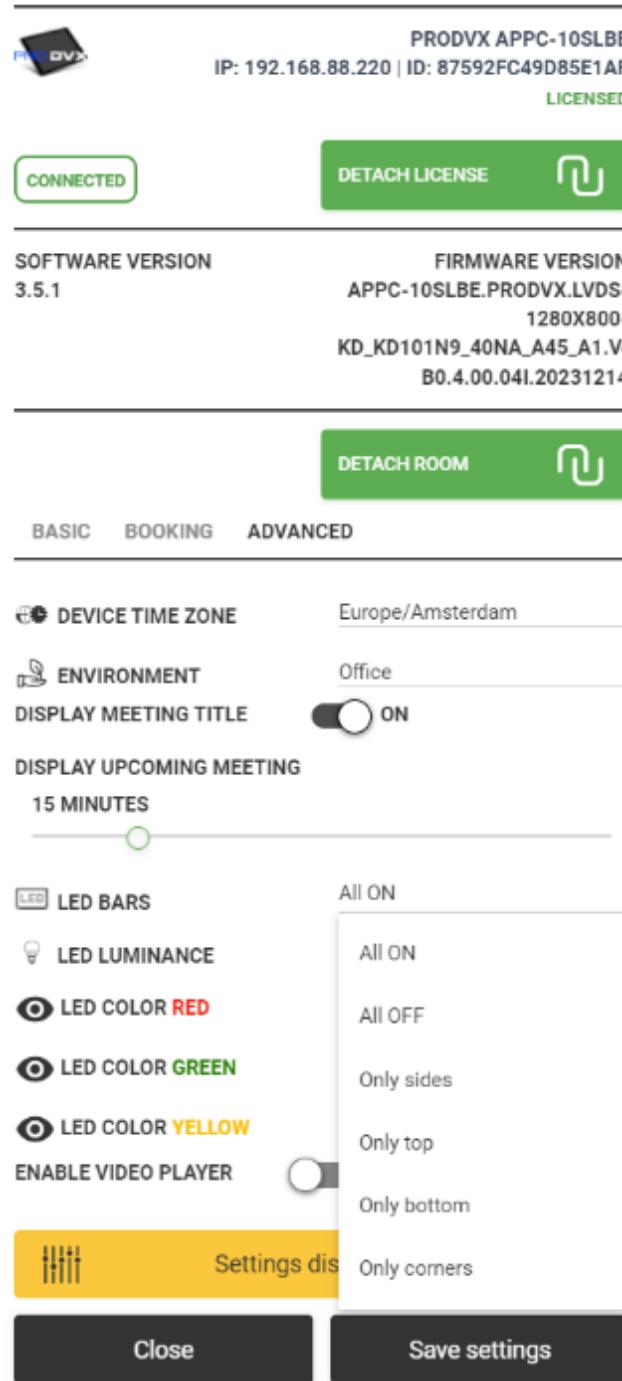
LED 条的亮度可调节为低、中、高。

LED 灯的位置

Tigermeeting 支持以下 LED 灯光位置：

- 全部关闭——所有 LED 灯都关闭了
- 全开——所有可用的 LED 灯都已点亮
- 只有侧面——只有屏幕左右侧的 LED 亮起
- 仅使用顶部——仅使用屏幕顶部的 LED 条纹
- 只有前面——屏幕上只有前面的 LED 条纹/按钮（比如 QBic 或 IAdea）。
- 只有底部——屏幕底部的 LED 条纹被使用了
- 只有角落——只有屏幕角落有亮

能够处理所有这些 LED 状态的设备非常有限——一个很好的例子是 ProDVX APPC-10SLBE、S 系列以及更新的 ProDVX 屏幕。



重要提示：如果设备没有所有要求的 LED 条，或者不支持将 LED 条划分为区域，设备的 LED 条可能不会如预期表现。在这种情况下，请把 All ON 作为安全的备选方案。

Led ON 中场休息

可以选择 LED 亮起的间隔——此时段外 LED 灯将关闭。

办公室空无一人时，可能不需要整晚 LED 灯都亮着。

为了节能, 请考虑降低亮度, 或在白天不使用时关闭。

 LED BARS	All ON
 LED LUMINANCE	High
 LED COLOR RED	FF0000
 LED COLOR GREEN	00FF00
 LED COLOR YELLOW	FFDF00
 LED ON INTERVAL	00:00-23:59

这不是调度器, 而是每日间隔选择器。

超过此时间段, LED 灯将关闭。

注意: 如果 Tigermeeting Android 应用未完全支持该屏幕型号, LED 条将无法使用。

请咨询 Tigermeeting 客服, 确保您的设备上支持 LED 灯。

屏幕开启间隔

屏幕开启间隔指定了正常工作时间框架。

屏幕开启时间外, 屏幕会关闭。

 LED ON INTERVAL	07:00-21:00
SCREEN ON INTERVAL	05:00-20:00
SHOW PRODUCT BRANDING	 ON

注意: 任何与会议相关的事件或屏幕触碰都会短暂唤醒屏幕。

这一功能完全独立于 LED-ON 间隔——使得最终重叠成为可能, 比如 LED 亮着, 屏幕关闭等。

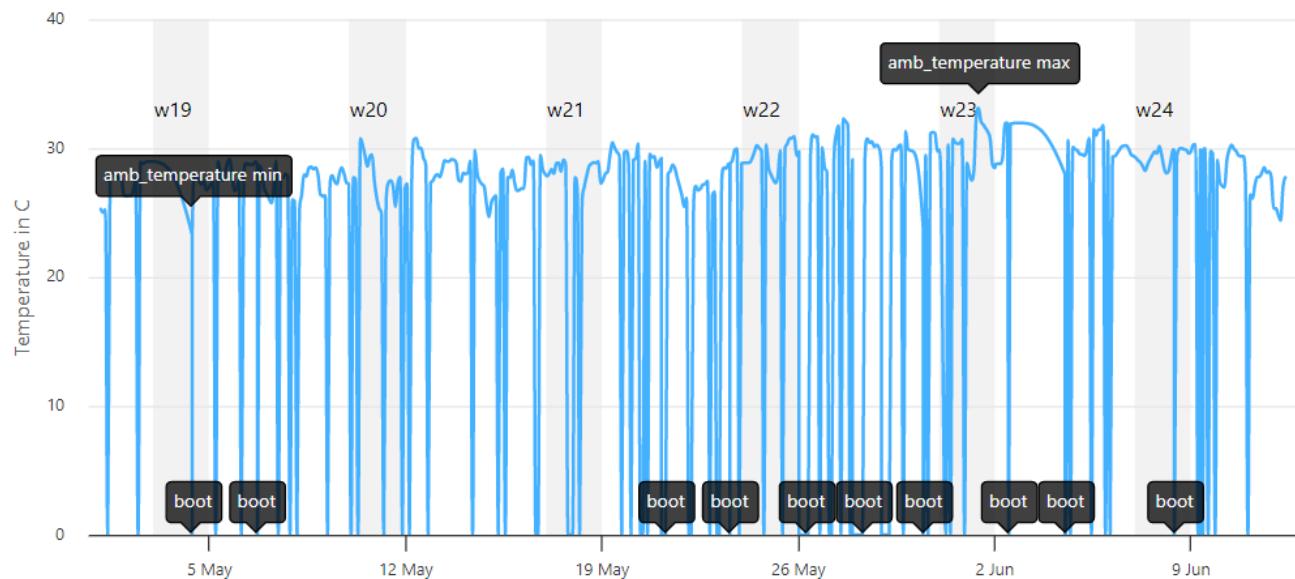
这不是调度功能, 而是一个基于每日间隔的开关服务。

环境温度和湿度

在支持环境温度、湿度及其他传感器的设备上, Tiger 应用能够读取、展示并收集这些数据, 用于展示或分析目的。

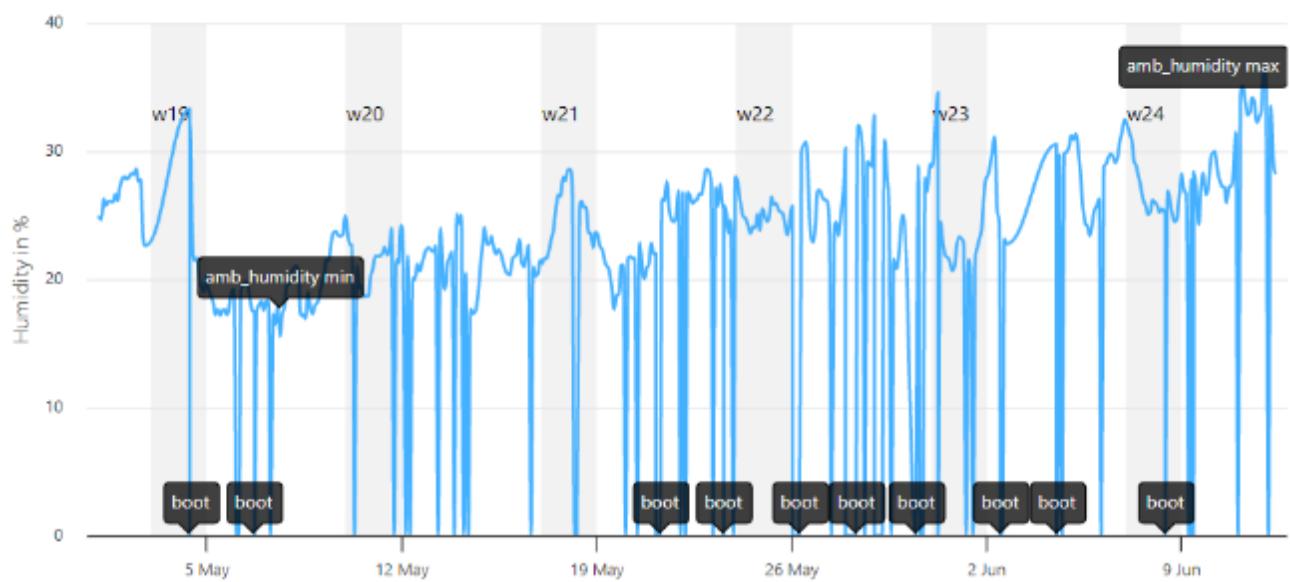
Ambient temperature

Click and drag in the plot area to zoom in



Ambient humidity

Click and drag in the plot area to zoom in



天气信息

虽然环境温度功能仅限于带环境传感器的设备，但天气信息对所有设备开放。
此功能需要访问 Tigermeeting 云，但不使用其他外部资源。

通过启用“显示天气值”选项，可以设置设备（或整个分布）的纬度和经度定位

SHOW WEATHER VALUES

ON

LATITUDE [-90,90]

59.3327

LONGITUDE [-180,180]

18.0656

请注意，纬度和经度坐标帮助我们用数字定位地球上的任何位置。

纬度衡量的是你距离赤道（即 0° 纬度）的南北距离。

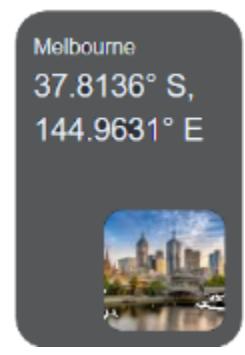
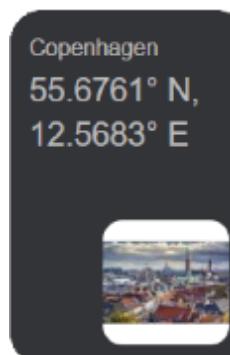
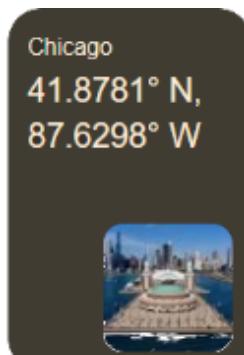
- 正数（比如+45°）表示你在北半球。
- 负数（比如-30°）则意味着你在南半球。

经度衡量的是你距离本初子午线（即 0° 经度）东西方向的距离。

- 正数（比如+120°）表示你在东半球。
- 负数（比如-75°）会让你在西半球。

所以不要写“北纬 45°，西经 75°”，而是直接写 45, -75。

示例：



纬度： 41.8781

纬度： 51.5072

纬度： 55.6761

纬度： -35.6037

纬度： -37.8136

经度： -87.6298

经度： -0.1276

经度： 12.5683

经度： -58.3821

经度： 144.9631

温度（以选定温度单位）和相对湿度（百分比）显示在设备上，独立于主题使用。

展示模式支持主要温度单位（基本设置）：



屏幕上会出现温度和湿度图标。每个主题都有支持。



注意：气象服务是一个缓存的在线服务，需要互联网连接。缓存有效期大约是 15 分钟，因此天气值以及温度单位的变化——比如从摄氏度到华氏度或开尔文度——大约需要这个时间才能在屏幕上更新。

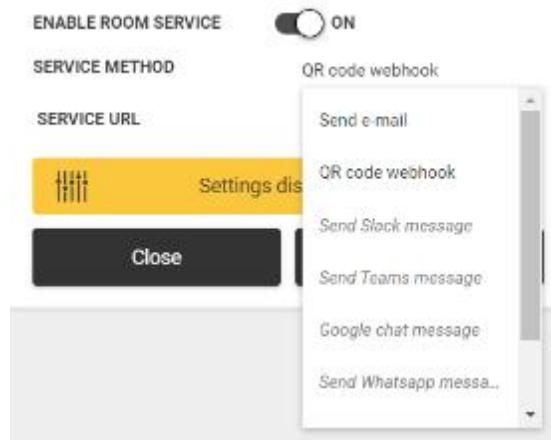
客房服务配置

会议室、办公桌或教室需要维护、客房服务或其他任何形式的关注时，都有使用场景。

Tigermeeting 房间服务通过实现与公司沟通渠道的集成，满足了这一需求，以便在可采取适当措施时实现。

目前支持的通信渠道如下：

- 发送电子邮件
- 扫描二维码
- Slack 消息（尚未整合）
- Teams 消息（尚未集成）
- 谷歌聊天消息（尚未集成）
- WhatsApp 消息（尚未整合）
- Telegram 消息（尚未集成）
- 微信消息（尚未整合）

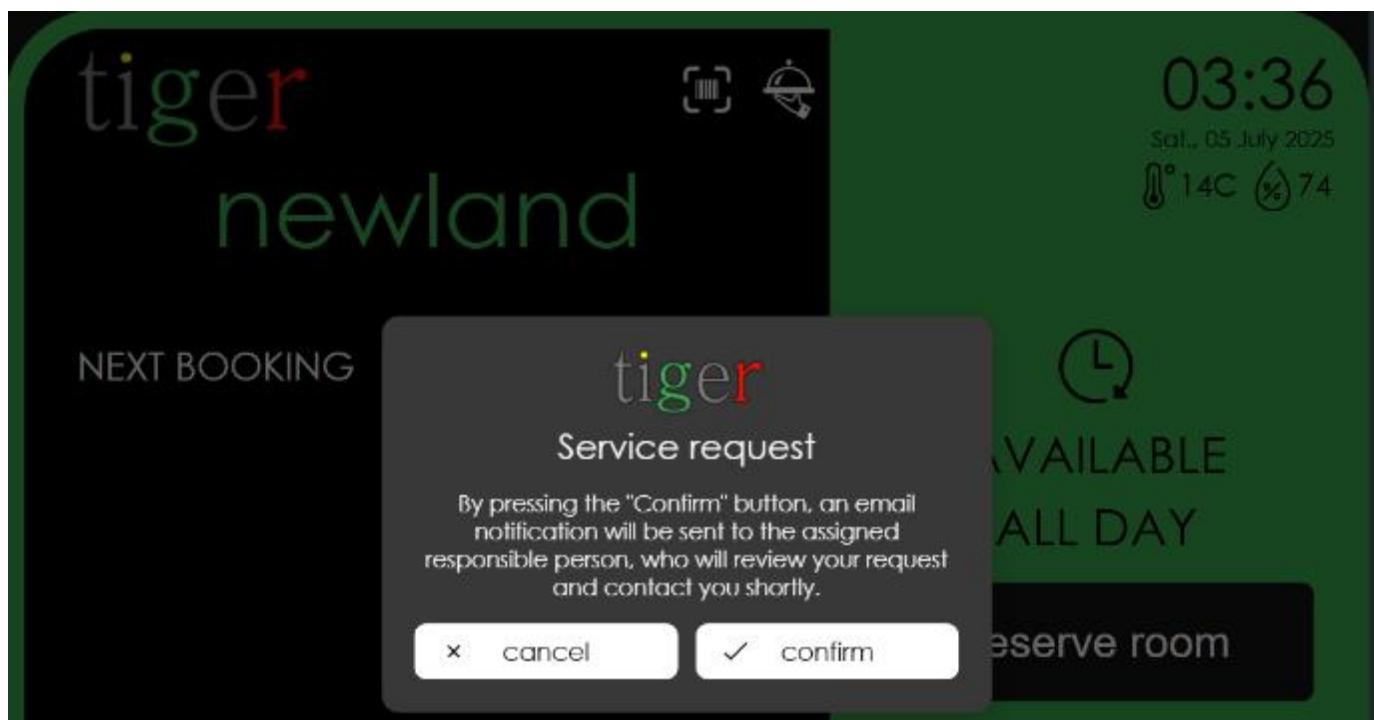


发送邮件

从日历资源（教室、教室、课桌）发送电子邮件到已配置的电子邮件地址。
该服务需要配置 SMTP 服务器参数。

ENABLE ROOM SERVICE	<input checked="" type="checkbox"/> ON
SERVICE METHOD	Send e-mail
ENABLE SECURE SMTP TLS	<input checked="" type="checkbox"/> ON
ENABLE SMTP AUTHENTICATION	<input checked="" type="checkbox"/> ON
SMTP USERNAME	username
SMTP PASSWORD	password
SMTP HOSTNAME	hostname
SMTP PORT	587 - SMTP over TLS
SERVICE EMAIL ADDRESS	roomservice@company.com

点击“客房服务”图标，屏幕上会出现对话框。



客房服务功能可以绑定到 NFC-SERVICE-AUTH 和 NFC-SCANNER-AUTH 认证参数，以避免服务滥用。

二维码 webhook

屏幕上显示一个二维码，包含指向公司 webhook 资源的 URL。

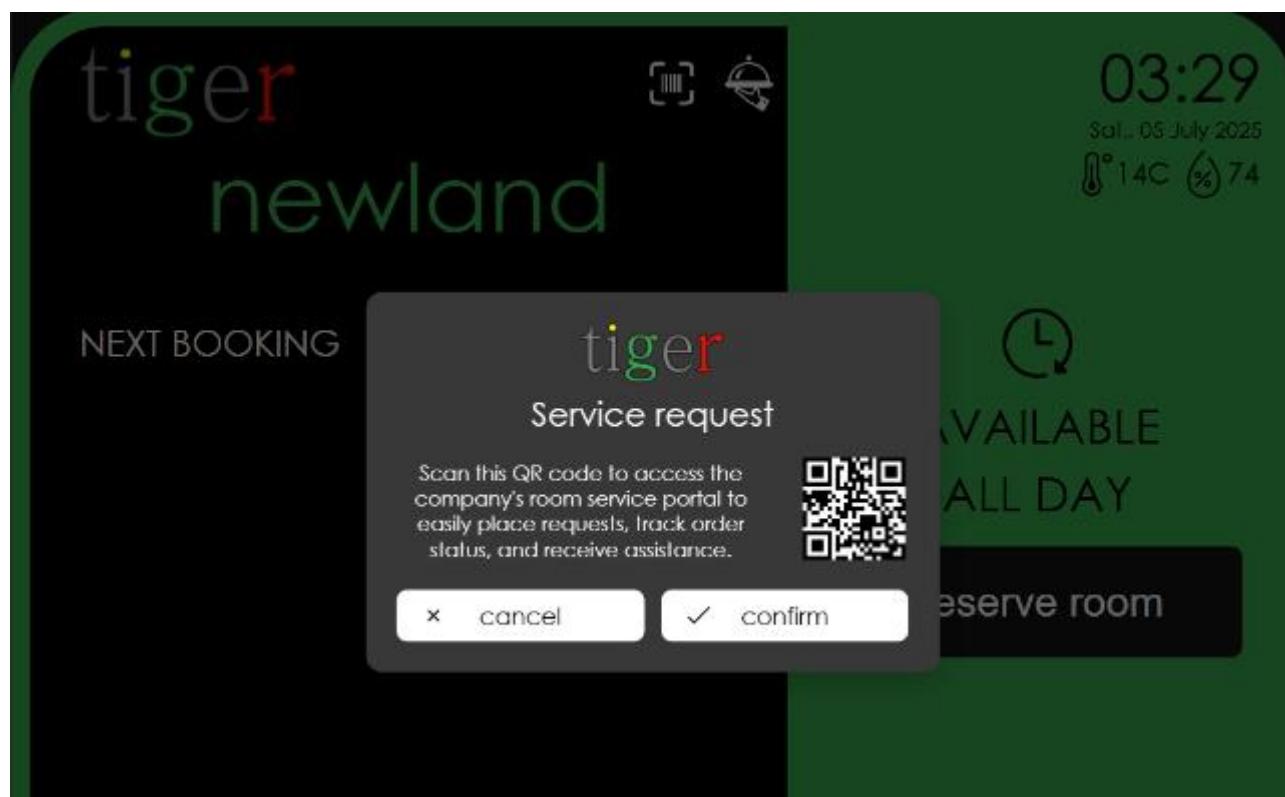
这正是客房服务功能的首选原因——因为公司门户能够妥善处理用户认证和与各资源相关的服务。



注意：Tigermeeting 将日历资源识别作为公司特定服务 URL 的参数添加。

示例：<https://company.com/roomservice/?resource=“STHLM-P-Jupiter”>

在屏幕上点击“客房服务”图标，会出现带有指示的对话框。



国家橄榄球联盟

NFC，即近场通信，是一种短距离无线技术，允许两个设备在非常接近时交换数据——通常在 4 厘米以内。

NFC 技术被广泛使用，例如：

- 非接触式支付（如 Apple Pay、Google Pay 或 Samsung Pay）
- 点击手机与耳机或音箱配对
- 扫描交通卡或通行证
- 阅读海报、包装或博物馆展品中的智能标签

NFC 通过利用电磁场实现有电设备（如手机）与另一个支持 NFC 的设备或被动标签之间的通信。NFC 基于与 RFID 相同的技术，但更安全且更具交互性。

Tigermeeting 对 NFC 认证的实现

在配备 NFC 读卡器的设备上，且 NFC 功能在设备设置中被调校为开启/允许，Tiger 应用会过滤并读取以下技术标签：

- **Ndef**：这是交换 NFC 数据交换格式（NDEF）消息的标准协议。大多数现成的 NFC 标签都预先格式化为 NDEF 标签，因此在许多应用中非常常见。
- **NfcA**（ISO/IEC 14443 A 型）：一种广泛使用的非接触式通信技术，存在于许多公共交通卡、门禁徽章和支付系统中。大多数 MIFARE 标签（如 Mifare Classic 或 Mifare Ultralight）都是基于这项技术构建的。
- **IsoDep**（ISO/IEC 14443-4）：常用于卡片仿真和安全交易，IsoDep 在 NfcA 或 NfcB 之上提供更高级的通信协议。它在安全支付应用和许多安全身份证件中很常见。
- **MifareClassic** 和 **MifareUltralight**：这些是 NXP 的专有实现，常用于门禁控制、会员卡和公共交通。它们通常隶属于 NfcA 范式，但还提供内存分段和安全等额外功能。
- **NfcF**（FeliCa）：主要用于日本等地区，支持基于 FeliCa 的系统。在某些市场的交通和支付系统中，这种情况很常见。
- **NfcB**（ISO/IEC 14443 B 型）：虽然在许多应用中相较于 NfcA 出现频率较低，但 NfcB 被广泛应用于各种非接触式卡系统，如果你期望标签符合该标准，可以添加它。

NFC 的使用

NFC 可以有很多不同的用途。

以下列表列出了最常见的使用场景：

- 为认证人员打开（会议室）门
- 认证会议组织者
- 在点客房服务前确认
- 出勤记录
- 允许管理员维护

请注意，NFC 认证并不直观，也不是自动作。此功能需要客户端配置并加强与 Tigermeeting 后台服务的集成。

NFC 验证服务

Tigermeeting 是本地服务，正常日历作不需要外部访问——但 NFC 认证需要集成到本地或云端的认证服务中。

Tigermeeting 在 Tiger 云中托管了多租户验证服务，能够与企业认证资源同步，例如：

- Active Directory
- LDAP 服务
- CSV 文件
- 客户自有的 API REST 验证服务

如果验证服务托管在 Tiger 云上，则需要进行初始设置，设备也需要访问 Tiger 云。

在某些情况下，客户选择在自己的网络上托管 Tigermeeting NFC 验证服务。这没有任何限制——因为验证服务是一种轻量级服务，可以在安全容器中运行，也可以作为服务运行在任何网络服务器上。

注意：NFC 标签、数值和卡片 ID 以自然顺序和十六进制格式读取。

部分屏幕允许配置 NFC 读卡器以十进制格式传输数字或反转字符串字符顺序。在这种情况下，验证字符串必须完全符合该格式。标签验证始终是一个字符串比较作。

Active Directory/LDAP 集成说明

为了实现组织的 Active Directory / LDAP 服务与 Tigermeeting 验证系统之间的同步, 请按照以下设置步骤提供所需信息。

该过程使 Tigermeeting 验证服务系统能够安全地直接从客户目录读取用户、标签和权限数据。

步骤 1：创建只读服务账户

出于安全考虑, 我们要求您在 AD/LDAP 中设立一个专用服务账户, 并允许只读权限。该账户将专门用于同步。它不需要任何写入权限。

步骤 2：定义权限组

Tigermeeting 系统使用 AD/LDAP 组成员管理用户对 NFC/RFID 作的权限。你需要创建带有特定格式名称的特定安全组。

组名规范：每个组的名称必须遵循以下结构：

前缀 Context_Name ACTION_NAME

- 前缀：你选择的唯一前缀, 用于标识与该服务相关的组（例如 nfc-access-）。
- 上下文名称：位置或设备的名称（例如, Main_Entrance、Server_Room）。用划线_代替空格。
- 动作名称：被授予的具体动作（例如, UNLOCK_DOOR, LOG_ATTENDANCE）。

示例：

permission_prefix	LDAP 组名称	解析上下文	解析动作
NFC 访问-	NFC-访问-Main_Entrance-UNLOCK_DOOR	“主入口”	“UNLOCK_DOOR”
NFC 访问-	NFC-访问-Server_Room-UNLOCK_DOOR	“服务器室”	“UNLOCK_DOOR”
房间发——	房间-永久-Meeting_A-LOG_ATTENDANCE	“会议 A”	“LOG_ATTENDANCE”

要授予用户权限, 只需将他们添加到目录中对应的组中。

步骤 3：提供配置信息

请收集以下信息，并提供给 Tigermeeting 技术团队以配置同步连接。

必需信息清单：

- 'ldap_host'
- "ldap_port"
- "bind_dn"
- 'bind_password'——加密密码
- "base_dn"
- "tag_attribute"——NFC/RFID 标签 UID 的 LDAP 属性
- 'email_attribute'——用户邮箱的 LDAP 属性
- "permission_attribute"- LDAP 组成员属性，例如成员
- "permission_prefix"——权限组的前缀，例如“nfc-access-”

Tigermeeting AD 同步服务会定期将 AD 数据与验证数据库同步。

CSV 文件集成说明

同步也可以用普通文件传输完成。

预期的 CSV 文件格式如下：（带头）：

电子邮件, tag_uid, 上下文, 作

name@company.org, ABDD1234, “会议 A”, UNLOCK_DOOR

Tigermeeting CSV 同步服务会定期尝试获取文件并将数据导入验证数据库。

API REST 集成说明

组织可以搭建自己的 webhook，设备会尝试验证。

定义验证服务的 URL。

这些界面将通过 POST API 请求向定义的验证 URL 发送以下 JSON 有效载荷：

```
{
  "tag_uid": "ABCD1234",
  "organization_id": 123456,  (由 Tigermeeting 分配)
  "email_address": "user@company.org",
```

```
  "context": "会议 A",
  "action": "UNLOCK_DOOR"
}
```

预期响应应为 http 响应代码：200， 负载格式为以下 JSON：

```
{
  "status": "已授予" (或"失败")
  "message": "拒绝动作" (可选)
}
```

该 API 被有意简化， 方便每个用户与自己的内部认证服务集成——保持 Tigermeeting 的本地运营。

GPIO 控制

本章介绍了基于 Android 设备的通用输入/输出 (GPIO)。GPIO 允许用户连接简单的电子设备 (LED、按钮、继电器、传感器)，并直接控制或读取它们——无需额外的微控制器。

什么是 GPIO？

GPIO 引脚是设备电路板上的可配置数字通道。

在输出模式下，设备驱动引脚高电平 (电压) 或低电平 (地线) 来开关外部元件。

在输入模式下，引脚读取外部逻辑信号 (例如按键或传感器输出)。

GPIO 使用场景

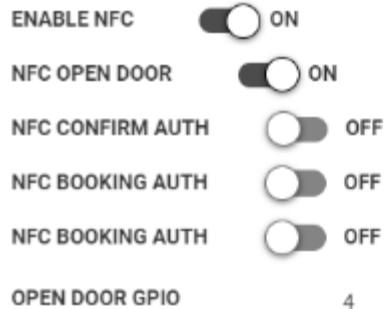
- 添加状态指示灯 (LED) 以显示连接状态或警报
- 连接按钮以实现自定义控制
- 与简单传感器 (运动、光线、温度) 接口
- 开关继电器用于控制高压器件
- 无需额外电路板的新型硬件原型
- 管理通行——开门等

GPIO 引脚/端口

在大多数 Android Things 或定制 Android 板上，GPIO 会标注在板的侧面或底部。请参见硬件图解以了解引脚分配 (例如，“GPIO4”、“引脚 7”)。

请联系您的硬件供应商获取详细的布线信息。

Tiger 应用默认使用 **GPIO4**，但在配置扫描或 NFC 开门功能时可以轻松更改。



门锁和门禁系统

GPIO 控制最常见的用途之一是由运行 Tigermeeting 的屏幕驱动的门锁门禁控制系统。GPIO 控制可配置为配合 NFC 或二维码扫描仪认证功能。

不同硬件供应商可能有多种硬件配置。

以下是 Tigermeeting 客户常用的一个例子：



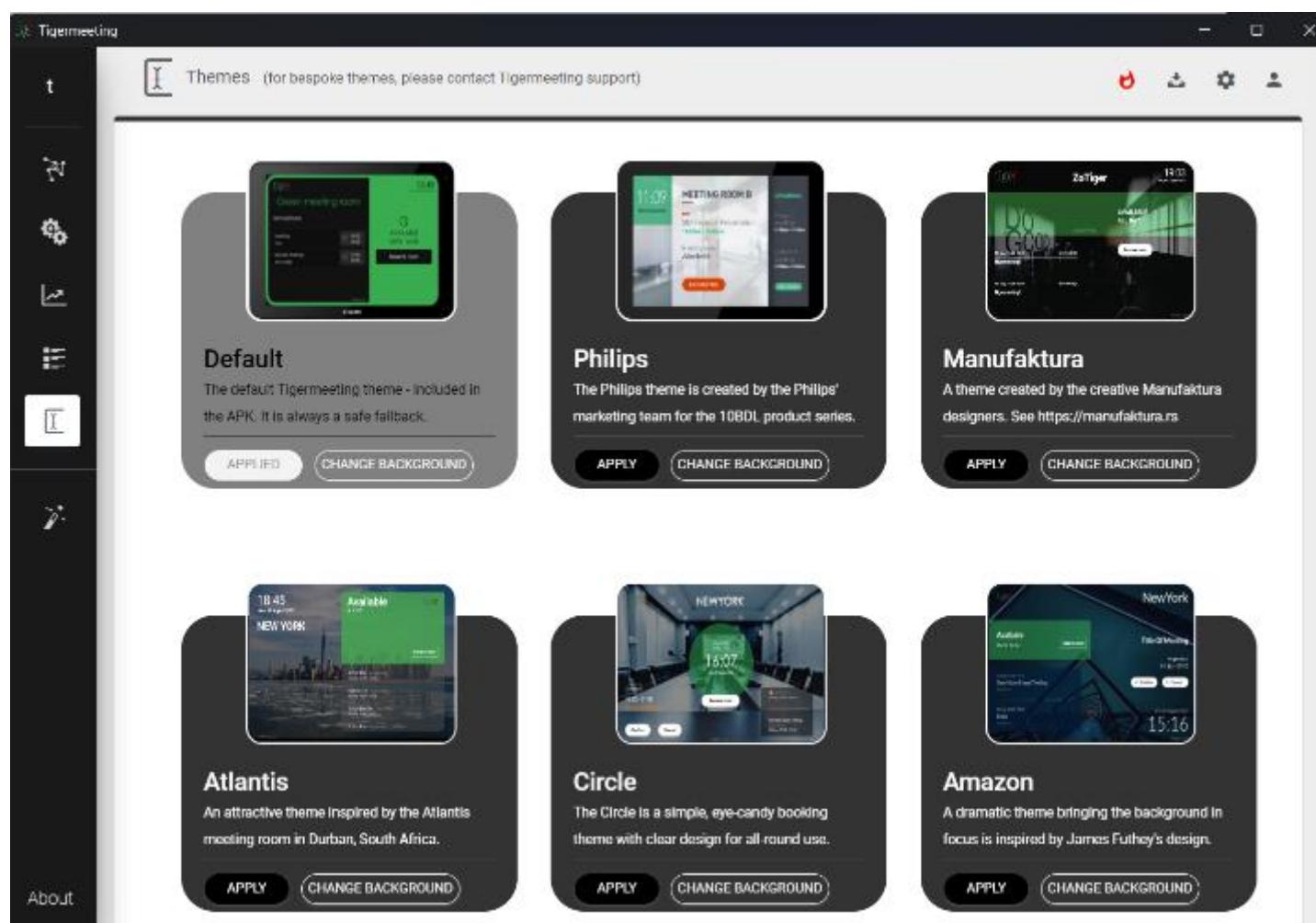
主题配置

TigerMeeting Suite 允许用户通过更改主题、背景图片和公司标志来改变预订界面的主屏幕布局，使设备的外观更具个性化和品牌感。

有多种主题可供选择——默认主题以及许多其他主题，灵感来自 Tigermeeting 全球优秀设计师和客户的创意。

新主题会持续且动态地添加——按需或新设计想法出现时——无需软件升级。主题模板和客户自定义背景存储在 Tigermeeting 云中——因此作需要通过防火墙访问 <https://tigermeeting.app> URL。

应需求——定制主题可以为忠实客户定制并启用，也可以让所有人通用。请向 Tigermeeting 客服咨询更多信息。



主题背景图像配置

每个主题都支持背景图像切换。

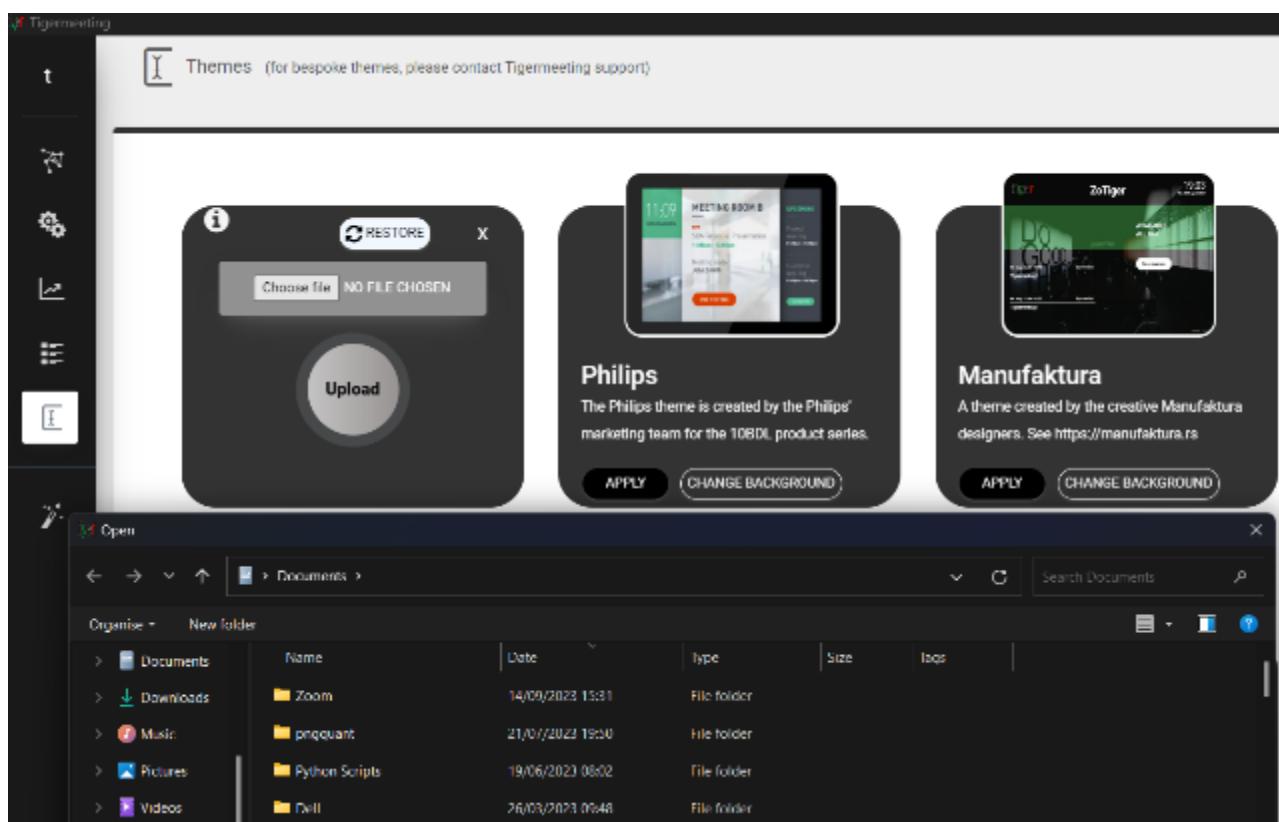
在管理员应用的主题菜单中上传所需的背景图片>

图像文件要求：

- PNG 格式
- 最大文件大小 4Mb。
- 分辨率和比例与所用屏幕尺寸相匹配。

对于飞利浦、IAdea 和 Qbic 屏幕：推荐比例为 16 : 9，尺寸为 1280 x 800 像素。

对于其他安卓设备，请查阅屏幕说明书，选择与屏幕比例和分辨率相匹配的图片。



每个主题都可以有自己的自定义、客户专属背景，但新上传的背景会覆盖该主题之前的图片。

使用恢复按钮恢复**主题的原始默认背景图像**。

使用以下设备重置所有设备的主题原始背景图像 **重置** 按钮

与设备同步以提交更改并启动设备主题更换过程。设备会先从云服务器下载主题并应用。

注意：设备需要访问 <https://tigermeeting.app> 云服务器。

每个设备的主题配置

每个设备都可以配置自己的主题或背景，同时编辑其他设备相关参数。

看看主题和图片标签页

BASIC BOOKING ADVANCED THEME IMAGE

THEME RELATED SETTINGS

Choose theme:

default

philips

manufaktura

atlantis

circle

amazon

opera

cherry

Close

stribution

Save settings

选择主题并按下设置主题按钮。

背景图片在图片标签下被更改。

BASIC BOOKING ADVANCED THEME IMAGE

BACKGROUND IMAGE RELATED SETTINGS



Work with theme:

 NO FILE CHOSEN

选择一个主题，上传只针对该设备应用的背景图片。

用恢复按钮**恢复该设备的主题默认背景图像**。

更改后，需要与设备进行同步才能应用更改。

主题的肖像与风景取向

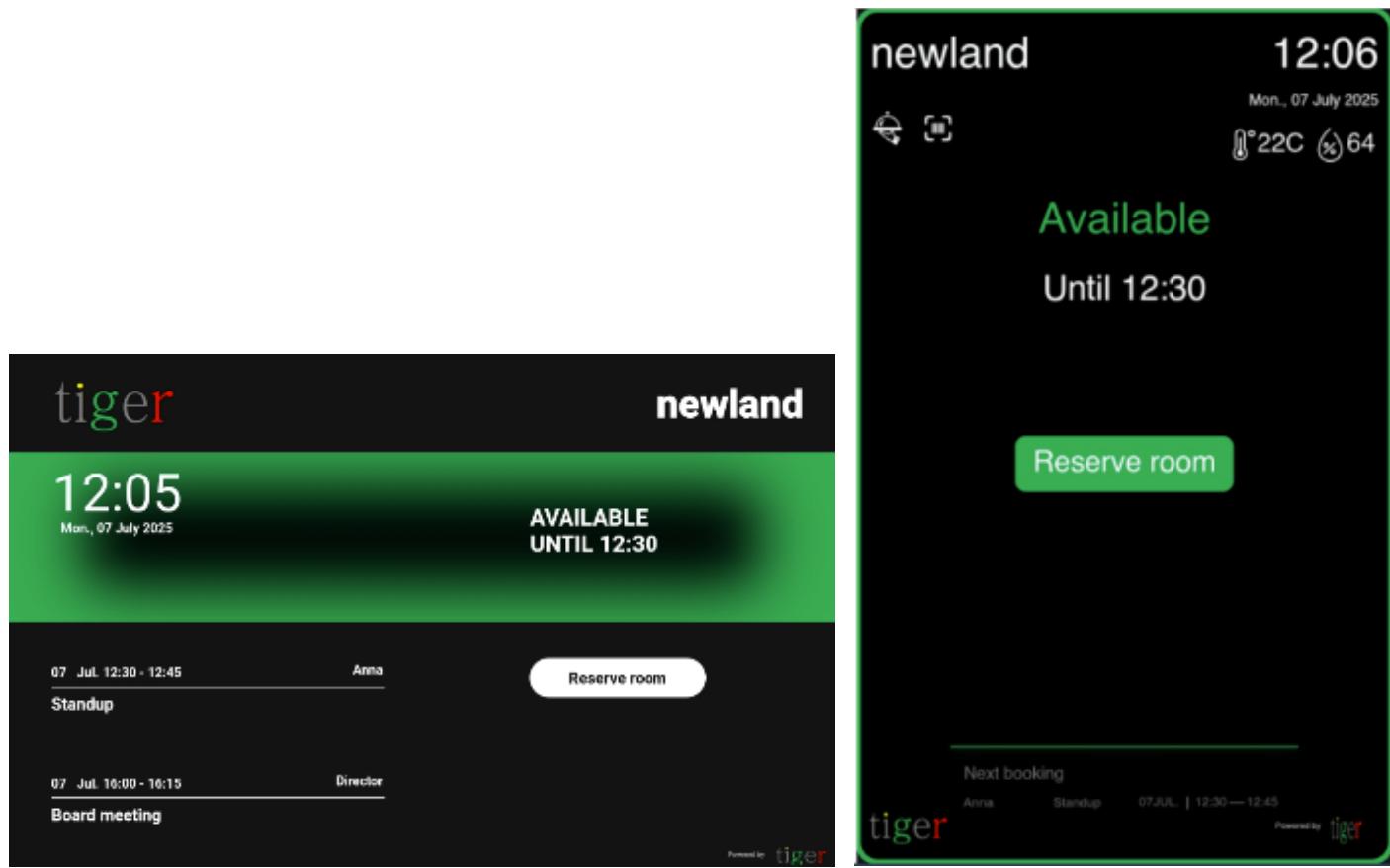
Tigermeeting 不支持基于设备传感器的屏幕方向选择。

虎牌已开始支持从 4 英寸到 15 英寸的多种屏幕，以及飞利浦、IAdea、ProDVX、Aurora、Qbit、三星、华为、小米、华硕、Oppo 等众多厂商。

为了适应所有不同的屏幕尺寸和分辨率，以及所有 Tiger 功能，比如主题切换、公司标志、办公

室/学校/办公桌模式等，我们不得不做出战略决定，不支持所有主题的竖式模式。

有些主题带有“_portrait”后缀，设计用于竖屏模式，Tiger 应用会自动根据所选主题调整屏幕方向，但不会根据设备传感器调整。



大多数通用设备都被支持——但某些安卓版本或使用固件级别屏幕方向设置的厂商设备可能会出现问题。

请阅读故障排除部分。

文件存储功能

Tigermeeting 的客户广泛使用视频播放器和 iCalendar 功能，这些功能需要一个网络服务器来托管这些文件。

通常，找到可以通过 URL 访问的内部空间并不难——通常托管在组织的内联网上。

应客户要求，Tigermeeting 推出了文件存储概念，将这些文件安全地存储在 Tiger 基础设施中。

文件存储基本上是一个云存储，类似于 Google Drive 或 Microsoft 的 Share 点及类似文件存储服

务——但有两个重大区别：

- Tigermeeting 文件存储只有非常基础的文件管理功能。
- Tigermeeting 文件存储资源通过干净、解封的 URL 访问，直接暴露适合 Android Media Player 及其他低层次使用的文件。

文件存储作：

- 文件上传
- 文件删除
- 复制 URL——复制文件的外部 URL，适用于视频播放器或 iCalendar 配置

文件存储约束：

- 文件安全存储在 Tiger 云中——但需要访问 Tiger 云。
- 出于安全原因，禁用了 CGI 脚本的执行
- 文件类型和用途没有限制，但存储容量是有限制的

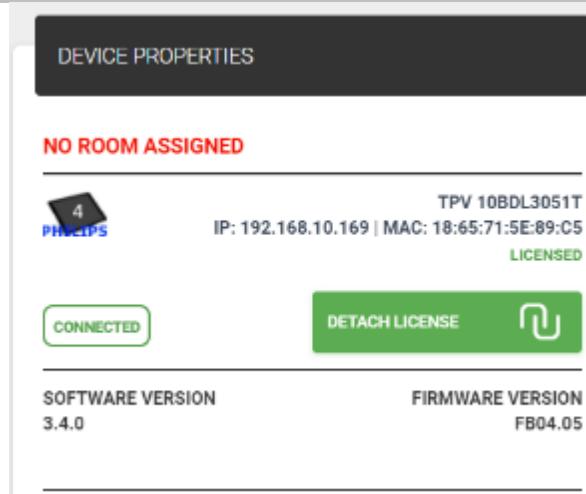
设备更换

有些情况下，部分或全部设备需要更换。

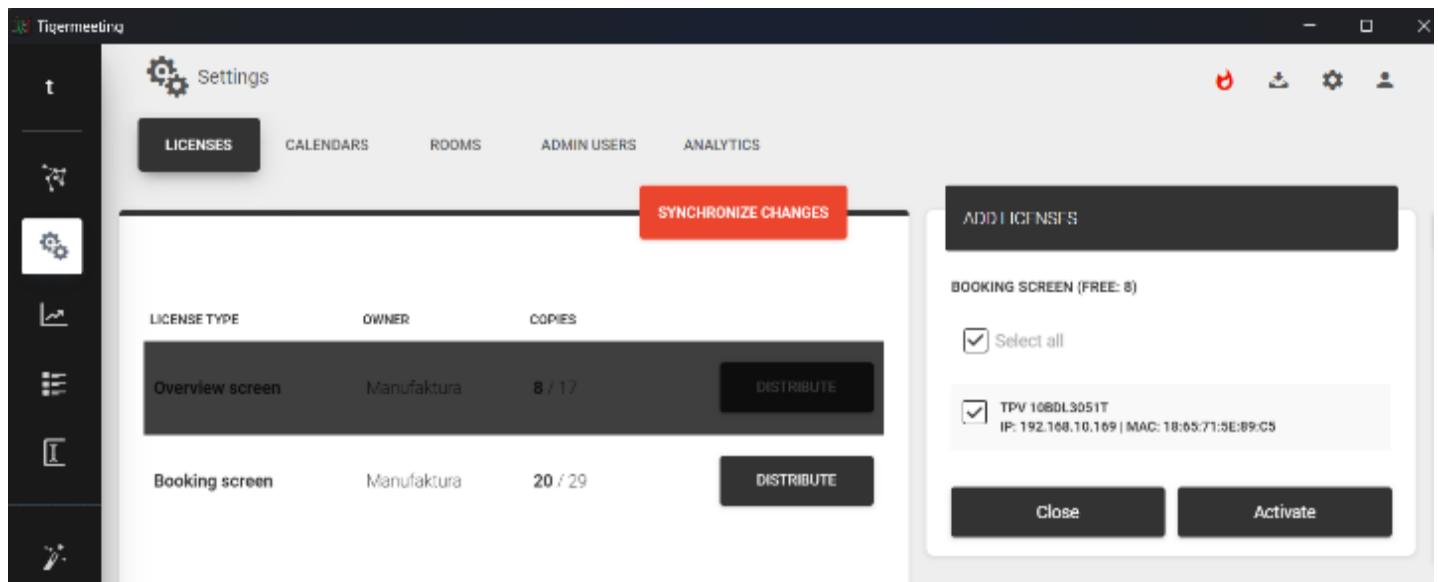
Tigermeeting 许可证是永久有效的，并且与设备在组织内的 MAC 地址或 Android ID 绑定

因此，只要总许可数量在组织购买范围内，就可以从配置设备中分离许可，并附加到其他新设备上。

- 一. 将 Tigermeeting APK 安装到新设备中，并让它们在管理应用中显示
- 二. 在网络标签页中，编辑设备属性，并逐一将许可证从旧设备中分离。



三. 在设置>许可证标签页中，将刚刚释放的许可证分配到未授权界面



四. 在网络标签页中移除“未授权”设备

五. 配置已授权设备，并以 SYNCHRONIZE 完成部署更改。

将设备从网络中移除

在某些情况下，设备需要从网络中移除。

这些案例包括：

- 设备维修
- 设备更换
- 永久移除
- 设备恢复出厂设置
- 将设备移至另一个环境

在这种情况下，建议从 Tigermeeting 网络中移除，否则该设备将持续显示为断线状态。

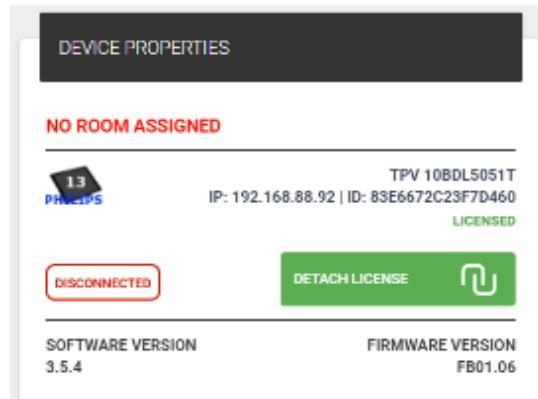
Tigermeeting 网络通过 MAC 地址或 Android ID 来识别设备。

MAC 地址——在 Android 8 之前的设备上使用——是永久的。

AndroidID 在运行 Android 9 及以后更新的设备每次恢复出厂设置后都会重新生成——因此，已重置的设备会以无许可的新设备形式在网络上显示（有时使用相同的 IP 地址）。

将设备从 Tigermeeting 网络中移除的步骤：

- 一. 关闭设备或直接关闭网络接口——设置为“断开连接”
- 二. 如果设备被永久移除，请解除许可——以便与其他设备使用。



三. 将设备从网络中移除



注意： 重启后，被移除的设备将尝试以新的未知设备身份重新加入网络。

将设备移动到另一个网络段

Tigermeeting 作为本地日历解决方案，高度依赖于网络段（如 VLAN 和子网）的通信。

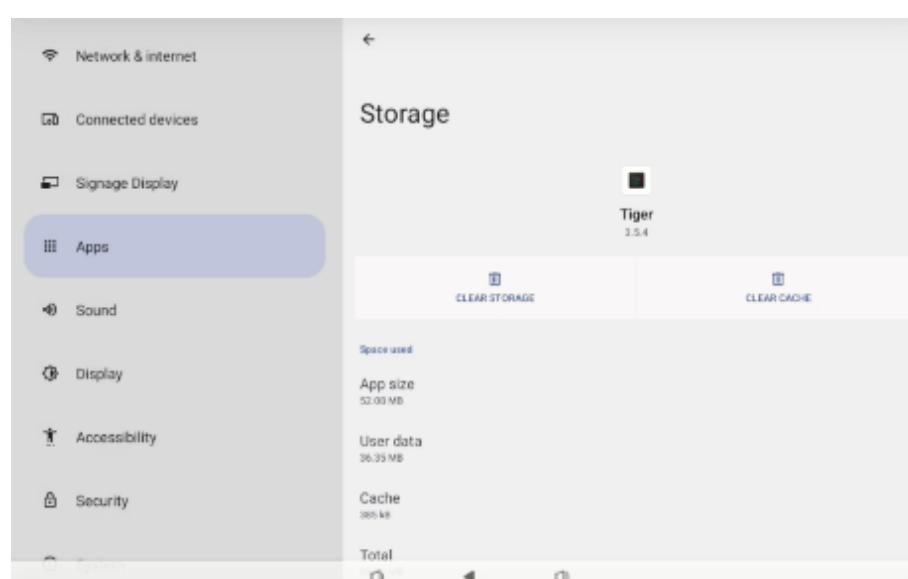
将 Tigermeeting 配置的设备从一个网络段迁移到另一个网络段或另一个组织，可能会在配置上出现问题。

Tigermeeting 应用将开始使用新的网络配置，但配置数据库可能与新段的配置不匹配——尤其是如果已有另一个 Tigermeeting 安装在那里配置。这会导致数据库的竞争条件——即 **应当（必须）避免**

解决方案和推荐做法是：

- 一. 请按照上述步骤移除 **设备**
- 二. 将设备设置为维护模式，才能进入安卓设置菜单
- 三. 关闭网络（包括 Wi-Fi 和以太网）
- 四. 进入应用（应用）菜单
- 五. 查找已安装的 Tiger 应用
- 六. 导航至存储与缓存

七. 清除存储和清除缓存



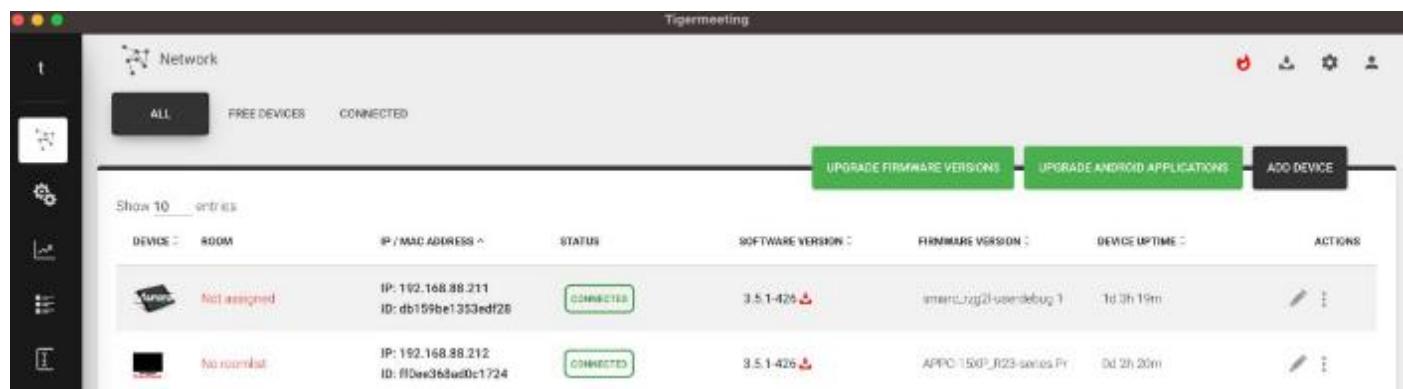
- 八. 将设备移动到所需的网络段
- 九. 启用并配置网络。

注意：如果新网络段包含已配置的 Tigermeeting 设备，新设备将自动适应并成为网络的一部分。
。用管理应用配置。

软件和固件升级

软件升级

几乎所有设备都支持软件升级， Tigermeeting 自豪地为所有客户提供免费软件升级。

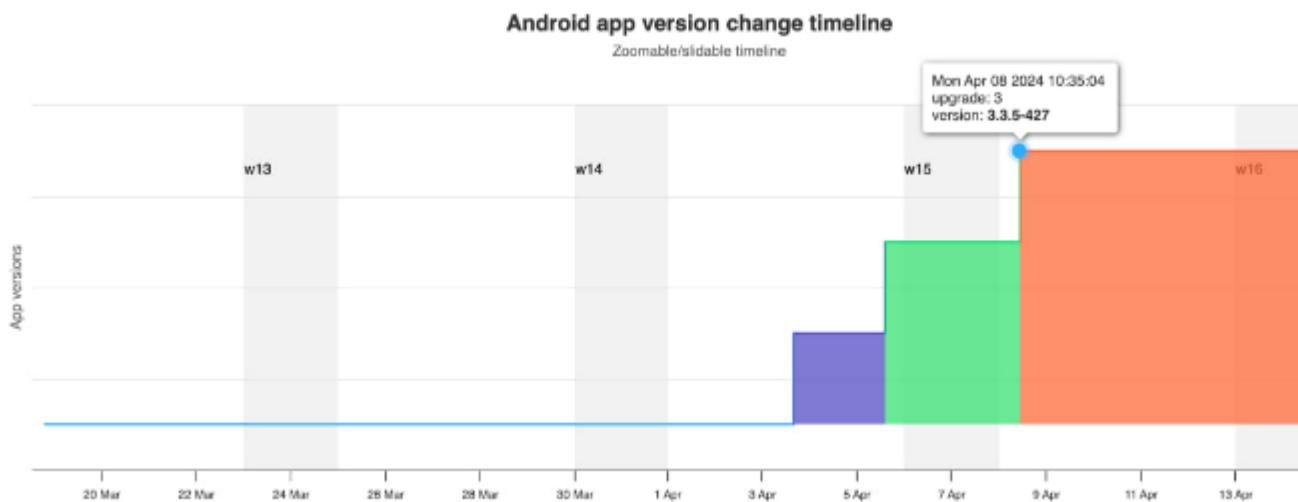


新的 Android 软件可用性会显示在管理员应用->网络列表中，管理员用户可以选择升级一台设备（点击屏幕中的红色升级标志）或所有设备（点击“升级安卓应用”）

注释：

- 一. 从技术上讲，屏幕会投票以确定新软件更新的可用性——这意味着如果屏幕无法访问 Tigermeeting 云，就无法检测到新软件更新。不过，在发布新发布说明后，屏幕访问 Tigermeeting 云的时间不得超过两小时。屏幕可以下载更新，更新本身也可以在本地完成，完全脱离互联网。
- 二. Tiger 应用需要有存储访问权限才能下载升级，否则下载可能会失败。
- 三. 根据屏幕固件、Android 版本和配置，更新过程可能需要用户操作。Tigermeeting 的开发目标是实现硬件全面集成，但 Google Play Protect 及其他流程可能会干扰升级过程——比如在屏幕上请求确认。这在大型基础设施或偏远地区可能带来痛苦；因此，选择硬件时屏幕功能的选择至关重要。购买硬件前请务必查阅 Tigermeeting 硬件兼容性矩阵——强烈建议在自家环境中测试 Tiger。

软件版本随时间的变化会在 Analytics -> 设备 ID 选择器中跟踪。



软件发布说明会在管理员应用程序的“关于”菜单下发布

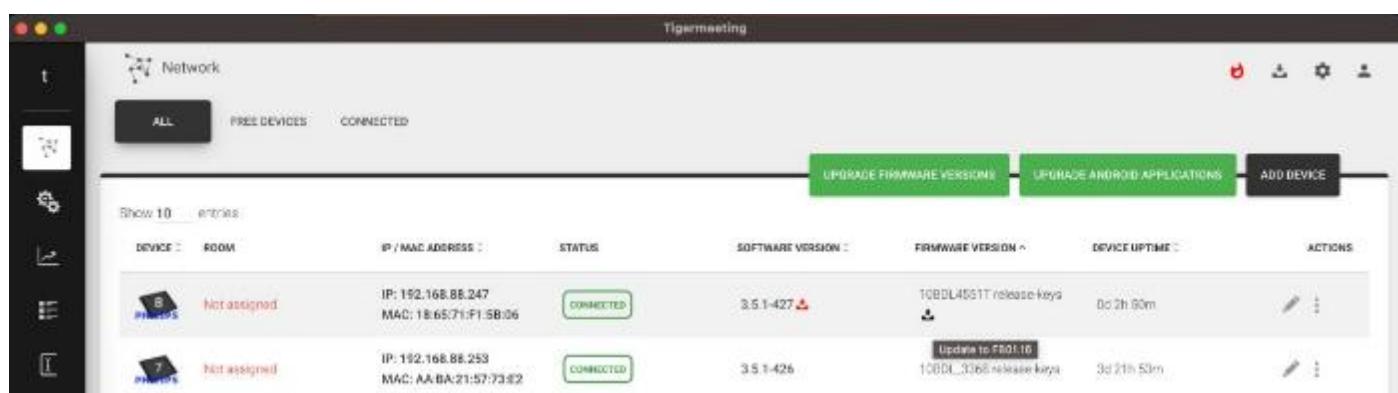
重要提示：Tigermeeting Android APK 由 Tigermeeting 签名签名。该签名在软件升级过程中至关重要。由管理员应用编排的软件升级在签名被移除、重新签名或更改时将失败。

固件升级

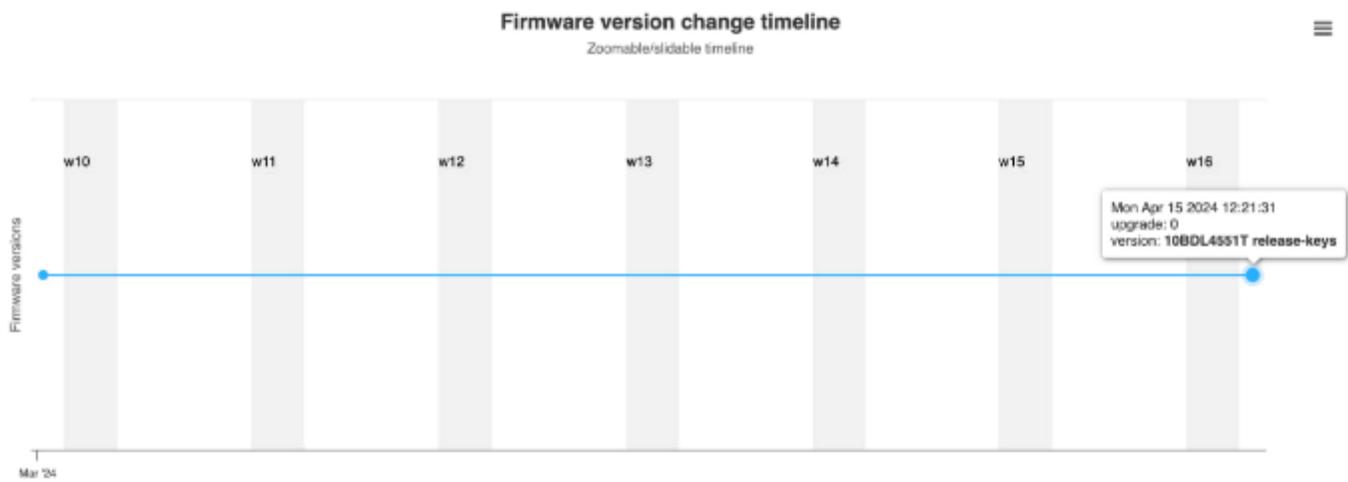
固件升级仅针对支持的设备。飞利浦基于安卓的屏幕就是其中之一。

Tigermeeting 将在固件经过测试并通过 Tigermeeting 质量保证的严格测试后发布固件更新。

固件可用性会显示在管理员应用>网络列表中，管理员用户可以选择升级一台设备（点击屏幕中的红色升级标志）或所有设备（点击升级固件版本）



固件版本随时间的变化会在 Analytics -> 设备 ID 选择器中跟踪。



注意： Tigermeeting 不对固件升级造成的任何损害承担责任。固件本身是硬件制造商未修改、签名的包装。

详情请参阅服务条款文件：<https://tigermeeting.app/terms-of-service>

虎会建筑理念

Tigermeeting 产品架构

Tigermeeting 是一款**无服务器、本地部署、模块化且可扩展**的会议室管理解决方案。

这些特性使 Tigermeeting 在以云为导向的会议室管理市场中独树一帜且脱颖而出。

- **无服务器**：Tigermeeting 安装不需要专门的服务器来管理日历作。
- **本地**：Tigermeeting 基本日历作完全正常，无需任何云服务或互联网连接。
- **模块化**：Tigermeeting 基础设施由运行 Tiger APK 和 Admin 应用的设备组成，这些设备在网络上逻辑上松散耦合。
- **可扩展性**：利用模块化架构——Tigermeeting 通过添加或移除设备轻松扩展，这些操作对 Tigermeeting 本身或网络性能无影响。

Tigermeeting 采用了现代网络设计的最佳实践和最佳安全基础设施原则，以实现上述功能。

最重要的设计模式是网络分段和广播消息的利用率。

网络分段

网络段是计算机网络中与网络其他部分分离的部分。这种分离可以是物理上的，也可以是逻辑上的，具体取决于网络设计和用于互连分段的设备。

以下是关于网络细分的一些关键点：

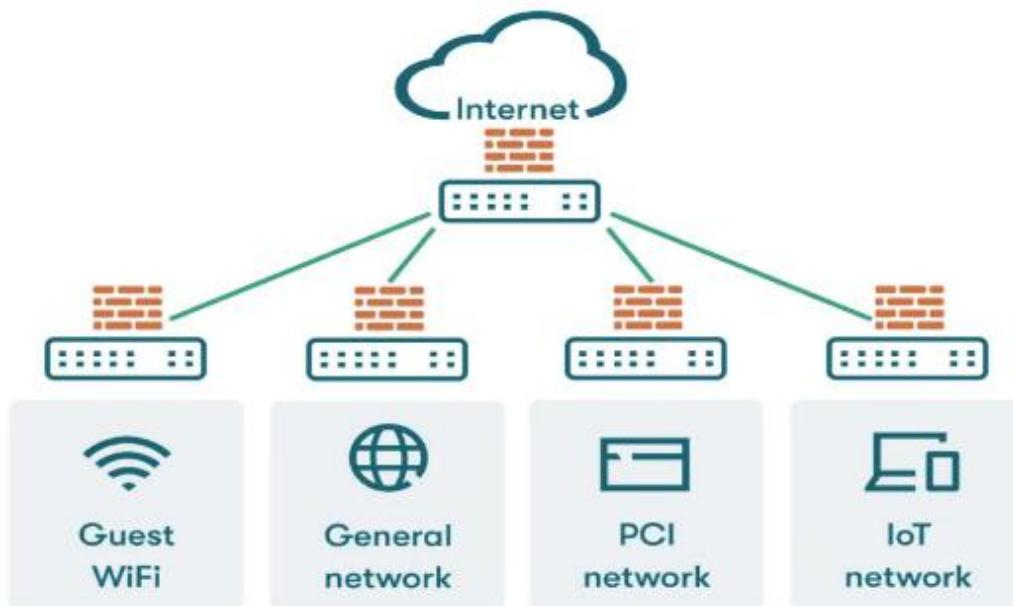
(更多内容请见 https://en.wikipedia.org/wiki/Network_segmentation)

- 一. 定义**：网络段是网络拓扑结构中的特定部分，通常由两台计算机或网络设备（如路由器、交换机）之间的连接定义。
- 二. 目的**：网络分段用于通过将较大的网络划分为更小、更易管理的部分来提升网络性能和安全。这有助于减少拥堵，限制网络攻击的扩散，并保护敏感数据。
- 三. 方法**：分段可以通过多种方式实现，如使用虚拟局域网（VLAN）、防火墙和软件定义网络（SDN）技术。
- 四. 福利**：
 - 减少拥堵：通过限制每个段的设备数量，网络流量减少，从而提升性能。
 - 提升安全性：分段可以将广播限制在本地分段，减少攻击面，使攻击者更难在网络内横向移动。

- 增强控制：它允许对网络流量和访问进行更细致的控制，确保只有授权设备和用户才能访问某些部分。

示例 1：在企业环境中，管理员可能希望将网络分段，将财务部门的敏感数据与办公室网络分开，确保只有授权人员能够访问财务信息。

例子 2：在不同城市或大型建筑之间划分办公空间，逻辑上有非常充分的理由。



广播通信

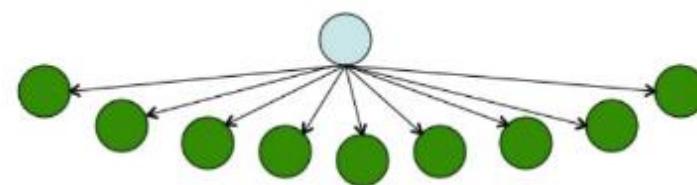
网络段上的广播通信指的是同时向该段内所有设备传输数据包。这种方法确保网络段上的每个设备同时接收相同的信息。

以下是关于广播传播的一些关键要点：

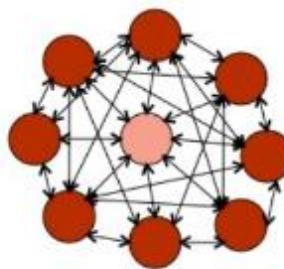
（详见 [https://en.wikipedia.org/wiki/Broadcasting_\(network\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Broadcasting_(network)) ）

- 一. 定义：**广播是一种将消息从一个发送方发送给网络段内所有可能接收者的方法。这与单播（一对一）和多播（一对多）通信方式不同。
- 二. 广播地址：**在 IPv4 网络中，广播地址通常以网络的最高 IP 地址结尾（例如网络 192.168.1.0/24 为 255，例如 192.168.1.255），表明数据包应被送达网络上的所有主机。在 IPv6 中，广播通信通过多播寻址实现。
- 三. 用途：**广播包用于各种网络进程，如地址解析协议（ARP）请求、网络发现以及发送全网警报。例如，当设备需要找到与 IP 地址关联的 MAC 地址时，它会发送 ARP 请求作为广播包。
- 四. 广播域：**广播的范围仅限于广播域，通常由本地网络段的边界定义。同一广播域内的设备可以相互接收广播包。

五. 效率与局限性： 虽然广播在某些任务上高效，但如果过度使用，也可能导致网络拥堵，因为网络段上的每个设备都处理广播数据包。



Broadcast: one to many



Communicative: many to many

广播通信对于某些网络作至关重要，但必须妥善管理，以避免广播风暴等潜在问题，避免网络不堪重负。

网络环节中的虎会

虎会的装置——虎 **会岛**——存在于一个网络段。

运行 Tiger APK 的设备通过广播消息相互通信。由于广播消息通常限于一个网络段——或者如果不是这样——因此有意识地决定通过广播连接多个网络段

基于网络段架构原则——优点与局限——适用以下重要事实：

- 虎会岛的事件视界是广播网络的边界。
- 多个虎会岛可以在一个组织内独立共存，且被网络分隔开。
- 每个虎会岛都需要单独管理。

Tigermeeting 应用基于分布式数据库架构和独特的高水印同步技术，无需本地中央或任何外部云数据库，但需要本地网络设备间无缝通信，从而设定特定的网络需求。

这些要求的总结在第一章中——因为许多管理员用户不愿深入探讨架构概念——但在处理复杂网络主题时，强烈建议深入理解。

- **广播请求需要** 在网络段上启用（如果需要符合网络架构边界，也希望跨网段启用——如果使用远程管理，甚至可以通过 VPN）
- **网络段需要启用** UDP 端口：6024、6025、6030 和 6031。
- 管理员->设备、设备-设备>设备、设备->管理员通信需要**在网络设备之间启用** TCP 端口 6026。
- 如果使用外部在线日历，比如 Google Workspace、Microsoft365 或 iCal 文件的外部 URL，那么这些资源的通信必须通过防火墙进行。

Tigermeeting 基础设施作所需的 TCP 和 UDP 端口都有文档。

参见 https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_TCP_and_UDP_port_numbers。

虎会云

Tigermeeting 的正常日历作不需要任何网络访问。然而，增加一些有限的云功能显著提升了日历的可用性、灵活性、客户期望的用例、主题支持、背景变更、分析、硬件和会议室指标，以及软件和设备硬件升级。

以下功能需要通过 TCP 443 端口 **tigermeeting.app** 与 Tigermeeting 云的开放通信：

- 管理员应用：管理员登录

- 管理员应用：忘记重置密码
- 管理应用：查看分析
- 设备的定期许可验证
- 设备的事件记录（如果启用了分析功能）
- 管理层和设备：主题配置和后台更新
- 管理员和设备：新软件升级检查
- 管理员和设备：新固件升级检查
- 气象服务
- 主题服务（更换主题，更换背景图片）
- 用户认证（NFC，扫描仪）

请阅读“封闭本地环境中的老虎服务”章节，了解更多关于 Tiger 云和封闭互联网、本地作的信息。

注意： Tigermeeting 提供专门的站点对站点 VPN 连接，通过 Tigermeeting 云端设置以提升安全性。请向您的销售代表或 Tigermeeting 客服申请此功能。

Tigermeeting 云——集群——位于欧盟境内。

Tigermeeting 网络使用

Tigermeeting 网络使用取决于网络段中的设备数量。

每个设备每 30 秒发送一次广播消息。广播消息的大小从 20 字节到最多 1kb 不等。

数据库同步发生在设备不同步或管理员应用推送新配置时。数据库的典型大小（含加密负载）约为 20kb——这会根据数据库中的设备数量略有变化。

每个设备都会单独访问日历，获取接下来七天内的日历预订（使用滑动窗口）。这个负载取决于组织的日历类型和会议室预订/使用情况。

虎会管理

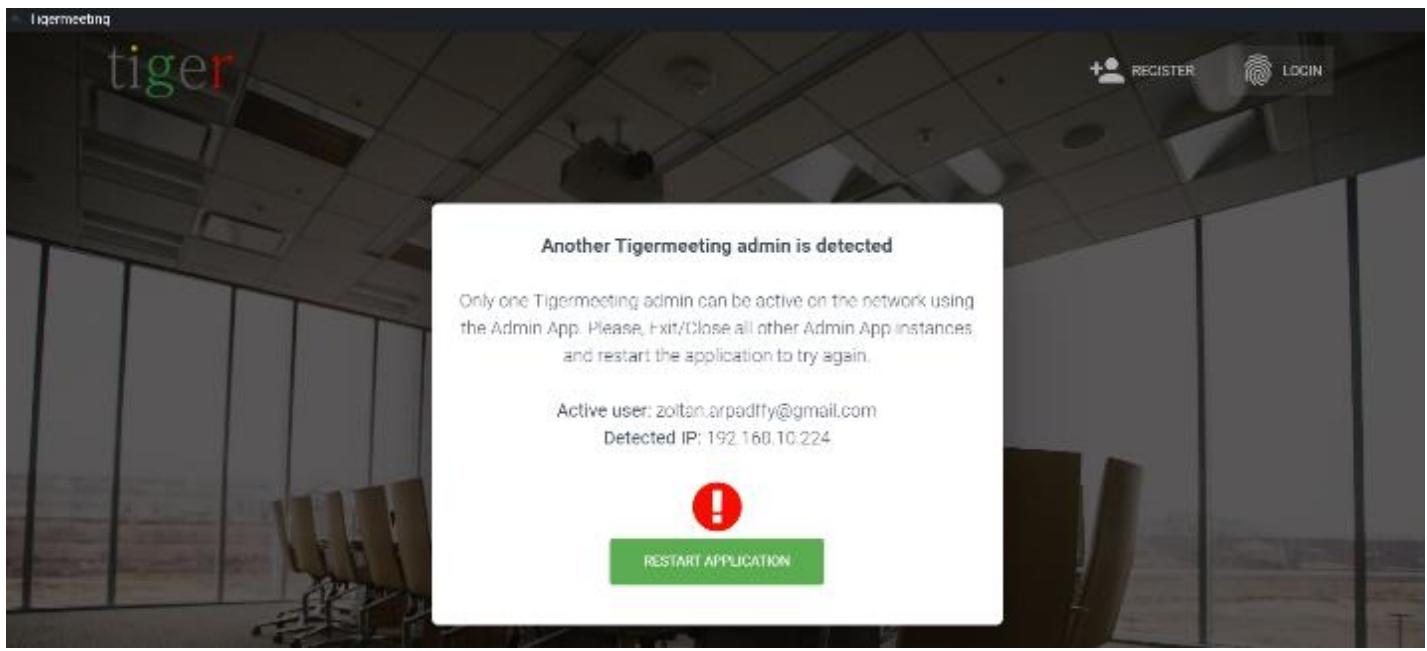
Tigermeeting 应用基于分布式数据库架构和高水印同步技术，设备只需共享并遵守数据库所保存的配置。

当需要更改配置时，管理员会在该段启动管理员应用。管理员应用程序成为该 Tigermeeting 岛的一部分，获取设备共享的数据库并允许编辑配置。

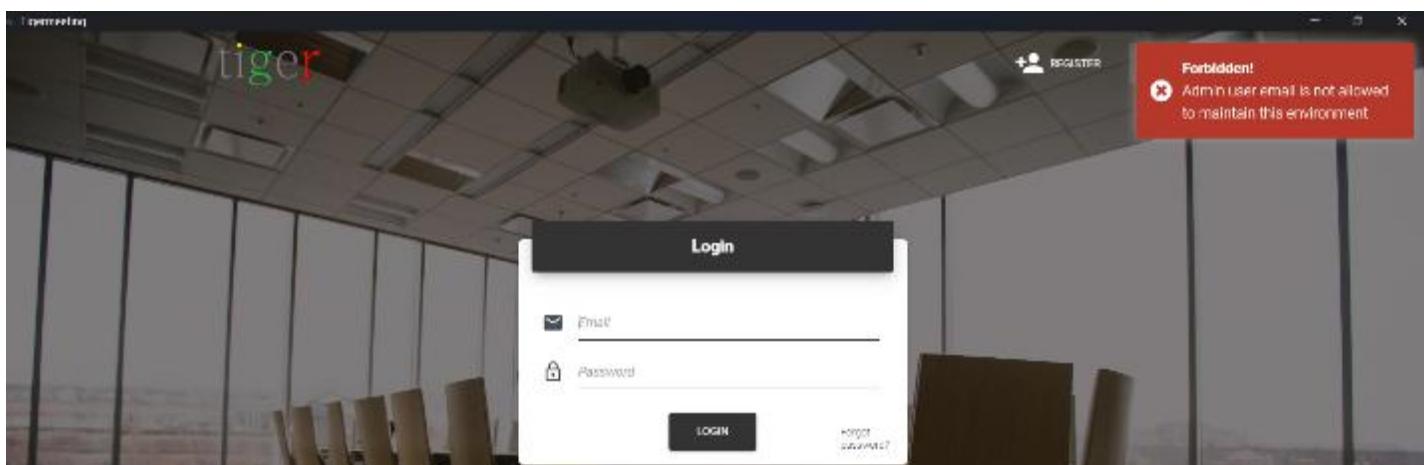
管理员用户通过“与设备同步”作推送配置。设备接受新配置并立即开始使用新配置。

限制：

- 基于本章提出的网络和架构概念，很明显，如果允许多个管理员用户同时更改网络配置，他们会互相覆盖对方的更改——这也是 Tigermeeting **基础设施不允许在同一网络段上运行多个管理员应用的原因。**



- Tigermeeting 管理员只能管理自己的环境——这是显而易见的要求——这并不奇怪。然而，鉴于 Tigermeeting 的去中心化和松耦合架构——尽管管理员应用在管理员登录时会验证管理员用户凭证——管理员可能会被拒绝。因为管理员应用程序——没有任何偏好或存储配置——在登录后并不知道即将管理的 Tigermeeting 岛屿，因此只有在管理员应用首次从设备获取数据库时，才会决定是否登录管理员用户有权限管理该 Tiger 段。
- 如果该管理员用户（本已正确认证）不属于拥有该 Tigermeeting 岛屿许可证的组织，管理员将被登出并显示“禁止”信息。



注意：为可观察性和防止滥用，该事件已记录在两家组织的管理员日志中。

通过 VPN 连接进行管理

在所有这些情况下，当广播无法通过防火墙或导致网络发现失败的网络分段之间传输时，“添加设备”功能都是必需的。

远程管理员用户作是典型情况之一，管理任务通过 VPN 连接远程完成，设备发现通常失败——使用标准 VPN 设置。

解决方案是利用“添加设备”功能，配合已知设备的 IP 地址，帮助网络发现。通过 IP 地址访问一个设备，可以访问共享网络数据库，数据库会发现所有设备，从而实现对 Tigermeeting 基础设施的全面远程管理。



重要提示：尽管阻止网络发现的段之间不允许广播通信，管理员应用需要对设备拥有 TCP/IP 访问权限，才能手动“添加设备”、获取共享数据库、管理所有设备并“与设备同步”新配置。

虚拟品牌与虚拟网络的概念

Tigermeeting 引入了虚拟品牌和虚拟网络的概念，以便不同的 Tigermeeting 及其白标品牌能够在同一网络段中共存——同时为每个网络分配虚拟网络，也允许同一虚拟品牌的不同虚拟网络在同一网络段上共存。

虚拟品牌和虚拟网络分配是自动生成的——在管理员用户登录时生成，用于识别许可证持有组织，并限制管理员用户在特定品牌和虚拟网络上的权限。

这大大扩展了本地配置能力，尤其适用于拥有复杂网络基础设施的大型组织——这一概念有助于消除早期的限制，从而允许：

- 在同一网络段段使用不同的日历
- 在同一网络中使用不同的 Tigermeeting 白标品牌
- 在设备共享相同网络基础设施的情况下，按客户特定方式分段设备
- 允许多个独立组织在同一网络基础设施上管理各自的 Tigermeeting 安装——比如租用办公空间

限制： 使用电子邮件地址标识的 Tigermeeting 管理员用户不能属于多个拥有相同电子邮件地址的组织。

普通用户不受此限制影响，但服务集成商、维护多个客户基础设施的分销商以及 Tigermeeting 安装设备不允许为不同客户使用相同的电子邮件地址（Tigermeeting 安装）。

一个简单的变通方法是为每个客户创建专用电子邮件地址。

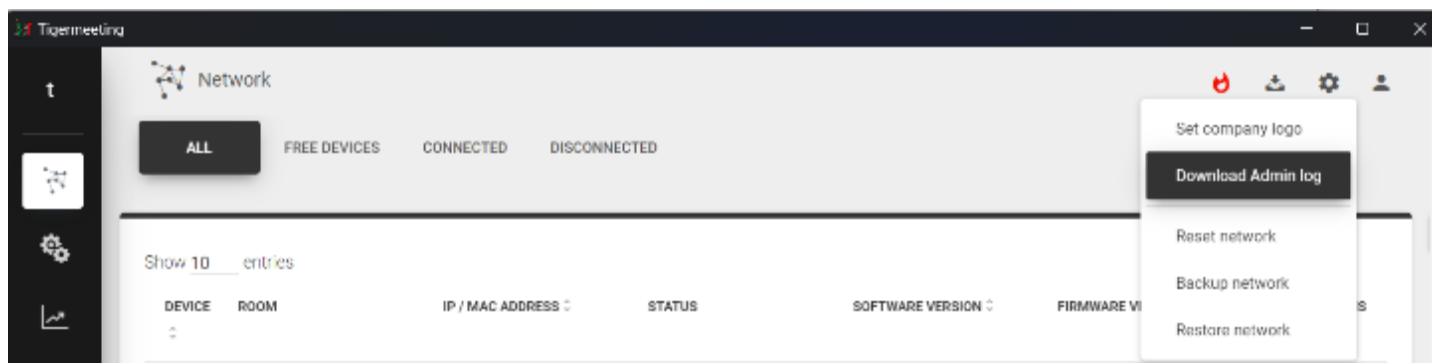
如对此行为有任何疑问，请联系 Tigermeeting 客服。

故障排除

管理员应用和每台设备都启用了故障排查日志。这些日志在排查某个问题时非常有用。

下载管理员日志

从设置菜单（右上角的齿轮符号）下载管理员应用日志

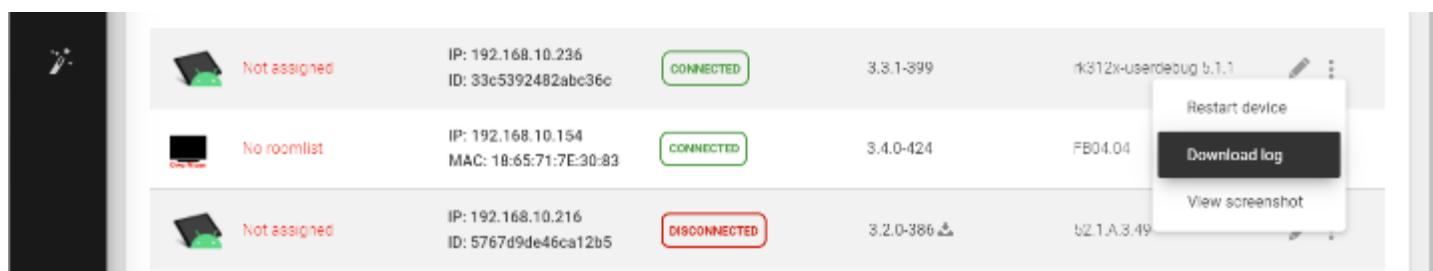


下载的日志文件有一个描述性的文件名，比如 Tigermeeting-AdminLog-29-02-2024-2343.log。请不要重命名或编辑文件内容。

下载设备日志

下载设备日志时，方法是从网络菜单中选择设备，点击行末尾的三个点。

请注意，设备必须处于“连接”状态。



下载的日志文件具有描述性文件名，如 Tigermeeting-DeviceLog- (18-65-71-5E-89-C5) -29-02-2024-2345.log。请不要重命名或编辑文件内容。

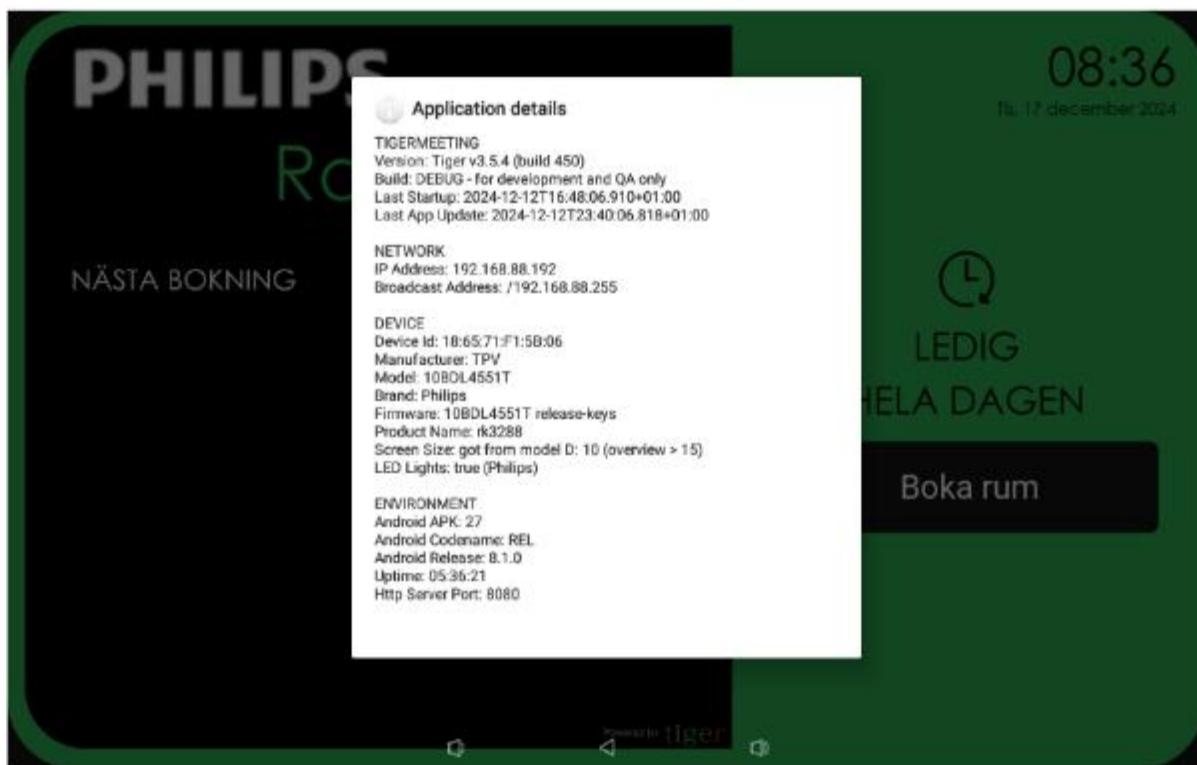
日志是加密的文本文件，安全可以通过电子邮件发送。请在需要时发送给 Tigermeeting 客服。

设备 UID (单元识别)

当管理员需要识别设备时，可以使用设备 UID (单元识别) 轻松识别特定设备。UID 在服务器基础设施区域中常用的技术——按下服务器前方的按钮时，会点亮服务器前后两侧的 LED 灯，方便识别机架中的服务器。

Icon	Status	IP: MAC:	Version	Firmware	Licenses	Uptime	Actions
8 PHILIPS	Not assigned	IP: 192.168.88.192 MAC: 18:65:71:F1:5B:06	CONNECTED	3.5.4-450	10BDL4551T release-keys	LICENSED	Ud 4h 52m
7 PHILIPS	Not assigned	IP: 192.168.88.103 MAC: AA:BA:21:57:73:E2	CONNECTED	3.5.4-450	10BDL4551T release-keys	LICENSED	44d 0h 21s
DELL	No roomlist	IP: 192.168.88.104 MAC: 18:65:71:7E:2E:E8	CONNECTED	3.5.4-450	FED4C4	LICENSED	35d 17h
1 RBC	Paris	IP: 192.168.88.91 ID: 3a3b043c11a2ff30	DISCONNECTED	3.5.4-450	v3.12.3_20240910.20	LICENSED	1d 0h 32s
DELL	Not assigned	IP: 192.168.88.240 ID: bfcc3651dc1b24dc	CONNECTED	3.5.4-450	MVR29M A500FLUXX10CPI	LICENSED	2d 13h 16m

使用设备 UID 请求时，设备会在屏幕上显示单元识别窗口。

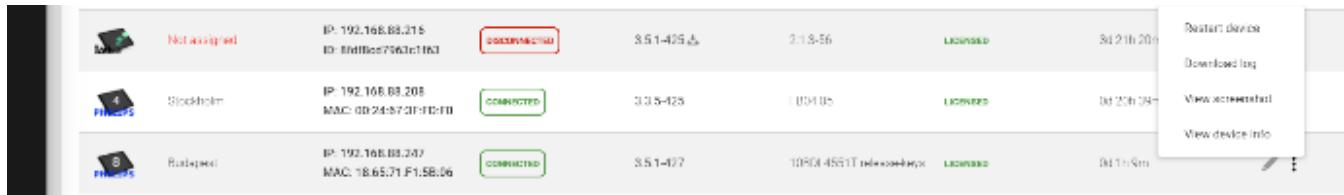


注意： 单元识别窗口会一直覆盖屏幕，直到下一次重启或触摸屏幕（如果设备启用了屏幕触摸）。

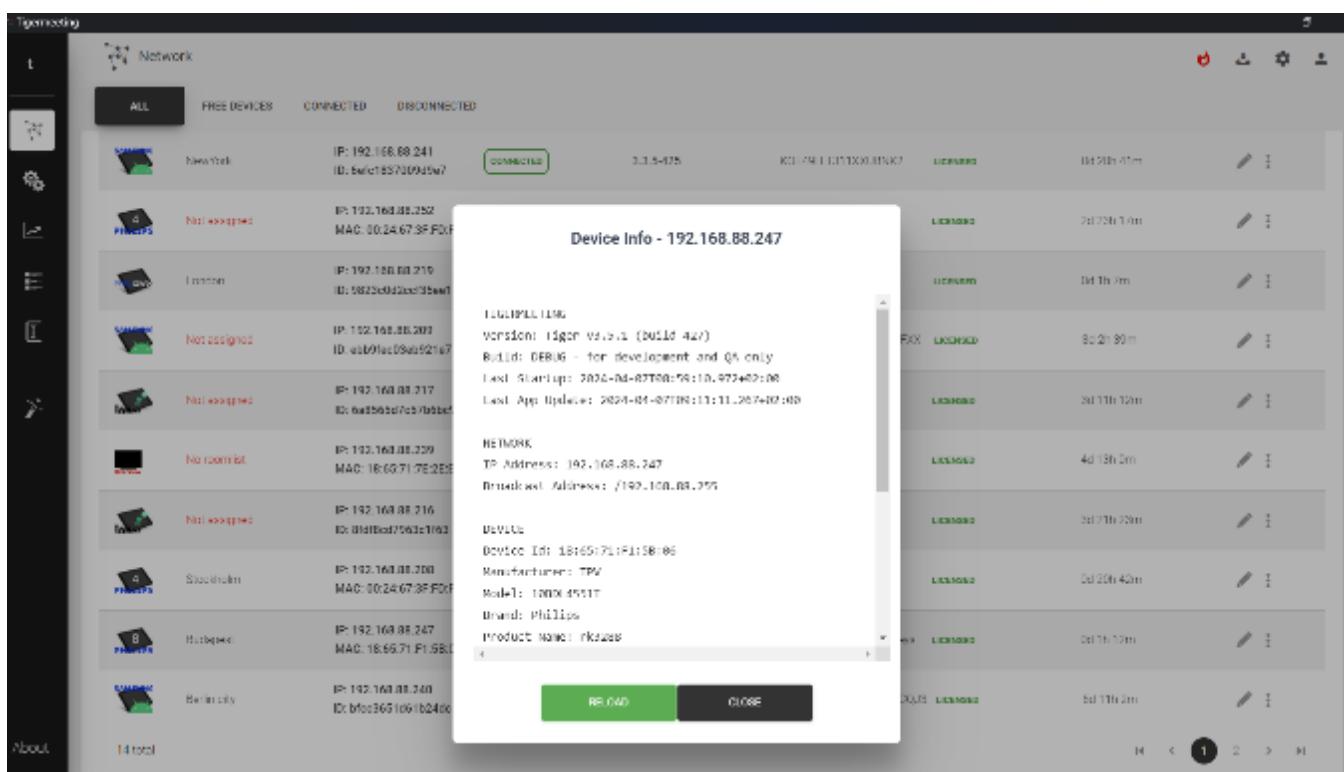
查看设备信息

在某些情况下，查看更多关于设备的细节是有用的。

使用“查看设备信息”功能，收集相关的硬件、软件及特定厂商 API 相关信息。



如果设备处于“连接”状态，信息将很快以可滚动格式呈现。



这些信息包含了厂商特定的 API 信息，在排查过程中可能非常有用。请在需要时向 Tigermeeting 客服分享这些信息。

示例：

```
供应商 API getDeviceInfo = { "status": "OK", "deviceKey": "ProDVXapi",  
"deviceManufacturer": "ZDMID", "deviceModel": "APPC-7XPL", "deviceProduct":  
"rk3368", "deviceDisplay": "APPC-7XPL.AP6255。ProDVX.LVDS-1024x600.HW-  
V1.1_1.11.10e.A23_04", "devicePlatform": "rk3368", "androidSdk": 27,  
"androidVersion": "8.1.0", "serialNumber": "7XPL22900181", "ip4Address":  
"192.168.88.219", "screenBrightnessInternal": 200, "screenBrightness": 78,  
"showSystemBars": false, "touchScreenEnabled": true, "deviceInteractive": true  
, "apiAppPackageName": "com.prodvx.api", "apiAppVersion": "1.0",  
"apiAppVersionCode": 20, "apiAppSystemSigned": true, "apiAppSystemFlagged": true}
```

```
true, "apiAppSystemUser": true }
```

虎会议室参数

在 Tigermeeting 基础设施中，配置可以在设备间共享（集合分配），或者每个设备都有自己的设置——从语言到 LED 或预订行为参数。

在 Analytics -> deviceID 选择器中，会显示房间特定的配置细节。

Tigermeeting room parameters

key	value
booking_mode	today
clock_type	24h
calendar_sync_interval	10000
check_app_state_interval	1000
check_new_booking_interval	10000
confirm_after_start_interval	600000
confirm_before_start_interval	900000
confirm_interval	900000
default_confirmation	0
default_duration	15
device_id	18:65:71:F1:5B:06
duration_step	5
enable_cancel	1
enable_disable_confirmation	1
enable_reservation	1
greeting_text	Conference rooms
language	en
roll_step	5
screen_saver_interval	3600000
screen_saver_enabled	0
show_title	1
timeline_duration	4
timezone	Europe/Belgrade

这些信息在排查系统故障时非常有用。

如果有人问到这些信息，请将这些信息分享给 Tigermeeting 客服。

维护模式

Tigermeeting 解决方案最常用于公共场所——必须采取安全措施以防止恶意攻击和屏幕滥用。

因此，Tigermeeting 应用使用标准 Android 技术占据整个屏幕并禁用访问权限——例如：

- SYSTEM_UI_FLAG_LOW_PROFILE：状态栏图标变暗了。
- SYSTEM_UI_FLAG_HIDE_NAVIGATION：导航栏被隐藏了。
- SYSTEM_UI_FLAG_FULLSCREEN：状态栏是隐藏的。
- SYSTEM_UI_FLAG_LAYOUT_STABLE：有助于保持布局稳定。
- SYSTEM_UI_FLAG_LAYOUT_HIDE_NAVIGATION：导航栏会叠加应用内容。
- SYSTEM_UI_FLAG_LAYOUT_FULLSCREEN：状态栏会叠加应用内容。
- SYSTEM_UI_FLAG_IMMERSIVE：用户可以通过滑动手势显示系统条，但它们会自动再次隐藏。
- SYSTEM_UI_FLAG_IMMERSIVE_STICKY：和 SYSTEM_UI_FLAG_IMMERSIVE 类似，但系统条会短暂显示。

同样地，如果设备供应商提供了阻止不想要的屏幕访问的 API 接口，也会被使用。

用户可能会感觉虎会占据了整个设备，而设备无法访问。在大多数情况下，这并不属实。

通过研究供应商的设备手册，可能会发现存在一些按钮组合、密码保护的对话框，可以调出系统栏和按钮来执行设备维护作。

有些情况下，供应商 API 会阻断维护，需要 API 调用才能解锁屏幕。（ProDVX 和 Allnet 设备就是一个例子）。

The screenshot shows a list of connected devices in the Tigermeeting management interface:

Device	IP: ID	Status	Version	Model
Pécs	IP: 192.168.88.200 ID: 87592fc49d85e1af	CONNECTED	3.5.2-434	APPC-10SLBe.ProDVX.LVDS
Madrid	IP: 192.168.88.204 ID: 797259278f446f60	CONNECTED	3.5.2-434	3.4.1-145
Rome	IP: 192.168.88.206 ID: 1508b6ae23a0678f	CONNECTED	3.5.2-434	2.3.0-146

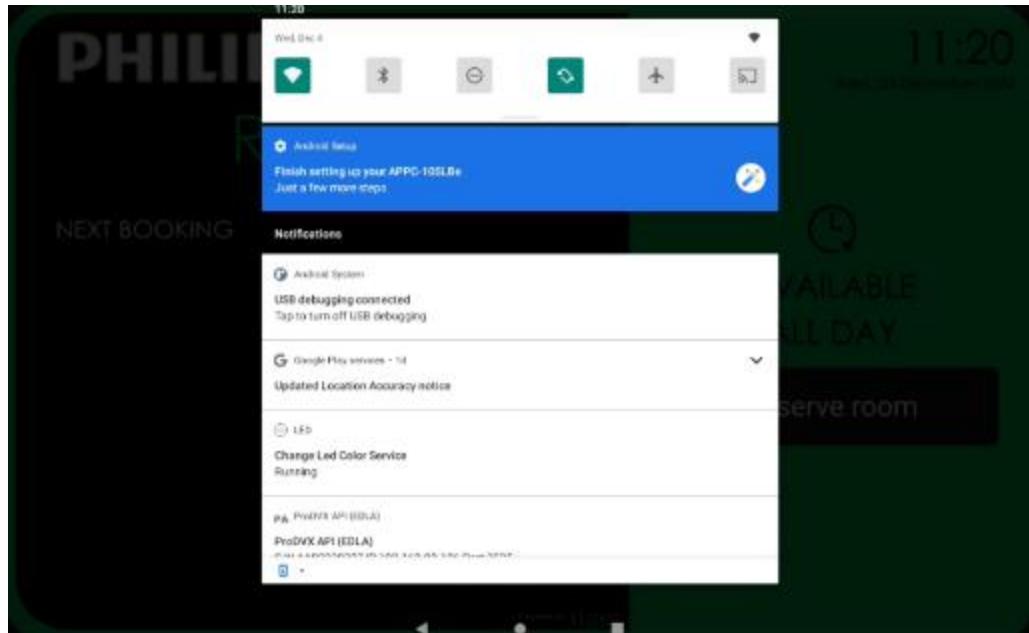
At the bottom left, it says "10 total". On the right, a context menu is open for the Pécs device, with the "Maintenance mode" option highlighted in a dark box.

对于支持的设备，会显示“维护模式”。

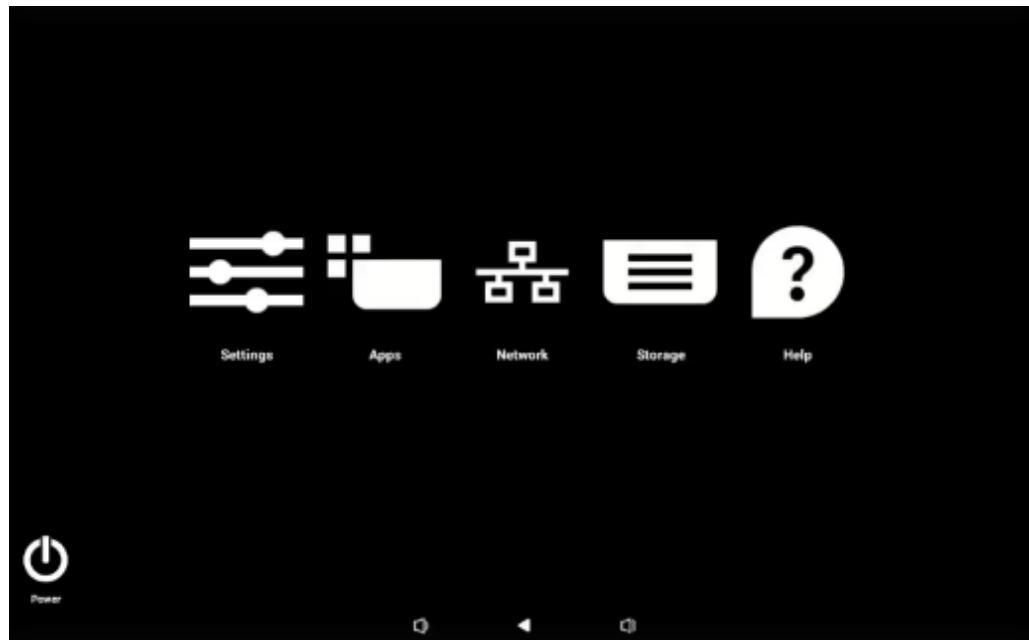
设备随身携带——因为有些设备上系统栏会短暂出现，或者需要从屏幕顶部向下滑动才能显示系统栏。支持的设备上启动了安卓安装程序。

注意：出于安全考虑，切勿在主动维护模式下让设备无人看管。

从顶部向下滑动后，系统菜单会出现在 ProDVX 界面上：



飞利浦（以及其他安卓屏幕）会在没有任何密码保护的情况下调用设置应用



注意： 维护后，**设备需要重启** 以恢复保护。

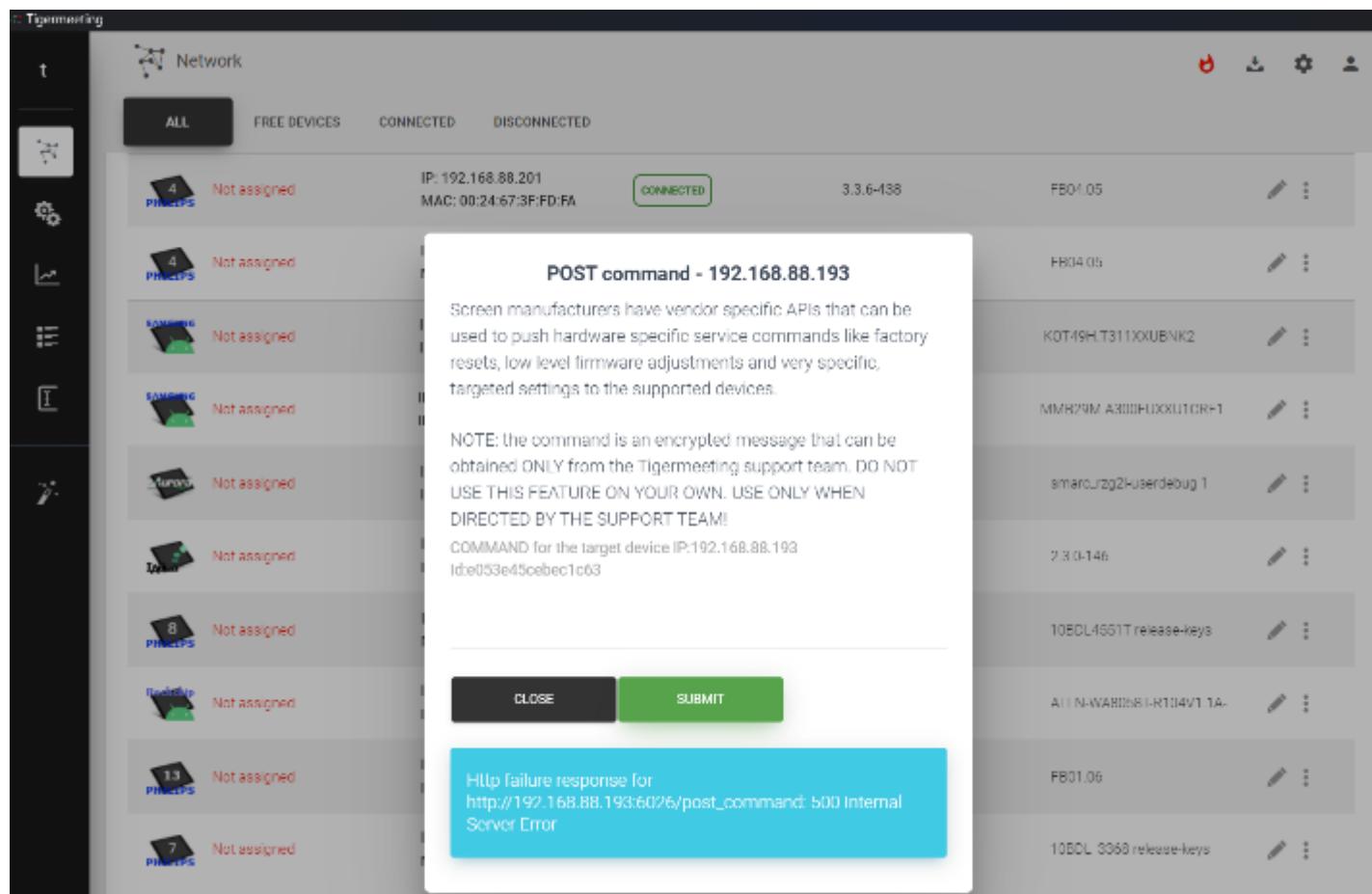
当设备放置在公共场所，暴露且未保护的设备容易被滥用时，这一点尤为重要。

后方指挥部

POST 命令适用于支持的设备——如 IAdea、Qbic 和 Aurora——厂商 API 允许对设备进行非常低层甚至安全的作。这些 API 不公开，但 Tigermeeting 通过推送加密消息，设备将接收到，从而实现了与设备安全通信的途径。

	Not assigned	IP: 192.168.88.193 ID: e053e45cebec1c63	CONNECTED	3.5.4-445	2.3.0-146	
	Not assigned	IP: 192.168.88.192 MAC: 18:65:71:F1:5B:06	CONNECTED	3.5.4-447	10BDL4551T release	
	Not assigned	IP: 192.168.88.101 ID: a0c1cb2fd5c0aa55	DISCONNECTED	3.5.4-445	ALLN-WA8058	
	Not assigned	IP: 192.168.88.95 ID: ec3bdfd1962ab569	DISCONNECTED	3.5.4-444	FB01.06	

如果消息未用 Tigermeeting 密钥加密或格式错误，屏幕将响应错误信息。



POST command - 192.168.88.193

Screen manufacturers have vendor specific APIs that can be used to push hardware specific service commands like factory resets, low level firmware adjustments and very specific, targeted settings to the supported devices.

NOTE: the command is an encrypted message that can be obtained ONLY from the Tigermeeting support team. DO NOT USE THIS FEATURE ON YOUR OWN. USE ONLY WHEN DIRECTED BY THE SUPPORT TEAM!

COMMAND for the target device IP:192.168.88.193
Id:e053e45cebec1c63

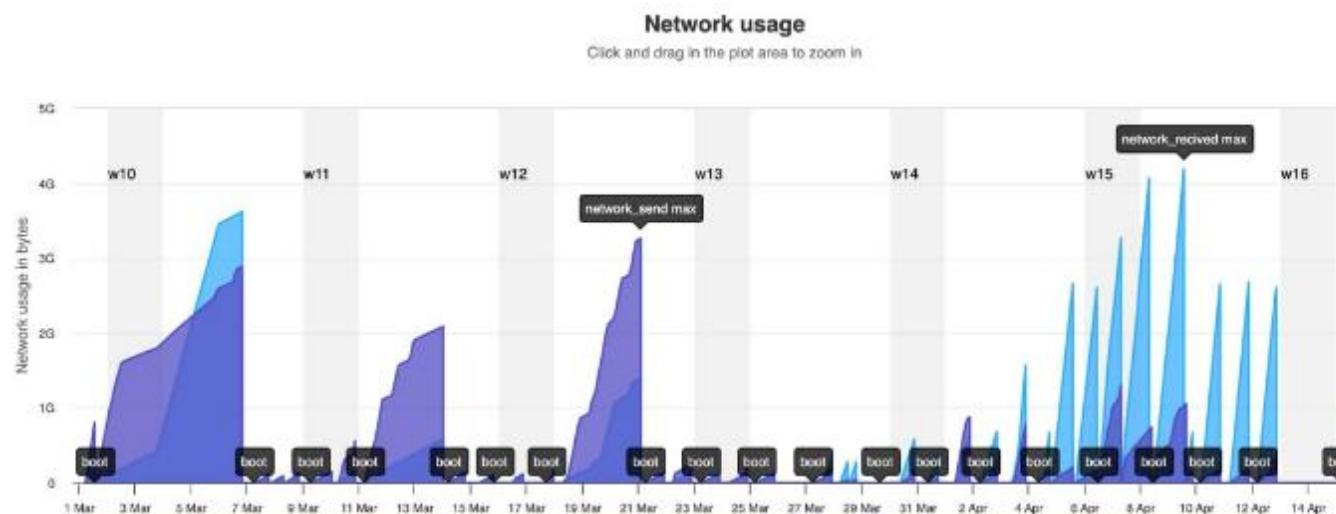
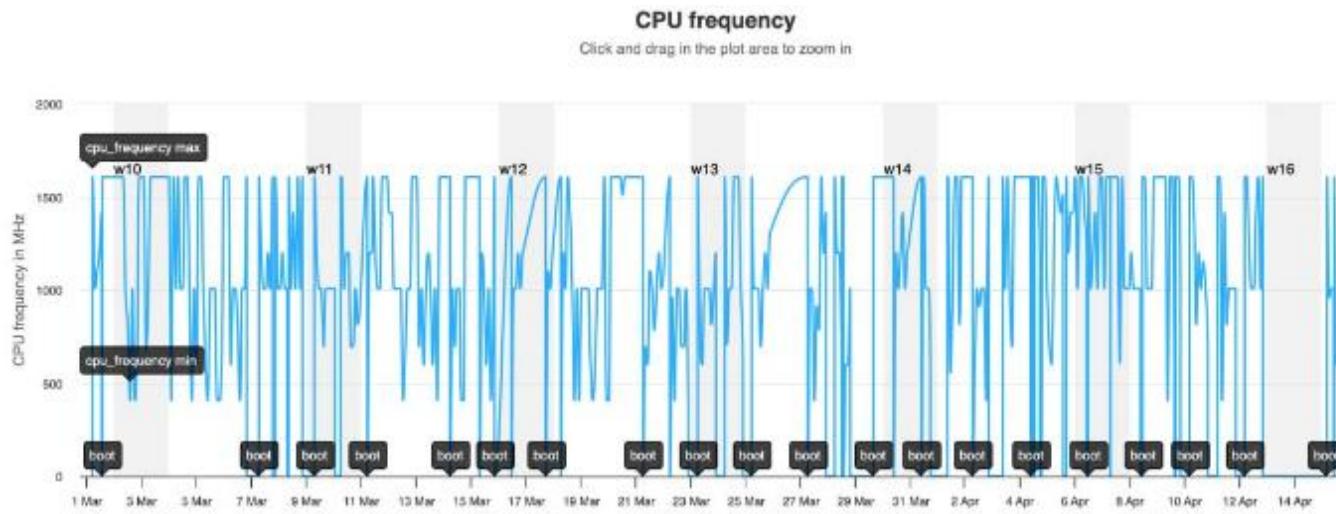
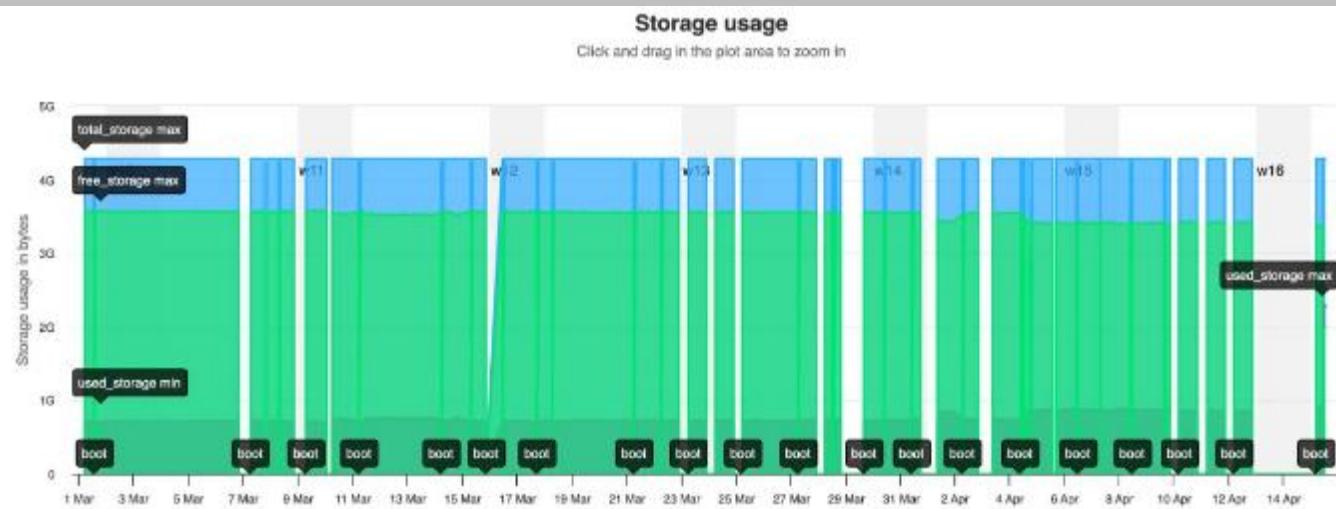
CLOSE **SUBMIT**

Http failure response for
http://192.168.88.193:6026/post_command: 500 Internal Server Error

重要提示：该命令是加密消息，只能从 Tigermeeting 支持团队获得。请勿单独使用此功能。
只有在支持团队指示时才使用！

硬件指标

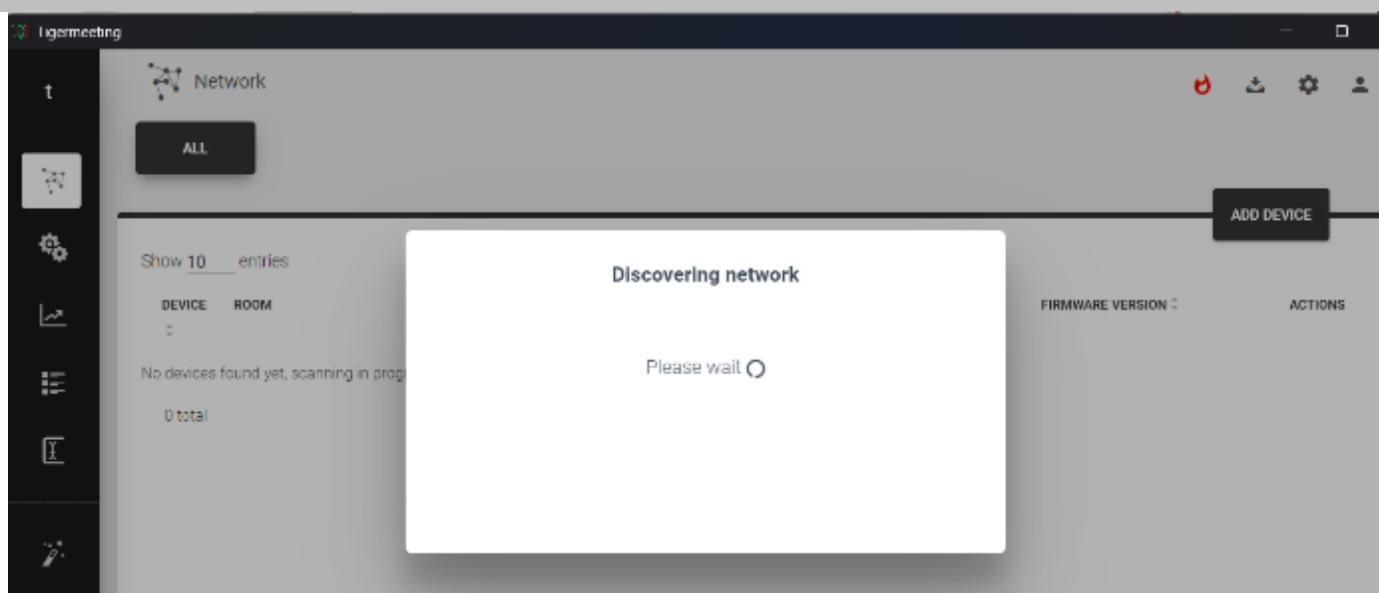
当打开分析功能时，可以获得有价值的硬件相关信息，用于排查故障。设备大约每两小时发送一次测量数据，或者在事件发生时发送一次。这些信息纯粹与 MAC 地址或设备的 Android ID 绑定



请阅读隐私政策和 GDPR 合规页面中的更多细节 <https://tigermeeting.app/en/features/gdpr-compliance>

设备发现问题

如果管理员应用在运行 Tigermeeting 应用的屏幕/设备所在的网络段启动，设备会自动被发现。

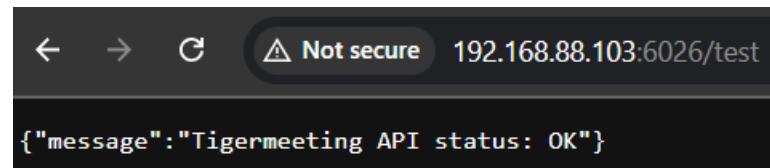


如果未发现设备, 请进行以下测试 :

- 一. 网络满足网络要求 (见文档开头)
- 二. 管理员应用被允许使用该网络 (Windows 可能会请求此权限以允许应用程序通过 Windows 防火墙)
- 三. 确保设备有网络访问权限 (比如用 ping 命令测试一下)。

VPN 连接和路由器通常不会转发网络广播包;在这种情况下, 可以通过 **输入设备的 IP 地址**, 通过“添加设备”按钮添加设备。

如果设备 IP 正确且 Tiger APK 在设备上正常运行——无论如何管理员应用无法与设备联系, 请打开浏览器并输入以下 URL : **http://device_IP_address:6026**。预期的响应格式为 JSON, 如 :



如果响应不同或超时, 管理员应用和设备上的 Tiger APK 之间就没有通信。

请将管理员日志发送给 Tigermeeting 支持进行分析。

注意 : 早期版本的 MacOS Sequoia (15.x) 在设备发现时出现了所有设备离线的问题 :

Show 10 entries			
DEVICE	ROOM	IP / MAC ADDRESS	STATUS
4	o_Budapest	IP: 192.168.88.201 MAC: 00:24:67:3F:FD:F0	DISCONNECTED
4	o_London	IP: 192.168.88.208 MAC: 00:24:67:3F:FD:F0	DISCONNECTED
7	o_NewYork	IP: 192.168.88.103 MAC: AA:BA:21:57:73:E2	DISCONNECTED
8	o_Paris	IP: 192.168.88.192 MAC: 18:65:71:F1:5B:06	DISCONNECTED
10	o_Rome	IP: 192.168.88.193 ID: 1508b6ae23a0678f	DISCONNECTED

这个问题在 15.0 到 15.1.x 版本中得到确认

从 MacOS 15.2 版本起，该问题消失，并被认为已被 macOS 最新的系统更新解决。

请注意，从 MacOS Sequoia 版本中，Tigermeeting 管理应用——和其他需要本地网络访问的应用程序一样——都需要拥有 **本地网络访问权限**。

要么在第一次启动时允许，要么在系统设置->隐私与安全->局域网络中稍后允许本地网络访问权限



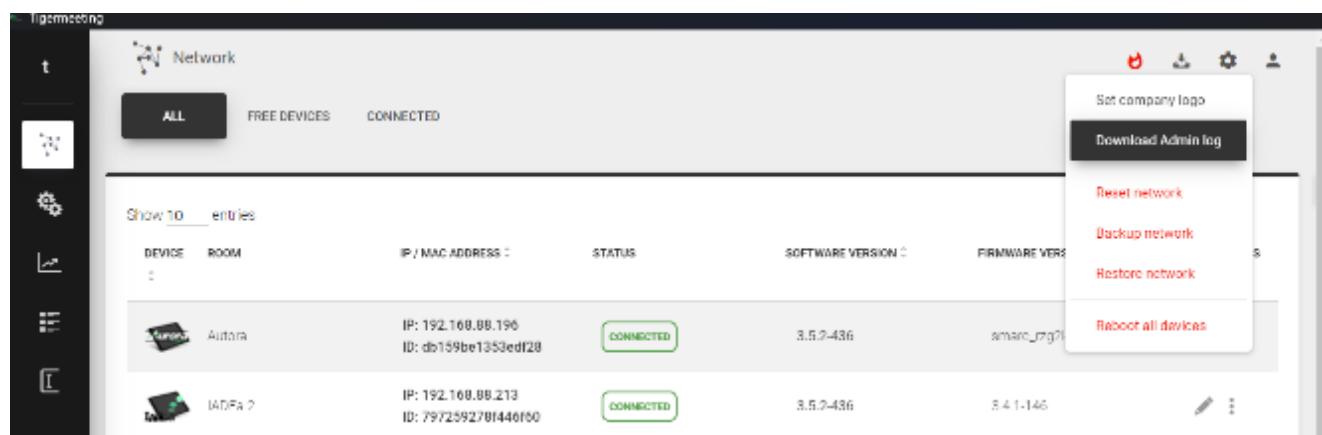
应用名称可能有所不同，包括：Tiger、Tigermeeting 或 Electron。

网络重启

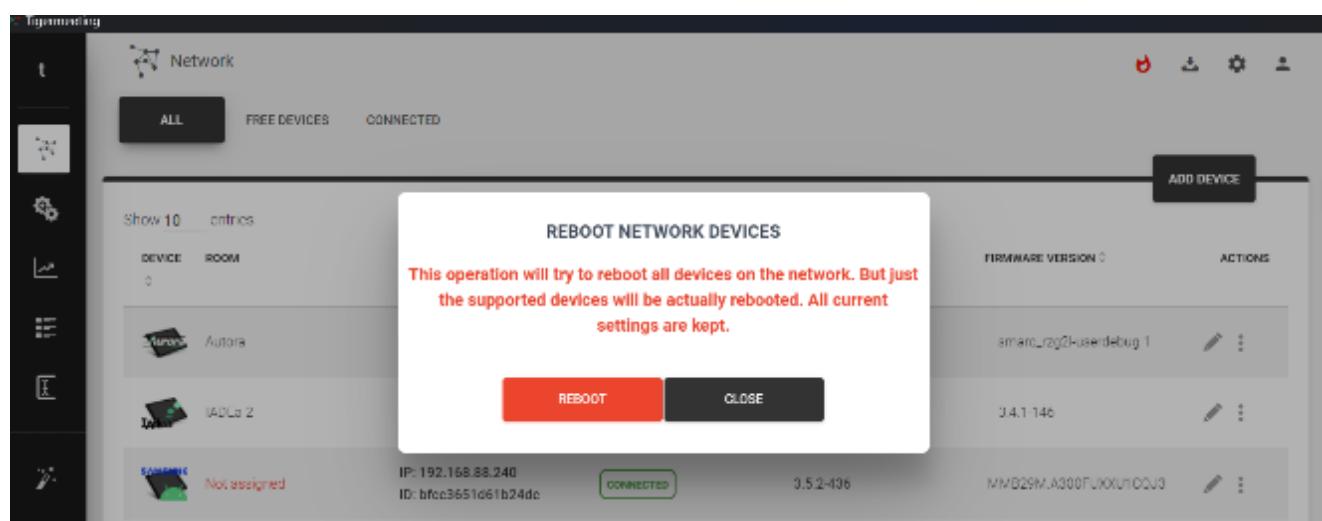
有些情况下管理员希望对所有设备执行全网络作。

这些作包括：

- **重置网络** ——将所有设备的 TigerMeeting 参数重置为默认值。
- **备份网络** ——对当前配置进行备份
- **恢复网络** ——从之前的备份中恢复配置。
- **重启所有设备** ——对所有设备进行即时重启。



虽然重置、备份和恢复作直观，但重启过程需要一些解释。



虽然客户期望命令会重启所有配置的设备，但实际结果是只有受支持的设备执行重启。

Tiger Android 应用不是根应用程序。它运行在用户空间，因此没有权限在厂商未提供接口的设备上执行系统作。

支持的设备包括所有飞利浦、ProDVX、IAdea、Qbic 和 Aurora 屏幕以及许多其他厂商，但并非所有屏幕都被支持。请检查硬件兼容性矩阵。

缺少执照

提醒前几章：

许可证在管理应用中管理。管理员用户可以执行以下作：

在设置中显示并分配许可 -> 许可

LICENSE TYPE	OWNER	COPIES	
Overview screen	Tigermeeting AB	2 / 2	ALL USED UP
Booking screen	Tigermeeting AB	15 / 25	DISTRIBUTE

在 Analytics->Company 中显示许可证类型、到期时间及分配的设备标识

license	created_at	used	type/expire	expired	identification
booking-screen	2023-02-28	used	perpetual	no	78a162510c837c3
booking-screen	2023-08-11	used	perpetual	no	bfc1651651629d0
booking-screen	2023-08-11	used	perpetual	no	fb11837009d4e7
booking-screen	2023-08-11	used	perpetual	no	0873deaff741365
booking-screen	2023-08-11	used	perpetual	no	186521F15806
booking-screen	2023-08-11	used	perpetual	no	1508bb6e23a0678f
booking-screen	2024-10-06	used	perpetual	no	83e6872e23f2d460
booking-screen	2024-10-06	used	perpetual	no	3abbe43c11a2ff30
booking-screen	2024-10-06	free	perpetual	no	
booking-screen	2024-10-06	free	perpetual	no	
booking-screen	2024-10-06	free	perpetual	no	

如果许可设备在未提前解除许可的情况下被从网络中删除，许可证可能会保持“使用”状态，附加在未退出的设备上。

如需获取这些孤儿许可证，请联系 Tigermeeting 客服，提供设备识别码（MAC/AdID）请求收回。

同一设备多次出现不同识别

Tigermeeting 使用设备的 MAC 地址或 Google Android ID 来识别该设备在 Tigermeeting 网络中的身份。

安卓设备上的 MAC 地址和安卓 ID 有不同的用途，并对隐私和功能有着不同的影响：

MAC 地址：

- 定义：MAC（媒体访问控制）地址是分配给物理网络段通信接口的唯一标识符。MAC 是设备网络硬件的数字指纹。
- 用途：用于局域网内的网络管理和通信。路由器利用 MAC 地址来识别和与设备通信。
- 隐私：从 Android 10 开始，谷歌实施了 MAC 地址随机化以增强隐私。这意味着设备为每个连接的 Wi-Fi 网络使用不同的 MAC 地址，使网络更难追踪你的

安卓 ID：

- 定义：Settings.Secure.ANDROID_ID 或称 SSAID 是设备首次设置时分配的唯一标识符。它只生成一次，除非设备恢复出厂设置，否则保持不变。
- 使用：ANDROID_ID 常被应用开发者用于识别设备、实现安全应用安装以及跨应用和管理用户账户。与广告 ID 不同，ANDROID_ID 通常不用于个性化广告。
- 隐私：虽然 ANDROID_ID 无法用户重置，但用户可以通过管理应用权限和限制敏感设备标识符的访问来保护隐私。此外，恢复设备出厂设置还会生成新的 ANDROID_ID

由于网络始终使用设备的 MAC 地址——在 Android 10+ 设备上，随机 MAC 更改似乎由 Tiger APK 处理。

固件恢复出厂设置或有意识的 Android ID 重置可能会显示网络发现了带有新 Android ID 的设备——新发现的设备没有许可证。

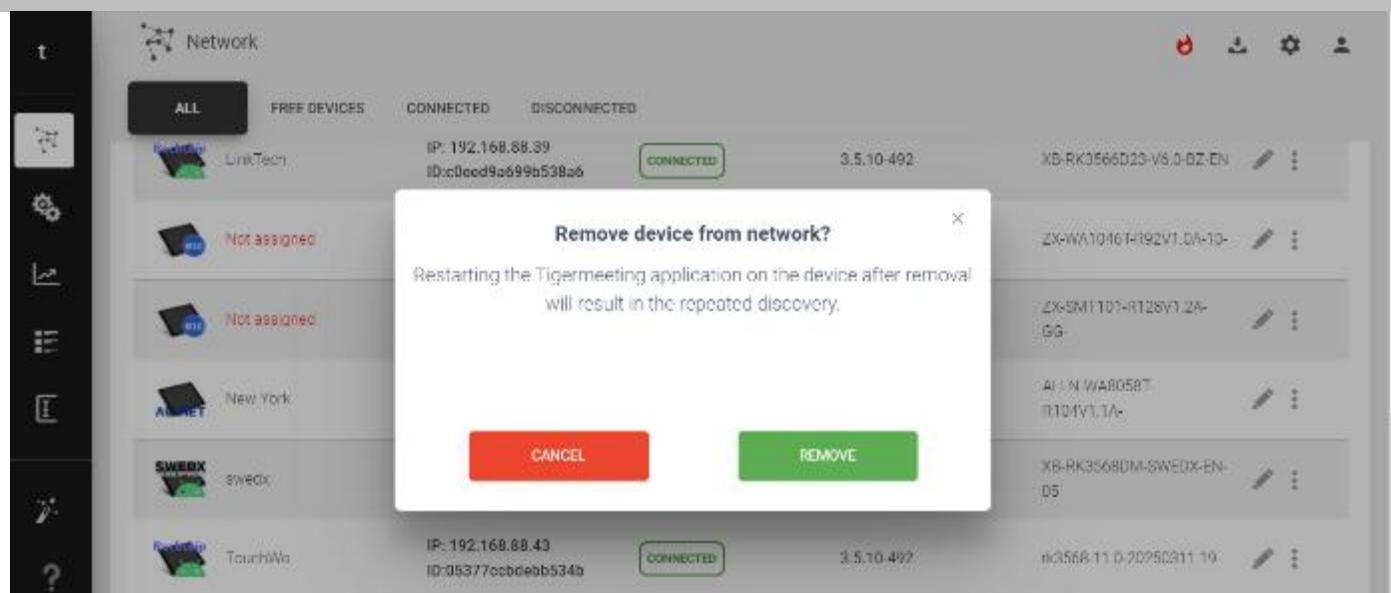
在管理应用中解决问题：

- 把带有旧身份的设备许可证从中移除并删除。
- 将许可证附加到新发现的设备上并配置。

 levinko	levinko	IP: 192.168.88.11 ID:b9abf9677da2f519	DISCONNECTED	3.5.10-492	M68-11.0-10.1-XP-YS0.1-	 
 Not assigned	Not assigned	IP: 192.168.88.11 ID:223fa8f6869d65b4	CONNECTED	3.5.10-492	M68-11.0-10.1-XP-YS0.1-	 

在上述示例中——断开的设备可以安全地从网络中移除

 levinko	levinko	IP: 192.168.88.11 ID:b9abf9677da2f519	DISCONNECTED	3.5.10-492	M68-11.0-10.1-XP-YS0.1-	 
 Not assigned	Not assigned	IP: 192.168.88.11 ID:223fa8f6869d65b4	CONNECTED	3.5.10-492	M68-11.0-10.1-XP-YS0.1-	 



…在管理员日志中，我们可以看到被移除设备的许可证已被解除并返回到公司的许可证池。

USER	EVENT	TIME	IP	ADMIN
zoli@tigermeeting.app (me)	License detached (b9abf9677da2f519)	2025-07-07 08:25:07	83.251.225.184	Windows (3.4.0)
zoli@tigermeeting.app (me)	Device removed (b9abf9677da2f519 OK)	2025-07-07 08:25:07	83.251.225.184	Windows (3.4.0)

请按照标准程序为新发现的设备附加许可证： **设置 ->许可证**

请注意，在某些情况下，管理员用户需要退出再登录，才能让“丢失”的许可证出现在可用许可证池中。

对于集成商/分销商：如何将屏幕从一个组织迁移到另一个组织？

- 厂商出货时屏幕已安装 Tiger 应用—— **结果**：屏幕无授权
- （如果屏幕没有预装 Tiger 应用，请按照 Tigermeeting 安卓设置手册作—— **结果**：屏幕上无许可）
- A 公司会测试这些屏幕，并将许可证分配给这些屏幕。 **结果**：公司 A 的许可证显示在屏幕上
- A 公司想把这些屏幕卖给终端用户公司——比如 B 公司
- 公司 A 需要将许可证从管理应用中的屏幕中分离——这样设备上的许可证就会被移除（但屏幕仍然绑定在公司 A 的组织上）
- 在屏幕上禁用网络，在 **安卓设置中 ->应用和通知 ->Tiger -> 清除缓存 清除数据** - 这会移除之前的公司（公司 A）的附件 **结果**：屏幕上没有许可证

- 公司 A 向 Tigermeeting 支持发送请求，要求为公司 B 创建测试许可证（只需公司名称和管理员邮箱）
- 公司 B 的管理员会收到关于许可证和说明的邮件。
- A 公司可以安全地把屏幕交给 B 公司——屏幕没有许可（就像直接从制造商发货一样）。
- 公司 B 的管理员用户会测试这些屏幕，并将他们的许可证分配给这些屏幕。 **结果：** B 公司的执照显示在屏幕上

这是 Tiger 许可证生命周期管理的逐步说明。

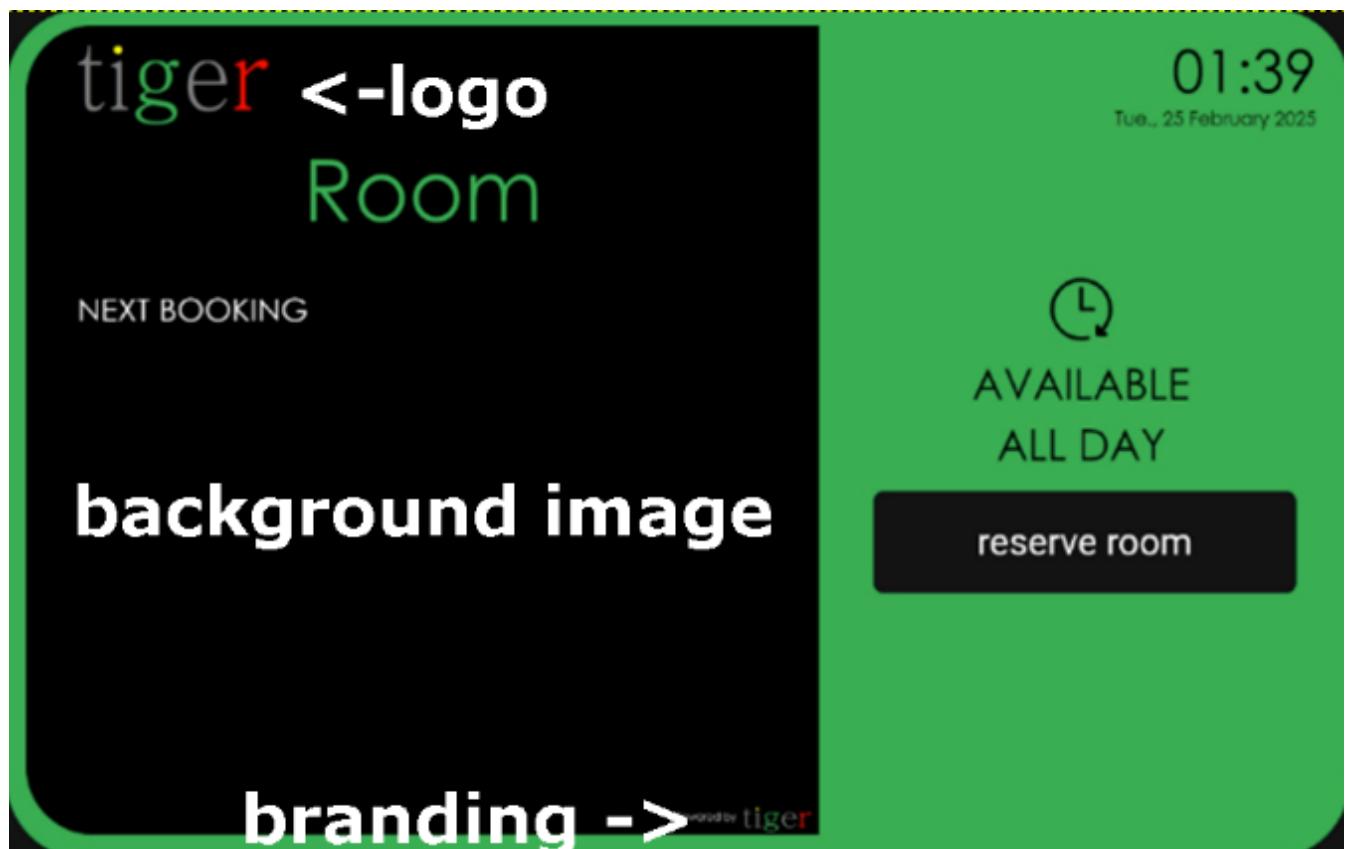
公司标志、背景图片与品牌形象

每个预订界面主题都有可更改和调整的图形元素。

- 公司标志
- 主题背景图片
- 品牌信息（由 Tiger 驱动）。

调整这些元素对于让预订界面更适合公司办公室或学校的环境至关重要。

本章总结了这些图形元素相关的选项，这些选项已在相应菜单点中详细描述。



公司标志 (logomark 或 logotype)

- 默认的（虎）公司标志可以在管理员应用中通过设置（右上角的齿轮）更改



- 上传所需的公司标志，尺寸为 120x60px，PNG 格式。建议使用透明背景以适应各种主题。所有设备上的公司标志将保持一致。
- 如果需要移除标志——一张空的透明 PNG 图片，尺寸为 120x60px，可以让它消失。无标志示例图片：<https://tigermeeting.app/img/no-logo.png>
- 公司标志外观也可以通过管理员应用中的设备高级选项“**显示公司标志**”来启用或禁用，针对每个设备（或整个发行版）

背景图片

- 背景图像可以在每个主题中更改——但背景图像可见的区域、图像的透明度取决于主题，并且会随主题变化。
- 背景图片必须为 PNG 格式，最大图片大小为 4Mb
- 建议为每个主题专门设计背景图片，以考虑该主题的具体元素（房间名称、天气信息、下次会议等）。
- 建议背景图像与预订屏风的尺寸、比例和分辨率相匹配（通常为 16：9，尺寸为 1280 x 800 像素）
- 大多数主题中，较小的背景图像采用平铺方式。
- 背景图像可以针对主题全局设置，也可以根据需要设置设备——详情请参见主题配置章节。

品牌信息

- “powered by Tiger”品牌信息和老虎标志可以通过管理员应用的高级选项，按设备（或整个发行版）开关。
- “**展示产品品牌**”开关参数会移除所有与品牌相关的老虎标志——比如“客房服务”等。

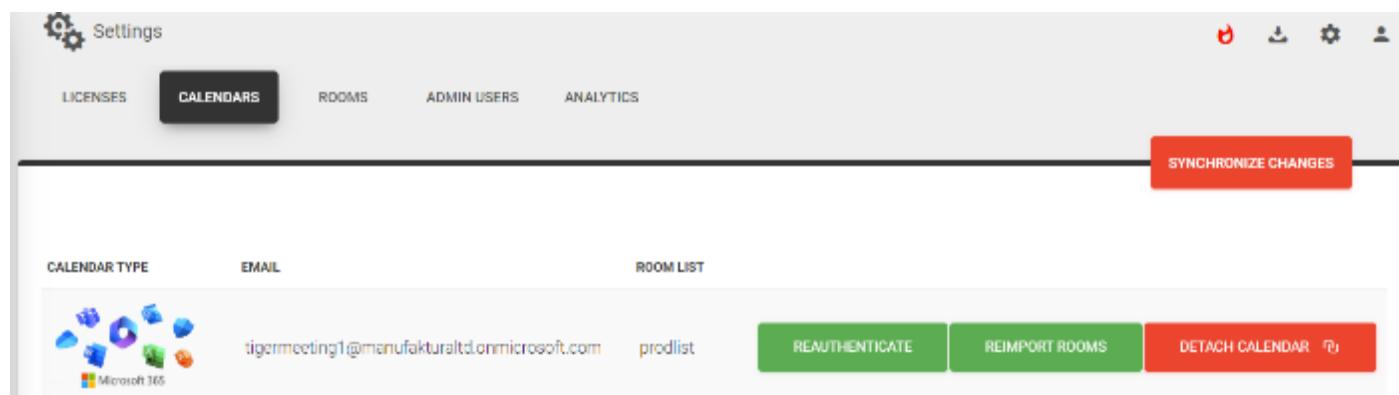
LED ON INTERVAL	06:00-21:00
SCREEN ON INTERVAL	05:00-22:00
ROCKCHIP SERIAL	/dev/ttyS3
SHOW PRODUCT BRANDING	<input checked="" type="checkbox"/> ON
SHOW COMPANY LOGOTYPE	<input checked="" type="checkbox"/> ON

Microsoft / Google 认证令牌过期

Microsoft 和 Google 的认证令牌有其使用寿命。

有时是几个月，有时只有几天，具体取决于公司的配置。

屏幕上的 Tigermeeting 应用程序会试图通过在代币到期前一小时请求新代币来维持这些代币。不幸的是，如果在续费即将进行时界面尚未在线，旧令牌将失效，未来将无法使用。重新认证可以解决这个问题。



...为避免此类情况，请不要每天或周末关闭、断开网络、进入睡眠模式或暂停所有设备。

只要 1-2 台设备上线就足够了——它们会在重新上线后进行代币续期并分发给其他设备。

设备的时间准确吗？

处理日历——关键在于时间。

Tigermeeting 环境中的设备/屏幕都是独立的实体，彼此协作利用时间。

如果时间与命令不同步，更新可能会被忽略，日历可能拒绝 SSL 握手，导致故障和误解——因为网络中设备之间的数据库交换以及管理应用发送给设备的修改配置都依赖于正确的时间戳（日期和时间）。

这些错误不会暴露给终端用户（办公室员工、大学学生或学校学生），但通过分析日志，Tigermeeting 基础设施管理员会发现这些问题。

然而，在 Tigermeeting 环境中发现潜在不一致并避免问题的最简单方法是确保：

- 使用的时区是正确的
- 时间设定正确
- 设备显示正确的时间

使用 NTP，即本地网络时间，或明确设置时区或时间——从 Tigermeeting 的角度看，只要设备使用的当前日期和时间始终正确，这对 Tigermeeting 来说没有区别。

视频播放器无法启动

如果视频播放器无法启动，通常有两个基本要求未满足，需要检查：

视频文件网址

视频文件需要通过 URL 访问。这个 URL 不能是 YouTube 链接、Google Drive、SharePoint 链接或类似链接，因为它们不会直接暴露 mp4 文件。视频需要通过网络服务器公开，并通过 http 或 https 协议直接访问。

任何内部（比如公司的内联网服务器）或外部 Web 服务器都可以，但要求 URL 必须直接指向视频文件（不允许重定向和/或 JavaScript 封装）

一) 糟糕的例子：（有效视频，但安卓媒体播放器无法播放“包裹文件”）

YouTube : <https://www.youtube.com/shorts/T4IKFKSZvL8>

Google Drive : https://drive.google.com/file/d/1qP91wWHD9SjFDBb3a_BIOrOYq6Ft_OY1

二) 很好的例子：（URL 直接指向视频文件）

<https://examplefiles.org/files/video/mp4-example-video-download-hd-1280x720.mp4>

<https://onlinetestcase.com/wp-content/uploads/2023/06/4.06-MB.mp4>

使用 Tiger 云中文件存储提供的 URL。

Android 权限

安卓的 MediaPlayer 用于播放管理员应用中设置的视频内容——在一段时间的闲置后。

MediaPlayer 需要存储权限。请确保 Tiger 应用拥有所有存储权限。不同安卓版本的术语和措辞不同，权限也不同，无论如何……由 Tiger 应用启动的 MediaPlayer 需要访问存储。

请确保在 **设置->应用（和通知）->Tiger ->权限（或存储权限）** 中，所有权限都被允许（比如文件和媒体、视频和照片……以及类似的权限）。

升级后——无论是固件升级还是 Tiger APK 升级，权限都可能被撤销。

这是因为 Android 权限处理方式发生了根本性的变化，而不是 Tiger 应用中的一个简单漏洞。如果你大幅提升了目标 SDK 版本，尤其是超过主要 Android 版本阈值时，通常会在升级后撤销对旧版本应用的权限。

在正常情况下，当 `targetSdkVersion` 已经是现代的，而 Tiger 只是推送功能更新时，已授予的权限会持续存在。这次撤销是一次性事件，应用告诉安卓系统它现在支持更新、更安全的权限模型。

请重新设置存储访问权限，以便视频播放器继续运行。

在某些设备上，需要重启才能使用新的权限设置

横屏模式下的竖屏主题

Tigermeeting 应用使用安卓内部调用来根据所选主题管理屏幕方向。

这在大多数情况下效果很好，但在那些有作系统层面控制屏幕方向的屏幕上，没有软件能覆盖它。这可能导致即使已选定竖屏主题——且 Tiger 应用成功切换为竖屏主题——屏幕仍处于横屏模式。

这在运行 Android 11 (API 30) 的设备上最常见——该选项已被引入并后来改进——因此在 Android 11 以上，这种方向效果良好。

此外，Android 16 (API 34) 在屏幕方向无法覆盖时引入了多种安全选项。

在这种情况下，屏幕方向需要手动调整，Tigermeeting 内置的自动方向切换功能无法使用。

请查看安卓设置选项，通常是在设置->显示中查看与屏幕方向相关的设置。将屏幕旋转 90 度，解决了大多数问题。

不过，请务必向你的屏幕分销商咨询建议和硬件支持。

硬件特定设置

Tigermeeting 尽可能使用屏幕的“出厂设置”。

然而，某些设置会随着硬件型号而变化，或者用户自行配置以提升安全性或微调硬件行为。

ProDVX 令牌

ProDVX 令牌为使用 ProDVX API 提供了认证层和安全。令牌是静态的（不同于 Qbic 或 IAdea 的 API），但可以针对客户定制，这在 ProMGR – ProDVX 远程管理工具中设置。（Reed 详见 ProDVX 文档）

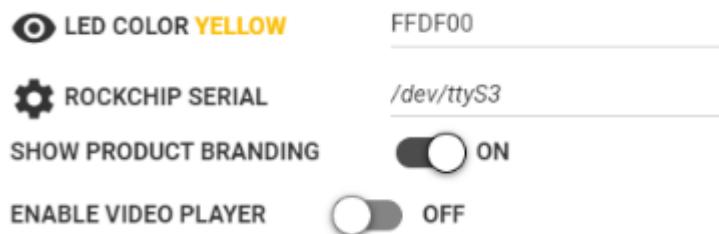
如果令牌不是默认的，LED 灯条和其他屏幕/厂商专属的功能将无法正常工作。

在这种情况下，要么将屏幕恢复出厂设置，使用默认的 ProDVX 令牌（以防令牌未知），要么在管理应用中配置所需的令牌——无论是针对设备还是整个分发。



Rockchip 串行设备

根据型号和系列，用于控制 LED 灯和其他屏幕功能的串口设备可能会有所不同。默认是 **/dev/ttys3**。这是可以改变的



ShiMeta 串行设备

参见 Rockchip 串口设备。

应用清除数据

该命令与 **Settings->Applications->Tiger->Storage->Clear Data / Clear Cache** 相同。它会从缓存和存储中删除所有与 Tiger 应用相关的数据。Tiger 应用的表现会像初次安装后一样。

注意：使用此功能需自行负责。

屏幕上的所有应用数据都会被清除。

管理员应用会恢复设备，设备的许可证也会被保留。

请阅读设备恢复出厂设置，以了解这些作的区别。

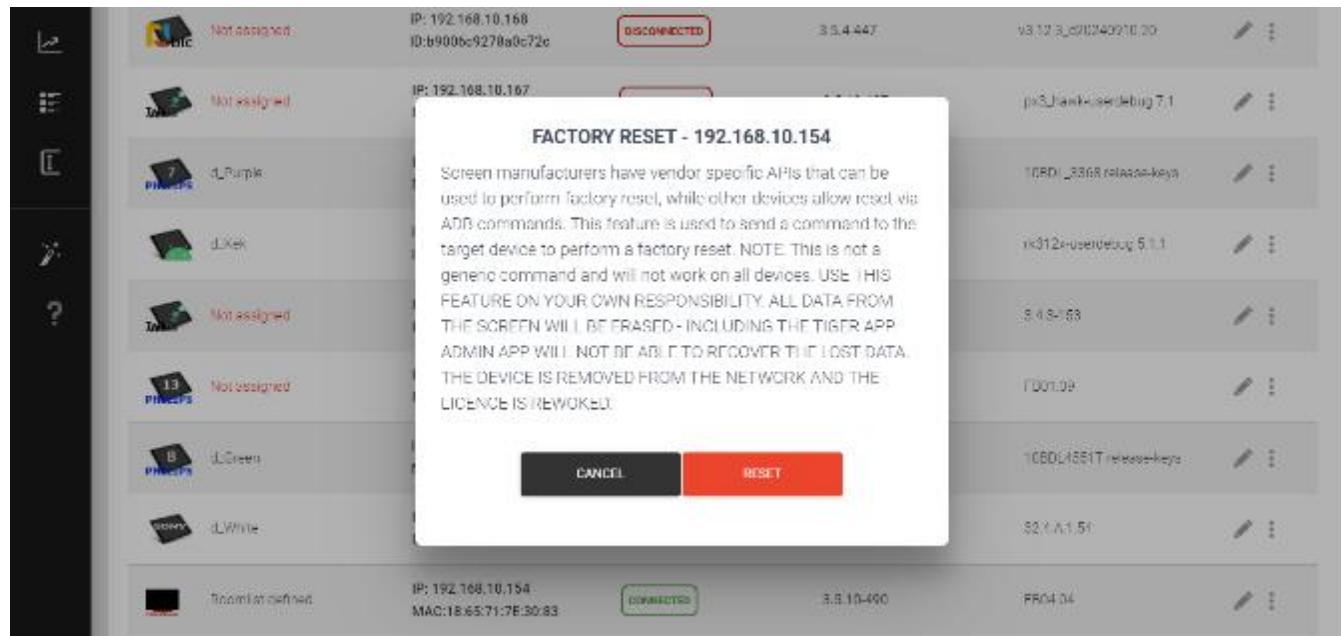
设备恢复出厂设置

屏幕制造商有专内的厂商 API 可用于执行出厂重置，而其他设备则允许通过 ADB 命令进行重置。

此功能用于向目标设备发送命令，执行出厂重置。注意：这不是通用命令，无法适用于所有设备。

使用此功能需自行承担责任。屏幕上的所有数据都会被清除——包括 TIGER 应用。管理员应用无法恢复丢失的数据。

由于恢复出厂设置很可能会改变设备的 Android ID，连接的 Tigermeeting 许可证会被移除，设备也会从网络中移除。



重要提示：恢复出厂设置是不可逆的。它会恢复设备的出厂设置。请在确定自己在做什么并且完全由你自己负责的情况下进行这项工作。

Tiger 在封闭的本地环境中提供服务

Tigermeeting 屏幕设计用于本地运行，无需访问 Tigermeeting 云中提供的服务，但许多客户希望享受混合架构的优势，如软件和固件升级、语言更新、主题变更等。

简单的解决方案是允许设备访问虎云（有限时间内）：

<https://tigermeeting.app>（主机：tigermeeting.app 端口 443）。

Tiger 软件升级

Tigermeeting 是一个正在积极开发的实时产品。许多更新不需要升级 Android 应用——比如翻译修正、语言更新、旧主题调整、新主题等。

包含新功能、安全性和漏洞修复和改进的安卓软件更新会定期发布——大约每年 3-4 次。

新版本及其内容会通过电子邮件通知所有管理员用户和社交媒体——变更会发布在发布说明中（可通过管理员应用>关于菜单访问）

那些访问 Tiger 云的设备会查询云服务并自动拉取更新，升级可用性会在管理员应用>网络列表中通知。

封闭的本地环境不会收到更新通知——原因仅仅是设备无法轮询 Tiger 云并获取可用更新。

解决方案：

- 从管理员应用下载新的 Tiger APK。复制到 U 盘，在屏幕上手动更新设备。（这种手动作是安全的，但不建议用于大型安装）
- 在收到发布说明邮件后，随时开放 Tiger 云访问约**两小时**，就足以让设备从 Tiger 云获取最新更新。一旦所有设备的管理应用显示更新可用性，防火墙上就可以关闭 Tiger 云访问，升级可以以标准方式完全离线完成。

注意：

- 我们鼓励所有管理员阅读发布说明，决定是否升级到该版本。
- TigerMeeting 的发布是累积的。下一个版本将包含所有之前的功能。
- 升级总是只针对最新版本。此前没有任何发行作品。

语言更新

新语言、语言更新和修正要么随 Android Tiger 软件更新一同发布，要么——如果允许访问 Tiger 云——屏幕会定期轮询 Tiger 云是否有新更新。
在封闭的本地环境中，不会收到语言更新。

解决方案：在防火墙上短暂开放 Tiger 云访问——大约两小时——屏幕将轮询并下载云中的语言更新。

主题变更

所有预订界面主题、默认和客户特定背景图片都由 Tiger 云存储和提供。

设备定期向 Tiger 云查询主题更新和调整；不过，主题的更改仅在管理员应用的明确管理员指令下发生。如果屏幕没有 Tiger Cloud 的访问权限（或没有有效许可），主题更改就不会发生。然而，如果主题已经下载到设备上，设备仍会继续使用该主题。

封闭的本地环境无法动态更改主题和配置背景图像。

解决方案：在管理员配置主题并将主题稳定到设备上（几分钟内完成）期间，在防火墙上短暂开放 Tiger 云访问，完全本地安装时，可以使用 Tigermeeting 基础设施的主题功能。

气象服务

屏幕上的气象服务使用虎式云气象服务，实时提供地球上特定地点的温度和湿度值。

虎气象服务使用公共服务气象数据——但该代理是有意创建的，以提高安全性并保护客户免受第三方暴露。

这是一项完全基于云的服务——没有 Tiger 云的访问权限是无法提供的。

NFC / 扫描仪认证服务

Tigermeeting 服务可配置为通过读取 NFC / RFID 标签或扫描二维码来认证用户，从而实现用户身份验证并执行需要认证的工作。

如果认证服务托管在 Tiger 云上，设备需要访问 Tiger 云服务。

Tigermeeting 提供一个简单的容器或脚本+一个数据库，客户可以在本地托管，以规避这一需求。

分析

Tigermeeting 分析提供有关硬件健康状况、设备使用情况、会议室状态等宝贵的洞察。

分析基于屏幕定期发送的匿名数据。此功能可开启或关闭。

分析数据——在管理应用中公开——是运行时根据 Tiger 云中当前可用数据生成的。此功能需要访问 Tiger Cloud，且无法绕过。

重要声明

Tigermeeting 基础设施采用了完全模块化和去中心化的架构。

Tigermeeting 基础设施包含以下参与者：

- 预订界面（可能有很多）
- 概览界面（可以有很多）
- 管理应用（每个托管基础设施只允许一个）
- 虎云（仅一）

该基础设施中的每个参与者只与 TigerMeeting 基础设施的其他参与者以及 Tiger 云（如果有的话）通信

TigerMeeting 基础设施的任何部分都与其他第三方或外部网络服务通信。

Tigermeeting 基础设施是自给自足的，所有提供所有功能和功能的服务都已集成于这些产品中

。

虎云采用集群架构——但 <https://tigermeeting.app> 是唯一一个受高端安全措施保护且持有有效证书的入口点。

虎云服务总是被查询或拉取。

无法从 Tiger 云访问客户部署的 Tigermeeting 本地基础设施。

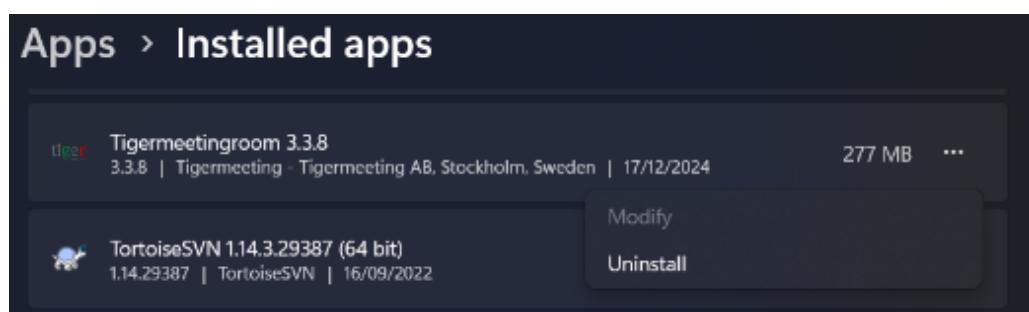
卸载 Tigermeeting 管理应用

有些用例需要卸载 Tigermeeting 管理应用。

请根据以下步骤操作系统所用：

Windows 作系统

从开始菜单导航到应用>已安装应用，搜索带有老虎标志的 Tigermeeting-admin 或 Tigermeetingroom（旧版本）应用
点击树点 (...) 查看选项。按卸载键

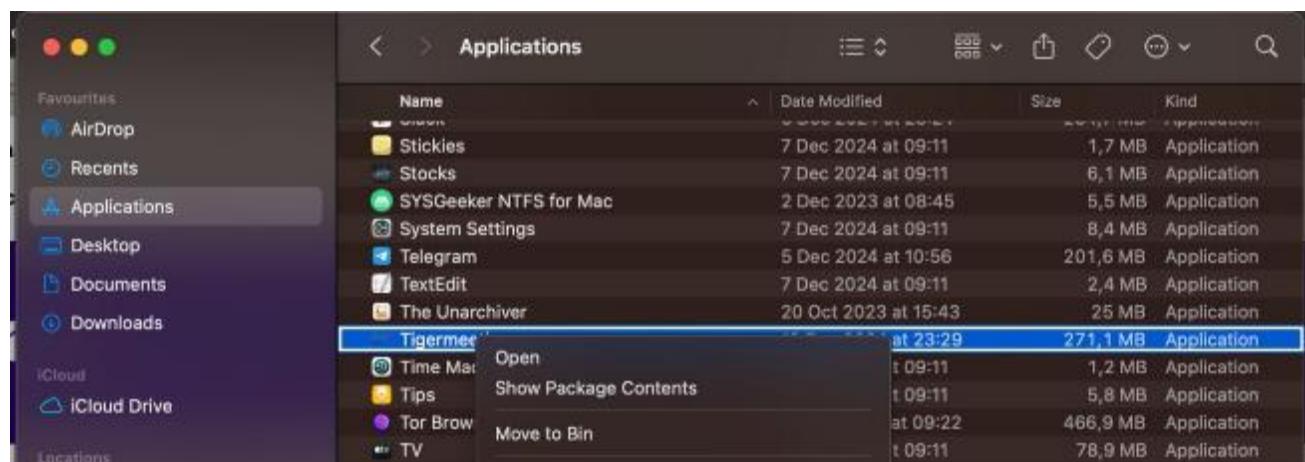


MacOS 作系统

打开 Finder -> 应用程序，搜索带有 Tiger 标志的 Tigermeeting-admin 或 Tigermeetingroom（旧版本）应用程序。

在 Tigermeeting-admin 应用上左键点击会打开选项。

新闻：移至垃圾桶



Linux 作系统

Tigermeeting 管理应用安装程序提供三种 Linux 作系统格式：

- RPM 包——Redhat 包管理器——适用于 RedHat、Fedora、SuSE 等。
- DEB 软件包——适用于 Debian、Ubuntu、Kali 等的 Debian。
- AppImage 文件——适用于 Linux 的便携软件包，包含应用程序及其在不同 Linux 发行版上运行所需的一切。

RPM 封装

打开终端，并以超级用户权限执行以下命令：

```
$sudo rpm -e Tigermeeting-admin
```

DEB 封装

打开终端，并以超级用户权限执行以下命令：

```
$sudo dpkg -r Tigermeeting-admin
```

AppImage 文件

打开终端，导航 AppImage 文件的位置。

用 rm 删 除执行文件 `./Tigermeeting-admin*`。AppImage 命令。

常见问题

常见问题可在 <https://tigermeeting.app/faq> 在线查阅

问：我如何购买更多授权以扩展 Tigermeeting 套件的安装？

答：一般来说，请联系您当地的 Tigermeeting 经销商/分销商。

如果您无法获得这些信息，或者您所在国家没有本地分销商，请将您的咨询发送至 <https://tigermeeting.app/en/contact>

我们会帮助你购买新许可证，要么指引你到本地的 Tigermeeting 经销商，或者如果没有经销商，也可以直接向你出售许可证。

TigerMeeting 全球发货。

问：我该如何更改设备？许可证会受到影响吗？

答：有些情况下需要更换部分或全部设备。

Tigermeeting 许可证与设备的 MAC 地址或组织内的 Android ID 绑定。

该组织拥有这些许可证；因此，只要许可证总数/可用在组织购买范围内，你可以轻松地从配置设备中分离许可证，并附加到其他新设备上。

许可证管理可以通过 Tigermeeting 管理应用轻松直观地完成。

问：Tigermeeting 管理应用的价格是多少？需要许可证吗？

答：Tigermeeting 管理应用——负责配置和管理 Tigermeeting 预约及总览界面的中央管理工具——是一个免费产品，包含在 Tigermeeting 解决方案中。

该视频可从 <https://tigermeeting.app/en/downloads> 页面下载。

客户至少需要拥有一个预订界面或一个概览界面许可才能使用。

Tigermeeting 管理员应用支持 Windows、MacOS 和 Linux 作系统，仅兼容运行 Tigermeeting APK 的 Android 设备，不能用于其他用途。

问：Tigermeeting 管理应用需要一直运行吗？

答：不，管理应用仅用于更改屏幕和 Tigermeeting 基础设施配置。一旦变更被确定。管理员应用可以安全关闭。

更多信息请参见“**管理员应用的用途是什么？**”以及 **虎会建筑** 部门。

问：Tiger 支持竖屏模式吗？

答：Tiger 在 2022 年停止支持竖屏模式，但在 2025 年重新引入。

原因是，虎已开始支持从 4 英寸到 15 英寸的许多屏幕，以及飞利浦、IAdea、ProDVX、Aurora、Qbic、Allnet、三星、华为、小米、华硕、Oppo 等众多厂商。

为了适应所有不同屏幕尺寸和分辨率，以及所有虎式功能，比如主题切换、公司标志、办公/办公桌模式等，我们不得不基于安卓传感器做出战略性决定，不支持竖屏模式。

我们说：如果市场有需求，产品部门未来可能会安排新的开发。不过，由于屏幕选择丰富，客户可以选择屏幕尺寸，尤其是他们可以在同一环境中混合不同厂商和屏幕型号，到目前为止这并未成为问题。

因此，客户需求很大，因此我们在 2025 年推出了主题式竖屏和横屏模式。传感器依然被忽略，但选择竖屏主题后，屏幕会以竖屏模式运行。请查看管理员应用中的主题。

在哪里可以获得兼容的安卓屏幕？

Tigermeeting 是一家全球会议室解决方案软件提供商——因此软件、许可和支持均由 Tigermeeting 自行负责——而 Tigermeeting 则不负责硬件销售或分销，因为当地法规常常复杂，硬件支持/服务义务较为复杂。

在一些国家，Tigermeeting 与当地硬件分销商签订合同，能够提供交钥匙 Tigermeeting 解决方案：硬件 + Tigermeeting 许可证捆绑包。

在世界其他地区，Tigermeeting 不销售硬件，但与飞利浦及其他硬件经销商/分销商合作。

请告诉我们更多关于您 <https://tigermeeting.app/contact> 的需求和要求，我们将帮助您找到本地的飞利浦、三星、联想、小米、Oppo、华为、亚马逊、摩托罗拉、华硕、Aurora Multimedia、Qbic、ALLNET、ProDVX、iiyama、AOpen、AllSee 或 IAdea 的经销商/经销商/销售，以获得所选硬件。

虎会与中国各地的 OEM 硬件制造商合作，这些厂商能够生产符合您自有硬件规格和品牌的虎式兼容安卓设备。

要支持全球所有可用的安卓设备几乎不可能——但利用先进技术支持不同安卓版本和大多数不同屏幕尺寸，可以为使用旧款安卓手机、平板和更便宜品牌打开可能性，使 Tigermeeting 解决方案更加实惠——力求成为全球会议室管理产品的最佳总交付成本。

请别忘了，Tigermeeting APK 几乎可以在办公室里任何安卓设备上运行，但 Tigermeeting QA 团队几乎不可能全部测试它们。

Tigermeeting 硬件兼容性矩阵

Tigermeeting 旨在支持从 4.1 版本起所有 Android 设备，采用所有常见架构：x86、x86_64、armeabi-v7a、arm64-v8a。

有专门为数字标牌和会议室管理设计的定向产品。硬件制造商通常提供专有的 API 和 SDK 来与设备通信并利用这些硬件特定功能。——比如 LED 灯等。

Tigermeeting 已与一些主要数字标牌制造商的设备集成。这种集成主要依赖于厂商 API 的能力；因此，并非所有设备都能提供所有功能。

注意：所有设备均可支持所有设备，包括所有日历预约功能、主题和背景更改、本地管理、分析、日志、管理应用兼容性等。（更多关于 Tigermeeting 功能请参见管理员用户手册）

1	飞利浦 	艾迪亚 	ProDVX 	Qbic 	极光 	全网 	其他 
LED 灯	●	●	●	●	●	●	●
重启	●	●	●	●	●	●	●
截图	●	●	●	●	●	●	●
视频播放器	●	●	●	●	●	●	●
设备信息	●	●	●	●	●	●	●
NFC/RFID 认证	●	●	●	●	●	●	●
扫描仪读/认证	●	●	● “	●	●	●	●
GPIO 控制	●	●	●	●	●	●	●
指挥后	● ~	●	●	●	●	●	●
软件/APK 升级	●	●	● *_-	●	● *_-	● *_-	● *_-
FW 升级	●	● ^	● ^	●	● ^	●	●
硬件指标	●	●	●	●	●	●	●
沉浸式模式	●	●	●	●	●	● =	● =
维护模式	●	● +	●	●	●	●	●
应用商店支持	●	●	●	●	●	●	●

2	奥奥本 	奥尔西 	ELC 	AISpeech 	希梅塔 	瑞典 	触感 
LED 灯	●	●	●	●	●	●	●

重启	●	●	●	●	●	●	●
截图	●	●	●	●	●	●	●
视频播放器	●	●	●	●	●	●	●
设备信息	●	●	●	●	●	●	●
NFC/RFID 认证	●	●	●	●	●	●	●
扫描仪读/认证	●	●	●	●	●	●	●
GPIO 控制	●	●	●	●	●	●	●
指挥后	●	●	●	●	●	●	●
软件/APK 升级	● *	● *	●	●	●	●	● *
FW 升级	●	●	●	●	●	●	●
硬件指标	●	●	●	●	●	●	●
沉浸式模式	● =	● =	● =	● =	● =	● =	●
维护模式	●	●	●	●	●	●	●
应用商店支持	●	●	●	●	●	●	●

3	谷歌 	三星 	PlusOne 	华为 	纽兰 	饭山 	洛克奇普 
LED 灯	●	●	●	●	●	●	●
重启	●	●	●	●	●	●	●
截图	●	●	●	●	●	●	●
视频播放器	●	●	●	●	●	●	●
设备信息	●	●	●	●	●	●	●
NFC/RFID 认证	●	●	●	●	●	●	●
扫描仪读/认证	●	●	●	●	●	●	●
GPIO 控制	●	●	●	●	●	●	●
指挥后	●	●	●	●	●	●	●
软件/APK 升级	● *	● *	●	●	●	●	● *
FW 升级	● ^	● ^	● ^	● ^	●	●	●
硬件指标	●	●	●	●	●	●	●
沉浸式模式	● =	● =	● =	● =	● =	● =	● =
维护模式	●	●	●	●	●	●	●
应用商店支持	●	●	●	●	●	●	●

图例：

 -好的 —— 功能已得到支持

● **-不**——厂商 API 允许该功能，但 Tiger 未实现。

● **-不 适用** -不适用——没有 API 或权限来执行该作。

* - 可以触发软件/APK 升级，但需要屏幕批准

- - 通过应用商店提供无缝的软件/APK 升级

^ - 硬件供应商独立于 Tigermeeting 推送升级。

+ - 重启后作 AppStart 以暂停播放作

~ - 改用飞利浦更先进的 CMND 技术。更多内容请见 <https://cmnd.io>

= - 使用屏幕钉顶（详见设备手册）

“——Pogo 外设配件

兼容性矩阵说明：

- 桌子编号 1、2、3.....仅供参考——列表中没有优先级、分组或特定顺序。
- **“其他”**栏代表所有其他任意的安卓设备。这意味着你可以拿任何安卓平板或手机，期待这些功能都能正常工作。这些都是通用设备——并非专门为会议室管理设计和制造（比如索尼、华硕、小米、联想、Tecno、Oppo、Vivo、Itel 等）。
- **其他** 组还包括所有 Tigermeeting 尚未完成完整硬件集成的其他优秀数字标牌制造商设备（如 Kramer、Black Box、Yealink、Crestron、Harman、Neat、Cisco）。
- **应用商店支持** 意味着默认或可选地提供安卓应用商店，如 Google Play、亚马逊应用商店、华为 AppGallery、三星 Galaxy Store、小米 GetApp / Mi App Mall、VIVO V-Appstore、OPPO 商店、Transsion Palmstore、Aptoide、ONE Store 及类似应用商店

注意：

如果你拥有优秀的硬件、带有吸引人功能的优秀屏幕，而 Tigermeeting 还不支持这些功能。

请与我们联系——我们很乐意集成 ——并将您设备的图标添加到 Tigermeeting 应用中

这种集成很可能会轻而易举，因为 Tigermeeting Android APK 非常模块化，设计和设计和精心构建，采用了出色的软件架构模式。

更不用说之前制造商集成过程中积累的经验和技术知识。

例如：Tiger APK 完全支持广泛的 Rockchip 和 ShiMeta 芯片组，并支持最常见的

LED 控制器，如 zigbee_reset、串口、jnielc、yuxian API、adwdev socket、sysfs、Iztech 等。以及许多其他专有 API，支持开/关、三色、七色和全 RGB 色彩模式。

具体数字来看，Tigermeeting 应用支持：

- 20 个不同的安卓 API (版本 16 到 36)
- 16 种不同的硬件厂商 API
- 10 个不同的集成 SDK
- 10 种不同的 LED 控制器
- 9 NFC/RFID 技术
- 4 硬件架构
- 8 种不同的 GPIO API
- 8 种不同的芯片组
- 2 台 QR 码 扫描仪

...而且还在继续。

我们与近岸、海上及远东品牌及 OEM 制造商的战略联盟，使我们能够在全球范围内提供质量、敏捷性和创新。

让我们一起打造更多会议室、办公室和学校走廊。

GDPR 声明

Tigermeeting 产品采用独特的高水标分布式数据库技术——因此信息和配置仅在本地网络基础设施内的屏幕设备间分布。

不需要本地、中央或任何外部数据存储——因此不存在。

预订与概览界面

- 日历作——如在屏幕上预订以及在预订和总览界面展示日历事件，是在线日历供应商（如 Microsoft 或 Google）之间基于 API 的请求/响应作，仅用于显示目的。这些设备中不会存储任何个人数据或转移到其他地方。

管理应用

- Tigermeeting 管理员应用本身在管理员登录网络时才成为分布式数据库的一部分，管理员的电脑上没有存储任何信息。
- 然而，管理员用户的登录凭证和客户的许可信息以高安全性密码算法的哈希格式存储在 Tigermeeting 云（我们称之为许可证服务器）中。这些信息用于管理员认证。
- 如果客户选择，Tigermeeting 云可以用来存储客户的网络备份——基础设施设置的快照以加密格式保存——用于网络恢复功能。

分析

- 如果客户选择，Tigermeeting 云端用于存储收集的匿名会议室使用信息，这些信息在会议室分析页面下呈现——可视化会议室使用统计数据、预订倾向、公司预订行为，提供有助于提升会议室利用率的有用信息，以及硬件健康状况。
- 这些事件是匿名的——从某种意义上说，它们仅与设备的 MAC 地址或 Android ID 绑定。
- 当分析/事件日志功能开启且设备在活动期间正常运行时，Tigermeeting 应用程序会发送事件。欲了解更多信息，请阅读管理员应用文档及每个分析页面底部的免责声明。

网络 Cookie

- Tigermeeting 不使用任何包含个人数据的 Cookie——详情请参见
<https://tigermeeting.app/cookie-policy>

在明确请求时，所有累积的事件日志及其他客户数据都可以被请求呈现/交付或永久删除。

欲了解更多信息，请阅读符合 GDPR、CCPA、PIPEDA、CDR、LGPD 和 POPI 法规的 Tigermeeting 隐私政策 (<https://tigermeeting.app/privacy-policy>)。



Tigermeeting 采用本地架构，自然满足了国家数据和信息系统自主合规要求，例如：

- **中国**《网络安全法》和《数据安全法》要求某些类型的数据必须在国内存储和处理，以维护国家安全和自主权
- **印度**数字个人数据保护法案，包含数据本地化条款，旨在确保关键数据留在国内。
- **俄罗斯**联邦个人数据法 (FZ-152) 明确要求所有俄罗斯公民个人数据必须先被收集并存储在俄罗斯联邦境内的数据库中。
- **越南**的《网络安全法》及其实施法令（如第 53 号法令）要求国内及特定行业（如社交媒体、电子商务、在线支付）的海外公司，在越南存储特定类型的用户数据，期限内不限。
- **印度尼西亚**政府法规（如 GR71）要求“公共范围”电子系统的运营商必须在印尼境内建立数据中心和灾难恢复中心，实际上需要本地存储数据。

要求 DEMO 许可证

DEMO 许可证是具有有限时间效力的完整生产许可证。

无论是在申请 DEMO 许可证期间，还是 DEMO 许可证到期后，都无需支付任何费用或义务。

其理念是让潜在客户能够在自己的环境中用自己的设备测试 Tigermeeting 解决方案的强大性能。

当 DEMO 许可证有效期到期时。这些屏幕只是停止使用在线日历，回到最初的演示模式——不会对客户的环境造成任何伤害或变化。

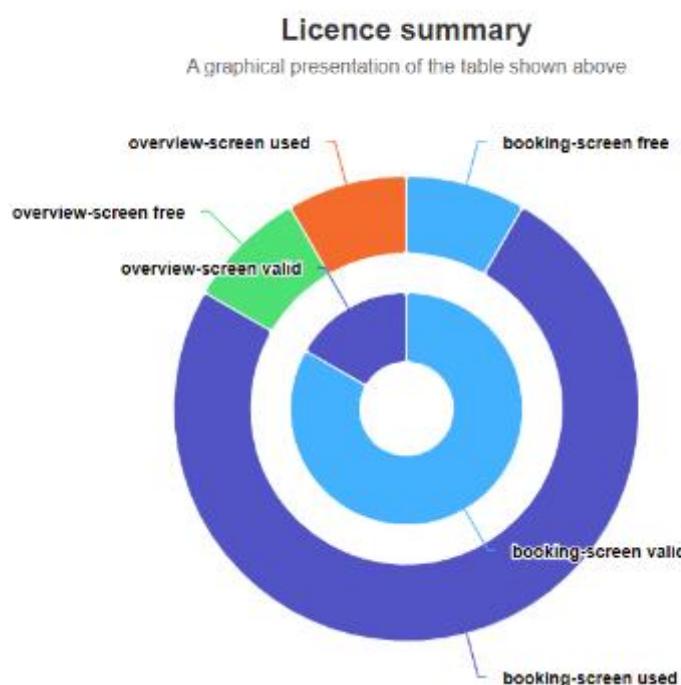
客户可以随时订购永久许可证，恢复满功能，恢复 Tigermeeting 基础设施。

在 <https://tigermeeting.app/en/contact> 购买前，请索取免费的演示许可，在您自己的环境中测试 Tigermeeting 产品。

演示许可证通常有效期为 30 天，但这并非硬性限制。如果需要更多时间进行评估，DEMO 许可证的有效期可以轻松延长。

许可证的有效性和分布可在**管理应用 -> Analytics -> 公司**中查询。分析报告。

booking-screen licences: 10 total / 9 used / 1 free / 0 demo / 0 expired / 0 deleted
 overview-screen licences: 2 total / 1 used / 1 free / 0 demo / 0 expired / 0 deleted



联系方式

电子邮件 : info@tigermeeting.app

网络 : <https://tigermeeting.app/en/contact>

客服 : support@tigermeeting.app

更多信息可在管理员应用程序的“关于”菜单中获取。



Tigermeeting AB

A Swedish company, that brings high-end meeting management and calendar products to affordable level.
Please, take contact with us for any inquiry.

Address: Edbovägen 47, 142 63 Stockholm, Sweden
info@tigermeeting.app | support@tigermeeting.app

[Release Notes](#) [Terms of Service](#)
[Customer Support](#) [Privacy Policy](#)
[Open Source Licenses](#) [Cookie Policy](#)

Let us shine up your meeting rooms.
Global presence with Scandinavian quality.

社交媒体

关注我们的社交媒体，获取活动更新、产品新闻和新品发布。

LinkedIn <https://www.linkedin.com/company/tigermeeting/>

Facebook 的 <https://www.facebook.com/tigermeeting/>

Instagram 的 <https://www.instagram.com/tigermeeting>

蓝天 <https://bsky.app/profile/tigermeeting.bsky.social>

GitHub <https://www.github.com/tigermeeting>

X（推特） <https://x.com/tigermeeting>

YouTube 上 <https://youtube.com/@tigermeeting>

线索 <https://www.threads.net/@tigermeeting>

抖音 <https://www.tiktok.com/@tigermeeting>

电报 <https://t.me/tigermeeting>

Reddit <https://www.reddit.com/u/tigermeetingroom/>

Pinterest <https://www.pinterest.com/tigermeetingroom/>

WhatsApp

<https://www.whatsapp.com/channel/0029VanwIDn6LwHgKMtMF90S>

曦心 / 微信



Tigermeeting (c) 是 Tigermeeting AB 的商标，其他所有提及的商标均归其各自公司所有。