

# 多媒体网络教学资源应用机制的建设策略

马晓林

上海市松江区教师进修学院

随着以计算机为核心的数字技术和通信网络的不断发展,多媒体网络教学资源在基础教育的应用范围日益扩大;网络宽带的不断提升,让资源的稳定运行成为现实。各地各商家开发了不少有一定教学价值的教学资源,很多地区的教育行政部门或花钱购买、或花钱开发,使网上教学资源的质量和数量都有了提高。但是,由于教育行政部门对网络教学资源应用机制的建设与管理存在一定的滞后性,对整个应用过程的了解、测试、评价、监管缺乏有力的组织手段,网络教学资源服务的相关部门的工作也存有一定的盲区,使得资源的应用效益并不高,甚至成为少数公开教学教师锦上添花的点缀品,在校师生对网上资源的建设及管理并不十分满意。

本文试就多媒体网络教学资源应用机制的建设策略进行研究,分析应用机制建设的必要性、紧迫性及建设策略,以期多媒体网络教学资源有一个较高的应用效益。

## 1. 多媒体网络教学资源应用机制建设的必要性

2000年,教育部决定在中小学实施“校校通”工程,四年多来,全国各地的教育系统或用专线、或用光缆将大大小小的中小学串了起来,校校通工程覆盖了全国大部分地区。但是多媒体网络教学资源的建设与应用却不尽如人意,还存在着以下一些弊端。

### (1) 资源重复建设和浅层次建设现象比较严重

“校园网建设之初,同一所城市相互临近的学校,各自购买设备和资源,造成学校间的资源重复建设,并形成一个个信息孤岛”,教育部基教司蔡耘处长一针见血地道明了网络信息资源重复建设的原因和后果。虽然后来的教育城域网建设已初步解决一个城市中所有学校的资源共享问题,但因为各个城市各自为政,重复建设现象仍然存在。

余胜泉博士认为:“一般建成校园网学校都具有几十个G的教学资源,其量并不少,应是结构性匮乏,换句话说,要的东西没有,不要的东西一堆。”浙大网络总裁认为:“教育信息化面临重重问题:教育城域网大范围搭建,应用却少之又少;基础教育资源软件各种各样,却被业内众多的人士抱怨:‘垃圾遍地’!教育软件产品同质化严重,盗版、抄袭而来的‘垃圾’充斥市场,用户的需求难以满足。”只有尝试建立国家基础教育资源库,才能形成地区教育城域网、省级、国家资源共享体系。

### (2) 网络教学环境问题导致资源利用效益低下

网络教学资源虽然比较丰富,但是利用效益并不高,主要原因在于网络教学资源环境还存在着许多问题,并直接导致了资源利用效益的低下。

网络教学资源环境的问题主要是指:(a)网上教学资源较少;(b)信息质量不高;(c)信息分散,检索不便;(d)不上网也能满足需要;(e)因权限控制无法访问获取。

正是因为网络教学资源环境的问题阻碍了资源的利用,网络教学资源环境的建设也显得日益重要。

### (3) 多媒体网络教学应用机制的建设不被重视

无论是资源重复建设和浅层次建设,还是网络资源环境阻碍了资源的利用,这其中应用

机制建设的滞后或不被重视是问题的关键。其主要原因有：

- a) 建设应用机制是教育行政部门的职责，但这几年来只有硬件建设的文件或标准，软件配置的要求或培训，但未见有应用机制建设的文件下发。
- b) 应用机制的建设是软任务，可有可无。由于应用机制建设是一种资源应用的方法、程序，而资源应用与教学工作结合的程度，对教育教学质量的相关度又很能量化，成为行政工作的软任务。
- c) 应用机制建设的好坏，它对网络教学的促进度缺乏好的评估方法。
- d) 机制建设是行政工作的软肋，无论哪种机制的建设，从内容、方法、程序、测试、评估来看，都面临难建设、难测评的情况，成为行政工作食之无味，丢之可惜的软肋。

多媒体网络教学资源应用机制建设的紧迫性

#### (1) 从课程教材改革看多媒体网络教学资源应用机制建设的紧迫性

随着新课程实施的逐步深入，课程改革的网络资源建设在—批批资金的支持下，正在快速增长，应用机制的问题显得越来越突出。资源建设与应用方法的滞后阻碍了课程改革的深入发展，课程资源共享缺乏机制和制度的保障。师范大学的课程中心、上级机关的教研机构对基层学校资源应用的支持职责不清、关系不顺、机制不健全。这些问题的存在严重地制约着新课程实施的进程。

#### (2) 从“校校通”工程后的应用看多媒体网络教学资源应用机制建设的紧迫性

全国的“校校通”工程，目前已在大部分地区部署完成，投入了十分可观的人力、物力与财力。但是校校通工程只是“建路”，路上跑的车多少，行路的交通法规建的如何，是需要教育行政部门大力进行建设的。只有加快应用机制建设，才能保障网络教学资源的畅通和应用。

#### (3) 从校本教研看多媒体网络教学资源应用机制建设的紧迫性

以校为本的教研制度建设正在自下而上的进行，以校为本，以学生发展为本，研究课程实施过程中学校所面临的现实问题，研究新的完善的中小学教学研究制度，都需要多媒体网络教学资源的应用与支持。多媒体网络教学资源应用机制建设，会更好地促进校本教研，提高教育教学效益。

## 2. 多媒体网络教学资源应用机制的建设策略

### (1) 提高网络课程教学资源的应用和开发意识

- a) 随着新课程理念的深入人心，新课程教学逐渐向学生生活开放，向课本以外、课堂以外、学校以外开放，但是，落后的资源意识阻碍了新课程教学改革的推进，因此必须结合课程教材的开发，把优秀的、配套的多媒体网络教学资源的应用意识同步宣传到位。
- b) 引导学生拓宽学习视野和生活世界，是实现教学方式和学习方式转变、开展自主学习的物质基础，但是，目前学生的课程资源观仍处在朦胧状态，他们基本上还是被动地利用课程资源。
- c) 教师在课程资源开发与利用方面普遍存在“等、靠、要”的心理，影响着课程资源的有效开发与利用。
- d) 其他教育工作者的课程资源意识普遍薄弱，对课程资源建设指导不力。

### (2) 建设网络教学课程资源的五大保障机制

- a) 领导机制。严格实行目标责任制，把任务具体到单位、部门、管理者，确保多

媒体网络教学应用机制的各项建设落到实处。

- b) 保障机制。充分调动各方面的积极性，集中力量办大事，确保多媒体网络教学应用机制的建设不断有新的发展和突破，使有限的财力物力发挥最大的效益。
- c) 咨询机制。把听取专家的意见建议形成制度，力争做到没有咨询专家的项目，不得立项，不得进入决策，以确保决策的科学性。
- d) 应用机制。在搞好各项建设的同时，充分利用好现有建设成果，形成建管用的有效制度，努力做到建出高质量，管出高水平，用出高效益。
- e) 防护机制。要严格技术防范，认真落实国家的有关规定，坚持应用系统建设与安全手段建设同步进行。要健全安全保密体制，完善应急处理措施，及时解决种类信息安全特别是网络安全问题，努力提升信息安全防护水平。

### (3) 完善多媒体网络教学资源的检索服务体系

当前的资源检索服务一般包括：

#### (a) 偶然发现

这是在INTERNET上发现信息的基本方法之一。即在日常的网络阅读、传统媒体的介绍或者朋友的推荐中，发现对自己有用的信息。

#### (b) 顺“链”而行

我们在阅读WEB页时，利用文档中的超级链接从一个网页转向另一个网页，即所谓的顺“链”而行。目前大部分教育技术专业网站或教育门户网站（如教育科研网），都提供了大量的教育技术网站的热站链接，可以顺“链”找到相关资源。还可以根据专业网站上某一专题提供的参考文献的URL在Internet上查找到大量论文。

#### (c) 书签浏览

无论通过什么途径得来的专业网站或资源性网站的URL，都应即时的将其放入书签中，注意定期整理，按专题或类型进行归类，清除过时或无效的链接，最好还要对每个网站作一个综述和评论，建立自己的网址信息库。书签浏览效率高，是最主要的检索方法之一，在实际信息检索中我们所得的大量信息资源主要是通过书签得来的。

#### (d) 分类目录检索

一般大型的搜索引擎和综合性教育网站都提供分类目录检索服务，如搜狐、天网、网络指南针、Yahoo、AltaVista、中国教育科研网等，而且都提供了诸如“教育技术”、“远程教育”等分类目录。

#### (e) 网络资源指南检索

网络资源指南也是Internet信息检索的基本形式之一。为了将INTERNET这个混杂无序的信息世界纳入一个有序的组织体系中去，专业人员对此做了不懈地努力，他们按照不同的主题和某一严格的标准对各种网络信息资源进行采集、组织、评价，最终开发出了可供浏览和检索的网络资源主题指南。与分类目录检索最大的不同就在于它只收集、评价那些与某一主题相关的资源导航型网站，常称之为书目之书目。例如

WWWVirtualLibrary, TheArguesClearinghouse就是其中的佼佼者，它们提供了大量教育技术资源导航型网站，并对每一个导航网站作出了评价，通过这些导航网站，可以找到大量教育技术相关资源。著名的TheArguesClearinghouse上的教育技术主题的URL是：

[http://www.clearinghouse.net/cgi-bin/chadmin/viewcat/Education/instructional\\_technology\\_and\\_tools?kywd++](http://www.clearinghouse.net/cgi-bin/chadmin/viewcat/Education/instructional_technology_and_tools?kywd++)，

在该网页上可以看若干有关教育技术资源导航型网站的网址，并有相应的评价，读者可以自行选择进入相应的网站查找资源。

这种方法的最大优点是：它们通常由专业人员在对网络信息资源进行选择、评价、组织的基础上编制而成，资源的有效性、权威性和质量上都有保证，这对于有目的的网

络信息检索有重要的指导、引导作用。其局限性在于它的管理、维护跟不上网络信息的增长速度，导致收录范围不够全面，及时性和新颖性都差强人意，而且用户还要受网站建设者分类。

(4) 重视网络教学资源应用机制建设中的几个问题

- a) 资源共建共享要努力实现标准化、市场化和产业化
- b) 推进共建共享，建立共享机制的程序和步骤
- c) 观念、共识、规则和机制是资源共建共享的四个必要因素，在现代教育技术的管理体制中。
- d) 要坚持系统性原则
- e) 在管理内容中，坚持突出重点的管理原则
- f) 在管理过程中，坚持依靠制度管理的原则
- g) 设立专职的信息管理部门
- h) 依靠专门的信息服务公司

(5) 优化多媒体网络教学应用机制的管理

a) 在多媒体网络教学应用机制的管理中，要坚持系统性原则，多媒体网络教学应用机制的建设是一个系统工程，只有实行统一领导、归口管理、分层实施的管理体制，从组织上建立起保证多媒体网络教学应用机制的正常运行，才能保证多媒体网络教学应用工作健康发展。

b) 在管理内容中，要坚持突出重点的管理原则。和其它任何工作一样，网络资源应用工作涉及的内容很多。但归纳起来看，所有的管理内容可以归纳为两大类：一大类是对物的管理，即对教材器材的管理；另一类是对人的管理。在对物和对人的管理中，毋庸置疑，对人的管理是重点是核心。毫无疑问，对网络资源应用的人才管理是对网络资源应用工作内容管理的重点。

c) 在管理过程中，坚持依靠制度管理的原则从对网络资源应用工作的管理过程来看，这里既有对人员的管理，也有对物的管理。在对物的管理过程中既涉及到对网络资源应用工作的硬件的管理，也有对软件的管理。在对这些涉及到网络资源应用工作的人或硬、软件的管理过程中，只有坚持用体现网络资源应用工作规律、特点的制度来加强管理，才能收到事半功培的效果。现代网络资源应用管理的目的，在于充分调动广大网络资源应用工作者的积极性，提高设备、软件、教材、经费的利用效率，从而保证网络资源应用的有效实施，实现教育教学效果的最优化，有条不紊地、高效率高质量地为教育、教学，为培养高素质人才提供强有力的支撑和保障。

综上所述，新时期多媒体网络教学资源的应用是一项艰巨的系统工程，这就要求广大教育工作者紧紧把握现代信息技术飞速发展的脉搏，切实抓好多媒体网络教学资源应用机制的建设，切实抓好教学资源和教学过程的设计、开发、应用和管理以及硬件环境建设，积极为课程改革建设、远程网络教学铺路搭桥，为实现教育现代化，全面提高教学效益和教学质量作出新的贡献。

## 参考文献：

- [1] 李润娥 黄达武. 《校园网上管理信息系统的建设》 北京航空航天大学学报. 1999. 1
- [2] 王映雪 沈培华 佟秋利 武海平. 《清华大学信息系统开发策略》 北京航空航天大学学报. 1999. 1
- [3] 《课程资源共享机制与策略研究》 教育部北京师范大学基础教育课程研究中心 2004 年 10 月

[4] 《从网络互联到应用互联 — “校校通”的“通”途》 北师大现代教育技术研究所 余胜泉

[5] 《基于 WEB 的教育技术信息资源的检索》 陕西师范大学新闻与传播学院教育技术系 刘志波