

天翼云 3.0 · 云桌面 用户(管理员)使用指南

中国电信股份有限公司云计算分公司



目 录

1	简介	1
1.1	既念	1
1.1.1	云桌面	1
1.1.2	软终端	2
1.1.3	瘦终端	2
1.1.4	移动终端	2
1.1.5	基础设施服务器	2
1.1.6	AD 管理服务器	2
1.1.7	'桌面	3
1.2 1	使用场景	3
1.3	功能简介	3
1.4 i	方问和使用	4
1.4.1	访问 Workspace	4
1.4.2	Workspace 与其他服务的关系	4
2 入	门	6
2.1	登录 Workspace 管理控制台	6
2.2	开通 WORKSPACE 服务	6
2.3 !	购买 Workspace 桌面	8
2.4	通过软终端方式登录桌面	9



2.5 通过软终端方式登录桌面(使用代理方式上网)	10
2.6 通过浏览器方式登录桌面	13
2.7 通过瘦终端登录桌面	14
2.8 通过移动终端登录桌面(ANDROID 系统)	15
2.9 通过移动终端登录桌面(IOS 系统)	18
3 管理员操作指导	21
3.1 管理桌面	21
3.2 管理用户	22
3.3 查看用户登录记录	24
3.4 管理策略	24
3.5 恢复基础设施服务器数据	27
3.6 修改互联网接入端口	28
3.7 修改域管理员密码	29
3.8 取消 WORKSPACE 服务	29
4 终端用户操作指导	30
4.1 初识 WORKSPACE	31
4.2 解密终端	34
4.3 禁用操作	36
4.4 桌面无法连接快速恢复方法	39
4.5 双屏配置	40
4.6 外设助手	43



5 常见问题(管理员)	45
5.1 什么是 WORKSPACE?	45
5.2 WORKSPACE 有哪些特点和优势?	46
5.3 WORKSPACE 的使用流程是怎样的?	46
5.4 WORKSPACE 有哪些套餐?	47
5.5 是否需要自行购买瘦终端?	47
5.6 终端用户如何访问 INTERNET?	47
5.7 如何在桌面安装应用程序?	48
5.8 开通 WORKSPACE 服务前需要准备哪些资源?	48
5.9 开通 WORKSPACE 服务失败怎么办?	48
5.10 取消 WORKSPACE 服务失败怎么办?	49
5.11 WORKSPACE 怎样与企业内网连通?	49
5.12 WORKSPACE 如何对接微软 AD?	50
5.13 对接微软 AD 开通服务失败怎么办?	53
5.14 如何检测桌面的网络状况?	54
6 常见问题(终端用户)	56
6.1 WORKSPACE 有哪些使用方式?	57
6.2 使用 WORKSPACE 有哪些注意事项?	57
6.3 WORKSPACE 运行哪种操作系统?	60
6.4 能否自己安装或升级操作系统?	61
6.5 如何在桌面安装应用程序?	61



6.6 WORKSPACE 兼容哪些软件?	61
6.7 WORKSPACE 如何管理外设?	61
6.8 能否对 WORKSPACE 进行个性化设置?	62
6.9 WORKSPACE 上的数据信息是否可以长期保存?	62
6.10 如何用本地打印机进行打印?	63
6.11 如何用网络打印机进行打印?	63
6.12 WORKSPACE 无法连接了怎么办?	63
6.13 如何使用 VNC 登录桌面进行异常维护?	63
6.14 WORKSPACE 使用卡顿怎么办?	64
6.15 如何检测桌面的网络状况?	67
6.16 如何修改登录密码?	69
6.17 忘记登录密码了怎么办?	69
6.18 帐户被锁定了怎么办?	69
6.19 WORKSPACE 支持双屏吗?	69





1 简介

- 1.1 概念
- 1.2 使用场景
- 1.3 功能简介
- 1.4 访问和使用

1.1 概念

1.1.1 云桌面

基本概念

云桌面(Workspace)是一种基于云计算的优于个人电脑(PC)和传统本地虚拟桌面基础设施(VDI)解决方案的桌面服务。

Workspace 提供和 PC 一样的配置(包括 vCPU、GPU、内存、磁盘)以及您所熟悉的 Windows 操作系统,您可以像使用自己的 PC 一样使用 Workspace。

与传统本地 VDI 解决方案不同,您无需投入大量的资金和花费数天的部署时间,Workspace 会自动处理繁重的部署任务并提供完全托管的服务。

Workspace 支持多种<u>终端</u>(包括 Windows 和 Mac 操作系统的计算机、iPad、iPhone 和 Android 智能设备)(见 <u>1.1.2 软终端</u>、<u>1.1.3 瘦终端</u>和 <u>1.1.4 移动终端</u>)接入,从而使您能够在任何时间、任何地点访问和存取文件以及使用应用,实现移动办公。

使用流程

申请开通 Workspace 服务,将为您部署一套安全、独享的 Workspace 基础设施服务器(见 1.1.5 基础设施服务器),并为您分配访问 Workspace 的专用弹性 IP 地址。您可以选择在云端创建 AD (Active Directory)域(见 1.1.6 AD 管理服务器),或者使用您本地现有的微软 AD 域。

Workspace 服务开通后,您可以轻松创建<u>桌面</u>(见 <u>1.1.7 桌面</u>)。Workspace 提供了多种类型的套餐,您可以根据需要创建您的桌面。系统成功创建桌面后将以邮件形式通知使用桌面的终端用户。

基本原理

Workspace 的基本原理,如图 1-1 所示。

图1-1 Workspace 基本原理示意

1.1.2 软终端

软终端(Software Client)是运行在用户本地的 Windows 或者 Mac 操作系统的 PC 上,用于接入 Workspace 的软件客户端。

1.1.3 瘦终端

瘦终端(Thin Client)是基于 PC 工业标准设计的小型行业专用商用 PC,使用专业嵌入式处理器、小型本地闪存、精简版操作系统,用于接入 Workspace。瘦终端将鼠标、键盘等输入传送到后台服务器处理,服务器再把处理结果返回给瘦终端连接的显示器显示。不同型号的瘦终端有不同的性能、外设接口、操作界面,可以灵活满足普通办公、高安全、高性能图形设计等使用场景。

1.1.4 移动终端

移动终端是用于接入 Workspace 的移动设备,包括 iPad、iPhone 和 Android 智能设备。

1.1.5 基础设施服务器

基础设施服务器是申请 Workspace 服务时由系统创建的安装了桌面管理等相关组件的服务器。基础设施服务器会占用 2 个实例、8 核、32GB 内存的配额。

1.1.6 **AD 管理服务器**

活动目录(Active Directory), 简称 AD。AD 管理服务器即部署了 AD 服务的基础架构组件, 它可以

提供一系列集中组织管理和访问网络资源的目录服务功能。您可以选择在云端创建 AD 域,或者使用您本地现有的微软 AD 域。

1.1.7 桌面

桌面是指安装了桌面代理软件,可以与桌面管理组件进行交互的虚拟计算机系统。Workspace 将所有桌面在数据中心进行托管并统一管理,终端用户可通过软终端、浏览器、瘦终端或移动终端的方式登录桌面,获得完整 PC 桌面的使用体验。

1.2 使用场景

无论您是使用 PC 桌面,还是使用本地 VDI 解决方案,都需要大量的资金投入,而且部署和管理工作 通常都比较复杂和困难。Workspace 无需前期投资,亦无需对基础设施进行持续管理,您只需支付一定的费用,便可享受一套完整的云桌面计算服务,包括计算、持久性存储,还能够让您以简单、经济实惠的方式为您的用户提供安全且具有丰富访问选项的桌面体验。

Workspace 可广泛应用于政府和公共事业、电信、能源、金融、交通、医疗、教育、广电、媒资、制造业等主流行业,适用于多种的场景,如普通办公、安全办公、分支机构、公用终端(呼叫中心、营业厅、培训教室等)。

• 移动办公场景

可以通过移动设备随时随地登录 Workspace 进行办公,适用于经常出差和工作地点不固定的员工办公。

• 短期使用场景

Workspace 和必要的应用系统服务可以配置给企业的短期雇员,在短期雇员离开后,可以终止服务。

● 安全 OA 场景

Workspace 可以为企业提供符合企业安全标准的办公方案,有效管控员工访问物理设备的权限,数据不存储在本地,有效提高了企业数据的安全性。

• 分支机构场景

在公司分支机构或外部的员工可以通过登录 Workspace 来访问公司总部的应用,数据不会存储在本地,适用于公司分支机构的员工和公司外部员工办公。

● 高清制图场景

Workspace 向终端用户提供 2D3D 图形处理能力,支持多种高性能图形软件,包括 CAD(Computer Aided Design)、GIS(Geographic Information System)、3D 游戏软件、全媒体视频编辑软件。能满足多领域客户(如工程、制造、石油、汽车、医疗、游戏、媒体等行业)对高性能图形处理的需求。

1.3 功能简介

Workspace 支持的功能如表 1-1 所示。

表1-1 功能列表

角色	功能	说明
管理	自助开通服务	管理员可以在线自助开通 Workspace 服务。
员	自助桌面订购	管理员可以在线自助订购 Workspace 桌面。
	查询用户登录 记录	记录用户登录信息,如登录时间、设备类型 等。
	LiteAD 认证	基于 Linux 系统的 AD,可用于用户名和密码的认证。
	客户 AD 多样 化	可对接企业现有微软 AD 域。
	策略管理	通过配置策略来管理打印机、USB 设备等。
终端 用户	终端用户通知 邮件	向分配了桌面的新用户发送通知邮件。
	Windows 7 体 验桌面	提供基于 Windows Server 2008 R2 64bit 操作系统的 Windows 7 体验包。
	多设备接入	可以通过 Windows 或 Mac 操作系统的电脑、Android 或 iOS 系统的移动手机或 Pad 访问桌面。

1.4 访问和使用

1.4.1 访问 Workspace

云桌面提供了 Web 化的服务管理平台,使用管理控制台方式访问 Workspace。登录 Workspace 管理控制台的方法请参见 2.1 登录 Workspace 管理控制台。

1.4.2 Workspace 与其他服务的关系

● 弹性云服务器(ECS)

弹性云服务器由 CPU、内存、镜像、云硬盘组成,是一种可随时获取、弹性可扩展的计算服务器。Workspace 服务调用弹性云服务器接口来创建桌面。

● 镜像服务(IMS)

镜像服务提供简单方便的镜像自助管理功能。Workspace 服务基于镜像服务创建桌面。

● 弹性负载均衡(ELB)

弹性负载均衡通过将访问流量自动分发到多台弹性云服务器,扩展应用系统对外的服务能力,实现更高水平的应用程序容错性能。ELB是从互联网访问Workspace的入口。

● 虚拟私有云(VPC)

虚拟私有云提供和传统网络一样的虚拟网络以及先进的网络服务,如弹性 IP、安全组和虚拟专用网。虚拟私有云在逻辑上实现网络隔离并且为 Workspace 提供安全、隔离的网络环境。

• 云专线 (DirectConnect)

云专线服务是一个建立连接本地数据中心和公有云的专线网络服务。该服务能够有效地降低 Workspace 的网络时延,让用户获得比 Internet 线路更好的桌面体验。

● 统一身份认证服务(IAM)

统一身份认证服务是一项 Web 服务,管理员可使用这项服务在公有云中管理用户和用户权限。管理员需通过 IAM 创建帐号后,才可以使用 Workspace 服务的相关资源。

2 aid

- 2.1 登录 Workspace 管理控制台
- 2.2 开通 Workspace 服务
- 2.3 购买 Workspace 桌面
- 2.4 通过软终端方式登录桌面
- 2.5 通过软终端方式登录桌面(使用代理方式上网)
- 2.6 通过浏览器方式登录桌面
- 2.7 通过瘦终端登录桌面
- 2.8 通过移动终端登录桌面(Android 系统)
- 2.9 通过移动终端登录桌面(i0S系统)

2.1 登录 Workspace 管理控制台

操作场景

本节内容为您提供登录 Workspace 管理控制台的方法。

操作步骤

步骤 1 在浏览器地址栏中输入 "https://console2.ctyun.cn/", 按 "Enter"。

步骤 2 使用管理员帐号登录天翼云门户。

步骤3 单击 → ,选择"云桌面"。

进入 Workspace 管理控制台。

----结束

2.2 开通 Workspace 服务

操作场景

申请开通 Workspace,将为您部署一个安全、独享的 Workspace 基础设施,并为您分配访问

Workspace 的专用弹性 IP 地址。活动目录(AD)作为必需的部件用来管理用户和桌面,您可以选择在云端创建 AD,或者使用您本地现有的 AD。Workspace 服务开通后,即可开始购买 Workspace 桌面。

前提条件

开通 Workspace 服务时,如果使用企业已有 AD 域,请参考 5.12 Workspace 如何对接微软 AD? 在 AD 服务器上开启相关端口,并准备以下数据:

- 域名
- 域管理员帐号和密码
- 主域控制器 IP
- 备域控制器 IP (可选)
- 主 DNS 服务器 IP
- 备 DNS 服务器 IP (可选)

操作步骤

步骤 1 登录 Workspace 管理控制台。

步骤 2 在"总览"页面,单击"申请开通服务"。

进入"申请开通云桌面服务"页面。

步骤 3 单击"查看 VPC"创建 VPC 和子网。

创建 VPC 的方法请参考《虚拟私有云 用户指南》。

□ 说明

创建 VPC 过程中推荐使用 16 位子网网关,Workspace 服务开通后请不要修改 VPC 配置。

步骤4 单击 → 刷新下拉列表

步骤 5 配置 VPC。

选择步骤 3 中已创建的 "VPC"和"子网"。

步骤 6 配置 AD 域。

您的企业是否已有 AD 域?

- 是,执行步骤 8。
- 否,执行<u>步骤 7</u>。

步骤 7 创建一个 AD 域。

依次输入新 AD 域的"域"、"域管理员帐号"、"域管理员密码"和"确认密码"。

创建完成后请执行步骤 9。

□ 说明

为了您的系统安全, 密码需要定期修改, 建议修改周期为三个月。

步骤8 连接到已有域。

依次输入已有域的"域"、"域管理员帐号"、"域管理员密码"、"主域控制器 IP"、"备域控制器 IP(可选)"、"主 DNS IP"、"备 DNS IP(可选)"。

□ 说明

使用已有 AD 域时,请参考 5.12 Workspace 如何对接微软 AD? 确保防火墙已开启相关端口。

步骤9 选择网络接入方式。

- Internet 接入
- 专线接入(为保证体验,GPU 实例要求开通专线接入)

步骤 10 单击"立即申请",桌面服务开通完成。

□ 说明

- 开通过程大约需要等待40分钟。
- 开通过程中系统会在 VPC 下自动创建"WorkspaceManagerSecurityGroup"和
 - "WorkspaceUserSecurityGroup"两个安全组,管理组件创建在
 - "WorkspaceManagerSecurityGroup",用户桌面创建在"WorkspaceUserSecurityGroup"。
 - "WorkspaceUserSecurityGroup"安全组默认只开通组内桌面互相访问的权限,如需从外部访问,可进入"虚拟私有云 > 安全组"进行调整。

----结束

2.3 购买 Workspace 桌面

操作场景

管理员在开通了 Workspace 之后,可以选择和购买相应的套餐并为终端用户分配桌面。管理员购买桌面成功后,终端用户将会收到 Workspace 桌面开通通知邮件。

操作步骤

步骤 1 登录 Workspace 管理控制台。

步骤 2 在"总览"或"桌面管理"页面,单击"购买桌面"。

进入"购买云桌面"页面。

步骤3 根据实际情况选择套餐。

步骤4 分配桌面。

您可以手工输入或批量导入用户。在使用企业已有 AD 域的场景下,分配桌面前,您需要先在 AD 服务器上创建对应的用户。

手工输入。

依次输入用于登录 Workspace 桌面的"用户名"、用于接收开通通知邮件的 "Email"。

□ 说明

您可以根据实际需要单击"添加桌面"来增加其他桌面,每次最多可添加10个桌面,每个桌面只能属于单个用户。

- 批量导入。每次最多可添加 50 个桌面。
 - 单击"下载模板"。
 - 填写 Excel 模板表格中 A、B、C 三列用于登录桌面的"用户名"、用于接收 开通通知邮件的"Email"。
 - 保存并关闭 Excel 模板表格。
 - 上传文件。

进入"订单确认"页面。

步骤 5 检查"订单详情"是否正确。

步骤 6 单击"提交订单"。

----结束

2.4 通过软终端方式登录桌面

操作场景

本节内容指导终端用户下载、安装和配置软终端,并使用邮件中获取的桌面登录地址通过软终端登录 Workspace 桌面。

□ 说明

使用代理方式上网时,请参考 2.5 通过软终端方式登录桌面(使用代理方式上网)登录您的桌面。

准备事项

请根据表 2-1 提供的信息,提前下载并安装软终端。

表2-1 软件包

软件包名称	获取方式
AccessClient.msi	http://oos.ctyunapi.cn/downfile/helpcenter/AccessClient_Win.msi

操作步骤

步骤 1 云客户端软件安装完成后,双击桌面上的"CloudClient"图标,启动软终端。

步骤 2 在"地址管理"界面,单击"添加",在弹出的"编辑服务器信息"窗口中,依次填写自定义的"服务器名"及从开通通知邮件中获取的"服务器地址"。

□ 说明

首次登录会自动弹出"编辑服务器信息"窗口。

步骤3 单击"确定",保存配置信息,如下图所示。



- 步骤 4 单击"登录",进入桌面登录界面。
- 步骤 5 在桌面登录界面,输入您的域帐号及密码,单击"登录",进入桌面列表界面。
- 步骤 6 在桌面列表界面,单击,登录桌面,如下图所示。



----结束

2.5 通过软终端方式登录桌面(使用代理方式上网)

操作场景

本节内容指导终端用户在使用代理上网的场景下,通过软终端登录 Workspace 桌面。

准备事项

请根据表 2-2 提供的信息,提前下载并安装软终端。

表2-2 软件包

软件包名称	获取方式
AccessClient.msi	http://oos.ctyunapi.cn/downfile/helpcenter/AccessClient_Win.ms i

操作步骤

步骤 1 云客户端软件安装完成后,双击桌面上的"CloudClient"图标,启动软终端。

步骤 2 在"地址管理"窗口,单击"添加"。

弹出"编辑服务器信息"窗口。

图2-1 编辑服务器信息



步骤3 输入"服务器名"和"服务器地址"。

步骤4 单击"确定"。

步骤 5 在"地址管理"界面选择刚添加的服务器地址,单击"启动"。

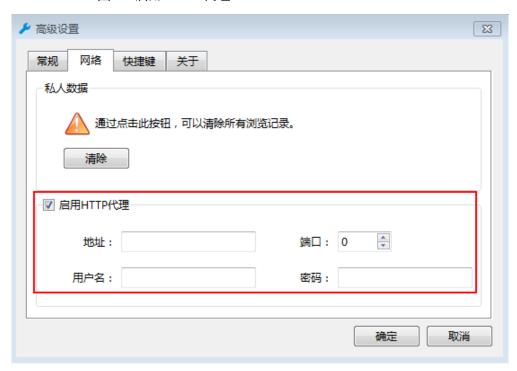
进入桌面登录界面。

步骤 6 单击右上角的

弹出"高级设置"对话框。

步骤 7 在"网络"页签,选择"启用 HTTP 代理"。

图2-2 启用 HTTP 代理



步骤8 单击"是"。

步骤 9 输入代理服务器的"地址"、"端口"、"用户名"和"密码"。

步骤 10 单击"确定"。

步骤 11 在桌面登录界面,输入您的域帐号及密码,单击"登录",进入桌面列表界面。

步骤 12 在桌面列表界面,单击 , 登录桌面,如下图所示。



----结束

2.6 通过浏览器方式登录桌面

操作场景

本节内容指导终端用户通过浏览器的方式登录 Workspace 桌面。

□ 说服

使用代理方式上网时,不支持浏览器方式登录桌面,请参考 2.5 通过软终端方式登录桌面(使用代理方式上网)登录您的桌面。

操作步骤

□ 说明

请使用 IE8、IE9、IE10、IE11, Firefox 14 及以上版本的浏览器登录桌面。

以下操作步骤以 Windows PC 为例, 根据操作系统不同, 详细操作步骤略有区别。

步骤 1 打开浏览器,在地址栏中输入从开通通知邮件中获取的桌面登录地址,按"Enter"。 进入桌面登录界面。



浏览器如有弹出插件运行请求等类似对话框, 请允许运行, 以免影响正常登录和使用。

步骤 2 输入您的域帐号和密码,单击"登录",如下图所示。



步骤3 首次登录时,需要下载安装客户端插件,如下图所示。



步骤 4 在桌面列表界面单击 , 登录桌面, 如下图所示。



----结束

2.7 通过瘦终端登录桌面

操作场景

本节内容指导终端用户通过瘦终端登录 Workspace 桌面。

操作步骤

步骤1 连接好各线缆,打开TC电源。

步骤 2 单击"开始",选择"控制中心"。

步骤3 在"控制中心"中,选择"云客户端"。

步骤 4 单击"添加",在弹出的"编辑服务器信息"窗口中,依次填写自定义的"服务器 名"及从开通通知邮件中获取的"服务器地址",如下图所示。



步骤 5 单击"确定",保存配置信息。

步骤 6 单击"启动",进入桌面登录界面。

步骤7 在桌面登录界面,输入您的域帐号及密码,单击"登录",进入桌面列表界面。

步骤8 在桌面列表界面,单击,登录桌面,如下图所示。



----结束

2.8 通过移动终端登录桌面(Android 系统)

操作场景

FusionAccess 是安装在移动终端上用于访问和使用 Workspace 桌面的应用软件。如果您在家或是旅途中需要登录 Workspace 桌面进行办公,您可以下载 FusionAccess 应用到您的 Android 设备并通过它来访问和使用 Workspace 桌面。



移动终端暂不支持密码修改,首次登录桌面时请通过瘦终端或 PC 方式登录桌面修改默 认密码。

操作步骤

步骤1 在您的 Android 移动终端上,打开应用市场。

步骤 2 搜索 "FusionAccess"。

步骤 3 下载并安装 FusionAccess 桌面客户端软件。

步骤 4 FusionAccess 软件安装完成后,在您的 Android 移动终端上打开该软件。

步骤 5 点击"用户"。

步骤 6 在弹出的"添加"界面,依次填写自定义的"描述"、从开通通知邮件中获取的"地址"、"用户名",以及您修改后的"密码"。

步骤7 点击右上角的"保存"保存配置,如下图所示。

17:48	Ø ⊙ 11 .dl 4G+ Volte ■
< ▲ 添加	保存
描述: 我的桌面云	
地址(必填): https://	
域(可选):	
用户名(可选):	
密码(可选):	
保存密码	
忽略证书警告 🗌	

步骤 8 在 FusionAccess 软件主界面,点击您设定的"描述",登录桌面。 桌面上的快捷菜单功能说明如下图所示。



----结束

2.9 通过移动终端登录桌面(i0S 系统)

操作场景

FusionAccess 是安装在移动终端上用于访问和使用 Workspace 桌面的应用软件。如果您在家或是旅途中需要登录 Workspace 桌面进行办公,您可以下载 FusionAccess 应用到您的 i 0S 设备并通过它来访问和使用 Workspace 桌面。



移动终端暂不支持密码修改,首次登录桌面时请通过瘦终端或PC方式登录桌面修改默认密码。

操作步骤

步骤 1 在您的 iOS 移动终端上,打开"App Store"。

步骤 2 搜索 "FusionAccess"。

- 步骤 3 下载并安装 FusionAccess 桌面客户端软件。
- 步骤 4 FusionAccess 软件安装完成后,在您的 iOS 移动终端上打开该软件。
- 步骤5 点击"帐号"。

步骤 6 点击右上角的

进入"新帐号"页面。

- 步骤 7 依次填写您自定义的"描述"、从开通通知邮件中获取的"地址"、"用户名"及您修改后的"密码"。
- 步骤 8 点击右上角的"保存"保存配置,如下图所示。



步骤 9 在 FusionAccess 软件主界面,点击您设定的桌面描述名,登录桌面。

桌面上的快捷菜单功能说明如下图所示。



----结束

3 管理员操作指导

- 3.1 管理桌面
- 3.2 管理用户
- 3.3 查看用户登录记录
- 3.4 管理策略
- 3.5 恢复基础设施服务器数据
- 3.6 修改互联网接入端口
- 3.7 修改域管理员密码
- 3.8 取消 Workspace 服务

3.1 管理桌面

操作场景

您可以对已创建的桌面进行开机、关机、重启等操作。

操作步骤

步骤 1 登录 Workspace 管理控制台。

步骤 2 单击"桌面管理"。

进入"桌面管理"页面。

步骤3 在桌面列表中的右上角,输入"分配用户",并单击。

步骤 4 选择桌面,单击桌面列表左上角或"操作"列中的"开机/关机/重启"。

步骤 5 确认提示信息。

----结束

3.2 管理用户

操作场景

您可以对已创建的用户进行修改邮箱、数据导出、重置密码、解锁帐户、删除帐户等操作。

□ 说明

在使用企业已有 AD 域的场景下, 仅支持数据导出操作。

操作步骤

修改邮箱

当用户的预留邮箱错误或无法正常接收邮件时,可执行本操作对预留的邮箱地址进行修改。

步骤 1 登录 Workspace 管理控制台。

步骤 2 单击"用户管理"。

进入"用户管理"页面。

步骤3 在需要修改邮箱的用户所在行,单击"修改"。

弹出"修改用户信息"对话框。

步骤 4 在"邮箱"文本框中输入修改后的邮箱地址。

步骤 5 单击"确认",完成预留邮箱的修改。用户会收到修改邮箱的邮件通知。

----结束

数据导出

管理员可根据需要批量导出用户数据,包括用户名和邮箱地址。

步骤 6 登录 Workspace 管理控制台。

步骤7 单击"用户管理"。

进入"用户"页面。

步骤8 单击"导出"。

系统将会导出用户信息到本地。

----结束

重置密码

当用户遗失或忘记登录密码时,可执行本操作重置密码。



重置密码为高危操作,密码重置后,原密码将无法使用。请和用户确认是否需要执行此操作。

步骤 9 登录 Workspace 管理控制台。

步骤10 单击"用户管理"。

进入"用户管理"页面。

步骤 11 在需要重置密码的用户所在行,单击"更多 > 重置密码"。

弹出重置密码对话框。

步骤 12 单击"确认",系统会自动将重置密码的地址链接发送至用户的预留邮箱。



邮件中重置密码的地址链接有效时间为24小时,请及时进行密码重置。

----结束

解锁帐户

当用户连续输入错误密码导致帐户被锁定时,可执行本操作解锁帐户。

步骤 13 登录 Workspace 管理控制台。

步骤 14 单击"用户"。

进入"用户"页面。

步骤 15 在需要解锁帐户的用户所在行,单击"更多 > 解锁帐户"。

弹出解锁对话框。

步骤 16 单击"确认",完成帐户解锁。

----结束

删除帐户

当需要删除指定帐户时,可执行本操作删除帐户。如果该用户下存在桌面,将无法删除该用户。

步骤 17 登录 Workspace 管理控制台。

步骤 18 单击"用户管理"。

进入"用户管理"页面。

步骤 19 在需要删除帐户的用户所在行,单击"更多 > 删除"。

弹出删除用户信息对话框。

步骤 20 单击"确认",完成帐户删除。

----结束

3.3 查看用户登录记录

操作场景

通过查看用户登录记录,您可以了解桌面的运行情况和用户的登录情况,用于问题定位和系统维护。

操作步骤

步骤 1 登录 Workspace 管理控制台。

步骤 2 单击"用户登录记录"进入"用户登录记录"页面。

步骤 3 查看用户登录记录,包括"桌面名称"、"登录用户"、"终端 IP"、"终端系统类型"、"开始连接时间"、"结束连接时间"等信息。

----结束

3.4 管理策略

操作场景

通过配置 "USB 端口重定向"、"打印机设备重定向"、"文件重定向"、"剪切板重定向"等策略,可以对用户终端与 Workspace 之间的数据传输和外设接入的权限进行控制。

操作步骤

步骤 1 登录 Workspace 管理控制台。

步骤 2 单击"策略管理"。

进入"策略管理"页面。

步骤 3在"策略管理"页面,单击"ON/OFF"按钮以启用/禁用该项策略。策略内容如表 3-1 所示。

- 表示该项策略已启用。
- ●表示该项策略已禁用。

表3-1 策略管理

策略类 型	策略参数	策略说明
USB 端口重 定向	图像设备(如:扫描仪)	用户可以在桌面中通过 USB 端口重定向方式使用 TC 上的 USB 图像设备。
2013	视频设备(如:摄 像头)	用户可以在桌面中通过 USB 端口重定向方式使用 TC 上的 USB 视频设备。
	打印设备(如:打印机)	用户可以在桌面中通过 USB 端口重定向方式使用 TC 上的 USB 打印机设备。
	存储设备(如: U 盘)	用户可以在桌面中通过 USB 端口重定向方式使用 TC 上的 USB 存储设备。
	智能卡设备(如: Ukey)	用户可以在桌面中通过 USB 端口重定向方 式使用智能卡设备。
打印机 设备重 定向	同步客户端默认打 印机	用户可以在桌面中通过设备重定向之打印 机重定向方式使用 TC 上的打印机设备。
通用打印机驱动 • 默认 • HDP XPSDrv Dro of Universal Printin PCL 5 • Universal Printin PCL 6		选择为"默认"时,在 Linux 客户端打印机重定向就加载"Universal Printing PS"通用驱动,Windows 客户端打印机重定向就加载"HDP XPSDrv Driver"驱动。 注意 为了方便使用打印机服务,当使用瘦终端和软终端登录使用 Workspace 时,请确认您的用户全部使用相同
	• Universal Printing PS	操作系统的瘦终端或软终端。例如,全部使用 Linux 操作系统的瘦终端。
文件重 定向	客户端固定驱动器 (如:本地磁盘)	重定向客户端固定驱动器。
	客户端可移除驱动器(如: U 盘)	重定向客户端可移除驱动器,如 U 盘,移动硬盘。
	客户端光盘驱动器	重定向客户端光驱。
	客户端网络驱动器	重定向客户端网络驱动器。
剪切板重定向	开启服务端到客户 端	启用后最终用户可以在桌面中复制数据并 在客户端粘贴,但客户端中复制数据后无 法在桌面粘贴,即服务端到客户端的单向 剪切板功能。
	开启客户端到服务 端	启用后最终用户可以在客户端复制数据并 在桌面中粘贴,但桌面中复制数据后无法 在客户端粘贴,即客户端到服务端的单向

策略类 型	策略参数	策略说明
		剪切板功能。
	开启双向	启用后最终用户可以在客户端复制数据并 在桌面中粘贴,同时也可以在桌面中复制 数据后在客户端粘贴,即客户端到服务端 的双向剪切板功能。
	禁用	关闭剪切板重定向。
HDP Plus	◆启用◆禁用(默认)	仅适用多媒体视频编辑场景,其它产品不 适合打开。
显示级别	流畅度优先(默 认)	显示质量与宽带达到平衡。带宽建议设置 为 20000Kbps。
	画质优先	显示效果最优,带宽最高。带宽建议设置 为 25000Kbps。
高级策略	 宽带 帧率 视频帧率 平滑系数 有损压缩质量 	设置多媒体视频画质与流畅度,详细参数 请参见表 3-2。

表3-2 高级策略

策略名称	默认值	可调 范围	参数说明
带宽 (Kbps) 该策略仅在 HDP Plus 策略为禁用状 态时可用。	流畅度优先: 20000画质优先: 25000	1000 ~ 25000	显示数据码流的限值。上调参数可在一定程度上提升体验,但带宽占用也越高。如果网络带宽不足,调高该项会降低流畅度,建议保持默认值。
帧率(fps) 该策略仅在 HDP Plus 策略为禁用状 态时可用。	流畅度优先: 25画质优先: 30	15~ 30	无视频场景下的显示帧率。数值越高,画面越流畅,但网络带宽占用也越高。如果网络带宽不足,调高该项

策略名称	默认值	可调 范围	参数说明
			会降低流畅度,建 议保持默认值。
视频帧率(fps) 该策略仅在 HDP Plus 策略为禁用状 态时可用。	流畅度优先: 30画质优先: 50	15~ 50	视频画面的帧率。 数值越高,视频画 面越流畅,但带宽 占用也越高。如果 网络带宽不足,调 高该项会降低流畅 度,建议保持默认 值。
平滑系数 该策略仅在 HDP Plus 策略为禁用状 态时可用。	・流畅度优先: 60●画质优先: 60	0~60	调整静态图像质 量,数值越小,质 量越高,但带宽占 用也越高,降低流 畅度。
有损压缩质量	・流畅度优先: 85◆ 画质优先:90	70~ 90	调整静态自然图像 的质量,数值越 大,质量越高,但 带宽占用也越高, 降低流畅度。

步骤 4 单击"保存",保存已配置的策略信息。终端用户需要重新登录桌面,使新策略生效。

----结束

3.5 恢复基础设施服务器数据

操作场景

当系统发生故障时,您可以使用系统自动备份的数据来恢复基础设施服务器。



基础设施服务器数据恢复后:

- 备份时间点之后创建的桌面和用户数据将不会被保存。如果桌面和用户数据出现异常,请根据提示进行处理或联系技术支持。
- 已启用或已禁用的策略可能恢复到备份时间点以前,请参考3.4 管理策略重新配置策略。
- 终端用户将无法使用备份时间点之后设置的密码登录桌面,请告知终端用户使用备份时间点之前的密码进行登录或为其重置密码。

操作步骤

步骤 1 登录 Workspace 管理控制台。

步骤 2 单击"基础设施管理"。

进入基础设施服务器界面。

步骤3 单击"恢复"。

进入"恢复基础设施"界面。

步骤 4 勾选"我已清楚该操作的影响,确认执行恢复操作?"后,单击"确认"。 磁盘数据将恢复到系统最近一次的备份。

----结束

3.6 修改互联网接入端口

操作场景

在 Workspace 管理控制台,您可以根据自己的规划修改互联网接入端口。

操作步骤

步骤 1 登录 Workspace 管理控制台。

步骤 2 单击"总览"。

进入"总览"页面。

步骤3 在"网络"区域,单击"网络接入端口"右侧的"修改"。

弹出修改互联网接入端口对话框。

步骤 4 您可以根据规划的端口信息,修改 HTTPS 的接入端口,或修改接入网关(AG)的端口。端口的范围均为 80 或 443 或 $1024 \sim 65535$ 。

步骤 5 单击"确认"保存配置。

----结束

3.7 修改域管理员密码

操作场景

为了您的系统安全,域管理员密码需要定期修改,建议修改周期为三个月。在 Workspace 管理控制台,您可以轻松修改域管理员密码。

□ 说明

在使用企业已有 AD 域的场景下,域管理员密码修改周期参照您企业设定的密码策略,修改密码时,需要先在 AD 服务器上修改域管理员密码,再执行以下操作。

操作步骤

步骤 1 登录 Workspace 管理控制台。

步骤 2 单击"总览"。

进入"总览"页面。

步骤3 单击"AD域"右下方的"修改"。

显示"修改 AD 域"对话框。

步骤 4 依次输入"旧密码"、"新密码"、"确认密码"后单击"确认"。

----结束

3.8 取消 Workspace 服务

操作场景

当您不再需要使用 Workspace 服务时,您可以先删除已存在的用户桌面,然后参考以下步骤取消 Workspace 服务。

操作步骤

步骤 1 登录 Workspace 管理控制台。

步骤 2 单击"总览"。

进入"总览"页面。

步骤3 单击"配置信息"区域的"取消服务"。

显示"取消服务"对话框。

步骤4 单击"确认"。

----结束

4 终端用户操作指导

- 4.1 初识 Workspace
- 4.2 解密终端
- 4.3 禁用操作
- 4.4 桌面无法连接快速恢复方法
- 4.5 双屏配置
- 4.6 外设助手

4.1 初识 Workspace







4.2 解密终端

Workspace终端类型



多种瘦终端适配不同场景

CT3100

- ★ ARM架构, 1080P高清视频, 绿色节能, 6W超低功耗
- ▶ 适用普通办公、呼叫中心场景

CT5100

- ¥ Intel Baytrail双核处理器,更强的性能
- ▼ 适用研发办公、营业厅场景

CT6100

- ▼ Intel Baytrail双核处理器,出色的图形处理能力,丰富的外设接口,双网口设计
- ★ 适用工业制图、多媒体场景

S-Box8V40

- ★ ARM架构, 1080P高清视频, 6W超低功耗, 支持双路高清显示、双屏拓展显示
- ▼ 朝歌/华为联合开发,超高性价比,适用虚拟 化多媒体培训教室或OA办公场景等场景

CT6100为例,介绍TC接口图





4.3 禁用操作

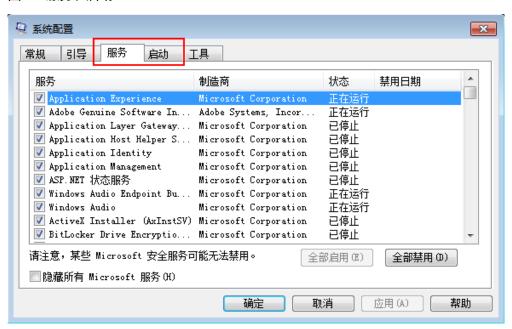
Workspace 桌面基于网络提供按需服务,依赖桌面中的操作系统和网络配置才能正常工作。下面列举一些在桌面里的危险操作,需要在实际使用时注意。

这些操作项一般无需调整,如果有特殊需求需要修改操作项,请务必先与管理员联系确认。

禁用操作(进程和服务)

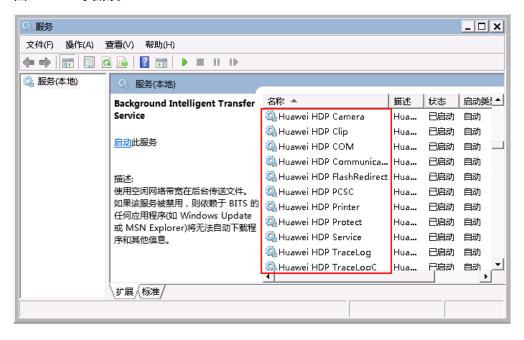
1. 禁止更改系统配置中默认的服务和启动选项,如图 4-1 所示。

图4-1 服务和启动



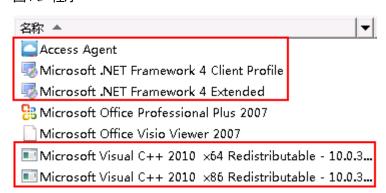
2. 禁止禁用 HDP 类服务,如图 4-2 所示。

图4-2 HDP 类服务



3. 禁止卸载以下程序,如图 4-3 所示。

图4-3 程序



4. 禁止结束任务管理器中"LOCAL SERVICE"、"NETWORK SERVICE"和"SYSTEM" 类进程,如图 4-4 所示。

图4-4 任务管理器



禁用操作(网络)

1. 禁止禁用网卡、禁用或修改网络配置,如图 4-5 所示。

图4-5 本地连接

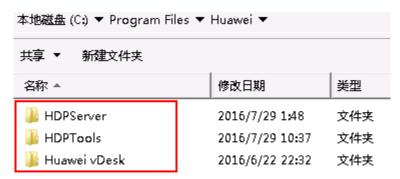


- 2. 禁止执行修改路由的脚本或命令,如 route DELETE*。
- 3. 禁止在 Windows 防火墙例外选项中删除 28511、28512、28521 和 28522 端口。
- 4. 禁止打开 IPsec 等具有禁用网络流量功能的软件或工具。

禁用操作(其他)

1. 禁止删除"C:\Program Files\Huawei"目录下的文件和文件夹,如图 4-6 所示。

图4-6 文件夹



2. 禁止对桌面执行睡眠操作,桌面默认不启用睡眠操作,如图 4-7 所示。

图4-7 睡眠



- 3. 禁止修改 HDP 客户端(Access Agent)配置文件。
- 4. 禁止运行魔法兔子或 Windows 优化大师等软件对注册表进行清理和优化。
- 5. 自定义安装具有变换功能的屏保会消耗大量系统资源,导致用户重新进入桌面时 会有一定延迟,请慎重操作。

4.4 桌面无法连接快速恢复方法

在使用 Workspace 桌面过程中,有可能误操作导致桌面连接失败,可通过单击 550 重启桌面来解决无法连接的问题。

□ 说明

4.5 双屏配置

当您使用瘦终端访问 Workspace 桌面时,可参考如下步骤配置双屏显示。

前提条件

配置双屏所需的物料如表 4-1 所示。

表4-1 配置双屏所需物料

物料名称	数 量	图片(举例)	说明
TC(瘦终端)	1		-
显示器/转换器	2		现在新的显示器一般有 DVI-D 和 VGA 两个接口,如果两个显示器都只有 VGA 接口,那就还需要一个DVI-D 转 VGA 的转换器。
DVI-I 一分二 线	1		将 DVI-I 转换成 DVI- D 和 VGA。
DVI-D—DVI- D 数据线	1		-

物料名称	数 量	图片(举例)	说明
VGA—VGA 数据线	1		

操作步骤

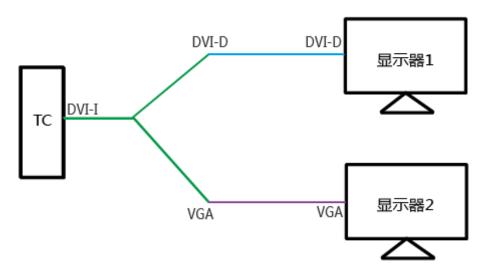
双屏连线

步骤1 根据显示器类型连接瘦终端和显示器。

- 显示器有 DVI 和 VGA 两种接口,请执行<u>步骤 2</u>。
- 显示器只有 VGA 接口,请执行<u>步骤 3</u>。

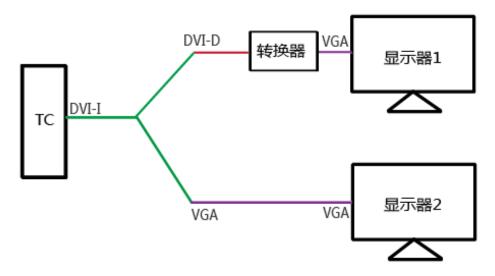
步骤 2 连接 TC 和显示器。如图 4-8 所示。

图4-8 双屏连线



步骤3 连接 TC 和显示器。如图 4-9 所示。

图4-9 双屏连线



----结束

TC 设置

步骤 4 打开 TC 电源。

步骤 5 请根据 TC 类型选择操作。

- Linux TC, 请执行<u>步骤 3</u>~<u>步骤 7</u>。
- Windows TC, 请执行<u>步骤 8</u>~步骤 10。

步骤 6 单击"开始",选择"控制中心"。

步骤7 双击"显示"。

步骤8 勾选"最佳设置"。

步骤9 根据实际需要选择显示模式。

- 复制
- 扩展

步骤 10 根据实际需要选择主显示器。

- DVI
- VGA

任务结束。

步骤 11 在桌面右键单击后选择"屏幕分辨率"。

步骤 12 根据实际情况设置"多显示器"显示方式。

- "复制这些显示"。
- "扩展这些显示"

□ 说明

双桌面双屏的情况下只能选择"扩展这些显示"。

步骤13 单击"确定"保存设置。

----结束

客户端设置

步骤 14 根据双屏的场景选择操作。

- 单桌面双屏场景,请执行步骤 2。
- 双桌面双屏场景,请执行步骤 6。

步骤 15 使用客户端登录桌面。

步骤 16 单击桌面上方悬浮栏的"设置"。

步骤 17 勾选"开启多显示器连接(配置将在重新登录后生效。)"。

步骤 18 单击"关闭"保存设置。

任务结束。

步骤 19 使用客户端登录其中一个桌面。

步骤 20 单击桌面上方悬浮栏的"设置"。

步骤 21 去勾选"开启多显示器连接(配置将在重新登录后生效。)"。

步骤 22 单击"关闭"保存设置。

步骤 23 使用客户端登录另一个桌面,重复执行步骤 6~步骤 9。

步骤 24 分别将两个桌面悬浮栏拖动到不同的屏幕上,即可实现双屏办公。

----结束

其他参考

01 初新线接口说明

接口	VGA	DVI-A	DVI-D	DVI-I
图片	ACV	DVI-A	DVI-D	DVI-I
说明	模拟信号接口	模拟信号接口	数字信号接口	含数字信号和模拟信号两个接口: 接VGA时,就是起到DVI-A的作用; 接DVI-D时,只能起到DVI-D的作用;

4.6 外设助手

在使用 Workspace 过程中,遇到外设配置的问题,可以使用"华为外设助手"来进行配置。

在开始菜单中,找到"Huawei vDesk"。打开"华为外设助手",根据提示进行外设配置。



5 常见问题(管理员)

- 5.1 什么是 Workspace?
- 5.2 Workspace 有哪些特点和优势?
- 5.3 Workspace 的使用流程是怎样的?
- 5.4 Workspace 有哪些套餐?
- 5.5 是否需要自行购买瘦终端?
- 5.6 终端用户如何访问 Internet?
- 5.7 如何在桌面安装应用程序?
- 5.8 开通 Workspace 服务前需要准备哪些资源?
- 5.9 开通 Workspace 服务失败怎么办?
- 5.10 取消 Workspace 服务失败怎么办?
- 5. 11 Workspace 怎样与企业内网连通?
- 5. 12 Workspace 如何对接微软 AD?
- 5.13 对接微软 AD 开通服务失败怎么办?
- 5.14 如何检测桌面的网络状况?

5.1 什么是 Workspace?

云桌面(Workspace)是一种基于云计算的优于个人电脑(PC)和传统本地虚拟桌面基础设施(VDI)解决方案的桌面服务。

Workspace 提供和 PC 一样的配置(包括 vCPU、GPU、内存、磁盘)以及您所熟悉的 Windows 操作系统,您可以像使用自己的 PC 一样使用 Workspace。

与传统本地 VDI 解决方案不同,您无需投入大量的资金和花费数天的部署时间,Workspace 会自动处理繁重的部署任务并提供完全托管的服务。

Workspace 支持多种终端(包括 Windows 和 Mac 操作系统的计算机、iPad、iPhone 和 Android 智能

设备)接入,从而使您能够在任何时间、任何地点访问和存取文件以及使用应用,实现移动办公。

5.2 Workspace 有哪些特点和优势?

Workspace 通过 web 管理控制台,让用户自主的完成服务的开通与关闭,让用户灵活使用 Workspace, 达到即开即用,用完归还的目的。

Workspace 具有以下特性:

- 快速部署,传统的私有云桌面部署需要花费数天以上的时间,Workspace 可以快速地开通部署,即开即用。
- 管理方便,管理员可以通过 web 页面,同时管理数百个桌面。
- 支持多种桌面套餐规格,用户可以根据不同场景的业务需求进行选择不同类型的套餐规格(vCPU、GPU、内存、系统盘、数据盘)。
- 支持重置密码,解决用户忘记密码之忧。
- 高安全性,通过加密远程访问、隔离用户资源和网络以及外设安全管控,实现了数据访问的高安全性。

5.3 Workspace 的使用流程是怎样的?

管理员只需在服务端开通云桌面服务、购买云桌面,如图 5-1 所示。终端用户在客户端做基本配置,即可使用 Workspace 桌面,如图 5-2 所示。

图5-1 服务端流程





1 开通云桌面 服务 2 购买桌面

管理员开通云桌面服务时,将会部署一个安全,独享的云桌面基础设施。

管理员选择相应的套餐为最终用 户订购桌面。

图5-2 客户端流程





1 配置客户端

2 使用桌面

最终用户收到桌面订购成功的邮件后,根据邮件指引,配置接入 云桌面的客户端。 最终用户通过客户端登录云桌面 进行使用。

5.4 Workspace 有哪些套餐?

具体的套餐规格请参考天翼云门户的产品页面。

5.5 是否需要自行购买瘦终端?

建议您通过软终端登录桌面或自行购买经过认证的兼容云桌面的瘦终端。您可以通过<u>兼容性查询助</u>手查询云桌面兼容的瘦终端型号。

5.6 终端用户如何访问 Internet?

管理员可以在 ECS 上创建一台代理服务器,用户桌面通过代理服务器访问 Internet。

1. 通过 ECS,在与 Workspace 同一 VPC 下的不同子网中创建一台代理服务器,如:CentOS。

□ 说明

ECS 相关配置请参考弹性云服务器用户指南。

- 2. 为代理服务器配置弹性 IP 地址,用于访问互联网。
- 3. 根据实际情况选择并安装代理软件,如: squid。
- 4. 为代理软件配置侦听端口和代理规则,用于 HTTP 和其它协议的相关代理。
- 5. 配置安全组规则,确保外网不能访问代理服务器的任何端口,内部用户的桌面只 能连接代理服务器的代理端口。

□ 说明

安全组策略配置请参考虚拟私有云用户指南。

6. 在用户桌面配置浏览器的代理设置, IP 地址指向代理服务器,端口为代理服务器上代理软件的侦听端口。

5.7 如何在桌面安装应用程序?

终端用户如果需要在桌面安装新的应用程序,管理员可通过以下方法帮助终端用户安装应用程序:

方法一: 文件重定向方式

- 1. 参考 3.4 管理策略开启"文件重定向 > 客户端固定驱动器(如:本地磁盘)"策略。
- 2. 终端用户将需要安装的应用程序下载到本地 PC。
- 3. 终端用户将本地 PC 的应用程序拷贝到桌面进行安装。

方法二: USB 重定向方式

- 1. 参考 3.4 管理策略开启"USB端口重定向 > 存储设备(如: U盘)"策略。
- 2. 终端用户将需要安装的应用程序通过 U 盘拷贝到桌面进行安装。

方法三: Internet 方式

- 1. 参考 5.6 终端用户如何访问 Internet? 为终端用户开启 Internet 访问权限。
- 2. 终端用户通过 Internet 自行下载安装应用程序。

方法四: 微软 AD 推送应用程序方式

参考<u>如何在 Windows Server 2003 中使用组策略远程安装软件</u>,通过微软 AD 推送应用程序到终端 用户的桌面。

5.8 开通 Workspace 服务前需要准备哪些资源?

开通 Workspace 服务的过程中系统将自动为您分配弹性 IP, 您无需准备任何资源。

在您需要使用 GPU 桌面的场景下,请准备云专线资源。

5.9 开通 Workspace 服务失败怎么办?

操作场景

当您开通 Workspace 服务失败时,您可以重试开通 Workspace 服务,或取消 Workspace 服务后重新 开通 Workspace 服务。

操作步骤

步骤 1 登录 Workspace 管理控制台。

步骤 2 单击"总览"。

进入"总览"页面。

步骤3 单击"配置信息"区域的"重试"。

显示"重试开通服务"对话框。

步骤4 单击"确认"。

□ 说明

您也可以单击"配置信息"区域的"取消服务",取消 Workspace 服务后再尝试重新开通 Workspace 服务。

----结束

5.10 取消 Workspace 服务失败怎么办?

操作场景

当您取消 Workspace 服务失败时,您可以通过重试来重新取消 Workspace 服务。

操作步骤

步骤 1 登录 Workspace 管理控制台。

步骤 2 单击"总览"。

进入"总览"页面。

步骤3 单击"配置信息"区域的"重试"。

显示"重试取消服务"对话框。

步骤4 单击"确认"。

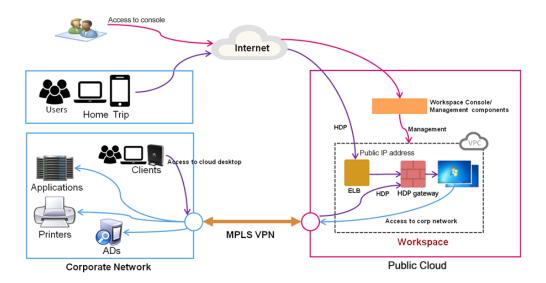
----结束

5.11 Workspace 怎样与企业内网连通?

您可以通过 VPN 或云专线的方式将 Workspace 网络与企业内网连通。

• VPN 方式: Workspace 通过 VPN 连通企业内网的方式如图 5-3 所示。

图5-3 VPN 方式连通企业内网



• 云专线方式:请联系天翼云服务工作人员。

5.12 Workspace 如何对接微软 AD?

您的微软 AD 可以部署在企业数据中心内网或者 Workspace 的 VPC 内。以下内容为您介绍两种部署场景下 Workspace 对接微软 AD 的方法。

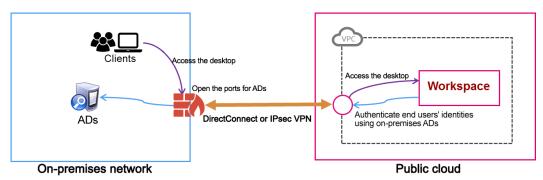
□ 说明

需确保 Workspace 所在网络与微软 AD 所在网络互通。

操作步骤

场景一: 微软 AD 部署在客户数据中心内网

图5-4 微软 AD 部署在客户数据中心内网



1. 首先需要通过 Direct Connect 或 IPsec VPN 连接客户数据中心与 VPC 之间的网络。参考云专线服务用户指南或虚拟专用网络用户指南进行配置。

2. 如果微软 AD 与 Workspace 之间部署了防火墙,则需要在防火墙上给 Workspace 开启以下端口供 Workspace 连接微软 AD, 如表 5-1 所示。

表5-1 端口列表

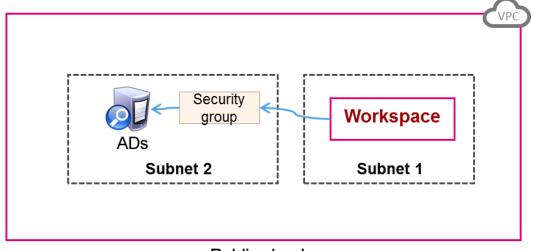
角色	端口	协 议	描述
AD	135	TC P	RPC 协议(LDAP、分布式文件系统和分布式文件复制需要使用该端口)
	137	UD P	NetBIOS 名称解析(网络登录服务需要使用该端口)
	138	UD P	NetBIOS 数据报服务(分布式文件系统、 网络登录等服务需要使用该端口)
	139	TC P	NetBIOS-SSN 服务(网络基本输入输出接口)
	445	TC P	NetBIOS-SSN 服务(网络基本输入输出接口)
	49,152- 65,535	TC P	RPC 动态端口
	49,152- 65,535	UD P	RPC 动态端口
	88	TC P	Kerberos 密钥分发中心服务
	88	UD P	Kerberos 密钥分发中心服务
	123	UD P	NTP 服务使用的端口
	389	UD P	LDAP 服务器
	389	TC P	LDAP 服务器
	464	TC P	Kerberos 认证协议
	464	UD P	Kerberos 认证协议
	500	UD P	isakmp
	593	TC	RPC over HTTP

角色	端口	协 议	描述
		P	
	636	TC P	LDAP SSL
	3268	TC P	LDAP 全局编录服务器
	3269	TC P	LDAP 全局编录服务器
	4500	UD P	IPsec NAT-T
	5355	UD P	llmnr
	9389	TC P	Active Directory Web 服务
DN S	53	TC P	DNS 服务器
	53	UD P	DNS 服务器

3. 配置完成之后,请参考验证方法进行对接的验证,以确认网络和端口是否正常工作。

场景二: 微软 AD 部署在 Workspace 所在 VPC 的另一个子网

图5-5 微软 AD 部署在 Workspace 所在 VPC 的另一个子网



Public cloud

在此场景中,需要为微软 AD 添加安全组规则,将微软 AD 的一些端口开放给 Workspace,使 Workspace 能够与微软 AD 连接。

- 1. 创建一个安全组,添加一条入方向规则,参数设置如下:
 - "协议": "ANY"
 - "源 IP 地址": "IP 地址"
 - "IP 地址":填写 Workspace 所在子网网段
- 2. 安全组创建成功后,将该安全组应用于 AD 管理服务器实例,使 Workspace 能够与 AD 正常通讯。

□ 说明

如果需要将开放的端口和协议控制在最小的范围内,可以在安全组内添加多条入方向规则,只开放如表 5-1 所示的端口和协议即可。

3. 配置完成之后,请参考验证方法进行对接的验证,以确认网络和端口是否正常工作。

验证方法

- 1. 检查 AD 服务器防火墙或安全组设置,确保已开启 49152-65535 端口。
 - □ 说明

AD 服务器端口要求请参考 Active Directory and Active Directory Domain Services Port Requirements。

- 2. 通过 ECS 服务,在与用户桌面相同的 VPC 中创建一台 Windows OS 的实例,并将该实例加入已有域。
 - □ 说明

ECS 相关配置与操作请参考弹性云服务器用户指南。

3. 使用 RDP 客户端工具(例如"mstsc")或 VNC 方式登录 Windows 实例。

以下操作均在 Windows 实例上完成。

- 4. 将 ADTest.zip 下载到 Windows 实例, 然后解压测试应用。
- 5. 在"ADTest.exe"所在文件夹空白区域中,按住"Shift",单击右键,选择"在此处打开命令窗口"。
- 6. 在打开的"命令提示符"中,输入以下命令检查 AD 管理服务器连通性。

ADTest.exe -file ADTest.cfg -ip AD 的 IP 地址 -domain AD 的域名 -user 域管理员帐号

命令示例,

ADTest.exe -file ADTest.cfg -ip 192.168.161.78 -domain abc.com -user vdsadmin

7. 检查返回的测试结果是否全部为"SUCCEED",如果包含"FAILED",请根据提示信息检查 AD 管理服务器配置或防火墙端口。

5.13 对接微软 AD 开通服务失败怎么办?

操作场景

当您对接微软 AD 开通服务失败,并且界面提示信息为"配置基础架构组件失败(85%)"时,您可根据页面提示信息参考如下思路尝试解决问题。

操作步骤

- 步骤 1 在"总览"页面的"AD域"区域,检查域信息是否正确。可单击"修改"修改不正确的域配置信息。
- 步骤 2 单击"重试",尝试重新开通服务。
- 步骤 3 如果您采用了 5.12 Workspace 如何对接微软 AD? 中的"场景一:微软 AD 部署在客户数据中心内网",并且使用了 Direct Connect 连接方式,您可以尝试登录 AD 管理服务器,ping 云专线的 IP 地址。如果 ping 不通,检查 AD 管理服务器所在的网络、开通Workspace 是使用的 VPC 网络和子网端口是否正常。
- 步骤 4 参考 5.12 Workspace 如何对接微软 AD? 中的"验证方法",检查 AD 管理服务器的连通性。
- 步骤 5 单击"重试",尝试重新开通服务。
- 步骤 6 如果以上步骤仍然无法解决问题,您可以联系技术支持人员寻求帮助。

----结束

5.14 如何检测桌面的网络状况?

您可以通过以下方法检测桌面当前网络状况,并根据结果判断哪一段的网络出现了故障。

操作步骤

步骤1 登录桌面。

步骤 2 将鼠标移至桌面的上方边缘处。

出现悬浮窗,如图 5-6 所示。

图5-6 悬浮窗



步骤3 单击悬浮窗上的"网络"。

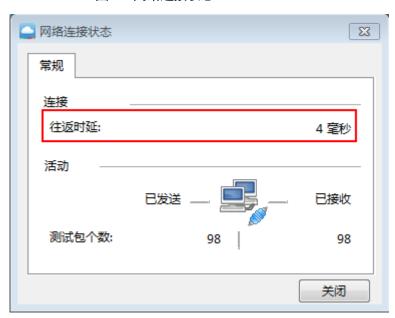
弹出"网络连接状态"对话框。

□ 说明

网络连接状态正常情况下, 网络指示灯显示绿色; 网络连接状态差得情况下, 网络指示灯显示黄色; 网络连接状态很差的情况下, 网络指示灯显示红色。

步骤 4 查看"网络连接状态"中的"往返时延",如图 5-7 所示。

图5-7 网络连接状态



步骤 5 单击"开始",在"搜索程序和文件"中输入 cmd,按"Enter"。

步骤 6 在 cmd 窗口输入以下命令,检测终端接入桌面的网络状况。

ping 桌面的互联网接入地址

□ 说明

桌面的互联网接入地址请从系统发送的桌面开通通知邮件获取。

结果显示以下类似信息。

```
正在 Ping 192.168.190.10 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.190.10 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=63

192.168.190.10 的 Ping 统计信息:
数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
往返行程的估计时间<以毫秒为单位>:
最短 = 2ms,最长 = 2ms,平均 = 2ms
```

步骤7 根据步骤4和步骤6中的结果判断网络连接异常的网段。

- 如果步骤4中的网络时延很大且步骤6中的网络时延很大,说明用户公共网络侧出现了异常。
- 如果<u>步骤 4</u>中的网络时延很大但<u>步骤 6</u>中的网络时延很小,说明 Workspace 内部网络侧出现了异常。

----结束



6 常见问题(终端用户)

- 6.1 Workspace 有哪些使用方式?
- 6.2 使用 Workspace 有哪些注意事项?
- 6.3 Workspace 运行哪种操作系统?
- 6.4 能否自己安装或升级操作系统?
- 6.5 如何在桌面安装应用程序?
- 6.6 Workspace 兼容哪些软件?
- 6.7 Workspace 如何管理外设?
- 6.8 能否对 Workspace 进行个性化设置?
- 6.9 Workspace 上的数据信息是否可以长期保存?
- 6.10 如何用本地打印机进行打印?
- 6.11 如何用网络打印机进行打印?
- 6.12 Workspace 无法连接了怎么办?
- 6.13 如何使用 VNC 登录桌面进行异常维护?
- 6.14 Workspace 使用卡顿怎么办?
- 6.15 如何检测桌面的网络状况?
- 6.16 如何修改登录密码?
- 6.17 忘记登录密码了怎么办?



- 6.18 帐户被锁定了怎么办?
- 6.19 Workspace 支持双屏吗?
- 6. 20 使用软终端方式登录 GPU 桌面失败怎么办?

6.1 Workspace 有哪些使用方式?

您可以通过瘦终端(Thin Client)、软终端(Software Client)、浏览器、移动终端(Android)、 移动终端(iOS)等方式登录使用 Workspace。

6.2 使用 Workspace 有哪些注意事项?

Workspace 桌面基于网络提供按需服务,依赖桌面中的操作系统和网络配置才能正常工作。下面列举一些在桌面里的危险操作,需要在实际使用时注意。

这些操作项一般无需调整,如果有特殊需求需要修改操作项,请务必先与管理员联系确认。

禁用操作(进程和服务)

1. 禁止更改系统配置中默认的服务和启动选项,如图 6-1 所示。

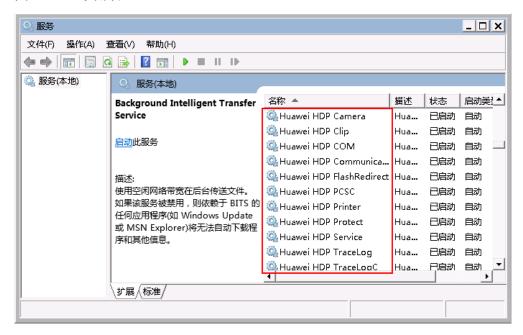
图6-1 服务和启动





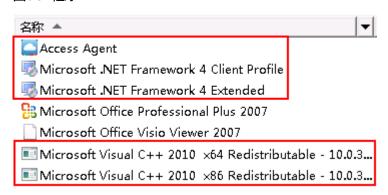
2. 禁止禁用 HDP 类服务,如图 6-2 所示。

图6-2 HDP 类服务



3. 禁止卸载以下程序,如图 6-3 所示。

图6-3 程序



4. 禁止结束任务管理器中"LOCAL SERVICE"、"NETWORK SERVICE"和 "SYSTEM"类进程,如图 6-4 所示。



图6-4 任务管理器



禁用操作 (网络)

1. 禁止禁用网卡、禁用或修改网络配置,如图 6-5 所示。

图6-5 本地连接



- 2. 禁止执行修改路由的脚本或命令,如 route DELETE*。
- 3. 禁止在 Windows 防火墙例外选项中删除 28511、28512、28521 和 28522 端口。

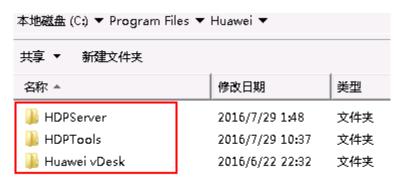


4. 禁止打开 IPsec 等具有禁用网络流量功能的软件或工具。

禁用操作(其他)

1. 禁止删除"C:\Program Files\Huawei"目录下的文件和文件夹,如图 6-6 所示。

图6-6 文件夹



2. 禁止对桌面执行睡眠操作,桌面默认不启用睡眠操作,如图 6-7 所示。

图6-7 睡眠



- 3. 禁止修改 HDP 客户端(Access Agent)配置文件。
- 4. 禁止运行魔法兔子或 Windows 优化大师等软件对注册表进行清理和优化。
- 5. 自定义安装具有变换功能的屏保会消耗大量系统资源,导致用户重新进入桌面时 会有一定延迟,请慎重操作。

6.3 Workspace 运行哪种操作系统?

Workspace 运行的是 Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2016 操作系统, 为您提供



Windows 7 或 Windows 10 桌面环境体验。

6.4 能否自己安装或升级操作系统?

Workspace 需要使用天翼云提供的操作系统或者基于其操作系统制作的操作系统,您不能自行添加或升级,但您可以为操作系统打补丁。

6.5 如何在桌面安装应用程序?

默认情况下,终端用户被配置为桌面的本地管理员,可以安装应用程序。管理员可以更改此设置,并能限制终端用户安装应用程序。

终端用户如果需要在桌面安装新的应用程序,可通过以下方法实现:

□ 说明

以下方法需要管理员预先开启相关策略或必要的配置。

方法一: 文件拷贝方式

- 1. 终端用户将需要安装的应用程序下载到本地 PC。
- 2. 终端用户将本地 PC 的应用程序拷贝到桌面进行安装。

方法二: USB 拷贝方式

终端用户将需要安装的应用程序通过 U 盘拷贝到桌面进行安装。

方法三: Internet 方式

终端用户通过 Internet 自行下载安装应用程序。

方法四:应用程序推送方法

请联系管理员,将所需应用程序推送到您的桌面进行安装。

6.6 Workspace 兼容哪些软件?

您所安装的软件需要与 Windows Server 2008 R2 相兼容。

6.7 Workspace 如何管理外设?

在使用 Workspace 过程中,遇到外设配置的问题,可以使用"华为外设助手"来进行配置。



在开始菜单中,找到"Huawei vDesk"。打开"华为外设助手",根据提示进行外设配置。



6.8 能否对 Workspace 进行个性化设置?

默认情况下,登录 Workspace 后终端用户可以对操作系统的墙纸、图标和快捷键等项目进行个性化设置。这些设置将被保存,并存留到终端用户对其进行更改时为止。

管理员可以通过配置 "USB 重定向"、"打印机重定向"、"文件重定向"、"剪切板重定向"等策略来控制用户终端与 Workspace 之间的数据传输和外设接入的权限。



自定义安装具有复杂变换功能的屏保会消耗大量系统资源,用户重新登录桌面时会产生一定延迟,请慎重操作。

6.9 Workspace 上的数据信息是否可以长期保存?

可以。每个终端用户使用独立的 Workspace 桌面,应用程序和用户的文档和设置等数据信息可以长



期保存。

6.10 如何用本地打印机进行打印?

如果您配置了本地打印机,则默认将选择该打印机。如果未配置,则需要在 Workspace 之外配置本地打印机。完成配置后,从打印菜单中选择本地打印机,然后选择打印即可。

6.11 如何用网络打印机进行打印?

任何与您的 Workspace 位于同一网络中且受 Windows 支持的打印机均可以添加为网络打印机。添加网络打印机后,即可在应用程序中选择该打印机进行打印。

6.12 Workspace 无法连接了怎么办?

在使用 Workspace 桌面过程中,有可能误操作导致桌面连接失败,可通过单击 ⁵⁵⁵ 重启桌面来解决无 法连接的问题。

□ 说明

如果桌面重启无响应或重启后无法登录,请单击 送进行强制重启。强制重启可能会丢失当前未保存的数据,请谨慎操作。

6.13 如何使用 VNC 登录桌面进行异常维护?

当您的桌面无法正常登录时,您可以通过 VNC 登录桌面进行异常维护。

□ 说明

通过专线访问桌面的场景无法使用该功能。

具体方法如下:

- 1. 登录桌面,进入桌面列表界面。
- 2. 在桌面下方菜单栏中单击 ,如图 6-8 所示。 进入 VNC 自助维护界面。

□ 说明

如果 VNC 自助维护界面是黑屏状态,请单击窗口右上角的"Send CtrlAltDel"。



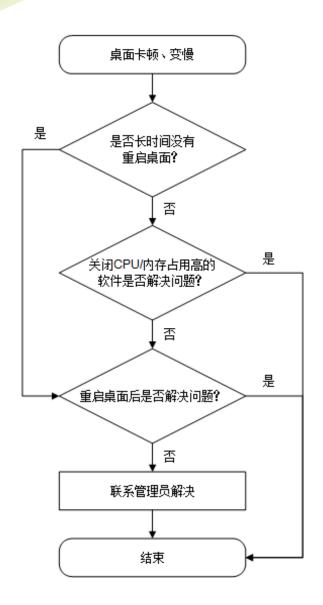
图6-8 Self-help console



6.14 Workspace 使用卡顿怎么办?

用户使用 Workspace 桌面过程中,可能会出现使用卡顿、使用变慢的问题,可以参考如下方法快速修复。

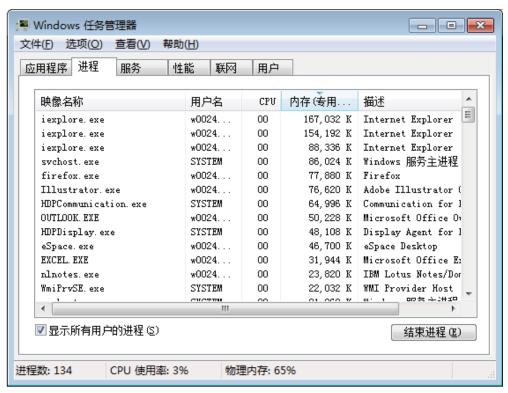




方法一: 关闭不用的进程

1. 在桌面中,打开任务管理器,如下图所示。





- 2. 查看 CPU/内存较高的进程。
- 3. 保存用户文档。
- 关闭 CPU/内存较高的进程。



您不可以将桌面运行所必须的重要进程关闭掉,请参考 6.2 使用 Workspace 有哪些注意事项?。

方法二: 重启桌面

- 1. 保存用户文档。
- 2. 在"开始菜单"中选择"重新启动",也可以在桌面列表界面单击 **5** 重启,如下图 所示。

□ 说明

如果桌面重启无响应或重启后无法登录,请单击 💞 进行强制重启。强制重启可能会丢失当前未保存的数据,请谨慎操作。





- 3. 重启完成后,重新进入登录界面,输入用户域帐号和密码。
- 4. 进入桌面列表界面,单击,进入桌面。

6.15 如何检测桌面的网络状况?

您可以通过以下方法检测桌面当前网络状况,并根据结果判断哪一段的网络出现了故障。

操作步骤

步骤1 登录桌面。

步骤 2 将鼠标移至桌面的上方边缘处。

出现悬浮窗,如图 6-9 所示。

图6-9 悬浮窗



步骤3 单击悬浮窗上的"网络"。

弹出"网络连接状态"对话框。

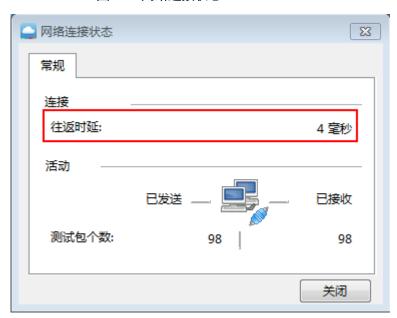
□ 说明

网络连接状态正常情况下, 网络指示灯显示绿色; 网络连接状态差得情况下, 网络指示灯显示黄色; 网络连接状态很差的情况下, 网络指示灯显示红色。

步骤 4 查看"网络连接状态"中的"往返时延",如图 6-10 所示。



图6-10 网络连接状态



步骤 5 单击"开始",在"搜索程序和文件"中输入 cmd,按"Enter"。

步骤 6 在 cmd 窗口输入以下命令, 检测终端接入桌面的网络状况。

ping 桌面的互联网接入地址

□ 说明

桌面的互联网接入地址请从系统发送的桌面开通通知邮件获取。

结果显示以下类似信息。

```
正在 Ping 192.168.190.10 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.190.10 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=63

192.168.190.10 的 Ping 统计信息:
数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
最短 = 2ms, 最长 = 2ms, 平均 = 2ms
```

步骤7 根据步骤4和步骤6中的结果判断网络连接异常的网段。

- 如果步骤4中的网络时延很大且步骤6中的网络时延很大,说明用户公共网络侧出现了异常。
- 如果<u>步骤 4</u>中的网络时延很大但<u>步骤 6</u>中的网络时延很小,说明 Workspace 内部网络侧出现了异常。



----结束

6.16 如何修改登录密码?

用户密码需要定期修改,建议修改周期为三个月,每个密码最短使用周期为 2 天。用户可以在 WI (桌面登录界面)通过以下步骤修改登录密码。

步骤1 使用原域帐号和密码登录,进入桌面列表界面。



步骤3 依次输入"旧密码"、"新密码"、"确认密码"。

步骤 4 单击"确定",登录密码修改完成。

----结束

6.17 忘记登录密码了怎么办?

当用户遗失或忘记登录密码时,请联系管理员处理。管理员处理后系统会将重置密码的地址发送至 用户的预留邮箱,用户点击邮件中的地址即可重置密码。



邮件中重置密码的地址链接有效时间为24小时,请及时进行密码重置。

6.18 帐户被锁定了怎么办?

当用户连续输入错误密码导致帐户被锁定时,请联系管理员解锁帐户。

6.19 Workspace 支持双屏吗?

当您使用瘦终端访问 Workspace 桌面时,可参考如下步骤配置双屏显示。

前提条件

配置双屏所需的物料如表 6-1 所示。



表6-1 配置双屏所需物料

物料名称	数 量	图片(举例)	说明
TC(瘦终端)	1		
显示器/转换器	2		现在新的显示器一般有 DVI-D 和 VGA 两个接口,如果两个显示器都只有 VGA 接口,那就还需要一个DVI-D 转 VGA 的转换器。
DVI-I 一分二 线	1		将 DVI-I 转换成 DVI- D 和 VGA。
DVI-D—DVI- D 数据线	1		-
VGA—VGA 数据线	1		-

操作步骤

双屏连线

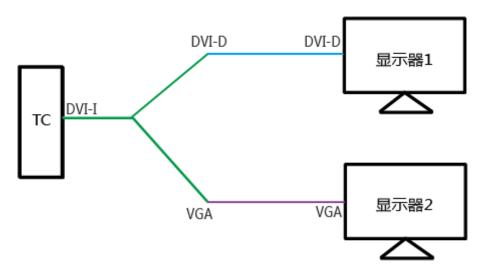
步骤1 根据显示器类型连接瘦终端和显示器。

- 显示器有 DVI 和 VGA 两种接口,请执行<u>步骤 2</u>。
- 显示器只有 VGA 接口,请执行<u>步骤 3</u>。



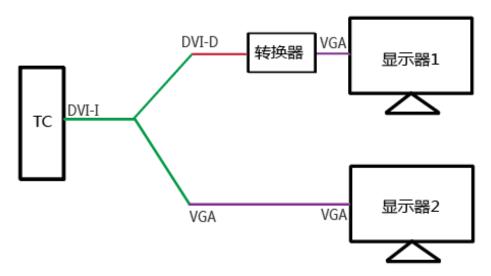
步骤 2 连接 TC 和显示器。如图 6-11 所示。

图6-11 双屏连线



步骤3 连接TC和显示器。如图6-12所示。

图6-12 双屏连线



----结束

TC 设置

步骤 4 打开 TC 电源。

步骤 5 请根据 TC 类型选择操作。



- Linux TC, 请执行步骤 3~步骤 7。
- Windows TC, 请执行步骤 8~步骤 10。

步骤 6 单击"开始",选择"控制中心"。

步骤7 双击"显示"。

步骤8 勾选"最佳设置"。

步骤9 根据实际需要选择显示模式。

- 复制
- 扩展

步骤 10 根据实际需要选择主显示器。

- DVI
- VGA

任务结束。

步骤 11 在桌面右键单击后选择"屏幕分辨率"。

步骤 12 根据实际情况设置"多显示器"显示方式。

- "复制这些显示"。
- "扩展这些显示"

□ 说明

双桌面双屏的情况下只能选择"扩展这些显示"。

步骤13 单击"确定"保存设置。

----结束

客户端设置

步骤 14 根据双屏的场景选择操作。

- 单桌面双屏场景,请执行步骤 2。
- 双桌面双屏场景,请执行步骤 6。

步骤 15 使用客户端登录桌面。

步骤 16 单击桌面上方悬浮栏的"设置"。

步骤 17 勾选"开启多显示器连接(配置将在重新登录后生效。)"。

步骤 18 单击"关闭"保存设置。

任务结束。

步骤 19 使用客户端登录其中一个桌面。

步骤 20 单击桌面上方悬浮栏的"设置"。



- 步骤 21 去勾选"开启多显示器连接(配置将在重新登录后生效。)"。
- 步骤 22 单击"关闭"保存设置。
- 步骤 23 使用客户端登录另一个桌面,重复执行步骤 $6 \sim$ 步骤 9。
- 步骤 24 分别将两个桌面悬浮栏拖动到不同的屏幕上,即可实现双屏办公。

----结束

其他参考

01 视频线接口说明

接口	VGA	DVI-A	DVI-D	DVI-I
图片	ACV	DVI-A	DAI-D	DVI-I
说明	模拟信号接口	模拟信号接口	数字信号接口	含数字信号和模拟信号两个接口: 接VGA时,就是起到DVI-A的作用; 接DVI-D时,只能起到DVI-D的作用;

----结束