htc.



VIVERSE for Business 用户指南

# 目录

简介	
什么是 VIVERSE for Business?	6
系统要求	7
兼容 VIVERSE for Business 的设备	8
创建虚拟形象	8
创建真人虚拟形象	10
管理成员、建筑物和空间	
登录 VIVERSE for Business 管理控制台	12
查看主控面板	12
VIVERSE for Business 中的角色类型	13
虚拟空间类型	14
分配席位	15
指定账户所有者	15
指定建筑物所有者	16
为建筑物添加成员	16
指定空间所有者	17
将成员添加到永久空间	17 18
更改具有私人访问权限的空间类型	10
上传和下载内容	
关于 VIVERSE for Business 用户控制台	19
可在 VIVERSE for Business 中查看的文件类型	19
将文件上传到 VIVERSE for Business	20
上传 360° 视频	22
添加、更改和删除书签	22
下载在虚拟空间中创建的屏幕截图和其他文件	23
安装 VIVERSE 插件	24
上传 PowerPoint 文件	24
进入 VIVERSE for Business	
登录 VIVERSE for Business	25
使用虚拟现实操控手柄浏览 VIVERSE for Business	25
使用手势浏览 VIVERSE for Business	27
VIVERSE 菜単	29
更改虚拟形象	31
私密交谈	32
安全区	32
进入永久和动态空间	33
管理空间的访问权限	35
从空间中移除物体	36
将成员召集到您所在的位置	36
创建并加入会议	

#### 4 目录

桌面和移动应用程序中安全区的运作方式	85
解决方案和常见问题	
常规	87
虚拟形象	88
文件和内容窗口	88
会议和空间	91
<b>3D</b> 模型	91
订阅和其他常见问题	91
商标和版权	

### 关于本指南

以下符号提示实用信息和重要信息。



"注意"提供有关设置的详细信息、常见问题解答、以及特定情况下的处理方法。



"提示"提供适用于特殊步骤或程序的补充信息或替代方法。



"重要说明"提供完成某些任务或配置特定设置或功能所需的信息。



"警告"提供用于避免潜在问题或防止硬件损坏的重要信息。

本指南中包含的信息可能不是最新的。要获取最新信息(包括本指南的最新版本),请访问 VIVE Business 技术支持。

### 什么是 VIVERSE for Business?

VIVERSE for Business 是一个企业级平台,组织可以利用其来为员工、客户和业务合作伙伴建立 身临其境的虚拟空间。 通过 VIVERSE for Business,您可以探索直观的 3D 视图、客制化的虚拟 形象、互动的虚拟会议以及众多提高效率、连通性和参与度的功能。





在开始使用 VIVERSE for Business 之前,您需要了解以下几点:

■ 根据购买的方案类型,您的 VIVERSE for Business 订阅将包括以下内容:

内容	说明
指定的组织	根据您的需求,可以在 VIVERSE for Business 中创建一个或多个组织。组织可以是您公司的各个部门,或者是将使用 VIVERSE for Business 的人员群体。
一个或多 个建筑物	可以是两到三层的建筑物,可用于容纳不同的虚拟空间。

内容	说明
空间	空间是建筑物内的区域,成员可在其中移动、交流、参加活动和会议等。有关详细信息,请参见第14页的虚拟空间类型。
账户所有 者	账户所有者将最先被指定并获得访问 VIVERSE for Business 管理控制台的权限。请参见第 12 页的登录 VIVERSE for Business 管理控制台。
	第一个账户所有者可以指定建筑物所有者和其他的账户所有者。

- 您可以在虚拟现实头戴式设备、电脑和移动设备上启动并使用 VIVERSE for Business。
- 在启动 VIVERSE for Business 之前,请前往 VIVERSE for Business 用户控制台,上传文件 并添加要在 VIVERSE for Business 环境中访问的网站链接。有关详细信息,请参见第 19 页的关于 VIVERSE for Business 用户控制台。

### 系统要求

要使用 VIVERSE for Business 桌面应用程序,您的电脑必须满足以下要求:

#### Windows 电脑

硬件	建议的要求
处理器	第 11 代 Intel <sup>®</sup> i7 / AMD Ryzen <sup>™</sup> 5000 系列或更高配置
GPU	NVIDIA® GTX 1070 / AMD Radeon™ RX 580 同等或更高配置
内存	16 GB RAM 或以上
存储	4 GB 或以上
操作系统	Windows® 10(64 位)或更高版本
网络带宽	5 Mbps 适用于电话会议、50 Mbps 适用于 3D 设计评审

#### Mac 电脑

硬件	建议的要求
处理器	第 11 代 Intel i7 / Apple M1 或更高配置
内存	16 GB RAM 或以上
操作系统	macOS 11.3 或更高版本

### 兼容 VIVERSE for Business 的设备

VIVERSE for Business 当前支持以下平台和设备:

平台	设备
PC VR 头戴式设备	<ul> <li>VIVE Pro 系列</li> <li>VIVE Cosmos 系列</li> <li>Valve Index™</li> <li>Oculus Rift™ 和 Oculus Rift™ S</li> </ul>
一体机	■ VIVE XR 精英套装 ■ VIVE Focus 3 ■ Meta Quest® 2 ■ Meta Quest® 3
个人电脑(用于 VIVERSE for Business 桌面应用程序)	满足 VIVERSE for Business 系统要求的电脑。请参见第 7 页的系统要求。
移动设备(用于 VIVERSE for Business 移动应用程序)	<ul> <li>运行 Android™ 7.1 或更高版本,并至少有 6GB RAM 的智能手机和平板电脑</li> <li>运行 iOS 13 或更高版本,并至少有 6GB RAM 的 iPhone 和 iPad设备</li> </ul>

### 创建虚拟形象

在开始使用 VIVERSE for Business 之前,您需要一个现有的建虚拟形象。 请访问 VIVERSE 虚拟形象网站来创建您的虚拟形象。



- 您可以在 HTC 账户上保存最多 15 个虚拟形象。
- 如果您的 HTC 账户中没有任何虚拟形象,首次在头戴式设备上登录 VIVERSE for Business 时,将提示您创建虚拟形象。

VIVERSE 虚拟形象网站上可以创建的虚拟形象类型包括以下几种:

■ 真人虚拟形象:拍摄自拍照或使用现有照片作为您的面部模型来创建虚拟形象。有关详细 信息,请参见第10页的创建真人虚拟形象。



■ 卡通风虚拟形象: 创建一个虚拟角色作为您的虚拟形象。按照屏幕说明自定义您虚拟形象 的外观。



■ VRM 虚拟形象:虚拟现实建模 (VRM) 是一种跨平台的 3D 模型文件格式,通常用于 3D 虚 拟形象。您可以将 VRM 虚拟形象导入到您的 HTC 账户。



以下是 VRM 虚拟形象的建议规格:

规格	良好性能	中等性能
多边形	8,000 或以下	20,000 或以下
纹理尺寸	2,000 或以下	4,000 或以下
材质槽	2 或以下	4或以下
约束尺寸	2.5 x 2.5 x 2.5 <del>*</del>	4 x 4 x 4 *

### 创建真人虚拟形象

下文介绍了如何在 VIVERSE 虚拟形象网站上创建真人虚拟形象。

- 在网页浏览器中,访问 VIVERSE 虚拟形象网站。
- 单击右上角的登录,并使用您的HTC账户登录。 2.
- 3. 单击创建新的虚拟形象。
- 单击左右箭头按钮可在不同类型的虚拟形象之间切换,然后单击创建真人虚拟形象。 4.
- 5. 请选择基础模型来开始创建。



在个性化您的虚拟形象屏幕上,使用以下任一方式创建您的虚拟形象:

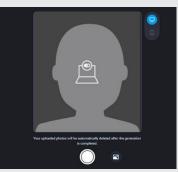
#### 方式 步骤

拍摄 自拍

照

1. 阅读显示的自拍提示,然后单击开始。

2. 使用取景器窗口右上角的按钮来选择是使用电脑还是移动设备的摄像头。



单击快门按钮 ● 以使用电脑的摄像头拍摄照片,或使用移动设备扫描屏幕上的 二维码并使用其前置摄像头进行自拍。

片

使用 1. 要跳过自拍提示,请单击跳过。

的照

现有 2. 单击取景器窗口下方的 🖪 并选择照片,然后单击打开。

#### 方式 步骤

使用 1. 单击使用现有的面部模型。

面部 模型

注意: 在 VIVERSE 虚拟形象系统升级 (2024/8/22) 之前创建的面部模型在当前 系统中不再适用,将被删除。单击拍照并拍摄自拍照或使用现有照片来创建新 的面部模型。

- 2. 在我的面孔选项卡上,选择用于创建虚拟形象的面部模型,然后单击下一步。 提示: 您也可以从默认面孔选项卡中选择默认的面部模型。
- 为您的虚拟形象选择衣服和配饰,然后单击**保存**。
- 8. 単击下一步。

新虚拟形象将被添加到我的虚拟形象中,并设置为使用中的虚拟形象。



- 单击一个虚拟形象,然后单击菜单按钮 : 即可查看选项。您可以在菜单中选择将虚拟形象导 出为 VRM 文件或将其删除。
- 您可以使用服装创建工具为您的真人虚拟形象创建服装。您需要有 VIVERSE 点数才能创建和 编辑服装。在创建自定义服装之前,请选择任务并完成以赚取点数。

要使用服装创建工具,请单击我的虚拟形象页面上的服装选项卡,并使用可用工具来创建和 自定义服装。创建服装后,编辑您的真人虚拟形象并应用新服装。

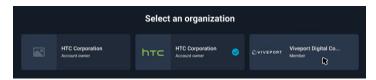
# 管理成员、建筑物和空间

#### 登录 VIVERSE for Business 管理控制台

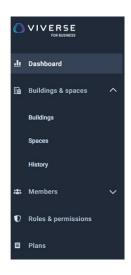
VIVERSE for Business 管理控制台是一个安全的企业级网络平台,允许您管理 VIVERSE for Business 虚拟环境和成员权限。 只有具有以下角色的成员才具有管理员权限,并被授予访问管理 控制台的权限:账户所有者、建筑物所有者和空间所有者。有关这些角色的详细信息,请参见第 13 页的 VIVERSE for Business 中的角色类型。

以下是登录 VIVERSE for Business 管理控制台的方法:

- 使用网页浏览器访问 VIVERSE for Business 管理控制台。
- 2. 单击开始, 选择登录方式, 然后使用您的企业账户登录。
- 如果这是您第一次登录管理控制台,您必须同意条款,并认可隐私政策,然后才能进入管 理控制台。
- 如果有多个组织可供选择,请选择需要访问的组织。







管理控制台打开后,您会在左侧看到一个侧边栏。折叠后,单 市菜单按钮 ≡ 即可展开侧边栏并显示完整的导航菜单。即使 侧边栏折叠,您也可以单击其他按钮直接访问单个菜单项。

注意: 导航菜单中每个部分下的可用选项将根据您的角色而变 化。

### 查看主控面板

登录管理控制台后,您首先看到的是主控面板,其显示了您在 VIVERSE for Business 环境中的资 源使用信息。

单击左上角的下抗菜单,可选择查看组织、其建筑物或其空间的资源使用信息。



根据您选择的视图类型,您将看到以下信息:

- 席位使用情况
- 按日期划分的活跃用户数量
- 网络和桌面共享:显示共享网络和电脑桌面内容的可用总时数、已用时数和剩余时数
- 视频和 PowerPoint 共享:显示共享视频和 PowerPoint® 文件的可用总时数、已用时数和剩余时数



您的 VIVERSE for Business 内容共享限额将在每月初更新。

单击右上角的**历史数据**,可按月或年查看资源使用情况统计数据。选择开始月份和结束月份,可查看所选时间范围内资源使用情况的对比。



### VIVERSE for Business 中的角色类型

以下角色对 VIVERSE for Business 的不同内容具有不同程度的管理访问权限。

#### 账户所有者

账户所有者是被指定管理在 VIVERSE for Business 环境中建立的组织的管理员。

第一个被指定的账户所有者将是第一个具有访问 VIVERSE for Business 管理控制台权限的管理员。第一个账户所有者可以指定更多的账户所有者。

账户所有者具有以下管理权限:

- 在同一组织中的建筑物之间分配席位。请参见第15页的分配席位。
- 添加更多账户所有者来管理组织。请参见第15页的指定账户所有者。
- 指定成员为建筑物所有者。请参见第16页的指定建筑物所有者。
- 删除账户所有者和建筑物所有者。

#### 建筑物所有者

每个建筑物需要至少有一个建筑物所有者。账户所有者需要指定第一个建筑物所有者。 建筑物所有者具有以下管理权限:

- 指定更多的建筑物所有者。请参见第16页的指定建筑物所有者。
- 添加建筑物成员。请参见第16页的为建筑物添加成员。
- 删除建筑物成员。
- 指定永久空间所有者。请参见第17页的指定空间所有者。

#### 空间所有者

每个永久空间需要至少有一个空间所有者。建筑物所有者需要为每个永久空间指定第一个空间所有者。

空间所有者具有以下管理权限:

- 指定更多永久空间所有者。请参见第17页的指定空间所有者。
- 删除空间所有者。
- 将建筑物成员添加到永久空间。请参见第17页的将成员添加到永久空间。

#### 成员

成员是已被授予访问建筑物权限的用户。将新用户添加为建筑物成员将自动将其添加为组织成员。有关详细信息,请参见第16页的为建筑物添加成员。

#### 会议所有者

创建会议的成员是会议的所有者。有关详细信息,请参见第37页的在VIVERSE for Business 应用程序中创建会议。

### 虚拟空间类型

VIVERSE for Business 建筑物有以下类型的虚拟空间:

空间类 描述

开放空 这是建筑物内的公共区域,成员可在其中移动并访问永久和动态空间。

间

型

空间类型	描述
永久空 间	这是专用的虚拟空间,用于储存内容和进行持续协作。只有被添加到永久空间的成员才能访问该空间。有关详细信息,请参见第17页的将成员添加到永久空间。
	当成员离开永久空间时,物体将保留在空间中。只有空间所有者才有权清理空间。
动态空 间	这些是所有建筑物成员都可以访问的共享虚拟空间。您可以在动态空间中安排一段时间的会议,并邀请建筑物成员作为与会者。要了解如何创建会议,请参见第37页的在 VIVERSE for Business 应用程序中创建会议和第38页的通过 VIVERSE for Business 用户控制台创建会议。
	当您离开空间时,可以选择是否在空间中保留或删除共享物体。

### 分配席位

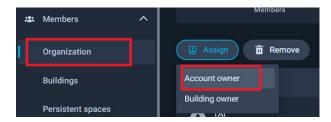
账户所有者可以在各建筑物之间分配席位,或更改允许进入每个建筑物的成员数量。方法如下:

- 1. 登录管理控制台。有关详细信息,请参见第25页的登录 VIVERSE for Business。
- 2. 在左侧菜单中,单击建筑物和空间。
- 3. 单击建筑物,然后单击分配席位。
- 4. 通过单击+或-按钮调整每个建筑物的席位数。
- **5.** 要保存更改,请单击**保存**。

### 指定账户所有者

账户所有者可以将成员指定为账户所有者。 方法如下:

- 1. 登录管理控制台。有关详细信息,请参见第25页的登录 VIVERSE for Business。
- 2. 在左侧菜单中,单击成员。
- **3.** 单击组织,然后单击指定 > 账户所有者。

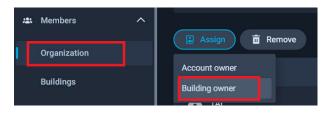


- 4. 选择要指定为账户所有者的成员。
- 5. 单击指定。

## 指定建筑物所有者

账户所有者或建筑物所有者可以指定更多的建筑物所有者。 方法如下:

- 登录管理控制台。 有关详细信息,请参见第 25 页的登录 VIVERSE for Business。
- 2. 在左侧菜单中,单击**成员**。
- 单击**组织**,单击**指定 > 建筑物所有者**,然后选择建筑物。





您也可以单击成员下的 建筑物,选择建筑物,然后单击指定 > 建筑物所有者。

- 4. 选择要指定为建筑物所有者的成员。
- 5. 单击**指定**。

### 为建筑物添加成员

建筑物所有者可以为建筑物添加成员。 方法如下:

- 登录管理控制台。 有关详细信息,请参见第 25 页的登录 VIVERSE for Business。
- 2. 在左侧菜单中,单击**成员**。
- **3.** 单击**建筑物**,选择建筑物并单击**添加成员**。
- 4. 选择添加成员的方式:

方式	步骤
手动添加	1. 输入要邀请并添加为成员的用户的电子邮件地址,然后输入其职位。
	2. 单击添加更多以添加更多用户。
	<b>3.</b> 完成添加用户后,请单击 <b>下一步</b> 。
	受邀用户将被添加为组织成员和建筑物成员。
从组织成员 中选择	选择要添加到建筑物的成员。

#### 步骤 方式

#### 使用 CSV 添 按照以下步骤上传包含成员信息的 CSV 文件: 加成员

- 1. 单击下载模板以下载 CSV 模板。
- 2. 单击 CSV 模板指南, 并确保按照说明填写成员信息。
- 3. 准备好上传 CSV 文件时,请将文件拖到方框中,或单击选择文件以选择 电脑上的 CSV 文件。
- 单击**添加**。 5.

### 指定空间所有者

建筑物所有者或空间所有者可以指定更多的空间所有者。 方法如下:

- 登录管理控制台。 有关详细信息,请参见第 25 页的登录 VIVERSE for Business。
- 在左侧菜单中,单击**成员**。 2.
- 单击**永久空间**,选择空间,然后单击**指定>空间所有者**。 3.



您也可以单击**成员**下的**建筑物**,选择建筑物,然后单击**指定>空间所有者**。

- 4. 选择要指定为空间所有者的成员。
- 单击**指定**。

### 将成员添加到永久空间

空间所有者可以将成员添加到永久空间。仅可添加永久空间所在建筑物的成员。 以下是将建筑物 成员添加到永久空间的方法:

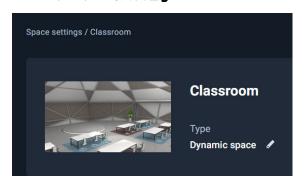
- 登录管理控制台。有关详细信息,请参见第25页的登录 VIVERSE for Business。 1.
- 在左侧菜单中,单击**成员>永久空间**。 2.
- 3. 在**永久空间**页面,单击要添加成员的空间。
- 4. 在**成员**选项卡中,单击**添加成员**。
- 5. 选择要添加到空间的成员。
- 6. 单击添加。

## 更改具有私人访问权限的空间类型

在具有私人访问权限的空间(包括开放空间、永久空间和动态空间)中,仅组织成员才被允许进

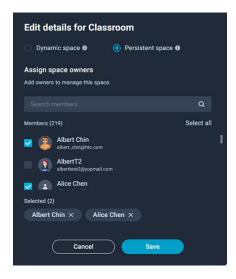
如果是具有私人访问权限的永久空间和动态空间,建筑物和空间所有者可以更改其空间类型。 方 法如下:

- 登录管理控制台。有关详细信息,请参见第25页的登录 VIVERSE for Business。
- 2. 在左侧菜单中,单击建筑物和空间>空间。
- 在列表中,单击要更改空间类型的空间。 将显示有关该空间的详细信息。 3.
- 在**类型**下,单击编辑按钮 **ℯ** 。 4.



选择要更改为的空间类型。 5.

如果将空间类型更改为永久空间,请选择您要指定给该空间的空间所有者。



单击保存,保存您的更改。

# 上传和下载内容

### 关于 VIVERSE for Business 用户控制台

VIVERSE for Business 用户控制台为您提供云存储空间,可用于上传文件、为网站添加书签以及 创建虚拟会议,以便在 VIVERSE for Business 的虚拟现实和桌面应用程序中进行访问。

您在 VIVERSE for Business 中创建的内容也可以下载到电脑。

以下是您可以在 VIVERSE for Business 用户控制台上执行的操作:

- 上传图片、视频和 PDF。有关详细信息,请参见以下主题:
  - 第19页的可在 VIVERSE for Business 中查看的文件类型
  - 第20页的将文件上传到 VIVERSE for Business
- 为您喜爱的网站添加书签。请参见第22页的添加、更改和删除书签。
- 查看建筑物地图,以检查每个建筑物中可用的永久和动态空间。您也可以查看建筑物和空 间的所有者。
- 下载您在 VIVERSE for Business 中创建并保存的屏幕截图和其他文件。请参见第 23 页的 下载在虚拟空间中创建的屏幕截图和其他文件。
- 下载可用于从电脑上传 PowerPoint 文件、使用远程桌面等的工具。请参见第 24 页的安装 VIVERSE 插件。
- 创建虚拟会议并邀请成员加入。请参见第 38 页的通过 VIVERSE for Business 用户控制台 创建会议。

### 可在 VIVERSE for Business 中查看的文件类型

当前, VIVERSE for Business 支持以下文件格式。对其他类型的支持将在日后逐步增加。

文件类型	·····································
文档	■ PDF
	■ PowerPoint
视频	■ MP4
	■ AVI
	• MOV

文件类型	格式
3D 模型	<ul><li>Unity Asset Bundle (.ab)</li></ul>
	■ FBX (.fbx)
	<ul><li>OBJ (.obj)</li></ul>
	glTF (.gltf/ .glb)
图像(纹理)	■ PNG
	■ JPEG (基线和渐进式 – 不支持 12 bpc/算术)
	■ BMP (non-1bpp、non-RLE)
	• TIFF

您需要上传文件才能在 VIVERSE for Business 中进行查看。有关详细信息,请参见第 20 页的将文件上传到 VIVERSE for Business。

### 将文件上传到 VIVERSE for Business

在虚拟空间中查看文件(PDF、视频、3D模型和图像)之前,您需要先上传文件到 VIVERSE for Business 使用的云存储中。



要上传 PowerPoint 文件到 VIVERSE for Business,您需要使用 VIVERSE 文件管理器。有关详细信息,请参见第 24 页的上传 PowerPoint 文件。

- 1. 在网页浏览器中,访问 VIVERSE for Business 用户控制台,并使用您的 HTC 账户登录。
- **2.** 在网页顶部,单击内容库。 在左侧菜单中,文件将被自动选中。



默认情况下会列出上传的所有文件。您可以单击文件类型,以按类型筛选列表。

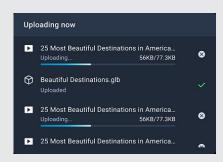
- 21 上传和下载内容
  - 3. 在上传的文件选项卡上,单击 🕣 > 文件上传。
- W

要了解可以上传的文件格式,请参见第 19 页的可在 VIVERSE for Business 中查看的文件类型。

4. 选择要上传的文件并单击打开。

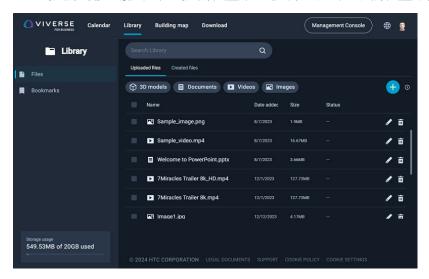


上传多个文件时,上传进度将显示在右下角的面板中。



- 要取消待处理的文件上传,请点击其文件名旁的 🗙 。
- 正在转换的文件上传无法被取消。

上传的文件将被添加到对应的文件类型下。您可以通过单击文件类型来筛选文件列表。



您也可对上传的文件进行以下任意操作:

操作	步骤
重命名文件	单击 🖍 。
删除文件	单击 亩。
删除多个文件	选择文件并单击列表上方的 亩。
删除所有文件	选择列表上方的复选框并单击 🗖。

### 上传 360° 视频

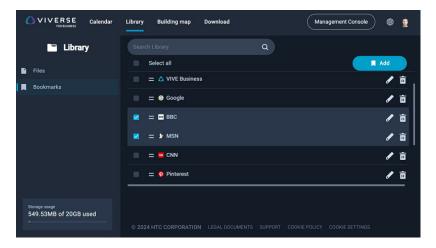
以下是将 360° 视频上传到 VIVERSE for Business 的方法:

- 在网页浏览器中,访问 VIVERSE for Business 用户控制台,并使用您的 HTC 账户登录。
- 在网页顶部,单击内容库。 在左侧菜单中,文件将被自动选中。 2.
- 3. 在上传的文件选项卡上,单击 🕕 > 360° 视频上传。
- 选择要从电脑上传的 360° 视频文件,然后单击打开。 4.

### 添加、更改和删除书签

您可以将网站链接添加为书签,以便在使用 VIVERSE for Business 中的网页浏览器时进行访问。 您也可以更改和删除书签。

- 在网页浏览器中,访问 VIVERSE for Business 用户控制台,并使用您的 HTC 账户登录。
- 2. 在网页顶部,单击**内容库**。
- 在左侧菜单中,单击**书签**。 您可以执行下列任意操作: 3.

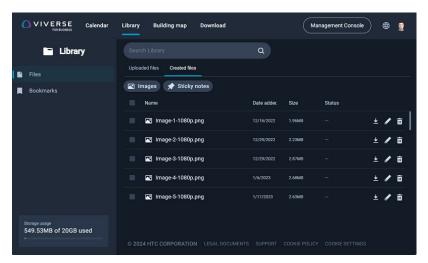


任务	步骤
添加书签	单击 <b>添加</b> 。
重排书签	使用书签左侧的拖动手柄 🚾 。
编辑书签	単击 🖊 。
删除书签	单击 亩。
删除多个书签	选择书签并单击列表上方的 亩。
删除所有书签	选择列表上方的复选框,然后单击 📆。

### 下载在虚拟空间中创建的屏幕截图和其他文件

以下是将在虚拟空间中创建的文件(包括屏幕截图、白板截图和便签)下载到电脑的方法。

- 1. 在网页浏览器中,访问 VIVERSE for Business 用户控制台,并使用您的 HTC 账户登录。
- **2.** 在网页顶部,单击内容库。 在左侧菜单中,文件将被自动选中。
- 3. 单击创建的文件选项卡。





默认情况下会列出所有创建的文件。您可以单击内容类型,以按类型筛选列表。

**4.** 要下载文件,请执行下列任意操作:

任务	步骤
下载单个文件	単击
下载多个文件	选择文件并单击列表上方的 💆。
下载所有文件	选择列表上方的复选框并单击 💆。

文件将以 ZIP 包形式下载到电脑。

您也可以在文件列表中执行以下操作:

操作	步骤
重命名文件	单击 🖊 。
删除文件	单击 🙃 。
删除多个文件	选择文件并单击列表上方的 亩。
删除所有文件	选择列表上方的复选框并单击 亩。

### 安装 VIVERSE 插件

VIVERSE 插件包括以下工具:

工具	描述
VIVERSE 文件管理器	从电脑上传 PowerPoint 文件。
VIVERSE 虚拟网络摄像头	在虚拟空间中进行 Microsoft Teams® 和 Zoom™ 通话。
	注意: VIVE XR 精英套装不支持此功能。
VIVERSE 远程桌面代理	在虚拟空间中远程访问您的电脑。

要下载安装程序,请访问 VIVERSE for Business 网页,在左侧菜单中单击其他工具,然后单击 VIVERSE 插件。在电脑上运行安装程序,并选择要安装的工具。

### 上传 PowerPoint 文件

PowerPoint 文件需要转换后才能在虚拟现实中正确显示。您需要使用 VIVERSE 文件管理器来转 换 PowerPoint 文件并上传到 VIVERSE。 有关如何安装 VIVERSE 文件管理器的详细信息,请参见 第24页的安装 VIVERSE 插件。

以下是使用 VIVERSE 文件管理器的方法:

- 在电脑上,启动 VIVERSE 文件管理器,然后使用您的 HTC 账户登录。
- 2. 单击添加文件。
- 3. 选择要上传的 PowerPoint 文件并单击打开。
- 单击**上传**。

文件转换并上传后, 其状态将更改为完成。



PowerPoint 文件将被上传到 VIVERSE for Business 用户控制台云存储空间。登录网站后并单 击内容库 > 文件。在上传的文件选项卡上,单击文档来筛选文件列表并查看 PPT 文件。

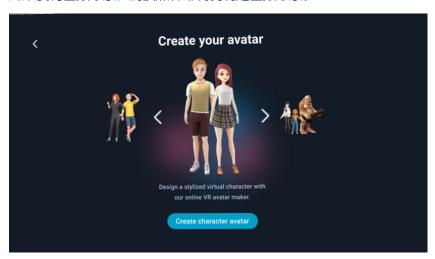
您上传的文件将保留在云存储空间中, 直至您将其删除。

# 进入 VIVERSE for Business

#### 登录 VIVERSE for Business

以下是在虚拟现实头戴式设备上登录 VIVERSE for Business 的方法:

- 在内容库中, 启动 VIVERSE for Business。
- 使用您的HTC账户登录,或选择创建账户来创建新的账户。
- 如果这是您第一次登录 VIVERSE for Business,请阅读有关 VIVERSE、使用条款和隐私政 策的信息。完成后,请选择接受。
- 如果没有虚拟形象, 请按照屏幕说明创建虚拟形象。



如果您的 HTC 账户上已保存了虚拟形象,系统将默认使用您当前设置为使用中的虚拟形 象。



有关创建虚拟形象的不同方法的详细信息,请参见第8页的创建虚拟形象。

按照屏幕说明设置身高,选择所属组织,并选择要进入的建筑物。

### 使用虚拟现实操控手柄浏览 VIVERSE for Business

根据您的虚拟现实头戴式设备和操控手柄的类型,使用操控手柄上的**摇杆或触控板**浏览 VIVERSE for Business 中的虚拟空间。

#### 转向

执行以下其中一项操作:

- 向左或向右倾斜摇杆。
- 在触控板上向左或向右滑动。

#### 移动



- 1 执行以下其中一项操作:
  - 向前倾斜摇杆。
  - 按住触控板。
- 2 将蓝色弧线对准要去的位置,然后松开。

#### 在建筑物的楼层之间切换

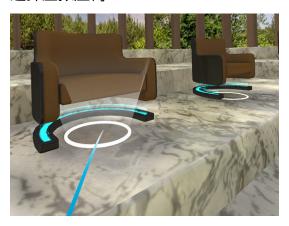


在楼层指南上,将光束对准要去的楼层,然后 按下扳机。

#### 进入空间

有关详细信息,请参见第33页的进入永久和动态空间。

#### 选择虚拟座椅



- 1 执行以下其中一项操作:
  - 向前倾斜摇杆。
  - 按住触控板。
- 2 将蓝色弧线对准椅子底部,然 后松开。



如果您是站立的,则您需要就座,您的虚拟形象才能坐下。

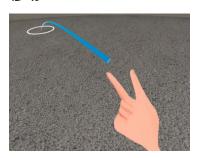
### 使用手势浏览 VIVERSE for Business



当前,手势追踪仅可用于 VIVE XR 精英套装。

以下是使用手势浏览 VIVERSE for Business 的方法:

#### 移动



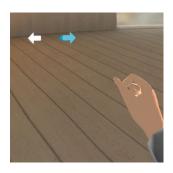
- 1. 手掌向上握拳,再伸出拇指和食指。
- 2. 将蓝色弧线对准要去的位置,然后捏合手指。

#### 转向

1. 手掌朝向侧面握拳,再伸出拇指和食指。将出现箭头按钮。



2. 捏合拇指和食指,然后将圆圈拖动到右侧箭头以向右转向,或拖动到左侧箭头以向左转 向。



#### 在建筑物中切换楼层

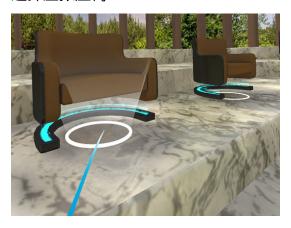


在楼层指南上,将光束对准要去的楼层,然后 捏合手指进行选择。

#### 进入空间

有关详细信息,请参见第33页的进入永久和动态空间。

#### 选择虚拟座椅



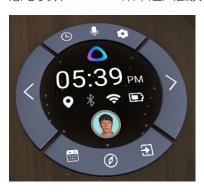
- **1** 手掌向上握拳,再伸出拇指和 食指。
- **2** 将蓝色弧线对准椅子底部,然后捏合手指。

#### 打开和关闭 VIVERSE 菜单

有关详细信息,请参见第29页的VIVERSE菜单。

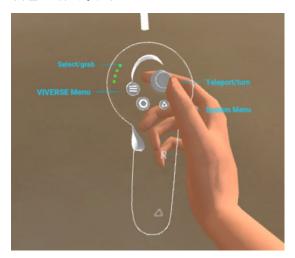
## VIVERSE 菜单

您可以从 VIVERSE 菜单进入会议、选择工具、打开文件以及查看内容等。



#### 打开和关闭 VIVERSE 菜单

■ 操控手柄:按下虚拟操控手柄上的 VIVERSE 菜单按钮以打开 VIVERSE 菜单。再次按下此 按钮即可关闭菜单。



■ **手势**:将左手手掌朝内。出现菜单图标时,捏合拇指和食指以打开 VIVERSE 菜单。 使用相同的手势可关闭菜单。

#### 工具、内容窗口和控件

■ 将光束悬停在 VIVERSE 菜单右侧,可从可用于查看内容的不同类型的内容窗口中进行选 择。要了解更多信息,请参见第47页的内容窗口类型。



■ 将光束悬停在菜单左侧,可从可用工具中进行选择。有关详细信息,请参见第41页的选 择工具。



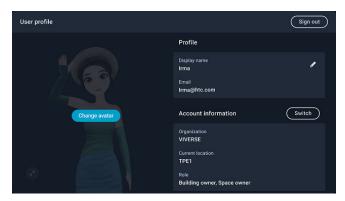
在菜单的顶部和底部, 您会看到以下控件:



### 更改虚拟形象

如果您创建了多个具有不同外观的虚拟形象,以下是在 VIVERSE for Business 中更改虚拟形象的方法:

- 1. 打开 VIVERSE 菜单并选择您的虚拟形象图片。
- 2. 将光束对准左侧的当前虚拟形象,然后选择更改虚拟形象。



3. 选择要使用的虚拟形象,然后选择设为使用中。



您也可以通过选择**编辑**来更改卡通风虚拟形象,或者通过选择**创建虚拟形象**来创建新的卡通风虚拟形象。

### 私密交谈

私密交谈可让您在没有其他用户听到您谈话的情况下与某人交谈。

- 将光束对准您想与之交谈的人。
- 2. 选择其他用户虚拟形象上方的私密交谈按钮》《。



等待对方接听您的通话。您随即可与此人私下交谈。 3.



您可以暂停、继续或结束对话。

### 安全区

安全区可用于在虚拟空间中与其他用户保持安全距离,从而保护您免受可能的骚扰。您可以设置 与安全区边界之间的距离。

以下是启用安全区的方法:

- 1. 打开 VIVERSE 菜单并选择设置 ✿。
- 在**隐私**中,开启**安全区**并选择以下任意设置:

设置	描述
半径	选择您与安全区边界之间的距离。
静音	在安全区内将用户静音。
隐藏名牌	在安全区内隐藏用户的名牌。

以下是虚拟现实中安全区的运作方式:

■ 当用户扣住扳机并指向您的安全区时,安全区边界将会出现。



- 当用户越过您的安全区边界时,您与该用户将无法在安全区内看到彼此。
- 当您已经移动到座位(或者您被空间所有者锁定在座位上)时,您可以选择暂时禁用安全 区。离开座位时,您的安全区将被重新启用。
- 以360模式观看视频时,您的安全区也将被暂时禁用。退出360模式后,您的安全区将被 重新启用。



- 私密交谈无法用于安全区内的用户。
  - 如果您在与用户进行私密交谈时进入了用户的安全区,则私密交谈将优先进行,用户的安全 区将被暂时禁用,直到交谈结束或您退出其安全区。
  - 有关 VIVERSE for Business 桌面和移动应用程序中安全模式的详细信息,请参见第85页的 桌面和移动应用程序中安全区的运作方式。

#### 进入永久和动态空间

在浏览 VIVERSE for Business 环境时,您可能会在建筑物中发现多个永久和动态空间。 有关这些 空间类型之间区别的详细信息,请参见第14页的虚拟空间类型。

以下是进入永久和动态空间的不同方式:

#### 从大门口进入

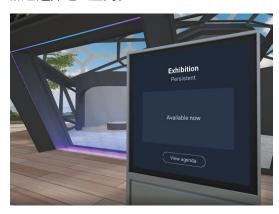
将光束对准大门口。人口出现时,选择人口即可进入空间。





#### 从日程板进入

在永久或动态空间外,您会看到显示空间可用信息的日程板。要进入空间,请选择**查看日程表**,然后选择**进入空间**。



大门口随即会出现一个人口。选择人口即可进入空间。

#### 从建筑物地图进入

您可以查看建筑物地图并选择要进入的空间。方法如下:

1. 打开 VIVERSE 菜单,然后选择地图 ②。将会显示当前楼层的地图视图。



在地图窗口的右上角,您可以在楼层之间切换,也可以在地图视图和网格视图之间切换。

2. 在地图或网格视图中,选择要进入的空间。

### 管理空间的访问权限

如果您是空间所有者,您可以在 VIVERSE for Business 中使用空间管理来管理空间的访问权限。 进入您所拥有的空间,然后打开 VIVERSE 菜单并从菜单右侧选择空间管理。



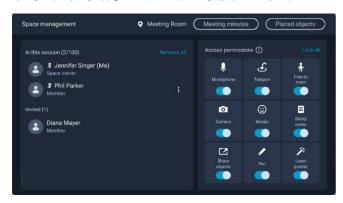
如果您是建筑物所有者,那么您也是建筑物开放空间的空间所有者。

以下是您在空间管理中可以执行的操作:

- 选择空间中所有人都可以使用的工具和功能。
- 为空间中的某些成员启用或禁用工具和功能。
- 指定共同所有者来管理空间。
- 从空间中删除成员。
- 从空间中移除物体。

#### 启用或禁用工具和功能

空间管理窗口右侧显示了空间中可用的各种工具和功能。选择工具或功能切换按钮可将其启用或 禁用。要禁用所有工具和功能,请选择全部锁定。



要更改成员的访问权限,请选择成员名称旁的:,,然后选择访问权限。



有关工具和屏幕共享功能的详细信息,请参见以下内容:

- 第41页的可以使用的工具
- 第49页的使用内容窗口

#### 指定共同所有者

要将成员指定为空间的共同所有者,请选择成员名称旁的: ,然后选择指定共同所有者。您可以 指定多个成员作为共同所有者。

要删除共同所有者的权限,请选择共同所有者名称旁的:,,然后选择删除共同所有者。

#### 从空间中删除成员

要从空间中删除成员,请选择成员名称旁的: , 然后选择从空间中删除。 要从您的空间中删除所有人,请选择全部删除。

#### 移除物体

有关详细信息,请参见第36页的从空间中移除物体。

### 从空间中移除物体

空间所有者可以从当前空间中移除任何物体。成员仅可移除其已打开的物体。 以下是从当前空间中移除物体的方法:

- 打开 VIVERSE 菜单,并从菜单右侧选择**空间管理**。
- 选择右上角的**放置的物体**。

3D 模型、公开内容窗口和大屏幕将列在**所有私人物体**下。已打开但尚未共享的内容窗口将 列在**我的私人物体**下。

3. 选择要从空间中移除的物体并选择移除。



要移除所有公开或私人物体,请选择所有私人物体或我的私人物体下的全部移除。

### 将成员召集到您所在的位置

当您需要与一群成员交谈或带领他们进入空间时,您可以轻松地将他们召集到您所在的位置。 方 法如下。



- 要使用此功能,您必须是建筑物所有者,您和要召集的成员必须位于建筑物中的任意开放空 间内。
- 您也必须是您将带领群组进入的空间的空间所有者。
- 1. 打开 VIVERSE 菜单,然后选择空间管理。
- 选择右上角的: >集合群组。 2.
- 选择要召集的成员,然后选择集合。 所选成员将自动移动到您所在的位置。

# 创建并加入会议

## 在 VIVERSE for Business 应用程序中创建会议

会议是您可以在动态空间中安排的时间段,用于与受邀成员进行会议、活动或事件。创建会议的 方法如下:

1. 要创建新的会议,请执行下列任意操作:

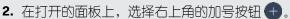
#### 步骤 方式

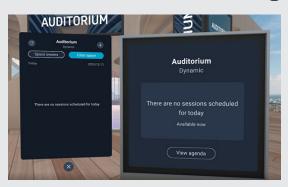
ìV.

2. 选择右上角的加号按钮 🛨 。

提示: 您也可以单击或点击任意日历视图(月视图除外)中的时间段来创 建新会议。

从动态空间 1. 在动态空间的日程板上,选择查看日程表。





2. 输入会议主题、选择日期、并选择会议的开始和结束时间。



- 如果要在会议即将开始时收到通知,您可以设置提醒。
- 您可以选择是否允许身为外部用户或组织成员(但非建筑物成员)的访客进入开放空间。
- 你也可以选择生成会议 ID 和代码,与非组织成员的外部用户共享。他们通过在 VIVERSE for Business 中输入会议 ID 和代码即可加入会议。
- 选择**选择空间**,选择要预定的动态空间,然后选择**下一步**。
- 选择要激请的用户。

在文本框中输入组织成员的姓名或外部用户的电子邮件地址,然后按回车键。然后选择姓 名或电子邮件地址旁的复选框,将其添加到与会者列表中。

- 5. 选择创建会议。
- 6. 关闭窗口,或者如果需要进行更改,请选择编辑。

与会者将收到一封包含会议详情的电子邮件,其中包括会议 ID 和代码、会议日期和时间等信息。

### 通过 VIVERSE for Business 用户控制台创建会议

您也可以通过 VIVERSE for Business 用户控制台轻松创建会议。 方法如下:

- **1.** 在网页浏览器中,访问 VIVERSE for Business 用户控制台,并使用您的 HTC 账户登录。
- 2. 在日历网页上,单击加号按钮 🛨 。
- 3. 填写以下详细信息:
  - 会议主题
  - 日期
  - 开始和结束时间
  - 受邀与会者:
    - 要邀请组织成员,请单击与会者图标 🎎 旁的文本框,然后选择要邀请的成员。
    - 要邀请非组织成员的外部用户,请在文本框中输入他们的电子邮件地址。
  - 位置: 选择用于会议的建筑物和空间。
  - 提醒时间



您可以选择是否允许身为外部用户或组织成员(但非建筑物成员)的访客进入开放空间。

4. 填写完会议详情后,请单击创建。

会议将被添加到您和受邀与会者的日历中。

与会者将收到一封包含会议详情的电子邮件,其中包括会议 ID 和代码、会议日期和时间等信息。

### 加入会议

您可以加入自己创建或受邀参加的会议。

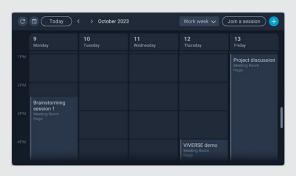
加入会议的步骤会根据您使用的设备类型而有所不同:

- 虚拟现实头戴式设备:
  - a) 要选择会议,请执行下列任意操作:

#### 方法 步骤

在日历中选择会议 1. 打开 VIVERSE 菜单并选择日历 [...]。

2. 选择要加入的会议。



输入会议 ID 和代 1. 打开 VIVERSE 菜单并选择日历 [...]。

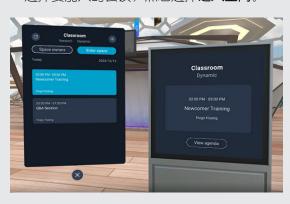
石口

2. 选择日程表窗口右上角的加入会议, 然后输入会议 ID 和代码。

从动态空间中选择 1. 在动态空间的日程板上,选择查看日程表。

会议

2. 选择要加入的会议,然后选择进入空间。



- b) 将光束对准出现在您面前或大门口的人口,然后按下扳机进入空间并加入会议。
- 电脑或移动设备:

请参见第76页的在桌面和移动应用程序中创建并加入会议。

无论您是会议所有者还是与会者,都可以在会议开始前上传文件,并下载在空间中创建的屏幕截图和其他内容。有关详细信息,请参见以下主题:

- 第20页的将文件上传到 VIVERSE for Business
- 第 22 页的上传 360° 视频
- 第 24 页的上传 PowerPoint 文件
- 第23页的下载在虚拟空间中创建的屏幕截图和其他文件

### 将 Outlook 日历与 VIVERSE for Business 日历同步

如果您使用 Outlook® 电子邮件地址作为您的 HTC 账户,您可以将 Outlook 日历连接到 VIVERSE for Business 用户控制台。 此操作会将您的 Outlook 事件与用户控制台中的日历同步。

- 在网页浏览器中,访问 VIVERSE for Business 用户控制台,并使用您的 HTC 账户登录。 1.
- 2. 单击页面顶部的日历。
- 3. 单击日历下方的连接 Outlook 日历。



单击断开 Outlook 日历连接,以从 VIVERSE for Business 用户控制台中断开 Outlook 日历的 连接。

# 可以使用的工具

### 选择工具

在 VIVERSE for Business 虚拟环境中,打开 VIVERSE 菜单并将光束对准菜单左侧,即可从以下工 具中进行选择:



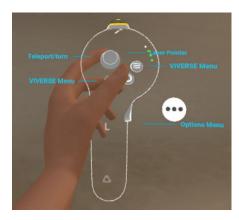
- 第42页的实时字幕
- 第43页的激光笔
- 第43页的画笔
- 第44页的表情符号
- 第44页的便签
- 第 **45** 页的相机

虚拟操控手柄的尖端将变为您所选的工具(实时字幕和相机除外)。

### 使用选项菜单

每个工具都有不同选项的选项菜单。

要使用虚拟现实操控手柄打开选项菜单,请执行以下任意操作:



- 按下操控手柄上的手柄按钮。
- 指向 VIVERSE 菜单中选定工具下方的选项图标 ••• 的同时,按下扳机。
- 使用左侧操控手柄指向右侧操控手柄上的选项图标 •• (反之亦然),然后按下扳机。

### 打开和关闭工具

以下是可以打开和关闭所选工具的两种方法:

■ 按两次 VIVERSE 菜单按钮,可在所选工具和操控手柄光束之间快速切换。





■ 按下 VIVERSE 菜单按钮以打开 VIVERSE 菜单。在菜单中再次选择该工具。

### 实时字幕

使用实时字幕功能将实时对话转换为文本,并以您的首选语言显示。



- 默认情况下,此功能不可用。其需要包含在您的 VIVERSE for Business 方案中并处于启用状态。
- 实时字幕无法在开放空间中显示。

以下是使用实时字幕的方法:

- 进入一个永久或动态空间,或加入您创建或受邀的会议。
   有关详细信息,请参见以下主题:
  - 第33页的进入永久和动态空间
  - 第37页的在 VIVERSE for Business 应用程序中创建会议
  - 第38页的加入会议
- 2. 打开 VIVERSE 菜单并选择设置 🔷 。
- 3. 在语言中,设置字幕下的以下选项:

选项 描述
 口语语言 选择您想要使用的语言。
 注意:如果您选择了自动检测,应用程序可能需要几秒钟才能识别您的语言并显示翻译。
 视野 选择精简以显示浮动字幕卡,或选择展开以显示可滚动的字幕面板。

字体大小 设置字幕的字体大小。

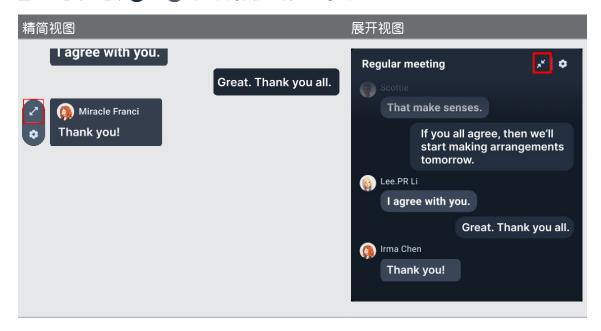
字幕语言 选择您的首选语言来翻译和显示对话。

#### 选项 描述

字幕位置 选择编辑,然后按照说明设置显示字幕的位置。

**4.** 再次打开 VIVERSE 菜单,并选择**实时字幕**来开启。

查看对话时,选择 🚱 或 🕜 可在精简和展开视图之间切换。



### 激光笔

在您进行演讲、参与讨论等活动时,可使用激光笔指出细节。

- 1. 打开 VIVERSE 菜单,然后选择激光笔。
- 打开选项菜单可更改激光颜色。
   要了解如何打开菜单,请参见第41页的选择工具。
- 3. 按住扳机以打开激光并开始指向。
- 4. 松开扳机即可关闭激光。

### 画笔

在进行讨论或头脑风暴时,使用画笔绘制或写下您的想法。 您可以在选项菜单中,将工具切换为橡皮擦。

- 1. 打开 VIVERSE 菜单,然后选择画笔。
- **2.** 打开选项菜单可更改画笔颜色。要了解如何打开菜单,请参见第 **41** 页的选择工具。 选择一种预设颜色,或从色轮的更多颜色中进行选择。

- 44 可以使用的工具
- 3. 按住扳机进行绘制。松开即可停止绘制。
- 4. 需要擦除某些内容时,请在选项菜单中选择橡皮擦按钮。 要从绘图中擦除笔画,请用橡皮擦触碰该笔画,然后按下扳机。 要擦除若干笔画,请在触碰要擦除的每个笔画时按住扳机。

### 表情符号

表情符号是表达自我和吸引他人注意的有趣方式。以下是使用虚拟操控手柄发布表情符号的方法:

- 1. 打开 VIVERSE 菜单,然后选择表情符号。
- 2. 打开选项菜单即可选择表情符号。要了解如何打开菜单,请参见第41页的选择工具。
- 3. 按下扳机在虚拟空间中发布表情符号。
- 4. 按住扳机可发布一组表情符号。



部分像掌声这样的表情符号,会发出声音。

### 便签

借助便签,使用语音转文字功能来录制语音便签并立即将其转换为文字。



录制便签是私密的。在录音时,虚拟空间中的其他人不会听到您的声音。

- 1. 打开 VIVERSE 菜单, 然后选择便签。
- 打开洗顶菜单可洗择录音语言。要了解如何打开菜单,请参见第41页的洗择工具。
- 3. 要开始录音,请按住扳机,然后开始说话。
- 4. 松开扳机即可停止录音。

录制完成后,在虚拟空间中会出现一张便答。



要编辑便签,请选择 / 并使用键盘以更改文本。

选择◆,以将便签保存到云端。便签将被保存为文本文件。

您可以像处理内容窗□一样移动和旋转便签。要了解如何操作,请参见第 49 页的使用内容窗□。您也可以直接使用操控手柄抓取便签。



- 如果在保存后从虚拟空间中删除了便签,您可以在虚拟空间中再次将其打开。打开文件浏览器,前往 Notes 类别,然后选择要打开的便签。有关文件浏览器的详细信息,请参见第47页的打开图像、文档和其他文件。
- 您可以将便签下载到电脑。有关详细信息,请参见第 23 页的下载在虚拟空间中创建的屏幕截 图和其他文件。

### 相机

您可以使用 VIVERSE 菜单上的相机拍摄 VIVERSE for Business 中的虚拟环境。 您也可以进行自拍。

以下是拍照的方法:

**1.** 打开 VIVERSE 菜单,然后选择**相机**。

相机窗口将随即显示。



2. 拍照前,您可以执行以下操作:

任务	步骤
更改图像分辨率	选择 <b>分辨率</b> 按钮 FHD,并选择要使用的分辨率。
移动相机窗口	1. 将光束对准控制栏,然后按住扳机或手柄按钮以抓取相机窗口。 2. 执行下列任意操作:
	<ul><li>通过向上、下、左或右拖动来移动相机窗口。</li><li>通过向前或向后倾斜摇杆来推动或拉动窗口。</li></ul>
放大或缩小	<ul><li>□ 向上拖动滑块可放大,向下拖动滑块可缩小。</li><li>■ 选择滑块下方的 , 可更改回默认的缩放级别。</li></ul>
设置定时器	选择 🖄,然后选择延迟时间。

#### 46 可以使用的工具

任务	步骤
在主相机和自拍相机 之间切换	选择等。
显示名牌	打开名牌切换按钮 🛂 ,以在拍摄好友照片或自拍时显示名牌。

3. 准备好拍摄时,选择快门按钮 ⑤。

#### 以下是查看所拍照片的方法:

- 1. 选择右下方的缩略图可查看最后拍摄的照片。
- **2.** 使用左右箭头按钮查看拍摄的其他照片。要删除当前照片,请选择**删除**按钮 **...**。
- **3.** 要切换回取景器屏幕,请选择**返回**按钮 **ጎ**。



图像将自动保存到云端。您可以将其下载到电脑。有关详细信息,请参见第23页的下载在虚拟空间中创建的屏幕截图和其他文件。

# 查看和共享内容

### 内容窗口类型

您可以打开一个或多个内容窗口,以用来查看文件、浏览网站、创建白板截图等。

打开 VIVERSE 菜单,将光束对准菜单右侧,然后选择要打开的内容窗口。您可以打开以下类型的 内容窗口:



- 文件浏览器。请参见第47页的打开图像、文档和其他文件和第63页的打开3D模型。
- 网页浏览器。请参见第48页的访问网页内容。
- 桌面。请参见第66页的访问电脑。
- 白板。请参见第48页的在白板上书写和绘制。
- 空间管理。请参见第35页的管理空间的访问权限。

### 打开图像、文档和其他文件

使用文件浏览器打开图像、PDF 和其他文件。

- 1. 打开 VIVERSE 菜单, 然后选择文件。
- 2. 在窗口左侧选择类别。

- 48 查看和共享内容
- **3.** 要向上或向下滚动文件列表,请指向该列表,然后使用虚拟现实操控手柄执行以下操作之一·
  - 向前或向后倾斜摇杆。
  - 按触控板上方或下方。



也可以指向滚动条,然后在按住扳机的同时向上或向下拖动滚动条。

4. 选择文件,然后选择打开按钮。

再打开一个文件浏览器窗口可打开其他文件。您可以同时打开多个内容窗口。

### 访问网页内容

使用网页浏览器,访问网站、为网页添加书签以及播放流媒体视频。

- 1. 打开 VIVERSE 菜单,然后选择浏览器。
- 2. 您可以执行下列操作:
  - 选择链接到要访问的网站或网络服务的书签。
  - 在搜索栏中输入要访问的网站的 URL。

再打开一个网页浏览器窗口以访问其他网站或网络服务。您可以同时打开多个窗口。



只有在您从 YouTube® 或 Vimeo™ 串流时,虚拟空间中的其他人才能听到您共享浏览器中的音频。如果您共享来自其他流媒体服务的视频,他们将看到视频但听不到音频。

### 在白板上书写和绘制

使用白板做笔记或创建绘图,更加清晰地表达您的想法。 您可以通过选项菜单更改画笔颜色并切换为橡皮擦。

- 1. 打开 VIVERSE 菜单,然后选择白板。
- 2. 在白板菜单上,指向空白的缩略图,然后选择创建白板。
- 3. 选择 画笔 🧪 进入编辑模式。
- 4. 打开选项菜单并选择画笔颜色。

要打开选项菜单,可执行下列操作之一:

- 按下虚拟现实操控手柄上的手柄按钮。
- 打开 VIVERSE 菜单左侧,然后选择画笔工具下方的选项按钮 •••。

选择一种预设颜色或从色轮上的其他颜色中选择一种颜色。

**5.** 要在白板上进行书写或绘制,请指向白板并按住扳机进行书写或绘制。松开扳机即可停止书写或绘制。

- 49 查看和共享内容
- **6.** 要擦除笔画,请打开选项菜单并选择**橡皮擦 ◆**按钮。然后指向要擦除的笔画并按下扳机。
- W

要擦除全部内容并重新开始,请选择**清空画布 ់** 按钮。

7. 完成操作后,关闭画布窗口以保存工作。



- 要打开保存的截图,请再次打开**白板**。指向您要打开的截图,然后选择**打开**。
- 在编辑模式下,选择**保存到云 ◆** 按钮可将截图保存到云端。 白板截图保存为 PNG 文件。您将在文件浏览器中找到其与相机屏幕截图相同的类别。

### 使用内容窗口

在查看文件、网站或其他类型的内容时,您可以使用内容窗口右下方的控件来更改窗口大小、共享屏幕等。

#### 共享内容窗口

要让他人看到您的内容窗口,您可以执行以下操作:

#### 公开窗口:

默认情况下,内容窗口处于私密模式,并且对您空间中的访客不可见。选择 🂋 可将其更改为公开模式。



当内容窗口处于公开模式时,您可以执行以下任意操作:

- 选择 🔒 可锁定窗口,以防止意外移动或操作。
- 选择 🔒 可解锁窗口。
- 选择 **河** 可用您打开的图片布置空间。有关详细信息,请参见第 51 页的使用图片布置空间。
- 选择 可将内容窗口更改回私密模式。

#### 投影到大屏幕:

选择**投影到大屏幕** (二),然后选择用于投放内容的屏幕。



此功能在某些虚拟空间中可能无法使用。



### 调整窗口大小

选择**调整大小**, 然后选择窗口大小。

### 查看、移动和调整窗口

使用虚拟现实操控手柄或手浏览内容页面、移动内容窗口等。

若要 <b></b>	请执行
滚动	执行以下其中一项操作:
	■ 向前或向后倾斜摇杆。
	■ 按触控板上方或下方。
	<ul><li>■ 在内容窗口或您正在查看的页面中,捏合手指以抓取滚动条,然后向上或向下 移动。</li></ul>
缩放	在按住手柄按钮的同时,请执行以下操作之一:
	■ 向前或向后倾斜摇杆。
	■ 按触控板上方或下方。
向左或向右 移动窗口	1. 按下操控手柄上的扳机或捏合拇指和食指,以抓取窗口底部的控制栏。
	2. 向左或向右拖动窗口。
	3. 再次按下扳机或捏合手指即可松开窗口。
向左或向右 旋转窗口	使用操控手柄:
	1. 短按扳机可抓取窗口底部的控制栏。
	2. 执行以下其中一项操作:
	■ 向左或向右倾斜摇杆。
	■ 按下触控板的左侧或右侧。
	使用您的手:
	1. 将光束对准窗口左侧或右侧的蓝色条形,然后捏合手指以抓取条形。
	2. 移动您的手来旋转窗口。
	3. 再次捏合手指即可停止旋转。

#### 若要... 请执行

- 向前推动或 使用手柄按钮可在推拉与倾斜窗口之间切换。方法如下:

  - **向后拉动窗 1.** 短按扳机可抓取窗口底部的控制栏。
- **向上或向下<sup>2</sup>.** 要推动或拉动窗口,请执行以下操作之一:
  - 倾斜窗□
- 向前或向后倾斜摇杆。
- 按触控板上方或下方。
- 3. 短按手柄按钮。
- 4. 要向上或向下倾斜窗口,请执行下列操作之一:
  - 向前或向后倾斜摇杆。
  - 按触控板上方或下方。
- 5. 完成后,按下扳机。

### 使用图片布置空间

如果您的 VIVERSE for Business 方案包含可布置的空间,您可以使用图片来装饰墙壁和地板。 以下是使用图片装饰墙壁的示例:

- 1. 打开 VIVERSE 菜单,然后选择文件。
- 2. 在窗口的左侧,选择图片(或屏幕截图)。
- 选择一张图片,然后选择打开。 图片将以私密模式在内容窗口中打开。
- 选择右下角的 💋 ,可将内容窗口更改为公开模式。 4.
- 选择布置 🔀 。 这将从图片上移除内容窗口边框。



建筑物所有者和空间所有者可以使用任何内容窗口中的图片来布置空间。如果您不是建筑物所 有者或空间所有者,则只能使用您打开的内容窗口中的图片。

将光束对准图片。将随即出现带有控件的操控界面。 您可以执行以下任一操作来调整图 片:

#### 操作 步骤

移动图片 捏合拇指和食指,或者扣住扳机以抓取操控界面,然后拖动图片。



#### 操作 步骤

旋转或倾 捏合拇指和食指,或者扣住扳机以抓取操控界面的一个边缘,然后拖动边缘以 斜图片 旋转或倾斜图片。





大小

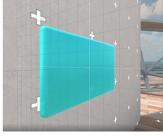
调整图片 捏合拇指和食指,或者扣住扳机以抓取操控界面的一角,然后拖动该角以调整 图片大小。



#### 7. 抓取图片并将其拖动到墙壁附近。

移动图片时会出现网格,以帮助您更容易地将其放置在所需的位置。当出现矩形框时,松 开图片以将其固定到墙上。







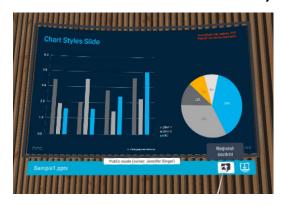
#### 您也可对图片进行以下任意操作:

- 锁定: 选择右上角的 🔒 即可锁定图片。锁定图片将防止他人对图片进行调整。
- 删除:选择右上角的 面即可从当前空间中删除图片。
- 恢复图片窗口: 选择右上角的 □ 即可恢复图片周围的内容窗口边框。

### 请求控制内容窗口或大屏幕

当有人公开其内容窗口或将内容窗口投影到大屏幕上时,您仅可查看其内容。 您可以向所有者请 求控制内容窗口或大屏幕。方法如下:

选择内容窗□或大屏幕右下角的请求控制■。



在所有者授予您权限后,将出现按钮控件,以便您与内容窗口或大屏幕进行互动。

如果您不再需要控制内容窗口或大屏幕,请选择停止控制 🛂。



所有者也可以通过选择控制栏上的个人资料图像来取消您的控制权限。



### 使用演示视图

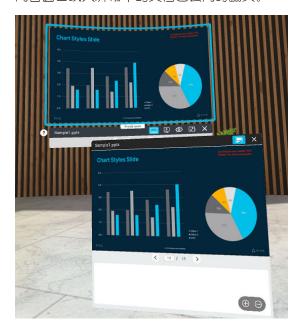
使用演示视图,可在单独的窗口中显示文档。这使您可以查看和控制您的演示文稿,而无需直接 从大屏幕上阅读或背对观众。演示视图可用于 PowerPoint 和 PDF 文件。

以下是在演示视图中显示文档的方法:

- 在文件浏览器中打开 PowerPoint 或 PDF 文件。要了解如何操作,请参见第 47 页的打开图 像、文档和其他文件。
- 选择 🏈 使内容窗口公开,或选择 🗖 以在大屏幕上显示文档。

#### 54 查看和共享内容

- 3. 在内容窗口或大屏幕的控制栏上,选择**演示视图**。 随后,会在您面前打开一个窗口并显示该文档。
- 4. 使用窗口底部的控件可在页面之间切换。 内容窗口或大屏幕中的文档也会同时翻页。

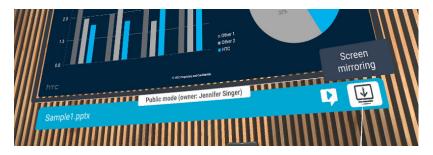


**W** 

如果正在查看 PowerPoint 文件,您也会在幻灯片下方看到备注窗格。选择最小化 💷 以隐藏备注窗格,或选择最大化 🔲 以在演示视图中显示备注窗格。

### 镜像所有者的内容窗口或大屏幕

您可以镜像所有者的内容窗口或大屏幕,以近距离查看其内容。 方法如下: 在所有者的内容窗□或大屏幕的控制栏上,选择屏幕镜像型。



镜像的屏幕将出现在您的前方。



## 观看和共享 360° 视频

您可以打开 360° 视频,并邀请同一空间中的用户与您一起观看视频。 方法如下。



您可以上传多个 360° 视频到 VIVERSE for Business,但一次仅可打开一个视频。要了解如何 上传 360° 视频, 请参见第 22 页的上传 360° 视频。

- 打开 VIVERSE 菜单,然后选择文件。 1.
- 2. 在文件浏览器左侧,选择视频。

- 3. 选择 360° 视频,然后选择想要的显示方式:
  - 打开 360 视图:显示视频完整的 360 度视图。您将沉浸在视频中。



■ 打开 2D 视图:在内容窗口中显示视频。



在内容窗口中,可通过选择 360 切换到 360 视图。

4. 在360 视图中打开视频后,按下扳机以显示视频控制面板。



您可以执行下列任意操作:

任务	步骤
控制视频播放	使用播放控件播放或暂停、快进或快退以及调节音量。
选择视频模式	选择 🗘 并选择是否以 360 度或立体 3D 模式显示视频。
	■ ⑤: 360度
	■ 🔁 : 左-右
	■ ①: 上-下
开始共享 360° 视频	选择 💋 以公开视频并开始 360° 视频共享。
	同一空间的用户将收到邀请其与您一起观看视频的信息。他们可以选择 <b>接受或拒绝</b> 。

任务	步骤
退出 360 视图	选择 → 可切换到 2D 视图。



- 若您是受邀者并加入了视频共享,您可以观看360°视频,但无法控制视频播放。
  - 如果您拒绝了邀请但想加入视频共享,只需打开 VIVERSE 菜单,并在菜单上方出现的对话框 中选择打开 360 视图。



## 观看和共享 360° 图像

您可以打开 360° 图像并开始共享,以便同一空间中的用户可以查看该图像。 方法如下。



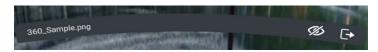
- 您可以上传多张 360° 图像到 VIVERSE for Business,但一次仅可打开一张图像。要了解如何 上传图像,请参见第 20 页的将文件上传到 VIVERSE for Business。
  - 为获得最佳观看体验,请使用分辨率至少为 2048 x 1024 的 360° 图像。图像最大宽度不可超 过 16384 像素。
  - 1. 打开 VIVERSE 菜单, 然后选择文件。
  - 2. 在文件浏览器左侧,选择图片。

- 3. 选择 360° 图像, 然后选择想要的显示方式:
  - 打开 360 视图:显示图像完整的 360 度视图。
  - 打开 2D 视图:在内容窗口中显示图像。



在内容窗口中,可通过选择 360 切换到 360 视图。

4. 在360 视图中打开图像后,按下扳机以显示控制面板。



您可以执行下列任意操作:

- 选择 **少** 以公开图像并开始 **360°** 图像共享。 同一空间的用户将收到邀请其与您一起观看图像的信息。他们可以选择**接受**或**拒绝**。
- 选择 😝 可切换到 2D 视图。



如果您拒绝了邀请但想加入图像共享,只需打开 VIVERSE 菜单,并在菜单上方出现的对话框中选择打开 360 视图。



# 使用 3D 模型

### 准备 3D 模型

在准备不使用 Polygon Streaming 的 3D 模型时,请遵循以下指南。

### 支持的文件格式

#### **Unity Asset Bundle**

VIVERSE for Business 支持 Unity 标准和自定义着色器,包括动画。

为所有目标平台准备 AssetBundle 文件('\*\_windows.ab'、'\*\_android.ab' 和 '\*\_ios.ab'),以允许 VIVE XR 精英套装、VIVE Focus 3 和 PC VR 头戴式设备,以及 Android 和 iOS 移动设备的用户查看您的 3D 模型。

#### 3D 和图像格式

为您的 3D 模型使用以下支持的 3D 格式:

- FBX (压缩)
- GLB
- gITF (压缩)
- OBJ (压缩)



仅支持 BaseColor Map。

如果要为 3D 模型创建单独的纹理文件,请为纹理使用以下支持的图像格式:

- PNG
- JPG (基线和渐进式 不支持 12 bpc/算术)
- BMP (non-1bpp non-RLE)
- TGA

如果 3D 模型有单独的纹理文件,则必须将 3D 模型和纹理打包成 ZIP 文件,然后再上传。如果 3D 模型没有单独的纹理文件,则无需将其打包到 ZIP 文件中。您的 3D 模型可以直接上传。

如果要使用 FBX 模型,ZIP 包应包含一个.fbx 文件和所有 JPG 或 PNG 格式的纹理图像。确保其已正确设置并已连接。如果.fbx 文件中嵌入了纹理,您也可以上传单个.fbx 文件。



如果文件中的纹理未正确连接,转换后其将显示为纯白色。仅支持二进制 FBX 文件。不支持基于 ASCII 的 FBX 文件。

### 建议和限制

为确保您可以加载 3D 模型且他人可以查看, 请遵循以下建议的 3D 模型规格。

	PC VR	一体机和移动设备 一体机和移动设备
多边形	建议 15,000 或以下	建议 5,000 或以下,最大 200,000
文件大小	建议 150 MB 或以下	建议 60 MB 或以下,最大 300 MB
纹理分辨率	建议 4096 x 4096 或以下	建议 1024 x 1024,最大 2048 x 2048

## 什么是 Polygon Streaming?

Polygon Streaming 是一项核心技术和平台,可以将包含数百万个多边形的高保真 3D 模型从云端 串流到任何设备。



默认情况下,此功能不可用。其需要包含在您的 VIVERSE for Business 方案中并处于启用状

以下是将 Polygon Streaming 用于 3D 模型的优势:

- 高效的数据传输:通过利用遮挡剔除和自适应细节层次(LOD),仅串流必要的多边形数 据,从而降低带宽要求并保持流畅的性能,即使是复杂的模型也不例外。
  - 视线范围内的 3D 模型部分将最为清晰。3D 模型其他部分的分辨率将根据与您的距离进行 优化。
- 跨平台兼容性: 在网页浏览器、移动设备、电脑和虚拟现实头戴式设备上完美运行,消除 了兼容性问题,从而确保所有人都能访问您的 3D 内容。
- 成本效益:无需昂贵、复杂的云 GPU 基础设施,减少了对昂贵硬件的依赖,从而降低了运 营成本。
- 基于网络的界面: 通过 VIVERSE for Business 用户控制台轻松上传并管理您的 3D 资产。

#### 支持的文件格式

#### 支持的 3D 格式:

Polygon Streaming 支持以下 3D 格式:

- GLB
- gITF (压缩)
- OBJ (压缩)

#### 支持的图像格式

如果要为 3D 模型创建单独的纹理文件, 请为纹理使用以下图像格式:

- PNG
- JPG

- BMP
- KTX

### Polygon Streaming 的建议和要求

强烈建议使用单个 .glb 文件来转换 3D 模型。这将确保文件包含所有必要的数据,并遵循转换过 程中使用的正确标准。 3D 模型必须是带有 PBR 材质的三角网格,并遵循金属粗糙度标准。

- 如果要使用 gITF 模型,需要将所有必要的文件压缩成一个 ZIP 包。压缩包应至少包含一 个.glTF 文件、一个.bin 文件和所有 JPG 或 PNG 格式的纹理图像。
- 如果要使用 OBJ 模型,需要将所有必要的文件压缩成一个 ZIP 包。压缩包应包含一个 .obj 文件、一个.mtl 文件和所有 JPG 或 PNG 格式的纹理图像。确保其已正确设置并已连接。 如果不需要纹理和.mtl 文件, 您也可以上传单个.obj 文件。



如果文件中的纹理未正确连接,转换后其将显示为纯白色。单个.obj 文件由于不包含材质或纹 理信息, 因此将始终显示为纯白色。

#### 材质和纹理的 PBR 标准

基于物理的渲染 (PBR) 已成为众多 3D 应用程序的标准,例如 Unity、Unreal、3D Studio Max 和 3D Web 平台。Polygon Streaming 也使用此标准,以实现更高性能和更逼真的材质和纹理呈现。

这种方法不同于旧的方法,不是使用光与表面相互作用的近似值,而是使用物理上正确的模型。 其理念是,不用为了在特定光照下看起来更美观而调整材质,而是可以创建一种在所有光照场景 下都能正确反应的材质。

如果您的模型是使用 Lambert、Blinn-Phong 或 Specular-Roughness 等传统标准创建的,则应在 转换前将其转成 PBR 标准,以便正确呈现原始模型的材质和纹理。

使用传统或自定义标准的模型可以进行转换,但无法保证材质和纹理的正确呈现。使用自定义标 准或自定义着色器元素也可能导致转换失败,因为系统无法正确转化自定义元素。

#### 更多信息

有关为 Polygon Streaming 准备 3D 模型的完整详细信息,请参见以下内容:

- 资产准备和最佳实践
- Polygon Streaming 帮助中心

### 将 3D 模型上传到 VIVERSE for Business

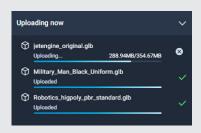
在虚拟空间中查看 3D 模型之前,您需要先上传模型到 VIVERSE for Business 使用的云存储中。

- 在网页浏览器中,访问 VIVERSE for Business 用户控制台,并使用您的 HTC 账户登录。 1.
- 在网页顶部,单击内容库。 在左侧菜单中,文件将被自动选中。

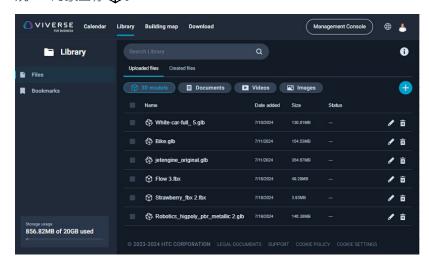
- 4. 选择要上传的 3D 模型并单击打开。



上传多个文件时,上传进度将显示在右下角的面板中。



- 要取消待处理的文件上传,请点击其文件名旁的 🗙 。
- 正在转换的文件上传无法被取消。



您也可对上传的 3D 对象进行以下任意操作:

操作	步骤
重命名文件	単击 💋 。
删除文件	单击 亩。
删除多个文件	选择文件并单击列表上方的 亩。
删除所有文件	选择列表上方的复选框并单击 亩 。

### 打开 3D 模型

当您打开 3D 模型时,虚拟空间中的用户可以看到该模型。用户可以与 3D 模型进行互动,除非您将其锁定。

以下是打开 3D 模型并与之互动的方法:

- 1. 打开 VIVERSE 菜单并选择文件。
- 2. 在文件浏览器窗□左侧,选择 3D 模型,然后选择一个 3D 模型文件并选择打开。
- 3. 移动操控手柄或您的手以定位 3D 模型,然后扣动扳机或捏合手指即可放置模型。 将光束对准 3D 模型时,将会出现操控界面。您将在操控界面上看到用于移动、旋转和缩放 3D 模型的控件。



#### 移动 3D 模型

- 1. 将光束对准操控界面,然后扣住扳机或捏合手指以抓取操控界面。
- 2. 将 3D 模型拖动到要放置的位置。



#### 旋转

- 1. 将光束对准操控界面的一个边缘。将随即出现一个箭头。
- 2. 扣住扳机或捏合手指以抓取边缘,然后拖动该边缘以旋转 3D 模型。





### 调整大小

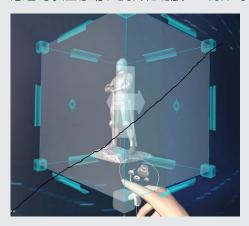
- 1. 将光束对准操控界面的一个角。将随即出现一个箭头。
- 2. 扣住扳机或捏合手指以抓取该角,然后拖动以调整 3D 模型的大小。





W

您也可以在移动、旋转和缩放 3D 物体时,使用操控手柄或手直接触碰操控界面。



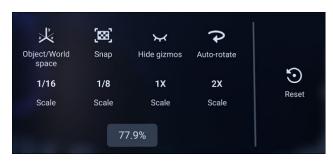
### 更多选项

选择 3D 模型上方的更多选项按钮 : 可打开包含更多选项的菜单。



#### 您可以从菜单中选择以下选项:

■ 高级控件:使用以下附加控件来调整 3D 模型:



按钮	描述
类	物体/World 空间: 更改操控界面相对于 3D 模型或空间的方向。
	对齐: 移动、旋转或缩放 3D 模型时对齐网格。
	操控界面: 隐藏或显示操控界面。
7	<b>自动旋转</b> : 打开和关闭自动旋转。
1/16	<b>1/16</b> : 将 3D 模型缩放到原始大小的 <b>1/16</b> 。
1/8	<b>1/8</b> : 将 3D 模型缩放到原始大小的 <b>1/8</b> 。
1 X	1X: 将 3D 模型更改回原始大小。
2 X	2X: 将 3D 模型缩放到原始大小的两倍。
•	重置: 将 3D 模型重置为其原始大小和方向。

- 锁定:将 3D 模型锁定到位,以防止意外移动或操作。
- 移除:从当前空间中移除 3D 模型。

# 访问电脑

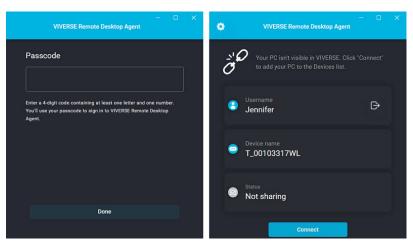
### 使用远程桌面访问电脑

通过远程桌面功能,您可以在 VIVERSE for Business 中访问一台或多台电脑。

要使用远程桌面功能,您需要在将连接到 VIVERSE for Business 的电脑上安装 VIVERSE 远程桌面 代理。有关如何安装的详细信息,请参见第24页的安装 VIVERSE 插件。

以下是使用远程桌面访问电脑的方法:

- 在电脑上,启动 VIVERSE 远程桌面代理。
- 使用您用于 VIVERSE for Business 的同一 HTC 账户登录。 2.
- 如果这是您第一次设置 VIVERSE 远程桌面代理,请阅读条款。完成后,请单击接受。 3.
- 4. 按照屏幕说明为您的电脑设置设备密码,并将电脑连接到 VIVERSE for Business。





要在 VIVERSE for Business 中听到电脑的音频,请单击左上角的 🗳 并打开从连接的桌面播放 音频。

- 5. 单击桌面代理中的连接后,戴上头戴式设备。
- 6. 启动 VIVERSE for Business 并使用您的 HTC 账户登录。
- 打开 VIVERSE 菜单,然后选择桌面。

8. 在设备下,选择要连接的电脑。



- 9. 输入电脑的设备密码,然后选择连接。
- 10. 选择要查看的显示器。



如果您的电脑连接了多个显示器,则可以选择要查看的显示器。



**11.** 像在电脑上操作一样,浏览桌面窗口。您可以打开电脑的网页浏览器、查看电子邮件、打开文件等。



您也可以移动、调整大小并共享桌面窗口。要了解如何操作,请参见第49页的使用内容窗口。



- 远程桌面功能仅适用于一体机,例如 VIVE XR 精英套装和 VIVE Focus 3。
- 当前,远程桌面不支持来自头戴式设备的麦克风音频。如果您使用远程桌面进行电话,您可以听到他人声音,但他人无法听到您的声音。

### 将电脑屏幕镜像到 VIVERSE for Business

当您将电脑屏幕镜像到如 VIVE XR 精英套装、VIVE Focus 3 或 PC VR 头戴式设备等头戴式设备 时,您可以在 VIVERSE for Business 中查看并浏览电脑屏幕。

以下是将电脑屏幕镜像到 VIVERSE for Business 的方法:

通过 USB 或 Wi-Fi 将头戴式设备连接到电脑。



- 对于 VIVE XR 精英套装,需要使用 VIVE 串流将头戴式设备连接到电脑。
- 对于 VIVE Focus 3, 需要使用 VIVE Business 串流将头戴式设备连接到电脑。

有关详细信息,请参见 VIVE 串流和 VIVE Business 串流用户指南。

- 在头戴式设备上,启动 VIVERSE for Business 并使用您的 HTC 账户登录。
- 打开 VIVERSE 菜单并洗择桌面。 3.
- 4. 选择要访问的电脑桌面。
- 像在电脑上操作一样浏览桌面。您可以查看电子邮件、打开文件等。

要了解如何移动、调整大小和共享桌面窗口,请参见第49页的使用内容窗口。



您可以从桌面窗口加入 Microsoft Teams 和 Zoom™ 电话会议。有关详细信息,请参见以下主 题:

- 第68页的设置在 VIVERSE for Business 中使用的电话会议应用程序
- 第 69 页的进行 Microsoft Teams 通话
- 第71页的进行 Zoom 通话

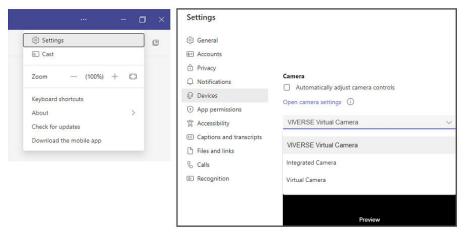
## 设置在 VIVERSE for Business 中使用的电话会议应用程 序

您可以在 VIVERSE for Business 虚拟空间中进行 Microsoft Teams 或 Zoom™ 通话。

在进行电话会议之前,您需要执行以下操作:

- 确保在将连接到您头戴式设备的电脑上安装了 Microsoft Teams 或 Zoom™。
- 2. 在电脑上安装了 VIVERSE 虚拟网络摄像头。 有关详细信息,请参见第 24 页的安装 VIVERSE 插件。
- 3. 确保在要使用的视频会议应用程序中已选中 VIVERSE 虚拟摄像头和麦克风。
  - 在 Microsoft Teams 中:

进入设置>设备,并确保已选中麦克风和 VIVERSE 虚拟摄像头。



■ 在 Zoom<sup>™</sup>中:

进入设置>视频/音频,并确保已选中麦克风和 VIVERSE 虚拟摄像头。

### 进行 Microsoft Teams 通话

从桌面窗口进行 Microsoft Teams 通话。 方法如下:

- 打开 VIVERSE 菜单,然后选择桌面。
- 2. 启动 Teams。
- 拨打电话或加入会议时,就像在电脑上使用 Teams 时的操作一样。 3. 例如,要加入会议,请从左侧面板打开**日历**。选择会议,然后选择**加入**。
- 在相机窗口的左下角打开 Teams 相机开关。



5. 选择设置按钮 ② 。在照相机下,确保选择了 VIVE 虚拟摄像头。



### 6. 选择立即加入。

会议随即会在桌面窗口中打开。

虚拟空间中的麦克风默认为静音状态:



您的声音仅传输到 Teams 会议中。Teams 会议室中的人会听到您的声音,但不会听到虚拟空间中人员的声音。

如果您希望 Teams 会议室和虚拟空间中的人员都能听到您的声音,请打开桌面窗口底部的麦克风。



要打开或关闭到 Teams 会议室的语音传输,您需要在 Teams 应用程序中静音或取消静音麦克风。

## 进行 Zoom 通话

从桌面窗口进行 Zoom™通话。 方法如下:

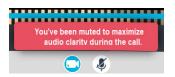
- 打开 VIVERSE 菜单,然后选择桌面。
- 启动 Zoom,然后就像在电脑上使用 Zoom™ 时的操作一样拨打电话或加入会议。 2. 会议随即会在桌面窗口中打开。
- 通过选择**开始视频**来打开 Zoom™ 相机。



选择停止视频旁的箭头图标以打开相机选择菜单,然后选择 VIVERSE 虚拟摄像头。



虚拟空间中的麦克风默认为静音状态:



您的声音仅传输到 Zoom™会议中。在 Zoom™会议室的人会听到您的声音,但不会听到虚拟空间 中人员的声音。

如果您希望 Zoom™ 会议室和虚拟空间中的人员都能听到您的声音,请打开桌面窗口底部的麦克 风。



要打开或关闭到 Zoom™ 会议室的语音传输,您需要在 Zoom™ 应用程序中静音或取消静音麦克 风。

# 在电脑和移动设备上使用 VIVERSE for Business

### 在电脑和移动设备上下载 VIVERSE for Business

请访问 VIVERSE for Business 下载网页查看系统要求并下载适用您设备的 VIVERSE for Business 应用程序。

- 要将 VIVERSE for Business 桌面应用程序下载到电脑,请单击**个人电脑**,然后下载 Windows 或 macOS 版本的应用程序。
- 要查看操作系统要求并下载 VIVERSE for Business 移动应用程序,请单击**智能手机/平板电 脑**。

### 在电脑上浏览 VIVERSE for Business

下文介绍了如何在电脑上的 VIVERSE for Business 虚拟环境中移动:

■ 右键单击并移动鼠标以转向并环顾空间。



- 使用方向键向前后左右移动。
- 双击可从一个点移动到另一个点。
- 您也可以使用下列按键来移动和转向:
  - w: 前进
  - s: 后退
  - a: 向左移动
  - d: 向右移动
  - e: 向右转向
  - q: 向左转向

# 在移动设备上浏览 VIVERSE for Business

下文介绍了如何在移动设备上的 VIVERSE for Business 虚拟环境中移动:

■ 用手指在屏幕上拖动,即可转向并环顾空间。



■ 长按左侧的白色圆点以显示屏幕上的虚拟摇杆,然后拖动手指即可在空间中移动。





■ 点击可从一个点移动到另一个点。

# 在桌面应用程序中使用飞越视图

在 VIVERSE for Business 桌面应用程序中,飞越视图允许您控制航拍相机,以俯视您的虚拟环境。

要开启、移动和调整航拍相机,请使用下图中突出显示的按键:



按键	动作
F3	开启或关闭航拍相机
向上箭头	向前移动
向下箭头	向后移动

按键	动作
向左箭头	向左移动
向右箭头	向右移动
A	向左倾斜
D	向右倾斜
W	向上倾斜
S	向下倾斜
E	向上移动
Q	向下移动
2	提高相机速度
1	降低相机速度
+	增加视场
-	减少视场

您也可以右键单击并移动鼠标来旋转相机。

# 在桌面和移动应用程序上开始私密交谈

在 VIVERSE for Business 桌面和移动应用程序中,您可以使用私密交谈功能与同一空间中的成员进行交谈。空间中的其他人将无法听到您的对话。

- 1. 要开始私密交谈:
  - 在电脑上:将鼠标悬停在要与之交谈的成员上,然后单击 🗣 。
  - 在移动设备上:点击要与之交谈的成员,然后点击 🗣 。



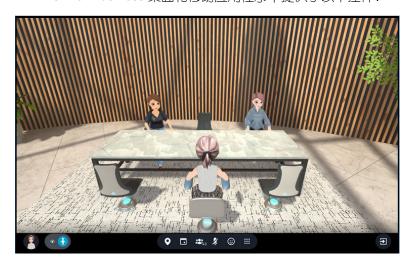
2. 等待对方接听您的通话。



您可以暂停私密交谈以切换到其他任务, 然后在准备好再次交谈时继续通话。

# 应用程序控件

VIVERSE for Business 桌面和移动应用程序中提供了以下控件:



#### 控件 描述



查看个人资料详情、更改虚拟形象、切换建筑物等。

注意: 无法在 VIVERSE for Business iOS 移动应用程序中使用虚拟形象选择功 能。在 iPhone 和 iPad 设备上,使用移动浏览器并使用您的 HTC 账户登录 VIVERSE for Business 用户控制台,再点击右上角的个人资料图片。然后,点 击 ≠点击更改以更改您的虚拟形象。



使用此切换按钮可在第一人称和第三人称之间切换观看视角。



建筑物地

查看建筑物各楼层虚拟空间的地图。您可以在地图上选择某个空间以进入该空 间。



创建并加入会议。有关详细信息,请参见第76页的在桌面和移动应用程序中 创建并加入会议。



### 空间管理

■ 如果您是空间所有者,您可以像在 VIVERSE for Business 虚拟现实应用程序 中一样管理工具和功能的访问权限。有关详细信息,请参见第35页的管理空 间的访问权限。

■ 选择放置的物体,可查看当前空间中打开的公开和私人物体,并选择要移除的 物体。

成员仅可移除其已打开的物体。空间所有者可以移除任何物体。



取消静音或静音麦克风。

### 静音



选择要发布到虚拟空间的表情符号。您也可以在站姿和坐姿之间切换。



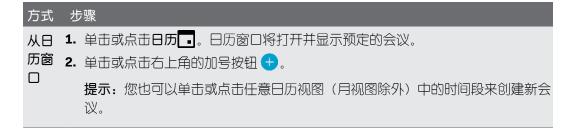
VIVERSE for Business 移动应用程序中不提供文件浏览器、网页浏览器和远程桌面功能。

# 在桌面和移动应用程序中创建并加入会议

以下是在 VIVERSE for Business 桌面和移动应用程序中创建并加入会议的方法:

### 创建会议

1. 以下是创建新会议的方法:

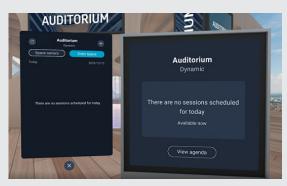


### 方式 步骤

从动 1. 在动态空间的日程板上,选择查看日程表。

态空 2. 在打开的面板上,单击或点击右上角的加号按钮 🕂。

间



2. 按照第37页的在VIVERSE for Business 应用程序中创建会议中的相同步骤选择会议的日期和时间、要使用的空间,并邀请与会者。



- 与会者将收到一封包含会议详情的电子邮件,其中包括会议 ID 和代码、会议日期和时间等信息。
- 创建会议后,您也可以在**会议信息**窗口中单击或点击**复制邀请 →** 以复制会议详细信息。然后,您可以将详细信息粘贴到电子邮件中,发送给您要邀请的外部用户。

会议将被添加到您和受邀与会者的日历中。

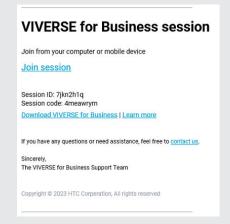
# 加入会议

1. 以下是加入会议的方法:

### 方式 步骤

理过电 子邮件 加入会 议

通过电 1. 打开您收到的邀请邮件并单击加入。



网页浏览器将自动打开并显示会议的日期、时间和其他详细信息。

2. 如果会议已经开始,请单击加入会议。

提示: 如果会议尚未开始,请单击**添加到日历**将会议添加到您的 VIVERSE for Business 日历中。

**3.** 如果您使用的是电脑,网页浏览器将出现提示您启动 VIVERSE for Business 应用程序的通知。单击**打开**以启动应用程序。

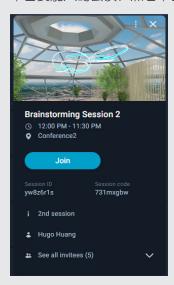
如果您使用的是移动设备, VIVERSE for Business 移动应用程序将自动打开。

4. 使用您的 HTC 账户登录 VIVERSE for Business。

通过用 1. 在网页浏览器中,访问 VIVERSE for Business 用户控制台,并使用您的 HTC 户控制 账户登录。

台加入 2. 在网页顶部,单击日历。

会议 **3.** 单击要加入的会议,然后单击**加入**。



- **4.** 网页浏览器将出现提示您启动 VIVERSE for Business 应用程序的通知。单击**打**开以启动应用程序。
- 5. 使用您的 HTC 账户登录 VIVERSE for Business。

# 方式 步骤

中选择 2. 选择要加入的会议。会议



议 ID 2. 单击或点击日历窗口右上角的加入会议,然后输入会议 ID 和代码。

**从动态 1.** 在动态空间的日程板上,单击或点击**查看日程表**。面板将打开并显示预定的会**空间选** 议。

择会议 2. 选择要加入的会议,然后单击或点击进入空间。



2. 如果您通过电子邮件或用户控制台加入了会议,您将自动进入会议空间。 如果您通过其他方式加入了会议,请单击或点击出现在您面前或大门口的人口以进入空间。



# 在桌面应用程序中使用文件浏览器

VIVERSE for Business 桌面应用程序使用与 VIVERSE for Business 虚拟现实应用程序中相同的文件浏览器。通过文件浏览器,您可以打开文件并与他人共享。



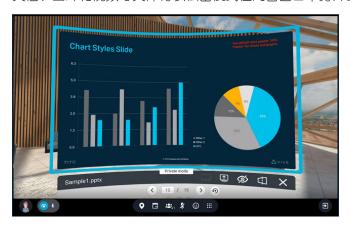
VIVERSE for Business 移动应用程序中无法使用文件浏览器。

要在文件浏览器中打开文件,请单击工具\*\*\*\*>文件浏览器,选择要打开的文件,然后单击打开。



如果您打开 3D 模型,虚拟空间中的用户可以看到该模型,并可与之互动。有关 3D 模型的详细信息,请参见第 63 页的打开 3D 模型。

文档、图片和视频等文件将以私密模式在内容窗口中打开。



您也可以看到他人共享的内容窗口。

以下是您可以对自己或他人共享的内容窗口进行的操作:

任务	步骤
移动、调整大小以及共享窗口	移动、调整大小、旋转以及共享您的内容窗口。有关详细信息,请参见第81页的在桌面应用程序中使用内容窗口。
在演示视图中显示窗口	请参见第53页的使用演示视图。
请求控制成员的公开窗口或大屏幕	请参见第53页的请求控制内容窗口或大屏幕。

## 任务 步骤

使用移除内容窗口边框后的图片布 请参见第51页的使用图片布置空间。 置空间

# 在桌面应用程序中使用网页浏览器

VIVERSE for Business 桌面应用程序使用与 VIVERSE for Business 虚拟现实应用程序中相同的网页浏览器。您可以在 VIVERSE for Business 用户控制台中将常用网站的链接添加为书签,以便在网页浏览器中进行访问。有关详细信息,请参见第 22 页的添加、更改和删除书签。



无法在 VIVERSE for Business 移动应用程序中使用网页浏览器。

要打开网页浏览器,请单击工具•••>网页浏览器。



以下是您在桌面应用程序中可对网页浏览器执行的操作:

任务	步骤	
移动并调整浏览器窗口	移动、调整大小并旋转窗口。有关详细信息,请参见第 81 页的在桌面 应用程序中使用内容窗口。	
访问已加为书签的网站	单击链接到要访问的网站或网络服务的书签。	
搜索或访问网站	在搜索栏中,输入搜索关键字或网站的 URL。	

# 在桌面应用程序中使用内容窗口

从 VIVERSE for Business 桌面应用程序中的文件浏览器或网页浏览器打开内容窗口后,您可以移动、调整大小并旋转窗口。 您也可以共享从文件浏览器打开的内容窗口。

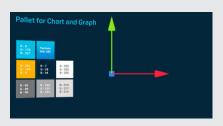
### 移动、调整大小以及旋转内容窗口

- 1. 单击控制栏右侧的窗口控制按钮 □.
- 2. 使用左下角的按钮来移动、调整大小并旋转窗口。

#### 任务 步骤

向上下左右移动 1. 单击 ◆。

2. 在向上或向下箭头上按住鼠标左键,然后向上下左右移动鼠标。



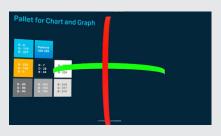
调整大小

单击 【 并选择窗口大小。



向上下左右旋转 1. 单击 ♦ 3.

- 2. 在垂直或水平轴上按住鼠标左键,然后向上下左右移动鼠标。



3. 完成移动或调整窗口后,单击右下角的**完成**。



您也可以通过按住鼠标左键抓取控制栏,并移动鼠标来移动内容窗口。要推动或拉动窗口,请 使用鼠标左键抓取控制栏并滚动滚轮。

## 共享内容窗口

要让他人看到您的内容窗口,您可以执行以下操作:

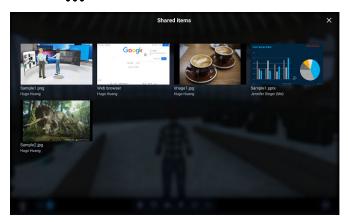
# 方法 步骤 默认情况下,内容窗口以私密模式打开,并且对其他用户不可见。单击文件旁的 公开窗口 **炒** 可将其更改为公开模式。 投影到大屏 单击投影到大屏幕 ① , 然后选择用于投影内容的屏幕。 幕: Private mode 1 2 注意: 此功能在开放空间中不可用。

# 查看其他成员共享的内容

在 VIVERSE for Business 桌面和移动应用程序中,您可以查看其他成员在公开模式下共享的内容或投影到大屏幕上的内容。

# 电脑上

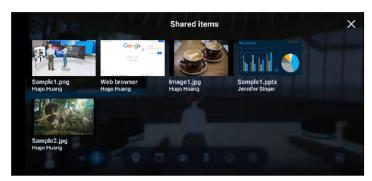
**1.** 单击工具 **\*\*\*** > 共享项目。



- 2. 单击要查看的共享项目。其将在 VIVERSE for Business 应用程序中全屏显示。
- 3. 单击左右箭头按钮可在共享项目之间切换。

# 移动设备上

- **1.** 点击工具 **\*\*\*** > 共享项目。
- 2. 点击要查看的共享项目。



内容将以全屏方式显示。

3. 点击左右箭头按钮可在共享项目之间切换。

# 共享电脑屏幕

在 VIVERSE for Business 桌面应用程序中,您可以共享您的电脑屏幕,以便其他成员可以看到。 方法如下:

**1.** 单击**工具 • • > 远程桌面**。

如果您的电脑连接了第二个显示器,主电脑屏幕和外部显示器都会显示。

2. 将鼠标悬停在要共享的屏幕上,然后单击打开。

屏幕将在内容窗口中显示。要共享此屏幕,您可以将窗口设为公开或将其投放到大屏幕上。有关详细信息,请参见第 **81** 页的在桌面应用程序中使用内容窗口。



W

使用 VIVERSE for Business 桌面或移动应用程序的其他用户需要从共享项目列表中选择您共享的电脑屏幕。有关详细信息,请参见第83页的查看其他成员共享的内容。

# 在桌面和移动应用程序中显示实时字幕

如同在虚拟现实应用程序中一样,VIVERSE for Business 桌面和移动应用程序也具有实时字幕功能,可以将实时对话转换为文本并以您的首选语言显示。



- 默认情况下,此功能不可用。其需要包含在您的 VIVERSE for Business 方案中并处于启用状态。
- 实时字幕无法在开放空间中显示。

以下是在桌面和移动应用程序中显示实时字幕的方法:

- 1. 进入一个永久或动态空间,或加入您创建或受激的会议。
- 2. 单击或点击工具 ••• > 实时字幕。

实时字幕栏将出现在右上角。



**3.** 如果这是您第一次使用实时字幕功能,请在**选择语言**对话框中选择您的□语语言和首选字幕语言。选择语言后,请单击或点击**确定**。



- 如果您为口语语言选择了自动检测,应用程序可能需要几秒钟才能识别您的语言并显示翻译。
- 要更改实时字幕设置,请单击或点击**实时字幕**栏上的设置按钮 **\*\***。在字幕下的语言中,您可以更改口语语言、字体大小和字幕语言。

# 桌面和移动应用程序中安全区的运作方式

无法在 VIVERSE for Business 桌面和移动应用程序中启用安全区。您只能看到其他用户的安全区。您也将被限制与安全区内的用户互动。

以下是 VIVERSE for Business 桌面和移动应用程序中安全区的运作方式:

■ 右键单击并移动鼠标或在手机屏幕上拖动时,您会看到其他用户的安全区。



■ 当越过用户安全区的边界时,您与该用户将无法在安全区内看到彼此。



● 无法在用户的安全区内开始私密交谈。

但如果您在进入某个用户的安全区时已经在与该用户进行私密交谈,则私密交谈将优先进 行,该用户的安全区将被暂时禁用,直到交谈结束或您退出其安全区。

■ 有关安全模式在虚拟现实中的运作方式的详细信息,请参见第32页的安全区。

# 解决方案和常见问题

# 常规

### 在 PC VR 头戴式设备上使用 VIVERSE for Business 有什么系统要求?

有关详细信息,请参见第7页的系统要求。

## 哪些设备兼容 VIVERSE for Business?

有关详细信息,请参见第8页的兼容 VIVERSE for Business 的设备。

## VIVERSE for Business 支持哪些语言?

VIVERSE for Business 支持多种语言。

### 亚太地区:

- 繁体中文
- 韩语
- 日语

### 欧洲、中东和非洲地区:

- 英语
- 徳语
- 法语

### 北美洲:

- 英语
- 西班牙语

中国: 简体中文

# 如何向 VIVERSE for Business 团队发送功能请求、反馈和建议?

您可以通过此链接联系我们。

# 为什么我无法在 iPad 或 iPhone 上登录 VIVERSE for Business 用户控制台?

如果启用了某些隐私设置,您可能无法在 iPad 或 iPhone 的 Safari 中登录 VIVERSE for Business 用户控制台。

在 iPad 或 iPhone 上,进入设置 > Safari 浏览器,向下滚动到隐私与安全性,并禁用防止跨站跟 踪。

随后,您即可在 iPad 或 iPhone 的 Safari 中登录 VIVERSE for Business 用户控制台。

# 网络管理员必须为 VIVERSE for Business 启用哪些端口?

您的网络管理员需要为下列端口授予访问权限,以便企业用户可以使用 VIVERSE for Business 以及相关的云服务。

协议	端口号
Https	443
日志	554
Photon (TCP)	4530/ 4531/ 4533/ 9090/ 9091/ 9093/ 19090/ 19091/ 19093
Photon (UDP)	5055/ 5056/ 5058/ 27001/ 27002/ 27000

# 虚拟形象

# 为什么我的 VRM 虚拟形象看起来比例失调?

根据创建方式,VRM 虚拟形象的大小可能会有所不同。其他用户的 VRM 虚拟形象看起来较矮,而您的形象看起来较高。

为了平衡虚拟形象的高度,VRM 虚拟形象会调整为正常人体身高,这可能会使它们看起来不成比例。

# 为什么我的 VRM 虚拟形象动作看起来断断续续或迟缓?

包含大量多边形的 VRM 虚拟形象会耗用大量的设备资源,当同一空间中有多个虚拟形象时,可能会导致虚拟形象的动作看起来断断续续或迟缓。要在 VIVERSE for Business 中获得更好的 VRM 虚拟形象使用体验,请参见第 8 页的创建虚拟形象,并按照建议的规格创建 VRM 虚拟形象。

# 文件和内容窗口

# 我可以在会议中打开和共享哪些类型的文件?

您可以在会议中或在任何 VIVERSE for Business 虚拟空间中打开和共享文档、图片、视频和 3D 模型。

有关支持的文件格式的详细信息,请参见第 19 页的可在 VIVERSE for Business 中查看的文件类型和第 59 页的准备 3D 模型。

# 将文件上传到 VIVERSE for Business 时,对文件大小有哪些限制?

文件大小限制因用户角色而异。 成员可以上传最多 20 GB 的文件。访客的上传限制为 500 MB。以下文件类型对文件大小也有要求:

### ■ 3D 模型

3D 模型的文件大小限制取决于您所使用的虚拟现实设备类型:

设备	文件大小限制
PC VR 头戴式设备	建议 150 MB 或以下

设备	文件大小限制
一体机	建议 60 MB 或以下,最大 300 MB

### PowerPoint

PPT 文件的文件大小限制为每个文件 200 MB。您最多可上传 6 个文件。

## 如何将文件上传到空间或会议室?

您可以将文件从电脑上传到 VIVERSE for Business 云存储空间,并可在所有虚拟空间和会议室中访问。

有关详细信息,请参见第20页的将文件上传到VIVERSE for Business。

# 在 VIVERSE for Business 中,上传的文件储存在哪里,可以储存多久?

您上传的文件会储存在 VIVERSE for Business 云存储空间中。 可在所有虚拟空间和会议室中访问 这些文件。

上传的文件将保留在云存储空间中,直至您通过 VIVERSE for Business 用户控制台将其删除。

# VIVERSE for Business 中的屏幕截图可以保留多久?如何下载?

屏幕截图将保留在您的云存储空间中,直至您将其删除。

有关如何下载屏幕截图的详细信息,请参见第23页的下载在虚拟空间中创建的屏幕截图和其他文件。

# 我可以同时打开多少个文件和内容窗口?

您可以打开的对象数目(包括上传的文件、便签和内容窗口)因内容类型和虚拟现实设备而异。 也取决于您是否为私下查看还是在会议室中共享。

### ■ 一体机

内容类型	对象数量上限
视频	仅限1个视频,无论是私下观看还是共享
PowerPoint (私人)	最多可私下查看3个PPT文件
PowerPoint(共享)	■ 仅可共享1个PPT文件
	■ 如果打开了视频,则无法查看
PDF (私人)	最多5个PDF
PDF (共享)	最多5个PDF
图像(私人)	最多5个图像
图像 (共享)	最多5个图像
网页浏览器 (私人)	最多2个浏览器窗口
网页浏览器 (共享)	仅限1个浏览器窗口
网络串流(YouTube、Vimeo™)	仅限1个私人或共享内容窗口
便签	最多100张便签

内容类型	对象数量上限
白板	■ 最多3个私人白板截图
	■ 最多5个共享白板截图

### PC VR

内容类型	对象数量上限
视频	<ul><li>■ 仅限1个共享视频</li></ul>
	■ 如果私下观看,则最多3个视频
	■ 私下观看时最多2个视频,1个共享视频
PowerPoint (私人)	最多可私下查看 10 个 PPT 文件
PowerPoint(共享)	■ 仅可共享1个PPT文件
	■ 如果打开了视频,则无法查看
PDF (私人)	最多10个PDF
PDF (共享)	最多5个PDF
图像(私人)	最多10个图像
图像 (共享)	最多5个图像
网页浏览器 (私人)	最多5个浏览器窗口
桌面 (私人)	最多4个桌面窗□
网页浏览器/桌面(共享)	仅限1个浏览器或桌面窗口
网络串流(YouTube、Vimeo™)	仅限1个共享窗口
便签	最多100张便签
白板	■ 最多3个私人白板截图
	■ 最多5个共享白板截图

# 会议和空间

# 我被邀请参加会议,如何加入?

您可以通过虚拟现实头戴式设备、电脑或移动设备加入会议。

有关详细信息,请参见第38页的加入会议。

# 3D 模型

### 如何将 3D 模型导入到 VIVERSE for Business?

有关支持的文件格式和 3D 模型准备指南的详细信息,请参见第59页的准备3D模型和第60页的 什么是 Polygon Streaming?。

要了解如何上传 3D 模型, 请参见第 61 页的将 3D 模型上传到 VIVERSE for Business。

### 展示 3D 模型时, 未出现纹理

在上传 3D 模型之前, 请务必执行以下操作:

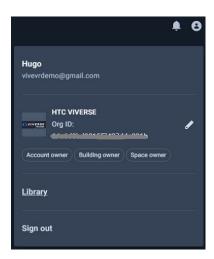
- 如果 3D 模型具有单独的纹理文件,请将 3D 模型和纹理打包到 ZIP 文件中。
- 如果有多个3D模型,请将每个3D模型与其各自的纹理文件打包为单独的ZIP文件。
- 检查并确保纹理文件完整。
- 不建议为纹理文件使用文件夹。为避免出现上传问题,请打包 3D 模型及其纹理文件,且勿 在 ZIP 文件中包含文件夹。

# 订阅和其他常见问题

### 如何延长许可证期限或增加席位数?

如需延长许可证期限或购买更多席位,请联系您的销售代表或在 https://www.viverse.com/ business/contact-us 提交申请。在申请表中,请在描述字段中包含您的组织 ID。

要查看组织 ID, 请登录 VIVERSE for Business 管理控制台并单击右上角的个人资料按钮 [▲]。将 会打开显示组织ID的菜单。



# 商标和版权

© 2024 HTC Corporation。保留所有权利。

VIVERSE、VIVERSE 标志和其他 VIVERSE 产品和服务名称是 VIVERSE、HTC Corporation 及其 附属机构的商标。

此处提及的所有其他商标和服务标记,包括公司名称、产品名称、服务名称和徽标为其各自所有 者的财产,并且此处对它们的使用并不表示 HTC Corporation 与之存在从属、关联或背书的关 系。此处列出的标志并不都在用户指南中出现。

此处包含的屏幕图像是模拟的。对于本指南中的任何技术性错误、编辑错误或遗漏部分,或是因 提供本指南而导致的任何意外或衍生性损害,HTC概不承担任何责任。信息按"原样"提供,不作 任何类型的保证;如有变更,恕不另行通知。HTC 亦保留随时修改本文档之内容的权利,恕不事 先通知。

未经 HTC 事先书面同意,不得以任何形式或任何方式重制或传送本文档的任何部分(无论为电子 或机械方式,包括复印、记录或储存于检索系统),亦不得以任何形式翻译为任何语言。