

开放大学“全网络授课”交互机制研究

付 彧

(国家开放大学 北京 100039)

摘 要 交互直接体现了教学过程的落实,决定了学生的学习成效,影响了远程教学的质量。国家开放大学广告专业以北京实验学院为试点,开展了“全网络实时授课”模式的探索。该模式以增强交互为出发点,授课教师根据不同课程的特点,以及学习者个性化的学习需求,通过多种交互形式,实现了学习者和教学内容、学习者和教师之间、学习者和学习者之间,从知识和情感两个层面的良性交互,从而有效地提升了远程教学质量。

关键词 全网络授课;交互;开放大学;远程教育

中图分类号:G724.82 文献标识码:A 文章编号:1008-3006(2017)02-0011-04

传统的教育方式强调的是对知识的系统讲授和梳理,学生同时、同地接受同样的知识^[1]。而在新媒体时代下,随着计算机网络的广泛应用,使远程网络授课成为可能,并为网络授课交互方式的多样化带来了不同以往的巨大变革。交互是远程教学不可或缺的组成部分,在远程教育实践中,交互历来是一种教学方式,也是认识远程教学规律的重要途径。远程教学交互是远程教育研究的重要领域,技术的发展为远程教学交互研究带来了新的机遇^[2]。

一、“全网络实时授课”的交互技术

国家开放大学广告专业以北京实验学院为试点,针对小专业学生人数较少的情况,开展了基于全网络的个性化教学模式的探索。所有学习过程均通过网络完成,每门课程均采用“全网络实时授课”与“学生自学”相结合的方法落实教学过程。在“全网络实时授课”过程中,授课教师以QQ群为授课平台(即交互工具),结合不同课程的特点,通过多种交互形式,促使师生、生生之间从知识和情感两个层面建立起积极而良性的交互,从而有效地提升了远程教学的质量。

从根本上讲,师生时空分离是远程教育的本质属性,这就要求远程教学通过师生交互实现远程教与学的重新整合。交互的效果直接左右了教学过程的实施,决定了远程学习的成效,影响了远程教育的质量。

此次“全网络实时授课”试点所采用的模式以增强交互为出发点,以良性交互保证教学过程的落实。该模式改变了传统教学的三个主要元素:同时、同地、同知。首先,“实时”是指参与远程实时学习的学生是同时参与和完成在线学习和互动的,即同时。这与传统教学几乎无差别,也为交互提供了重要条件;其次,“远程”是指参与在线实时学习的学生借助网络打破了地域上的限制,即异地,这体现出远程教育的基本特点,这就使增强交互性成为必要;最后,在授课内容方面,进行全网络教学的课程一般师生比较小,目前,在此次国家开放大学广告专业本科全网络授课的教学探索过程中,相关课程的师生比大致为1:1~1:4。这种较低的师生比,一方面有助于实现教学的个性化;另一方面为建立全面而深入的交互创造有利条件。

不同媒体、不同工具的交互性能有所不同,因此,交互技术很大程度上影响了远程教育中交互的质量和学生的学习效果。国家开放大学北京学习中心试点的“全网络实时授课”主要使用的交互工具为电脑和手机。互联网和移动互联网在授课过程中扮演了极其重要的角色。

众所周知,远程教育的对象大多是面向成人,而这些学习者的基本特点就是从事各行各业的劳动者,其学习时间是比较碎片化的,他们时常需要利用有限的时间边工作、边学习。

收稿日期 2017-05-09

作者简介:付 彧(1982-),女,国家开放大学文法教学部,讲师。

然而互联网,尤其是移动互联网为此次的“全网络实时授课”提供了非常重要和便利的条件。参与“全网络实时授课”试点的教师与学生之间实行“约课制”,即每次开课时间教师需要提前通过手机、电脑等联络工具与学生进行沟通和商议,按照约定时间上课。在这些授课时段内,有的学生是在公司、单位、家里等相对固定的场所,利用网络和电脑就能上课,而另一些学生是在地铁、公交等非固定场所,但这并不影响“全网络实时授课”的实施,只要是移动互联网可以覆盖的地点,均可以登录QQ群实现教与学。

总之,互联网和移动互联网技术大大促进了“全网络实时授课”交互的灵活性与便捷性,也有效地促进了成人学习者充分利用碎片化的学习时间进行实时的远程学习。

二、“全网络实时授课”的交互形式

此次国开北京学习中心的“全网络实时授课”试点选用最广泛的QQ群为授课平台,结合形成性测评系统完成考核,并根据不同课程的特点,授课教师灵活选用文字、图片、语音、视频共享、屏幕共享、共享PPT等技术,让学生在网络课堂上可以体验到与面授一样直观生动的效果,切实提高了学习者的学习兴趣和 Learning 成效。在“全网络实时授课”的教学过程中主要有以下几种常用的交互形式。

(一)文字交互

“全网络实时授课”中的文字交互主要运用在授课和形成性考核评测两个环节之中。一方面,文字交互是QQ最为传统的交互方式,也是“全网络实时授课”中最惯常的交互形式。通过文字交互,教师能够简明扼要的提供给学习者明确的学习要求和学习内容;另一方面,广告专业参与“全网络实时授课”试点的全部课程均采用全形考的考核方式,其中大部分课程都通过形成性测评系统(简称形考平台)完成考核。因此,授课期间,形考任务的发布、提交和审评等环节都需要借助形考平台完成。此次平台上的交互形式主要是大量文字和少量图片。

文字交互的优势主要体现在:第一,文字信息更加标准、简洁、便于识别,文字信息较之于语音信息歧义更少。第二,文字信息更有利于储存、传播与输出,更易于理解,便于学习者课后回顾、复习和总结,也方便后续留存和查询。第三,文字信息的留存也为教师工作量统计提供了明确的依据。师生通过文字信息的

交互,就能够实现“全网络实时授课”最为基本的授课任务。

(二)语音交互

语音交互也是QQ工具中常见的交互方式。在“全网络实时授课”中,对于某些理论性较强的课程,而使用文字沟通较为复杂又不易讲清楚的知识内容,非常适宜。其主要的操作方法是:通过电脑或手机QQ进行文字或者语音输入。这种方式对于硬件的要求较低,只需配有话筒即可完成语音录制和传输。由于语音信息比文字信息更能突出语境和语义。在表述相同内容时,语音信息比文字信息更加丰富。因此,语音交互的优点主要体现在:一方面对案例和相对复杂的内容进行语音讲解,更便于理解,也较为快捷;另一方面,利用语音输入,比传统的语音聊天更便于进行课堂控制。与此同时,教师的语气、态度通过语音交互的方式显得更为直接和真切,更能够拉近师生之间的距离。但语音交互也有一定的局限性,语音内容不方便后续留存和查询。

(三)图像交互

教师在讲授的过程中可以利用QQ对话框中的“截图”工具,向学习者展示画面内容,即截图演示。学习者也能够针对一些如软件菜单命令、操作提示或设计作品细节等向教师以截图的方式进行提问,使远程教学更加有的放矢。截图演示的交互方式非常适合《广告设计》《素描》《优秀广告作品评析》《计算机平面设计》等设计类和赏析类的课程。截图工具能够对相关内容进行直观展示,同时,还可以根据需要自主添加箭头圈点等标注,类似于圈注的功能,使授课内容重点突出,细节清晰明确。

(四)视频演示交互

演示是信息传递过程中的桥梁,是指通过一些方式和工具,将信息传达给他人,是一种信息传达的行为方式。演示交互可以利用实验或实物、工具把事物的操作过程显示出来,便于学习者认识、理解和掌握。演示交互是双向的,既可以是教师面向学生演示操作过程,也可以是学生面向教师展示操作过程中所遇到的问题。演示交互的主要原则是忠实和简化。

“全网络实时授课”的演示交互主要包括三种:共享屏幕、共享PPT、上传至群文件视频。前两种都是注重对于知识内容过程和动态的展示。共享屏幕是QQ软件的强大功能之一,能够直观的演示文档或分享屏幕操作内容。授课教师可以在好友和讨论组内快

速发起屏幕分享,类似电脑屏幕录制的功能,还可以自定义分享屏幕的区域。这种交互方式对于《计算机三维设计》《计算机平面设计》等软件操作类课程尤为适合,同时与语音讲授相结合,操作过程清晰明了。通过共享屏幕进行视频交互的方式能够使学习者在交互的过程中身临其境,非常直观的学习到每一个操作步骤的过程,堪比手把手教的教学效果。

与共享屏幕类似,在QQ授课群中点击“演示文档”可以进行PPT共享。这种交互方式对于理论类课程或实操课程的理论部分都非常适宜。PPT共享常与语音讲授相结合,图、文、语音三者同时共享,能够模拟实际课堂讲授的全过程,几乎可以达到与面对面教学的同等效果。

与上述两种不同,视频上传至群文件主要是指教师将录制好的小视频上传到QQ群中,学习者可以根据需要进行下载并观看。这种方式的实时交互性不强,但便于学生在课后根据需要进行复习和回顾。

三、全网络授课如何体现远程学习的三种交互作用机制

美国著名远程教育学者迈克尔·穆尔是宾州大学成人教育学院教授、《美国远程教育》杂志主编,他在《美国远程教育》上发表了《三种基本相互作用》一文,对远程教育理论研究和实践都产生了非常有益的影响。穆尔认为远程教与学的三种基本相互作用是指:学生与教育资源(课程学习材料)及学科教学内容的相互作用、学生与教师的相互作用、学生与学生的相互作用^[9]。因此,“全网络实时授课”试点非常注重网络教学过程的交互性,涵盖两个层面的内容:即知识内容的沟通和师生情感的互动。该模式力求发挥网络教学在双向交互、广泛的行为与情感参与以及分布与协作学习方面的优势,实现丰富多样又富有实效的网络教学,激发在加强师生交流、同学讨论和协作学习等方面的巨大潜力^[10],从而以探索良性交互机制落实教学过程,提升教学质量和学习支持服务效果。

(一)学习者和学习内容的相互作用

这种互动主要是通过教师基于技术媒体设计、开发和发送的各类教育资源实现。远程教学的主要目的之一是精心设计、开发和发送课程材料的内容指导和帮助学生,使认知建构过程进行得更顺利、更有效。

较之于传统面授,在“全网络实时授课”试点的过程中,学习资源体现出了非常显著的开放性:一是

学习内容的形式的开放性,即教师可以根据不同课程的特点准备不同类型的教学资源,不再局限于文字教材(课本)和PPT,而是包括了教材、录像、网络资源等多种资源。二是学习过程的开放性,即在“全网络实时授课”的过程中,随着教师与学生的教学交互过程推进,需要展示一些案例、寻找某些素材、查找某种观点、引用某段文字时,可以随时借助巨大的网络资源优势,进行实时分享,使授课内容更具时效性、发散性和可延展性。三是学习内容的媒体的开放性,即师生可以通过QQ群等交互软件便捷地进行包括图、文、音、像等方式的立体式共享和交互。

(二)学习者和教师间的相互作用

无论是对传统教学模式还是对远程教育来说,师生交互作用是教学过程最根本的属性,也是落实教学过程的重要保证。教师的主要职责是要帮助学习者与远程发送的教学内容进行有效的相互作用。

较之于传统教学和其他远程教育,在“全网络实时授课”过程中,教师应该并且能够更加深度地参与和有针对性地指导学习者的学习过程,这体现在破冰、激励学生、讲授知识内容、组织学习、评测结果等各个环节。

在正式开课之前,教师通过写一封电子邮件或者在微信圈群发一段话的形式与学生开展第一次的互动,即破冰环节。在信中,教师以自然而亲切的方式进行自我介绍,拉近与学生彼此之间的距离,并对课程的整体情况以及后续的授课计划和学习要求等向学习者进行详细的介绍。这种写信的沟通方式是较为单项的。

然后,便进入了真正意义上的“全网络实时授课”环节。此间,“授课”之“授”,其重点并不局限于“讲授、教授”这种单向性的行为,而是尤为注重“交互——互动、交流、反馈”,良性交互。换言之就是指“有来有往”,不仅能够让学习者通过“全网络实时授课”获得知识、技能和学习支持服务,还能从师生之间的交流互动中激发出新创意,启发新思考,产生新需求,获得新提升,实现教学相长。具体来说,在此环节中,要想真正实现良性互动,就需做到以下几方面:

第一,要有强大的互联网和移动互联网技术和先进的电脑、手机等智能终端。因为能够进行语音、文字、图片、视频等灵活交互的软件工具是良性交互的重要保障,技术、媒体、工具是“全网络实时授课”实现良性交互的重要保障,这能够大大减低沟通成本,

有效地提升交互的效率。

第二,“全网络实时授课”中教师和学习者交互方式的多样性是实现良性交互的重要前提。交互全程以媒体的多样性为依托,授课教师可以根据不同课程内容和学生特点,在破冰、讲授、答疑、分享、演示、点评、测评、总结等各个环节,灵活选用文字、图片、语音、视频等现有媒体交互形式,让学习者在网络课堂上体验到与面授一样直观生动的效果,提高学习兴趣和 Learning 成效。

第三,教师的教学设计和教学实施过程的落实是交互质量和交互效果的根本决定因素。从本质上讲,高质量的交互与使用的媒体其实并没有直接的关系,即使面授教学也未必一定有高质量的交互,高质量的教学设计和教学实施更为重要^[6]。教学设计和教学实施贯穿于激励学习、组织学习、答疑、测评等全部环节。

(三)学习者和学习者的相互作用

此次“全网络实时授课”试点是基于广告专业的招生规模有限、人数较少的基本情况而开展的。在“全网络实时授课”的虚拟班级中,除极少数情况下学习者仅为1人外,通常为2~4人,非常便于学习者之间的深度交流和良性互动。例如,在《素描》课程中,教师每次都通过学生对于作业的互评、互学、互赏、讨论等授课环节推动学习者之间的交互和学习。再如,在广告设计课程中,教师根据教学目标和内容组织虚拟

班级的学生进行头脑风暴,集中时间发挥创意协同作业。学生将相互启发、激发灵感、完善创意的全过程通过QQ群互动的方式展示出来,教师也能够全程参与并适时加入讨论,进行指导。

这种小型虚拟班级的“全网络实时授课”能够有效地实现学习者之间的相互启发,学习者能够从这种远程交互的过程中拉近同学之间的距离,增强虚拟班级的凝聚力和互动性;其间的语音、文字、图片、视频等沟通痕迹也成为便于课后的回顾、总结和提高的依据。

随后,该项目还将展开更加深入和广泛的探索,将进一步尝试微信、APP等更多更新颖的授课工具,增强远程教学的交互性和生动性。

参考文献:

- [1]张静怡.网络授课在新媒体时代下的传播——以网络视频公开课为研究对[J].西部广播电视,2015,(14):102-103.
- [2]孙洪涛.学习分析视角下的远程教学交互分析案例研究[J].中国电化教育,2012,(11):40-46.
- [3][5]丁兴富,李新宇.远程教学交互作用理论的发展演化[J].现代远程教育研究,2009,(3):8-12.
- [4]丁兴富.远程学习材料的分类设计与整合效应[J].现代远程教育研究,2010,(3):32-37.

(责任编辑:关山)

Research on Interactive Mechanism of "All Network Teaching" in Open University

FU Yu

(The Open University of China, Beijing 100039)

Abstract: Interaction directly affects the teaching process, teaching effectiveness and the quality of distance education. All network teaching is carried out in the Open University of China with Beijing experimental college as a pilot. This model enhances interaction as the starting point, according to the characteristics of different courses and learners' needs. This model can establish positive interaction from content and emotion, through the learner and the learning content, among learners, teachers, and learners themselves. "All network teaching" can effectively improve the quality of distance education.

Key words: all network teaching; interaction; Open University; distance education