

copyright © 2021 锐捷网络

[illegible]

版权声明

copyright © 2021锐捷网络

保留对本文档及本声明的一切权利。

未得到锐捷网络的书面许可，任何单位和个人不得以任何方式或形式对本文档的部分内容或全部进行复制、摘录、备份、修改、传播、翻译成其他语言、将其全部或部分用于商业用途。



和其他锐捷网络商标均为锐捷网络的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

免责声明

您所购买的产品、服务或特性等应受商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，锐捷网络对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。锐捷网络保留在没有任何通知或者提示的情况下对文档内容进行修改的权利。

本手册仅作为使用指导。锐捷网络在编写本手册时已尽力保证其内容准确可靠，但并不确保手册内容完全没有错误或遗漏，本手册中的所有信息也不构成任何明示或暗示的担保。

前言

读者对象

本书适合下列人员阅读

- 网络工程师
- 技术推广人员
- 网络管理员

技术支持

- 锐捷网络官方网站：<http://www.ruijie.com.cn>
- 锐捷网络官方网站服务与支持版块：<http://www.ruijie.com.cn/fw/>
- 锐捷网络7*24h智能客服闪电兔：<http://ocs.ruijie.com.cn>
- 锐捷网络7*24h技术服务热线：4008-111-000
- 锐捷网络技术论坛：<http://bbs.ruijie.com.cn/portal.php>
- 锐捷网络售后服务工具——小锐云服：<http://www.ruijie.com.cn/special/fw/tool/xryf/>
- 锐捷网络技术支持与反馈信箱：4008111000@ruijie.com.cn



小锐云服APP



锐捷服务公众号

本书约定

1. 图形界面格式约定

界面图标	解释	举例
<>	按钮	<确定>
[]	菜单项，弹窗名称，页面名称，标签页的名称	菜单项“系统设置”可简化[系统设置]
>>	分级页面，子菜单项	选择[系统设置]>>[系统管理员]
""	配置项，提示信息，链接	如提示框提示“保存配置成功” 点击“开启”选项 点击“忘记密码”链接

2. 各类标志

本书还采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：



警告

表示用户必须严格遵守的规则。如果忽视此类信息，可能导致人身危险或设备损坏。

 注意

表示用户必须了解的重要信息。如果忽视此类信息，可能导致功能失效或性能降低。

 说明

用于提供补充、申明、提示等。如果忽视此类信息，不会导致严重后果。

 产品/版本支持情况

用于提供产品或版本支持情况的说明。

目 录

前 言.....	ii
1 名词解释	1
2 系统概述	1
2.1 锐捷云课堂简介	1
2.2 CMR简介.....	1
3 安装与部署.....	2
3.1 使用环境要求.....	2
3.1.1 硬件配置要求.....	2
3.1.2 软件配置要求.....	2
3.1.3 网络配置要求.....	2
3.2 安装CMR客户端软件.....	3
3.2.1 在教师机上安装CMR教师客户端.....	3
3.2.2 在学生机上安装CMR学生客户端.....	4
3.3 环境配置.....	5
3.3.1 教师机/学生机操作系统环境设置.....	5
3.3.2 教室环境管理.....	8
3.4 软件升级.....	8
4 主要功能	9
4.1 CMR教师客户端概述	9
4.2 CMR学生客户端概述	11
4.3 主面板功能	13
4.3.2 学生列表	13
4.3.3 查看学生屏幕.....	14
4.3.4 远程开机	15
4.3.5 远程协助	15
4.3.6 远程命令	16
4.3.7 请他演示.....	17
4.3.8 远程关机.....	17
4.4 上方功能栏	17
4.4.2 老师登录功能.....	18

4.4.3 禁用网络	19
4.4.4 禁用U盘	19
4.4.5 屏幕锁定	20
4.4.6 电子举手	20
4.4.7 学生桌面切换	20
4.4.8 教室管理工具	20
4.4.9 学生转播功能	20
4.5 左侧功能栏	22
4.5.2 教学模式选择	23
4.5.3 屏幕广播	24
4.5.4 语音广播	24
4.5.5 辅助工具	25
4.5.6 收发文件	27
4.5.7 关机	28
4.6 右侧功能栏	28
4.6.1 击鼓传花	28
4.6.2 随堂测试	28
4.6.3 作业空间	30
4.6.4 云课堂学院	33
4.7 激励功能	34
4.7.2 积分	34
4.7.3 勋章	34
4.7.4 礼物	35
4.7.5 我的班级	35
4.7.6 云课堂商城	35
4.8 错题集与题目收藏	36
4.9 CMR后台管理	37
4.9.2 帐号管理	38
4.9.3 升级年级	38
4.9.4 归档作业管理	39
4.9.5 系统设置	39
5 使用反馈	40

6 附录.....	41
6.1 CMR不同版本功能对比.....	41
6.2 主课模式与非主课模式下CMR功能对比.....	42
6.3 非教育版本名词上的改变	44

1 名词解释

表 1-1 名词解释

名词	解释
CMR	CMR（RG-ClassManager Rainbow，云课堂教学管理软件）。
学生机	部署完成后由学生使用的终端。
教师机	部署完成后由老师使用，包括计算机机房的教师机、多媒体教室的教师机、分给教师使用的计算机，可以是IDV终端也可以是PC。
云桌面	虚机，虚拟化主机。
云主机	基于互联网的分布式计算，通过这种方式，共享的软硬件资源和信息可以按需求提供给计算机各种终端和其他设备。
利旧PC	运行锐捷云课堂定制化系统的PC。

2 系统概述

2.1 锐捷云课堂简介

传统计算机教室使用的是独立运算的个人终端PC，随着云计算技术的成熟，个人终端PC并不是当下最理想的解决方案。锐捷云课堂解决方案不断整合和优化校园机房设备，结合广大学校的实际情况编制的新一代计算机教室建设方案。学生可以体验生动的云桌面环境。云课堂可按照课程提供丰富多彩的教学系统镜像，将云计算技术和教育场景紧密结合，实现教学集中化、管理智能化和维护简单化。

锐捷云课堂分成标准版和增强版两种解决方案，这两种解决方案的差别主要在于：

- 硬件上的区别：云课堂主机型号和学生终端型号有区别。
- 软件上的区别：虚拟化技术架构有区别。

2.2 CMR 简介

CMR是锐捷云桌面自研的教学管理软件，它能够很好的支持锐捷云课堂环境，让用户能够高效便捷的在云课堂环境下开展教学业务。CMR主要包括课堂管理、文件传输、随堂测试、作业管理和激励互动等特性，以及对应的后台管理功能。CMR软件兼容标准版和增强版两种云课堂解决方案，屏蔽了这两种解决方案在软硬件技术层面的差别，为用户提供了一致的教学管理体验。

从技术架构上面来分，主要有：

- CMR教师客户端：安装在教师机上，主要由老师使用。
- CMR学生客户端：安装在学生机上，主要由学生使用。
- CMR后台管理端：默认运行在云主机上，主要由管理员使用。

3 软件安装部署

3.1 使用环境要求

3.1.1 硬件配置要求

1. 教师机

锐捷云课堂可以使用锐捷网络提供的IDV终端作为教师机，也可以使用普通PC作为教师机。当使用普通PC作为教师机时，安装CMR教师端需要PC的最低配置如下：

表 3-1 配置要求

配置	规格
CPU	双核处理器 2.0GB以上
内存	3GB以上
硬盘	128GB以上

2. 学生机

可以使用锐捷网络提供的IDV终端或VDI终端作为学生机，也支持使用符合要求的利旧PC作为学生机。

注意

不支持在同一个教室中同时混合使用IDV终端和VDI终端作为学生机。

3. CMR 后台服务器

CMR后台服务器集成在云课堂标准版服务器或者云课堂增强版服务器（下文统称为云主机）上。

3.1.2 软件配置要求

CMR支持以下教师机和学生机操作系统：

- Windows XP
- Windows 7
- Windows 10

说明

同时支持32位和64位操作系统。

CMR的后台管理功能需要使用到浏览器

说明

请使用Firefox 60及以上版本、Chrome 49及以上版本浏览器。

3.1.3 网络配置要求

云课堂教室的网络环境要求如下：

- 支持TCP/IP协议连接。
- 支持组播方式的网络数据传输。

3.2 安装 CMR 客户端软件

CMR客户端软件提供了简洁、快速的安装包，能够在尽量短的时间内，安装使用的软件。在安装过程中，需要用户做一些简单的设置，以保证安装后软件的正常使用。下面分别对教师客户端和学生客户端的安装过程进行详细介绍。

⚠ 注意

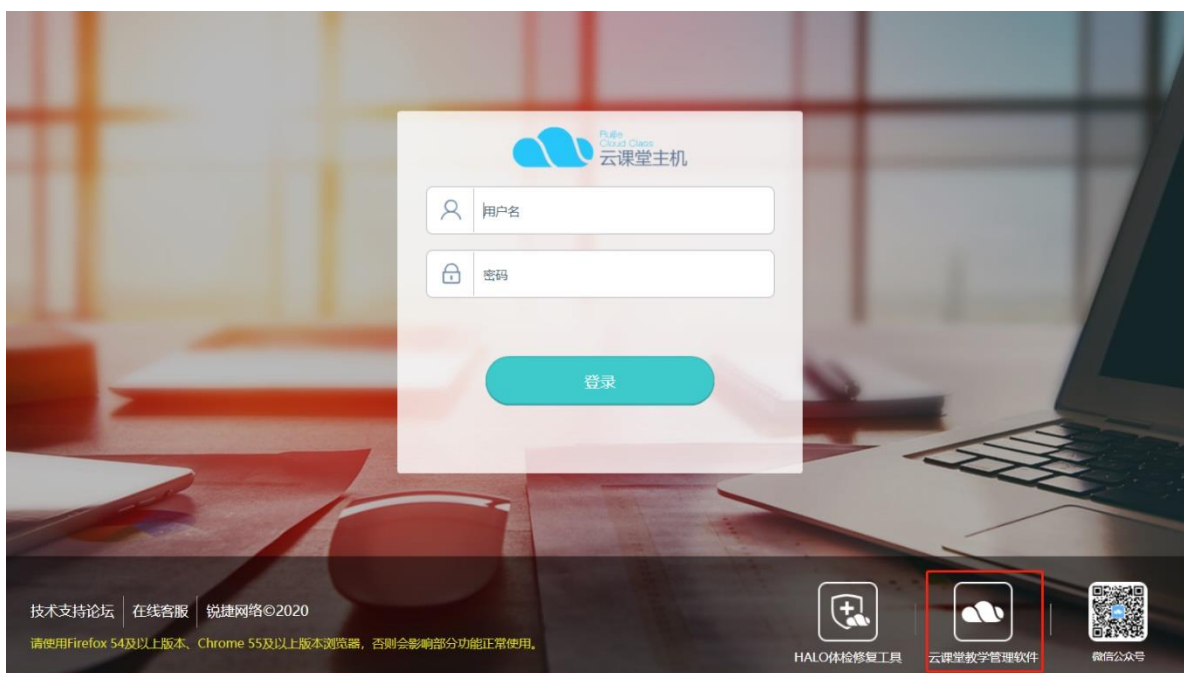
在非教育版本，一些名词和中小学版本与高职教版本相比有所改变。比如教师换成了教员等等，为了行文方便，本说明书上的这些名词仍然使用中小学版本上的。而对于这些名词具体的改变见：[非教育版本名词上的改变](#)。

3.2.1 在教师机上安装 CMR 教师客户端

在教师机上安装CMR教师客户端的主要步骤如下：

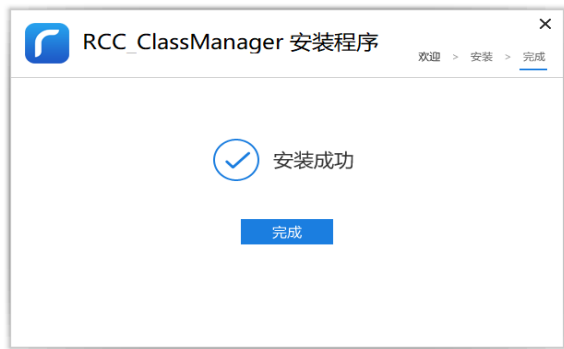
- (1) 从云主机的管理员登录页面下载CMR客户端安装包，如下图所示。

图 3-1 CMR 软件下载



- (2) 解压CMR客户端安装包到任意目录，并运行目录下的RG-ClassManager_Setup.exe文件。软件的安装过程，如果系统或者安全类软件弹出权限控制、注册表修改等提示，请一律放行。
- (3) 选择安装过程中显示的界面语言，并阅读软件的用户许可协议。
- (4) 设置云主机的IP地址，并根据需求勾选相关设置。
- (5) 点击<下一步>按钮，开始在教师机上安装软件。安装完成会自动跳转到完成界面，点击<完成>按钮后，CMR教师客户端的安装过程结束。

图 3-2 安装完成

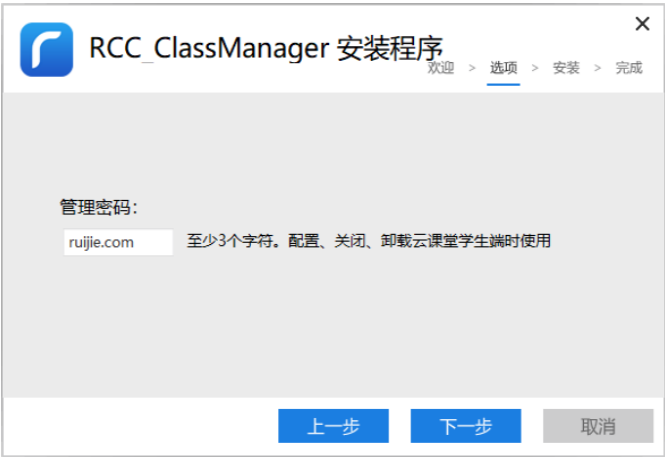


注意
安装完成后，如果有提示需要重启电脑，请在使用CMR前重启电脑，否则CMR的部分功能可能无法正常使用。

3.2.2 在学生机上安装 CMR 学生客户端

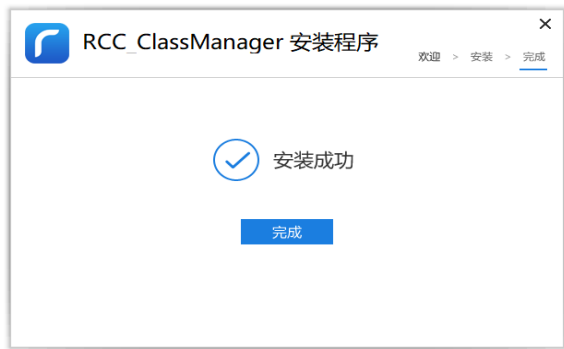
- 学生客户端只能安装于学生虚机中，因此建议通过编辑镜像的方式来安装CMR学生客户端。具体步骤如下：
- (1) 在云主机的WEB管理系统中选择需要安装CMR学生客户端的镜像，并以编辑镜像的方式启动镜像。镜像启动成功后进入R盘（或D盘）。
 - (2) 运行R盘（或D盘）根目录下的RG-RCC_ClassManager_Vx.y.z.exe（x.y.z为数字，随版本的不同而有变化）文件。软件的安装过程，如果系统或者安全类软件弹出权限控制、注册表修改等提示，请一律放行。
 - (3) 选择安装过程中显示的界面语言，并阅读软件的用户许可协议。
 - (4) 设置CMR学生客户端的管理密码。请务必牢记该管理密码，后续在CMR学生客户端上进行设置、关闭、卸载等操作时，都需要输入该管理密码。

图 3-3 学生客户端安装



- (5) 点击<下一步>按钮，开始安装CMR学生客户端软件。安装完成会自动跳转到完成界面，点击<完成>按钮后，CMR学生客户端的安装过程结束。

图 3-4 完成安装



注意
安装完成后，如果有提示需要重启电脑，请在使用CMR前重启电脑，否则CMR的部分功能可能无法正常使用。

3.3 环境配置

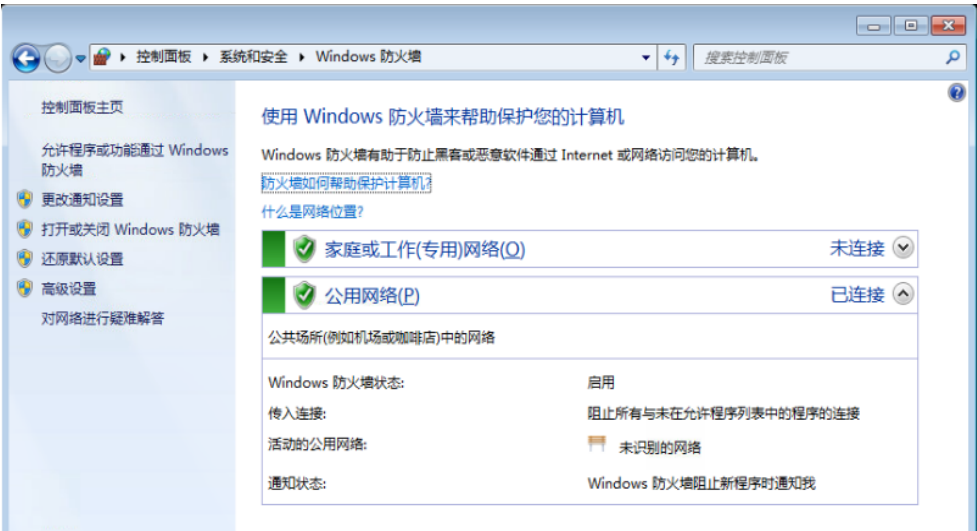
CMR客户端软件安装完毕后，需要进行以下环境的配置和检查，以确保CMR软件能够正常工作。

3.3.1 教师机/学生机操作系统环境设置

1. 在防火墙中放行 CMR 客户端

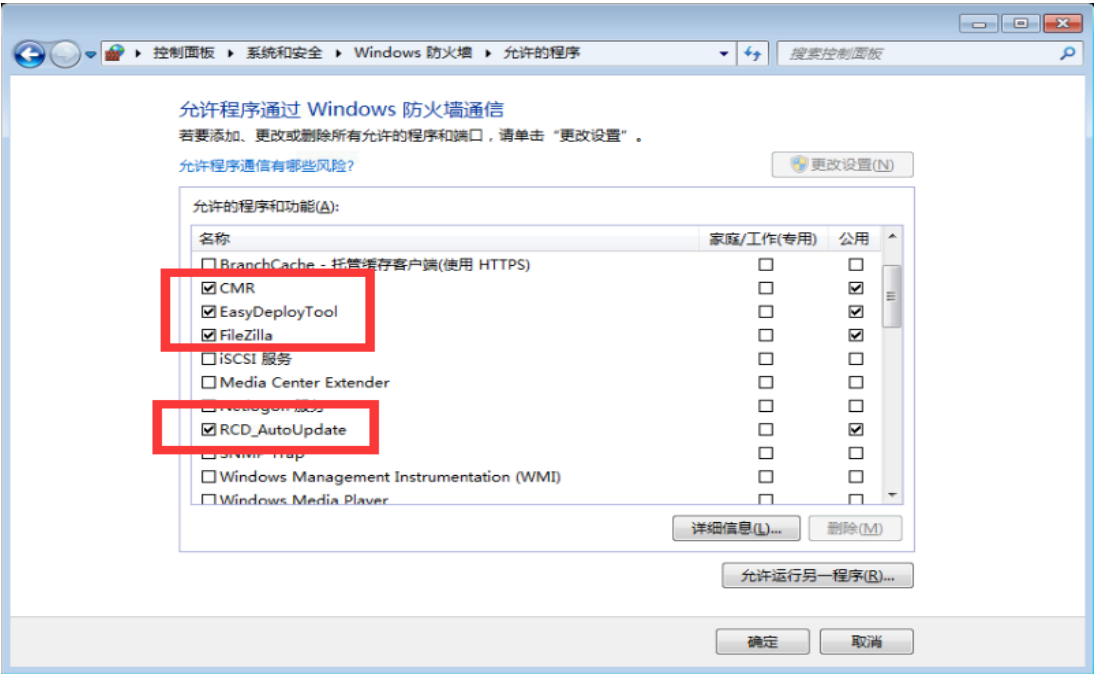
CMR安装完成后如果出现不能正常通信的情况，可能是Windows系统没有允许CMR客户端软件进行网络通信的。可以通过设置防火墙，使软件可以在Windows下正常通信。以Windows 7系统为例，首先打开“控制面板”的防火墙设置，并点击“允许程序或功能通过Windows防火墙”，如下图所示。

图 3-5 防火墙设置



勾选下图红框中的4项。

图 3-6 允许程序设置

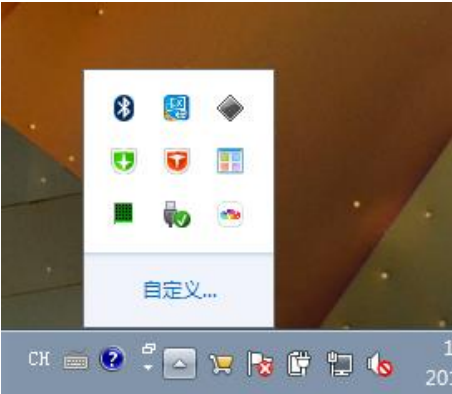


2. 添加客户端软件图标到托盘

如果CMR客户端软件的图标没有显示在Windows操作系统的托盘中，可以通过以下操作让它可以正常显示（以Windows 7系统为例）。

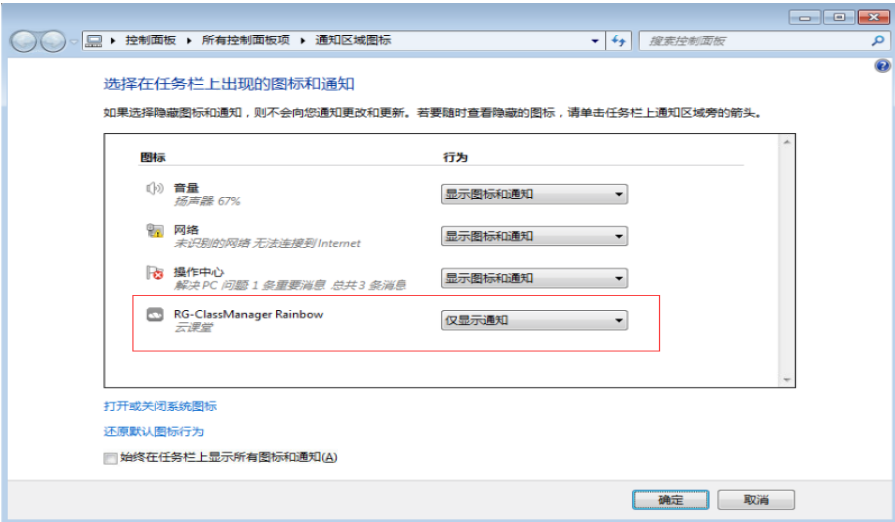
点击桌面右下角“上三角”图标打开系统托盘。点击“自定义”打开“通知区域图标”窗口，如下图所示：

图 3-7 通知区域



在“通知区域图标”中找到“RG-ClassManager Rainbow”，将它的“行为”属性设置为“显示图标和通知”。

图 3-8 打开通知



3. CMR 通信端口检查

确认本地网络下CMR使用的端口可用。

目前教师端软件使用到以下端口：

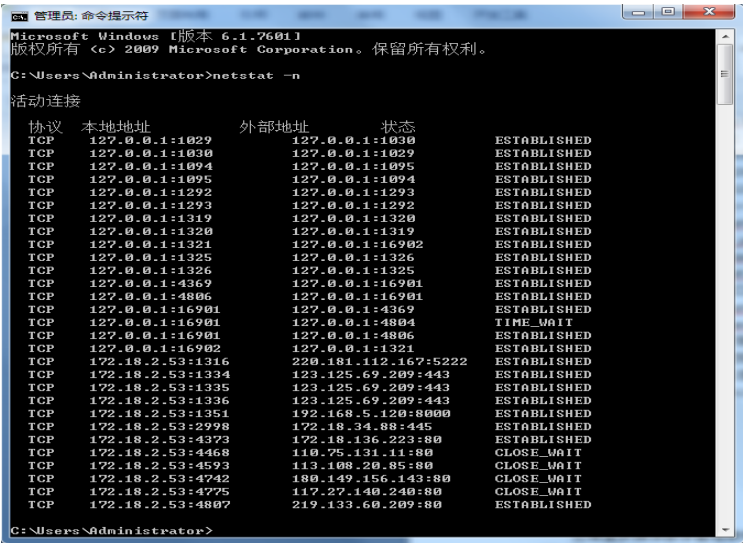
- UDP端口：12345，12346，12347，12348，12349，51103，7136，9115，9116。
- TCP端口：51101，51102，5901，5903，5905。

学生端软件使用到以下端口：

- UDP端口：7135。
- TCP端口：5901，5903，5905。

如果在程序运行前这些端口已经被其他程序所占用，会导致软件无法运行，或者在运行过程中某些功能无法正常使用。可以打开cmd命令行来判断这些端口有没被占用。在cmd中运行“netstat -n”命令，可以清楚的看到系统中各个端口的使用情况，如下图所示：

图 3-9 运行情况



⚠ 注意

如果上述端口被占用，只能强制停止占用这些端口的进程或者联系管理员来解决这些问题。。

3.3.2 教室环境管理

CMR教师客户端中提供了教室环境管理工具的快速调用入口，如下图所示。用户可以通过该入口对云课堂的教室环境进行便捷的管理。

图 3-10 教学管理



图 3-11 教室管理工具界面



注意
如果教师端未连接云主机，或者云主机当前处于上课状态，则不允许使用“统一配置学生机”功能。

4 软件升级

当管理员在云主机服务器的软件升级页面中，上传了一个教学管理软件模块安装包时，教师端软件会在1分钟内检测到有新安装包，并自动弹出升级提示。用户可点击<马上升级>跳转到RCD的WEB管理页面进行教学管理软件的升级操作。

图 4-1 升级提醒



5 主要功能

CMR为用户提供了“高职教”、“中小学”和“非教育”三个版本，这三个版本在部分功能上有一些差别，用户可以在云主机管理页面中运行配置向导来指定需要使用的CMR版本。当切换CMR版本时，无需重新安装CMR客户端软件，只要重新运行CMR客户端软件即可。

下面以“中小学”版本，CMR教室端的使用界面来介绍CMR的主要功能。

⚠ 注意

- 不同版本下CMR功能的差异点，可查看[附录 - CMR不同版本功能对比](#)。
- 切换CMR版本后，切换前残留的CMR历史数据的显示会不正常，但是不会影响切换后新数据的显示。

5.1 CMR 教师客户端概述

CMR教师客户端运行在教师机上面，启动后会主动尝试与云主机建立连接。如果连接建立失败，在CMR教师客户端主界面上会有相应提示信息，可根据提示信息进行故障排查。在CMR教师客户端与云主机成功建立连接之前，CMR教师客户端仅有“屏幕广播”和“屏幕录制”等部分功能可用。

CMR教师客户端启动后，主界面如下图所示，主要包括中间的学生机列表，以及周边的功能按钮。

图 5-1 CMR 教师端页面



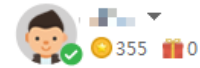
CMR教师客户端与云主机建立连接后，会检查CMR软件的授权情况，如果未授权或者授权已经到期，CMR教师客户端仅有“屏幕广播”、“屏幕录制”、画笔、电子点名、作业空间、帐号管理功能可用。用户可以从CMR教师客户端的“关于”界面上查看CMR软件的授权情况。

CMR教师客户端主界面上方的<请登录>按键，可以登录教师帐号，并修改帐号相关的个人信息。

CMR教师客户端各功能入口如下表所示：

表 5-1 教师端功能

功能	入口位置	图标
学生列表	主界面	
模式（分组）及课程选择	主界面	
查看屏幕	主界面	
远程协助	“学生列表”右键菜单	
禁用网络	主界面	
禁用U盘	主界面	
屏幕锁定	主界面	
远程命令	主界面	
辅助工具	主界面	
屏幕录制	“辅助工具”二级界面	

功能	入口位置	图标
屏幕广播	主界面	
请他演示	“学生列表”右键菜单	
语音广播	“屏幕广播”二级界面	
画笔标注	“辅助工具”二级界面	
电子举手	主界面	
文件分发/文件接收	主界面	
击鼓传花	主界面	
学生桌面切换-切换到云桌面	主界面	
学生桌面切换-切换到融合计算终端桌面	主界面	
远程关机	主界面	
主菜单	主界面	
教室管理工具	“主菜单”二级界面	教室管理工具
电子点名	主界面	电子点名
分组教学	主界面	分组教学
激励功能	主界面	
随堂测试	主界面	
随堂测试-出题	“随堂测试”工具条二级界面	
随堂测试-成绩统计	“随堂测试”工具条二级界面	
作业空间	主界面	
云课堂消息	主界面	

5.2 CMR 学生客户端概述

CMR学生客户端运行在学生机上，启动后主界面如下图所示，主要包括上部的学生信息、中部的功能按钮和下部的文件传输信息。

图 5-2 CMR 学生端界面



CMR学生客户端启动后会主动尝试与该教室内的教师机建立连接。如果连接建立失败，在CMR学生客户端主界面上会有相应错误提示信息。在CMR学生客户端与CMR教师客户端成功建立连接之前，CMR学生客户端上的所有功能都不可使用。

CMR学生客户端主界面上方的<请登录>按键，可以登录学生帐号，并修改帐号相关的个人信息。

CMR学生客户端各功能入口如下表所示：

表 5-2 CMR 学生端功能

功能	入口位置	图标
电子举手	主界面	
文件接收	主界面	发送文件
组内互传	主界面	组内互传
随堂测试-答题历史	主界面	
作业空间	主界面	
激励功能	主界面	

5.3 CMR 后台管理端概述

CMR后台管理端运行在云主机上，主要用于帐号管理、归档作业、系统设置等方面的操作，具体操作参见[5.10 CMR后台管理](#)。

5.4 主面板功能

CMR教师端主面板主要显示了学生列表，可以对学生机进行对应操作。

图 5-3 主面板视图



5.4.2 学生列表

CMR教师客户端主页面上会显示当前教室内所有学生机列表，列表中的图标状态含义如下表所示：

表 5-3 学生端图标

图标	状态含义
	学生机未与教师机建立连接。
	学生机已开启，但学生机上的CMR学生客户端未与CMR教师客户端建立连接（仅学生机为VDI终端时会有该状态）。
	学生机已开启，且学生机上的CMR学生客户端已经与CMR教师客户端建立连接。
	该学生机处于电子举手状态。
	该学生机处于被锁屏状态。
	该学生机处于被禁网。

学生列表图标后面显示的学生机的主机名，当CMR学生客户端上登录了学生帐号后，会增加显示帐号名。老师可以在学生列表中选部分学生机，并通过点击鼠标右键进行更多的操作。

在CMR教师客户端右上角的“设置中心”的“布局设置”选项卡中，可以选择学生列表的布局方式：

- 自动布局：所有学生机按照主机名的顺序依次排列；
- 手动布局：“布局设置”中的学生机图标可以被拖动并放置到其他位置，保存位置之后，主界面学生列表将按

照用户手动布局的位置进行呈现。

5.4.3 查看学生屏幕

点击CMR教师客户端主界面右上方的学生列表模式切换按钮可以在“学生图标视图”和“学生屏幕视图”之间进行切换。当切换到“学生屏幕视图”时，学生列表将显示每个学生机的屏幕缩略图，如下图所示：

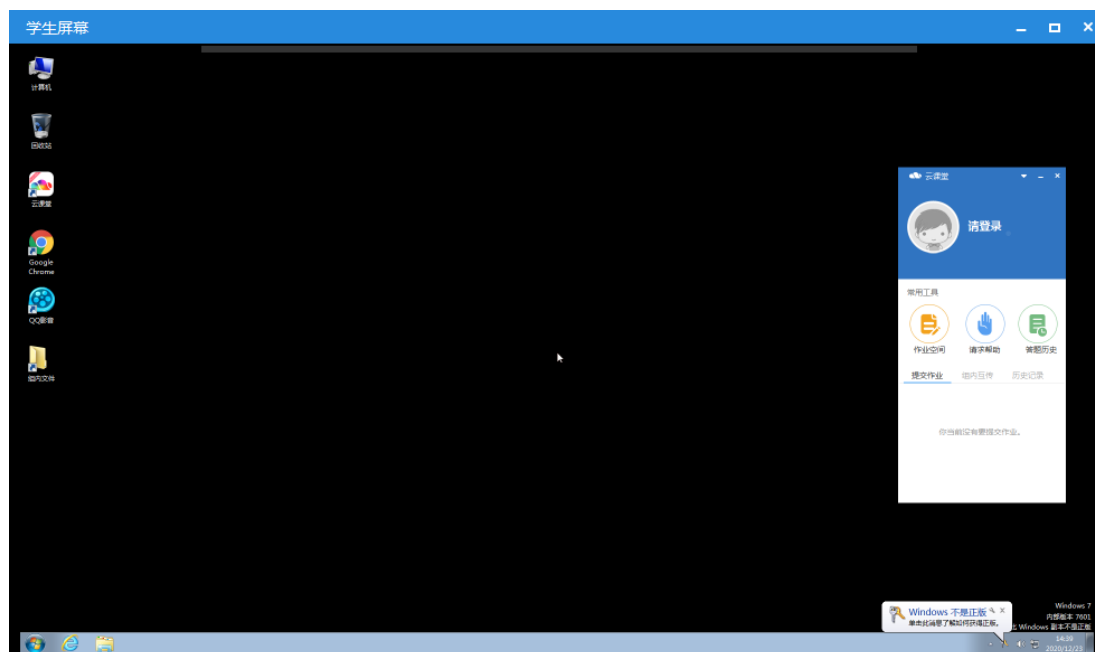
图 5-4 查看学生屏幕



学生机屏幕缩略图每2秒会更新一次，如果学生机上的CMR学生客户端还未与CMR教师客户端建立连接，该学生机的屏幕缩略图显示为灰色。

双击学生机屏幕缩略图以窗口的方式显示学生机屏幕。以窗口形式显示学生机屏幕时，学生机的屏幕画面会实时更新。

图 5-5 学生机屏幕



只有在云课堂标准版开启融合计算和云课堂增强版模式下支持高清和流畅两种模式的切换点击浮动条的高清和流畅按钮，可更改查看的学生屏幕的清晰度。

图 5-6 清晰度设置



-  注意
- 对非融合计算VDI终端进行远程协助时，CMR教师客户端无法看到学生机上被重定向的视频图像。
 - 教室处于主课模式时，不支持查看屏幕功能。

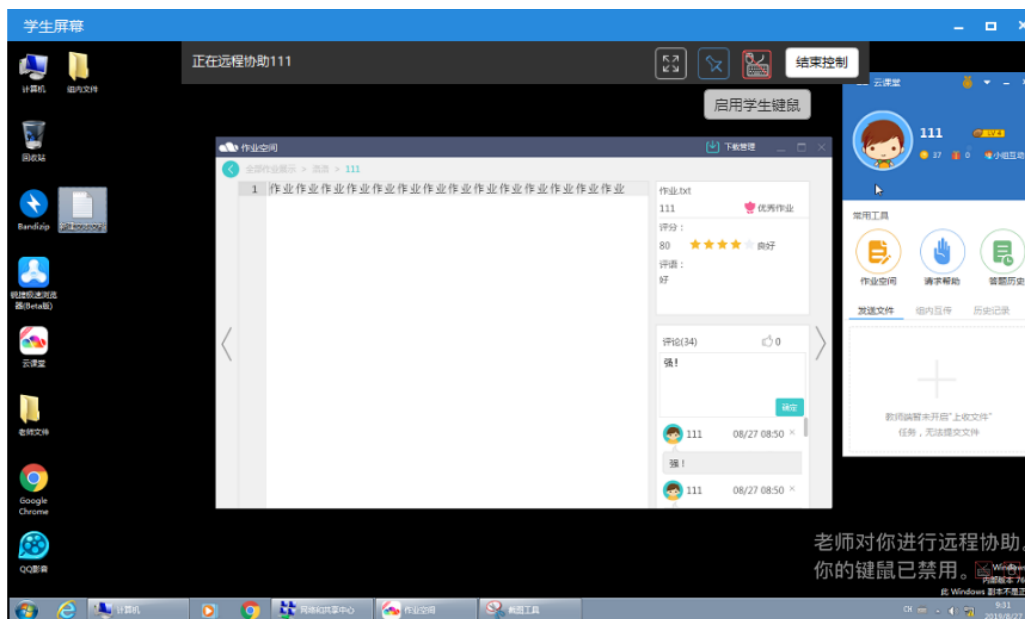
5.4.4 远程开机

老师可以在学生列表中选择部分学生，在右键菜单中点击<远程开机>并指定要使用的镜像，可以让被选中的学生机自动开机并统一进入该镜像。

5.4.5 远程协助

远程协助功能能够让用户在教师机上远程操作学生机。可以在学生列表中选择要协助的某台学生机，并在鼠标右键菜单中点击“远程协助”菜单项来使用该功能。

图 5-7 远程协助



 说明

进行远程协助时，默认会禁用学生终端上的键鼠，CMR教师客户端可以根据实际情况启用或者再次禁用学生终端上的键鼠。

 注意

- 对非融合计算VDI终端进行远程协助时，CMR教师客户端无法看到学生机上被重定向的视频图像。
- VDI安卓学生终端不支持远程协助时被禁用键鼠（比如Rain100Sv2、CT2000P等），当针对这类终端进行远程协助时，CMR教师客户端的远程协助窗口中不会显示启用/禁用学生键鼠的按键。
- 对学生进行远程协助并禁用学生终端的键鼠时，Linux学生终端上的VDI桌面还可以移动鼠标位置（但点击鼠标无法生效）。
- 对融合计算VDI终端进行远程协助时，由于受终端硬件性能限制，远程操作时会有轻微卡顿现象，此功能限制支持。
- 教室处于主课模式时不支持远程协助功能。
- 使用利旧PC作为VDI终端时，如果利旧PC上使用的是PS2接口的键鼠，则远程协助时禁用学生键鼠的功能无法生效。
- 只有融合计算和增强版模式下远程协助支持高清和流畅两种模式的切换。

5.4.6 远程命令

教师可以通过远程命令功能：

- 让学生桌面的默认浏览器打开某个网址。
- 打开学生机器上的某个应用程序。

点击CMR教师客户端主界面右上方的远程命令按钮可以打开远程命令的操作界面，也可以在学生列表中选择部分学生并在鼠标右键菜单中点击“远程命令”菜单项对部分选中的学生机发送远程命令。

图 5-8 远程命令

远程命令

打开网页

运行程序

*为必填信息项

*例如：百度

*例如：www.baidu.com

添加

执行

名称	地址	操作
百度	www.baidu.com	执行 修改 删除 置顶

注意

在融合计算环境下，老师可以选择执行远程命令的对象是本地桌面或者云桌面。

5.4.7 请他演示

请他演示功能能够将某个学生机的屏幕画面实时同步到教室内的教师机以及所有其他学生机上。可以在学生列表中选择要进行演示的某台学生机，并在鼠标右键菜单中点击“请他演示”菜单项来使用该功能。在进行请他演示过程中，演示学生机的画面会全屏显示在其他的学生机上，并且其他学生机上的键盘和鼠标将无法被操作。

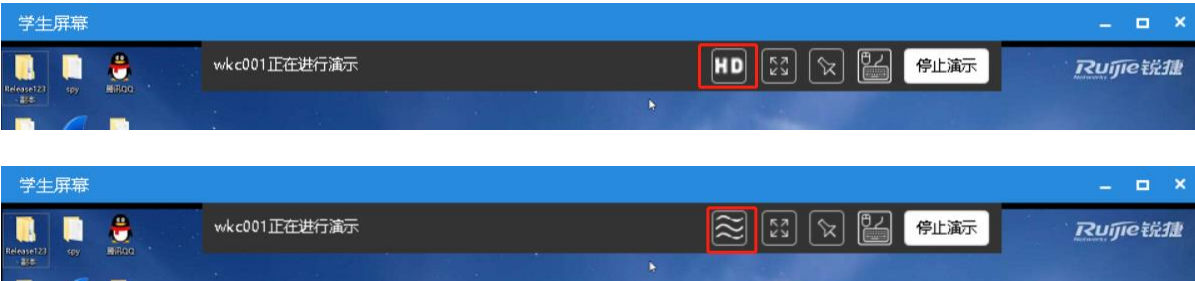
演示学生机的画面会以窗口的形式显示在教师机上，且教师机可以直接远程操作演示学生机。

i

说明

在标准版开启融合计算和增强版模式下支持高清和流畅两种模式的切换。点击浮动条的高清和流畅按钮，可更改查看的学生屏幕的清晰度。

图 5-9 清晰度



- i

注意

- 对非融合计算VDI终端进行“请他演示”时，CMR教师客户端无法看到学生机上被重定向的视频图像。
 - 在请他演示时，为了确保请他演示的画面质量，“文件分发”功能将无法使用。
 - 教室处于主课模式时，不支持请他演示功能。

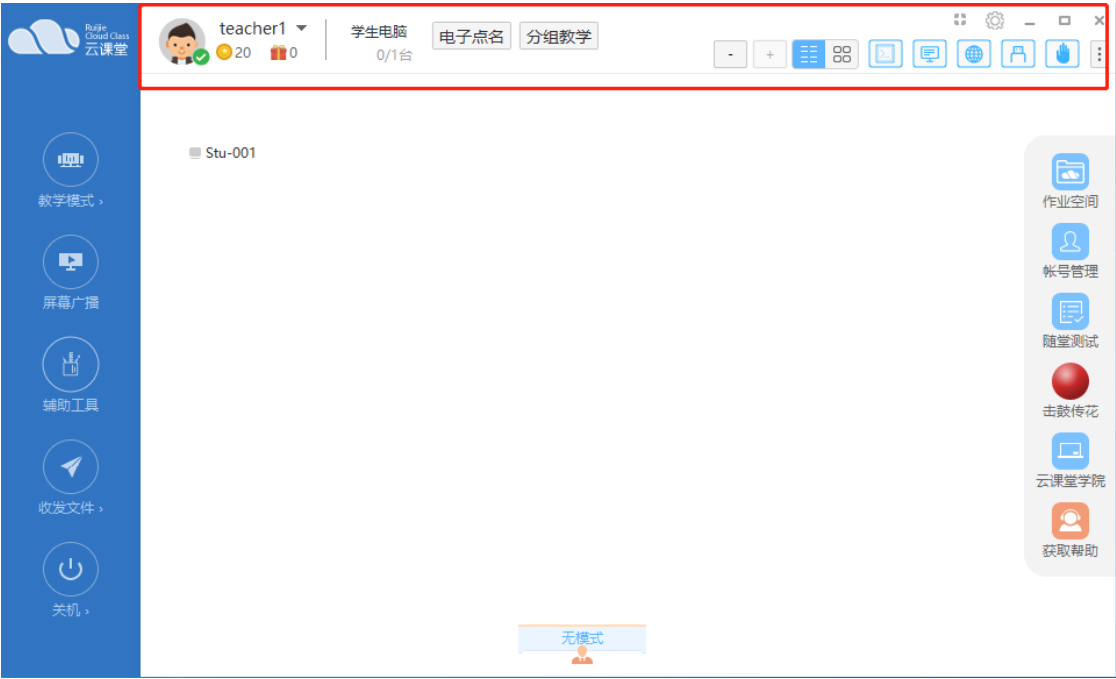
5.4.8 远程关机

使用远程关机功能可以指定选中的学生机进行关机下电操作。

5.5 上方功能栏

上方功能栏主要是全局性的控制功能，以及一些系统设置功能。

图 5-10 上方功能栏界面



5.5.2 老师登录功能

老师登录之后可以使用电子点名和分组教学功能。

1. 电子点名

电子点名可以强制要求教室内的学生机登录学生帐号，并且在点名结束后生成点名报表。

教师机上使用点名签到功能时需要先登录教师帐号，教师帐号登录成功后，点击CMR教师客户端上方的<电子点名>按钮开始进行点名。

电子点名分成“已有班级点名”和“新建班级点名”两种方式：

- 已有班级点名：在CMR教师客户端上选择已经存在的班级进行点名，学生机上输入的帐号必须已经属于该班级才能点名成功；
- 新建班级点名：在CMR教师客户端上新建一个班级进行点名，学生机上输入的帐号将作为一个新的帐号自动建立并加入到该新建班级中（高教版本学生机上不允许创建账号）；

当点名的持续时长到期或者CMR教师客户端上的<停止点名>按钮被点击，点名即结束。通过点击CMR教师客户端主界面上方的<查看>按钮可以看到缺席人员和数量。

⚠ 注意

高教版本电子点名时，点击新建班级创建班级的时候，学生不能通过该功能创建帐号，学生的帐号只去后台导入。

图 5-11 点名



2. 分组教学

通过使用分组教学功能，能够将班级内的学生分成多个组，并以组为单位进行文件分发、文件互传等操作。

分组的对象是班级内的学生帐号，不同的教师帐号针对同一个班级可以有不同的分组方式。在CMR教师客户端上使用分组教学时，CMR教师客户端必须先登录教师帐号并完成电子点名。完成电子点名后点击CMR教师客户端主界面上方的“分组教学”按键进行分组教学。

如果当前教师帐号已经对该班级进行过分组，则CMR教师客户端的学生列表中直接按照学生机上登录的学生帐号的所在组来分组显示学生机；如果该教师帐号还未对该班级进行过分组，则可以直接在CMR教师客户端的学生列表中进行分组操作。在一个班级内，最多支持12个分组。

学生列表中显示分组时，所有未登录学生帐号的终端将会被自动划分到一个临时组中。

在分组教学过程中，学生列表的右键菜单中会增加“设置组长（取消组长）”和“移动”菜单项：

- 设置组长/取消组长：指定（或者取消指定）一个学生帐号作为其所在组的组长，组长能够修改所在小组组名；
- 移动：将某个学生帐号从一个组移动到另外一个组；

在分组教学过程中，右键点击CMR教师客户端的学生列表中的组名，在右键菜单中能够对组进行重命名并为组内的所有学生帐号给予积分，可以针对组内所有成员所在的学生机进行屏幕广播、发送文件、开启语音、远程命令等操作。

在分组教学过程中，在CMR学生客户端上点击<小组互动>按钮可以查看组内成员对小组积分的贡献情况。

5.5.3 禁用网络

使用禁用网络功能可以让教室内的所有或者部分学生机无法访问互联网（包括融合计算VDI终端的本地系统）。

点击CMR教师客户端主界面右上方的禁网按钮可以禁用教室内所有学生机的网络，也在学生列表中选中部分学生并在右键菜单中点击“禁网”菜单项目可以禁用选中学生的网络。再次点击上述按钮即可对教室内的所有学生或者部分学生解除网络禁用。

5.5.4 禁用 U 盘

使用禁用U盘功能可以让教室内的所有学生机无法正常使用USB存储设备，比如U盘、移动硬盘等。当教室内使用的是融合计算VDI终端时，融合计算VDI终端上也无法使用终端本地系统的USB存储设备。

点击CMR教师客户端主界面右上方的禁U盘按钮可以禁用教室内所有学生机的USB存储设备，再次点击该按钮即可解除对USB存储设备的禁用。

 注意

- 无法对个别学生禁用U盘。
- 教室处于主课模式时不支持禁用U盘功能。

5.5.5 屏幕锁定

通过屏幕锁定功能，用户可以将教室内的所有或部分学生机的屏幕锁定，让学生机无法进行操作。

点击CMR教师客户端主界面右上方的锁屏按钮可以锁定教室内所有学生机的屏。在学生列表中选中部分学生并在右键菜单中点击“锁定屏幕”菜单项可以锁定选中学生的屏幕。再次点击上述按钮即可对教室内的所有学生或者部分学生解除屏幕锁定。

当学生机处于屏幕锁定状态时，学生机的键盘和鼠标无法被操作。

5.5.6 电子举手

点击CMR学生客户端主界面上的<电子举手>按钮后，在CMR教师客户端的学生列表中，该学生机的状态将会变为举手状态。当在CMR教师客户端针对处于举手状态的学生机进行了远程协助、文件分发等操作后，该学生机的举手状态会被自动清除。

点击CMR教师客户端上方工具栏中的<禁用举手>按钮，可以让所有教室内的所有CMR学生客户端上的<电子举手>按钮不可用。

5.5.7 学生桌面切换

当教室中是融合计算VDI终端并且在云主机管理后台上开启了融合计算功能时，通过点击CMR教师客户端主界面右上角工具栏中的<桌面切换>按钮，可以控制学生机使用本地桌面或者云课堂虚拟机桌面。

5.5.8 教室管理工具

锐捷云课堂解决方案中提供了一系列的云课堂环境配置、检查工具。为了方便用户使用，在CMR的“教室管理工具”中提供了开启这些工具的快捷入口，用户可以通过快捷入口直接运行这些工具。

通过点击主界面右上角菜单列表中的“教室管理工具”菜单项来获取工具快捷入口，目前已经提供了以下工具的快捷入口：

- 统一配置学生机：用于设置教室内的学生终端；
- 软件安装：用于为镜像安装需要的软件；
- 课程管理：用户管理课程镜像；
- 帐号设置-管理员角色：用于管理教师、学生帐号相关的设置，具体使用方法参见[后台管理-账号管理](#)章节。

5.5.9 学生转播功能

学生转播功能开启后，教室端可额外打开一个画面更流畅且仅支持查看的学生端演示窗口。

在设置界面将查看学生转播画面勾选将开启此功能：

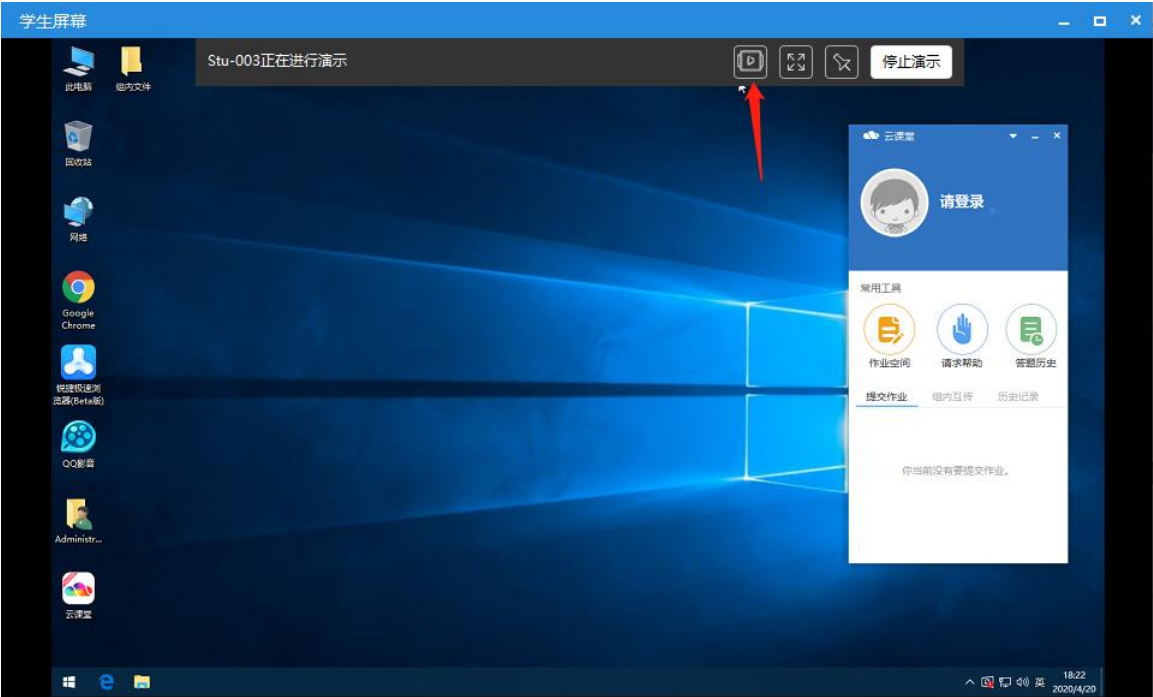
图 5-12 设置学生转播



老师选择一个学生演示桌面；

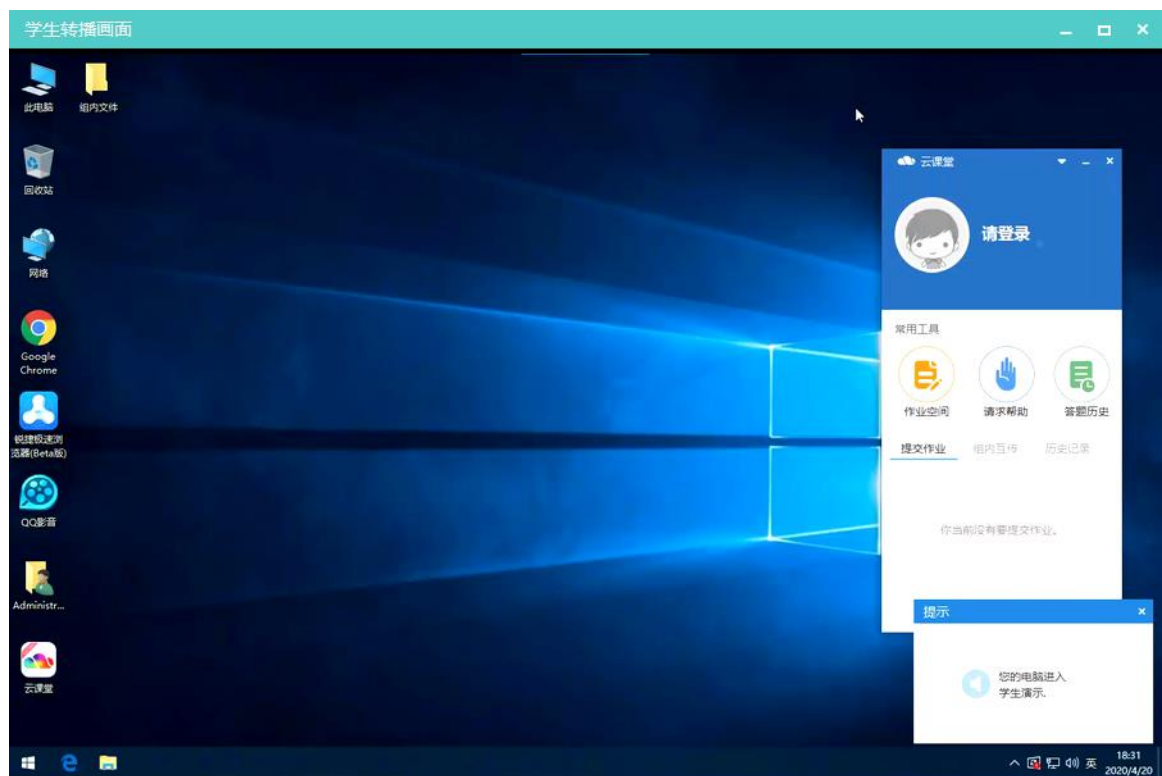
鼠标移动到“学生屏幕”窗口标题栏水平中间下方，会出现一个浮动工具条，工具条里面有个转播按钮：

图 5-13 转播



点击<转播>按钮，会弹出转播窗口，此窗口用于接收学生端的屏幕广播。

图 5-14 学生转播画面



注意

“学生转播画面”窗口和“学生屏幕”的区别是：“学生转播画面”窗口不支持切换到远程协助，仅支持查看学生画面，但画面流畅度和清晰度更好。

5.6 左侧功能栏

左侧功能栏主要是老师上课过程中常用的功能。

图 5-15 左侧功能栏



5.6.2 教学模式选择

CMR教师客户端主界面左侧工具栏的<教学模式>按钮，在弹出窗口中会显示当前所有可用的镜像。点击其中某个镜像可以一键让教室内所有学生机自动开机并统一进入该镜像。

图 5-16 教学模式选择

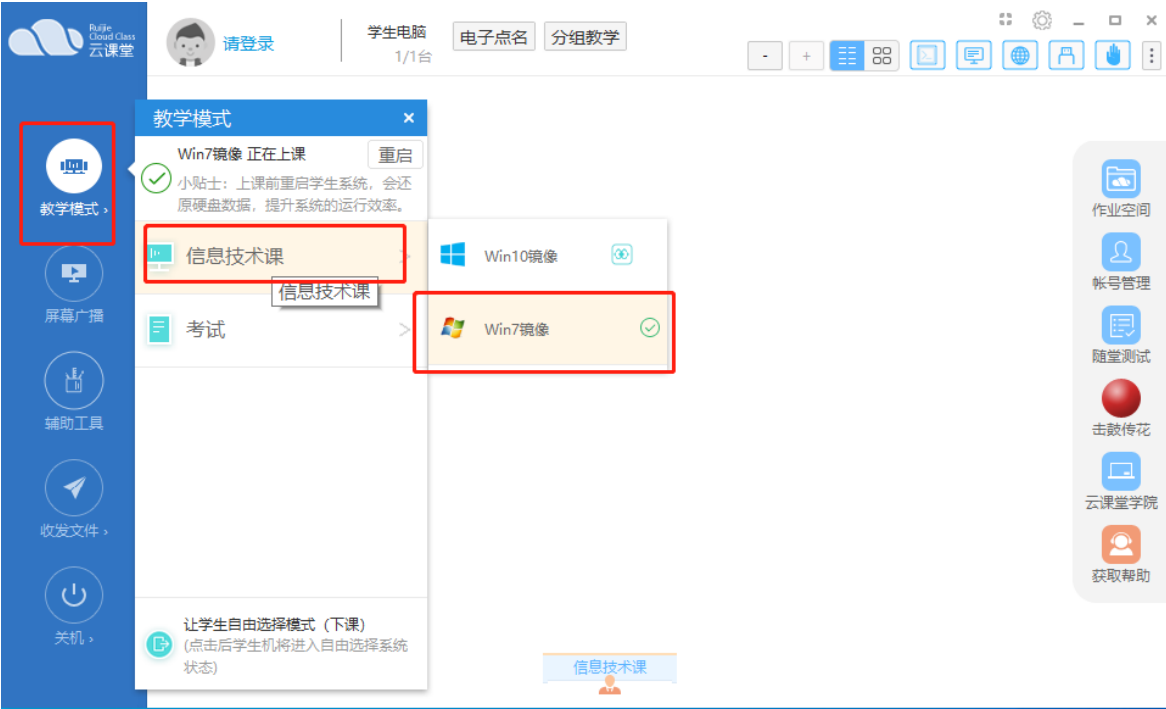


表 5-4 图标含义

图标	含义
	当前镜像已开启“存储模式”
	当前镜像为“本地模式”的课程镜像
	当前镜像为“融合计算模式”的课程镜像

当云课堂的CMR为“中小学版本”且云课堂教室内使用RG-SmartRain100S终端时，CMR教师客户端支持“主课模式”。主课模式提供了强制全屏的CMR学生客户端，学生终端上无法切换到CMR学生客户端之外进行操作。主课模式下CMR的功能有所不同，具体差别参见[附录 - 主课模式与非主课模式下CMR功能对比](#)。即使是主课模式和非主课模式下都有的功能，不同模式下CMR教师客户端和CMR学生客户端的交互界面也会有所差异。

 注意

- 当虚拟机持续使用时间过长时，会导致虚拟机性能下降，因此请在合适的时间进行下课操作。
- 在高教版本和非教育版本的CMR中，“模式”两字被替换成“分组”。

5.6.3 屏幕广播

屏幕广播功能能够将教师机的画面实时同步到教室内的所有或者部分学生机上。

可以通过点击CMR教师客户端左侧工具栏的“屏幕广播”按钮对当前教室内的所有学生机进行屏幕广播，也可以通过选择部分学生并在鼠标右键菜单中点击“屏幕广播”菜单项的方式对部分选中的学生进行屏幕广播。

默认情况下，在进行屏幕广播过程中，教师机的画面会全屏显示在被广播的学生机上，并且学生机上的键盘和鼠标将无法被操作。

在屏幕广播的过程中，CMR教师客户端会在屏幕右侧显示工具栏，工具栏中各的功能如下表所示：

表 5-5 工具栏

工具图标	状态含义
	可以在屏幕上画出线条轨迹。
	可以启用或停止启用“窗口化”广播模式。当启用窗口化广播模式时，学生机会在一个可调整大小的窗口显示教师机的屏幕画面，并且学生机的键盘和鼠标可以被操作。
	可以开始或停止屏幕广播。
	可以对学生进行语音广播。

 注意

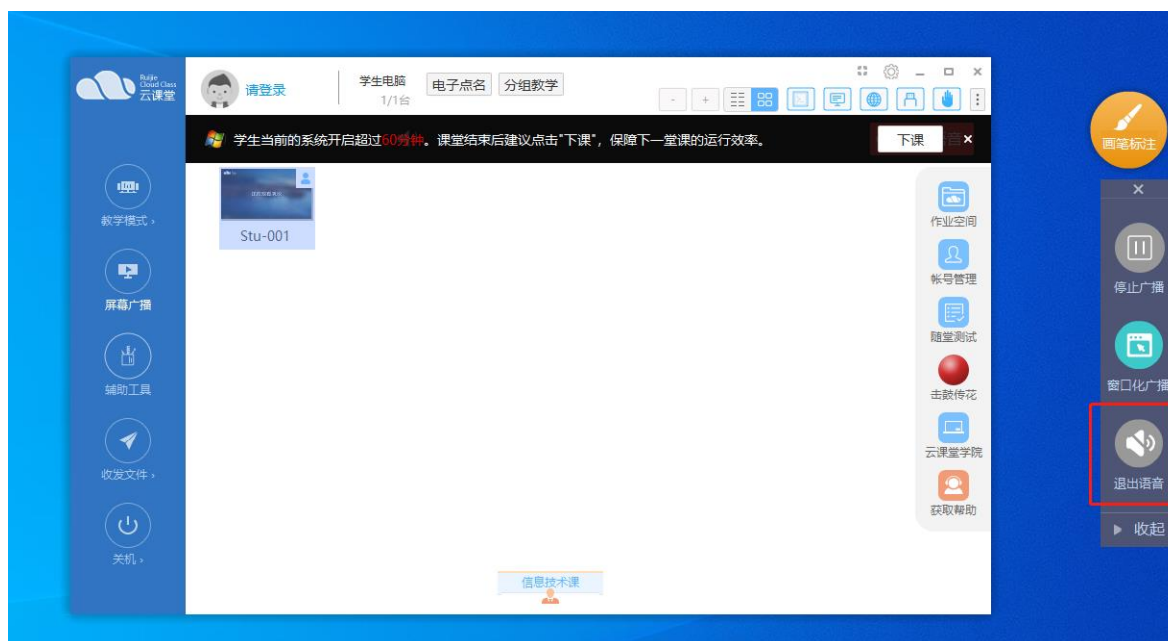
在屏幕广播时，为了确保屏幕广播的画面质量，“文件分发”功能将无法使用。

5.6.4 语音广播

使用语音广播功能，可以将老师和学生的系统及麦克风声音广播给所有学生机。

点击CMR教师客户端主界面上进行屏幕广播后可以进行“语音广播”，即可将教师机的麦克风声音以及系统声音广播给所有学生机。使用“语音广播”过程中，CMR教师客户端主界面上会显示一个语音控制区域，可以用于控制麦克风音量和系统音量的大小。

图 5-17 语音广播



在语音广播过程中可以切换到语音对讲模式，切换到语音对讲后可以将教师机和最多4个学生机的麦克风声音广播给教室内的老师机和所有其他学生机。在CMR教师客户端学生列表中选择部分学生机，在右键菜单中点击“开启语音”菜单项，将这部分学生机的麦克风声音广播给教室中的教师机和所有其他学生机。

⚠ 注意

- 只有先开启了屏幕广播才能开启语音广播；
- 最多只能支持将4个学生机的麦克风声音进行广播；
- 开启语音对讲后，教师机的系统声音将不会被广播给教室内的学生机；
- 教室处于主课模式时，不支持语音广播功能。

5.6.5 辅助工具

1. 画笔标注

通过使用画笔标注功能，用户可以在CMR教师客户端屏幕上进行线条绘制。

点击CMR教师客户端左侧工具栏中的<辅助工具>按钮，并选择“画笔标注”，即可开始使用画笔标注功能。在使用该功能过程中，用户可以选择画笔颜色、大小，也可以通过橡皮进行局部擦除或者一键清除。在使用画笔模式时，是无法进行鼠标点击和拖动等操作的，点击画笔标注工具条中的模式切换按键，可以切换到鼠标模式，这时可以进行正常的鼠标操作，再次点击模式切换按键，就会切换回画笔模式。

2. 屏幕录制和截屏

通过屏幕录制功能，教师和IDV学生终端可以将教师机广播画面录制成一段视频文件，通过截屏功能可以将当前的广播画面保存成一张图片。

- 教师端的屏幕录制

教师端进行屏幕广播的时候，可以点击CMR教师客户端右侧工具栏中的<辅助工具>按钮，并选择“录屏”，即可开始使用屏幕录制功能。在屏幕录制时，可以暂停并继续录制过程。屏幕录制生成的视频文件将保存到教师机桌面的“录屏&截屏文件”目录下。如果需要，用户可以一键将该视频文件发送给教室内的所有学生。

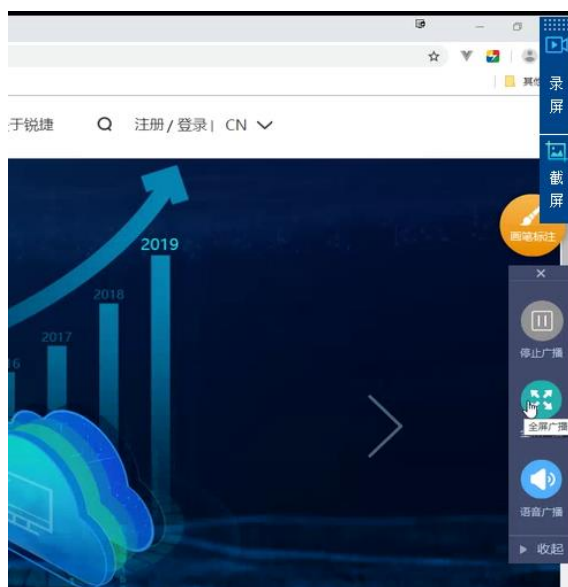
- 学生端的屏幕录制

当进行广播或者请他演示的时候，接收广播或者演示的学生终端，可以点击下图中右侧的“录屏”按钮进行屏幕录制。或者可以点击右侧的“截屏”按钮进行截图。IDV学生端录制的视频和截屏的图片保存在桌面的“截屏录屏”目录下。

⚠ 注意

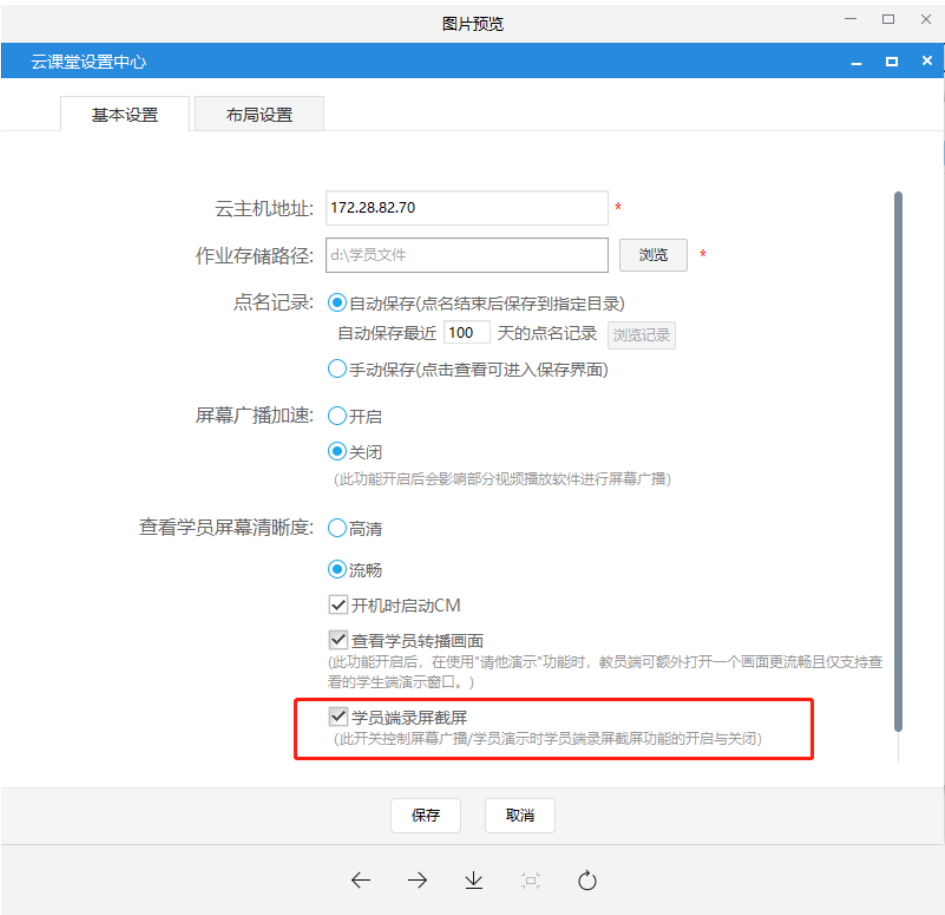
- 请他演示的时候教师端无法进行屏幕录制。
 - 当前只有IDV终端的学生端的支持屏幕录制和截屏。
-

图 5-18 截屏



如果老师要关闭学生的录屏和截屏功能，可以打开[设置界面]，关闭该功能。

图 5-19 图片设置



5.6.6 收发文件

1. 发送文件

通过发送文件功能，可以将教师机上的一个或多个文件及文件夹发送到教室内的部分或所有学生机上。

可以通过点击CMR教师客户端左侧工具栏的“收发文件”选项向当前教室内的所有学生机发送文件，也可以在学生列表中选择部分学生并在鼠标右键菜单中点击“收发文件”菜单项对部分选中的学生机发送文件。

在发送文件的过程中，可以点击文件右侧的叉号来取消该文件的发送，也可以通过点击窗口底部的“结束发送”按钮来取消所有未发送文件的发送。

CMR学生客户端接收到CMR教师客户端发送的文件后，默认会保存在学生机系统桌面上的“老师文件”目录下。

⚠ 注意

- 在文件分发过程中，无法使用“屏幕广播”和“请他演示”功能
- 教室处于主课模式时，不支持文件接收功能。

2. 收作业

通过“文件接收”功能，可以让用户将学生机上的文件上传到教师机上。

可以通过点击CMR教师客户端左侧工具栏的<收发文件>按钮进入接收文件的设置界面。在设置界面中，用户可以设置文件接收的时长、文件在教师机上存储的位置以及存储的结构方式。

当开始接收文件后，当前教室内的学生机上即可通过CMR学生客户端将文件或文件夹上传到教师机中。当前教室内的所有学生都已经提交文件或者老师手动点击<结束>按键，“接收文件”操作将自动结束；当文件接收的时长到期时，“接收文件”操作将自动结束，但是允许用户再次延长“接收文件”的时长。

 注意

教室处于主课模式时，不支持文件接收功能。

5.6.7 关机

使用关机功能，可以从CMR教师客户端快速的关闭教室内的终端和云主机。通过点击左侧工具栏中的<关机>按钮可进行不同类型的远程关机操作：

- 关闭学生电脑：关闭教室内所有学生终端。
- 关闭云主机和学生电脑：关闭教室内的云主机以及所有学生终端。
- 重启云主机：重启教室内的云主机。

 注意

云主机集群部署时，不允许通过CMR教师客户端来操作云主机，因此CMR教师客户端中不提供“关闭云主机和学生电脑”以及“重启云主机”功能。

5.7 右侧功能栏

5.7.1 击鼓传花

击鼓传花是一个电子版的击鼓传花游戏，点击CMR教师客户端主界面右侧的<击鼓传花>按钮即可进入击鼓传花游戏。在游戏过程中，彩球会在教室内的所有学生机之间随机传递，学生机接收到彩球后，通过按下键盘上的指定按键来将彩球传递到下一个学生机。点击CMR教师客户端上的<停止游戏>按钮即可停止彩球的传递。

 注意

- 仅云课堂CMR为“中小学版本”时支持击鼓传花游戏。
- 云课堂处于主课模式时，不支持击鼓传花游戏。

5.7.2 随堂测试

使用随堂测试功能可以在教室内进行简单快速的小测。随堂测试的使用依赖于老师和学生的帐号，因此在使用随堂测试功能之前，需要先进行电子点名。在完成电子点名之后，点击CMR教师客户端主界面上的<随堂测试>按钮即可开始使用随堂测试功能。为了方便介绍随堂测试功能，将其分解成出题、答题、点评、题库录入、答题历史等子功能来进行介绍。

1. 出题

点击随堂测试工具条中的<开始测试>按钮即可开始出题，如下图所示：

图 5-20 出题



随堂测试支持口述出题、截屏出题、题库出题三种出题方式：

- 口述出题：口述出题是最简单的一种出题方式，它不包含任何题干信息，只需设置题目的分值和题型后，即可让学生机进行答题。
- 截屏出题：在教师机上截取部分屏幕画面作为题干，并设置题目的分值和题型后，即可让学生机进行答题。
- 题库出题：在教师帐号下的题库中选择题目，然后让学生机进行答题。

 注意

- 口述出题和截屏出题时，每次只能对一道题进行答题。
 - 题库出题时，每次最多可以从题库中选择30道题。
-

2. 答题

随堂测试支持个人抢答、随机答题、全班答题三种答题方式：

- 个人抢答：在题目下发3秒后，所有学生机上都可通过点击CMR学生客户端上的抢答按键进行抢答，第一个点击抢答按键的学生机将获得答题机会。
- 随机答题：从教室内的所有学生机中随机选择一台学生机进行答题。
- 全班答题：教室内的所有学生机同时进行答题，CMR教师客户端上可以查看学生机的交卷情况。

当所有答题者都提交答卷后答题自动结束，CMR教师客户端上也可以强制收卷结束答题。答题结束时，通过题库出题的随堂测试中的客观题会自动判断正确并给对应的学生帐号加分，口述出题和截屏出题的客观题将会在接下来的点评阶段进行判分和加分。

3. 点评

答题结束后，CMR教师客户端上可以对每道题目进行依次点评。CMR教师客户端上切换到某一道题时，所有CMR学生客户端上也会切换到同一道题。对于口述出题或截屏出题的客观题，CMR教师客户端在点评题目时需要先输入题目的正确答案，然后系统将会自动进行判分和加分。在题目点评过程中，CMR教师客户端和CMR学生客户端上都可以看到题目的正确答案以及答题者答案。如果题目是客观题，CMR教师客户端上还可以看到所有答题者的选项选择分布情况。

4. 题库录入

每个教师帐号下都有其独立的题库，在CMR教师客户端的“题库选题”窗口中，点击左下角的“题库管理”按键，就会通过浏览器打开题库管理界面，由用户录入题目。如下图所示：

图 5-21 题库录入



每个教师帐号下可以包含多个题库，每个题库中可以包含多个题目。一道题目中可以同时包含图片以及文字，并且图片的显示大小可以调整。

完成题库录入后，在CMR教师客户端的[题库出题]窗口点击刷新按钮，即可显示题库中的所有题目。

5. 成绩统计

CMR教师客户端中记录了当前登录的教师帐号在当前班级进行的最近10次的全班答题随堂测试结果（仅包含客观题的答题结果），并提供了按题统计、按人统计和按组统计等3个维度的统计结果。

CMR学生客户端中记录了当前登录的学生帐号最近10次的所有类型随堂测试的答题记录。

5.7.3 作业空间

作业空间提供了一系列与作业相关的功能，包括布置作业、提交作业、批改作业、管理作业等。在使用作业空间时，必须要登录教师帐号或者学生帐号。

点击CMR教师客户端主界面右侧工具栏的<作业空间>按钮，可以打开作业空间教师窗口；

点击CMR学生客户端主界面的<作业空间>按钮，可以打开作业空间学生窗口。如下图所示：

图 5-22 作业空间



注意
云课堂CMR处于不同版本（比如中小学版本、高职教版本和非教育版本等）时，作业空间窗口界面有差别。

1. 布置作业

点击作业空间教师窗口左侧的<布置作业>按钮，可以给教师帐号所在的某个班级中的所有学生帐号布置作业。布置作业时 can 设置以下信息：

- 作业布置给哪个班级；
- 作业的名称，注意：同一个老师布置的作业的名称必须唯一；
- 作业的详细描述（可选）；
- 作业中包括的微课视频（可选）；
- 作业中包括的题目或者素材（可选）；
- 作业的截止提交时间，当超过截止时间后学生无法提交该作业；

作业布置完毕后，在作业空间教师窗口中的作业列表中可以看到教师帐号已经布置的作业；在作业空间学生窗口中会收到一条新的作业提醒，并在作业列表中看到新的作业。

注意
仅云课堂CMR为“中小学版本”时，CMR教师客户端布置作业时支持包含题目和微课视频。

2. 提交作业

作业空间学生窗口中，会显示当前学生帐号所有未完成的作业，点击作业条目可以显示该作业的详细信息，并进行观看微课、答题、提交作业文件等操作。也可以点击作业空间学生窗口中作业列表操作栏中的<提交>按钮，直接提交作业文件。

提交作业时，可以选中“我要展示”选项，选中该选项的学生作业能够被班级内的所有学生帐号看到。
当完成答题或者提交了作业文件后，CMR软件认为学生帐号已经完成了该作业。在截止日期之前，如果提交的作业还未被批改，允许CMR学生客户端重新提交作业，重新提交作业时以前提交的作业信息会自动删除。

作业空间教师窗口中，点击未批改作业列表中的图标，能够给未提交学生作业的学生帐号发送提醒；当某份作业的学生作业全部收齐后，作业空间教师窗口中会收到相应消息提醒。

 注意

- 仅云课堂CMR为“中小学版本”时，CMR学生客户端提交作业支持“我要展示”选项。
- 当布置的作业中包含题目时，不支持在提交作业时选中“我要展示”选项。

3. 批改作业

作业空间教师窗口中会显示所有布置过的作业，以及作业的提交情况，点击<批改>按钮可以查看所有已经提交的学生作业，并给作业进行打分。作业试题中的客观题CMR系统会自动进行判分，主观题需要由教师进行手动判分。学生作业中包含的部分类型文件（比如图片文件、TXT文本文件、XLS文件、PPT文件、DOC文件等等）可以在作业空间教师窗口中直接查看，其他无法直接查看的文件需要下载打开。

批改作业时，作业空间教师窗口中可以设置作业的分数或者等级并且填写评语；作业空间学生窗口中可以看到自己提交的学生作业的得分和评语。如果认为某一份学生作业需要重做，可以点击<打回>按钮，将该学生的这份作业恢复成未提交状态。如果觉得某一份学生作业特别优秀，可以点击“设置优秀作业”来将这份作业设置为优秀作业。优秀作业可以被班级内的所有学生帐号看到。

已批改的学生作业，老师依然可以修改评语、评分、是否为优秀作业。当作业中包含的所有学生作业都已经完成批改后，认为该作业已经批改完成。

 注意

- 仅云课堂CMR为“中小学版本”时，CMR教师客户端支持作业批改功能。
- 当布置的作业中包含题目时，不支持将学生提交的相关作业设置为优秀作业。

4. 管理作业

作业空间教师窗口中，可以删除已经布置的作业，下载某份作业下的所有学生作业文件、下载所有作业的学生成绩、查看某份作业在班级内的整体完成情况。

 注意

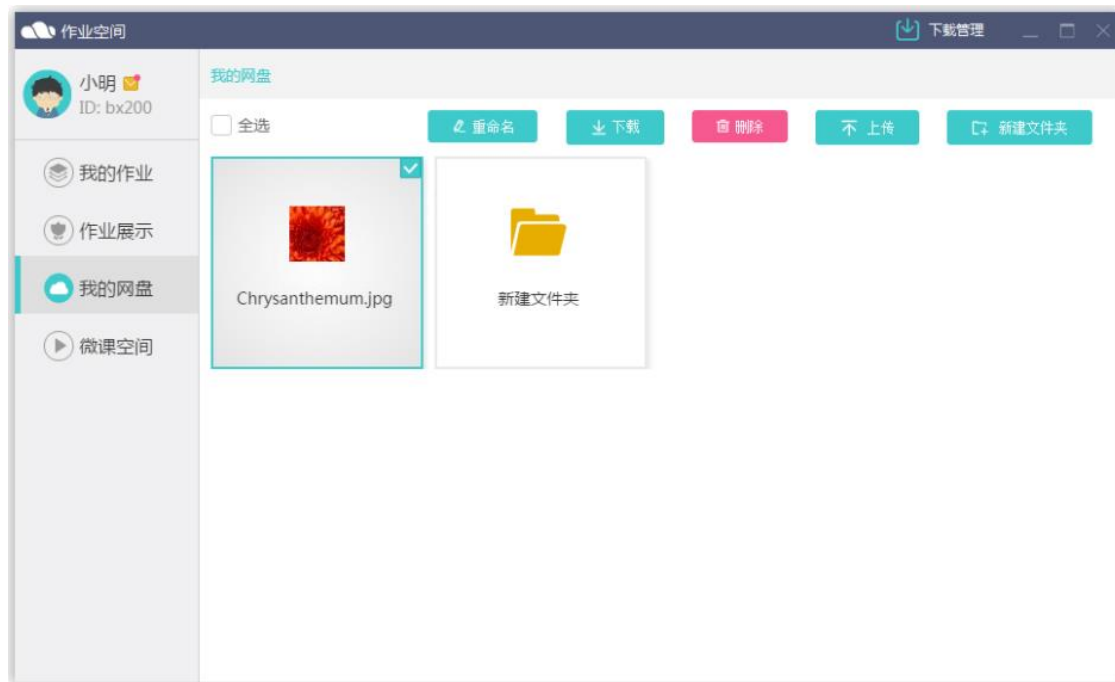
仅云课堂CMR为“中小学版本”时，支持下载所有作业的学生成绩。

5. 学生网盘

每个学生帐号都有其独立的网盘空间，网盘空间的大小可以在后台管理中进行配置。

在作业空间学生窗口中点击<我的网盘>即可看到网盘中的文件，并进行文件的上传、下载和管理等操作，如下图所示：

图 5-23 学生网盘



在作业空间教师窗口中，点击左侧的<学生作业>并选中“学生网盘管理”，可以对所在班级内所有学生帐号的网盘进行管理，包括批量下载和删除学生网盘中的文件。

⚠ 注意

仅云课堂CMR为“中小学版本”时，作业空间教师窗口中支持对学生网盘进行管理。

6. 微课空间

点击作业空间教师窗口左侧的<微课空间>按钮，可以查看所有教师帐号上传的微课，同时可以上传教学相关的微视频文件。教师帐号上传的微课视频是公开的，所有学生帐号和老师帐号都可以看到上传的微课视频。只有上传者才能够删除微课视频。

点击作业空间学生窗口中的<微课空间>按钮，可以看到所有已上传的微课视频并在线观看。

⚠ 注意

仅云课堂CMR为“中小学版本”时，支持微课空间功能。

5.7.4 云课堂学院

点击CMR教师客户端主界面右侧的“云课堂学院”按键，可以查看云课堂相关的在线视频，以及锐捷网络为云课堂用户推送的消息。

当云主机上发生某些重要事件（比如云主机存储空间不足等）时，CMR教师客户端上也会及时收到提示。

⚠ 注意

仅当CMR学生客户端处于“中小学版本”或“高职教版本”时，才支持云课堂消息功能。

5.8 激励功能

激励功能包含了积分、礼物、勋章等一系列的功能。这些功能的图标如下：

表 5-6 激励表格

功能	图标
积分	
礼物	
勋章	

登录教师帐号或学生帐号后，点击CMR教师客户端或学生客户端主界面上的积分或礼物图标，即可打开“我的云课堂”窗口，在该窗口中可以查看积分、礼物、我的班级等信息。

登录学生帐号后，点击CMR学生客户端主界面上的勋章图标，即可查看该学生帐号已获得的勋章信息。

5.8.2 积分

在CMR教师客户端上登录教师帐号后，以下行为将能够获得积分：

- 在CMR教师客户端上进行“上课”操作；
- 在CMR教师客户端上进行“电子点名”操作；
- 在CMR教师客户端上进行“布置”操作；

点击CMR教师客户端主界面上方教师帐号旁边的积分图标，可以看到当前教师帐号近期的积分明细。在CMR学生客户端上登录学生帐号后，以下行为将能够获得积分：

- 在CMR学生客户端上登录学生帐号；
- 在CMR学生客户端上提交学生作业；
- 学生帐号提交的作业被评为优秀作业；
- 学生帐号提交的作业被其他学生点赞超过20次；
- 在CMR教师客户端上给学生帐号或学生帐号所在组授予积分；
- 在CMR学生客户端上进行随堂测试答题；

点击CMR学生客户端主界面上方学生帐号旁边的积分图标，可以看到当前学生帐号近期的积分明细。

注意

- 同一个教师帐号每天最多可以获得100积分。
- 不同版本中，相同操作所能获取的积分数量可能有所不同。
- CMR学生客户端处于主课模式时不支持查看学生帐号的积分明细。
- 云课堂CMR为“高职教版本”和“非教育版本”时，教师帐号不支持获取积分，学生帐号只能通过随堂测试获取积分。

5.8.3 勋章

学生帐号在完成某些教学任务后，可以得到勋章作为嘉奖。点击CMR学生客户端顶部的勋章图标，可以查看勋章的获取情况和获取标准。

 注意

- 只有当云课堂CMR为“中小学版本”时才支持勋章功能。
 - CMR学生客户端处于主课模式时不支持查看学生帐号的勋章信息。
-

5.8.4 礼物

同一个班级内的学生帐号之间可以互相赠送礼物，班级内的学生帐号可以向属于该班级的教师帐号赠送礼物。

点击CMR学生客户端主界面上的礼物图标，可以查看送出或者收到的礼物，以及向班级内的其他学生帐号和老师帐号赠送礼物。点击CMR教师客户端主界面上的礼物图标，可以查看收到的礼物。

赠送礼物会消耗学生帐号的积分，当积分不足时将无法使用赠送礼物功能。

 注意

- 只有当云课堂CMR为“中小学版本”时才支持礼物功能。
 - 礼物功能可以由管理员在后台管理页面的系统设置页面中关闭。
 - CMR学生客户端处于主课模式时不支持进行礼物相关的功能。
-

5.8.5 我的班级

“我的班级”中，会显示当前班级内所有学生帐号的积分、礼物、勋章情况。

 注意

- CMR学生客户端处于主课模式时不支持查看“我的班级”。
 - 仅云课堂CMR为“中小学版本”时，才支持班级排行
-

5.8.6 云课堂商城

教师帐号获得的积分，可以通过注册并登录云帐号，把积分兑换成云币，并在云课堂的积分商城中兑换礼品。

- 获取云帐号

点击CMR教师客户端主界面上方教师帐号旁边的三角箭头，在弹出菜单中选择“注册云帐号”，进行云帐号的注册。当云帐号注册完毕后，会自动和云主机上的CMR教师帐号关联。

- 兑换云币

点击CMR教师客户端主界面上方教师帐号旁边的积分图标，在“我的云课堂”窗口中点击“积分换礼”，把教师帐号积分兑换成云币。

图 5-24 积分兑换



● 云课堂商城

点击CMR教师客户端主界面上方教师帐号旁边的积分图标，在[我的云课堂]窗口中点击<积分换礼>，再点击<直接进入商城>，使用云币兑换礼物。

⚠ 注意

- 仅云课堂CMR为“中小学版本”时，才支持云课堂商城。
- 如果注册云帐号、兑换云币、进入云商城等功能无法正常使用，请检查云主机是否能够正常访问互联网。
- 如果发现并核实教师帐号存在恶意刷取积分来换取云币，锐捷可以拒绝发送云币兑换的礼物，并向用户所在单位反馈情况。

5.9 错题集与题目收藏

在主课模式下进行随堂测试或者查看作业时，CMR学生客户端上可以收藏随堂测试和作业答题中的题目。

当云课堂教室处于主课模式时，CMR学生客户端上可以看到当前学生帐号在以往随堂测试和作业答题中所有做错的题目，以及自己收藏过的题目。如下图所示：

图 5-25 错题集



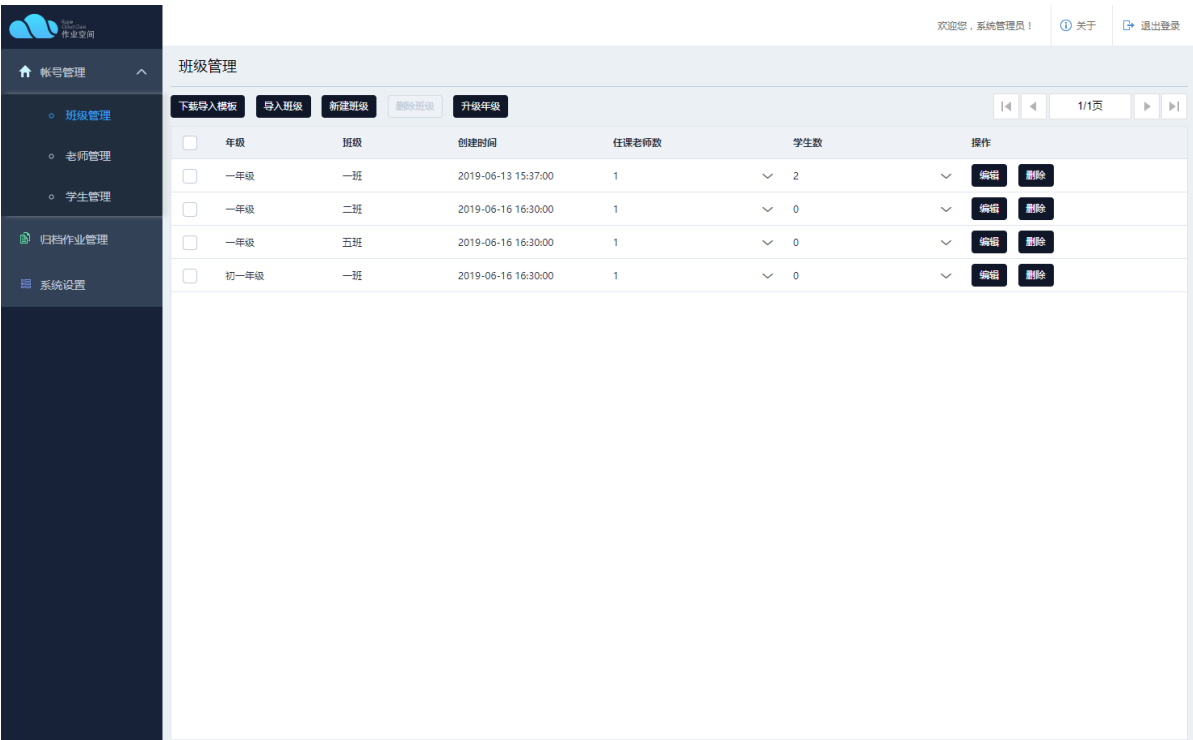
可以在CMR学生客户端上针对错题和收藏题添加解析，并对错题设置“是否已掌握”的状态。

注意
仅当CMR学生客户端处于“主课模式”时，才提供错题集、题目收藏功能。

5.10 CMR 后台管理

CMR为管理员提供了后台管理WEB页面，用于帐号管理、归档作业、系统设置等方面的操作，如下图所示：

图 5-26 后台管理



有两种方式可以进入CMR后台管理WEB页面：

- 通过教室管理工具中的“帐号设置-管理员角色”入口进入CMR后台管理WEB页面。
- 在云主机的WEB管理页面首页，点击“进入帐号管理”，跳转到CMR后台管理WEB页面，如下图所示：

图 5-27 WEB 入口



⚠ 注意

CMR后台管理WEB页面仅支持火狐浏览器、Chrome浏览器（49版本以上的），以及其他使用Chrome内核的浏览器。不支持IE以及使用IE内核的浏览器。

5.10.2 帐号管理

帐号管理中包含了班级管理、学生管理和教师管理。管理员有以下两种方式创建班级和帐号：

- 批量创建

管理员可以先从[帐号管理]>>[班级管理]页面中下载帐号导入模版，在模版中填写好班级、学生帐号、教师帐号的相关信息，然后点击<导入班级>，即可完成批量导入。

- 逐一创建

- 管理员通过[帐号管理]>>[班级管理]，点击<新建班级>新建班级。
- [帐号管理]>>[老师管理]，点击<新建老师>按钮新建老师账号。
- [帐号管理]>>[学生管理]，点击<新建学生>按钮新建学生账号

对于已经创建的班级和帐号，可以通过班级列表和帐号列表中的<编辑>和<删除>按钮进行修改和删除。

⚠ 注意

- 云课堂CMR为“中小学版本”时，教师帐号和学生帐号不支持通过邮箱找回密码。
- 云课堂 CMR 为“非教育版本”并开启帐号登录认证功能时，才有终端管理功能。

5.10.3 升级年级

在进行帐号管理时，可以选中班级并为其进行升级年级的操作。升级年级功能会对所有作业进行备份和清空，同时升级所有学生帐号。

- 备份：备份所有学生作业、成绩和优秀作业，备份完毕后可以在“归档作业管理”中对归档的作业文件进行管理；
- 清空：清空所有学生作业信息和文件，清空所有成绩信息；
- 升级学生帐号：所有学生帐号和班级都升级到对应的新年级，比如六年二班的学生会对应升级为初一二班学生、初三五班的学生会对应升级为高一五班，升级过后原来的班级作业可以在“归档作业管理”里进行查看。

管理员通过[帐号管理]>>[班级管理]，点击<升级年级>按钮，可以触发升级年级功能，并选择归档策略。

⚠ 注意

- 仅云课堂CMR为“中小学版本”时支持升级年级功能。
- 升级年级后，除了归档的文件之外，其他作业文件和相关数据都会被清除，且无法恢复。
- 对高三的班级进行升级年级操作后，作业数据会被归档，但是班级和班级中的学生帐号会被删除。

5.10.4 归档作业管理

升级年级后，可以在“归档作业管理”中查看、下载和删除归档的文件，如下图所示：

图 5-28 作业归档

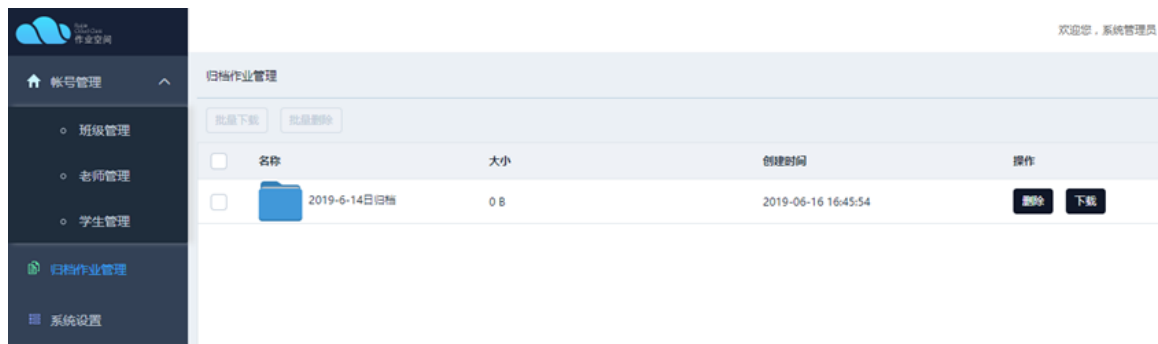


图 5-29 作业归档内容

归档作业管理 > 2019-2-14日归档				
批量下载 批量删除				
☐	名称	大小	创建时间	操作
☐	dxj	8.6 KB	2019-02-14 16:11:43	删除 下载
☐	hb200	1.6 MB	2019-02-14 16:11:48	删除 下载
☐	wjr	51 KB	2019-02-14 16:11:50	删除 下载
☐	wkc	62.5 KB	2019-02-14 16:11:52	删除 下载
☐	xjh2008	0 B	2019-02-14 16:11:54	删除 下载
☐	优秀作业	3.7 MB	2019-02-14 16:12:07	删除 下载

⚠ 注意

仅云课堂CMR为“中小学版本”时支持归档作业管理功能。

5.10.5 系统设置

1. 存储配置

系统设置中可以查看存储数量和用户数量，同时设置教师和学生的存储上限。

- 教师存储空间包括所有学生提交的作业内容和优秀作业；
- 学生作业空间指学生网盘的空间；
- 磁盘告警阈值：默认云主机数据盘60%的容量作为CMR可用存储空间，用户可以调整CMR可用存储空间的上限值。当CMR可用存储空间的使用率超过该阈值大小后，管理员和教师登录后会告警提醒。默认磁盘告警阈值是80%。

2. 邮箱设置

在系统设置中可以设置邮箱用于用户找回密码的功能，除了通过邮箱找回密码，管理员也可以设置自己的名字和手机号，以方便学生和老师及时联系管理员来重置密码。

-  注意
- 云课堂CMR为“中小学版本”时，教师帐号和学生帐号不支持通过邮箱找回密码。
 - 只有当云主机可连接互联网时，云主机才能够向帐号关联的邮箱正确发送找回密码的邮件。

3. 功能设置

系统设置中可以对以下三个功能进行设置：

- 微课功能：默认情况下，微课空间处于“关闭”状态，此时只有学生机处于主课模式时才能够访问微课空间；如果设置为“开启”状态，则学生机处于非主课模式时也能够访问微课空间；
- 礼物功能：默认情况下，礼物功能处于“开启”状态，此时CMR学生客户端上可以进行赠送礼物等操作；如果设置为“关闭”状态，则CMR学生客户端上的赠送礼物功能被禁用；
- 学生帐号登录方式：CMR为“中小学版本”时，默认采用“免密码登录”方式；否则默认采用“用户密码登录”方式。当使用“免密码登录”方式时，CMR学生客户端上登录学生帐号时只需要输入帐号，不需要输入密码。
- 版本更新：默认情况下，版本更新处于“不更新”状态，此时CMR不会自动查询下载最新软件；如果设置为“自动更新”状态，则CMR支持查询下载最新软件；
- 用户体验计划：默认情况下，用户体验计划处于“关闭”状态，此时CMR不会采集用户数据；如果设置为“开启”状态，则CMR会采集数据。

-  注意
- 仅云课堂CMR为“中小学版本”时，可以设置微课功能和礼物功能的“开启/关闭”状态。
 - 仅云课堂CMR为“非教育版本”时，可以设置版本更新为“自动更新/不更新”状态，用户体验计划可以设置为“开启/关闭”状态。

6 使用反馈

对于CMR软件的任何使用问题和建议，都可以通过点击CMR教师客户端主界面右上方的“设置”按钮并在下拉菜单中点击「吐个槽」来获取反馈入口。支持通过PC浏览器打开吐槽页面进行反馈，也支持手机扫描二维码进行吐槽。如下图所示：

图 6-1 吐个槽



7 附录

7.1 CMR 不同版本功能对比

表 7-1 CMR 不同版本功能对比

功能	中小学版本	高职教版本	非教育版本
学生列表	√	√	√
模式（分组）及课程选择	√	√	√
查看屏幕	√	√	√
远程协助	√	√	√
远程命令	√	√	√
禁用网络	√	√	√
禁用U盘	√	√	√
屏幕锁定	√	√	√
屏幕录制	√	√	√
屏幕广播	√	√	√
请他演示	√	√	√
语音广播	√	√	√
画笔标注	√	√	√
电子举手	√	√	√
文件分发	√	√	√
文件接收	√	√	√
击鼓传花	√	×	×
学生桌面切换	√	√	√
远程关机	√	√	√
教室管理工具	√	√	√
电子点名	√	√	√
分组教学	√	√	√
激励功能-积分	√	√（有差异）	√（有差异）
激励功能-勋章	√	×	×
激励功能-礼物	√	×	×

功能	中小学版本	高职教版本	非教育版本
激励功能-班级排行	√	×	×
激励功能-云课堂商城	√	×	×
随堂测试	√	√	√
作业空间-布置作业	√	√（有差异）	√（有差异）
作业空间-提交作业	√	√（有差异）	√（有差异）
作业空间-批改作业	√	×	×
作业空间-管理作业	√	√（有差异）	√（有差异）
作业空间-学生网盘	√	√（有差异）	√（有差异）
作业空间-微课空间	√	×	×
后台管理-帐号管理	√	√	√（有差异）
后台管理-升级年级	√	×	×
后台管理-归档作业管理	√	×	×
后台管理-存储配置	√	√	√
后台管理-邮箱设置	×	√	√
后台管理-功能设置	√	√（有差异）	√（有差异）
错题集与题目收藏	√	×	×
云课堂消息	√	√	×

7.2 主课模式与非主课模式下 CMR 功能对比

仅当云课堂的CMR为“中小学版本”且云课堂教室内使用的是RG-SmartRain100S终端时，教室才有可能处于“主课模式”。CMR在主课模式与非主课模式下的功能差别见下表：

表 7-2 主课模式对比

功能	非主课模式	主课模式
学生列表	√	√
模式（分组）及课程选择	√	√
查看屏幕	√	×
远程协助	√	×
禁用网络	√	×
禁用U盘	√	×
屏幕锁定	√	√

功能	非主课模式	主课模式
屏幕录制	√	√
屏幕广播	√	√
请他演示	√	×
语音广播	√	×
画笔标注	√	√
电子举手	√	×
文件分发	√	×
文件接收	√	×
击鼓传花	√	×
学生桌面切换	√	×
远程关机	√	√
教室管理工具	√	√
电子点名	√	√
分组教学	√	√
激励功能-积分	√	√ (有差异)
激励功能-勋章	√	√ (有差异)
激励功能-礼物	√	√ (有差异)
激励功能-班级排行	√	√ (有差异)
激励功能-云课堂商城	√	√
随堂测试	√	√
作业空间-布置作业	√	√
作业空间-提交作业	√	√
作业空间-批改作业	√	×
作业空间-管理作业	√	√
作业空间-学生网盘	√	√
作业空间-微课空间	×	√
后台管理-帐号管理	√	√
后台管理-升级年级	√	√
后台管理-归档作业管理	√	√
后台管理-存储配置	√	√

功能	非主课模式	主课模式
后台管理-邮箱设置	√	√
后台管理-功能设置	√	√
错题集与题目收藏	×	√
云课堂消息	√	√

7.3 非教育版本名词上的改变

表 7-3 非教育版本名词改变表

教育版本（中小学版本、高职教版本）	非教育版本
老师、教师	教员
学生、同学	学员
班级	二级部门
学院、院系学院	一级部门
提交作业	提交
自建班级	自建部门
行政班级	行政部门
全班	全体