

交互设计在产品开设计专业中的应用研究

王艳群,张丙辰,李颖,尹金

(湖南科技大学机电工程学院,湖南湘潭411201)

摘要:最近,社会对交互设计职业的需求越来越迫切,为了平衡这种需求关系,高校已经在增开交互设计专业或者增加交互设计的课程,以培养更多专业的交互设计人才。将交互设计专业教学改革的方式应用在产品开设计专业上,并结合我校产品开设计专业的课程设置、教学要求、培养模式等方面思考和探索产品开设计专业教学体系下的模块化教学改革的做法。

关键词:交互设计;产品开发;模块化教学

中图分类号: TB472

文献标志码: A

文章编号: 1674-5884(2015)02-0064-03

近些年来,交互设计在社会上有着广泛的需求,尤其在图形技术领域更加受到企业界的重视,交互设计行业的兴起,随之使得相关的设计类产品和一些研究管理工作成为当前国内IT行业的热门职业^[1]。产品智能化的发展,要求学习产品开设计专业的学生具有交互设计的能力。所以在产品开设计专业中开设交互设计课程,已成为设计教育改革的当务之急。

交互设计的兴起,使得产品设计从以造型为重点开始向着虚拟系统的界面设计转变。相应的,在产品设计的教育教学中也应出现与之对应的教学方式。在我们每天的日常生活中,只要我们进行活动就要时刻跟产品进行交互,例如:去银行取钱,我们一进门就要在号码机上索取顺序号码,或者我们要进行自助服务;去火车站乘车,先要取票,有自助的取票机可以免去我们排长队等待;去医院体检,检查结果可以通过终端机自行查询打印……

交互设计的重点是用户研究,所以如何将用户研究的结果很好的运用到设计上,是交互设计师一直探索追求的问题。在“以用户为中心”的设计方法的摸索上,存在以下三方面的问题。第一,“以用户为中心”的研究方法在一定程度上解决了从研究到设计的转换问题,但转换的程度还需要进一步提高和深入。其次,学生在短暂的课程教学中很难熟练掌握关键用户研究的方法,更不能在设计思维层次上迅速提升到比较高的专业水准。第三,学生对用户研究具有很高的热情,但是研究仍然停滞在用户需求本身,在研究问题的求解上往往难以产生很好的解决办法,所以产生的设计想法大多与目前没有很大提升或者比较生硬。针对以上问题并结合最近的教学实践,在今后的交互设计的教学中准备尝试下面几点改革。

1 交互设计在产品开设计课程中的应用

1.1 进行模块化教学的出发点

最近几年我们将交互设计模块化教学逐步渗透到产品开设计专业的本科教学中。我们在教学过程中加强产品开设计专业基本技能与设计方法的训练,在此基础上培养学生发散性思维的能力,以便更快的适应当前就业的需要。

1.2 模块化教学改革的根本

进行交互设计模块化教学改革应该坚持几个原则:一是以目前的产品设计系统化为目标,以用户的实际需求为目的搭建课程体系,首先培养学生的理论基础知识,进而学习专业的职业规范和技术;二是将 CBE 能力本位模式的方法应用在教学过程中,找出产品设计与交互设计的相似性与不同点。将两者在教学的课程建设上互为补充,相得益彰,既可以在课程横向结构之间建立一种呼应的关系,也可以在课程纵向结构之间在内容上建立逐渐深入的关系;三是课堂教学与科研项目紧密结合,教师在教学中引入实际项目,注重理论联系实际的确实运用。

1.3 交互设计模块化教学的搭建方针

在构建产品开发设计课程中的交互设计体系时,我们参考了 CBE 模式的 DACUM (Developing ACurriculum) 课程开发模式。CBE 模式是以能力为本位的模块化教育模式,这种模式很适合以实践为主的产品设计专业本科教学的要求,在此基础上进行交互设计相关的职业岗位分析与职业技能的分析:通过大量的取样调查,我们对交互设计所从事的工作进行类别归纳。从调查结果可以看出,学生毕业后可以从事交互设计、界面设计、用户调研与分析、动画设计等工作。从而我们可以确定在产品开发设计课程中进行交互设计,需要从上面提到的几个就业方向进行培养。

2 交互设计在产品开发设计专业中的应用效果

笔者在近几年产品开发设计专业的教学过程中渗入了交互设计模块化教学理念,同时还开设了《产品服务设计》的课程,从中深深感受到学生有着强烈的热情来学习交互设计。在这几年的实践教学中有值得继续发扬下去的经验,也有需要不断改进提高的地方。

2.1 将共同的知识点进行揉合

我们将交互设计作为考查课程加入到产品设计专业本科教学课程设置以后,如何将交互设计与产品设计的相关课程很好的融合在一起是一个需要不断探索的难题。经过分析,制定了交互设计与产品设计在坚持各自研究方向的基础上,将自己的研究特色应用在对对方的课程教学体系中,形成了求同存异、交叉共生、各具特色的课程结构。例如在产品设计专业本科二年级的课程体系中增开了几门与交互设计相关的课程,如《图形创意设计》《互动多媒体设计》等课程。在《计算机辅助图形设计》课程的教学过程中,会教授学生如何通过计算机辅助设计工具进行文字、图像的设计创意的技能,为后期学习界面设计做好充分的铺垫。在《互动多媒体设计》课程中会贯穿几种应用较为广泛的动画设计软件的教学,并要求学生能熟练的与平面设计软件结合起来使用,这些课程的开设都是为培养学生具有交互式原型设计的能力。

设计程序与方法是交互设计与产品设计区别最大的地方,所以我们在产品设计专业三年级和四年级的课程构架中增加了《界面视觉设计》《软产品开发设计》等课程。这些课程的教学目标是将交互设计的研究内容及其起源、发展脉络融入到产品设计的相关课程中,课程的核心观点来自于 UCD (User Centered Design) “以人为中心的设计”,即在设计过程中以整体用户体验为设计决策的中心^[2]。在进行用户研究的同时还会有角色建模、场景分析、任务分析、原型设计等一系列相关内容需要进行分析。“以人为中心的设计”体现在交互设计与产品设计的教学上,主要区别在于产品设计教学侧重研究人与产品在使用功能、外观形态、内部结构、包装运输等实体的内容;交互设计教学则以洞察人的需求和设计人的行为活动为内容,以数字化艺术设计或服务系统为载体来实现人的操作行为。从技术层面划分,产品设计注重工艺、材料、成型方法等客观性的因素,交互设计则侧重研究人类学、社会学、心理学与信息科学等主观性的因素。通过对两门专业课程目标定位的差异性来看,《界面设计》主要讲述运用点、线、面、色彩、空间等元素来设计符合视觉舒适度的画面,侧重方法的研究;《软产品开发设计》则侧重于设计流程内容的讲解。在现实中,设计方法与设计流程是相辅相成的关系,设计方法是贯穿在整个设计流程中的,而设计流程又通过一个个相互关联的环节和步骤来解决一系列的设计问题。

2.2 理论与实践相结合

用户研究所包含的范围很广泛,在具体的教学中我们只能根据产品设计专业的培养目标来教授相应的教学内容来适应学生毕业后的就业方向,如互联网、终端产品、信息产品的界面设计。在实践环节模块的课程设置中,我们把提高学生的操作能力作为教学的主要目标,而对于专业知识的学习是能力提升的媒介,也就是贯彻“知能合一”的教学理念和方法。我们无法预知学生毕业后会从事什么样的具体工作,行业以后会朝向哪个方向发展都是一个变化的和存在多元因素的问题。教师在课堂上也无法教会学生毕业后所有需要用到的知识,所以传授给学生最基本的专业设计理念和办法,并培养学生具有很强的自学能力,能够通过自己的体验来分析、掌握某一种行业的发展趋势及发展需求将是学生受益终生的事情。在这种能力的前提下,他们在将来就可以做到与时俱进,从而获得更多的个人发展空间。在课堂教学的同时,为了让学生充分感受企业中的工作氛围,我在产品设计专业四年级学生的《产品设计WorkShop》课程中,挑选了5个学生组成一个工作组。并布置给该工作组一个设计大赛的任务,大赛的命题是2014年腾讯QQ空间设计大赛,以腾讯QQ空间应用开放平台的开发为题,大赛内容是体验从空间内容策划、应用技术支持、用户需求调研、设计到原型开发的全部开发过程。由于学生是新接触交互设计,对项目的实施展开有一定的困惑,所以我把工作组的任务分成了前期策划、概念初期、概念中期、概念后期以及技术支持五个阶段。前面三个阶段的任务由工作组一起来完成,5个学生根据每个人的特长在团队中承担不同的角色,并按照项目任务进度表按计划地展开工作。进行到概念后期时,为了提高每个学生的实践操作能力,项目需要每人提交一份视觉设计报告和演示DEMO,然后对每套方案进行评价,从中挑选出一套最有创新性的方案进行开发,完成腾讯QQ空间网页设计。由于比赛都有时限性,工作组的学生们会在既定时间内按照进度表来控制每个环节的进展,整个课程结束后,学生对交互设计的方法、流程、合作方式,以及后期技术支持有了一个更加系统的认识和感受。

在这种实践性的课程模式中,将教学中的理论知识与项目中的实践活动相结合,并通过团队合作的形式来完成项目,达到了理论联系实际的教学效果。

2.3 合理进行课程设置

在进行模块化教学改革的进程中,由于积累的经验不足,使得交互设计在产品设计专业的教学课程结构设置中有发生冲突的地方。例如在某些课程教学内容上存在部分内容重复或者相近,而教师在教学中又没有知识点侧重的情况下就会给学生带来厌烦情绪,而降低课堂教学效果。所以我们在交互设计模块化教学改革过程中要充分协调每一门课程,合理规划课程结构,注重学生专业能力的培养。

交互设计更为重视的是对于用户的行为和心理等主观方面的研究,所以在教学中需要增加设计心理学、人类行为学、人类社会学等方面的基础理论知识,但是目前产品设计专业的教学计划中列出的理论课程多半与产品的结构、技术、功能等知识有较强的关联性,在先导课程较为缺失的情况下,学生在后期的交互设计的学习上会出现知识链断点,对于完善学生的知识结构形成不利影响。

3 结语

交互设计在国内的高校里还属于新兴的发展阶段,所以将交互设计引入到产品设计专业需要一个循序渐进的过程。交互设计模块化教学,是适应当前大多数高校发展趋势的一种教学改革方式。社会对交互设计人才的迫切需求也在督促学校设计教育的快速发展,不断进行交互设计在产品开发设计专业中的教学研究,持续探索这门新兴学科的发展规律是我们长期的任务。

参考文献:

- [1] 张劲松. 面向用户体验行业的交互设计模块化教学改革思路探析[J]. 装饰, 2012, 12(236): 87-88.
- [2] 吴晓莉: 设计认知——设计心理与用户研究[M]. 南京: 东南大学出版社, 2013.

(责任校对 龙四清)