

UniCloud Workspace 云桌面

学生端用户手册(教育场景)

紫光云技术有限公司
www.UniCloud.com

资料版本：5W101-20230605
产品版本：UniCloud_Workspace-E1015P02

© 紫光云技术有限公司 2022-2023 版权所有，保留一切权利。

未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

对于本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。紫光云保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，紫光云尽全力在本手册中提供准确的信息，但是紫光云并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

目 录

1 概述	1
1.1 产品简介.....	1
1.2 界面介绍.....	2
2 学生端使用（学生用户）	4
2.1 Toolbar.....	5
2.2 Learningspace 窗口.....	8
2.2.2 登录.....	9
2.2.3 课堂.....	10
2.2.4 作业.....	15
2.2.5 云盘.....	17
2.3 自习.....	18
2.3.1 学生自习（VDI）.....	18
2.3.2 学生自习（VOI）.....	20
2.4 系统托盘.....	20
3 学生端设置（管理员用户）	23
3.1 查看学生端信息.....	23
3.2 学生端高级设置.....	25
3.2.1 查看学生端高级设置信息.....	25
3.2.2 修改高级设置信息.....	27
4 UCC（VOI 模式）客户端设置（管理员用户）	31
4.1 修改管理平台 IP.....	32
4.2 高级设置.....	33
4.2.1 网络检测.....	33
4.2.2 镜像管理.....	34
4.2.3 重新下载系统文件.....	37
4.2.4 无线网络设置.....	37
4.2.5 有线网络设置.....	38
4.2.6 移动网络设置.....	39
4.2.7 恢复出厂默认设置.....	40
4.2.8 数据还原.....	40
4.2.9 快照管理.....	41
4.2.10 强管控.....	42

4.3 离线模式	42
4.4 查看版本信息	43
4.5 重启或关机	43
5 常见问题解答	43
5.1 如何区分 UCC 终端和非 UCC 终端（VOI 终端）？	43
5.2 VOI 终端启动后报错：系统初始化失败	43
5.3 修改管理平台“高级设置”页面云教学任意参数后，下课状态下学生端无法登录，如何处理？	44

1 概述

1.1 产品简介

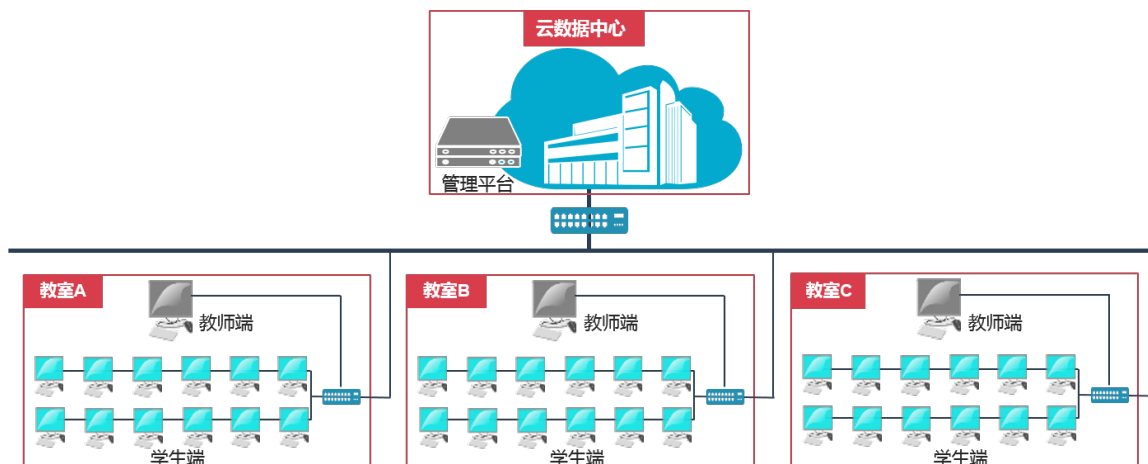
UniCloud Workspace 云桌面是基于 VDI(Virtual Desktop Infrastructure)、IDV(Intelligent Desktop Virtualization) 和 VOI (Virtual OS Infrastructure) 混合架构的桌面虚拟化产品。通过 Workspace 云桌面管理平台可以将虚拟化的桌面组件（包括应用软件、操作系统和用户数据等）转移到云数据中心进行托管，并进行统一管理、集中控制。用户可使用瘦终端、胖终端、移动端、PC 等设备访问桌面操作系统，给用户与个人 PC 类似的使用体验。

UniCloud Workspace 云桌面根据使用场景可分为办公场景和教育场景，同时也支持办公教育混合场景。教育场景下的 UniCloud Workspace 云桌面（又称为 Learningspace）主要由以下组件构成：

- **Space Console 管理平台**
管理平台部署于云数据中心服务器上，通过 Web 方式访问。管理员通过管理平台可以完成云主机管理、课程管理、教室管理、帐户管理和系统管理等操作。
- **Learningspace 教师端**
教师使用的软件，安装在教师机上，如个人 PC。教师通过教师端可以进行上下课、学生客户端管理、收发作业管理和打开教学管理软件等操作。为了便于教师操作，教师端支持常用操作一键完成，如一键上下课、对所有学生机进行一键远程开关机等。
- **Learningspace 学生端**
学生使用的软件，安装在学生机上，如瘦终端 C113L+、胖终端 C107V 等。目前，仅支持 VDI 和 VOI 两种架构的终端。学生通过学生端可获得对应的课程桌面，并配合教师端完成课程上下课以及上课过程中的相关教学操作，也可自由选择课程进行自习。

Learningspace 中组件的关系如下图所示。

图1-1 组件关系图



Learningspace 课程环境准备流程如下：

- (1) 管理员在管理平台完成课程、教室、教师用户和学生用户的配置。

- (2) 管理员在教师机和学生终端上分别安装好对应教师端和学生端。
 - (3) 教师将教师端注册到教室，并登录教师端。
 - (4) 教师在教师端完成终端部署，即将学生端注册到相同教室中。此时，课程环境准备完毕。
- 本文主要介绍 Learningspace 学生端的使用方法。关于学生端的安装，请参见《UniCloud Workspace 云桌面 安装部署指导》。

1.2 界面介绍

Learningspace 支持 VDI 和 VOI 两种类型的课程，且课程类型不同适配的终端类型也有差异。请联系管理员获知课程的具体类型。关于课程的详细介绍，请参见《UniCloud Workspace 云桌面 管理平台用户手册》。

课程环境准备完毕后，学生端将呈现以下几种界面：

- 对于 VDI 学生端：
 - 若教室无需登录即可进入，则学生端显示课程列表页面，如[图 1-2](#)所示。
 - 若教室需登录后才能进入，则学生端显示登录页面，如[图 1-3](#)所示。输入学生账号和密码，单击<登录>按钮即可登录学生端，并进入待上课页面等待教师开始上课，如[图 1-2](#)所示。
- 对于 VOI 学生端：
 - 若教室无需登录即可进入，则学生端显示默认课程的课程桌面如[图 1-4](#)所示。若教师选择匹配终端型号的其他 VOI 非默认课程上课，学生端将自动重启并加载教师指定的 VOI 课程。关于 VOI 默认课程的详细介绍，请联系管理员或参见《UniCloud Workspace 云桌面 管理平台用户手册》。
 - 若教室需登录后才能进入，则学生端显示登录页面，如[图 1-3](#)所示。输入学生账号和密码，单击<登录>按钮即可登录学生端，并进入默认课程的课程桌面，如[图 1-4](#)所示。



说明

关于“进入教室是否需要登录”与管理平台上教室设置有关，若需修改请联系管理员或参见《UniCloud Workspace 云桌面 管理平台用户手册》。

图1-2 学生端待上课 (VDI 学生端)

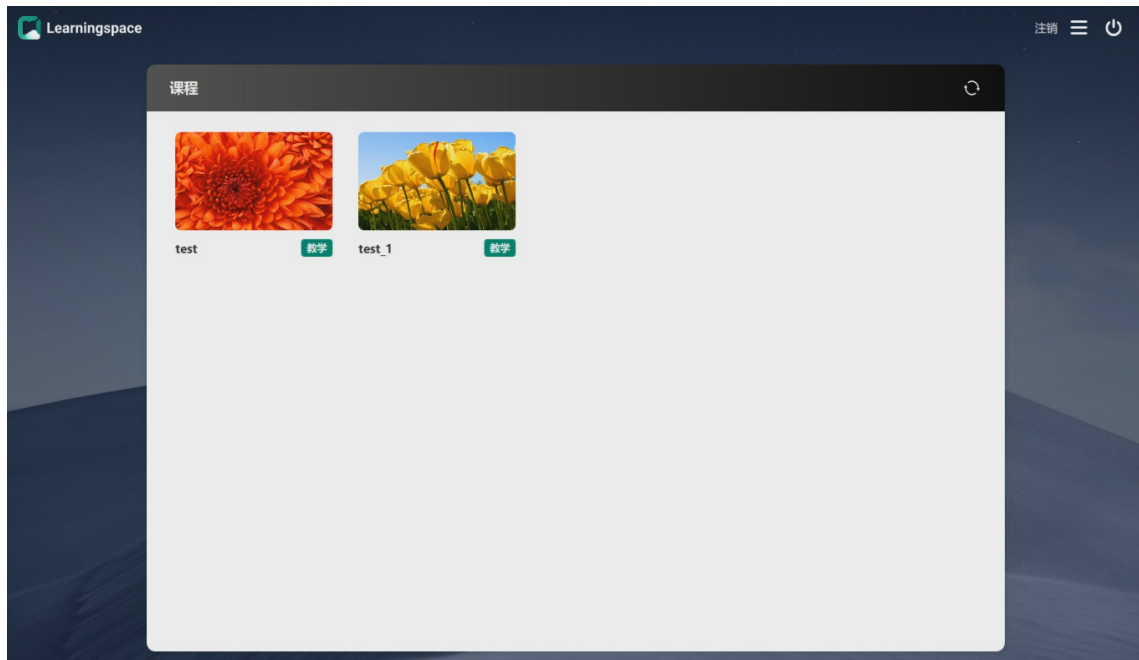
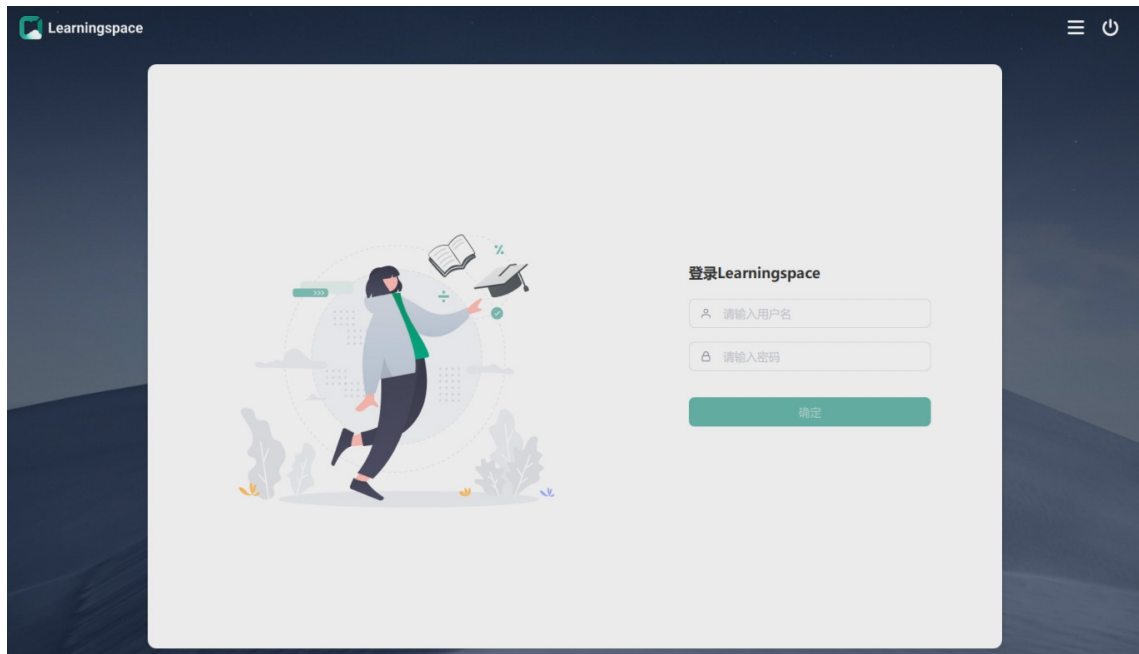


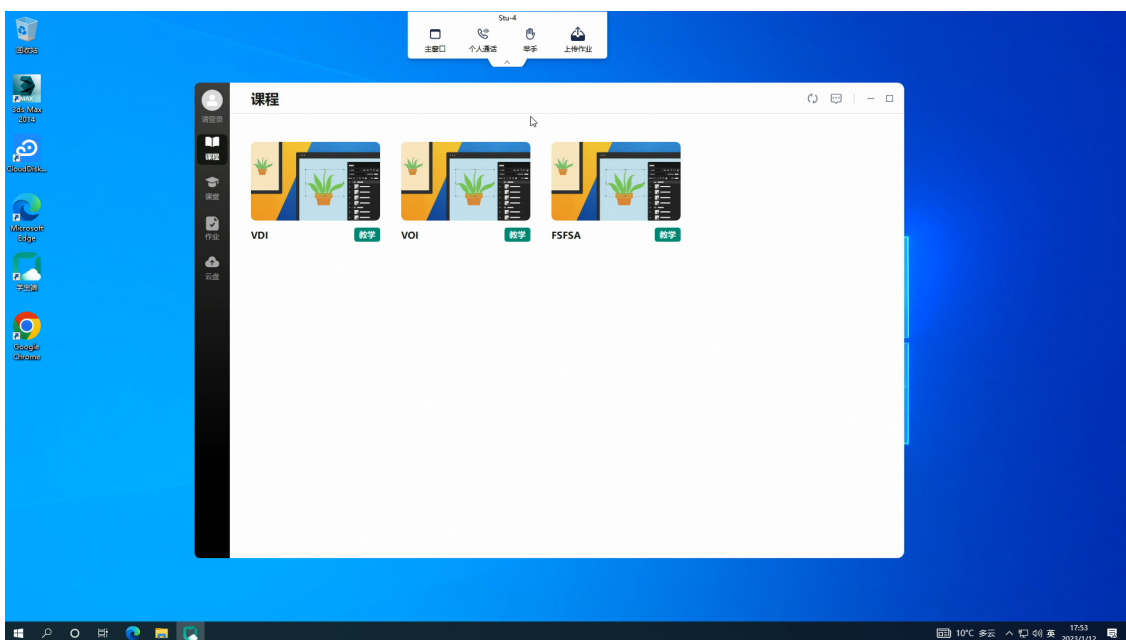
图1-3 学生登录



说明

若允许学生自习，学生可双击任意课程进入课程桌面进行自习。若不允许学生自习，学生需等待教师开始上课后，学生端才能进入对应的课程桌面。是否允许学生自习，由教师端设置，请参见《UniCloud Workspace 云桌面 教师端用户手册(教育场景)》。

图1-4 学生端待上课（VOI 学生端）



说明

- 此处以 Windows10 操作系统的默认课程为例。
 - 若教师选择匹配终端型号的其他 VOI 非默认课程上课，学生端将自动重启并加载教师指定的 VOI 课程。
 - 关于 VOI 默认课程的详细介绍，请联系管理员或参见《UniCloud Workspace 云桌面 管理平台用户手册》。
-

2 学生端使用（学生用户）

教师端上课后，学生端将自动连接并进入课程桌面中。

图2-1 学生课程桌面（VDI）

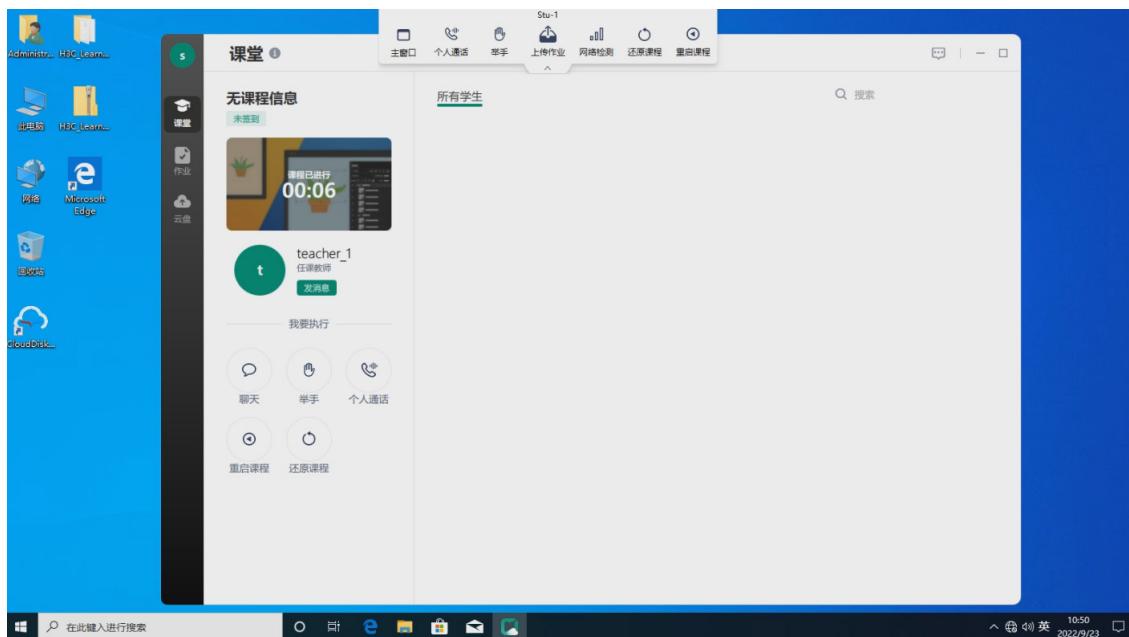
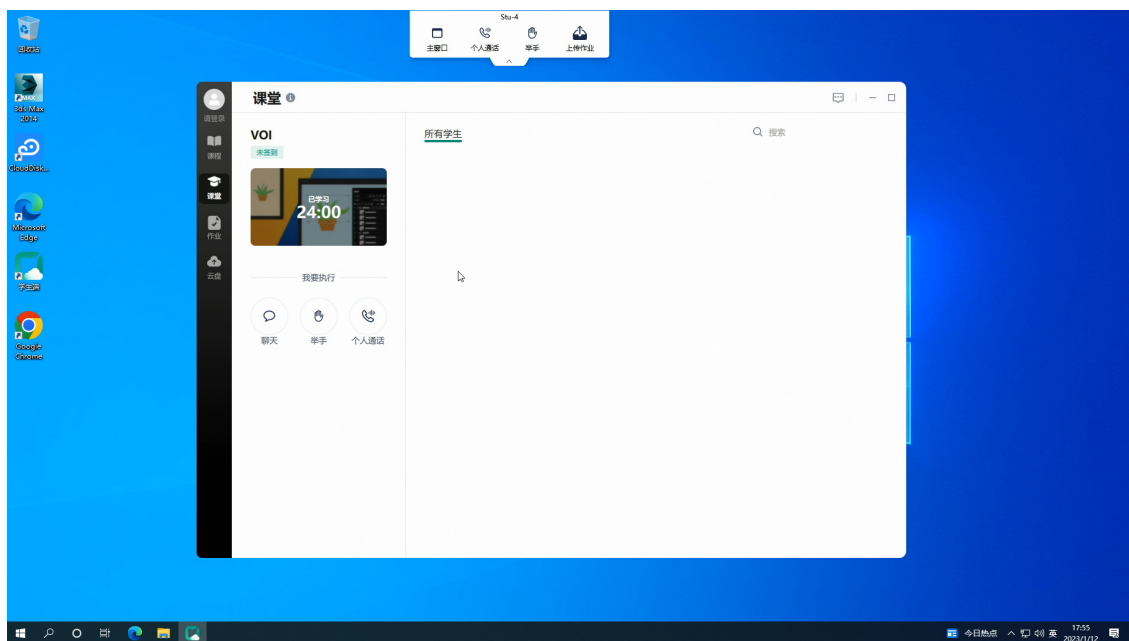


图2-2 学生课程桌面（VOI）



2.1 Toolbar

学生端进入课程桌面后，顶部将出现 Toolbar，如下图所示。若 Toolbar 被隐藏，可通过右下角系统托盘中显示 Toolbar 功能将其展示在桌面，具体请参见[系统托盘](#)。也可以通过单击 Toolbar 底部 ^ 按钮隐藏工具栏。

图2-3 课程桌面 Toolbar (VDI)

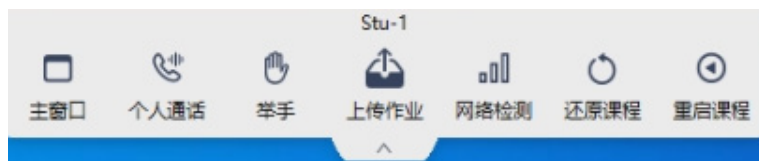


图2-4 课程桌面 Toolbar (VOI)



表2-1 Toolbar 功能说明

图标	说明
设备号	学生端注册到教室后显示的编号。该编号由教师端完成终端部署后生成。
 主窗口	学生通过该图标可打开Learningspace窗口。
 举手	<ul style="list-style-type: none"> 当学生想发言时，可通过该图标示意教师。 需教师端在课堂页面开启学生举手功能后，学生才有操作权限。
 上传作业	<ul style="list-style-type: none"> 学生通过该图标打开上传作业对话框以便提交作业（如图 2-5所示）。学生可提交单个文件夹或单个文件，但不支持提交空文件夹或内容为空的文件。 需教师端在作业收集的设置对话框中开启学生自主上传功能后，学生才有操作权限。若教师未开启学生自主上传功能，则需教师端开始作业收集时，学生端才能作业页面进行作业提交。
 个人通话	<ul style="list-style-type: none"> 学生通过该图标可打开个人通话对话框（如图 2-6所示），并选择其他学生进行两两通话。被呼叫学生可接受也可拒绝通话。 需教师端在个性设置中开启个人通话功能后，学生才有操作权限。
 重启课程	<ul style="list-style-type: none"> 重启学生课程桌面，仅 VDI 课程支持。 需教师端开启允许学生重启桌面功能后，学生才有操作权限。
 还原课程	<ul style="list-style-type: none"> 还原学生课程桌面到初始状态，仅 VDI 课程支持。 需教师端开启允许学生还原桌面功能后，学生才有操作权限。
 网络检测	监测当前学生端网络连接状况，单击图标展示网络监测结果，仅VDI课程支持。

图2-5 作业提交

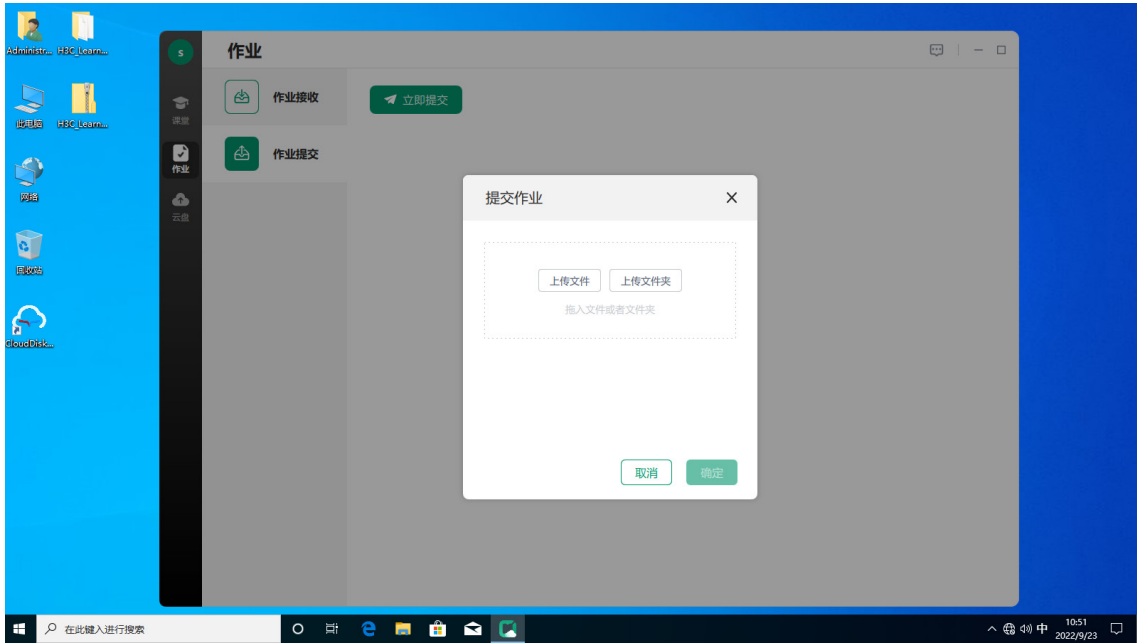


图2-6 个人通话



2.2 Learningspace窗口

学生端进入课程桌面后，桌面中间将出现 Learningspace 窗口，默认进入课堂页面，如下图所示。

图2-7 Learningspace 窗口（VDI）

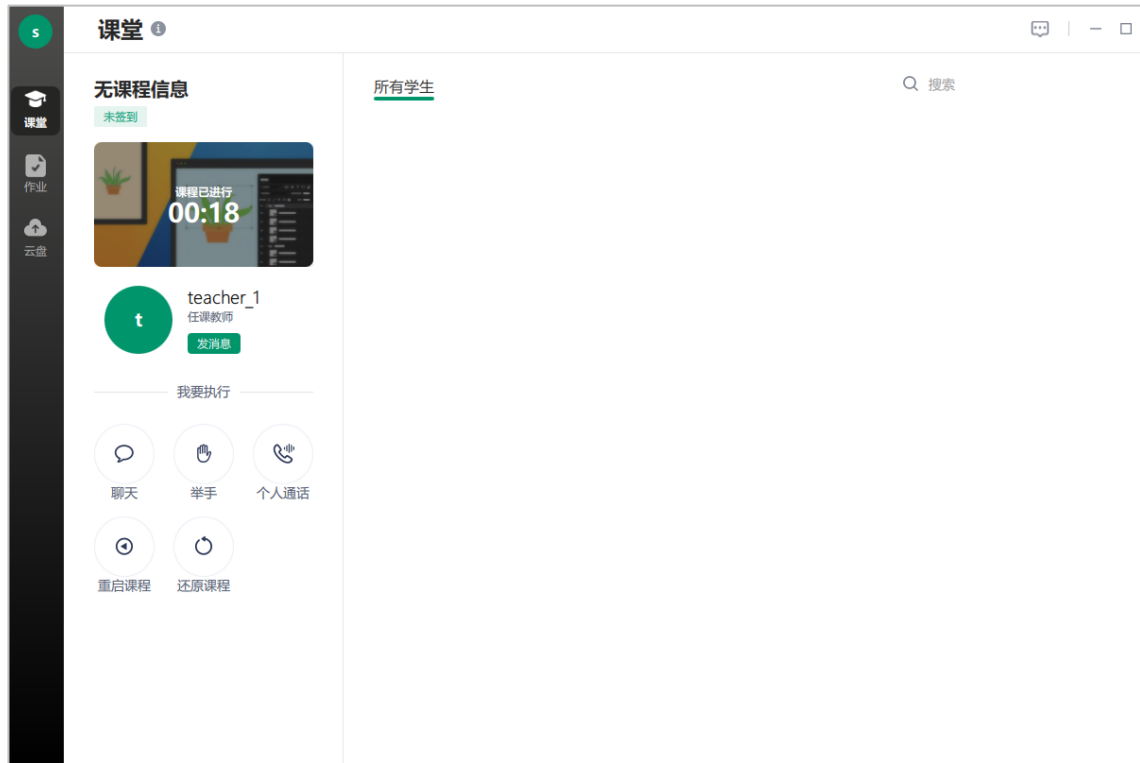
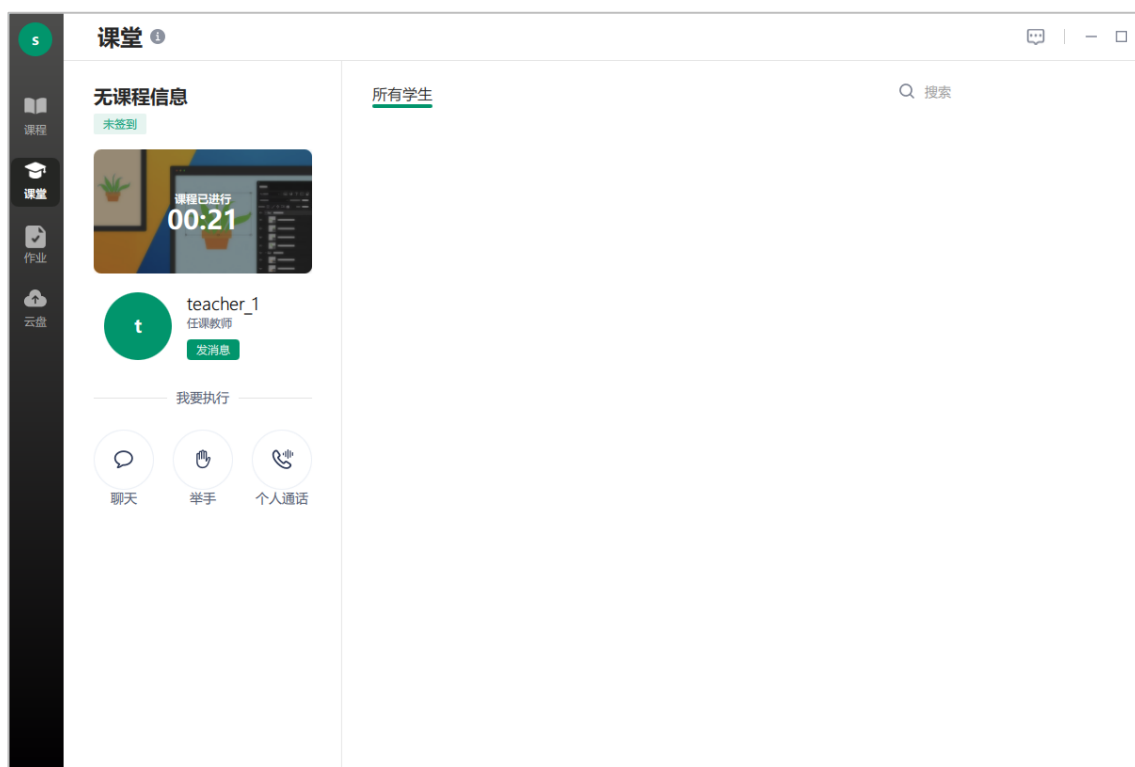


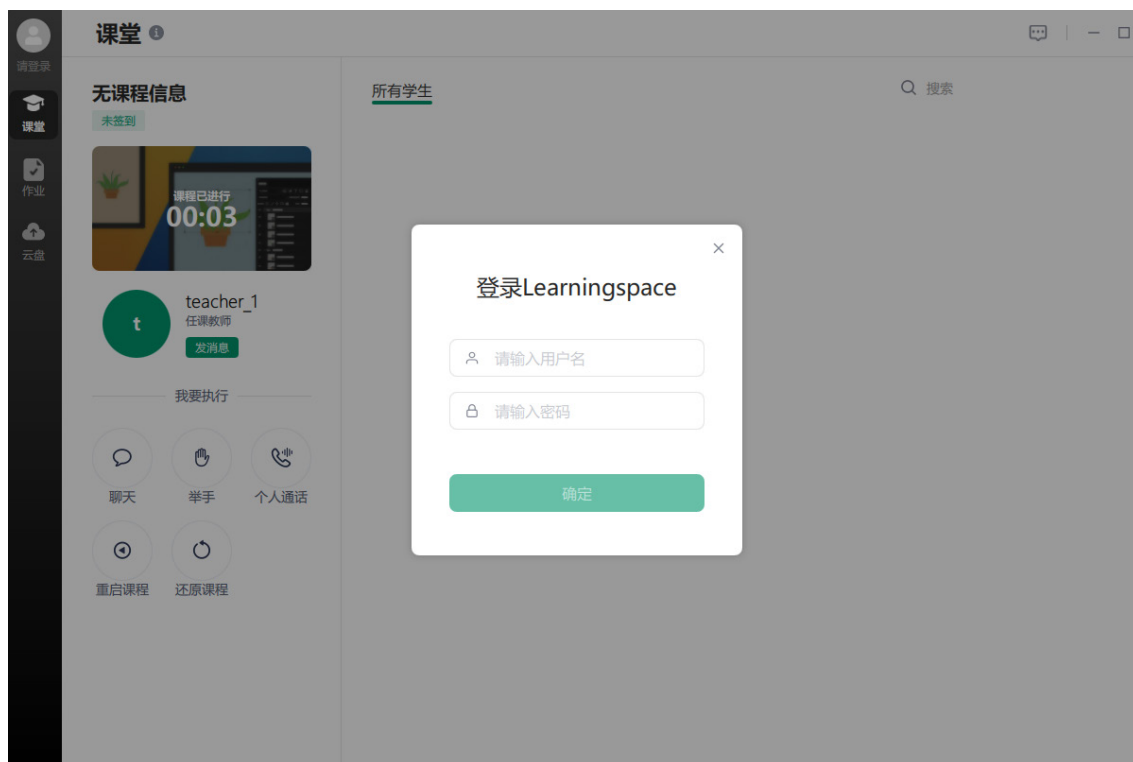
图2-8 Learningspace 上课窗口 (VOI)



2.2.2 登录

- (1) 单击窗口左上角头像，弹出登录 Learningspace 对话框。
- (2) 输入学生账号和密码，单击<确定>按钮即可登录。

图2-9 登录 Learningspace





2.2.3 课堂

1. 聊天

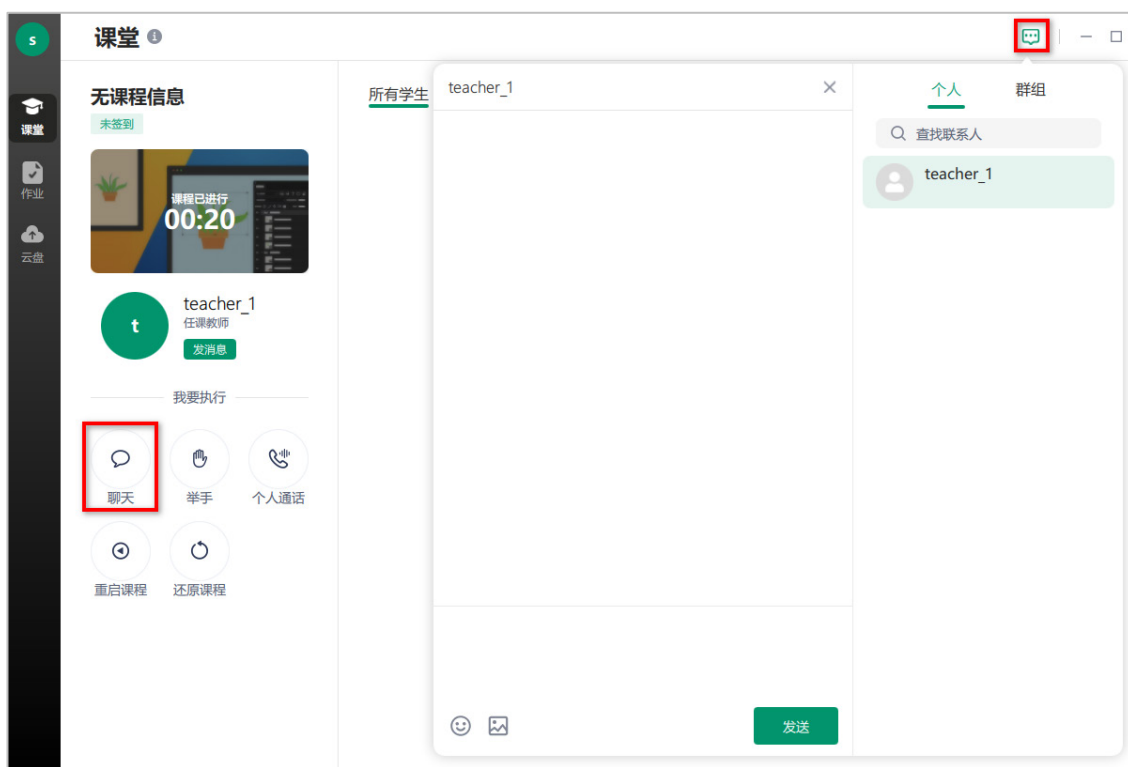
学生可发送文字、图片、表情给教师、学生或学生分组。

(1) 打开聊天对话框。

- 单击课堂页面中的任课教师下的<发消息>按钮，可弹出聊天对话框直接向任课教师发送消息。
- 单击课堂页面中的<聊天>按钮，可弹出聊天对话框直接向所有用户发送消息。
- 右键单击其他学生端图片，选择[发送消息]菜单项，或单击学生端图片右下角图标，可弹出聊天对话框直接向该学生发送消息。
- 单击窗口右上角图标，可弹出聊天对话框。

(2) 在聊天对话框右侧可单击接收消息的用户或分组，在下方输入框编辑文字、表情或图片后，单击<发送>按钮，向指定用户或用户分组发送消息，接收方可收到未读消息提醒。

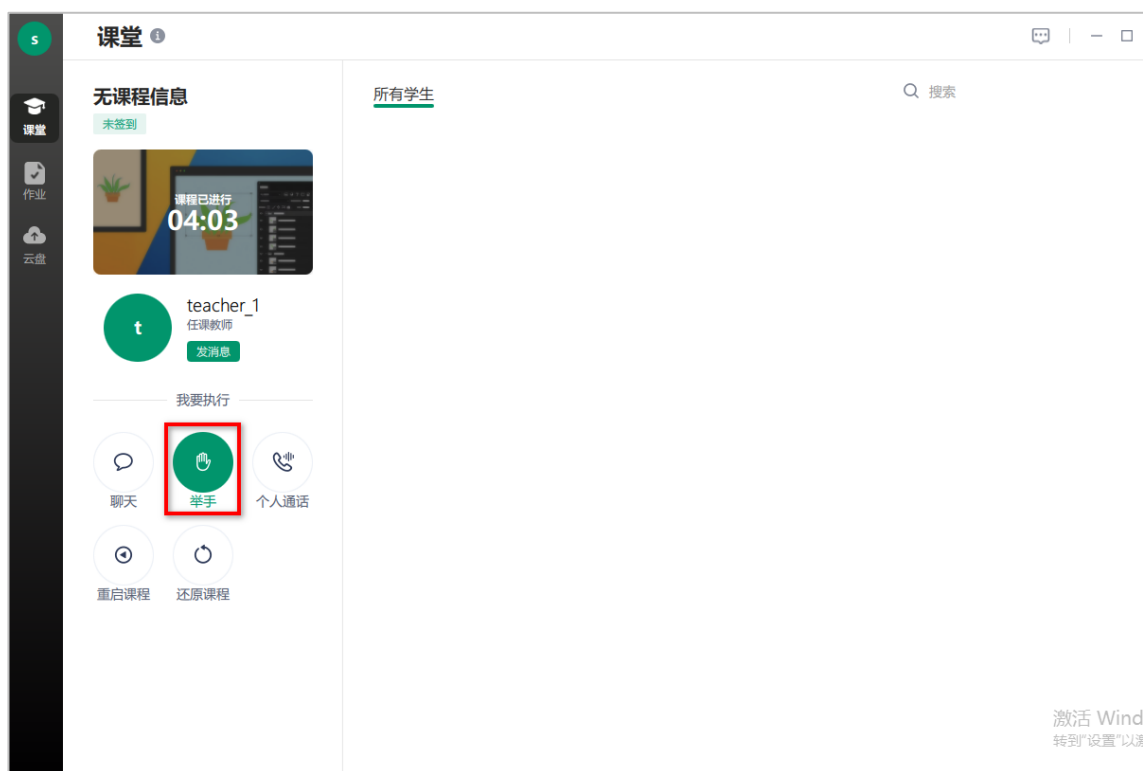
图2-10 聊天对话框



2. 举手

单击课堂页面中的<举手>按钮，可通过该图标示意教师。详情见 [Toolbar](#) 章节表 2-1 [Toolbar 功能说明](#)中举手功能。

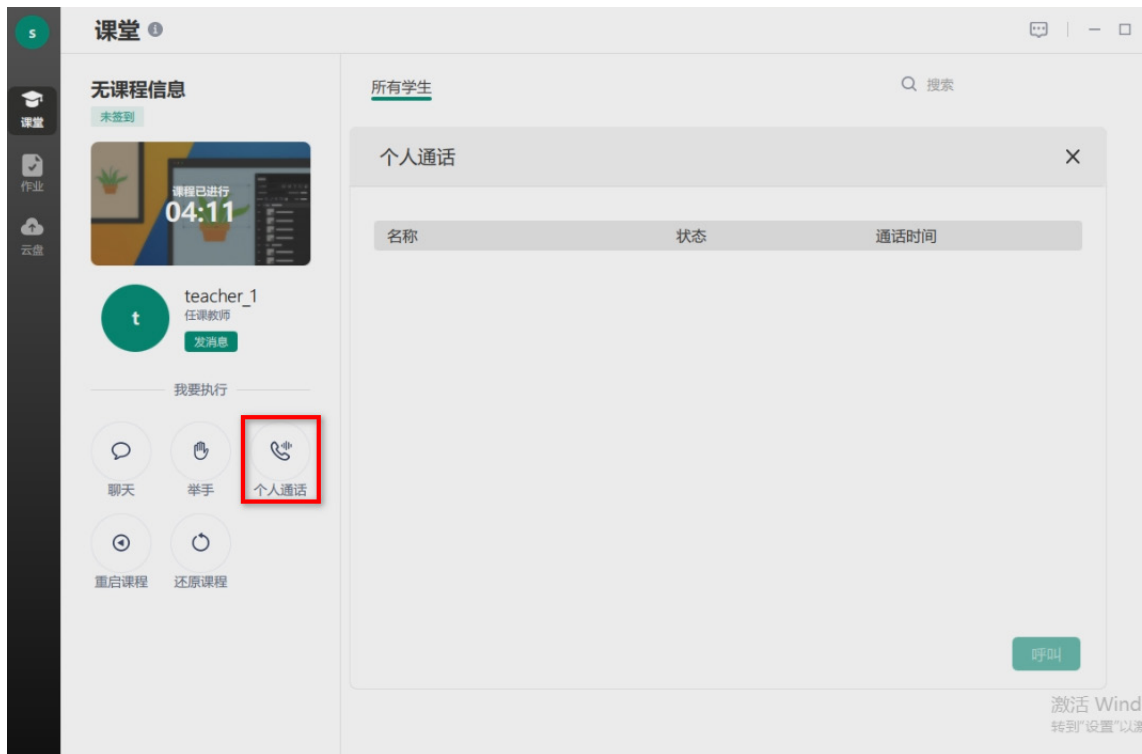
图2-11 举手



3. 个人通话

单击课堂页面中的<个人通话>按钮，可打开个人通话对话框。详情见 [Toolbar](#) 章节 [表 2-1 Toolbar 功能说明](#) 中个人通话功能。

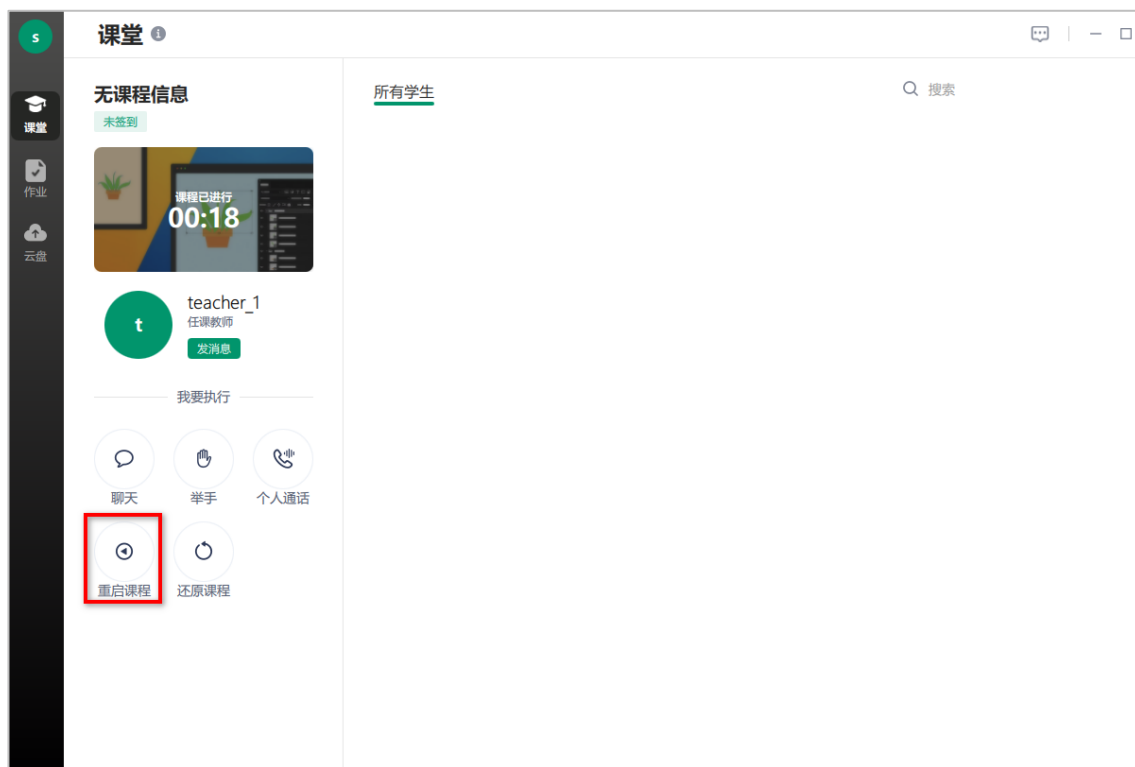
图2-12 个人通话



4. 重启课程 (VDI)

单击课堂页面中的<重启课程>按钮，可重新启动该课程。详情见 [Toolbar](#) 章节 [表 2-1 Toolbar 功能说明](#) 中重启课程功能。

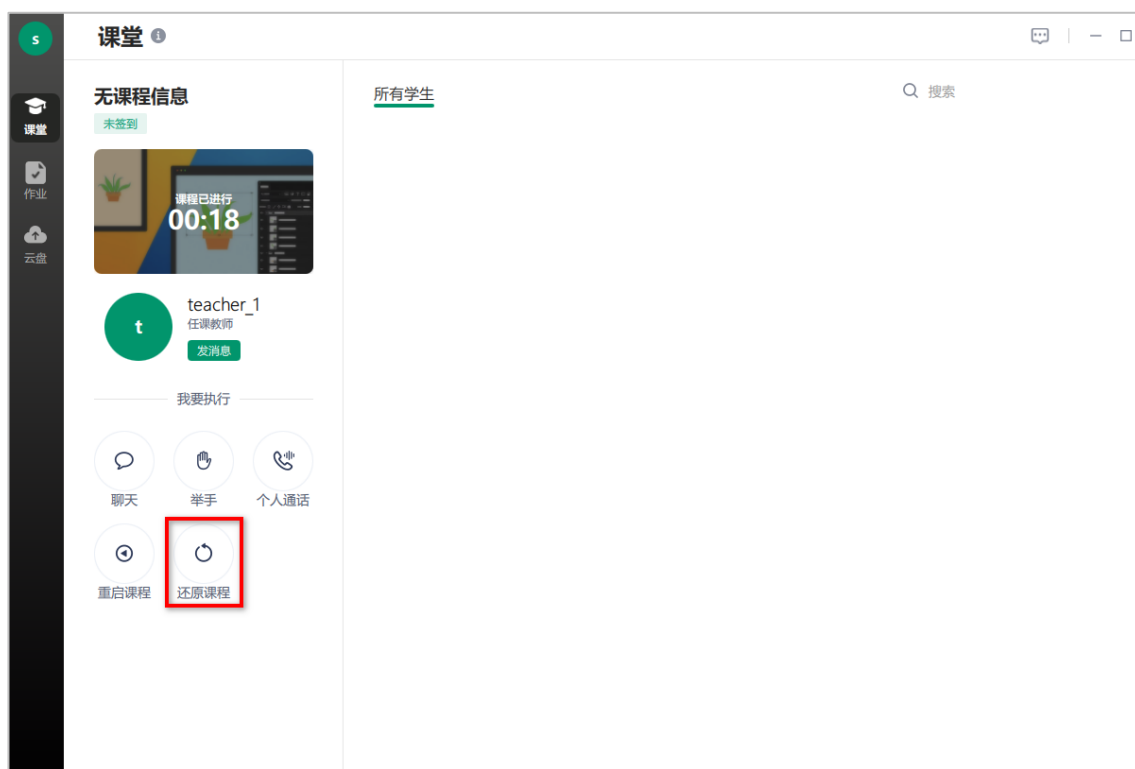
图2-13 重启课程



5. 还原课程（VDI）

单击课堂页面中的<还原课程>按钮，可还原学生课程桌面到初始状态。详情见 [Toolbar](#) 章节表 2-1 [Toolbar 功能说明](#) 中还原课程功能。

图2-14 还原课程



2.2.4 作业

学生可通过作业页面，查看接收到的作业或提交作业。

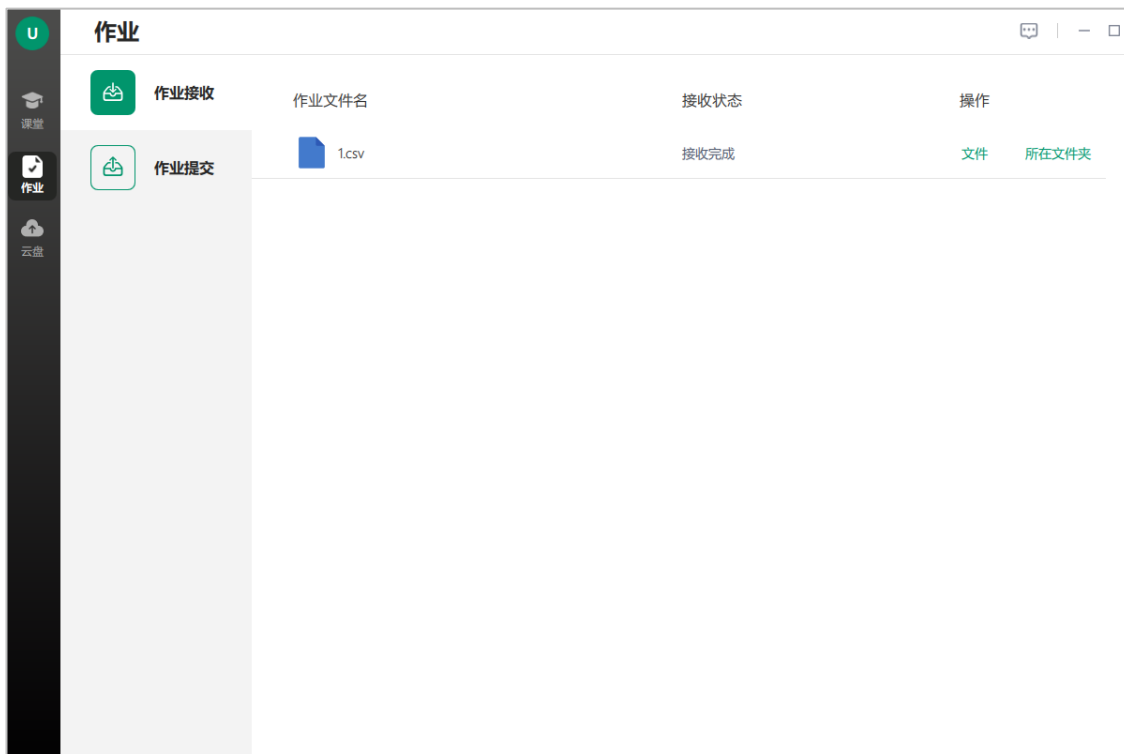
- (1) 单击窗口左侧[作业]菜单项，进入作业接收页面。当教师成功下发作业给学生后，学生可通过<文件>或<所在文件夹>按钮查看教师下发的作业。



说明

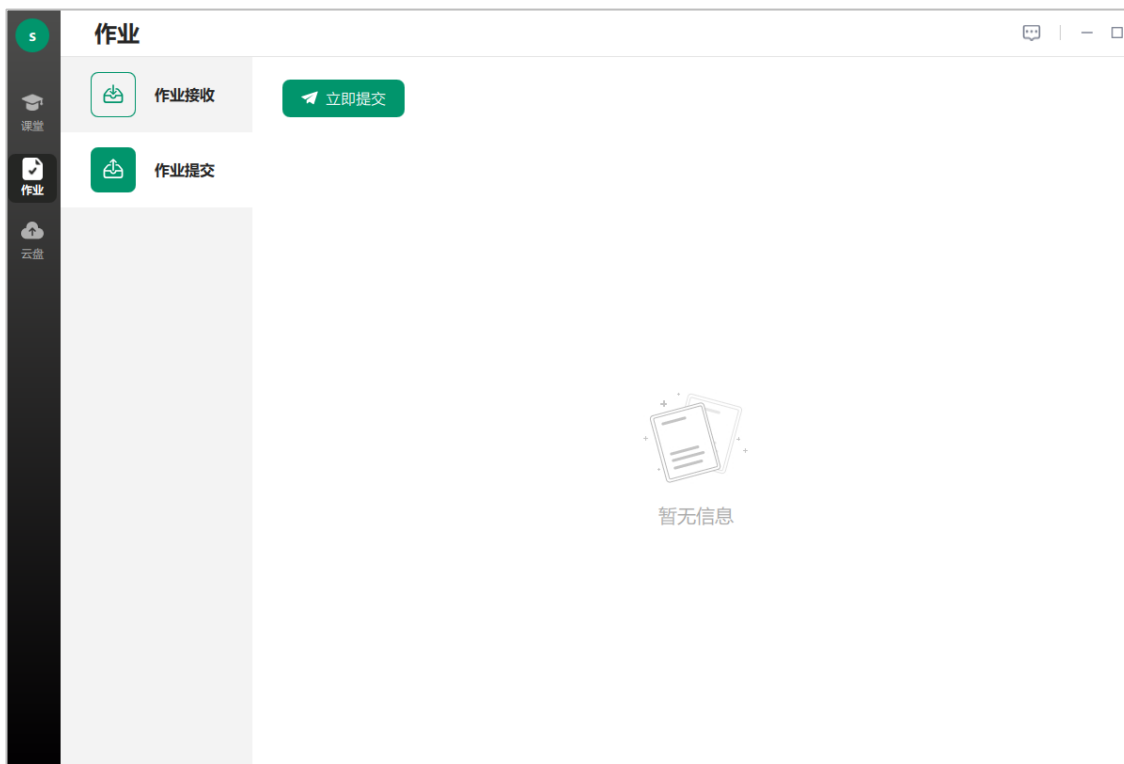
当学生接收作业成功后，修改或删除作业保存目录，则单击<文件>或<所在文件夹>按钮便会提示“作业文件不存在”或“作业目录不存在”。

图2-15 作业接收（以 VDI 课程为例）



(2) 当教师开始作业收集时，学生可在作业提交页面，提交已完成的作业文件或文件夹。

图2-16 作业提交（以 VDI 课程为例）



2.2.5 云盘

云盘为学生提供了一个随时随地存取数据的个人数据空间，默认为 1GB。云盘中的文件支持自动分类，用户可批量下载、复制、移动、删除、分享文件等。

说明

- 管理员在管理平台为学生用户授权云盘后，学生才可登录并使用云盘。
- 若需修改云盘大小，请联系管理员。

(1) 单击桌面窗口左侧[云盘]菜单项，打开个人云盘客户端登录页面，如下图所示。

图2-17 个人云盘登录页面



表2-2 参数说明

参数	说明
云盘地址	管理平台上配置的云盘服务器地址，具体请联系系统管理员。
用户名	学生的用户名。该用户名需在管理平台上创建并授权云盘。
密码	学生的用户名对应密码。

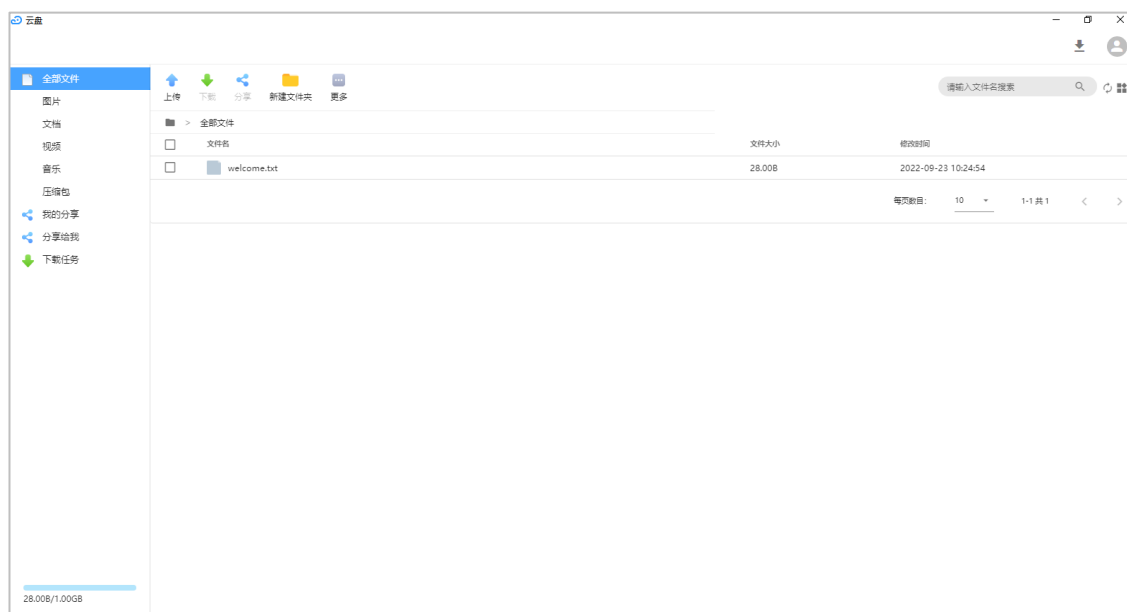
(2) 输入云盘地址、用户名和密码，单击<登录>按钮，即可登录学生的个人云盘。



说明

学生用户通过云桌面客户端登录云桌面后，单击窗口[云盘]菜单项或双击桌面云盘客户端即可自动登录。

图2-18 云盘



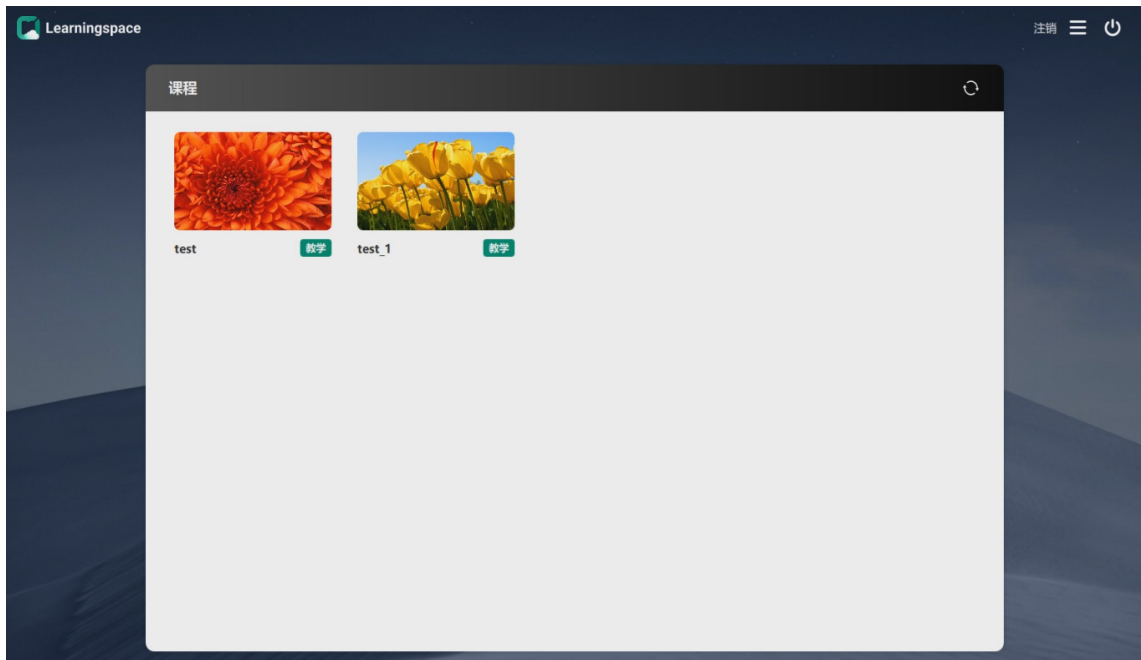
2.3 自习

当在教师端[菜单/教学设置]页面中，勾选“自习模式”时，学生可选择任意课程进行自习。关于允许学生进入自习模式的设置，请联系教师或参见《UniCloud Workspace 云桌面 教师端用户手册(教育场景)》。

2.3.1 学生自习 (VDI)

- (1) 学生端完成部署后，在 **Learningspace** 待上课页面（如下图所示），可双击任意课程进行自习。自习时将为学生创建一台自习桌面。

图2-19 学生自习 (VDI)



- (2) 连接自习桌面后,学生可在桌面右上方看到桌面 Toolbar(如图 2-20 所示)。自习桌面 Toolbar 除了支持课程桌面 Toolbar (如图 2-3 所示) 相同的功能外, 还具备断开自习桌面功能。

图2-20 自习桌面 Toolbar




- (3) 通过单击图标  断开, 在弹出的提示对话框中, 根据实际情况勾选“清理自习桌面”后, 单击 <确定>按钮。若勾选“清理自习桌面”, 则断开自习桌面后将一并删除该桌面以释放系统资源。

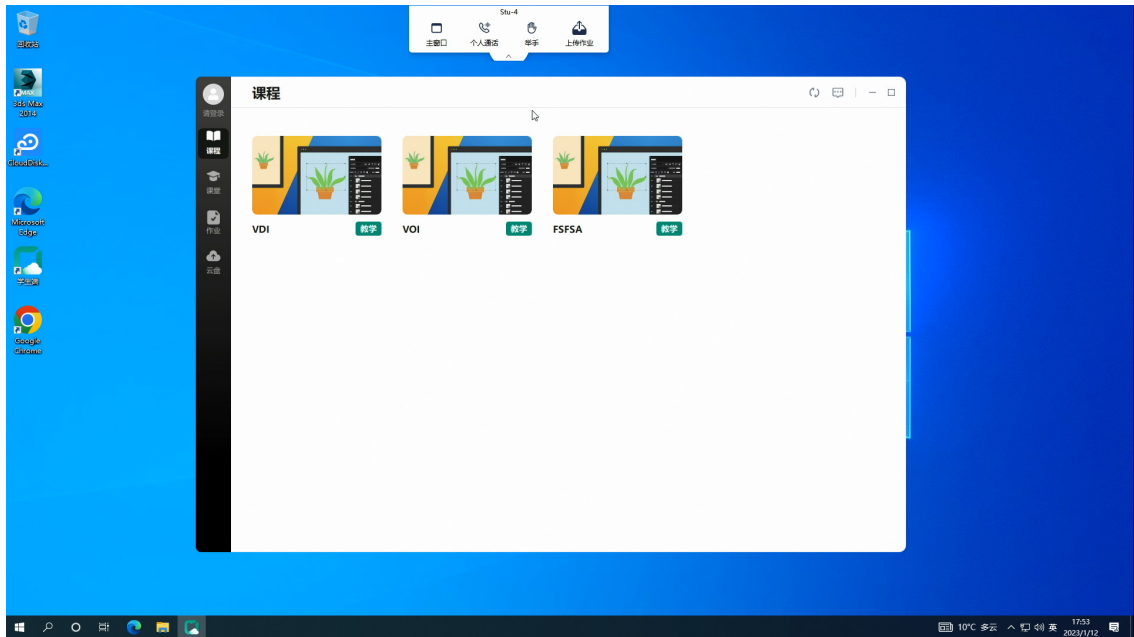
图2-21 提示对话框



2.3.2 学生自习 (VOI)

(1) 在学生端待上课页面 (如下图所示), 双击任意课程图片, 可下载并进入该课程进行自习。

图2-22 VOI 学生自习



2.4 系统托盘

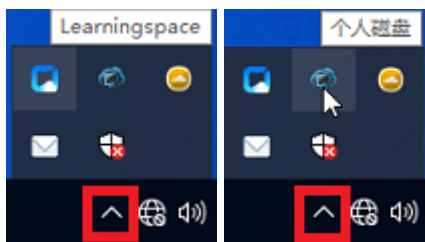
上课后, 学生端右下角将出现系统托盘。

1. VDI 课程系统托盘

VDI 课程上课后, 课程桌面右下角系统托盘将出现如[图 2-23](#)所示图标:

- **Learningspace:** VDI 学生课程虚拟机程序, 学生上课窗口、学生桌面 Toolbar 的显示等均通过该程序控制。
- **个人磁盘:** 若管理员已在管理平台上为学生用户启用个人磁盘, 则上课时学生登录学生端后将自动挂载个人磁盘。

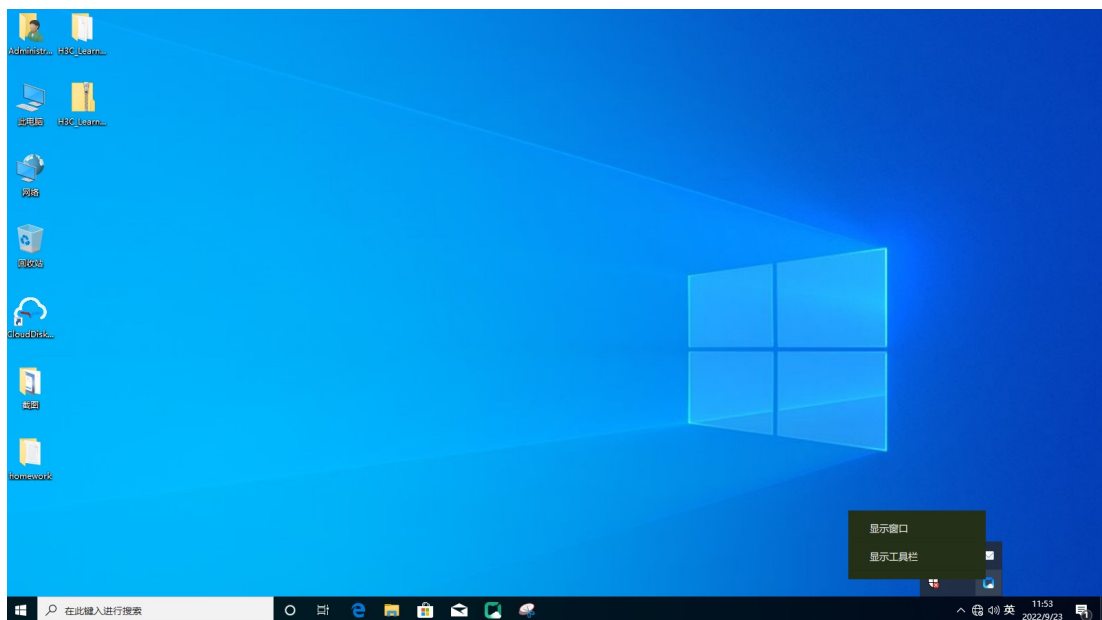
图2-23 系统托盘 (VDI)



- (1) 单击右下角 \blacktriangle 图标, 显示系统托盘。
- (2) 右键单击 Learningspace 图标, 弹出菜单项。
 - 显示窗口: 用于显示 Learningspace 上课窗口。

- 显示工具栏：用于显示 Toolbar。

图2-24 Learningspace 菜单项 (VDI)



(3) 右键单击个人磁盘，弹出菜单项。

- 打开：打开学生个人磁盘登录窗口。输入用户名和密码，即可挂载个人磁盘。挂载成功后（如下图所示），学生可以像使用其他磁盘一样使用个人磁盘。
- 卸载：卸载学生个人磁盘。

图2-25 个人磁盘菜单项

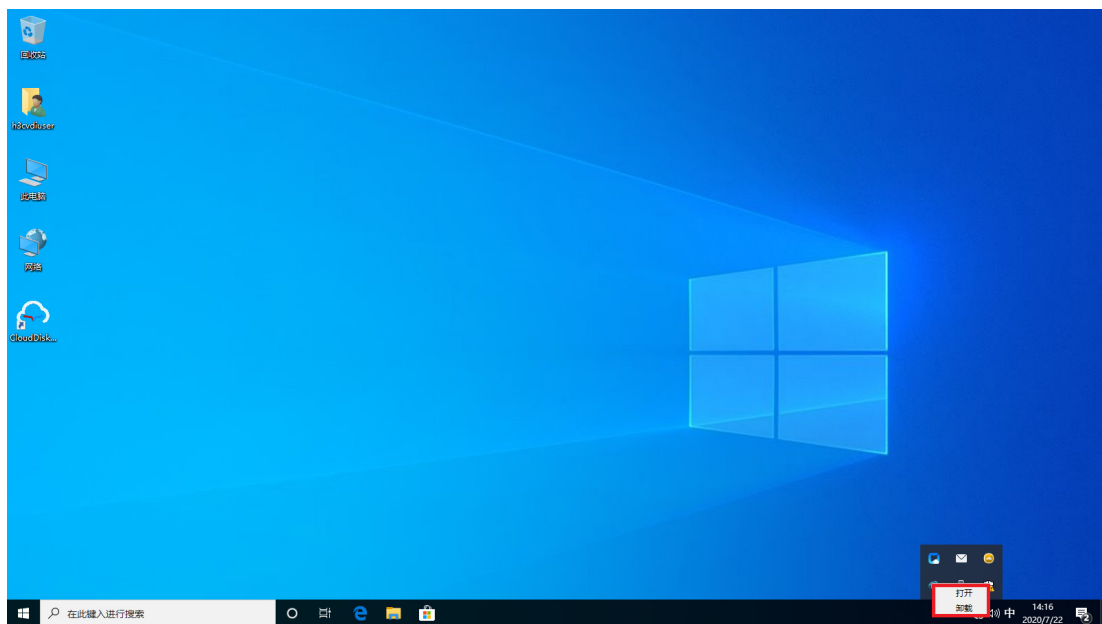


图2-26 个人磁盘登录

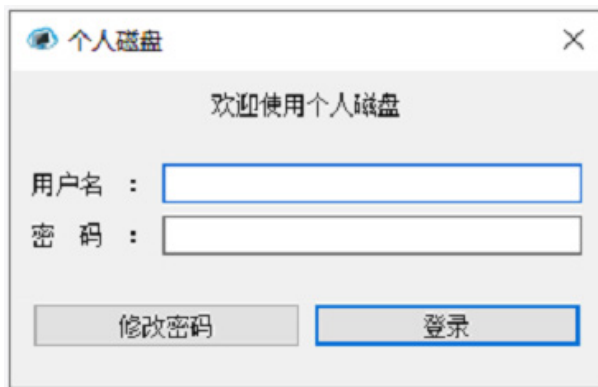
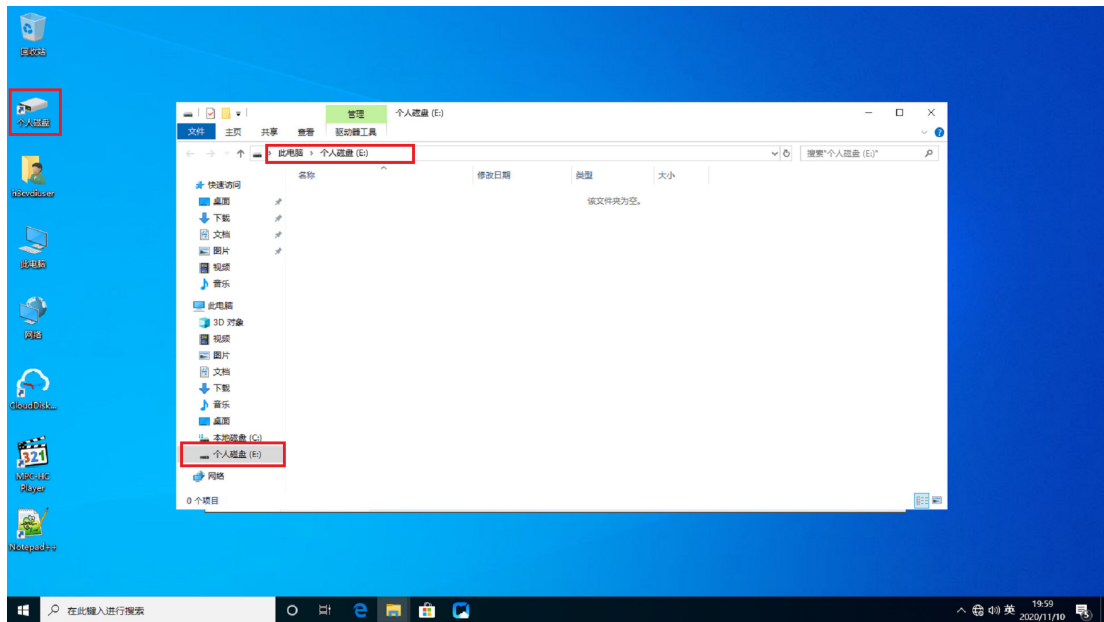


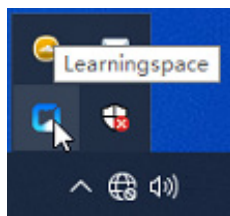
图2-27 个人磁盘挂载成功



2. VOI 课程系统托盘

VOI 课程上课后，课程桌面右下角系统托盘将出现如图 2-28 所示 LearningSpace 图标。该图标为 VOI 学生课程虚拟机程序，学生上课窗口、学生桌面 Toolbar 的显示等均通过该程序控制。

图2-28 系统托盘（VOI）




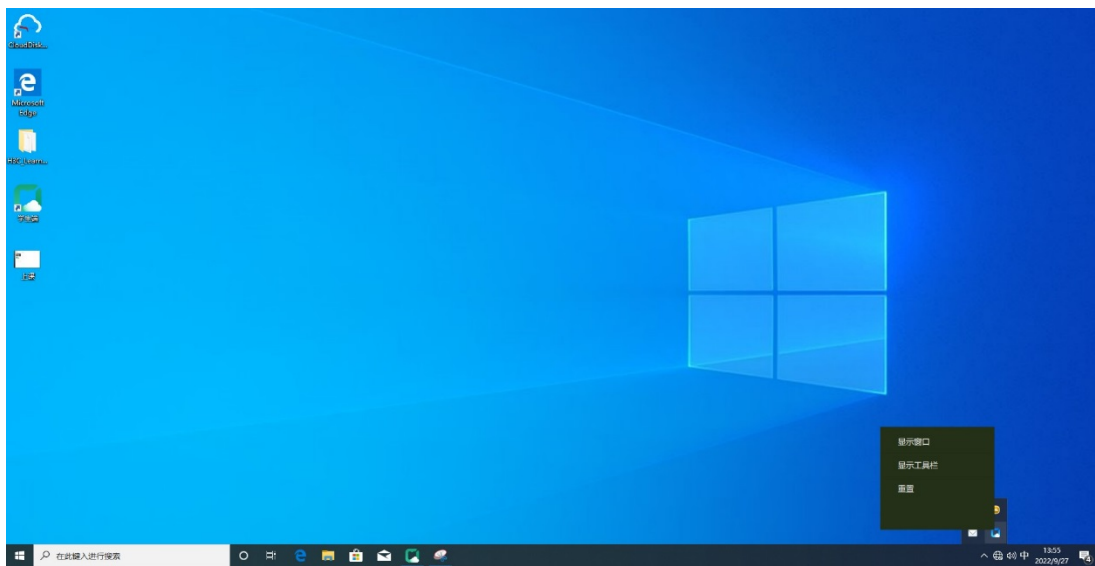
- (1) 单击右下角图标，显示系统托盘。
- (2) 右键单击 **Learningspace** 图标，弹出菜单项。
 - 显示窗口：用于显示 **Learningspace** 上课窗口。
 - 显示工具栏：用于显示顶部 **Toolbar**。
 - 重置：单击后，输入终端管理密码即可使学生端回到待部署页面。终端管理密码请从管理员处获取。

图2-29 Learningspace 菜单项（VOI）



3 学生端设置（管理员用户）

本章节的相关介绍主要用于管理员进行整个教学环境的准备或修改，不建议学生操作。VDI 学生端与 VOI 学生端功能基本一致，若无特殊说明，下文以 VDI 学生端截图为例。

3.1 查看学生端信息




- (1) 单击学生端右上角图标，弹出学生端设置菜单项。
 - 当 VDI 学生端显示自习、登录或待部署页面时，学生端右上角将显示图标。
 - 当 VOI 学生端处于待部署页面时，学生端右上角将显示图标。

图3-1 学生端设置（以登录页面为例）

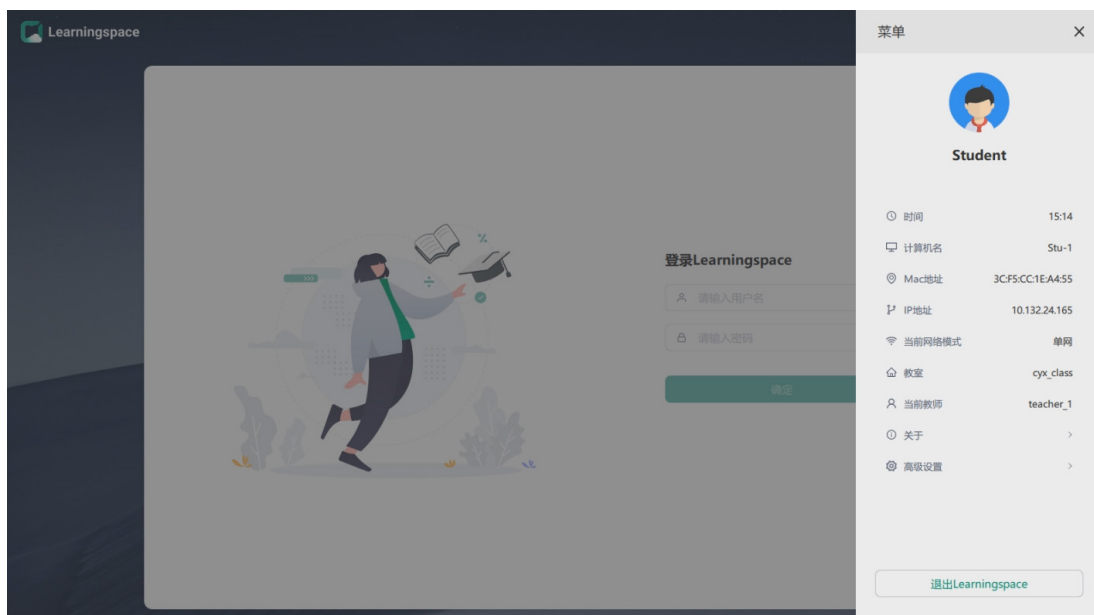


表3-1 学生端设置

参数	说明
时间	显示当前终端的时间。
计算机名	显示当前终端在LearningSpace环境中的计算机名。
Mac地址	显示当前终端的MAC地址。
IP地址	显示当前终端的IP地址。
教室	显示当前终端所在的教室。
当前教师	显示当前学生端关联的教师账号，即注册到教室的教师账号。
关于	显示产品名称、技术支持电话、官方网站、系统信息以及版权。
高级设置	学生端相关配置展示、修改与重置，修改或重置前需解除禁用。
退出 LearningSpace	返回终端本地系统，需输入密码。 <ul style="list-style-type: none"> 当学生端未注册到管理平台时，需进行本地验证，密码为“Password@1234”。 当学生端已注册到管理平台时，需进行平台验证，密码为管理平台上设置的“终端管理密码”，具体请从管理平台[系统/高级设置/系统参数/桌面参数]页面获取。

 注意

为确保学生端正常运行，返回本地后请勿随意删除学生端安装目录（LearningSpace 文件夹）下的相关文件。

3.2 学生端高级设置

3.2.1 查看学生端高级设置信息


- (1) 当学生端处于自习页面、登录页面或待部署页面时，单击学生端右上角图标，弹出学生端设置菜单项。
- (2) 单击[高级设置]菜单项，进入高级设置页面。

图3-2 高级设置（VDI）

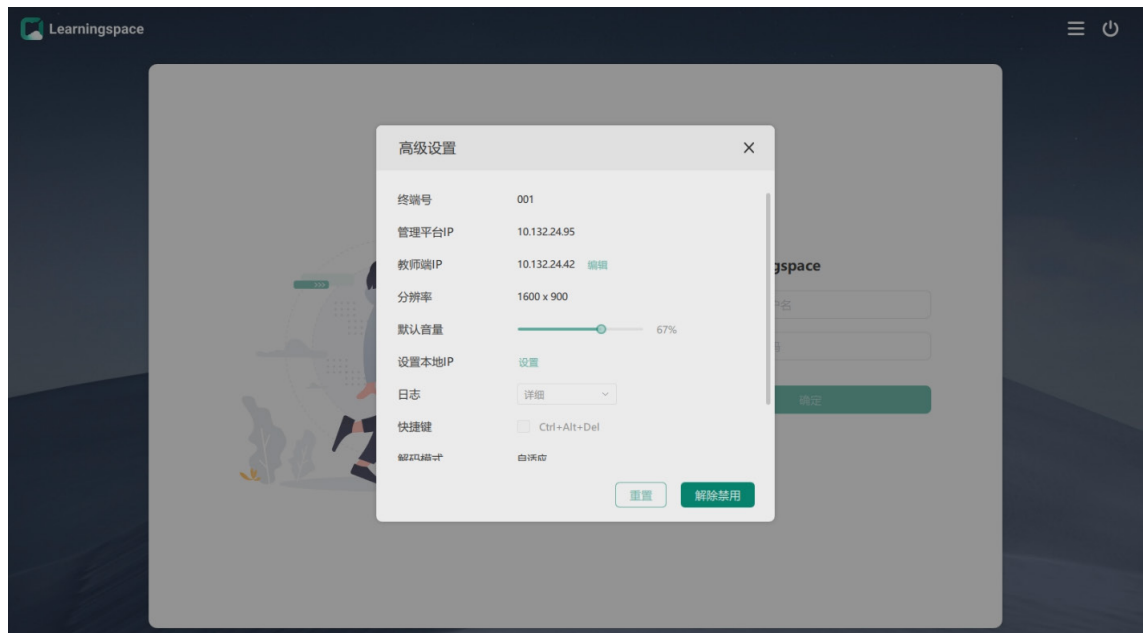


图3-3 高级设置 (VOI)

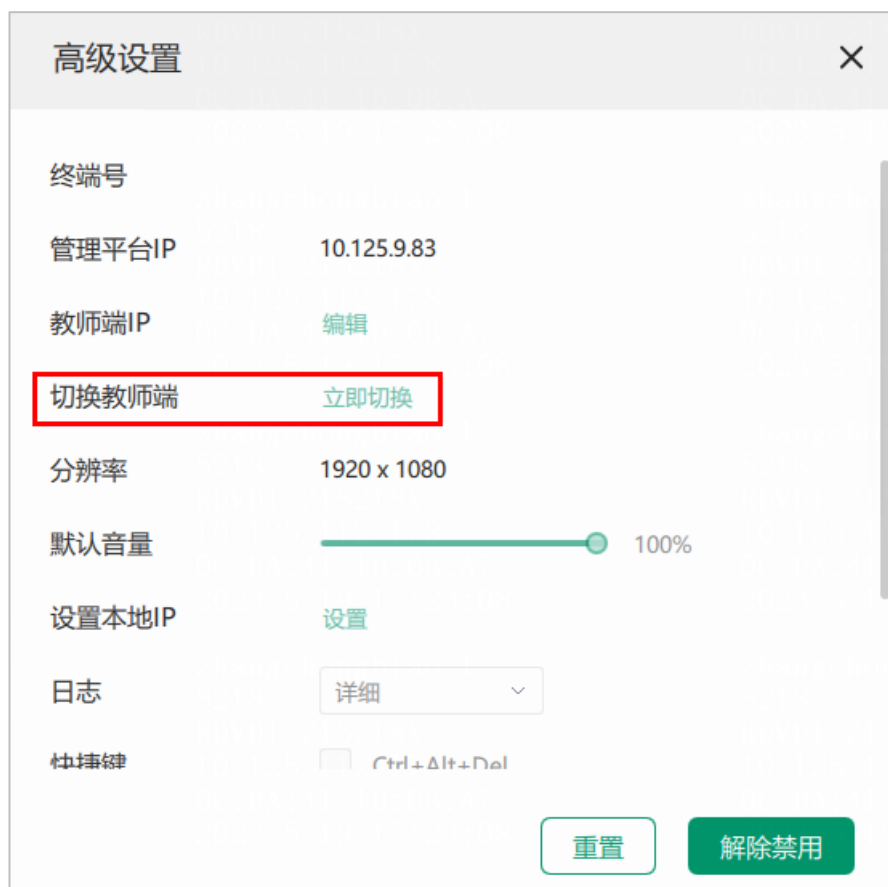


表3-2 高级设置参数说明

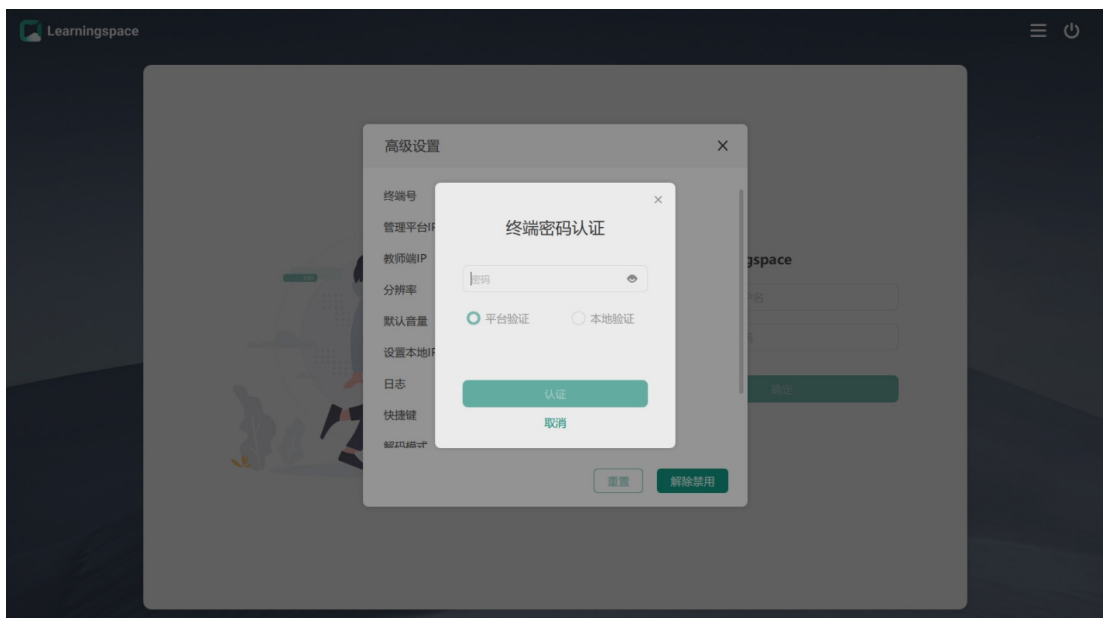
参数	说明
终端号	学生端注册到教室后显示的编号。该编号由教师端完成终端部署后生成。
管理平台IP	学生端关联的管理平台IP。
教师端IP	学生端关联的教室端IP。
切换教师端	<ul style="list-style-type: none"> 该功能仅 VOI 学生端支持。 当学生端还未部署时，可切换为教师端。切换成功后，学生端自动关闭并打开教师端，进入教师端登录界面。教师端具体操作请见《UniCloud Workspace 云桌面 教师端用户手册(教育场景)》。
分辨率	<ul style="list-style-type: none"> 学生端的分辨率。 该参数由教师端的配置决定。
默认音量	学生端默认声音大小。
设置本地IP	设置当前学生端所在终端的IP地址。
日志	当前学生端记录的日志级别。
快捷键	<ul style="list-style-type: none"> 是否启用 Ctrl+Alt+Del 热键。

参数	说明
	<ul style="list-style-type: none"> 为避免学生随意使用 Ctrl+Alt+Del 热键，进入操作系统任务管理器，影响上课秩序，建议禁止该功能。
体验设置参数	学生桌面的体验参数，该参数由教师端的配置决定，包括以下几项： <ul style="list-style-type: none"> 解码模式：设置视频的解码模式，包括硬解、软解和自适应。 图像压缩：设置图像压缩方式，包括无损压缩和有损压缩。 场景配置：设置云桌面的使用场景，包括智能模式、极速模式和高清模式。
重置	将学生端重置到待部署状态。
解除禁用	修改高级设置相关参数前，需解除禁用。

3.2.2 修改高级设置信息

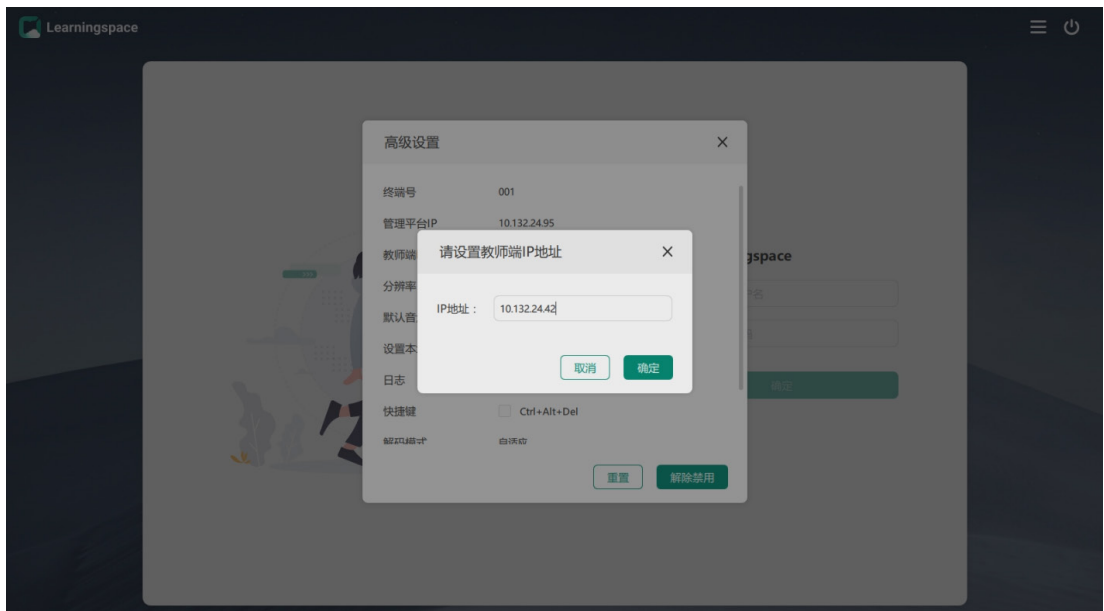
- 解除禁用：单击<解除禁用>按钮，在弹出的密码验证对话框中输入密码，即可解除禁用。
 - 当学生端已注册到管理平台时，需进行平台验证，密码为管理平台上设置的“终端管理密码”，请从管理平台[系统/高级设置/系统参数/桌面参数]页面获取。
 - 当学生端未注册到管理平台时，需进行本地验证，密码为“Password@1234”。请确保上课前学生端已注册到管理平台，以免学生随意返回本地影响上课秩序。

图3-4 密码验证



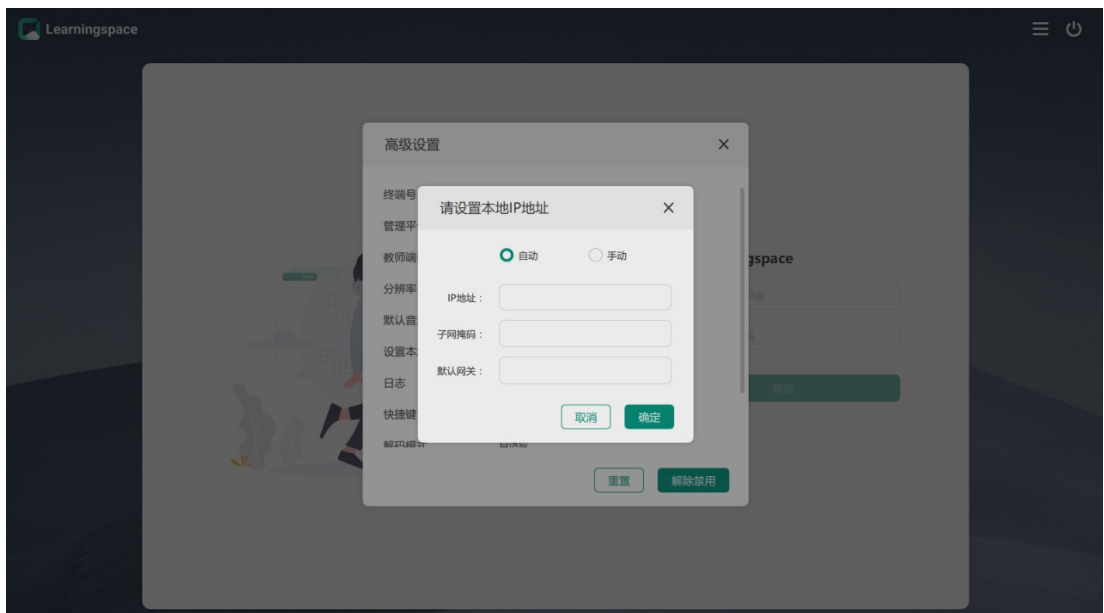
- 解除禁用后，可进行如下设置。
 - 修改教师端 IP 地址：单击[教师端 IP]菜单项，在弹出的对话框中输入教师端 IP 地址，单击<确定>按钮。

图3-5 教师端 IP



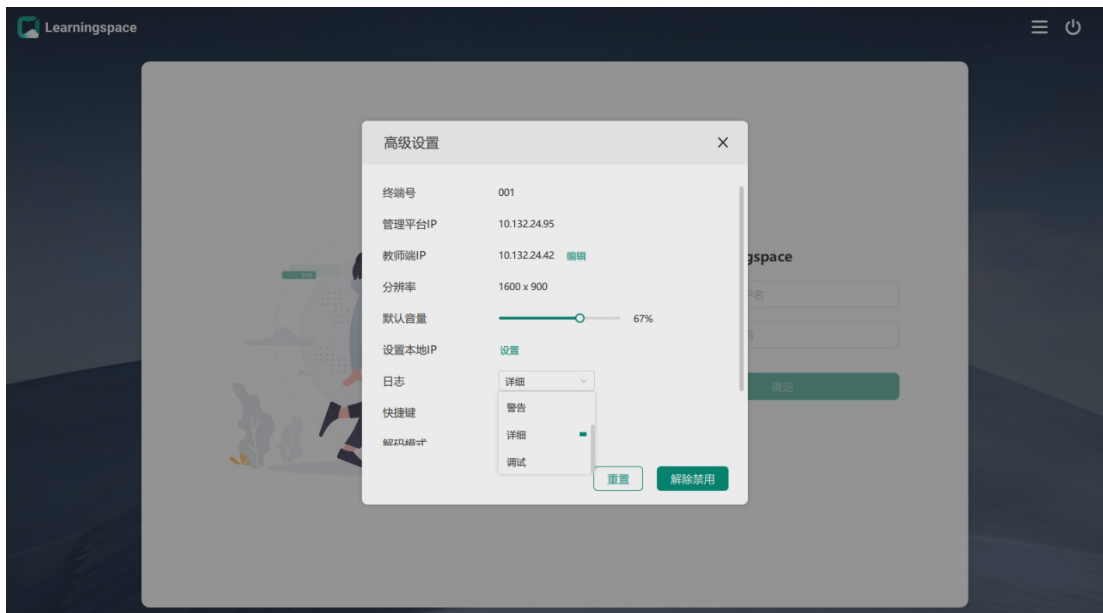
- 设置终端本地 IP：单击[设置本地 IP]菜单项，在弹出的对话框中选择设置方式，若选择手动，需输入终端 IP 地址、子网掩码和默认网关，单击<确定>按钮。

图3-6 学生终端本地 IP



- 日志设置：单击[日志]菜单项右侧箭头，选择需要记录的日志级别，包括致命、错误、警告、详细和调试。

图3-7 日志级别



- (3) 重置：若需将学生端还原到部署前的状态，单击<重置>按钮，在弹出的密码验证对话框中输入密码，学生端将回到待部署页面。
- 当学生端已注册到管理平台时，需进行平台验证，密码为管理平台上设置的“终端管理密码”，请从管理平台[系统/高级设置/系统参数/桌面参数]页面获取。
 - 当学生端未注册到管理平台时，需进行本地验证，密码为“Password@1234”。请确保上课前学生端已注册到管理平台，以免学生随意返回本地影响上课秩序。

图3-8 密码认证

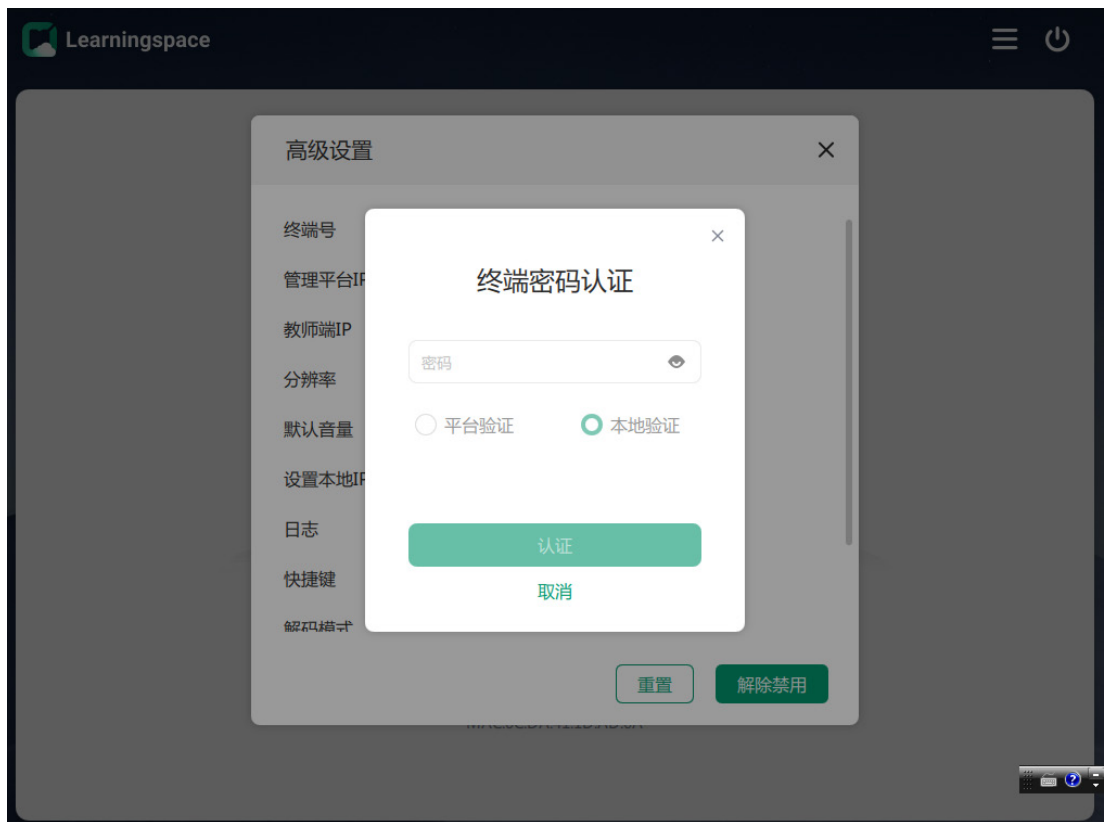
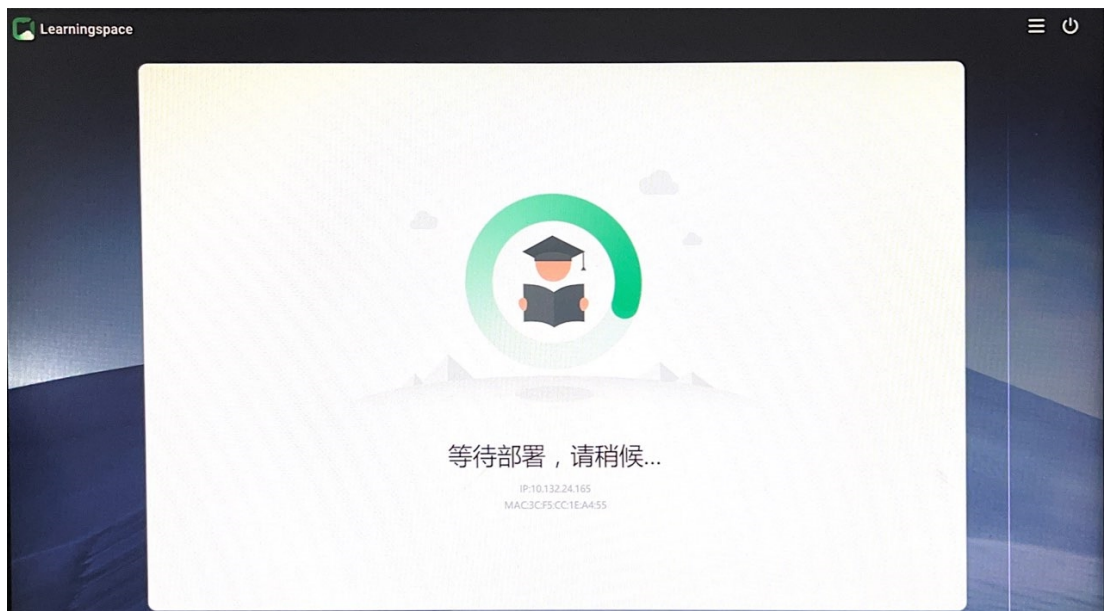


图3-9 待部署



4 UCC（VOI 模式）客户端设置（管理员用户）

UCC（Ultra Cloud Client）指 UniCloud 的胖终端一体化解决方案，凝聚了 IDV、VOI 和 TCI 三种技术能力。因此，UCC 终端支持 IDV、VOI、TCI 三种模式的客户端，此处统称为 UCC 客户端。本章节主要介绍管理员对学生所用 UCC 终端（VOI 模式）的管理，不建议学生进行操作。



从 E1013 版本开始,所有 VOI 相关特性均合入 UCC 终端的 VOI 模式客户端中,非 UCC 终端(VOI 终端)上的客户端只进行维护,无新特性合入。区分 UCC 终端和非 UCC 终端 (IDV、VOI 终端)的方法请参见[如何区分 UCC 终端和非 UCC 终端 \(VOI 终端\)?](#)

管理员可重启学生所用 UCC 终端（VOI 模式），出现“正在初始化系统”时，连续按<ESC>键，可进入游客登录页面。

图4-1 正在初始化系统

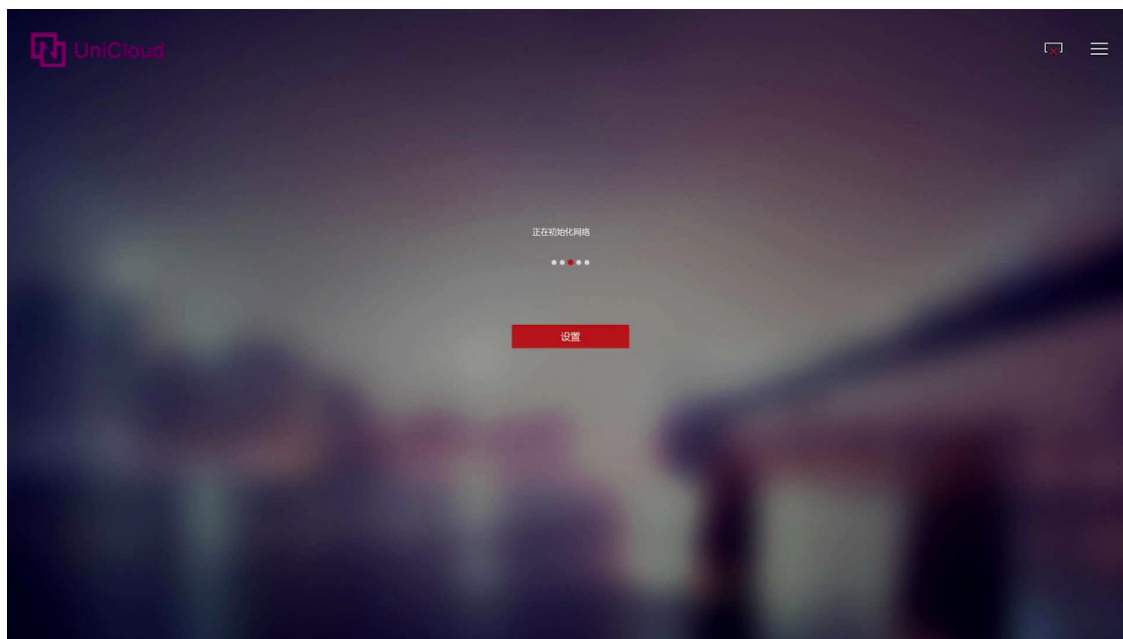
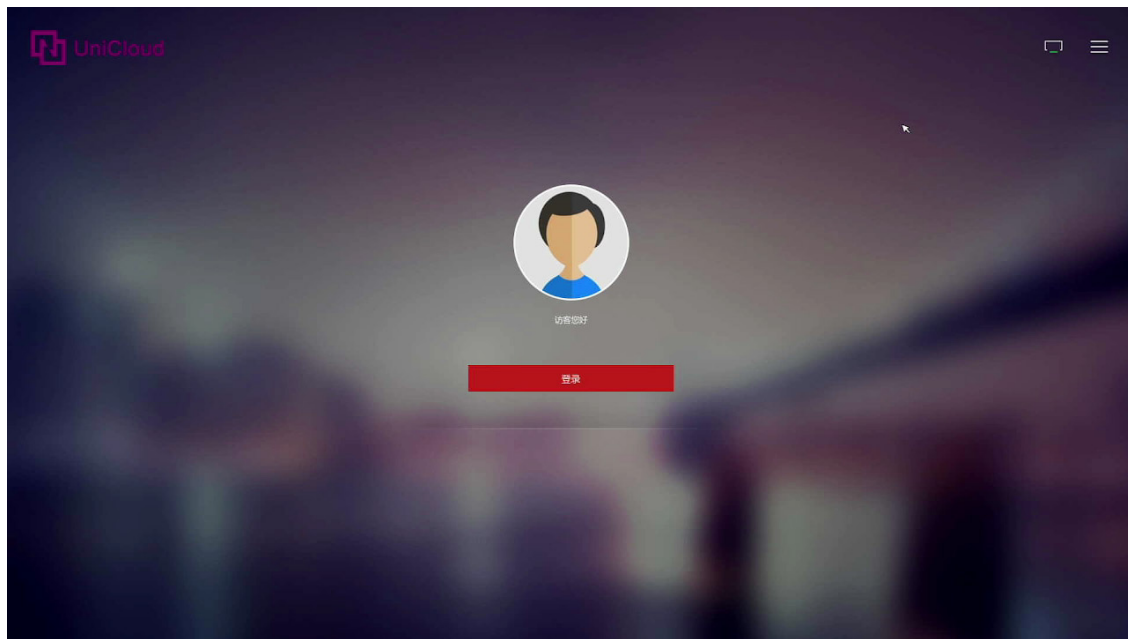


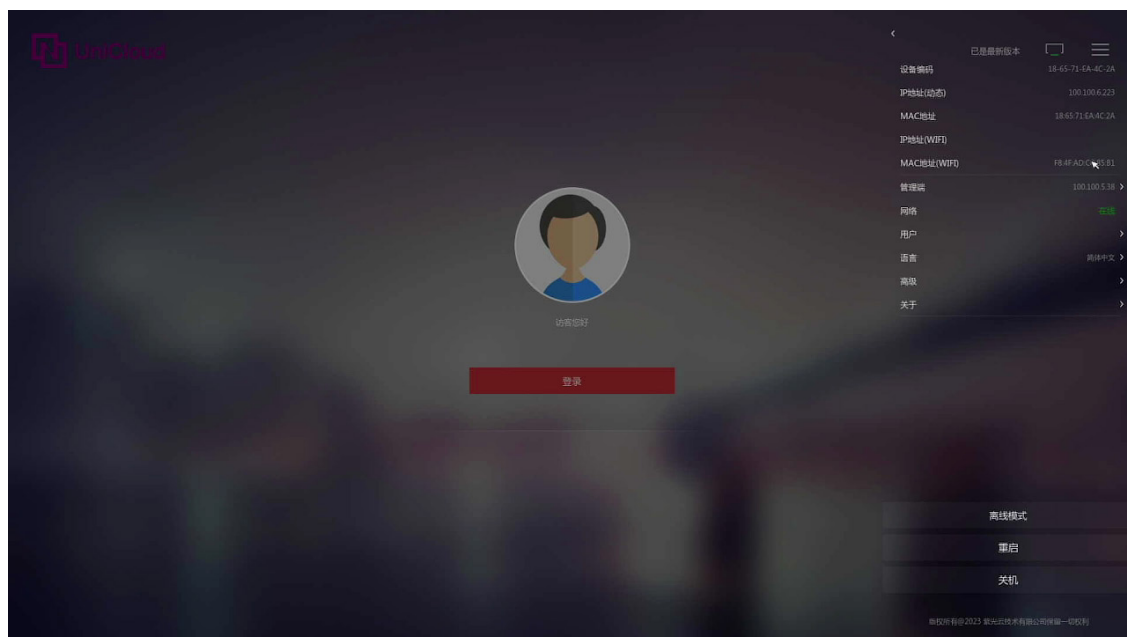
图4-2 游客登录页面



4.1 修改管理平台IP

- (1) 单击页面右上角图标，选择[管理端]菜单项，进入手动输入管理平台 IP 地址页面。

图4-3 管理端菜单项



- (2) 输入管理平台 IP 地址和端口号 8860，单击<注册>按钮，可注册到其他管理平台。
 - 无网关代理场景下，请输入管理平台 IP 地址或域名，端口号保持默认即可。
 - 有网关代理场景下，请输入网关公网 IP 地址或域名，请根据现场网络规划输入对应的网关 IP 地址和端口号。现场可能存在以下两种场景：

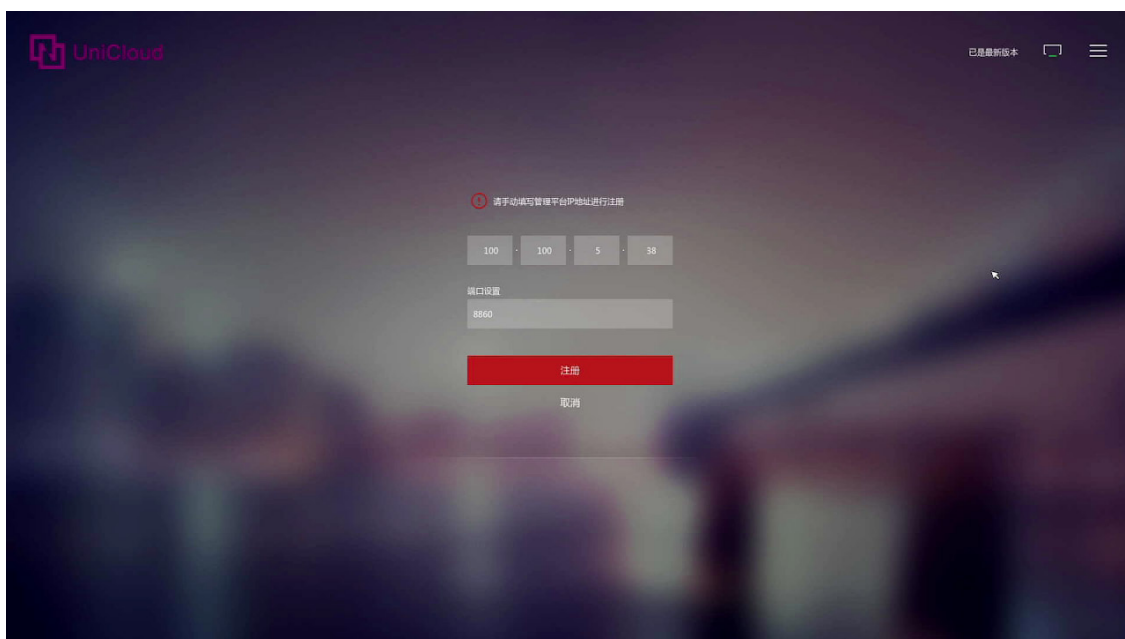
- 若网关公网 IP 和端口经过映射（如映射到企业内部出方向防火墙），请输入映射后的 IP 地址和端口号。映射后的网络信息，请联系网络管理员获取。
- 若网关公网 IP 和端口未经过映射，请输入网关公网 IP 地址，端口号为 443。



注意

当通过网关连接云桌面时，无法自动发现网关地址，请手动配置。

图4-4 手动输入管理平台 IP 地址



4.2 高级设置

4.2.1 网络检测


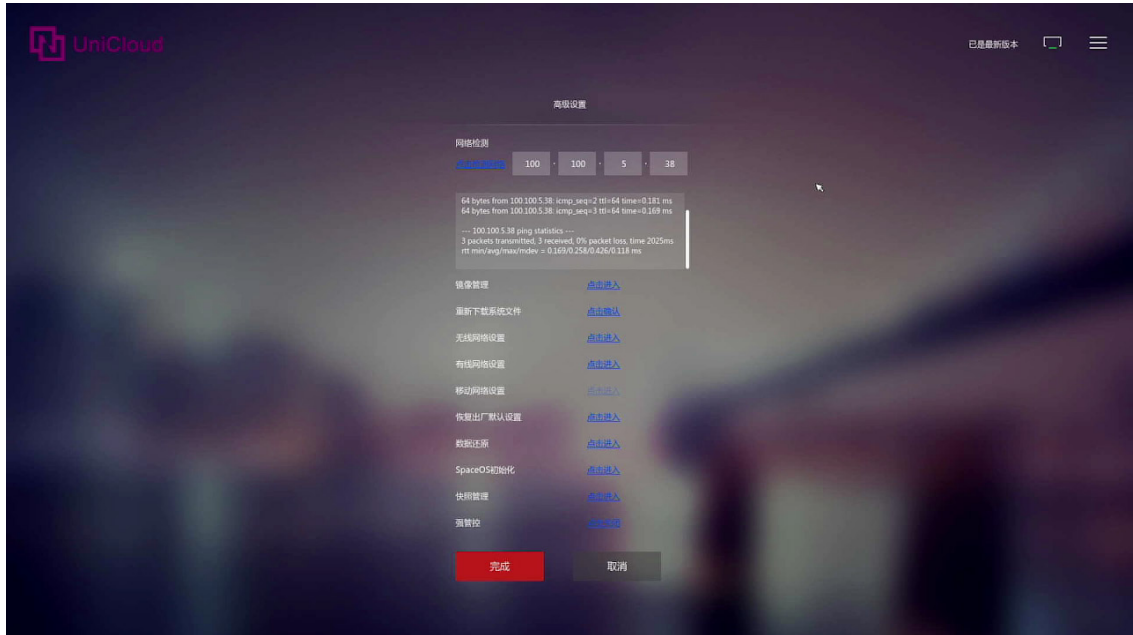
- (1) 单击右上角图标，选择[高级]菜单项，在弹出的对话框中输入终端管理密码，进入高级设置页面。终端管理密码请从管理平台[系统/高级设置/系统参数/桌面参数]页面获取。
- (2) 在高级设置页面，单击<点击检测网络>链接，可检测当前管理平台与学生端之间网络连通性，如图 4-5 所示。

图4-5 网络检测



4.2.2 镜像管理


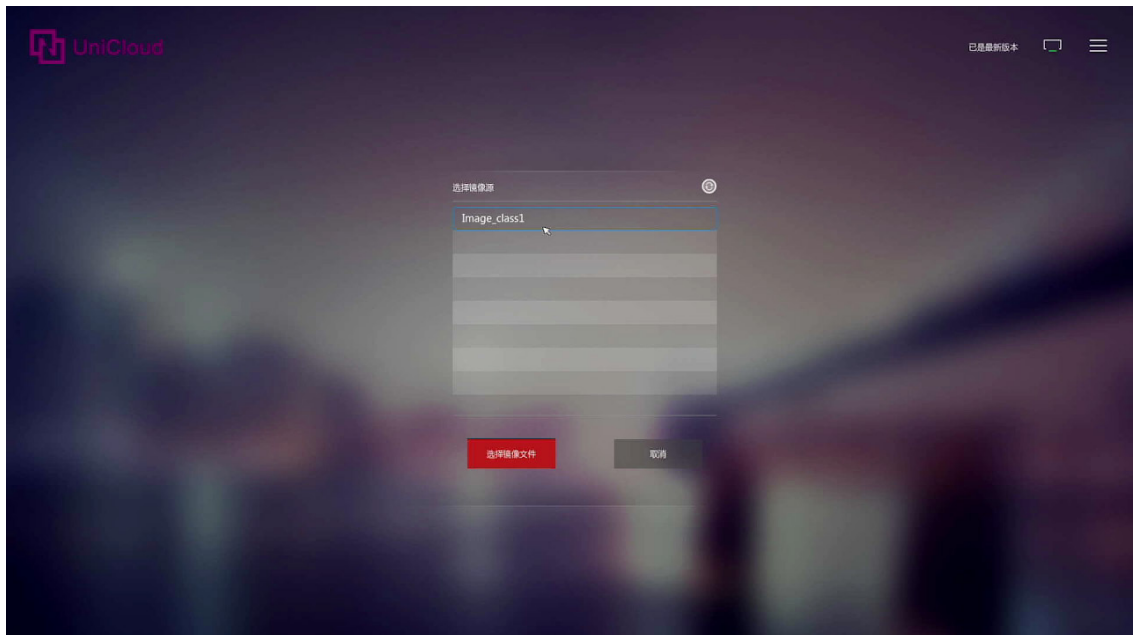
- (1) 单击右上角图标，选择[高级]菜单项，在弹出的对话框中输入终端管理密码，进入高级设置页面。终端管理密码请从管理平台[系统/高级设置/系统参数/桌面参数]页面获取。
- (2) 在高级设置页面，单击“镜像管理”右侧<点击进入>链接，在弹出的对话框中输入管理员账号和密码，进入镜像制作页面。管理员账号和密码可从管理平台获取。若使用系统默认管理员账号，请确认其密码是否为默认密码。

图4-6 镜像制作



 说明

- 所选镜像源为管理平台上的课程（一级镜像），并可基于该课程制作新的课程（二级镜像）。制作完成后，可上传到管理平台作为 VOI 课程。
 - 进行镜像制作前，请备份本地镜像中的数据，镜像制作时可能会将本地镜像的系统盘还原。
-

- (3) 选择镜像源，并单击<选择镜像文件>按钮，若终端未下载过所选择的镜像，则自动下载。下载完成后，单击<确认>按钮，选择镜像制作方式，单击<启动镜像>按钮，进入镜像桌面中。
- 修改原镜像：基于所选镜像，创建新的一级镜像，即制作新的一级镜像。
 - 创建新镜像：基于所选镜像，创建二级镜像，即制作二级镜像。

图4-7 正在下载镜像

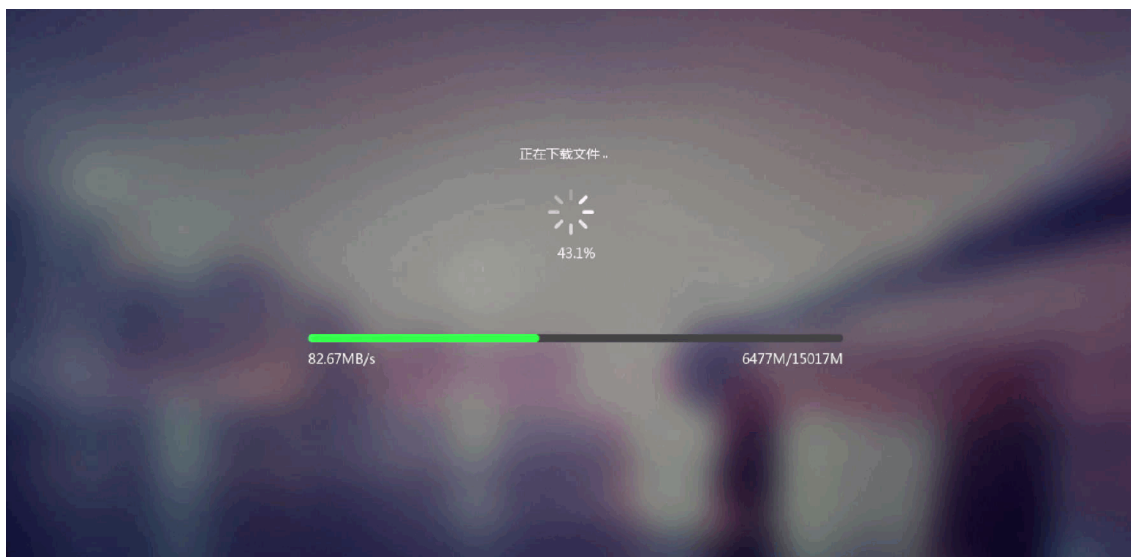
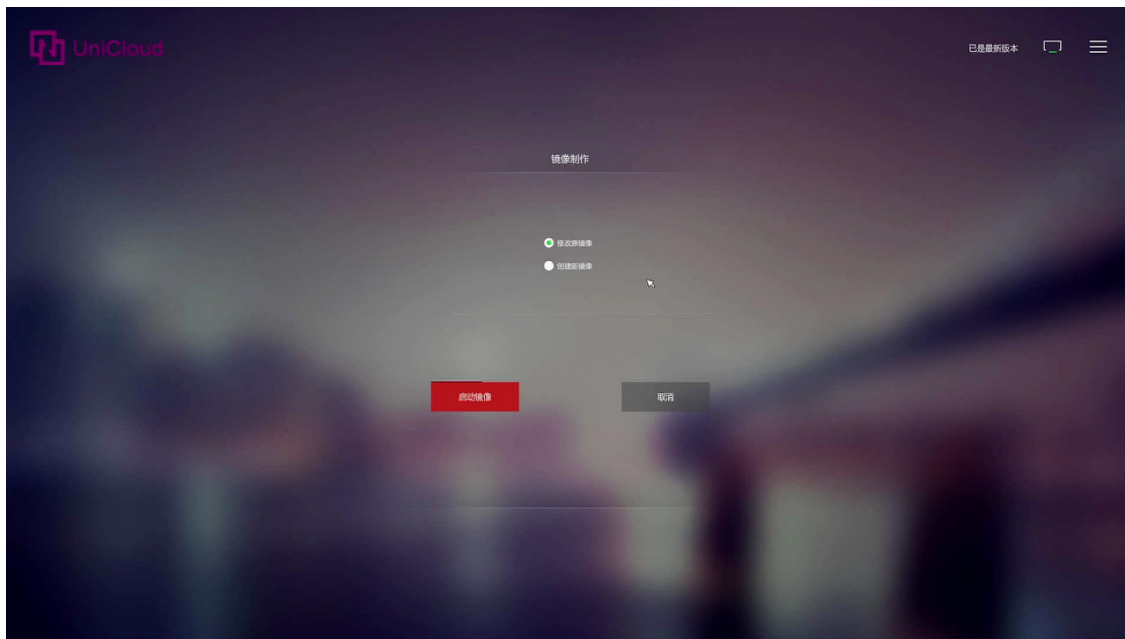


图4-8 镜像制作方式



- (4) 镜像制作完成后，重启终端，选择启动客户机或上传镜像文件。
- 若选择“启动客户机”，终端将进入所下载镜像对应的客户机操作系统界面。
 - 若选择“镜像文件上传”，将提示“检测到镜像文件，是否立即上传？”，单击<是>按钮，开始上传镜像到管理平台。上传后，配置镜像名称和描述信息，单击<上报管理平台>按钮，完成镜像上报。

图4-9 镜像下载成功

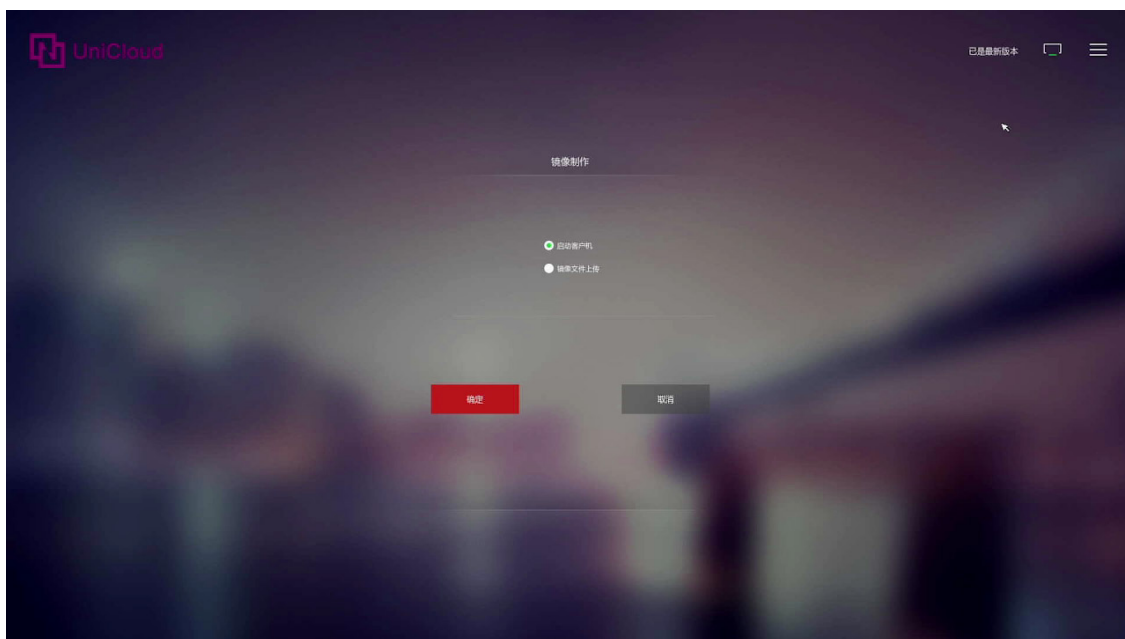
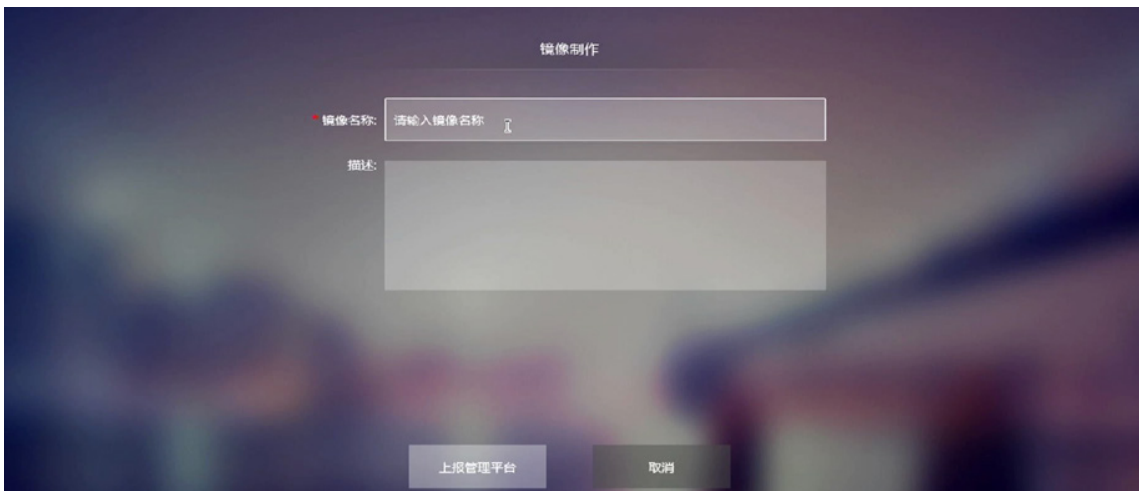



图4-10 检测到镜像



图4-11 上报管理平台




4.2.3 重新下载系统文件

- (1) 单击右上角图标，选择[高级]菜单项，在弹出的对话框中输入终端管理密码，进入高级设置页面。终端管理密码请从管理平台[系统/高级设置/系统参数/桌面参数]页面获取。
- (2) 在高级设置页面，单击“重新下载系统文件”右侧<点击确认>链接，在弹出的对话框中输入管理员账号和密码，单击<确定>按钮，可重新下载终端绑定的 VOI 默认课程。重新加载终端绑定的 VOI 默认课程，适用于客户端故障时（如 C 盘故障，客户端无法启动）重新获取课程镜像。

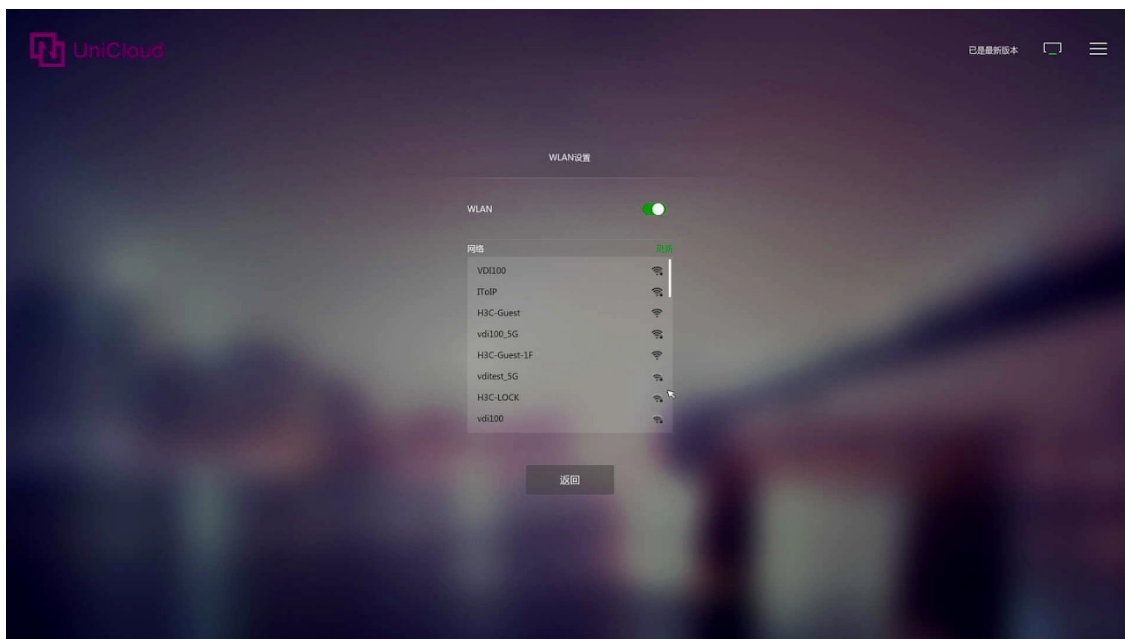
4.2.4 无线网络设置

该功能可开启或关闭无线网络功能。

- (1) 单击右上角图标，选择[高级]菜单项，在弹出的对话框中输入终端管理密码，进入高级设置页面。终端管理密码请从管理平台[系统/高级设置/系统参数/桌面参数]页面获取。
- (2) 在高级设置页面，单击“无线网络设置”右侧<点击进入>链接，进入无线网络设置页面。

- (3) 开启 WLAN，双击网络列表中的 WLAN 网络名称，网络名称后的数字代表信号强度，数字越大、强度越大。输入密码，单击<连接>按钮，连接成功后所连网络将置于表首。若勾选自动登录，则后续终端将自动连接该 WLAN 网络。

图4-12 连接无线网络成功



说明

- 仅部分终端支持无线网络功能，不支持该功能的终端上，该功能按钮将置灰且不可使用。
- 无线网络与有线网络同时启用时，默认只使用有线网络。
- 无线网络下载镜像速率较慢，不推荐下载镜像时使用无线网络。

4.2.5 有线网络设置

默认情况下，终端通过 DHCP 动态获取 IP 地址，用户也可手动修改终端 IP 地址。


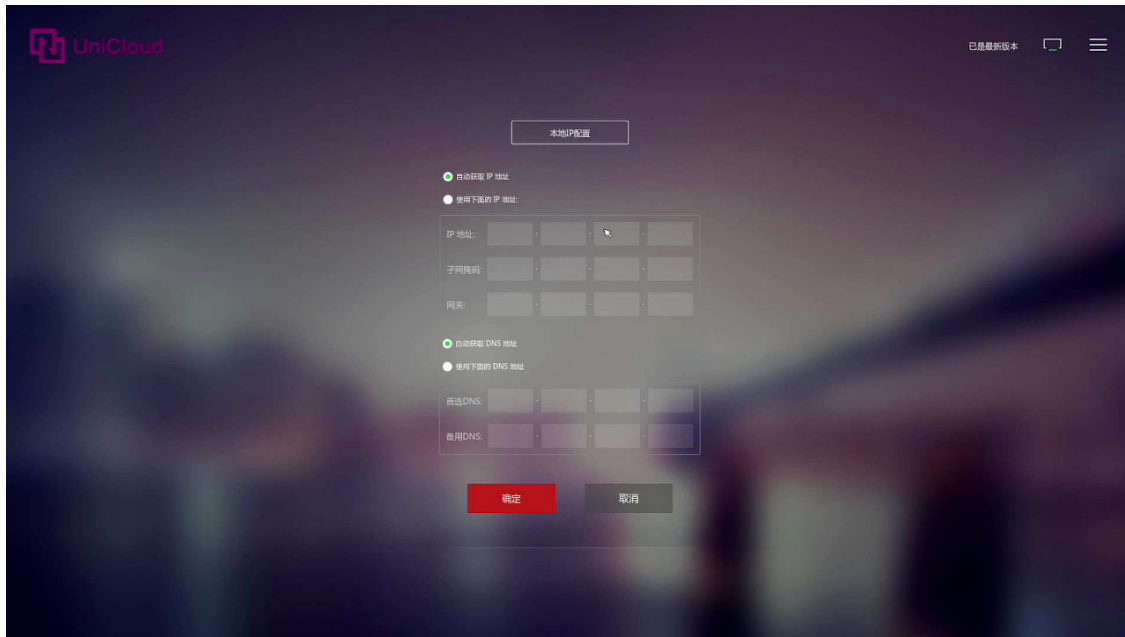
- (1) 单击右上角图标，选择[高级]菜单项，在弹出的对话框中输入终端管理密码，进入高级设置页面。终端管理密码请从管理平台[系统/高级设置/系统参数/桌面参数]页面获取。
- (2) 在高级设置页面，单击“有线网络设置”右侧<点击进入>链接，进入本地 IP 配置页面，如图 4-13 所示。
- (3) 选择“使用下面的 IP 地址”，并配置网络相关参数，单击<确定>按钮。配置完成后，系统将自动重启。

图4-13 配置本地 IP



4.2.6 移动网络设置

该功能用于开启或关闭移动网络功能，终端系统初始化后默认开启移动网络功能，终端插入 SIM 卡后，可使用移动网络功能。

说明

- 移动网络 IP 无法手动配置，仅支持自动获取。
- 推荐使用 4G 及以上移动网络。
- 移动网络功能不限 SIM 卡运营商。
- 移动网络功能支持热插拔。


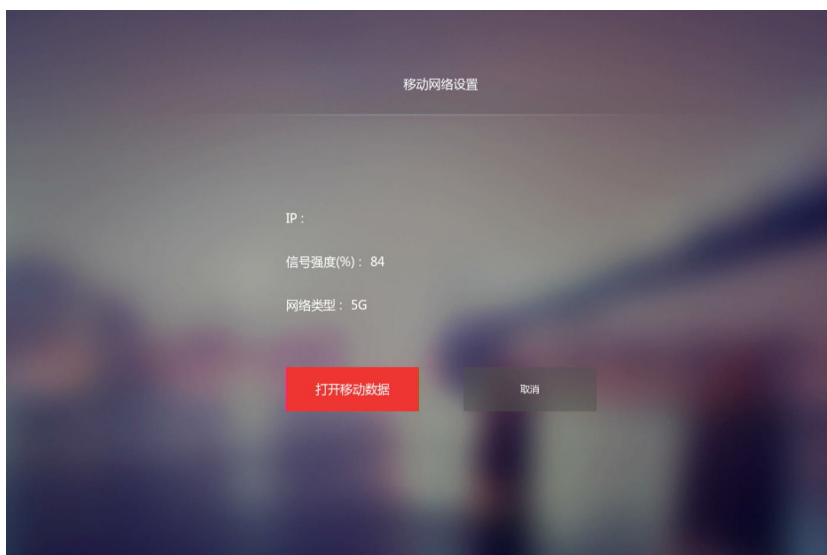

- (1) 单击右上角图标，选择[高级]菜单项，进入高级设置页面。
- (2) 在高级设置页面，单击“移动网络设置”右侧<点击进入>链接，进入移动网络设置页面。
- (3) 在页面中可以查看移动网络 IP 地址、信号强度和网络类型信息，同时单击<关闭移动数据>或<打开移动数据>按钮可开启或关闭移动网络功能。

图4-14 移动网络设置



4.2.7 恢复出厂默认设置

- (1) 单击右上角图标，选择[高级]菜单项，在弹出的对话框中输入终端管理密码，进入高级设置页面。终端管理密码请从管理平台[系统/高级设置/系统参数/桌面参数]页面获取。
- (2) 在高级设置页面，单击“恢复出厂默认设置”右侧<点击进入>链接，在弹出的对话框中输入终端管理密码，终端将恢复出厂设置。终端管理密码请以管理平台上配置的“终端管理密码”为准，具体请参见《UniCloud Workspace 云桌面 管理平台用户手册》。

4.2.8 数据还原


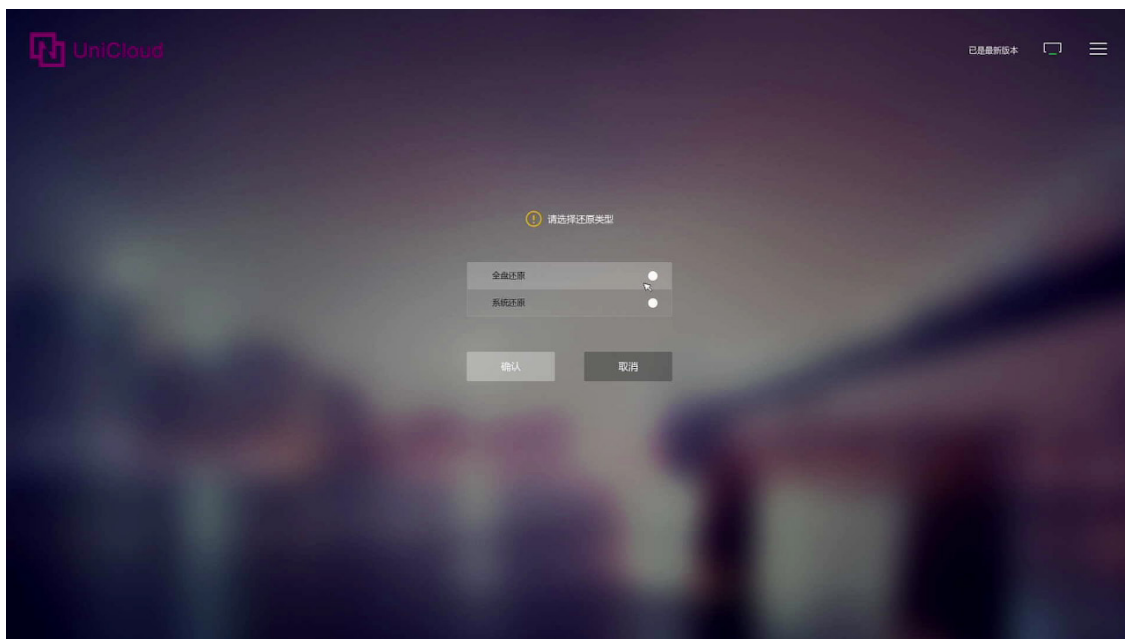
- (1) 单击右上角图标，选择[高级]菜单项，进入高级设置页面。
- (2) 在高级设置页面，单击“数据还原”右侧<点击进入>链接，进入数据还原页面。
- (3) 选择还原类型，单击<确定>按钮，输入“CONFIRM”确认执行还原操作，还原成功后将重启终端。

图4-15 选择还原类型




- 全盘还原：用户退出登录或桌面重启之后，若当前镜像存在还原点，则当前镜像的系统盘和用户数据盘会被还原到还原点状态，否则将还原到镜像初始状态。
- 系统还原：用户退出登录或桌面重启之后，若当前镜像存在还原点，则当前镜像的系统盘将会被还原到还原点状态，否则将还原到镜像初始状态。

说明

系统盘指课程镜像安装操作系统时加载出的逻辑磁盘，系统盘还原时，整个逻辑磁盘将被还原。若安装系统时除了 C 盘分区外，还划分了 D、E 等分区，则所有分区均会被还原。

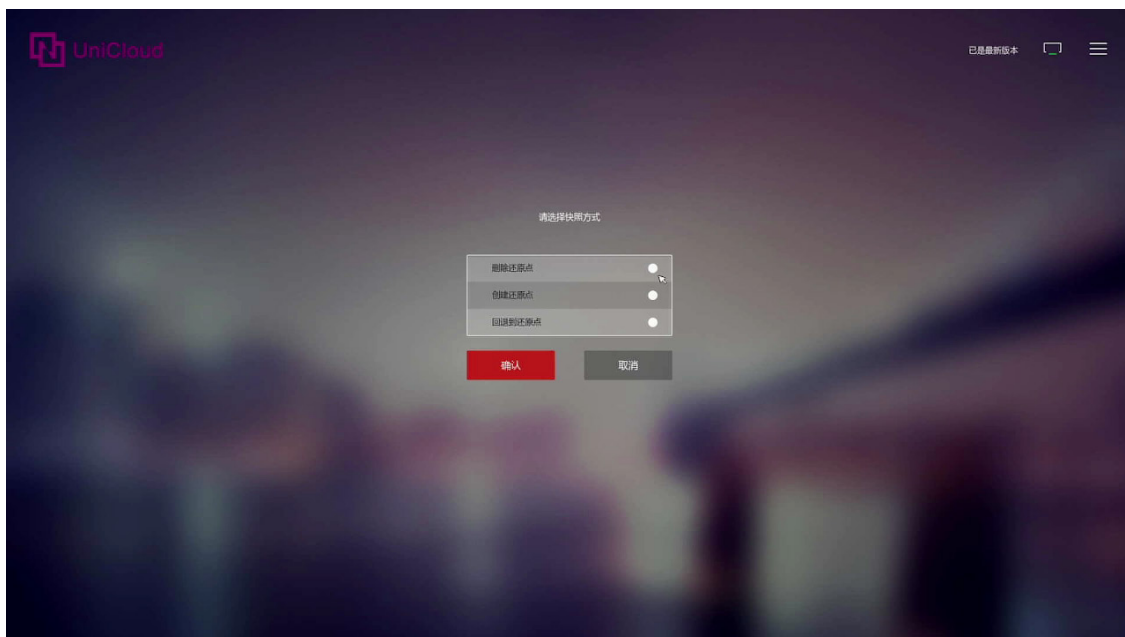
4.2.9 快照管理

该功能为管理平台还原功能的补充，通常适用于如下场景：

- 离线模式下用户对还原点进行管理。
 - 管理平台批量制作还原点后，个别终端出现异常时，用户可手动管理还原点，并处理异常以便系统恢复。
- (1) 单击右上角图标，选择[高级]菜单项，在弹出的对话框中输入终端管理密码，进入高级设置页面。终端管理密码请从管理平台[系统/高级设置/系统参数/桌面参数]页面获取。
 - (2) 在高级设置页面，单击“快照管理”右侧<点击进入>链接，进入选择快照方式页面。
 - (3) 根据实际情况执行以下操作：
 - a. 选择“删除还原点”，单击<确认>按钮。此时将删除当前所用课程镜像的已有还原点，并回到登录页面。


- b. 选择“创建还原点”，单击<确认>按钮。此时将删除当前所用课程镜像已有还原点后创建新的还原点，并回到登录页面。
- c. 选择“回退到还原点”，单击<确认>按钮。此时课程镜像将恢复到还原点时的状态，并回到登录页面。

图4-16 快照管理




4.2.10 强管控

该功能用于控制桌面关机或重启后，是否重置计算机名称，默认为关闭。

- 开启：开启后，每次桌面关机或重启都会重置计算机名称。
 - 关闭：关闭后，每次桌面关机或重启都会保留当前计算机名称。
- (1) 单击右上角图标，选择[高级]菜单项，在弹出的对话框中输入终端管理密码，进入高级设置页面。终端管理密码请从管理平台[系统/高级设置/系统参数/桌面参数]页面获取。
 - (2) 在高级设置页面，单击“强管控”右侧<点击关闭>或<点击打开>链接，可关闭或开启强管控功能。

4.3 离线模式

当终端网络与管理平台中断时，用户仍可通过离线模式继续使用桌面，使用离线模式需满足以下条件：


- 终端本地需已有课程镜像。
 - 非匿名模式下，用户至少在客户端登录过一次。
 - 在管理平台上终端所属的教室中，设置指定的离线使用时间。
- (1) 单击右上角图标，单击下方[离线模式]按钮，启用离线模式。
 - (2) 启用离线模式后，网络中断时，用户仍可登录进入桌面。




说明

离线模式下，管理平台的策略更新无法传递到终端，本地策略将生效，本地策略即最近一次同步的管理平台策略，网络畅通且用户登录时会同步管理平台策略至本地策略。

4.4 查看版本信息

单击右上角图标，选择[关于]菜单项，进入版本信息页面，可查看产品名称、设备编号、版本信息和技术支持电话。

4.5 重启或关机

单击右上角图标，选择[重启]或[关机]菜单项，可对终端进行重启或关机操作。

5 常见问题解答

5.1 如何区分UCC终端和非UCC终端（VOI终端）？

在终端的高级设置中有“SpaceOS 初始化”配置项的，即为 UCC 终端，否则即为非 UCC 终端（VOI 终端），如[图 5-1](#)所示。

图5-1 SpaceOS 初始化



5.2 VOI终端启动后报错：系统初始化失败

该问题可能是由于客户端通过 DHCP 获取 IP 地址过慢导致。可将客户端对应接入交换机的端口配置为边缘端口以加速 IP 获取。配置命令举例如下：

```
<switch> system-view
[switch] interface range GigabitEthernet 1/0/1 to GigabitEthernet 1/0/48
[switch-if-range] stp edged-port
```

5.3 修改管理平台“高级设置”页面云教学任意参数后，下课状态下学生端无法登录，如何处理？

请在管理平台服务器或双机热备环境下主管理节点上执行如下命令修改数据库以规避该问题。其中，数据库密码请咨询 UniCloud 技术支持工程师。

```
mysql -uroot -p -e "USE workspace;INSERT INTO TBL_PARAMETER(TYPE,NAME,VALUE) SELECT
'learningSpace.sys.conf','class.appointment.mode','off' FROM DUAL WHERE NOT EXISTS(SELECT
* FROM TBL_PARAMETER WHERE NAME = 'class.appointment.mode');UPDATE TBL_PARAMETER SET
VALUE='off' WHERE NAME='class.appointment.mode';UPDATE TBL_CLASSROOM SET
IS_FORCE_LOGIN=IS_MANDATORY_LOGIN"
```