

头换面,分投不同的期刊,这直接错误地引导学生的研究目的,产生大量学术垃圾!特别是对于指挥类硕士,不发表学术论文就没有学位,这会直接导致研究生和导师弄虚作假,败坏学术风气。指挥类研究生教育更像本科后“继续教育”,是培养比本科高一级的应用型人才。他们大多不具备研究能力,抄袭、弄虚作假是他们发表论文获取学位的无奈选择。由此带来的另一负面影响是,国内期刊质量大大下降,很多低水平刊物,只要交钱就可以发,这种供需关系滋生或养活了不少低档次期刊。

(4) 团结协作,鼓励学术交流:“众人拾柴火焰高”,“众志成城”。这些谚语、成语蕴含的道理同样指导我们的

求学、科研。小到课题小组、大到相同研究方向的世界范围的学者们,我们的学术活动总离不开一个集体。因此要培养研究生集体学习的团队精神,培养团结协作意识,要善于向他人学习,汲取集体的智慧。笔者所在的课题小组每学期组织研究生学术讨论,以促进研究生自主开展学术交流,达到开阔视野、启迪智慧、提高创新能力、营造敢于探索、勇于创新的学术研究氛围目的。另外,要支持研究生出席本研究方向重要的国内、国际会议,鼓励研究生参与中外合作培养和聆听聘请的海内外学者讲学等,鼓励研究生参与任何可以获取知识、启迪、帮助的学术交流,为研究生拓宽视野和提升创新能力创造条件。

谈工科课程的教学交互问题

国防科技大学 信息系统与管理学院, 李国辉 覃炳庆

过去电化教学只是被动地单向教学,而现代计算机教学引入了交互的双向过程,但是这种交互是人与计算机的交互。课堂交互才是人与人之间的交互。本文探讨的是课堂中的交互,虽然是一个经典的教学主题,但是对于工科教学来说,仍然有许多问题需要探讨。

一、工科课程的特点及其影响交互的因素

工科课堂的交互是什么形式呢?我们听了许多课程,发现不能一概而论。每门课程有其自己的特点。每门课程中的不同内容,其教学方法也不同。教师在教学过程中,要根据这些特点来设计课堂的交互。工科课程的特点:

(1) 大学工科课程的内容多,课时越来越少,教师几乎要利用全部时间讲授新内容,没有多少时间重复和练习,传统的花费时间较多的交互教学环节可能不适用。

(2) 工科内容枯燥,内容抽象,难以提炼出精彩的交互内容。

(3) 课程内容比较深,不学前面的知识,后面的知识就不懂。因此,没有准备的交互,没有跟上老师节奏的学生,就不能加入到交互中,交互过程沉闷。

从以上特点看,过去常在一般课堂中采用的提问式、一问一答式、专题讨论式的交互方式,虽然可以用,但是要根据工科的特点,合理采用。尤其是大学课程,交互教学的内涵可以向更高层次上发展。

二、课堂上要不要交互

教员在上课中,对如何交互的问题,看法不一致。有的教员找到了交互的方法,有的教员还没有,有的教员是生硬的交互。

对于交互环节,用点名提问的方式,还是不点名提问方式?是要学生回答,还是自问自答?是不是不提问,这节课就是满堂灌呢?例如,某些教员内容讲得好,概念很清楚,学生注意力也高,但是课堂上没有提问,那么这样的教学方式,是不是满堂灌教学?

从听课来看,善于在课堂上与学生交互的老师,教学

效果还是比较好的。学生有呼应,学生的注意力就比较集中。相反,学生容易在课堂上打瞌睡。

课堂交互,关键是引导学生的思维,提问不要与教学相分离,围绕重点和要点去启发学生。至于提问后学生回不回答,可以根据具体情况来决定。另外,提问的时候要恰到好处。

因此,课堂上如果学生被老师的讲述吸引了,虽然没有什么提问交互,但是老师讲的内容精彩,“跌宕起伏”,并辅以要点板书、动画、视频或图像,引人入胜,那么,交互环节可以放在次要地位。

当然,如果能够适当地引入交互,教学效果会更好,尤其是能够培养学生的自主思考和参与的能力。

四、讨论课程的交互问题

我们发现,在研究生课程中开设的许多专题讨论课效果不是太好(除了少部分军事、人文和管理课程之外)。分析原因,主要是:

(1) 学生的积极性没有被调动起来。教师出讨论题后,学生准备得不够充分和认真。甚至有些学生讲的主题与课程的内容不太相关,讲的内容深度不够。参加课程讨论的学生不认真听,在下面做自己的事情,因此讨论不起来。

(2) 教师的组织不得力。讨论课缺乏设计,许多讨论课就是让学生上台讲,一次讲1个小时、2个小时。由于上台主讲的学生欠缺经验,有些内容自己都没有理解好,因此谈不上讲好内容,因此下面的学生难以认真听下去。到后来提问时,学生就提不出问题来。造成讨论课效果差强人意,气氛上不去。

(3) 学生的思维惯性问题。学生从小学、中学受的教育方式中,自主讨论方面的训练少,习惯听,不太主动发表自己的看法。在大学课堂里,还不习惯讨论式的教学方式,主动性不够。

要上好讨论课,关键还是靠教师的引导和讨论环节的设计。其实,有些文科、管理类和军事类课程的讨论课还是成功的。工科课程的教师,要向文科、管理类和军事类课程的教师学习,从中学习专题讨论课的设计环节,从中

得到启发,提高工科类专题讨论课的效果。不仅仅学形式,而要重专题讨论课环节和内容的设计。

建议从以下几个环节来提高讨论课的质量:教师课前要充分准备和精心设计,目的是要让讨论课活跃起来;要求主讲的学员认真准备,教师事先审阅讲稿;合理分配专题讨论课的课时,一次让学生报告的内容不要太多,突出和集中主题;以某种形式鼓励提问的学生,激励学生,提

高参与度,例如给学生的参与程度评分等;教员要注重对讨论环节的引导、组织、提问和总结。

大学工科课堂交互不仅仅是简单地象中学教学那样一问一答,提出的问题太粗浅,什么问题都问,而需要在高层次上进行焦点方式或潜移默化方式地提问,引导和牵引学生的思维,提高学生的注意力,培养学生的主动能力,达到好的教学效果。

IM 在实时在线教学中的应用模式研究

国防科技大学 信息系统与管理学院, 李 群 彭琼芝 王维平 朱一凡

即时消息通讯工具(Instant messaging, IM)是当前被广泛应用的一个 Internet 通讯工具,许多学生和教师也在学习和生活中大量使用该工具进行信息沟通和联系。当前的 IM 软件可以支持用户发送和传输多达 10M 的文件,因此 IM 也是一种发送文档、电子表格、演示文档和其他文件的有力工具,同时用户还可以知道这些文件何时被接受和处理。因此如果学生和教师使用 IM 支持他们的教学和学习活动,必将大大提高用户之间的交互效率和沟通的灵活性。

另外,当前的 IM 工具可以支持交互式的白板以及实时的双向音频和视频可视化通讯功能,可以为教师和学生提供一个具有沉浸感的协同环境(Immersive Collaborative Environments, ICEs)。采用 IM 工具,可以通过对等的动态交互增加学生通过 Internet 参与学习的热情。实时的双向音频和视频可视化通讯也可以为教师和学生提供一个实时控制环境,使参与人员在直观的、易于操作的图形界面支持下,采用双向音频、视频、实时消息通讯以及共享的交互式白板共同学习和讨论。

一、IM 的教学应用前景

1999 年, Mann 根据远程教育的发展特点,提出了基于 Web 学习的三阶段理论。这三个阶段包括:

- (1) 课程提高阶段;
- (2) 基于在线资源的教和学阶段;
- (3) 在线学习环境阶段。

其中第一阶段的课程提高主要是支持学生的课外学习活动,如 BBS、论坛、新闻组等;第二阶段可以比喻为一个图书馆,学生可以存储和访问课程的相关材料。这些在线资源包括相关教材、课程大纲、参考文献、学习笔记、学习指南、学习手册、学生的学习日志或多媒体素材等,可以支持相关的学习过程;第三阶段相当于建立一个学习综合环境,通过使用不同的信息资源和课件管理工具等可以支持教师和学生的协同学习。

在基于 Web 的教学中, HTML 和 Email 一般属于异步协同工具,主要支持第一阶段和第二阶段的教学活动,不具有协同学习所要求的实时性。而作为实时通讯工具, IM 具有 HTML 和 Email 不可比拟的优点,同时也使得在线协同学习环境的实现成为可能,有助于基于 Web 学习形成第三阶段的能力。另外,在知识经济的大潮下,学习成为一项社会化的、伴随终生的主动活动。通过 IM 工具,基于 Web

的学习更容易跨越距离的界限、年龄的界限和职业的界限,并使得家庭学习成为可能。在基于 IM 工具的支持下,基于 Web 的实时远程教学可以具有以下优势:

(一) 有利于支持实时的远程学习互动,增加学生参与学习活动的积极性

在 IM 支持下,学生可以通过音频和视频通讯更加自由地对问题进行口头发言、争论和发表意见,一些不善于言谈的学生也可以通过留言、图片文字等进行交流,学生学习也更具有安全感,从而可以增加学生参与学习的自主性和积极性。另外学生也可以根据学习情况加入或退出学习环境,从而可以更加灵活地参与学习活动,减少传统教学活动中中的束缚,这也正是 IM 工具为何广泛流行的原因之一。

(二) 有利于学习的平等交流,提高研讨型教学的效率
一般在大型的课堂教学中,通常一个人说,其他人听。IM 工具支持下的在线教学活动中,可以让参与实时学习活动的学生感到具有平等的地位,大家不仅具有“面对面”的交流互动,还可以进行个别的讨论和交流,老师或辅导教员也可以与个别学生同时交流,避免大多数时间老师讲,一些学生很少发表意见的情况,从而提高了研讨式教学的效率。学生的讨论和争论也更容易发挥学生的主动性,减少研究性学习中教师权威的影响。

(三) 更容易实现知识和技能的共享

IM 工具支持下的在线教学活动中,学生可以随时就不懂的问题向其他学生或辅导员请教,不必留到事后再找机会去请教老师;大家也可以对学习、应用等知识进行个别交流。另外,如果学生确实由于特殊事情不能及时参加学习活动,也可以通过 IM 工具在计算机上存储整个教学过程,在课后回放学习。也可以将作业、参考文献等资料进行上传和共享,提高了知识和技能的共享能力。

(四) 软件易于部署和管理,增加了在线教学的开放性

IM 工具技术非常成熟,并存在大量的免费 IM 服务供应商,用户也可以根据需要自行架设 IM 服务器。这些软件非常成熟,而且终端用户仅需下载相应的客户端即可完成系统的安装和升级,所以易于在线教学活动中进行安装和部署。同时,教师也可以根据课程教学安排,灵活调整参与学习的学生,仅和当前参与学习的学生进行 P2P 的信息交流,避免通过固定服务器提供大量的课件和教学资源,从而大大提高了在线教学的开放性和灵活性。