

利用网络建设学习型社区的意义与构想

王建

(东南大学 计算机科学与工程系 江苏 南京 210096)

摘要 探讨了利用计算机网络及其他信息系统建立学习型社区的一些问题。着重阐述了利用网络构建社区教育平台的社会需求、可行性、服务人群及其层次、应采取的设计思想等。最后给出了学习型社区网络教育学习系统的结构。

关键词 计算机网络;学习型社区;社区教育学习系统结构

中图分类号 G648.6

文献标识码 A

文章编号 1671-4970(2006)03-0081-04

当今世界的竞争,主要是经济的竞争,综合国力的竞争;反映在更深层次上则是人才的竞争、国民掌握科学技术所达到的层次的竞争。这一切都与知识有关,知识对个人和社会发展都具有非常重要的作用。“在经济合作与发展组织成员国中,国民生产总值50%的增长是以知识为基础的,其他国家的情况也类似,这是一个全球化的发展趋势^[1]。到目前为止,人们获取知识的主要途径仍然是学习。这就要求全社会都来参与通过教育构筑知识基础,培养有知识的人。

信息时代又是一个知识更新的速度在不断加快的时代,在这个快速变化的世界里,“职业变迁成为社会常态^[2]”。“人们可能不断被迫更换工作,从而需要不断学习新的岗位所需要的知识和技能^[1]。知识的获取已是终身的学习过程,终身接受教育也就顺理成章,成为人们的必然要求;为终身学习创造条件,就成为我们社会的教育和培训工作的使命^[1]。这种社会现象使发达国家认识到创建学习型社会的必要性并已付诸实施,以此来满足人们对知识的渴求。在我国,创建学习型社区的试点工作已经启动,出现了像长沙市岳麓区的“数字化学习型社区”和南京市鼓楼区的“以德治街(道)的社会化综合教育”等学习型社区的创建模式。在这种大环境下,我们萌发了利用计算机网络建设学习型社区的构想^[3],从开展对上述已构建出的学习型社区的各种模式的调研入手,总结它们各自的优缺点,取长补短,作了综合思考,在此基础上形成一个新的模式,并着手加以实践。以期共同促使社区教育走上正常发展的道路。

一、社会需求分析

随着我国进一步扩大对外开放及贯彻科学发展观的具体落实,社会对人才多样化多层面的需求、对具备多种技能的专门人才的需求,已日益凸现出来,社会成员的学习需求也相应呈现出多样化的格局。部分社会成员愿意接受职业教育以及短期培训等教育形式,国家计划“到2020年高等教育的毛入学率达到35%以上^[2]”,即使到那时,仍有65%左右的适龄青年没有机会接受高等教育,这就有一个如何通过多种教育形式分别加以引导,使之顺利进入社会成为一名合格的劳动者的问题;相当一部分已步入工作岗位的社会成员,希望有地方去“充电”,更新自己的知识和技能,以应对激烈的竞争;被迫更换工作或失业者希望获得岗前培训的机会,走上新岗位或重新就业;复员转业军人希望有一个认识地方适应地方需求的过渡过程;残疾人也希望成为自食其力的劳动者。这一切构成了社会对教育的新需求。

我国是人口大国,仅靠学校是不能应对这种社会需求的,大力发展社区网络教育就成为势在必行的一种选择。随着全面建设小康社会的进程不断向前推进,又将有越来越多的社会成员,要求接受高等教育,社区网络教育又将面对如何成为开放大学的一个教学节点,兼顾起开放大学教学任务的问题。社会的发展,对教育的需求会不断地呈现出来,社区网络教育具有灵活性、适应性,其潜在发展空间很大。

二、合理定位

我国已初步具备加大建立学习型社区试点力度的基本条件。计算机已进入千家万户,互联网在一些地方已进入社区,有的甚至到户。这极大地方便了利用网络建设学习型社区工作的开展。

重要的问题是找准定位,确定好重点服务的人群层次。我国人口中的相当一部分受教育的程度不高。从这一国情出发,学习型社区的建设应充分利用网络的技术优势,以开放、灵活的方式为全民教育、终身学习、推动两个文明建设服务,以提高国民教育素质和道德素质,增强其择业、就业能力,造就新一代具有终身学习理念的知识型、专家型劳动者,以促进地方社会经济发展为己任。在这种定位下,一切有学习要求的社会成员,不论男、女、老、中、青,也不论在职、失业、退休,都是社区网络学习系统的服务对象,学习系统应该尽一切可能为他们提供直接就业的短期培训课、徒工培训课、普通学术课、成人补习课以及针对地方经济发展的需求设置的专科层次实用性较强的技能培训课等,供学习者自由选择,待到社会成员普遍要求接受更高层次的教育时,还要努力成为开放大学的一个教学节点,提供高等教育的学历课、学位课,为地方经济发展输送合格的劳动者和实用型人才。

三、学习型社区的设计思想

利用网络构建教育平台来建设学习型社区的设计思想是在调查现有各类社区教育模式,认真分析各自的优缺点基础上,围绕质量高、投入少、受众面大这样的要求来设计的,其特点是将社区教育学习系统纳入数字社区信息中心,成为它的一个子系统,使社区教育成为社区建设中落实科教兴国,提高居民素质和现代文明程度,促进经济和社会协调发展的一项建设内容,方便“政府统筹、社会参与、资源共享、功能多样、服务社会、共同育人的创办方针”顺利贯彻。初期宜依托已有教学秩序较好的相关职业教育机构与社区共同打造学习型社区的雏形。边干边建,在实践中探索,在探索中前进,重点是整合现有职业中学、技工学校、中专校、职工大学、干部管理学院、老年大学等已积累的优质教育资源,吸纳不断创新的教育成果,形成多种形式的课程(正规与非正规课,学术与职业课)。近期目标是让它植根于城市和社区,为地方的经济和社会发展服务,并摸索成为远程开放大学的一个教学节点的细节问题的处理。在取得一定成效后,逐步将网络延伸到传统学校延伸不到的小城镇乃至农村和边远地区,推进农村基础

教育、职业教育和成人教育的协调发展。最终目标是建成高质量的社区网络教育平台,并形成一个国家级品牌,为数以千万计的有学习愿望的社会成员提供丰富多样的接受教育机会,让他们平等地享受到优质教育资源,以加快终身教育体系和学习型社会的形成。根据这个设计,社区网络教育平台的高质量来自整合和吸纳现有优质教育资源,而其投入少、受众面大则来自规模效应。待到形成巨大的办学规模必然导致低成本和高效益。

四、社区教育学习系统的特点 与设计应注意的问题

社区教育学习系统在具体设计上除力求体现上述质量高、投入少、受众面大的设计思想外,还要充分考虑社区教育的特点并努力将这些特点融入到设计中去。

1. 社区教育自身的特点

(1) 信息化程度高

办社区教育,不像新办实体学校那样需要大量校舍、图书馆、运动场和众多教职工。其投入相对较低且主要是初期集中投入,以后的管理费用也相对低廉。在教学方式上也不像实体学校那样以课堂、图书馆为主要载体,而是以网络为主要载体。这一特点,把硬件环境建设摆到了最基础的位置,而教学资源开发则发挥着驱动教育学习系统正常运行的推动力的作用。软硬件的巧妙配套、科学使用,就构成完整的社区教育学习系统。

(2) 学习者之间差异大

来自社区的学习者因学历不同、掌握基础知识的程度不同,因而形成知识水平的差异;学习目的不同、动机不同,因而形成学习态度上的差异;年龄、个性、学习兴趣等因素,因此也形成了接受能力上的差异。针对以上特点,以班级为单位,用传统的统一授课内容、统一进度的教学组织形式显得不合时宜。要求以学生为主体开展个性化和协作化的自主学习,并用丰富的学习资源和方便的检索工具,去满足学习者的个性化需求和协作化的自主学习。

(3) 师生员工见面少

这种无校园无教室办学模式,允许师生、员工之间在时空开放的同时,可以有相当大的实际距离,彼此很少见面,一切活动都在网上进行。这一特点,要求社区教育应开展灵活多样的活动,促进彼此间的交流,提高交互水平。

(4) 入学条件低

举办社区教育的初衷,就是为一切有学习愿望的社会成员提供学习机会,实行“宽进严出”。这种

低成本、受众面大的教育,在初创阶段,必然会面对众多审视的目光,其中倍受人们关注的一个问题就是教育的质量问题。针对这一特点,要求建立有效的评估,对社区教育的教学全过程加以约束,务使宽严适度,显现办学特色。

2. 设计中应注意的问题

为了把这些特点及其蕴含的要求反映在具体设计中,应作如下构想。

(1) 硬件环境建设

通讯网络是重要的硬件。现有网络分为宽带网与窄带网(按带宽分)、广域网与局域网(按覆盖面分)和内部网与公众网(按所有权分)。考虑到城乡差别及地区差别,要组成一个完整的社区网络教育学习平台,必须是这几种网络模式的结合,即只有采用公众的广域窄带网,才能使网络进入千家万户,把“受众面大”落到实处。作为社区学习的终端,用户选择的网络接口应与本社区网络教育的网络出口所接入的公众网相一致,才能更好地享受教育资源。这是社区网络教育学习系统网络接入要遵循的原则。

(2) 构建社区网络教育学习系统中心

它是社区学习的信息交流和管理的中心,更是社区学员网上交流的中心。所有教学信息都由它来发送,开展协作学习、师生间同学间交互、网上实时互动教学等都由它来实现。构建这一中心的原则是:①开放性,要有教育资源吸纳机制,开门吸纳各种教育形式乃至全球的优质教育资源来不断充实中心教学内容和丰富学习资源,实现优质教育资源共享。②惠民性,社区网络教育学习系统中心,在选择出口时一定要考虑到当地居民接入到中心的最佳路径,以提高网络访问速度和节约学习费用,施惠于民。③安全性,为防止教育学习系统在建成后演变为一个网吧,更不能有涉黄涉非的内容,网络教育学习系统中心必须安装防火墙,反垃圾邮件过滤软件等,以保证网上内容安全地服务于教学。为防止资源丢失,尤其是不可再生资源的丢失,必须确保系统运行的稳定性,并建立相应的数据备份系统,以保证网上数据安全。

(3) 重视教育资源开发

构建社区网络教育学习系统的出发点和归宿,都是要为社区希望学习的人提供网上学习资源,因此,资源的建设就显得特别重要。资源建设离不开一支高素质的师资队伍,他们应具有丰富的课堂教学经验和教学设计经验,并在信息化教育的相关基本理论方面不断开展研究。这是学习型社区可持续发展的根本保证,从这个意义上讲,建网、建库(资源库)、建人(师资队伍)应同步进行,方可取得明显成

效。在具体开发时,不搞低水平重复制作,不搞大而全的全盘制作。重点在发挥自身优势,开发出有特色的资源来。在自己不具优势的开发上,能买则买,能通过吸纳来共享的就吸纳。无论是购买、吸纳还是自己动手,都必须符合 SCORM 标准和教育部相关课件规范。这样,各社区间的学习资源才能相互交流,实现社区间学习资源的共享。

开发和管理总是伴生的,只开发不管理,开发出来的资源不会有效地发挥作用甚至可能流失。为了有效管理教学资源,在网络条件允许的前提下,必须采用资源点播与管理系统。一方面这是出于对已经拥有的资源能更好地有序管理所作的选择,另一方面,这也是为了适应以学生为主体,进行不受时间、地点限制的开放性、个性化和协作化的自主学习所必须的。

五、社区教育学习系统的结构

在社区教育学习系统的具体设计上,除力求体现前述质量高、投入少、受众面大的设计思想外,还要努力将社区教育的前述特点融入到设计中去。总体上定下来后,接下来就要求围绕教学抓住“管”“用”来组建社区教育学习系统。“管”就是建章立制,合理安排;“用”就是科学使用,提高效率。传统教育的一些管理规章、制度及其行之有效的教学手段和所设置的确保教育质量的教学环节,应当加以沿袭,再利用网络的技术优势予以补充、扩展;传统教育在管和教上不具有优势的一些方面应尽量向最大限度发挥网络的技术优势的方向去努力。这一切将一个“用”字把它们串联和并联起来就构成了社区教育学习系统的框架结构。系统得以正常运转的基础,是它赖以存在的硬件和与之巧妙配套的工作软件、教学资源软件。系统的结构图见图 1。

教学系统模块发挥着传统教育中的课堂教学、习题课、答疑辅导、课堂讨论等功能。虽无教室,但网络技术使网上实时教学可实现互动教学,产生出虚拟课堂教学的效果来,师生可就某些问题像课堂上那样交流。主讲教师的教学信息(音频、视频、电子文档)同步在网上直播到客户端,受众面大。网上实时教学的全过程,被实时记录下来并保存到资源服务器上,供课后点播用。这就为自主掌握进度的个性化、协作化的学习者营造出一个自主学习的环境,也为多种层次能力水平的学习者创造了因材施教的条件。能力水平低者可以反复重温教学内容,直至完全弄明白为止,不必为跟不上而苦恼;学有余力者,可以通过点播超前学习,并利用教学资源库拥有的丰富资源变被动接受知识为主动猎取知识。还

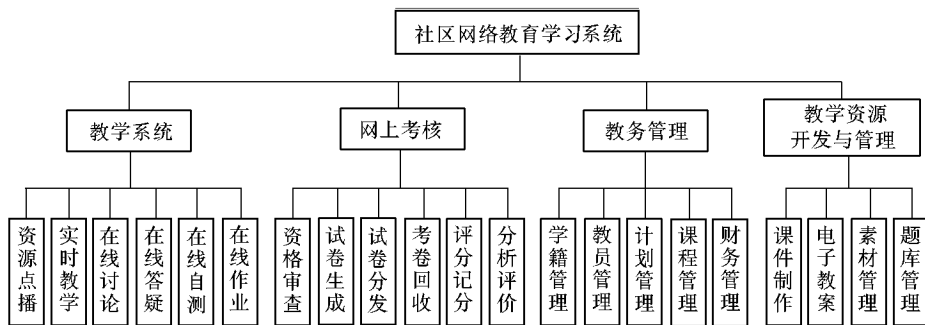


图1 学习型社区网络教育学习系统结构图

可利用在线讨论交流学习心得,共享各自的学习成果。通过这些灵活多样的活动,不仅促进彼此间的交流,提高交互水平,也掌握了基于网络学习的方法、途径、技术和技巧,为终身学习奠定基础。

网上考核模块承担着考核学生和评估教学效果的作用。无论师生间的实际距离有多远,评价教学效果的主要指标仍是学生的学习成绩。它提供的数据是把握教育质量的重要依据之一。教务管理模块承担着全部行政管理的重任。人员少而精,管理严密有序。教学资源库是整个网络教育学习系统的数据中心,除按资源类别的不同划分为素材库、课件库、试题库、教案库分别管理外,还应提供良好的资源索引机制。用户可以根据资源内容、资源类别、资

源来源等关键字对资源进行检索;用户也可以对资源进行统计分析(如按资源类别、资源使用频率),生成的统计信息能够以统计图表(如饼图、直方图)的形式显示,使之成为一个电子图书馆。由于发挥了网络优势,它的功能远超过了传统的图书馆。

参考文献:

- [1] 张爱文.让新的技术手段更有效地服务于教育[J].中国远程教育,2003(23):13-15.
- [2] 章新胜.展望21世纪的开放大学[J].中国远程教育,2003(23):6-9.
- [3] 钟雁.建造网络教育——自主学习模式的环境[J].中国远程教育,2003(17):19-22.

(上接第66页)眉娘就不会和钱丁黏糊,钱丁和孙丙的关系也许不会恶化,故事就会失去发生的土壤。第三部分是在第二部分基础上水到渠成得出结果,照应开头。

综上所述,三位作家的三部作品分别写于新时期文学的三个不同阶段。20世纪80年代正是文学观念文学方法大变革的年代,作家们竭力追求新异、寻求新的表达方式,既是时代的需要,也是文学的需要。马原的出现是时代使然,他率先对传统的思维模式作出了否定性创新。他用“结构”写小说,在他那里小说就是一种写作方式。这种写作方式更改了小说叙事方向,为叙事文学多向度多层面的展开开辟了新路径。十余年后,马原等先锋作家开创的形式主义道路由于过分追求形而上学的形式而孳生玩弄技术之嫌,致使先锋小说走向死胡同。20世纪90年代中期,韩少功用“语言”写小说,将语言从工具层面上升到了本体地位,提高了语言的层级。从内容到形式为叙事文学开创了新路径,这条路径却有待特殊语言经验的作家继续开掘。到了新世纪,莫言将静默的语文化作动态的声音,用“声音”写小说,小说变成一种诉说,需要心灵的倾听。莫言的“撤退”本质上是思维方式的转换。力求从民间艺术和传统文学中寻找一种更有利于表现小说的新鲜活泼方

式。从传统文学的老套叙事到马原、韩少功再到莫言,这三位作家的创作代表了新时期叙事结构创新的三种类型,标志着新时期文学在叙事结构上完成了一个否定之否定的阶段,使传统的单向、封闭叙事结构不断走向多元、开放,这是一条不断创新之路,也是不断进行思维革命之路。

参考文献:

- [1] 丁帆,何言宏.论二十年来小说潮流的演进[J].文学评论,1998(5):50.
- [2] 马原.语言的虚构[J].当代作家评论,2001(5):109.
- [3] 吴义勤.中国当代新潮小说论[M].南京:江苏文艺出版社,1997:11.
- [4] 陈晓明.现代性与中国当代文学转型[M].昆明:云南人民出版社,2003:230.
- [5] 南帆.《马桥词典》:敞开和囚禁[J].当代作家评论,1996(5):10.
- [6] 童庆炳.文学理论教程[M].北京:高等教育出版社,1998:171.
- [7] 韩少功.《暗示》·前言[M].北京:人民文学出版社,2002:1.
- [8] 鲁枢元.倾听语言的声音[J].小说评论,1996(5):11.
- [9] 韩少功.《马桥词典》·关于《马桥词典》的对话[M].济南:山东文艺出版社,2001:473.
- [10] 旷新年.小说的精神[M].文学评论,2003(4):33.
- [11] 莫言.檀香刑[M].北京:作家出版社,2001:513,517.