

本期导读

- 交流平台**
- 【小贴士】如何在 PPT 演示过程中快速缩放屏幕
 - 【我的教学笔记】以学生为中心：将互动测试融入在线授课
 - 【我的教学笔记】以学生为主体的网络教学“四步法”
 - 【我的教学笔记】在线教学初体验（一）

交流平台

【小贴士】如何在 PPT 演示过程中快速缩放屏幕

部分学生在线学习过程中，常常通过手机、平板电脑等屏幕较小的终端，收看直播课程，会造成 PPT 课件的文字和图片显示变小，导致无法看清文字或者图片。针对这一问题，小编给大家介绍一下如何使用 window 系统自带的放大镜功能，实现在 PPT 放映模式下随意的缩放屏幕，让学生看得更清晰。

注：以下以 Windows 7 操作系统做截图示例，其它版本操作系统的操作类似。

2. 设置缩放增量和“跟随鼠标指针”

缩放增量，是指每进行一次操作，放大的比例，可选 25%、50%、100%、200% 等。

设置放大镜跟随“跟随鼠标指针”，即鼠标（或光标）在哪，放大的中心就在哪，放大的中心随鼠标（或光标）移动，帮助教师在使用放大镜放大幻灯片时，突出正在讲授的教学内容。

操作如下图：

1

启动放大镜，进行基本设置

1. 启动放大镜

点击系统左下角的“开始”菜单，找到【附件】，选择【轻松访问】，再选择【放大镜】。操作如下图：



2

应用放大镜，进行屏幕缩放

1. 方式一：在放大镜图标，点击 (+) 或 (-) 键，进行缩放。



交流平台

2. 方式二：应用快捷键，选择启用或关闭放大镜。常用快捷键如下：

(1) 启用放大镜：按下 Windows 徽标键 + (+) 键；

(2) 执行放大操作：按下 Windows 徽标键 + (+) 键；

(3) 执行缩小操作：按下 Windows 徽标键 + (-) 键；

(4) 关闭放大镜：按下 Windows 徽标键 + (Esc) 键。

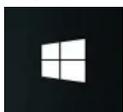
注：Windows 徽标键图标为



在键盘的左下方

附：Windows 10 系统查找和启动放大镜的操作步骤。

1. 点击系统的“开始”菜单。



2. 选择“电脑设置”。



3. 在电脑设置中，选择“轻松使用”。



以上是简单的操作说明，希望能对老师们有所帮助。

(教发中心)

交流平台

【我的教学笔记】以学生为中心：将互动测试融入在线授课

北京林业大学经济管理学院 张英杰

1. 基本情况

在线授课形式给教师和学生都带来了新的挑战，同时也为借助最新技

术，采取更加丰富的手段落实“以学生的学习为中心”，提高教学质量提供了新的机遇。从教学理念来看，教



交流平台

师的定位已经逐步从单纯授课，到学生学习的陪伴者和促进者。因此，在分享知识的同时，鼓励学生们在彼此身上学到东西。设计更多渠道和机制，搜集学生的基本学情、学习过程和最终效果。

(1) 准备工作：电脑双屏，一个教师用做记录和应变，一个直播分享用。手机观看直播，监测学生端的页面情况。有线网络保证网络良好且稳定，虽然监测可以发现直播从发出到接收有 10-15 秒延时，但整体上在连续 3 个小节内可以保持稳定且顺畅。

(2) 直播授课过程中的互动和反馈搜集方式：问卷星(提前设计好问题)学情信息搜集和课后测验。

(3) 课程和学生的基本情况：课程名称：《工程经济学》；授课对象：物业 18；小班授课，22 人全部签到，并在课后提交了自己的笔记。

02 具体操作及其效果

1

前测：暖场签到和基本信息搜集，实现初步的学情预判。

暖场签到



| | | |
|--|------------------|---|
| 1. 此时此刻，你所在的城市？ | 7. 星座 | 10. 请用3-5个关键词，或一句话介绍你自己(将会匿名公开给其他小伙伴，试试吧，怎么让大家记住你?) |
| 西藏日喀则 | 狮子 | 长得很帅 |
| 新疆伊犁 | 双鱼座 | 幽默风趣 |
| 甘肃省平凉市 | 摩羯座 | 永远在减肥的路上 |
| 四川省绵阳市 | 双子座 | 幽默+帅气+学业自如 |
| 浙江诸暨 | 白羊座 | 可爱+吃货+南方妹子 |
| 南京 | 白羊座 | 高大，可爱 |
| 南宁 | 天秤 | 今天的孩子和笑点都被我承包了 |
| 天津 | 天蝎 | 不会么会说天津话的天津人，不会说相声，爱吃煎饼果子，祝大家健康平安(鞠躬) |
| 江苏省镇江市丹阳市 | 处女座..... | 说金句 安利任 任声大 |
| 吉林通化 | 狮子 | 脾气暴躁的激情勇士 |
| 新疆伊犁 | 处女座 | 新疆妹纸 |
| 广东中山 | 射手座 | 阳光，积极，乐观 |
| 凯里 | 天秤座 | 善良，时而高冷时而热情 |
| 吉林省延吉市 | 狮子座 | 不爱说话 |
| 新疆乌鲁木齐 | 处女座 | 记仇，佛，效率第一 |
| 湖北省随州市 | 天蝎座 | 不以物喜，不以己悲；严于律己，宽恕他人；“四喜”原则：坚定、坚决、坚持、坚强。 |
| 河北承德 | 巨蟹座 | 我是来自河北承德的温柔棉袄，温暖开郎的烟火气。 |
| 银川 | 双鱼座 | 我是白羊座，来自神奇的宁夏，新的征程，希望我能和大家和睦相处互帮互助。 |
| 湖北孝感... | 天蝎 | 我平时喜欢看电影，打打游戏，有时间咱们可以一起玩耍。 |
| 广西 | 狮子座 | 大家会记住我的 |
| 乌鲁木齐 | 狮子座(对星座感兴趣也可以问我) | 可爱安静，积极向上 |
| 宁夏银川 | 处女座 | 幽默风趣+认真+Y+喜欢你们呀~ |
| | | 有些偏执 内向 但熟悉了之后就不一样啦 |
| 11. 开学已经一周了，在线上上课的感受如何？有什么经验可以分享给同学和老师们的？ 谢谢你！ | | 12. 留言，留白或留言(选答) |
| 都很好 | (选) | |
| 挺好的这样上课，感觉效率会比较高 | (选) | |
| 听不进去，躺着床上，半睡半醒的听 | (选) | |
| 想睡觉的课还是想睡觉，但同学搭建个群“课堂弹幕”很不错 | (选) | 喜欢猫头鹰老师这样的性子哦 |
| 感觉良好！还是要靠自觉，或许布置作业会更好一点？ | (选) | 表白张老师！qq上上课直播阿阿bgm第一人~爱了 |
| 有趣，能互动 | (选) | 好了 |
| 腾讯会议比较好使，B站是最特别的 | (选) | 鹰头联盟的猛禽真的好暖，安利了 |
| 被老师疯狂的视频连线 | (选) | 很惭愧只做了一点微小的贡献 |
| 这位同学请你连一下视频 | (选) | 上课上课 |
| 有时候有点卡 其他都挺好 | (选) | 老师可可爱爱 |
| 比在教室上课刺激..... | (选) | 老师好有趣开始期待课了！ |
| 线上课其实有点爽！因为离ppt很近很清晰*而且可以自由选择上课地点 但因为设备问题，比如网络卡顿啥的，还是不太ok的有点 | (选) | |
| 有趣，能互动 | (选) | |
| 第一次线上上课感觉挺紧张的，尤其也接触到新同学、新专业等新的事物 | (选) | |
| 还可以，但不自觉的话还是不太好，效率不高，在学校会更想学习，大概心怀抱想会更认真吧。 | (选) | |
| 我原以为方案二来上课(如果老师介意课程完全公开) | (选) | |
| 还可以，说实话每个老师用不一样的APP挺有意思，有种新鲜感的感觉，具体听课效果说实话和在学校差不多.....还有时间可以偷偷整理笔记 | (选) | |
| 其实我们真的在听课，也有讨论，真的真的不想出镜！ | (选) | 猫头鹰真的好像啊！ |
| 感受挺好的，虽然也有局限性，但参与性、积极性更高，被点名连麦太可怕了。 | (选) | |
| 线上上课有很大的偷懒空间 | (选) | |
| 个人觉得在线上上课比在学校上课好，在教室坐着我会打瞌睡 | (选) | |
| 在线上上课，两路要好！！！！ | (选) | |
| 挺好的，上课很欢乐！ | (选) | 我会加油的！ |
| 在线上上课其实可以很清楚，ppt也很清晰明了但可能老师得到的回馈比较少... | (选) | |

其中特别关注学生对第一周在线授课的总体感受，关于“开学已经一周了，在线上上课的感受如何？有什么经验可以分享给同学和老师们的？”

学生回复中，比较有参考意义的回复有：

(1) 积极反馈：

- 有趣，能互动。
- 这样上课挺好的，感觉效率会比较高。
- 第一次线上上课感觉挺紧张的，尤其也接触到新同学、新专业等新的事物。
- 其实我们真的在听课，也有讨论，真的真的不想出镜！
- 感觉挺好的，虽然也有局限性，但参与性、积极性更高，被点名连麦



交流平台

太可怕了。

- 个人觉得在线上上课比在学校上课好，在教室坐着我会打瞌睡。
- 在线上上课其实可以听很清楚，ppt 也很清晰明了，但可能老师得到的回馈比较少……

(2) 注意事项:

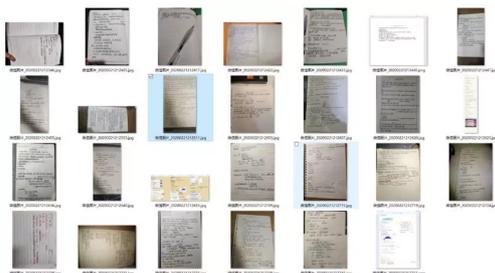
- 听不进去，躺着床上，半睡半醒的听。
- 线上上课有很大的偷懒空间。
- 感觉良好！还是要靠自觉。或许布置作业会好一点？
- “被老师疯狂的视频连线，这位同学请你连一下视频。”
- 还可以，但不自觉的话还是不太好，效率不高，在学校会更想学习。大概心怀梦想会更认真吧。线上上课其实有点爽！因为离 ppt 很近很清晰而且可以自由选择上课地点。

2

课前说明过程检测的要求，关注学生的课程笔记和学习记录。

一份邀请：一起尝试，共同努力

- 今晚的课程内容，每个人都做笔记，且汇总提交
- 课后15分钟内，约定在21:10，集体拍照发到群里
- 开学后，纸质版带到现场交给任课教师，留作纪念
- 我说的，和你听到的，是否一致？
- 课后的自测内容，24小时内完成，强烈建议第一时间搞定。



3

课后巩固测试，针对本讲的要点内容进行检验。

课后测验链接:

<https://www.wjx.top/jq/59113811.aspx>

aspx

从目前搜集到的学生自评和总体感受来看，整体效果良好，的确对促进学生学习发挥了一定的积极贡献。

(1) 课后的总体感受：咱们的第一节课程之后，你的总体感受是怎样的？

| | |
|---|----------------------|
| 参与感很强 拓展的内容也很紧扣未来发展 | 查看答卷 |
| 感觉挺好的，老师把知识讲的很细致！ | 查看答卷 |
| 快乐！学到了知识快乐上课也快乐 | 查看答卷 |
| 形式生动，内容深刻 | 查看答卷 |
| 课程很充实，内容很丰富，希望老师多推荐一些和课程相关的材料。 | 查看答卷 |
| 感觉课堂气氛很活跃，老师讲课的方式和速度都很适应，对未来的学习很期待。 | 查看答卷 |
| 初步了解工程经济学的概念和主要关注的问题。 | 查看答卷 |
| 知道了这门课学习什么内容，学习方法和重点 | 查看答卷 |
| 挺好的，可惜我自己网不好 | 查看答卷 |
| 感觉老师很有趣，听课不烦躁！ | 查看答卷 |
| 老师讲得很好，很投入，并且也挺幽默。 | 查看答卷 |
| 挺好的，而且B站直播的话大家也更喜欢互动，BGM好评！ | 查看答卷 |
| 我觉得挺好。 | 查看答卷 |
| 工程经济学非常有用！老师讲的也很有趣！ | 查看答卷 |
| 大概了解课程安排，课程要学的东西以及应用，了解考核机制 | 查看答卷 |
| 课程被老师诠释得很好，挺好玩的，老师很可爱 | 查看答卷 |
| 工程经济学这门课非常有用，老师讲的很深入 | 查看答卷 |
| 我觉得课程比我想的有意思，老师讲的也很贴近生活贴近实际，而且老师待人好好啊，和蔼可亲，声音甜美，还不用连麦视频，可以打100分 | 查看答卷 |

(2) 学生对自己学习情况的自我评估：对自己第一堂课的表现，如何评价？满分100分，给多少分啊？有什么经验和教训？

| | |
|--|----------------------|
| 在很轻松愉快的气氛里获得了知识和思考，注意力较为集中，对于新知识也很感兴趣。给自己85分，还是需要多思考，多总结，才能巩固新知。 | 查看答卷 |
| 90 签到要认真因为课程名称和自己姓名写错了 | 查看答卷 |
| 100分 老师开摄像头会更像直播 | 查看答卷 |
| 给80，没好好预习，一定要预习，会比较有底一些，上课网络不稳定 | 查看答卷 |
| 我觉得还可以，毕竟第一堂课，会感兴趣！我可能给80。 | 查看答卷 |
| 85. 做好笔记，老师也讲得很投入，也有互动，让我对这堂课有了更深的印象。下次要做好更充足的笔记，尽量跟上老师的思维 | 查看答卷 |
| 85，有时候走神了，没听到一些细节，找一个安静且信号好的地方学习。 | 查看答卷 |
| 70分 仍然有诸多不集中问题 记住了许多名词 | 查看答卷 |



交流平台

| | |
|--|----------------------|
| 85. 做好笔记, 老师也讲得很投入, 也有互动, 让我对这门课有了更深的印象。下次要做好更充足的笔记, 尽量跟上老师的思维 | 查看答案 |
| 85. 有时候走神了, 没听到一些细节, 找一个安静且信号好的地方学习。 | 查看答案 |
| 70分 仍然有注意力不集中得问题, 记混了许多名词 | 查看答案 |
| 95分, 上课之前电脑突然出现了一些问题只能用手机上课, 突然的变动让我刚开上课的时候有一些慌乱, 但是经过调整之后就顺利了 | 查看答案 |
| 80, 不太了解这个课什么信息重要, 都在这听偶尔走神, 收集信息的能力有待提升 | 查看答案 |
| 85 在家上课不容易进入状态 | 查看答案 |
| 第一节课的表现还行, 给自己打80分, 希望下次能更加认真 | 查看答案 |

3. 小结与改进

存在问题及下一步应对

第一, 实时互动目前不太好实现。不过, 所幸班级人少, 可以考虑点名后微信群内语音作答, 正好适合简单问题。

第二, 过程中的检测点多设置一个, 三小节连上, 中间容易疲惫和松懈, 后续尝试在每个小节的45分钟内均随讲随练, 这就需要提前做好更多设计和准备。

第三, 提前设置好了手机和电脑各种通知静音, 但直播分享屏幕过程中, 右下角邮件提醒弹窗, 今后这类信息都应该屏蔽杜绝。

★推荐给教师伙伴们的参考资料

(特别感谢清华大学冯鹏老师的“云

端”指点)

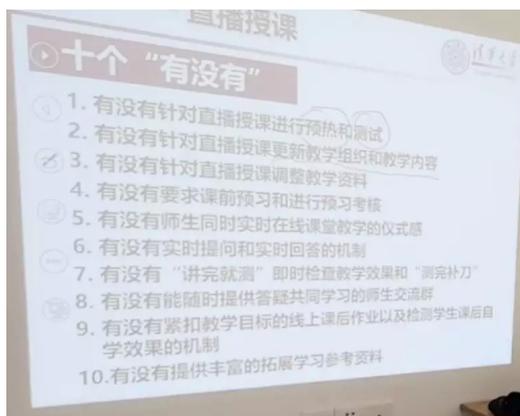
【在线教学进行时】直播授课的三个关键词

<https://www.bilibili.com/video/av89882209>

注重(需要)交互; 要求学生做笔记(纸质版, 课后提交); 身边的课程元素。

【在线教学进行时】在线教学准备的十个“有没有”

<https://www.bilibili.com/video/av89261218>



(教发中心)

交流平台

【我的教学笔记】以学生为主体的网络教学“四步法”

北京林业大学生态与自然保护学院 李景文

疫情防控期间, 学校鼓励广大教师采用多种教学模式, 保证在线教学质量。我从承担的《保护生物学》课程

入手, 结合多年来的教学经验, 设计并摸索出了“大纲指导资料+电子版教材集及相关的阅读资料+PPT资料



交流平台

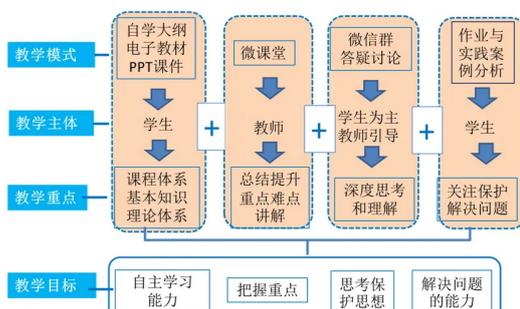
+ 微课 + 网上答疑和讨论”的模式，即网络教学“四步法”。使用这种教学模式上课，学生学习状况很好，提问积极有针对性，讨论有深度热情高，比课堂授课的情况还要好。现将自己的一点体会与大家分享。

一、网络授课思路和体系的思考

为确定适合自己的网络教学模式，我也试用过大家分享各类技术方法，渐渐感到应先设计一个结合网络教学授课的思路和体系。作为一门保护区专业的重要课程，自学教材和教学大纲是必备的基本资料；大学生基本的自学能力也是足够的；大学的教学强调学生应该是课程主体，而且学生更喜欢讨论式和研究型教学；教师指导和思想引领更是十分必要的。通过指导学生课程学习，掌握知识理论，提升发现问题和解决问题的能力，关注国家自然保护的关键问题和战略决策，树立未来投身国家自然保护乃至构筑人类命运共同体事业的崇高理想，是培养新时期生态保护人才的目标。

基于上述教学思路和思考，通过多次尝试我确定了使用网络教学“四步法”（见下图）。此方法的设计意图是为突出：一个主体，以学生为主体；四个学习步骤，即自学、教师微课、答疑讨论以及具体作业和案例分析。通过网络教学，达到培养学生自学能力、分析问题和解决实际问题能力的目的。

保护生物学网络教学“四步法”



二、“四步法”网络教学步骤

★提前发送学习资料。

课前提前把自学教学内容与要求等相关教材资料、教学内容、参考资料发给学生进行自学，学生通过自学教学内容体系和基本知识和理论，做好学习笔记并记录学习中存在的问题。微课录制。

我采用微软听听文档这个小程序，对每次上课PPT的重点内容进行整理，结合重点、难点以及重点案例进行讲解。微课的优点是操作简单，学生可多次重复播放，便于学生掌握重点及将来复习使用。

★微信群答疑讨论环节。

通过学生自学和微课学习，针对学生学习中的问题，组织学生提问和讨论。这个环节的难度在于：如何hold住现场和接住学生五花八门的问题。我加大了备课工作量，尽量做好充分的准备，也提前准备了一些学生学习中可能会遇到的问题，随时提出问题，帮助学生准确把握关键点，发挥教师指导与引导的作用。同时，也达到督促学生学习和抽查学生上课情况的目的。



交流平台

★作业和案例分析。

我结合课堂中一些重要保护问题、案例，给同学布置作业，指导学生查阅文献资料，完成作业和具体案例分析，掌握解决问题的途径。这部分也可以作为检查学生学习效果和平时成绩的评定。



自学内容安排

微课教学

答疑讨论



教师提问



补充阅读资料

三、初步效果

到目前为止，已经进行了三次网络授课，总体感觉不错，也解决了课堂教学中的一些问题：教师很难组织学生展开讨论、学生学习的主体地位发挥不够等。网络教学“四步法”的优势在于：

1. 凸显了学生学习的主体地位。网络课程中，学生自学的效果很好，特别是从学生提出的问题中可以看出，学生对微课讲解形式乐于接受。

2. 促进了教学相长。微信群答疑讨论中，学生很积极，提出的问题既与教学目标契合，又有一定的深度和广度，还紧跟当前相关领域的热点，这表明学生既能按照教师指导和大纲要求学习教学内容，也拓展阅读了相关参考资料，反映了课堂教学中难以体现的学习自主性和积极性。同时，学生提问的深度和广度，也促使教师既要注重自身科学知识的积累和学术素养的提升，更要充分做好课程准备工作，以备随时解答学生提出的问题，真正实现了教学相长。

3. 实现了共同提升。学院教学管理人员以及若干同仁均通过微信群观摩了整个教学过程，及时发现优点及存在的不足，大家集思广益，取长补短，实现了共同提高。

四、存在问题和解决方案

从目前上课情况看，网络授课也存在一些需要解决的问题，如无法组织课堂秩序，无法全面、准确地把握每位学生的参与程度等。初步想法是加强班级上课网络打卡管理，建立网上课程学生学习的评价方法等，希望能对教学效果有所帮助。

网络授课不是新生事物，但对于习惯于课堂教学的我，确实是一个巨大的挑战。感谢学校和学院及时把很多网络教学模式以及相关技术的资料发给大家，可谓“雪中送炭”；也感谢老师们每天在微信群分享的在线授



交流平台

课经验和体会，让我一点点领悟，有底气用好“炭”。网络教学，技术是必要的，但首先应该考虑课程特点和

教学目标。实现课程教学目标，培养学生必要的能力，是教学之本。

(教发中心)

交流平台

【我的教学笔记】在线教学初体验（一）

充分准备，多措并举

《英语国家社会文化》在线教学授课体会

北京林业大学外语学院 祖国霞

2月17日是国内很多大学和中小学春季学期开课首日，也是我们学校新学期的第一天。对于有着20多年教龄的我而言，今天的授课与以往完全不同，因为我要借助现代网络技术对祖国各地的同学们进行在线直播教学。经过前两周学院组织的培训，我最终选取了腾讯课堂作为授课平台，以企业微信作为联系平台辅助教学。并且在正式开课前，跟学生进行了三次试用，效果良好。

但是，真的到了上课的当天，我开始不断担心：

网络怎么样？会不会出现卡顿？

PPT在腾讯课堂上是否能流畅使用？

学生们能准时、顺利登陆课堂吗？

教学能顺利开展吗？

虽然我的课是上午的345节，但是早上7点多就开始反复检查教学设备

的我还是各种担心，心中万分忐忑。

9点35分，我准时开启了网络课堂，同时在课程微信群里通知学生们也要提前准备好学习资料，并登录腾讯课堂和企业微信。

9点50分，课程正式开始。班级出勤率100%，教学顺利开始。但是腾讯课堂在5分钟之后出现网络问题，自动断开连接。因为早有应急预案，我立刻通过企业微信群告诉同学们稍安勿躁，先看手头的学习资料。另一方面，自己马上尝试再次登录腾讯课堂并很快解决了断线问题。这个小插曲让我当时急出了一身汗，好在后面的教学顺利完成。宣布下课后，同学们还发了很多小花花给我，那一刻，真的感觉这些网上的小花比收到真花还让人觉得幸福！

通过直播教学，我对自己所教授的课程有了不同以往的认识，也期待下次课还能收到来自学生们肯定的小花花！

(教发中心)

