

# H3C Cloud 云学院

## 个人磁盘配置指导

---

Copyright © 2019 新华三技术有限公司 版权所有，保留一切权利。

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

除新华三技术有限公司的商标外，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。

本文档中的信息可能变动，恕不另行通知。

# 目 录

1 特性介绍 .....	1
2 特性优点 .....	1
3 版本历史记录 .....	1
4 使用指南 .....	1
4.1 使用场景 .....	1
4.2 配置步骤 .....	2
4.2.2 CAS 管理平台上配置 .....	2
4.2.3 云学院管理平台上的配置 .....	7
4.2.4 学生端使用指南 .....	12
4.3 注意事项 .....	14
5 其他相关资料 .....	14

# 1 特性介绍

在云学院的使用环境中，学生有保存数据的需求，并且需要做到从任意终端登录连接任意虚拟课程桌面后，都可以访问个人数据。鉴于此，云学院为学生提供一个类似于网络云盘的数据存储服务——个人磁盘。云学院个人磁盘实现了学生数据的长久保存和便捷访问两大功能。当为学生启用个人磁盘后，学生在数据中心将拥有一个可长久保存数据的个人磁盘。个人磁盘在教学桌面中以普通磁盘（比如 D 盘，但是磁盘名将会直观显示该盘为个人磁盘）的形式呈现给学生，学生可以往磁盘中直接存取数据，与教学桌面上其他磁盘体验相同。

# 2 特性优点

云学院个人磁盘特性具有如下优点：

- 为学生提供与账号绑定的区域网络云盘，方便学生个人数据的存取操作，提升了用户体验。
- 为管理员提供统一的 web 图形化配置界面，避免多设备间切换，将配置步骤直观展示。

# 3 版本历史记录

表1 特性版本历史

产品版本号	修改描述	备注
H3Cloud_Class-X 2.2(E0304)	首次发布	云学院首次合入个人磁盘功能
H3Cloud 云学院 3.0(E0501)	产品名称切换	品牌名从“云学堂-X”切换为“云学院”
H3C Cloud Learning Space 3.0(E0504)	特性变更	CAS不再支持虚拟共享存储
H3C Cloud Learning Space 3.0(E0507)	刷新截图	云学院管理平台界面不再显示终端刷机
H3C Cloud Learning Space 3.0(E0507H01)	学生端使用描述刷新	无

# 4 使用指南

## 4.1 使用场景

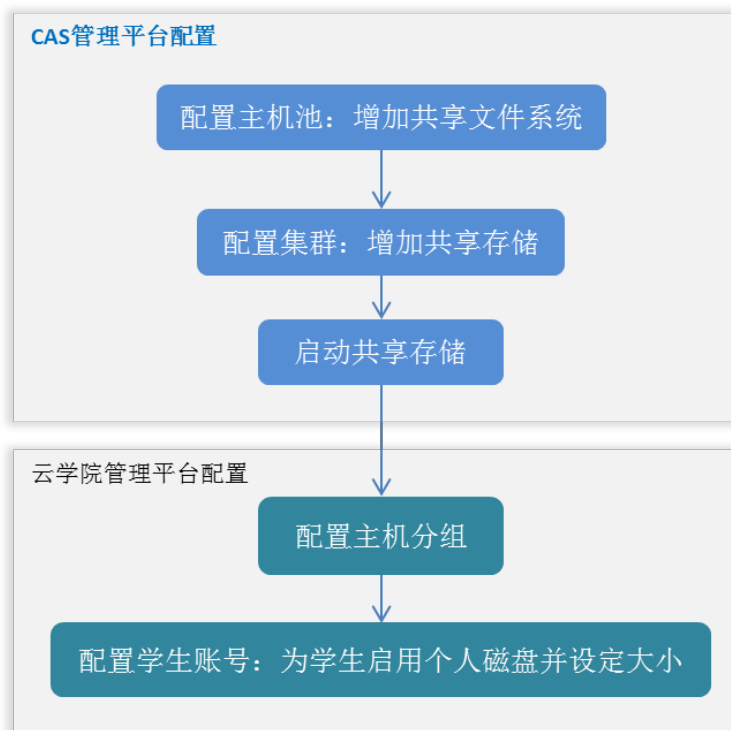
个人磁盘是在云学院教学环境能正常使用的情况下，为学生连接的虚拟课程桌面增加的磁盘，所以在为学生增加个人磁盘前，请确保云学院环境能正常使用。关于云学院整体环境的安装部署请参见《H3C Cloud 云学院 安装指导》，文档获取链接：

[http://www.h3c.com/cn/Service/Document\\_Center/H3Cloud/Catalog/H3Cloud\\_YXY/H3Cloud\\_YXY/](http://www.h3c.com/cn/Service/Document_Center/H3Cloud/Catalog/H3Cloud_YXY/H3Cloud_YXY/)

## 4.2 配置步骤

个人磁盘使用 CAS 平台上的共享文件系统提供底层数据存储。所以需要先在 CAS 管理服务器上增加共享存储并分配给集群下的所有主机。然后在云学院管理平台上配置主机分组时选择共享存储为 CAS 上的共享存储后，在增加学生账号时为学生启用个人磁盘并分配大小。学生通过该账号登录虚拟机后，即可使用属于自己的个人磁盘。个人磁盘的配置步骤流程如下图所示：

图1 个人磁盘配置步骤流程



### 4.2.2 CAS 管理平台上配置

在 CAS 管理平台上，需要增加学生个人磁盘空间使用的共享文件存储。操作步骤如下：

- (1) 确保专用存储设备与 CVM 服务器之间 FC/iSCSI 协议正常通信，存储设备上相关配置完成。
- (2) 管理员登录 CAS 管理平台。
- (3) 选中左侧导航树指定主机池（本例中以主机池 DefaultHostPool 为例），单击[共享文件系统]页签。

图2 进入主机池共享文件系统页签



(4) 单击页面右上角<增加共享文件系统>按钮，弹出增加共享文件系统对话框。

图3 增加共享文件系统



(5) 填写基本信息：输入名称（以 gerencipan 为例）、显示名称，并选择类型（包括：iSCSI 共享文件系统、FC 共享文件系统），单击<下一步>按钮。

(6) 填写 LUN 信息：不同文件系统需填入信息不同。

- iSCSI 共享文件系统：输入存储设备或存储设备交换机网关地址，单击 LUN 右侧的 图标，弹出选择 LUN 对话框，选择相应的 LUN 后，单击<确定>按钮完成选择 LUN 操作。在增加共享文件系统对话框，可以看到新增的 LUN 和 LUN 的 NAA，选择是否为业务存储后，单击<完成>按钮，完成 iSCSI 共享文件系统的添加。

图4 iSCSI 共享文件系统

增加共享文件系统

1 基本信息 2 LUN信息

IP地址\*  ?

LUN\*  ?

NAA

业务存储  是 ?

请确保配置的LUN信息未被其它的共享文件系统、iSCSI网络存储、模板存储以及其它的CVM管理平台使用。

上一步 完成

配置详情	
名称	gerencipan
显示名称	gerencipan
描述	
类型	iSCSI共享文件系统
目标路径	/vms/gerencipan
IP地址	
NAA	
LUN	
容量	0.00MB
业务存储	是

- FC 共享文件系统:** FC 采用 HBA 卡, 自动收集存储设备上的 NAA。单击 NAA 右侧的 ? 图标, 弹出选择 NAA 的对话框, 选择指定 NAA 后, 单击<确定>按钮完成 NAA 选择操作。回到增加共享文件系统对话框, 选择是否为业务存储后, 单击<确定>按钮完成操作。

图5 FC 共享文件系统

增加共享文件系统

1 基本信息 2 LUN信息

NAA\*  ?

业务存储  否 ?

请确保配置的NAA信息未被其它的共享文件系统、FC网络存储、模板存储以及其它的CVM管理平台使用。

上一步 完成

配置详情	
名称	gerencipan
显示名称	gerencipan
描述	
类型	FC共享文件系统
目标路径	/vms/gerencipan
NAA	
设备型号	
容量	0.00MB
业务存储	否

(7) 从左导航树选中主机池 (DefaultHostPool) 下集群 (ClassCluster), 并进入[存储]页签。

图6 进入集群存储页签



- (8) 单击右上角<增加>按钮，弹出增加共享存储对话框，点击共享文件系统右侧🔍图标，进入选择共享文件系统对话框，选择前面增加的共享文件系统（gerencipan）。
- (9) 选择使用该共享存储的主机：在增加共享存储页面，单击<选择主机>按钮，弹出选择主机对话框，选中集群中可共享此共享存储的主机，依次单击<确定>按钮完成增加共享存储操作。成功后，可在该集群的存储页签下看到新增的共享存储。

图7 选择好共享文件系统后的页面



图8 选择主机



图9 增加成功后可看到新增的共享存储




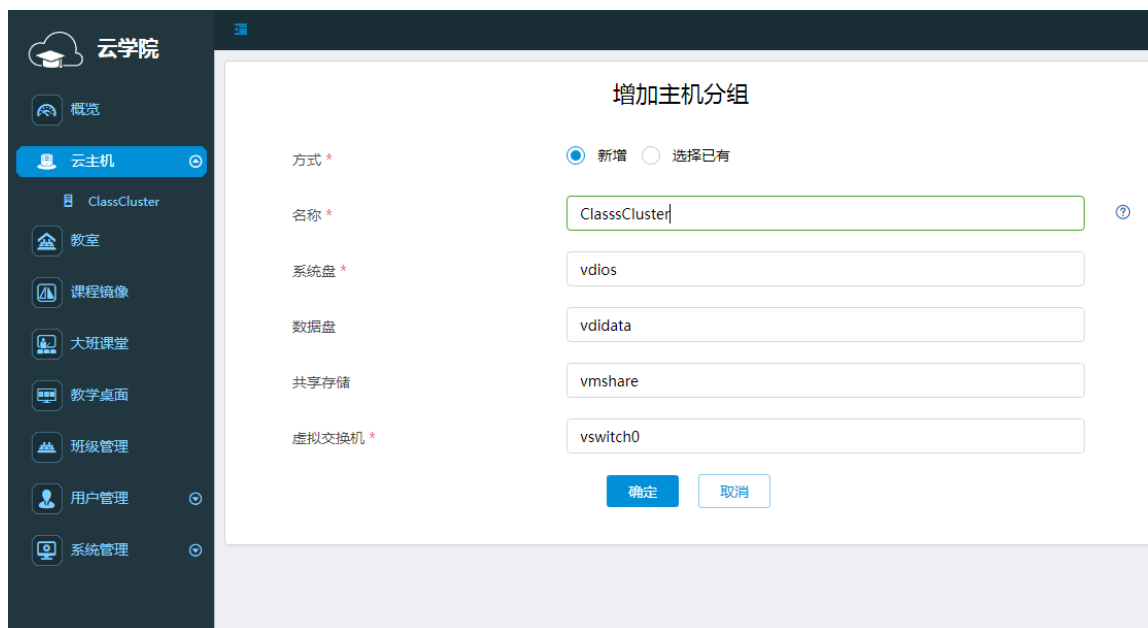
- (10) 单击该共享存储操作列的  图标，启动共享存储。在启动时，会提示需要格式化磁盘，单击<确定>即可。
- (11) 共享存储启动后，在该集群下，使用该共享存储的主机[存储]页签可看到该共享存储。





图11 增加主机分组





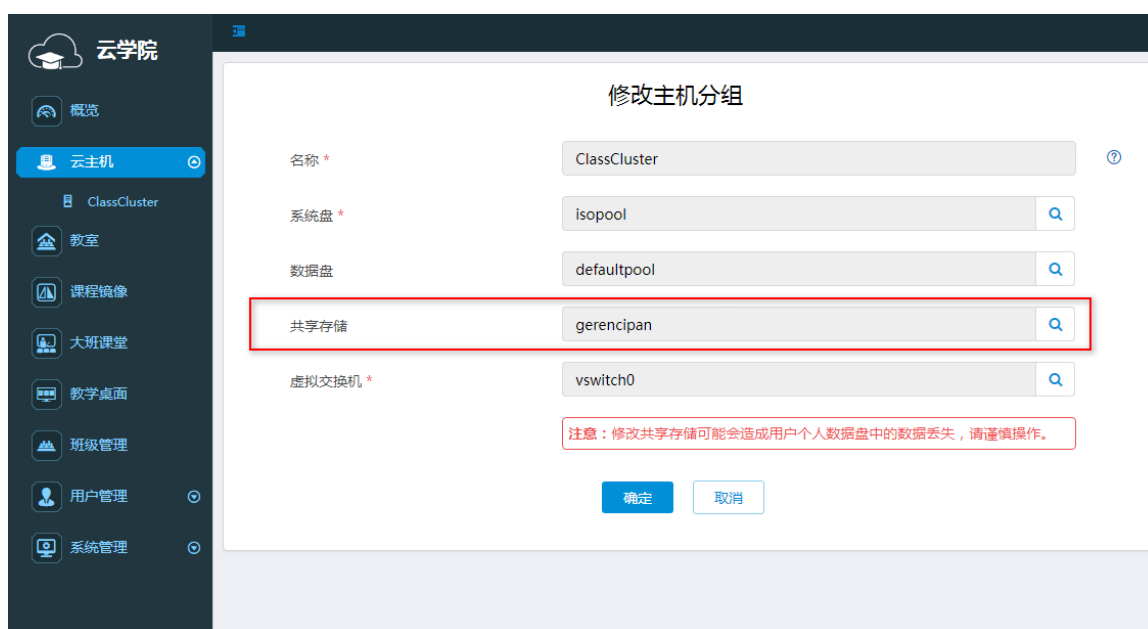
- (2) 修改主机分组：主机分组增加成功后，在主机分组页面可看到主机分组列表。单击主机分组上的  图标，进入修改主机分组页面。单击  选择系统盘、数据盘、共享存储和虚拟交换机。其中，共享存储专用于学生个人磁盘，所以选择在 CAS 管理平台上配置好的共享存储（gerencipan）。单击<确定>按钮完成操作。

图12 修改主机分组



- (3) 配置好主机分组后，学生个人磁盘使用的共享存储配置完成。

## 2. 学生账号配置

配置学生账号时，需要为学生启用个人磁盘并设定空间大小。根据启用的场景不同，又分为新增学生账号时启用个人磁盘、修改学生账号信息时启用个人磁盘、批量导入学生时启用个人磁盘三种情况。

- 新增学生：单击导航树[用户管理/学生管理]菜单项，进入学生列表页面。单击页面右上角<增加>按钮，进入增加学生页面，填入学生基本信息，其中，是否启用个人磁盘选择“是”，并填入个人磁盘空间大小，单位为 GB，取值范围为 2~100，默认为 10GB。单击<确定>按钮完成操作。

图13 新增学生

The screenshot shows the '增加学生' (Add Student) form. The left sidebar contains navigation items: 概览, 云主机, 教室, 课程录像, 大班课堂, 教学桌面, 班级管理, 用户管理 (selected), 教师管理, 学生管理, and 系统管理. The form fields are: 学生账号 \* (xs01), 登录密码 \* (\*\*\*\*\*), 确认密码 \* (\*\*\*\*\*), 学生姓名 \* (xuesheng01), 是否启用个人磁盘 \* (radio buttons for 是 and 否, with 是 selected), 个人磁盘大小(GB) \* (10 GB), 班级 (dropdown: <-- 请选择班级 -->), 入学年份, 电话, and 邮箱. There are 确定 and 取消 buttons at the bottom.


- 修改学生：对于已有学生账号，可通过修改学生账号信息来为该学生启用个人磁盘。在学生列表页面，单击指定学生操作列的  图标，进入修改学生账号信息页面。将是否启用个人磁盘从“否”改为“是”，并配置个人磁盘空间大小，单击<确定>按钮完成操作。

图14 修改学生

The screenshot shows the '修改学生' (Modify Student) interface. On the left is a dark sidebar with navigation icons and labels: 概览, 云主机, 教室, 课程镜像, 大班课堂, 教学桌面, 班级管理, 用户管理 (highlighted), 教师管理, 学生管理, and 系统管理. The main content area is titled '修改学生' and contains the following fields:

- 学生账号\*: xs01
- 学生姓名\*: xuesheng01
- 是否启用个人磁盘\*:  是  否
- 个人磁盘大小(GB)\*: 10 GB
- 班级: <-- 请选择班级 -->
- 入学年份: [Empty field]
- 电话: [Empty field]
- 邮箱: [Empty field]

At the bottom of the form are two buttons: 确定 (Confirm) and 取消 (Cancel).

- 导入学生：云学院支持批量导入学生，其中又支持从本地导入和从云桌面用户导入。
  - 导入本地学生：在学生列表页面，单击右上角<导入>按钮，选择下拉菜单[导入本地学生]菜单项，进入导入本地学生页面。上传本地学生账号文件后，选择学生信息对应的参数列后，单击<下一步>按钮进入导入预览页面。预览没问题后，单击<导入>按钮完成操作。

图15 导入本地学生

云学院

### 导入本地学生

选择文件 \* ↑选择文件

分隔符 \* ,

学生账号 \* 第1列

登录密码 \* 第2列

学生姓名 \* 第3列

是否启用个人磁盘 \* 第4列

个人磁盘大小(GB) \* 第5列

班级 第6列

入学年份 第7列

电话 第8列

邮箱 第9列

下一步 取消 下载导入模板

图16 导入预览

### 导入预览

学生账号	登录密码	学生姓名	是否启用个人磁盘	个人磁盘大小(GB)	班级	入学年份	电话	邮箱
xz03	123123	xuesheng03	是	5				
xz04	123123	xuesheng04	是	6				

第1/1页 共2条 10

上一步 导入 取消

## 说明

在导入学生页面，可单击<下载导入模板>按钮下载导入模板，并在模板中批量填写学生信息，是否启用个人磁盘填写为“是”，并填好个人磁盘空间大小。

- 导入云桌面学生：在学生列表页面，单击右上角<导入>按钮，选择下拉菜单[导入云桌面学生]菜单项，进入导入云桌面学生页面。选择要导入云学院的学生账户、选择是否启用个人磁盘，并填写个人磁盘大小后，单击<导入>按钮，弹出操作确认提示框，单击<确认>按钮完成操作。

图17 导入云桌面学生

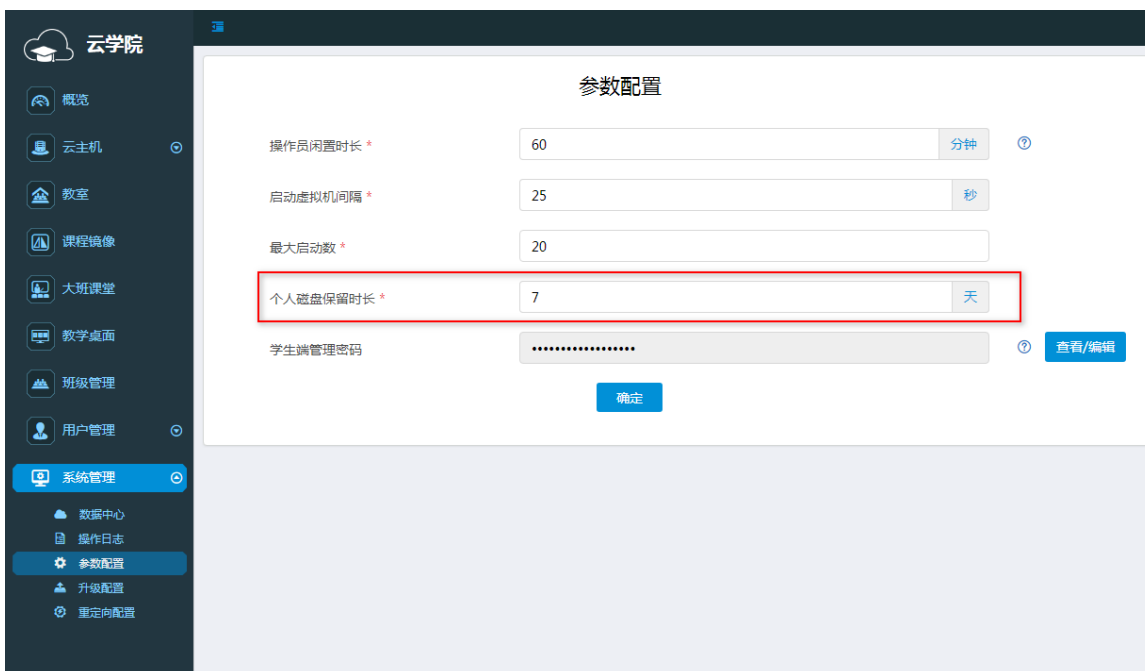


### 3. 个人磁盘保存时长配置

配置了个人磁盘保存时长后，当学生账号被删除时，该账号拥有的个人磁盘将在保存时长到期后自动删除。

- (1) 单击导航树[系统配置/参数配置]菜单项，进入参数配置页面。输入个人磁盘保留时长参数后单击<确定>按钮完成操作。

图18 配置个人磁盘保存时长

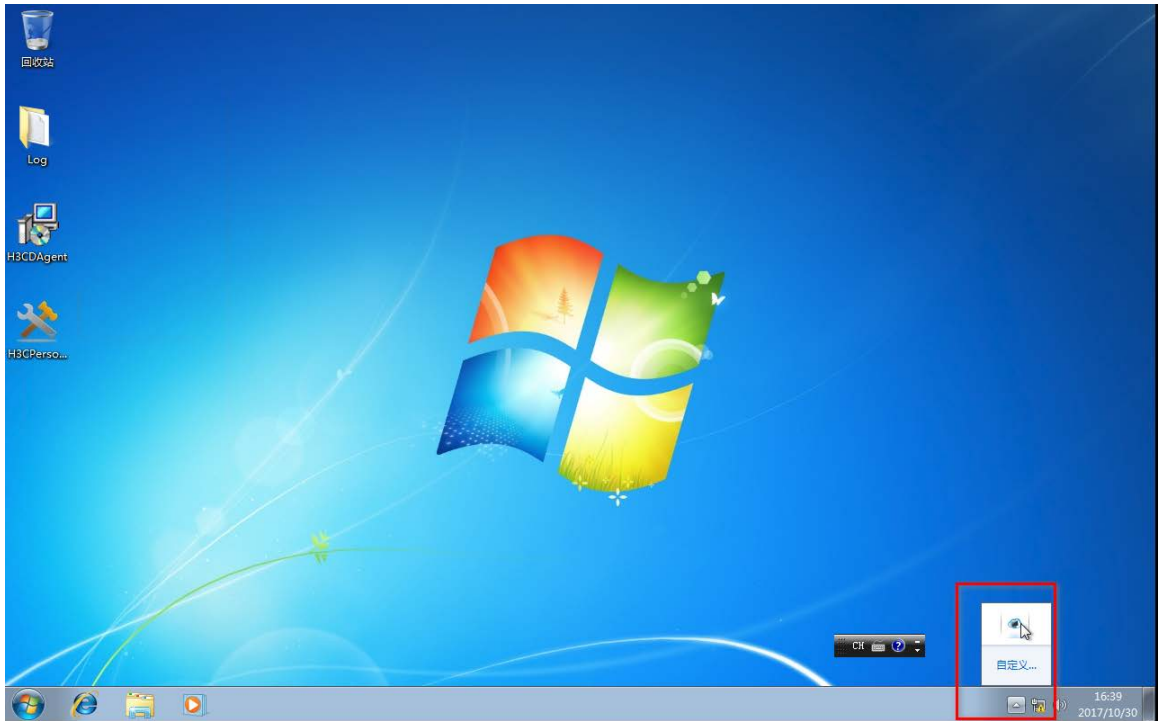


## 4.2.4 学生端使用指南

学生端需要在登录虚拟机后点击托盘输入学生账号密码才能使用个人磁盘。

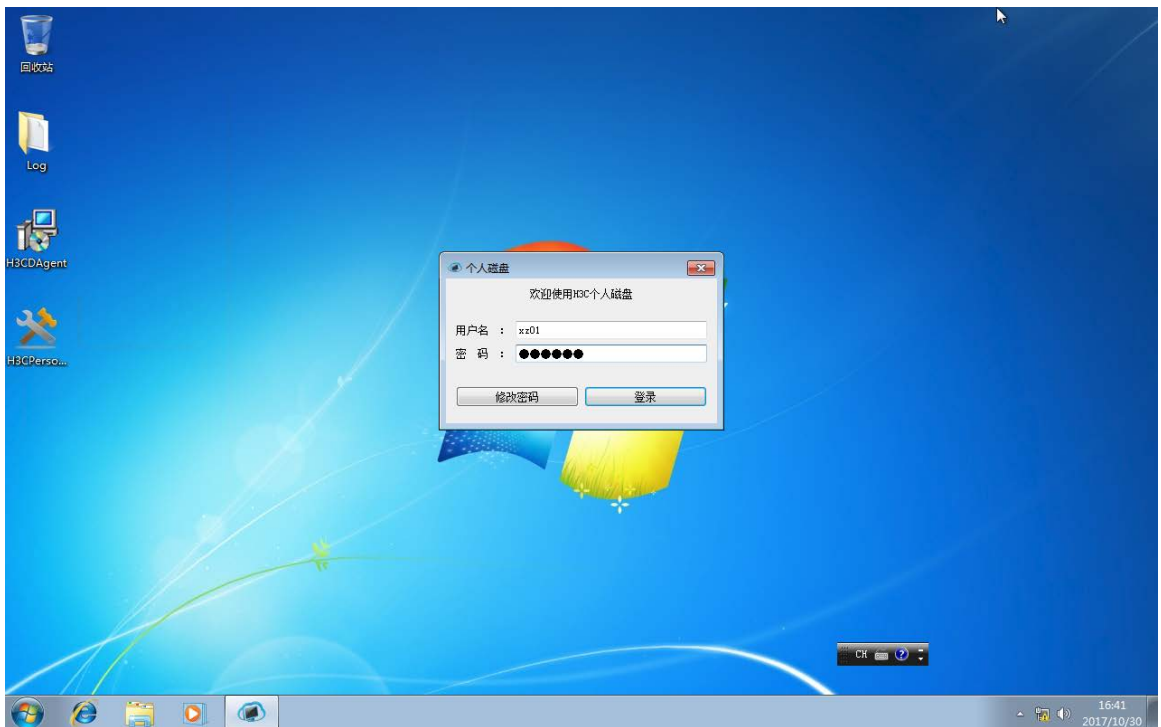
- (1) 当上课或自习的情况下，学生端直接连接虚拟教学桌面，并在教学桌面右下角点击个人磁盘托盘，弹出登录对话框，输入学生账号密码后，点击<登录>按钮。登录成功后即可到文件资源管理器中使用个人磁盘。

图19 启动个人磁盘登录



(2) 在个人磁盘登录对话框中输入学生账号和密码进行登录，登录成功后即可使用个人磁盘。

图20 登录个人磁盘



(3) 当老师下课或者学生端虚拟机托盘鼠标右键手工卸载时，能够将挂载的个人磁盘卸载。



### 4.3 注意事项

- 为用户启用个人磁盘时，设定了磁盘空间大小后就不建议更改，请配置时根据需要谨慎操作。
- 个人磁盘大小减 0.5GB 后不能与任意课程镜像数据盘大小相等，否则会出现个人磁盘不可用的情况。
- 导入账号时建议一次导入数量不超过 200 个，因为在导入的同时会在共享存储中创建磁盘镜像文件，过多前台页面会响应缓慢。
- 个人磁盘只适合于 Windows 版本，且 Windows 版本只支持 Windows7 32bit/64bit 和 Windows10 32bit/64bit。
- 个人磁盘在写入文件后需等待一段时间再卸载，否则由于磁盘缓存机制会造成部分磁盘丢失。
- 个人磁盘卸载强烈建议每次保存完后手工卸载。

## 5 其他相关资料

表1 特性相关资料

资料	描述	获取方式
云学院 安装指导	介绍云学院环境安装方式	<a href="http://www.h3c.com/cn/Service/Document_Software/Document_Center/H3Cloud/Catalog/H3Cloud_YXY/H3Cloud_YXY/">http://www.h3c.com/cn/Service/Document_Software/Document_Center/H3Cloud/Catalog/H3Cloud_YXY/H3Cloud_YXY/</a>
云学院 联机帮助	介绍云学院详细使用方法	<a href="http://www.h3c.com/cn/Service/Document_Software/Document_Center/H3Cloud/Catalog/H3Cloud_YXY/H3Cloud_YXY/">http://www.h3c.com/cn/Service/Document_Software/Document_Center/H3Cloud/Catalog/H3Cloud_YXY/H3Cloud_YXY/</a>