



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization  
联合国教育科学及文化组织



International Centre  
for Higher Education Innovation  
under the auspices of UNESCO  
联合国教科文组织高等教育创新中心



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



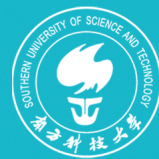
UNESCO Institute  
for Information Technologies  
in Education



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



International Research  
and Training Centre  
for Rural Education



# 抗疫在线教学

## 技术与平台指南



由中国联合国教科文组织全国委员会提供支持

---

# 抗疫在线教学技术与平台指南

©南方科技大学高等教育研究中心  
版权和许可



本出版物采用开放获取版权协议IGO3.0 (CC-BY-SA 3.0 IGO)  
(<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>).

请按照如下格式进行文献索引：

Zhao, J. H., Wu, P. Z., & Kong, J. (2020). 抗疫在线教学技术与平台指南。  
深圳: 南方科技大学高等教育研究中心。

# 抗疫在线教学技术与平台指南

南方科技大学高等教育研究中心

联合国教科文组织高等教育创新中心

2020年5月31日

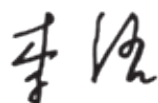
# 前言

据联合国教科文组织官方网站监测统计信息，截至5月30日，全球受新冠病毒影响而导致关闭学校的国家有150个，11.9亿的学生受到影响，占注册学生的68%。联合国新闻网站的统计信息显示，全球194个国家、15.98亿学生，0.63亿中小学教师受到新冠疫情影响。目前，虽然新冠病毒扩散趋势得到了一定的控制，但形式依然严峻。由于受到学校关闭的影响，学生不能到学校学习。为了给学生提供疫情爆发期间“不间断学习”的机会，在线教学成为弥补学校关闭的一种重要选择。

在网络连接成为可能的国家和地区中，在线教育能够发挥显著的优势，主要表现在学校可以为学生开设在线课堂，教师远程为学生提供学习指导，远程获取学习资源，远程测试和远程答辩等成为可能。由于家长和学生居家隔离，增加了家长和学生相处的时间。有些家长也可以为学生提供在家学习的必要支持和帮助。此外，为了学生能够实现“不间断学习”，社区也可以为在家学习提供诸如环境类的支持。

为了让疫情期间的在线学习取得更好的效果，由联合国教科文组织高等教育创新中心（UNESCO ICHEI）、南方科技大学、联合国教科文组织信息技术教育研究所（UNESCO IITE）、联合国教科文组织国际农村教育与培训中心（UNESCO INRULED）发起，中国联合国教科文组织全国委员会（Chinese NatCom for UNESCO）提供支持，共同编撰完成了《抗疫在线教学技术与平台指南》。参与编撰的人员分别来自南方科技大学、北京师范大学、华南师范大学、佛山科学技术学院、华南理工大学等高校和广东教育技术中心。由于时间紧迫、任务繁重，编写人员付出了辛苦劳动，在此向他们表示衷心感谢。

我们期待本套丛书能够在后疫情时期为关心和参与在线教育的不同人员提供具有针对性的指导。期待我们早日度过难关，学校重新开放，我们的学生和教育工作者们在健康、舒适的环境中开展学习。期待人类的明天更加美好！



李铭博士

联合国教科文组织高等教育  
创新中心主任



展涛博士

联合国教科文组织信息技术  
教育研究所主任



黄荣怀博士

联合国教科文组织国际农村  
教育与培训中心主任

---

# 致谢

参加本册指南编写的人员有很多，我们在此向他们表示衷心感谢。没有他们的辛苦付出，这本指南将很难在短时间内完成。

由赵建华博士和吴鹏泽博士负责策划和设计了本册指南的编写大纲和体例。

来自南方科技大学访问学者、佛山科学技术学院的孔晶博士负责本册指南的主要编撰工作，华南师范大学的林秀瑜博士、华南理工大学的刘广博士、华南师范大学华子荀博士、南方科技大学和香港大学联培博士生刘琨参与了本册编写工作。

李铭博士、展涛博士、黄荣怀博士等为本指南提供了框架设计建议。中国联合国教科文组织全国委员会秦昌威秘书长为完善本指南提出具体建议。在此，向他们表示衷心感谢。

中国教育部教育信息管理中心的刘曦葳女士和《中国教育信息化》编辑部为本指南编撰提供了设计思路和具体修改建议。她的建设性建议为本指南提供了重要贡献。

广东省教育技术中心的许力副馆长，推广应用部的杨明欢主任和黄桂芳副主任为本指南提供了编写思想和资源方面支持。



# CONTENT

## 目录

<b>1</b>	<b>在线学习主要形式</b>	01
1.1	教师授课	01
1.2	互动交流	02
1.3	教学管理	02
1.4	资源管理	03
1.5	作业测评	03
<b>2</b>	<b>在线学习技术与平台类型</b>	04
2.1	视频直播协作平台	04
2.2	在线学习管理平台	04
2.3	MOOC平台	05
2.4	各类平台对在线学习形式的支持	05
<b>3</b>	<b>平台功能与基本操作</b>	06
3.1	钉钉	06
3.2	ZOOM	07
3.3	Skype	08
3.4	Blackboard	10
3.5	Moodle	11
3.6	Google Classroom	13
3.7	音乐树	14
3.8	Coursera	15
<b>4</b>	<b>其他推介</b>	17
4.1	技术与平台推介	17
4.2	资源库推介	18

# 引言

据联合国教科文组织网站消息，截至5月18日，全球已有156个国家实施了全国停课，受影响学生人数达1,210,295,995人，占据全部注册学生的69.1%。此外，还有数国实施了局部停课，以预防或遏制新冠肺炎疫情。疫情期间，世界各国均在采取行动，利用远程学习方案实施“停课不停学”，在线学习迎来首次全球大规模推广应用落地。

在线学习对残障者获取信息和教育也提供了有力支持，开放教育资源、自由开源软件、信息的开放获取以及技术平台支持的直播式教学等可解决残障者面临的诸多问题，包括与学习中心的地理距离，感官系统问题(如视觉和听觉障碍)，行动不便(如肢体障碍)以及性别问题和成本因素等。



# 1 在线学习主要形式

疫情视域下的在线学习，师生异地，教师基于各种在线学习技术与平台实施线上直播和视频教学、引导学生互动交流、全程管控学生活动、并进行线上调研和测评，以确保质量，提升教学效果。

## 1.1 教师授课

在线学习中，教师的授课方式主要有视频直播课、视频录播课、视频会议课，不同授课方式支持的教师活动、学生活动不同。

### 教师授课方式



视频直播课

- 以教师讲授、答疑为主。
- 教师端共享屏幕，面向学生进行知识讲授，学生可通过讨论区、连麦等与教师进行互动。
- 支持回放。



视频录播课

- 以教师讲授为主，教师课前录制好视频，课上发给学生学习。
- 可错开网络使用高峰期，避免网络卡顿影响授课。
- 支持回放。



视频会议课

- 支持教师讲授、答疑、小组汇报等各种学习活动。
- 师生均可共享屏幕，即时互动。
- 支持视频录制。



## 1.2 互动交流

在线学习中，师生之间、生生之间的互动交流形式主要有基于视频/音频的会议型研讨、基于文本语言的即时互动、基于在线学习社区的异步互动，不同互动交流形式各有特点。



### 基于视频/音频的会议型研讨

- 师生均可共享屏幕。
- 支持师生之间、生生之间即时互动、深度互动。
- 支持小组成果汇报。

### 基于文本语言的即时互动

- 主要用于教师发布课程通知、学习任务等信息。
- 支持师生之间、生生之间即时互动、浅层次互动。

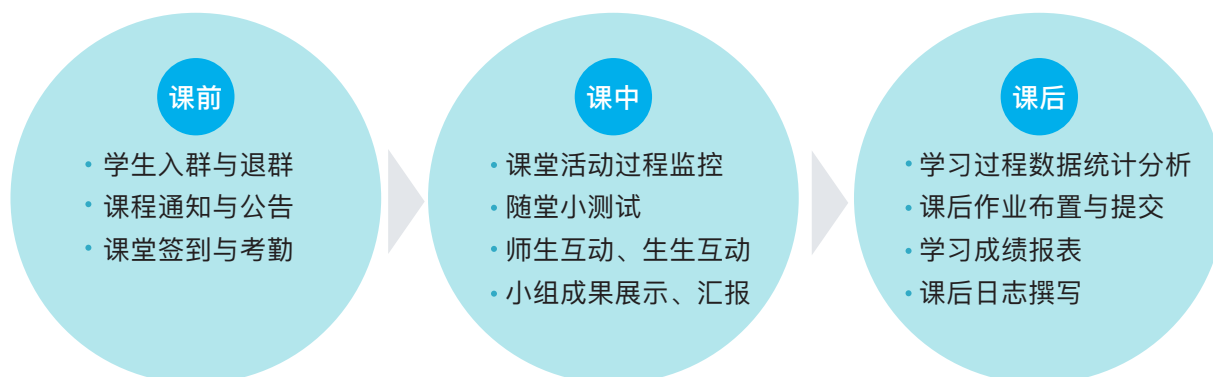


### 基于在线学习社区的异步互动

- 支持师生在相应主题下通过发帖的形式进行研讨。
- 以异步互动为主，也可支持同步互动，要求教师、学生同时在线。

## 1.3 教学管理

规范有序的教学管理能够促进师生关系融洽，是发挥在线学习最优效果的保障。在线学习中的教学管理主要涉及课前、课中、课后三个阶段，各阶段所涉猎的教学管理功能定位各有不同。



## 1.4 资源管理

在线学习中所产生的教学资源是极其重要的教育教学资料，具有数据量大、种类繁多、在师生之间频繁传播等特点。在线学习中所涉猎的资源类型主要有视频、图片、文档、软件等，资源管理类型主要有上传、下载、共享、协同编辑、分类存储、云存储、查找等。



## 1.5 作业测评

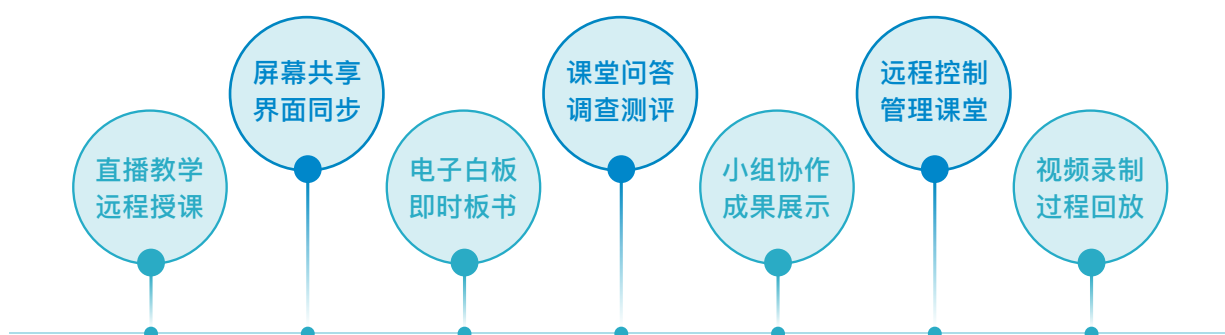
作业，是教师评估学生是否达成教学目标的重要方式。在线学习中的作业形式主要有教师发布的预习任务、巩固知识点习得的课程作业、学生线上研讨任务、小组协作学习任务等。学生基于在线平台提交作业后，教师可以在线批改作业，智能统计作业完成及质量情况，汇总分析学生成绩等。



## 2 在线学习技术与平台类型

### 2.1 视频直播协作平台

视频直播协作平台主要有钉钉、ZOOM、Skype、Lark（飞书）、Teams、腾讯会议、CCTalk、ClassIn、腾讯课堂、学分易、知到、CCTalk、希沃白板云课堂直播等。这类平台对于在线学习的支持主要体现在教师的直播授课、视频会议、屏幕共享等，并支持课程直播的回放，部分平台支持视频会议的录制。



### 2.2 在线学习管理平台

在线学习管理平台主要有Blackboard、Moodle、Google Classroom、学堂在线、智慧树等。这类平台对于在线学习的支持主要体现在课程及资源的管理，教师可依托平台建设课程、资源，组织学生开展系列学习活动。教师也可以基于平台提取有关学生学习轨迹的系列数据，以对学生的学习做出形成性评价与总结性评价。



### 2.3 MOOC平台

MOOC平台类主要有中国大学MOOC、智慧树、学堂在线、好大学在线、优课联盟、Coursera、EdX、Udacity等。（若你想查阅更多MOOC平台，可登陆联合国教科文组织网站，查阅远程学习解决方案（<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>））。MOOC平台对在线学习的支持主要体现在完整的课程模块、丰富的课程资源、配套的课程活动等。若教师所任教的科目可以在MOOC平台中寻求到对应的课程，教师可以依托MOOC平台中的课程指导学生开展学习，学生可以基于自身实际灵活调整学习进度。



## 2.4 各类平台对在线学习形式的支持

各类学习平台对在线学习形式的支持见表所示。

在线学习形式	子功能	钉钉	ZOOM	Skype	Blackboard	Moodle	Google Classroom	Coursera
教师授课	视频直播课	✓	—	—	—	—	—	—
	视频录播课	✓	—	—	—	—	—	—
	视频会议课	✓	✓	✓	—	—	—	—
	课程录制、回放	✓	✓	✓	—	—	—	—
互动交流	基于视频/音频的会议型研讨	✓	✓	✓	—	—	—	—
	基于文本语言的即时互动	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
	基于在线学习社区的异步互动	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	分组研讨	—	✓	—	✓	✓	✓	✓
教学管理	学生入群与退群	✓	—	✓	—	—	—	—
	课程通知与公告	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓
	课堂签到与考勤	✓	—	—	—	—	—	—
	课堂活动过程记录	✓	—	—	✓	✓	—	✓
	随堂小测试	✓	—	—	✓	✓	✓	✓
	师生互动、生生互动	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
	小组成果展示、汇报	✓	✓	—	✓	✓	✓	—
	学习过程数据统计与分析	—	—	—	✓	✓	—	✓
	课后作业布置与提交	✓	—	—	✓	✓	✓	✓
	学习成绩报表	✓	—	—	✓	✓	✓	✓
课后日志撰写	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	
资源管理	资源云存储	✓	—	—	✓	✓	✓	—
	资源上传	✓	—	—	✓	✓	✓	—
	资源下载	✓	—	—	✓	✓	✓	—
	资源共享	✓	—	—	✓	✓	✓	—
	协同编辑	✓	—	—	—	—	✓	—
	分类存储	✓	—	—	✓	✓	✓	—
	资源查找	✓	—	—	—	—	—	✓
作业测评	在线作业布置与提交	✓	—	—	✓	✓	✓	✓
	在线批改作业	✓	—	—	✓	✓	✓	✓

## 3 平台功能与基本操作

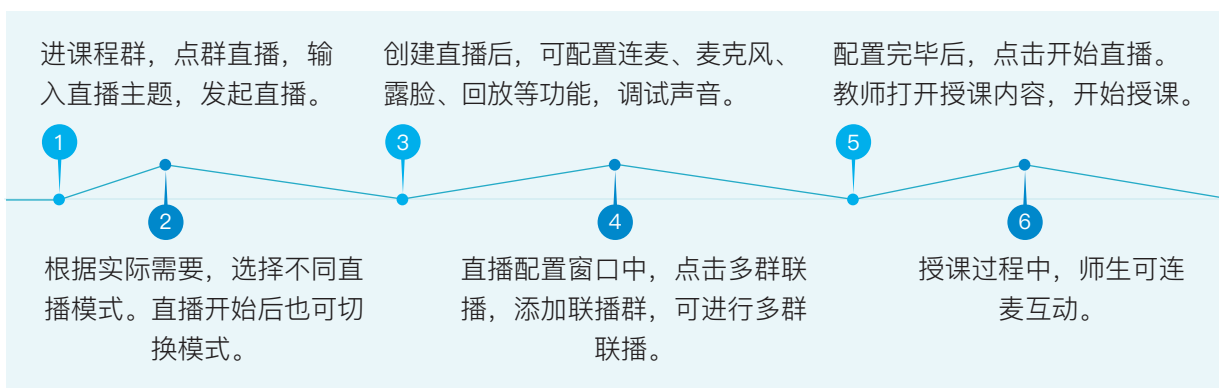
### 3.1 钉钉

钉钉，阿里巴巴产品，一款免费为全球用户提供沟通和协同服务的多端平台。支持直播、录播、视频会议等多种形式的教学，教师全程可管、可控、可测、可评。

#### 创建在线学习组织



#### 计算机直播



#### 手机直播



##### 直播步骤

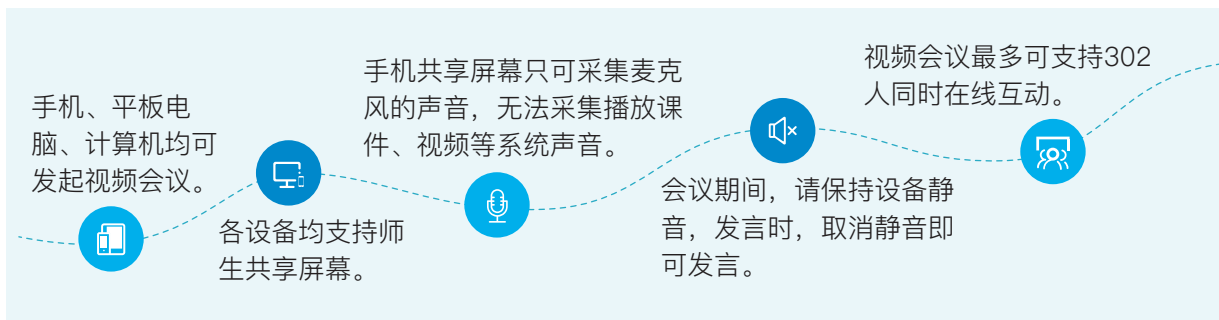
进入课程群，点击“+”，发起群直播，可选择横屏、竖屏模式，也可切换前置、后置摄像头。



##### 直播注意事项

手机直播适合手写板书的课程，无法共享屏幕。教师可提前把课件等发到群里，学生边看课件边听课。

#### 视频会议



## 录制和分享视频课程



直播课配置时，教师不要取消直播保存回放，直播结束后，回放即可生成，可分享给学生。



开始视频会议时，会议主持者（教师）点击录制，会议结束后，钉钉自动打开视频文件夹，可分享视频。



若教师想提前录制课程，可另建钉钉群，通过直播的形式录制，生成回放，并发送给学生学习。

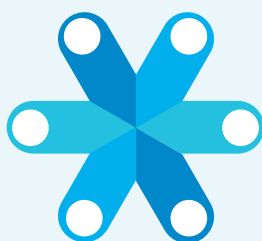
## 教学管理及资源管理

**资源存储：**钉盘支持资源存储。

**协同编辑：**钉钉文档支持协同编辑。

**课程通知：**群公告支持发布通知。

**考勤/签到：**点击签到即可发起。



**随堂小测试：**智能填表支持小测试。

**课堂活动：**打卡任务支持任务发布，可及时关注任务完成情况。

**课后作业、反思：**家校本支持布置课后作业，日志支持师生课后反思。

## 3.2 ZOOM

ZOOM为广大教育用户提供兼备高清视频会议与移动网络会议功能的云视频通话服务，师生可通过手机、平板电脑、计算机随时随地开展直播教学，进行语音或视频交流、屏幕分享与注释、课堂讨论、小组讨论、课堂录制等操作。

### 直播课堂准备

下载客户端

注册登录

预约/开始课堂

邀请学生

开启上课之旅

### 音频或视频交流

教师学生打开/关闭自己音频或视频（可选虚拟背景）。

1

教师可请求打开和关闭个别学生的音频或视频。

2

教师可以一键关闭所有学生的音频或视频。

3

## 屏幕共享与注释



### 屏幕共享种类

电脑桌面、电脑某应用程序  
iPhone/iPad屏幕、白板。



### 屏幕共享注意事项

屏幕共享默认所有人都有注释的权利，如不允许其他人注释需要提前设置。如需播放视频，要勾选共享电脑声音。

## 视频会议

教师可以将学生自动随机/手动指定分成任意个讨论组，每个讨论组系统自动分配一个“教室”。



教师可以选择进入任意讨论组的“教室”，也可以将同学移进其他讨论组的“教室”参与讨论。



遇到问题同学可以主动邀请老师进入自己讨论组“教室”参与讨论。



## 课堂录制和分享



开始直播课程后，教师要点击主界面下方【录制】，立即开始课堂录制。录制过程中可以选择【暂停/停止录制】。

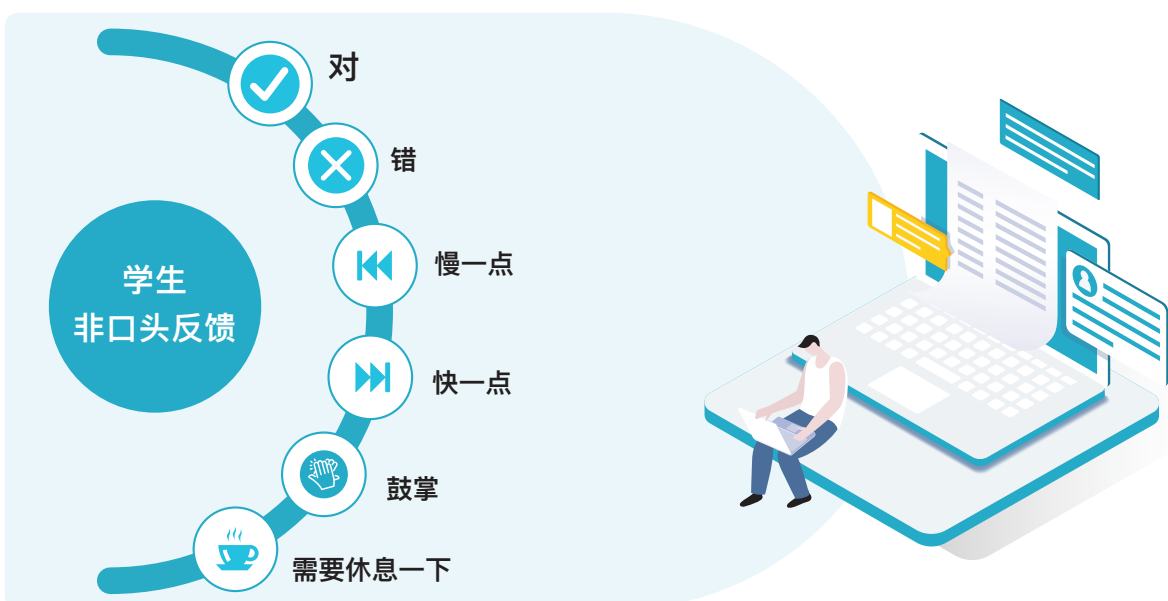


开始直播课程时，教师点击录制，课程结束后，录像会自动转换成mp4格式，并保存在本地电脑上，可分享视频。



学生如果想要录制会议需要向老师申请录制权限，老师允许才可录制。老师也可以主动给予选定的参会人员录制权限。

## 学生非口头反馈



### 3.3 Skype

Skype是一款即时通讯软件，具备视频聊天、多人语音会议、多人聊天、传送文件、文字聊天等即时通讯功能。Skype可为在线学习提供支持，视频通话、群组聊天、文件发送、屏幕共享、创建投票等可以有效辅助疫情期间的在线学习的开展。

#### 创建在线学习组织

下载客户端

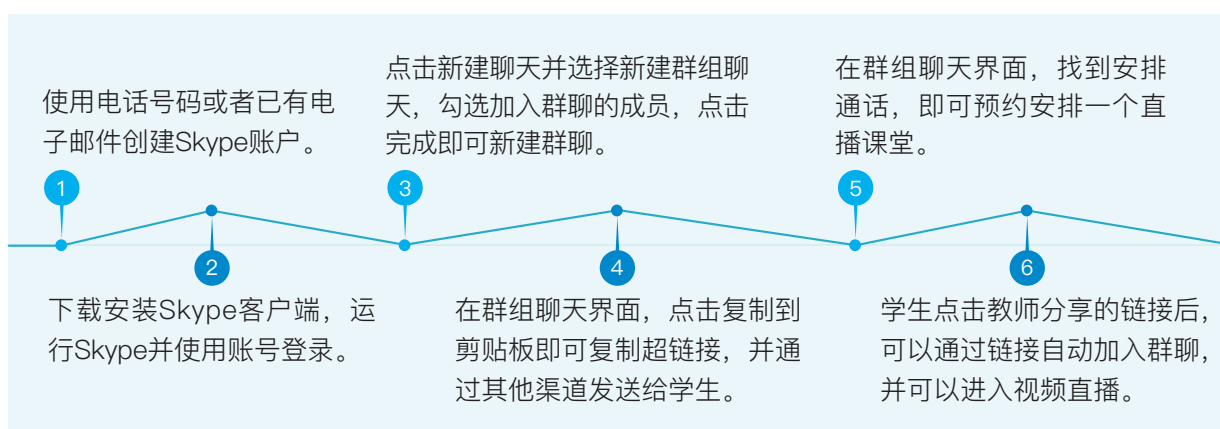
注册登录

建课程群

邀请学生

开启上课之旅

#### Skype视频通话步骤



#### 参与Skype视频通话



##### 教师端发起

方式1：在新建群组聊天时，勾选加入群聊的成员。

方式2：点击邀请更多人之可复制会议超链接，发送给同学们。



##### 学生端加入

方式1：点击会议超链接唤起Skype，并加入会议。

方式2：在群组聊天界面，点击加入通话，从而加入会议。

#### Skype主要功能





## 录制和分享视频课程



在群组视频通话，教师可以选择屏幕共享功能，选择窗口模式、或者全屏模式开始共享。



教师或学生可以使用Skype的录制通话功能，将教师的上课内容进行录制。



系统会在聊天界面生成视频文件链接，有30天的保留期限，学生若遇到某一不懂的知识点，可以对教师的上课内容进行反复回看。

## 教学管理及资源管理

**语音管理：** 点击麦克风图标管理麦克风。

**视频管理：** 点击摄像头图标管理摄像头。

**屏幕共享：** 点击下方开始共享可开始共享屏幕操作。

**学生反馈：** 点击主界面下方功能条的爱心图标，表达哭脸、点赞、惊讶、笑脸、喜欢等状态。



**随堂小测试：** 点击更多，在下拉菜单栏中选择创建投票，从而发起投票，与学生互动。

**课后作业、反思：** 使用视频消息功能可以提交视频录制的作业。

**课堂讨论：** 点击打开对话图标，可以进入聊天界面，发送表情、文字、文件。

## 3.4 Blackboard

Blackboard教学平台为教师、学生提供了施教和学习的网上虚拟环境，具备发布建设课程、管理课程、发布课程学习资源（文本、素材、视频等）、互动协作、作业和测试、成绩管理等系列功能，可为教师在线教学和学生在线学习提供有效支持。

### 课程、资源建设及课程管理

课程建设	课程管理	资源建设与管理	课程存档、循环使用
登录BB平台，教师可在平台中创建课程。课程创建后，即可开始课程教学。	教师可以在BB平台中进行课程的增加、修改和删除。	教师可以基于平台布置作业、评测反馈，将资源分类或者按照进度上传平台。	课程可以存档，也可以在新课程导入课程文档，编辑好的课程可以循环使用。

## 互动教学

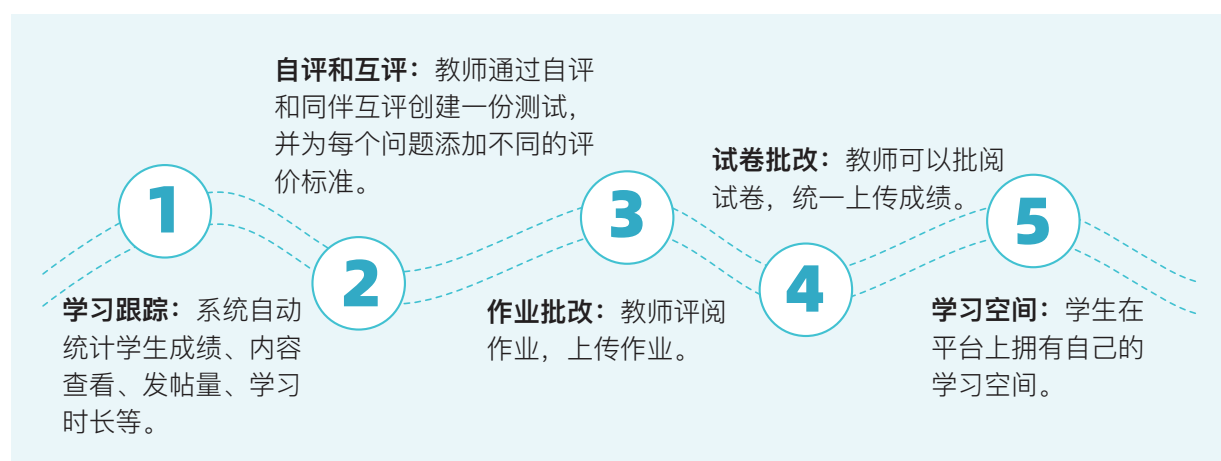
**线上交流：**平台中丰富的教学工具支持师生开展互动交流、协作学习。

**小组活动：**教师可以基于平台对学生进行分组，学生分组互动、交流。

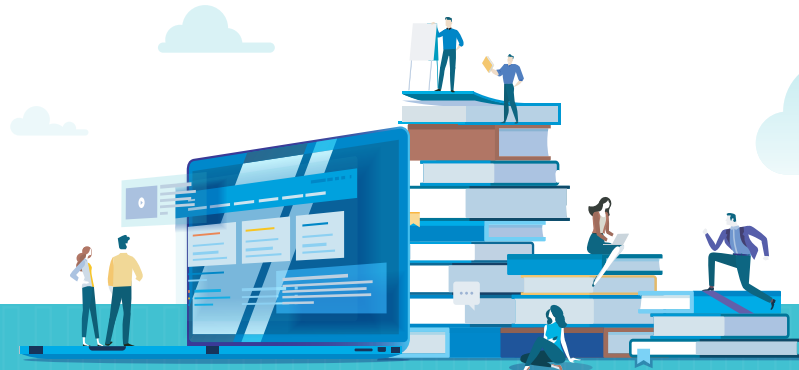
**移动学习：**支持多终端学习，随时随地。学生可以按照自己的需求获取教学资源，参与教学活动，进行交流协作。



## 课程、资源建设及课程管理



## 开课教师需要做的准备

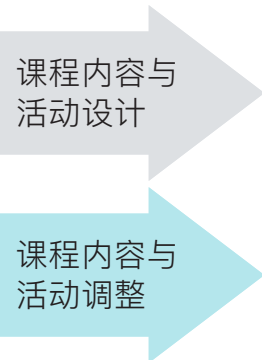


### 3.5 Moodle

Moodle平台是一个开源的课程管理系统，也是学习管理系统，其为教师的教学和学生的学习提供了一个虚拟学习环境。支持教师建设课程并进行课程管理，平台中配置有论坛、测验、资源、投票、问卷调查、作业、聊天、Wiki等不同类型的活动，为教师的教学和学生的学习提供有力支持。

#### 课堂建设与管理

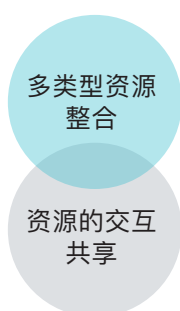
- 教师可通过Moodle平台设计和管理课程并完成全过程的教学活动。平台中设有论坛、测验、投票、问卷调查、作业、聊天室、Wiki等十余种不同类型的活动，为教学提供了灵活的课程活动配置。
- 教师可通过测验和作业等活动了解学生学习情况，根据学情及时对课程进行调整。



课程内容与  
活动设计

课程内容与  
活动调整


#### 资源管理与共享



- 具有资源创设、管理与共享交互功能。Moodle平台支持多类型的资源（例如Word、PPT、Flash、音频/视频等）嵌入课堂。
- Moodle平台为各种学习资源的交互传播提供了平台。教师可以按照学习目标与计划，将资源上传到网站上，学生可以根据自身需求继而进行资源选择，上传自己认为有价值的资源，丰富学习资料，进行高效、高质的资源共享交互。

#### 数据追踪与教学评估

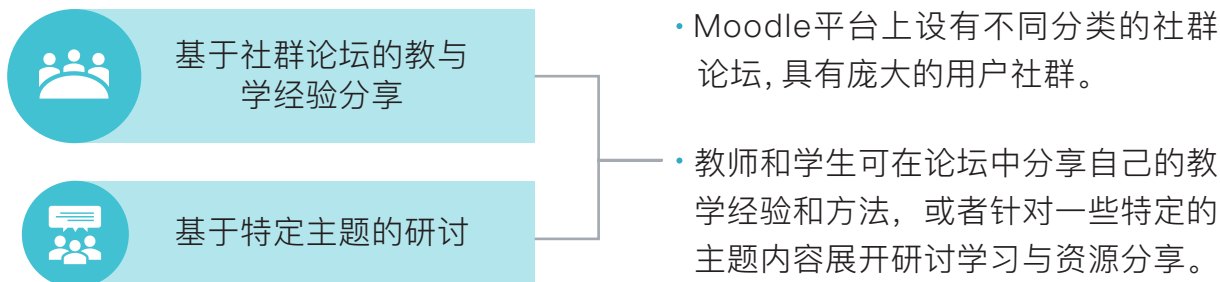
- Moodle平台具有学习记录的跟踪、分析评估等功能。教师可查看学生学习报告，包括学生访问课程的次数、时间等，也可以查看某个教学模块或教学资源中学生参与情况。可生成学生学情报告，支持下载，教师可使用Excel等其它工具对下载的数据进行深入分析。
- Moodle平台具有较完整的评价体系与多角度评估功能。平台中设有教学互动评价（Workshop），学生可对教师给定的范例作品文档进行评价，教师可对学生的评价进行管理并打分。平台支持各种可用功能的评分级别，可在高级评分方法中进行选择，根据课程要求和考核标准设定评分册。



数据追踪  
分析功能

灵活完整的  
评估功能

## 社群论坛研讨



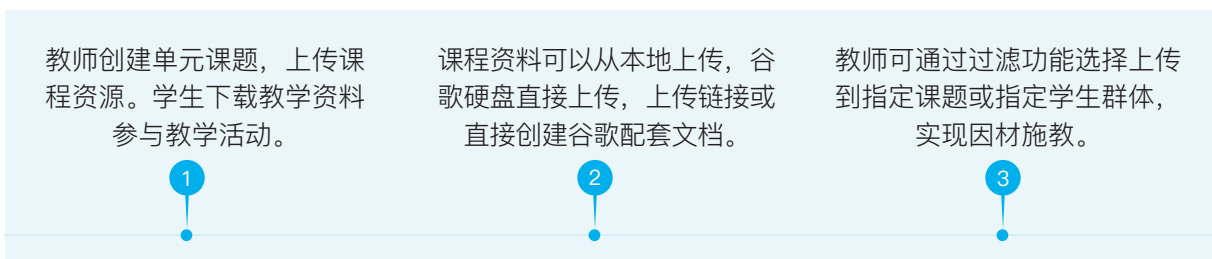
## 3.6 Google Classroom

谷歌课堂是谷歌教育套件中的一款云端学习管理平台。教师可通过谷歌课堂建立并管理课程, 设置课程内容, 上传教学资料, 发布文档视频等课程资源。教师可在线收发作业, 给予反馈意见, 建立网上讨论交流, 进行线上教学活动。同时, 谷歌课堂可以协同谷歌其他教育套件如 Google Hangout (视频直播, 协同合作平台)、Google Docs (在线多人协同文件编辑工具)、Google Drive (在线云存储服务)、Google Calendar等, 为老师们打造便捷协作的在线课堂。

### 创建在线学习组织



### 音频或视频交流



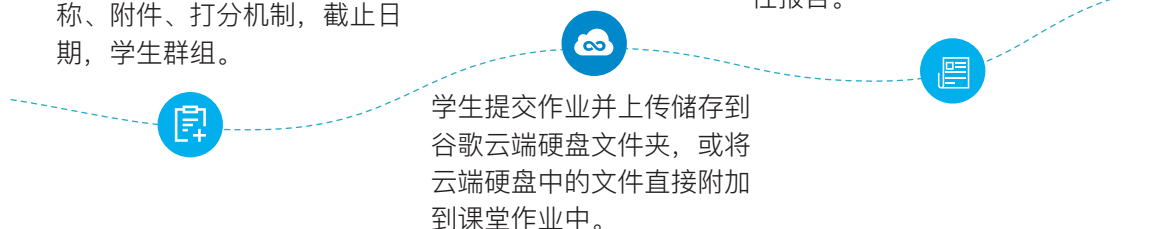
### 课堂沟通讨论



## 视频会议

教师创建、指派不同形式的课程作业，可根据需要添加作业名称、附件、打分机制，截止日期，学生群组。

教师批阅作业、提供意见，输入成绩和总评，建立评分量表，并针对学生作业产生形成性报告。



## 时间管理及资源管理

**时间管理：**谷歌课堂为每门课程建立专属的日历，即时记录上课时间及各项作业缴交期限。

**资源存储：**谷歌课堂支持云端硬盘（Google Drive）资源储存。



**课程通知：**主页消息串支持发布通知。

**协同编辑：**谷歌文档支持协同编辑。

**课堂测试：**谷歌填表支持课堂测试。

**教育套件：**账号支持所有谷歌教育套件。

## 3.7 Coursera

Coursera是大型公开在线课程项目，由美国斯坦福大学两名计算机科学教授创办，旨在同世界顶尖大学合作，在线提供网络公开课程。Coursera期待在未来，所有人都可以获得世界最高水平教育，希望教育能够改善人们及其家人的生活，以及他们所在的社区。

### 进入Coursera 在线课程学习课程平台



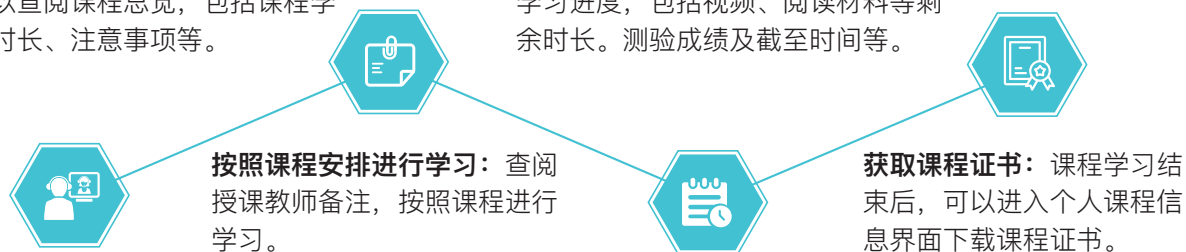
### 选择课程

- 1 选择自己需要的学科大类。例如社会科学、商务、计算机科学、艺术与人文等。
- 2 进入学科大类，选择自己需要的学科课程。
- 3 进入课程，查阅课程信息。包括讲师，授课大纲等。点击购买课程进行学习，或免费学习课程（没有课程证书）。

## 课程学习

**线上交流：**进入具体课程平台后，可以查阅课程总览，包括课程学习时长、注意事项等。

**查阅学习进度：**你可以随时查阅你的学习进度，包括视频、阅读材料等剩余时长。测验成绩及截至时间等。



## 3.8 音乐树

音乐树是一款为全球用户提供幼儿音乐教育的多语言版本应用软件。从孩子心理、生理特点出发，通过绘制有趣的图画、编制美妙的音乐、创设丰富的故事情境，引领其在看、听、想、讲的过程中感知音乐、体验音乐、探索音乐。

### 开展居家音乐之旅



### “音乐树”课程系统



### “音乐树”双端模式



#### 音乐树学校端

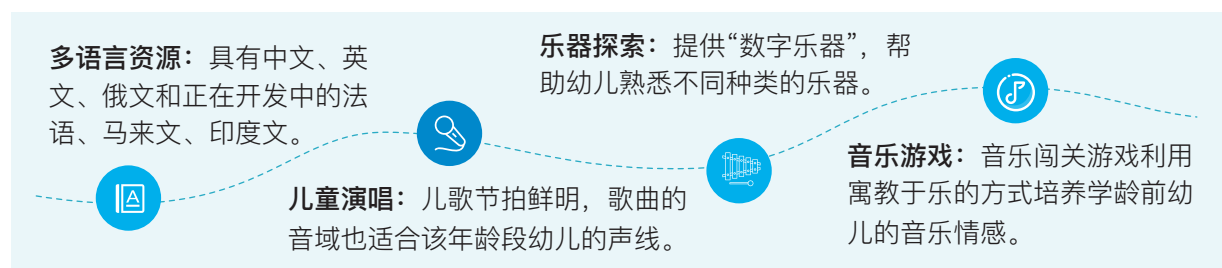
“音乐树”资源平台学校端涵盖丰富的故事分享、儿歌演唱、音乐及声音资源、音乐游戏、乐器探索等内容。



#### 音乐树家庭端

“音乐树”集成学习平台也提供了家长端，同样支持幼儿在父母的陪同下进行自主探索与学习。

### “音乐树”功能模块



## “音乐树”主要功能



### 儿童演唱

平台提供了适合学龄前幼儿吟（诵）唱的原創歌曲，儿歌节拍鮮明，节奏简单，歌曲的音域也适合该年龄段幼儿的声线。



### 乐器探索

乐器空间探索为疫情期间宅家的家长和孩子们一起认识乐器以及感知乐器的声音提供了有利的机会。



### 音乐游戏

游戏关卡设计根据音乐的序列性而设定，每个关卡设有简单提示但又有让幼儿自主探索、总结规律的空间。

## “音乐树”亮点特色

- 趣味启蒙的教育模式
- 轻松自如的学习情境
- 完美的探索体验
- 丰富的故事情境
- 美妙的经典音乐
- 简单的操作方式



## 4 其他推介

### 4.1 技术与平台推介

除上述所提及的系列技术与平台之外，下列技术与平台也可为在线教学和学习提供有力支持，更多技术与平台推介可登陆联合国教科文组织网站，查阅远程学习解决方案 (<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>)。

平台名称	主要功能	官方链接
Lark (飞书)	Lark致力于成就组织和个人，打造高效愉悦的办公平台。支持即时沟通，云文档，日历，音视频会议，工作台等功能。	<b>官网：</b> <a href="https://www.feishu.cn/">https://www.feishu.cn/</a> <b>下载链接：</b> <a href="https://www.feishu.cn/download">https://www.feishu.cn/download</a>
Teams	Teams支持随时随地聊天、开会、通话、协作，在 Teams 中，可以实时编辑 Word 文档、PowerPoint 和 Excel 文件。	<b>官网：</b> <a href="https://products.office.com/zh-cn/microsoft-teams/group-chat-software">https://products.office.com/zh-cn/microsoft-teams/group-chat-software</a> <b>下载链接：</b> <a href="https://products.office.com/zh-cn/microsoft-teams/download-app">https://products.office.com/zh-cn/microsoft-teams/download-app</a>
腾讯会议	腾讯会议支持全平台运行，客户端、小程序、电话、日历一键入会；高清画质，智能消除环境噪音、键盘声，高保真还原人声；在线文档协作，实时屏幕共享，即时文字聊天。	<b>官网：</b> <a href="https://meeting.tencent.com/index.html">https://meeting.tencent.com/index.html</a> <b>下载链接：</b> <a href="https://meeting.tencent.com/index.html">https://meeting.tencent.com/index.html</a>
CCTalk	CCTalk互动教育平台，为独立的知识传授者、分享者提供完善的在线教育工具和平台能力，为求知者提供丰富的知识内容和一起学习的社群环境。	<b>官网：</b> <a href="https://www.cctalk.com/">https://www.cctalk.com/</a> <b>下载链接：</b> <a href="https://www.cctalk.com/download">https://www.cctalk.com/download</a>
ClassIn	ClassIn致力于打造教育行业专业的在线教室，全学科覆盖，各场景支持。备教学练测评，贯穿教学过程，支持作业提交，课堂笔记，云盘分享，多向屏幕分享，文档协同编辑，IM即时通讯等功能。	<b>官网：</b> <a href="http://www.eeo.cn/">http://www.eeo.cn/</a> <b>下载链接：</b> <a href="http://www.eeo.cn/cn/download.html">http://www.eeo.cn/cn/download.html</a>



## 4.2 资源库推介

本部分推荐下列资源库以为在线教学和学习提供有力支持，更多资源库推介可登陆联合国教科文组织网站，查阅远程学习解决方案（<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>）。

资源库名称	主要特色	官方链接
 Reading Bear	Reading Bear 是个在线免费程序，它在使用创新的富媒体的同时系统地介绍所有主要的英语书面语音模式，同时教会初学者的词汇和概念。	<a href="https://www.reading-bear.org/">https://www.reading-bear.org/</a>
 Kids World Fun	Kids World Fun是一个早先英语阅读网站，通过许多有趣的，信息丰富的，教育性的和鼓舞性的信息来丰富孩子的学习生活！	<a href="https://www.kidsworldfun.com/">https://www.kidsworldfun.com/</a>
 Children's Library	国际儿童数字图书馆是一个非营利性的公益基金会组织，帮助世界儿童学习不同的文化、语言等。为贫困地区提供优秀的教育资源，让每一个孩子都能了解和阅读世界各地的儿童文学。	<a href="http://en.childrenslibrary.org/">http://en.childrenslibrary.org/</a>
 Khan Academy	Khan Academy是一个美国非营利教育组织，通过在线视频课程，向世界各地的人们提供免费的高品质教育，涉猎数学、历史、金融、物理、化学、生物、天文学等科目内容。	<a href="https://www.khanacademy.org/">https://www.khanacademy.org/</a>
 KitKit School	KitKit School是基于平板电脑的学习套件；具有涵盖从幼儿到早期小学阶段的全面课程。	<a href="http://kitkitschool.com/">http://kitkitschool.com/</a>
 edX	edX是麻省理工和哈佛大学于2012年4月联手创建的大规模开放在线课堂平台。它免费给大众提供大学教育水平的在线课堂。	<a href="https://www.edx.org/">https://www.edx.org/</a>
 Udacity	Udacity是一家在线教育机构，目前拥有900万用户，教学语言为英语。Udacity的平台不仅有视频，还有自己的学习管理系统，内置编程接口、论坛和社交元素。	<a href="https://www.udacity.com/">https://www.udacity.com/</a>