

## 试论网络教育资源的协作开发和共享应用

# A Discussion on Collaboration Development and Shared Application of Network Educational Resources

许永敏

Xu Yongmin

(桂林空军学院,广西桂林 541003)

(The Guilin Air Force Academy, Guilin, Guangxi, 541003, China)

**摘要:**分析当前网络教育资源开发与应用现状,认为当前网络教育资源的开发存在开发部门不统一、开发目的不明确、产品没有得到充分应用、缺乏合理资金投入和忽视经济效益等问题,提出网络教育资源开发应该形成协作开发和共享应用的良性机制,应该由国家教育主管部门进行总体规划,合理配置开发队伍人员的组成,重视经济效益的带动作用,进行观念的更新并改进管理理念,建立合适的资源价格机制,制定相应的技术标准。

**关键词:**教育资源 网络 开发 共享 机制

中图分类号:G434 文献标识码:A 文章编号:1002-7378(2005)04-0304-02

**Abstract:** The network educational resources are currently developed by many state developers, with unclear objectives, lack of sufficient utilization of products, lack of reasonable investment, neglect of economic benefits. To solve these problems, a general project for the development and collaboration of network educational resources should be under the national education administration offices. The project should reflect compositions of the development teams, economic benefits, price mechanism and the corresponding technical criteria.

**Key words:** educational resource, network, development, share, mechanism

资源共享是计算机学科永恒的课题,有效的资源共享能充分提高资源利用率,以最小的投入获取最大的收益。自从有了计算机网络,资源共享就更加受重视,从局域网的文件服务器时代,到如今 Internet 上的各种信息,给我们的工作、学习和生活带来了极大的便利。网络教育作为一种新的技术和教育模式,在教育领域带来了一场革命,也取得了丰硕的成果。如何在教育领域更好地实现教育资源共享,是很值得我们研究的问题。

### 1 网络教育资源开发与应用现状

网络教育资源包括:教育素材、教学课件、教学方案、题库和案例、教学实施平台、虚拟实验环境、以及相关专题的综述性和研究性资料。有效地实现网络教育资源的共享,有技术方面的要求,也有机制方

面的问题。应该肯定,近年来网络硬件设施的建设已经给网络教育资源的共享提供了很好的物质基础,公共数据网和行业部门的专用网络,加上各教学单位的校园网,已构成了比较完善的教育资源共享的硬件环境。但是,目前还没有一个覆盖各学科各课程教学课件和教学素材的大型数据库,网络教育资源的开发没有形成统一的力量,开发处于低水平重复,即使产品开发出来也不能很好地共享。

网络教育资源开发与应用的当前状况是:(1)开发教育资源的部门不统一。现在开发教育资源的部门主要是各院校,包括有组织的如网络中心、教育技术中心、教研室、电教馆、图书馆等部门,还有自主开发的广大的院校教师。(2)开发教育资源的目的是不明确。教师自主开发课件是为了讲好自己担任的课程,或者是为了参加各类教学比赛和教学课件比赛,没有任务性质,没有硬指标要求,没有投入大量资金进行硬件基础设施建设,以表现自己网络的特色等。(3)开发的产品没有得到充分利用。单位开发的网络教育资源主要存放在单位的局域网服务器,或者甚

至是应付上级检查后干脆束之高阁。个人的开发成品则主要存放于个人的电脑中,或发布到公共服务器的个人空间。(4)开发的投入资金缺乏。目前开发的教育资源主要是靠老师们加班加点地熬夜来完成的,而这部分劳动报酬,往往被认为已经包含在老师们的薪水之中了,没有专项的投入资金来支付。(5)开发产品的经济效益被忽略。教学课件的收益,往往被看重的是其社会效益,而经济效益却被忽略。院校集体组织的网络教育资源的开发,往往不是经济利益驱动,因此其收益一般不是直接的。而个人开发的收益主要可能是课件评比得奖,或辅助教学得奖带来的收益。除了网络学校,很少有人开发网络教育资源是为了有偿服务。

目前的环境不利于网络教育资源协作开发与共享应用,主要的原因有两个方面。其一,网络教育资源协作开发与共享应用缺乏统一的组织和全面的整体规划。各单位利用的是局部的资源,考虑的是局部应用,因此在资金、人力、设备、技术等方面都不能得到最大的支持,产品也得不到充分的应用,造成了人力物力的巨大浪费。其二,网络教育资源协作开发与共享应用没有形成一种良好的机制,没有形成投入—产出—再投入的良性循环,不能激励广大教师和社会各界积极参与。在一切以市场为主导的新经济时代,不处理好投入和产出的关系,仅靠行政手段或个人的奉献精神,是不可能调动各方面的积极性的。

## 2 网络教育资源开发应该形成协作开发和共享应用的良性机制

教育资源的开发,绝不仅仅是传统教学内容的多媒体演示和教学内容的电子化,而是必须以教育科学、学习科学和现代信息技术为基础,开发出开放的、交互的、个性化的、智能型的现代化教育资源。因此优秀教育资源的开发,需要教育专家、信息化技术专家和各专业学科带头人的密切协作。网络教育资源的开发和共享应用应该有一种良性循环的机制。教育本身就是一种产业,教育资源的开发也应该形成一种产业。产业化对一种技术或一种应用的普及和发展是至关重要的,是形成技术研发与应用良性循环所必须的。

建立网络教育资源协作开发和共享应用的机制,首先,国家应该有一个网络教育资源建设的总体规划,对各学科各课程教育资源的基本内容进行必要的论证,对开发者提出明确的基本要求,对开发的承担者进行严格的资格审查和考核,这样才能避免

低水平的重复开发。第二,要考虑参加网络教育资源开发的队伍组成问题。虽然在开发过程中教育专家和教师是主体,但同样需要企业等其他力量的加入,通过企业化的运作机制,吸引更多的优秀人才投身到这个产业中来。第三,使开发单位有获取经济利益的机会。没有收益的可能,开发方就没有参加的热情,更不用说投入优势力量提高开发水平了。在初期国家可以通过适当的资金扶持启动项目,然后通过一定的行业发展优惠政策支持企业发展,并建立有偿资源使用机制。如果仅是靠政府资金投入,没有形成再投入再生产的发展机制,是不可能取得满意的效果的。第四,要进行观念的更新,改进管理理念。对大多数单位而言,网络教学环境的建设主要是为了使用,为了应用丰富的网络教育资源提高教学效果,而不是为了网络教学环境本身。换句话说,主要看应用的水平,应用的广度和深度。如果教育主管部门在验收项目时强调建设单位要有自己的软件和资料,一方面会加长建设周期,另一方面很可能误导使用单位放弃别人已经开发的优秀资源,而重复去开发可能是较低水平的重复资源。当然,使用单位也要实事求是,只独立开发本单位最强、最有实力的内容,同时能利用现有的优秀资源提高自己的教育水平。第五,建立合适的资源价格指导机制。高收费不是网络教育软件产品的推广方向。如果广大教师都能用得起的支出找到自己所需的教育资源,就会有很大的用户群。现代高速网络提供了实时联接和身份识别,比如,按下载信息流量计费和使用相同MAC地址的不重复收费等,为合理的有偿使用方案提供了可能的技术手段。第六,需要尽快制定相应的技术标准。标准是共享的基础,是资源重复利用的前提。有了产品技术标准,比如教学平台标准,素材格式和组织标准,教学方案书写标准等,才有利于网络教育资源产业规模的扩大。

## 3 结束语

网络教育资源协作开发和共享应用的实施过程是一个复杂的系统工程,需要国家教育主管部门的严密组织,院校和企业的积极配合以及广大教育工作者的积极参与。从长远看,实施网络教育资源协作开发和共享应用是最大限度节省投入,节省资源,提高教育效益,增强教学效果的必由之路。相信在各方面的共同努力下,一定会取得丰硕的成果。