

目 录

CONTENTS

序 言 /1

没有脚的鸟(代前言) /1

第一章 项目概述 /1

一、国内外研究现状 /3

二、研究的意义 /6

三、基本思路和方法 /6

四、重点和难点 /7

五、主要结论 /7

六、本书的创新 /8

第二章 网络教育平台的理论与发展 /9

一、E-learning 的理论概述 /11

二、网络教育平台的设计与开发 /20

三、网络教育平台的应用与发展 /27

第三章 网络教育平台的架构与研发 /39

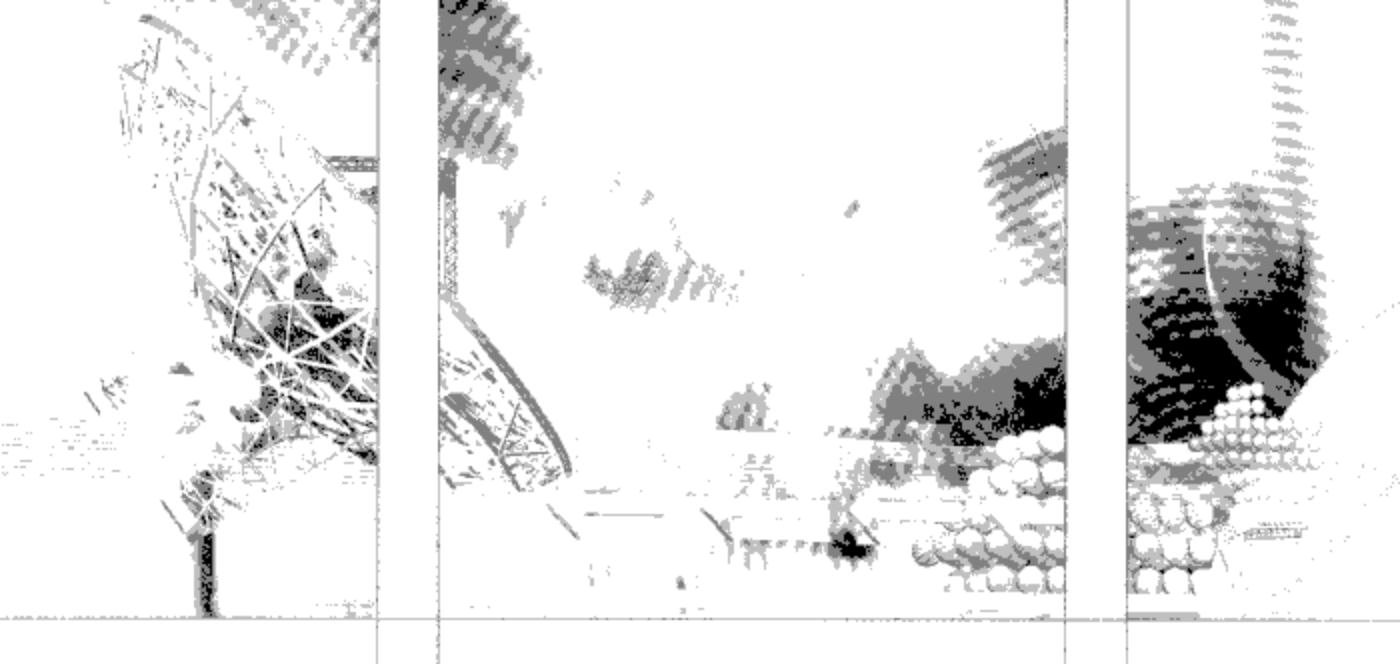
- 一、网络教学平台简介 /41
- 二、平台结构图 /50
- 三、数据模型 /51
- 四、开发工具 /52
- 五、技术架构 /55
- 六、平台实现 /59
- 七、服务器系统组成 /119
- 八、实际使用情况数据 /120
- 九、安全性 /122

第四章 实证研究——台州广播电视台总台全员培训 /125

- 一、行政管理人员培训方案 /129
- 二、采编播人员培训方案 /140
- 三、市场经营人员培训方案 /148
- 四、工程技术人员培训方案 /160
- 五、新员工培训方案 /170
- 六、网络学堂 /174

参考文献 /181

附录 课题影像 /184



第一章

项目概述

- 一、国内外研究现状
- 二、研究的意义
- 三、基本思路和方法
- 四、重点和难点
- 五、主要结论
- 六、本书的创新

高清电子书
WWW.GQDZS.COM

高清电子书
WWW.GQDZS.COM

一、国内外研究现状

随着信息时代和知识经济的到来,各行各业都把建设终身学习体系和学习型组织作为发展战略的重要组成部分。显然,继续教育是实现终身学习和学习型组织的最重要途径,而网络教育是开展继续教育的重要方式之一。

网络教育的基础设施称为“网络教育平台”。它由网络教学系统、学习资源系统和支持服务系统三大系统构成。网络教学系统用于实现在线教学、学习和管理,它的基本发展趋势是标准化、开放性、个性化、智能化、高级智慧共享和分布式知识建构(谢晓林等,2007)。学习资源系统由网络课程、学科资源库、电子图书馆等构成,其中,网络课程是核心资源,其设计方法将由当前的一体化模式向学习元理念发展(余胜泉等,2009)。支持服务系统由学习中心和服务人员构成,用以向学员提供必要的学习环境、实践条件,以及解决各类学习问题。当前支持服务体系建设越来越注重系统化、便捷性、人性化、标准化的特征(郭炯等,2009)。目前,全国 68 所现代远程教育试点高校都建设了网络教育平台,另外还有商业性的网络教育平台,如奥鹏远程教育中心、弘成教育集团、知金教育公司的网络教育平台等。

与传统面授教育相比,网络教育方式的优势有:教学交互性强,学习资源丰富,不受时空限制,以学习者为中心(丁新,2003),人均教育费用较低(郝权红,2003)。这些优势极大地促进了网络教育平台在继续教育中的应用。首先,在在职学历教育方面,全国 68 所现代远程教育试点高校(包括中央电大)面向全国各行各业开设专业,10 年来已招收在职学员 500 多万人,

培养毕业了 200 多万人。其次,在非学历教育方面,一方面是政府部门启动的大型远程教育工程,如教育部的“农村中小学现代远程教育工程”、“西部农村教师远程培训计划”等,这些重大工程已经形成了广泛的社会影响和实际成果;另一方面是企业的网络化培训(通常称为 e-learning 或电子学习),当然这样的网络培训尚没有形成普及的态势,目前主要集中在钢铁、航空、IT、金融、保险等行业的大型企业中,例如,宝钢集团、东方航空公司、联想集团、平安保险公司等。

网络教育在在职学历教育和企业培训领域的发展积累了较为丰富的实践经验和研究成果。例如,在学历教育方面,关于办学模式、技术模式、资源建设、教学模式、管理模式、质量监管、运行机制等已经有较为全面的研究;在企业培训领域,对于网络培训系统架构和开发的研究最多,对于网络培训的意义、培训组织模式、课程开发模式等也有一定的研究。总之,以上实践经验和理论成果为网络教育平台在广播影视人才继续教育中的应用奠定了重要基础。

转型期的广播影视行业正面临巨大的人力资源压力。尤其是随着数字化技术的普及应用,广播影视行业在发展理念、技术运用、制作方式、展现手段等方面变革已经初见端倪;与此同时,新媒体、新业务层出不穷,三网融合、台网融合、媒体融合,市场竞争日益加剧。这些新制度、新技术、新媒体、新业务对广播影视从业人员的专业水平、管理能力、综合素质等提出了严峻的挑战。

为了应对这些挑战,抓住发展机遇,国家广电总局出台了一系列人才建设政策,如《广电总局关于进一步加强广播影视人才工作的意见》、《广播影视“十一五”人才规划纲要》等。除此以外,还有一些研究涉及到了广播影视人才建设和继续教育问题。例如,雷元亮(2003)分析了广播影视人才建设的制度策略,魏东未(2005)分析了广播影视人才建设的企业机制,张如凯(2008)分析了广播影视人力资源的基本现状,吴延熊等(2008)对湖南、河南两省广播影视人才继续教育状况做了全面调查研究。以上研究的成果包括:第一,指出了当前广播影视人才建设中的突出问题,例如,在人才结构方

面,经营管理人才和高级骨干人才(名记者、名编辑、名播音员、名主持人、名导演等)普遍缺乏;在人员继续教育方面,突出问题有:培训经费投入不足,员工工作时间与学习时间相冲突,企业培训规划难以满足员工的多样化需求,培训覆盖面小,不符合企业发展战略等。第二,提出了广播影视人才建设的对策建议,如理念更新、制度建设、机制创新等。总体来看,当前关于广播影视人才建设和继续教育的研究仍然较少,成果也不丰富,虽然对于发现的问题描述比较深刻,但是在对策建议方面则比较笼统,未能深入涉及企业实践的现实问题。其实,对于广播影视机构而言,人员继续教育的重要性已经形成共识,继续教育存在的突出问题也比较明晰,而真正的难题是如何有效解决这些问题。这才是当前人才建设和继续教育研究应当关注的重点。

网络教育的蓬勃发展及其所具有的理论优势为解决继续教育的突出问题提供了一种有效途径。例如,丰富的学习资源可以满足员工培训的多样化需求,不受时空限制可以缓解工作时间与学习时间的冲突,低廉的网络培训费用可以有效提高培训经费的使用效率。然而,这种理论优势尚未转化成现实的优势。^①首先,从文献研究来看,尚未见到有关应用网络教育模式解决广播影视人才继续教育问题的研究项目和成果。其次,从业界实践来看,在广播影视人才的在职学历教育方面,已经有中国传媒大学开办的网络学历教育专业——包括新闻学、广告学、广播电视编导、通信工程、摄影、公共事业管理等8个专业,能够提供专科和本科层次的在职学历教育;但是在员工的在职培训方面,则很少有基于网络教育平台的培训案例。例如,在2005—2008年期间,国家广电总局所组织的人才培训项目,全都采用面授教育形式;被调查的湖南、河南两省所组织的培训项目也全都采用面授教育形式。

综上所述,网络教育平台作为一种教育基础设施和教育方式,可以成为解决广播影视人才继续教育问题的有效途径,这种可行性有来自其他行业和领域的成功经验,也有来自教育基础设施的建设保障(如中国传媒大学的网络教育平台)。但是这种可行方案仍然缺乏有效的理论和实践指导。因此,本研究的目的是:在已有研究和实践的基础上,针对广播影视人才继续

教育中的突出问题,构建可操作性的理论模型和实施方案,为网络教育平台在广播影视人才建设和继续教育中的普及应用提供必要的理论支撑和实践经验。

二、研究的意义

本书将在具体分析网络教育平台的一般应用现状和典型应用案例的基础上,充分论证网络教育平台在解决广播影视人才继续教育的现实问题方面所具有的重要意义和可行性,这将为广播影视人才继续教育提供一条创新的途径,对于广播影视行业人才建设和发展具有重要的理论和现实意义。

本书将在案例研究和理论分析的基础上,构建网络教育平台在广播影视人才继续教育中应用的教学模式、考评体系、单位配套机制等理论观点,形成一套网络教育平台应用于广电机构培训实践的理论体系,这对于继续教育理论的发展具有十分重要的意义。

本书所提出的基于网络教育平台的教学模式、考评体系、单位配套机制等,不仅是一种理论模型,同时也具有实际的可操作性,课题研究还将提供具体的案例分析,阐明研究案例的实施方案和效果、效益,这对于其他广电机构的借鉴和普及应用具有十分重要的现实意义。

三、基本思路和方法

本书的基本研究思路和方法是:以本书负责人和主要骨干成员业已完成的教育部2008年重大研究课题“继续教育改革和发展战略与政策研究”的两项子课题——“传媒行业继续教育现状和改革发展研究”和“现代远程教育中网络教学资源的共享机制研究”的研究成果为基础,通过文献研究法来研究和洞察网络教育平台和广播影视人才继续教育的研究现状与发展趋势,并深入把握广播影视人才继续教育的现状、需求与突出问题;通过实地

调查法、问卷调查法、访谈法,来分析和总结网络教育平台在IT、金融等行业继续教育中、在偏远地区继续教育中、在广播影视人才在职学历教育中的应用经验和教训,为后续应用理论的构建打好基础。通过归纳法和演绎法来构建网络教育平台在广播影视人才继续教育中的应用理论,包括教学模式、考评体系、单位配套机制等。最后,以个案研究法对浙江省台州市广播电视台总台的网络教育平台的应用进行个案研究。

电子书
www.GQDZS.COM

四、重点和难点

本书的研究重点包括两方面:一是网络教育平台应用于广播影视人才继续教育的重要意义与可行性,这是后续研究能否有效开展的理论基石;二是网络教育平台在广播影视人才继续教育中的应用理论,包括教学模式、考评体系、单位配套机制等,该成果奠定了本课题的理论与实践价值。

本书的研究难点主要是网络教育平台的应用理论,其中,最大难点在于不同层次人才的教学模式与考评体系设计,尤其是高级经营管理人才和专业骨干人才的教学与评价模式设计。

五、主要结论

(1) 在建设终身学习体系和学习型组织的过程中,继续教育是实现这一目标的最重要途径,而 E-learning(将来可能是 M-learning)是开展继续教育的最重要形式之一。

(2) 网络教育平台在解决广播影视人才继续教育的突出问题方面具有十分重要的作用和现实的可行性,因此,网络教育平台将成为广播影视行业人才建设和发展的一条创新途径。

(3) 网络教育平台的应用不仅是一个实践问题,更是一个理论问题,其完整的理论模型包括教学模式、考评体系、单位配套机制等。

第二章

网络教育平台的理论 与发展

- 一、E-learning 的理论概述
- 二、网络教育平台的设计与开发
- 三、网络教育平台的应用与发展

当今社会正处于知识经济时代,信息爆炸和知识更新加剧是其基本特征。不管是哪个行业、哪个企业,要想在知识经济时代立于不败之地,就必须不断学习,不断创新。有效的学习和创新能力是现代企业的核心竞争力。www.5123.org 据资料统计,20世纪80年代,世界500强企业,已经有1/3销声匿迹,国外大企业平均寿命为40年,而我国企业平均寿命为5年。究其根本,就是因为企业的发展变革速度赶不上外部世界变革的速度,企业的学习和创新能力落后于时代发展!

互联网的蓬勃发展给企业学习带来了新的形式——企业E-learning。与传统的学习形式相比,E-learning具有时空自由、资源丰富、经济实用等显著特征,它是企业在知识经济时代解决学习问题的根本途径。自本世纪初以来,企业E-learning已经发展成为席卷全球的革新浪潮。据2004年的统计,美国有92%的大型企业在使用E-learning,欧洲成立了由15个国家联合组建的E-learning产业集团,日本、韩国、新加坡等国家都在大力推进E-learning,而中国也正处于E-learning发展的起步阶段。

面对时代潮流,广播影视行业也正在面临着新一轮的发展机遇和挑战——媒体数字化、三网融合、台网融合。要想在这场变革中取得主动,E-learning是最紧迫的战略选择。

一、E-learning的理论概述

(一) E-learning的概念

E-learning是在本世纪最初几年发展并流行起来的一种学习技术和学

习方式,一般认为是由美国学习技术专家 Jay Cross 在 1998 年首先提出来的。E-learning 这个词在国内通常被译为“电子化学习”或“数字化学习”。E-learning 中的“E”最初是指学习的电子化(electronic),随着 E-learning 在学校教育和企业培训中的不断应用和发展,其含义也在不断深化,例如,它可以包含学习的体验性(experienced)、学习方法的延伸(extended)、学习机会的扩展(expanded)等。Jay Cross 曾说,E-learning 的重点不在于“e”,而在于“learning”,是如何利用信息技术更好的促进学习。

与其他发展迅速并且应用广泛的新生事物一样,人们对 E-learning 的理解各有侧重,尚难取得一个统一的定义。

美国教育部 2000 年度发布的“教育技术白皮书”对 E-learning 的阐述是:

- 什么是 E-learning? 它是一种受教育的方式,包括新的沟通机制和人与人之间的交互作用。这些新的沟通机制是指:计算机网络、多媒体、专业内容网站、信息搜索、电子图书馆、远程学习与网上课堂等。
- E-learning 指的是通过因特网进行的教育及相关服务。
- E-learning 提供了学习的随时随地性,从而为终身学习提供了可能;学生在 E-learning 中是以一种全新的方式进行学习。
- E-learning 将改变教师的作用和师生之间的关系,从而改变教育的本质。
- E-learning 是提高学生批判性思维和分析能力的重要途径。
- E-learning 能很好地实现某些教育目标,但不能代替传统的课堂教学。
- E-learning 不会取代学校教育,但会极大地改变课堂教学的目的和功能。

Cisco 公司最早把 E-learning 确定为企业的核心竞争力,它认为 E-learning 是利用互联网络促进学习的方式,其内涵主要包含:多种格式的内容传递、学习经验的管理、增加学习者彼此交流机会的专业学习社群、内容开发者或专家等。

高清电子书
www.gaoqing.org

维基百科对 E-learning 的解释是:E-learning 是一种利用信息通信工具来学习或培训的方式,在学习过程中可能没有人与人的直接接触;在公司范畴来说,E-learning 是指利用公司网络来为员工提供培训课程;在大学范畴来说,则是指某种学习模式,学生很少亲身抵达校园出席课堂。

国内学者何克抗教授则从教育改革与发展的角度对 E-learning 进行了全新的解释,他认为 E-learning 是通过互联网或其他数字化内容进行学习与教学的活动,它充分利用现代信息技术所提供的、具有全新沟通机制与丰富资源的学习环境,实现一种全新的学习方式;这种学习方式将改变传统教学中教师的作用和师生之间的关系,从而根本改变教学结构和教育本质。E-learning 的目标是通过现代信息技术(特别是多媒体和网络通信技术)所提供的理想学习环境,实现一种全新的学习方式,彻底改革传统的教学结构与教育本质,从而培养出大批 21 世纪所需的创新人才。

从以上这些 E-learning 的定义中,我们可以归纳出 E-learning 的一些本质属性:E-learning 的本质是一种不同于传统面授学习的学习方式;E-learning 的核心理念是以学习者为中心;E-learning 的传播途径是互联网,包括卫星广播网、计算机互联网和移动互联网;E-learning 的学习资源是数字化学习资源,包括文本的、视频的、音频的等各种媒体形式;E-learning 的学习形式是师生分离,学习者拥有充分的学习自由。

无论是在学校教育中,还是在企业培训中,E-learning 之所以能够蓬勃发展,正是因为 E-learning 具备了传统学习方式所不具备的一些特点。这些特点包括:

1. 交互性强。E-learning 通常提供多种交互工具(如电子邮箱、聊天室、讨论区、答疑区、视频会议等),通过它们可以实现学习者之间以及学习者与教师之间的交互。
2. 超媒体特性。学习资源在 E-learning 环境中是以超链接的方式组织在一起的,因为这些数字化内容以多种媒体形式(文本、图形、图像、音频、视频等)呈现,因此它们具备的是一种超媒体特性。
3. 学习资源丰富。E-learning 环境本身是一个巨大的资源库,每一个

学习者既是资源使用者,又是资源提供者,新的资源不断在 E-learning 环境中积累,并被他人共享。

4. 学习自主权。E-learning 的学习过程是以学习者为中心的,学习者可以根据自己的需求、知识背景、个人喜好、学习风格来选择学习内容、控制学习进度。

5. 时空自由。E-learning 提供的学习空间是一个充分自由的空间,在这里学习不受时间和空间的限制,学习者可以在适应个人要求的时间和地点进入 E-learning 环境进行学习。

6. 虚拟性。虚拟实验室可以为学习者提供身临其境般的虚拟空间、虚拟城市、虚拟课堂等。

7. 学习者感知。E-learning 所使用的网络教育平台通常都可以记录学习者的学习路线、学习进度与学习特征,并及时反馈给学习者,使学习者能够合理地进行自我评价,调整学习计划。

8. 时效性。既然教师和学习者都可以是资源的提供者和信息发布者,那么 E-learning 中的信息和资源就可以实时动态更新,而且速度惊人。

9. 知识管理。如果不考虑复杂的数据挖掘工具,E-learning 至少可以提供像 Blog 这样的个人知识管理工具。Blog 能帮助学习者个人及时整理他每天所获取的信息,使信息能够迅速转化为学习者的知识。同时,经过 Blog 整理的个人知识可以被其他学习者共享。

10. 协作性。E-learning 中的协作不仅指语言或文字交流,还可以是共同完成作品,如 Wiki 就提供了一种共同写作的 E-learning 机制。

11. 无区域性。E-learning 环境是一个无区域的环境,它突破课堂的限制、学校的限制、社区的限制,甚至国界的限制。

12. 经济性。与传统的面授学习相比,E-learning 平均到每个学习者身上的费用相对低廉,却能够达到等效的学习结果。

(二) E-learning 与企业培训

在知识经济社会,学习和创新能力成为衡量一个企业发展潜力的重要

指标。美国管理学大师彼得·圣吉的《第五项修炼》使得“学习型组织理论”更具有可操作性，也更加深入人心。企业纷纷效仿，把建设学习型组织作为企业发展的一种根本途径，把学习能力作为企业自身的一项核心竞争力。从企业角度来说，要把学习转化为一种行为，内化成一种制度，就要开展培训。实践证明，良好的培训能够帮助企业规范工作流程，提高工作效率，发展创新能力，最终形成良好的企业文化。

但是培训并不是制定培训规划并实施规划这样一个简单的流程。企业在开展培训的过程中总是难以避免地遇到一些典型问题，这些问题包括：

第一，培训时间问题。~~培训作为企业战略的一部分~~，应当需要员工全身心投入，但这与员工的工作时间产生矛盾。一般来说，企业中每个岗位上的员工都在满负荷工作，在一些员工规模较小的单位，更有一人身兼数职的情况。在这种情况下，员工会很难抽出一段完整的时间全身心投入到学习中，尤其是参加脱产学习。即使员工愿意，企业也会感到为难。为了缓解这种矛盾，企业的做法通常是只派遣少数骨干员工去参加学习，然后再由这些员工在工作过程中把学习的结果进行言传身授，以最大限度地发挥培训的效益。实际上，这种折中的做法是很难实现企业对培训价值的期望的。

第二，培训经费问题。无论是企业自主开发培训课程，还是参加培训机构的培训课程，培训都需要投入较大的资金，主要用于构建学习环境、开发学习资源、延聘教师、学习考核等。这样一笔资金，无论是由企业来负责，还是由员工个人来承担，都是一种不小的压力。因为资金投入不足而使原先制定的培训计划未能付诸实施的情况比比皆是。因此，在企业培训中，培训经费问题一直都是一个显著的问题。即使是在每年都有固定培训经费预算的大型企业中，培训经费投入通常也难以实现全员培训的愿望。

第三，培训内容问题。从员工角度来看，培训内容能否满足员工的学习需求是员工更为关注的问题。由于员工的教育背景、从业经历、知识结构等各不相同，他们对于培训内容的需求也不相同，这就是培训需求的分化。如果企业培训不能全面考虑或者不能满足这种客观需要，那么，培训效果将大打折扣。如果企业坚持这样做下去，还会逐渐挫伤员工参与培训的积极性，

久而久之,使培训沦为一种形式。在一些大型企业中,尤其是由原先的事业单位转制而来的企业,我们经常能够看到这样一种尴尬的情形:员工有强烈的培训需求,但不愿意参加单位组织的培训;单位在经费紧张的情况下组织了培训,却无法调动员工参与的积极性。

企业培训所遇到的这些突出问题可以通过 E-learning 的方式来解决。E-learning 具有时空自由的特点,通过 E-learning 开展培训可以允许员工自主安排学习的时间计划,例如可以是在工作之后的业余时间,也可以是工作之间的间隙,总之不必抽出一段完整的工作时间,这样就可以有效缓解员工的工作与学习之间的矛盾。E-learning 具有很好的经济性,与面授培训相比,E-learning 分担到每个学员身上的平均费用更低,不管这笔费用最终是由企业或个人来承担,E-learning 都会大大降低企业在培训投入方面的压力,可以使企业将更多员工纳入到培训规划中,甚至实现全员培训。E-learning 还具有丰富的学习资源,它支持以资源为中心的学习模式,员工可以自主选择所需要的学习内容,因此也就能够有效化解培训内容与员工的多样化培训需求之间的矛盾。

总之,E-learning 可以成为解决企业培训问题的有效途径。随着 E-learning 的不断深入发展,企业实施 E-learning 将成为企业开展培训的基本模式。但企业的 E-learning 项目不能随意鲁莽,而应当精细地规划。毕竟,E-learning 项目需要巨大的投入,只有有计划、有步骤地实施 E-learning,才能使巨大的投入获得相应的回报。

睿泰科技集团的侯峰认为,企业实施 E-learning 需要四个关键步骤:

第一,识别需求,制订规划。企业 E-learning 项目的起点应当建立在对企业需求的理解上。首先是对企业商业模式和发展战略的理解,这样的理解有助于发现哪些人才是企业实现战略目标的关键人才,哪些培训内容能够有效支撑战略发展。迅速建立对企业培训需求的理解,关键绩效指标是非常重要的因素,对关键绩效指标的分析和研究有助于发现影响企业业绩表现的关键因素,这些关键因素往往能够清晰地展示与企业业绩表现密切相关的知识、行为或者技能,做好这样的工作可以使对员工的培养更加具

有针对性,可以集中精力改善影响员工绩效表现的行为。在识别出企业需求之后,其次就是要对企业的培训工作制订规划,包括培训方式、课程体系、培训参与人员等。

第二,选择合适的软件平台。一款优秀的软件平台是实施 E-learning 的重要载体。这既可以通过购买成熟的 E-learning 平台获得,也可以通过委托给专业的开发团队来实现。不管通过哪种方式实现,软件平台的工作流程都应当与企业的培训流程相符合,即把企业的实际运作经验工具化。对于企业应用而言,技术的先进性永远不是最关键的因素,关键的是技术方案背后所蕴含的理念和模式,因此复杂的功能不是选择的第一准则。另外,软件平台的交互性、便捷性、友好性也是选择的一个重要因素,这些特征有利于员工更快地接受和使用软件平台。

第三,开发源于企业自身的课程。国外大型企业 E-learning 的成功经验告诉我们,只有把学习内容与企业的实际需求紧密联系在一起,才是解决学习动力和学习效果的根本方法。通常的做法是使与企业自身相关的课程达到 80%,通用型课程只占 20%。这一点是可以理解的。培训的最终效果是由员工的参与程度来决定的。对于企业的一线员工来说,他们更多关注的可能不是课程的系统性、讲师的权威性或者教学的趣味性,而是学习内容的相关性和实用性。毕竟是他们在学习这些内容并把学习结果应用到工作过程中。如果培训内容不能满足员工的需要,就难以激发他们的学习动力,E-learning 最终也只能演变成食之无味、弃之可惜的“鸡肋”。

第四,制定有效的运作机制。有效的运作机制对于 E-learning 的成功实施至关重要。一方面,它可以将传统的培训转变为真正的学习,也就是企业管理者经常说的希望员工们把“要我学”变成“我要学”。另一方面,通过有效的培训机制可以创造一种企业学习的文化,在这样的氛围里,学习成为一种时尚和行为习惯,分享成为一种主流意识。员工愿意将自己的知识和经验贡献出来,形成组织的整体知识。在这种文化氛围的熏陶下,企业就会逐渐演变为更具竞争力的学习型组织。

理系统。这类系统集成了学习过程管理和服务制作的功能,最初是在传统的网络课件管理系统的路上发展起来,是为了方便没有技术基础的教师设计、开发和管理网络课件。与此同时,该类系统还提供学习者和学习过程管理,可以跟踪学生的学习进度,调整并适应学习者的学习需要。第四阶段是通用网络教学平台,也就是我们通常意义上所说的网络教学平台。这类系统的目标是为网上教学过程提供一个相对完整的教学支撑环境,因此,它包含了对学习过程的全面支持(如发布学习内容、教学组织、教学交互、学习指导、教学评价等),包含了对教学管理的支持(如学籍管理、费用管理、教学督导等),另外还整合了与学习资源制作和管理相关的功能。

研究显示,今后网络教学系统的主要发展趋势是标准化、开放性、个性化、智能化、高级智慧共享和分布式知识建构。

2. 学习资源系统

网络学习资源是远程学习者进行自主学习的主要学习对象,是获得知识和技能的基本途径。E-learning 中使用的学习资源可谓丰富多样,最重要的学习资源形式包括:网络课程、学科资源库和电子图书馆。

网络课程是网络教学资源的核心,它通常由网络课件和网络教学活动两大部分构成。网络课件是系统化呈现的课程教学内容,它包含丰富的媒体形式(文本、图像、视频、音频、动画等),多样化的教学策略,便捷的人机交互等。网络教学活动是在教师主导下开展的师生交流活动,它起着督促学习过程、促进学习者能力发展的作用。由于网络课程通常要在网络教学系统中运行,因此,网络教学活动也通常是借助网络教学系统所提供的交互工具(包括实时交互工具和异步交互工具)来实现。

随着网络课程的深入应用,其发展趋势也由当前的一体化设计模式向学习元理念发展。一体化设计模式倾向于按照课程的使用功能划分模块,例如内容模块、练习模块、作业模块、交流模块、考试模块等。每个功能模块都是一个整体,不易于拆分;各个模块之间缺乏横向关联。这样设计出来的网络课程有利于学习者按照功能进行使用,但是缺乏学习单元的概念,不利

员掌握它们也有一个适应期,在这种情况下,网络教育平台的设计就应当尽量采用已经成熟、稳定的新技术,而不能盲目追求不成熟或者不适应的技术。因为平台开发的最终目的是为用户构建一个成熟、稳定的软件系统。

5. 可扩展性原则

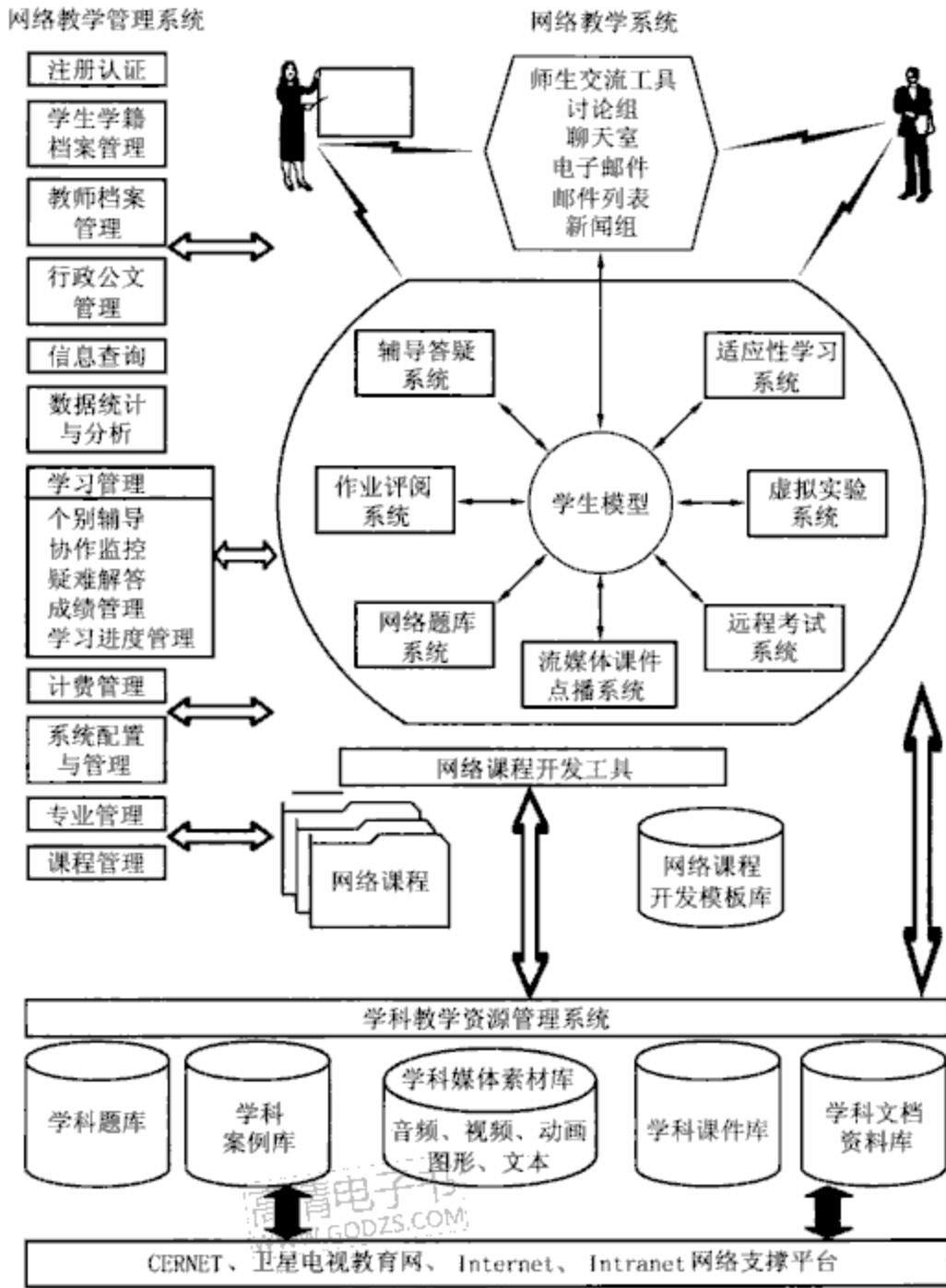
可扩展性包含两个层面的含义:一个层面是指功能上可扩展。用户的当前需求是稳定的,但随着应用的深入,用户对学习模式、管理流程和学习资源的需求往往会发生变化,这就要求平台能够支持系统功能的扩展。第二个层面是指技术上可扩展。计算机和网络技术的发展非常迅速,但技术之间有继承性和关联性,为了适应这种变化,设计者应当采用主流的开发环境和开发技术,使已经开发完成的平台能够适应新的技术发展。

6. 界面友好原则

界面友好是一切计算机软件系统需要遵循的普遍性原则。界面友好的含义包括:系统所提供的各种用户界面符合主流应用软件的界面特征,符合用户的一般使用习惯;界面中提供便捷、丰富的导航系统;允许用户定制个性化界面环境和用户空间。

(二) 网络教育平台的体系结构

从使用者的角度来看,网络教育平台最终体现为一定的功能结构。余胜泉和何克抗在充分调研国外网络教育平台的基础上,设计出了一个很有参考价值的网络教育平台的体系结构(如图 2-1 所示)。



afloat /ə'flət; ə'fləut/ **adj** 1 floating on water 在水上漂浮的 2 **keep (sb/sth) afloat/stay afloat** to have enough money to pay your debts and continue in business (使某人/某事物) 不欠债[维持下去]: *She had to borrow more money just to keep the company afloat.* 她只得继续借钱让公司维持下去。

afoot /ə'fʊt; ə'fʊt/ **adj** [not before noun 不用于名词前] being planned or happening 计划中的; 在进行中的: *There were plans afoot for a second attack.* 正在计划发起第二次进攻。

afraid /ə'freɪd; ə'freɪd/ **adj** [not before noun 不用于名词前]

1 frightened because you think that you may get hurt or that something bad may happen [= **frightened, scared**] 害怕的: *There's no need to be afraid.* 没有必要害怕。 | +of kids who are afraid of the dark 怕黑的孩子 | **afraid to do sth** *She was afraid to go back into the house.* 她害怕回到屋里。 → see box at 见 **FRIGHTENED** 方框

2 worried about something 担心的: **afraid of doing sth** *A lot of people are afraid of losing their jobs.* 许多人担心会失业。 | **afraid to do sth** *Don't be afraid to ask for help.* 不要怕求人帮忙。 | +(that) *He was afraid that the other kids would laugh at him.* 他担心其他孩子会取笑他。 | **afraid for sb/sth** (=worried that something bad may happen to a particular person or thing) 为某人/某事担心 *I thought you were in danger and I was afraid for you.* 我以为你遇到了危险, 所以为你担心。

3 **I'm afraid** spoken used to politely tell someone something that may annoy, upset, or disappoint them 【口】恐怕 [用于礼貌地告诉对方可能会让他生气、不安或失望的事情]: *I won't be able to come with you, I'm afraid.* 恐怕我不能跟你一起去了。 | +(that) *I'm afraid this is a no smoking area.* 不好意思, 这里是禁烟区。 | 'Are we late?' 'I'm afraid so (=yes).' “我们迟到了吗?”“恐怕是的。” | 'Are there any tickets left?' 'I'm afraid not (=no).' “还有剩余的票吗?”“恐怕没有了。”

afresh /ə'freʃ; ə'freʃ/ **adv** **start afresh** to start again from the beginning 重新开始: *We decided to move to Sydney and start afresh.* 我们决定移居悉尼重新开始。

African American /æfrɪkən ə'merɪkən; æfrɪkən ə'merɪkən/ **n** [C] an American with dark skin, whose family originally came from the part of Africa south of the Sahara Desert 非裔美国人, 美国黑人

Afro-Caribbean /æfrəʊ kærə'bɪən; æfrəʊ kærɪ'bɪən/ **adj** relating to a person whose family originally came from Africa, and who was born or whose parents were born in the Caribbean 加勒比海黑人的

1 when a particular time or event has happened, or when someone has done something [= **before**] 在…之后: *What are you doing after class?* 课后你干什么? | *After you called the police, what did you do?* 报警后你做了什么? | **after doing sth** *After leaving school, he worked in a restaurant.* 离开学校后他在一家餐馆工作。 | **the day/week/year etc after (sth)** *I'll see you again tomorrow or the day after.* 明天或后天再见。 | **an hour/2 weeks etc after (sth)** *We left an hour after daybreak.* 我们在天亮一小时后出发。 | *He discovered the jewel was a fake a month after he bought it.* 他买了那件珠宝一个月之后发现是假的。 | **soon/not long/shortly after (sth)** *We arrived soon after they did.* 他们到了不久, 我们也到了。

2 when a particular amount of time has passed [= **before**] [一段时间] 以后: *After 10 minutes remove the cake from the oven.* 十分钟后把蛋糕从烤箱里拿出来。 | *After a while, the woman returned.* 过了一会儿, 那女人回来了。

3 following someone or something else in a list or a piece of writing, or in order of importance [指排序] 在…后面: *Whose name is after mine on the list?* 名单上排在我后面的是谁的名字? | *After football, tennis is my favourite sport.* 除了足球, 网球是我最喜欢的运动。

4 following someone in order to stop or speak to them 追赶(某人): *Go after him and apologize.* 追上去向他道歉。

5 **AmE** used to say how many minutes past the hour it is when saying the time [= **past BrE** 【英】] 【美】 [整点] 过 [几分]: *It's 10 after five.* 现在是5点10分。

6 **day after day/year after year etc** continuously for a very long time 日复一日/年复一年等: *Day after day we waited, hoping she'd call.* 我们一天一天地等, 希望她会打电话来。

7 **one after the other/one after another** if a series of events or actions happen one after another, each one happens soon after the previous one 一个接着一个: *Ever since we moved here it's been one problem after another.* 自从我们搬到这儿后, 麻烦一个跟着一个。

8 because of something that has happened 由于; 既然: *I'm surprised he came, after the way you treated him.* 我很奇怪, 你那样对他, 他竟然还来了。

9 when someone has left a place or has finished doing something 在(某人离开某地或做完某事)后: *I spend all day cleaning up after the kids.* 我整天跟在孩子后面收拾。

10 in spite of something 尽管, 虽然: *After all the trouble I had, Reese didn't even say*

5. 答疑

答疑是一个必备功能,它是师生交互的一个重要场所,是教师尊重学生权利的必要体现。答疑功能允许学生就在学习过程中遇到的各类问题进行提问,而教师应当在尽量短的时间内给予答复。

6. 同步交流

同步交流能够使师生或学生之间进行实时在线交流。在需要在线授课、定期辅导的情况下,需要同步交流功能的支持。同步交流可以通过各种工具来实现,如聊天室、视频会议系统等。

7. 论坛

与同步交流功能不同,论坛实现的是异步交流的功能。在进行课程讨论的时候,论坛更能够发挥重要作用。

8. 学习小组

现代的网络学习提倡学生之间的协作交流,因此学习小组功能显得尤为重要。除了提供一般的组内协作交流和组间评价功能之外,学习小组功能还应当提供灵活的分组功能,如按照兴趣分组、按照地域分组,允许教师分组,学生自动分组等。这是小组学习活动成败的关键环节。

9. 作业

作业属于形成性评价的范畴,可以促进学生的日常学习。作业功能应当提供作业的发布、提交和批阅功能。为了促进教师指导,还应当允许教师写出评语,允许学生进行反馈。

10. 考核

考核是学习的必要环节,属于总结性评价的范畴。为了实现考核,应当

提供题库、组卷、答卷、阅卷等功能。

(三) 网络教育平台的开发模式

开发是对设计阶段的落实。网络教育平台是一种大型软件系统,其功能模块众多,文档规模庞大,开发过程本身就是一项系统性工程。为了使开发出来的软件系统符合初始的设计目标,开发过程就要在协调好人力、财力、物力的基础上遵循一定的模式。

浙江大学的赖德生和吴旭峰广泛研究了国内网络教育平台的开发过程,他们认为软件工程中的“增量模型”和“螺旋模型”综合在一起比较符合网络教育平台的开发过程。该过程大体为:开发人员在经过详细可行性分析和需求分析并确定系统框架的前提下,按照功能分类,划分成多个子系统,分别实现;每个子系统的实现都需经过需求分析、详细设计、编码、调试、测试等过程。在此基础上,他们总结出三种典型的开发模式。

第一,参与式开发模式。这种模式是指网络教育平台的使用者一方配备自己的技术人员参与到平台的设计开发中来。如果能够保障参与人员对网络教学的教学环节、管理要求等有比较全面的了解,对开发技术有一定的了解,那么这种开发模式很容易做到所开发出来的系统与需求相符合。

第二,现场开发模式。这种开发模式是指开发人员在教学管理的办公现场进行开发。在开发与教学管理相关的功能模块时,这种模式能够显示出其优势,即保障开发人员与具体的管理部门和人员在现场进行密切沟通,确认所开发功能的每一个细节。这其实是与教学管理的细碎特点分不开的,对于开发人员来说,即使是完成好的系统设计文档,仍然有大量的具体操作过程和细节需要进一步求证。

第三,开发与应用同步的开发模式。这种模式是指开发完一定的功能模块即付诸应用,同时进行后续功能模块的开发。这种开发模式适用于那种跨越期限比较长的管理流程。例如,从入学到毕业的流程,可能需要2—4年时间,这样的流程允许分期进行开发,做到成熟一块,应用一块,并在实践中检验软件的性能和可用性。

以上各种开发模式并不是绝对孤立的,开发人员可以根据用户的实际情况进行选择。还可以针对不同的功能模块采用不同的开发模式。与此同时,开发人员必须高度重视沟通协调在网络教育平台开发中的重要作用。实践证明,沟通协调工作的成功与否对于开发出来的软件系统是否实用起着至关重要的作用。

三、网络教育平台的应用与发展

(一)典型的网络教育平台

网络教育平台的开发与应用已经形成一个巨大的市场,无论是国内还是国外,都涌现出一批具有一定特色的网络教育平台。下面主要介绍一些在国内外教育市场上享有知名度的网络教育平台。

1. WebCT

WebCT(Web Course Tools)由加拿大英属哥伦比亚大学开发。它具有强大的师生、学生之间的交互功能,支持网络课程的在线开发和发布。WebCT 的应用分为前台系统和后台系统。前台系统主要完成用户注册、学生选课、学习、考试、师生之间和学生之间交流、讨论、答疑等功能;后台系统主要完成课件的制作和发布、教师管理、用户权限管理等功能。WebCT 提供了一系列能够与课程内容紧密集成的学习工具,包括:会议系统、在线聊天、学习过程跟踪、小组项目组织、学生自我评价、成绩管理与发布、访问控制导航工具、定期测试、电子邮件、课程内容搜索等。

2. BlackBoard

Blackboard 平台由美国的 Blackboard 公司开发,据称其用户规模已经达到了百万级水平。Blackboard 平台是以课程为中心的网络教学集成环境,每一门课程都具备 4 个独立的功能模块:内容资源管理、在线交流、考核

管理、系统管理。内容资源管理实现了教师对课程内容的发布、组织和管理。在线交流功能提供了各类异步和同步的交流协作工具,包括讨论板、实时的虚拟教室互动和小组交流。考核管理功能可以实现自测、测验、考试、调查和记分管理。系统管理功能用于实现一系列系统管理和统计功能,包括定制课程网站导航、学生注册管理、学习进度跟踪统计、多种语言选择等。Blackboard 平台的显著特色是其灵活的定制功能,通过该功能,教学人员和管理人员可以从各个层面对教学活动实现管理与控制。

3. Virtual-U

Virtual-U 由加拿大的西门菲沙大学开发,它是一个基于互联网的教学和培训集成工具,为教师在线教学和学生在线学习提供必要的工具和环境。Virtual-U 的特点是:

(1) 方便的课程设计。它提供一个简单易用的课程开发工具,普通教师不需要掌握复杂的编程技术,只要通过模版方式就可以设计出完整的课程内容,如教学大纲、课外阅读资料、作业、讨论题等。

(2) 灵活的课堂讨论和展示。利用 VGroups 会议系统可以使教师方便地建立和管理在线学习小组,除了一般的讨论系统功能外,还提供了丰富灵活的环境来支持学习,如允许学生进行角色扮演,可以在消息中插入多媒体素材等。

(3) 优异的评价系统。使用 GradeBook 管理课程成绩。当创建一门课程时,系统会自动创建一个 GradeBook 数据库,数据库包含学生名册、选课记录、课程作业与考试等信息,通过这些信息可以方便地实施定量和定性评价。

4. Learning Space

Learning Space 由 IBM 公司开发,是一个建立在 IBM 群件系统 Domino 之上的集学习环境、课程开发和课程管理为一体的网络教育平台。Learning Space 的功能特点是:

能、网上协作学习功能,让学生与教师之间完成网上学习、网上作业、网上自测与考试、网上答疑等教学过程,同时对教师的教学、学生的学习情况进行质量跟踪。

(二) 网络教育平台的应用现状

网络教育平台是企业实施 E-learning 的基础,企业 E-learning 的发展水平反映了网络教育平台的当前应用现状。

企业 E-learning 在国外已经取得长足发展,北美地区是引领企业 E-learning 发展的翘楚。在美国,基于 E-learning 的软件开发和培训服务已经发展成为一个巨大的市场,IBM、Blackboard、SumTotal 等公司均是其中的佼佼者。美国企业通过 E-learning 实施培训已经达到空前的规模。据美国培训与发展协会主席奥克斯称,在美国,通过 E-learning 开展的培训已经无处不在,其最盛行的五个领域是:面向经销商的产品与服务方面的培训;面向本公司营销负责人的新产品、新服务方面的培训;面向公司所有员工的规章制度方面的培训;面向新员工和管理人员的培训;面向用户的培训。有报道称,2008 年北美(主要是美国)企业培训领域的市场规模是 850 亿美元,其中采用 E-learning 及相关学习方式的比例已达 30% 以上,在 E-learning 领域的投入预计有 255 亿美元。加拿大在 2002 年,采用 E-learning 形式开展培训的企业数量就已经达到了 50%;在培训规模上,基于 E-learning 的培训的比重是 13%,到 2004 年则增长了一倍。除了 E-learning 的基础设施、服务提供、应用领域和发展规模,国外对 E-learning 的理论研究也已经到了非常深入的地步,包括教育理念、学习心理、教学模式等方面。

与国外的企业 E-learning 发展状况相比,国内的企业 E-learning 只能说是刚刚起步。在一些大型企业中,尤其是新兴行业中的大型企业,企业 E-learning 已经得到初步应用。中国移动通信集团公司较早实现了 E-learning 全员培训。中国东方航空公司建立了可以覆盖全员的 E-learning 平台“东航 e 学网”,通过该网络开展全员培训。中国石油天然气集团公司则

成立了中国石油远程培训学院,开发建设了“中国石油远程培训网”,正式启动了 E-learning 项目。

但就国内企业总体而言,企业 E-learning 的发展水平仍然偏低,这表现在 E-learning 项目占企业培训的比重、网络教育平台的功能架构与技术水平、学习资源规模、员工参与程度等方面。与此同时,国内培训市场上的 E-learning 培训项目少之又少,大量的培训机构只提供面授培训,不愿意开展 E-learning 项目。这也从一个侧面反映了国内企业对 E-learning 的态度。

这种情况的发生,一方面是国内企业对 E-learning 的认识仍存在差距,另一个很重要的原因则是缺少培训经费的投入。与国外企业相比,中国的企业都比较年轻,终身学习的理念和学习文化在企业文化中的氛围不浓,因此企业就很难重视培训的作用,并把它列入到核心竞争力的建设中去。

其结果就是,中国企业在培训费用的投入上,要么没有固定预算,要么则是预算水平偏低,甚至还会对预算中的资金进行挤占。这与国外的培训形成鲜明对比。据分析,在北美的大型企业里,分摊到每位员工身上的培训费用是 850 美元,相当于 3% 左右的工资。而在小型机构里,分摊到每位员工的单位花费会更高,甚至每年高达 1500 美元。有专家分析,国内的情况可能会达到 1.5%—2.5% 的水平,而这个数字要根据企业自身的管理情况进行调整。

2009 年,国务院法制办公室发布了《职业技能培训和鉴定条例(征求意见稿)》。该文件提出,用人单位应当按照职工工资总额的 1.5%—2.5% 提取职工教育培训经费,列入成本费用,依法在税前扣除,用人单位用于一线职工教育培训的经费不得低于本单位职工教育培训经费总额的 70%。这项文件的实施将为国内企业培训的发展奠定一个强有力的制度保障。只要能够得到有效执行,就必将推进 E-learning 在国内企业培训中的发展。

广播影视行业是一个新兴的朝阳行业,其独特性在于它的发展与媒体技术的变革息息相关。而当前广播影视行业正在面临新一轮的发展机遇与挑战。一方面是广播影视的技术架构正在经历数字化升级改造,新技术和新媒体层出不穷,新的应用形式不断涌现;另一方面是广播影视的经营机制正

在深化改革,由传统媒体向现代媒体和数字媒体转型,由事业单位向企业化管理体制转轨。无疑,在这场人、事、物的大变革中,广播影视机构只有不断学习,才能真正把握创新的方向。

为了迎接挑战,把握机遇,国家广电总局在 2007 年制定了《广播影视“十一五”人才规划纲要》和《广播影视“十一五”教育培训规划》,旨在通过制度的力量,加大行业内人才资源的开发利用力度,突出人才队伍的创新能力,并试图通过理念创新、管理创新、制度创新和方法创新,推动广播影视培训体系的建设。

这一努力取得了积极的效果。据中国传媒大学吴延熊教授主持的一项调查研究显示,广播影视行业的教育培训取得了蓬勃发展,不仅企业和员工积极参与,与之相应的教育培训机构也如雨后春笋般发展起来,以至于国家广电总局不得不抓紧制定《广播影视培训项目管理办法》和《广播影视培训机构评估管理办法》来规范其发展。

与此同时,该项调查还揭示了 E-learning 在广播影视行业教育培训中的应用现状。调查结果显示,广播影视机构近三年所组织或参加的培训项目几乎全部采用面授形式,对 E-learning 的应用几乎为零。对员工的调查则显示,员工对培训持非常积极的态度,他们期望单位能够投入更多的经费用于培训,他们能够定期获得系统化培训的机会。他们对 E-learning 的培训形式也表示欢迎,但是更钟情于面授培训,尤其是具有脱产学习性质的培训班形式。

这说明,广播影视行业的教育培训还没有真正得到 E-learning 的助推,与其他行业和企业一样,E-learning 是从根本上解决广播影视机构培训问题的重要途径。在广播影视行业中大力推进 E-learning 的发展,必将促进行业的创新与腾飞。

(三) 网络教育平台的发展趋势

随着教育培训需求的不断增长,以及现代信息技术在 E-learning 中的深入应用,网络教育平台的发展日益表现出以下趋势:

习不仅具备数字化、多媒化、网络化、智能化的特征,而且突破了地点的限制,学习者不必再局限于电脑前,而是可以随时、随地进行学习。随着3G网络的普及应用,移动学习必将成为E-learning的一种基本学习形式。但是移动学习情境有其自身的限制条件,例如:显示屏较小,分辨率较低,输入功能较弱,存储容量较小,学习环境比较随意。因此,网络教育平台对移动学习的支持,就要适应移动学习的这些特性。首先是使平台本身“瘦身”,降低页面分辨率、文件容量,改变导航方式等。其次,还要精心设计学习资源和学习模式,使之适应移动学习情境的要求。

高清电子书
WWW.GQDZS.COM

4. 智能化

智能化是使机器具有类似人的分析和判断能力,这是一切信息系统发展的目标。在网络教育平台中,智能化的方向主要有两个:一是适应性学习,即根据学习者的学习表现、学习特征、学习风格等动态构建学习路径,动态选择学习内容。通过适应性学习,所实现的将不再是为不同学习者提供千篇一律的学习内容和学习路径,而是真正的因材施教。二是人工智能,也就是由机器来完成原先由人工来完成的工作。例如,智能答疑:根据学生提出的问题,自动在资源库中检索出最优的答案并反馈给提问者,除了一问一答,还能够实现连续问答;自动判卷:这是指对主观题的自动批阅,即根据判卷原则自动分析学生提交答案的正确性,并给出合理的分数;智能搜索:根据用户的提问,正确判断检索意图,并准确快速地在平台中检索出所需要的信息或资源。

5. 标准化

标准化的作用是实现学习资源的共享,以及不同网络教育平台之间的互操作。随着网络教育平台的种类日益增多,E-learning的应用日益受到重视,E-learning项目之间的交互日益频繁,标准化的问题必将提上日程,并变得越来越急迫。在世界范围内,与E-learning有关的标准主要由IEEE、IMS、AICC等国际组织制定,在国内则有全国信息技术标准化技术委

员会教育技术分技术委员会。网络教育平台的发展必须重视对国内外主流标准的兼容,否则其数据和资源就无法被其他平台识别和处理,也无法兼容主流厂商的课程、资源等内容,推广应用必然受到阻碍。目前在实践领域广为应用的 E-learning 标准主要有:元数据方面的学习对象元数据标准 (LOM),学习内容方面的可共享内容对象参考模型 (SCORM),学习活动方面的学习设计规范 (LD),以及教育信息管理方面的教育管理信息系统互操作规范 (EMIF)。

高清电子书
WWW.GQDZS.COM

高清电子书
WWW.GQDZS.COM

清

华网络教育平台由清华大学主办,清华同方股份有限公司出资并承办的虚拟大学校园系统平台——清华网络教育平台,是应用教育技术学理论和计算机网络技术构建的一个集教学、教学资源库管理、教学管理与评价于一体的综合性网络教育支撑平台,是清华大学教育软件研究中心近年来的一项科研成果,目前已在国内许多家高校投入实际应用。

北大在线是由北京大学和北大青鸟集团共同投资创建。作为北京大学远程教育的一个窗口,北大在线以北京大学为依托,以市场为导向,有效整合、传播北大丰富的教育资源,提供基于网络的、个性化的、多层次的教育服务。

网梯远程教育平台由网梯公司开发,整个平台包括:课件制作系统、课件发布点播系统、网上交互系统、教务管理 MIS 系统。当然,远不止这些,虽然我国关于网络教育平台的研究起步较晚,但是却呈现了蓬勃发展的趋势。下面重点介绍中国传媒大学自主开发的网络教育平台。

一、网络教学平台简介

中国传媒大学现代远程教育网络教学平台由我校自主研发,具有完全知识产权。平台满足了我校现代远程教育教学管理模式和管理机制的需求,为学生提供了较为完善的网上学习环境,保障了网络教学活动的顺利实施。

网络教学平台作为开展现代远程教育的基础,集中体现了网络教育的教学和管理模式。学生通过平台在网上完成报名、选课、选考、缴费、互动学习、作业提交、资源下载、论文写作等学习活动。管理人员通过平台完成各

项管理工作,如学籍管理、教师管理、课程管理、成绩管理、论文管理、学习中心管理等。

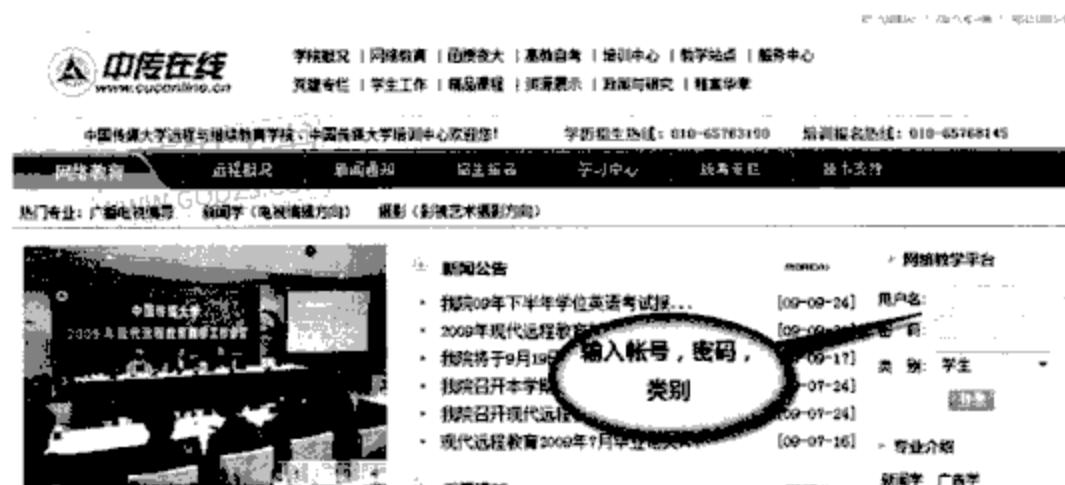
从 2000 年至今,平台开发工作持续进行,不断满足教学教务的各项需求。目前投入使用的应用系统包括:网络教学平台 3.1 版、教学教务管理系统 3.0.1 版、报名系统、论文系统、缴费系统、选课系统、选考系统、学习中心管理系统等。为中国传媒大学现代远程教育健康可持续发展打下了坚实的基础。

平台运行稳定,累计用户近 25000 人,其中包括现代远程教育学生 15000 人、函授夜大学生 3800 人,在校本科生 4600 人,教师 346 人及辅导教师 803 人。平台月平均综合浏览量超过 80 万次,最高同时在线 1692 人。

网络教学平台为参加远程教育的学生提供网上学习环境,帮助学生完成学习。

(一) 登录

从中传在线网络教育频道进入网络教学平台。输入用户名、密码,选择类别“学生”。主讲教师、课程辅导员从这里选择不同类别进入。



进入网络教学平台后,左侧菜单是教学平台目前的所有功能,可以完成选课、选考、论文、缴费、购书等。点击课程名称就可以进入课程学习空间,完成教学环节。教学平台功能根据教学需求进一步完善增加。

The screenshot shows the homepage of the Tsinghua University Network Teaching Platform (清华大学网络教学平台). The header features the university's logo and name. A large speech bubble on the right side contains the text "点击课程进入‘课程空间’" (Click the course to enter 'Course Space'). Another speech bubble below it says "学习平台的功能" (Functions of the learning platform). On the left, there is a navigation menu with items like "我的课程" (My Courses), "我的作业" (My Assignments), and "我的成绩" (My Scores). The main content area displays a list of courses with columns for course number, name, type, and date. At the bottom, there are two more speech bubbles: one for "2009年秋季学期期初考试有关事宜" (Information about the beginning-of-term examination in the fall semester of 2009) and another for "2009年10月课程考试通知" (Notice of course exams in October 2009).

(二) 主要功能

1. 问询处

教学教务部负责在问询处解答学生提出的各种问题,及时了解学生的需求。

This screenshot shows the inquiry section of the platform. A central speech bubble states: "教学教务部回答学生的提出的各种问题,也是掌握、了解学生学习情况的重要场所。" (The teaching and administration department answers students' various questions, and it is also an important place to grasp and understand students' learning situations.) To the right is a table listing 33 inquiries, each with a serial number, student ID, and timestamp. The left sidebar includes a navigation menu with items such as "我的课程" (My Courses), "我的作业" (My Assignments), and "我的成绩" (My Scores).

序号	启问者	启问时间
1	高	2009-9-24 17:05:10
2	高	2009-9-24 12:54:43
3	高	2009-9-24 10:07:39
4	高	2009-9-24 8:19:32
5	高	2009-9-23 23:08:58
6	高	2009-9-23 23:09:32
7	高	2009-9-23 22:21:00
8	高	2009-9-23 21:07:47
9	高	2009-9-23 20:13:35
10	高	2009-9-23 17:32:29
11	高	2009-9-23 11:08:46
12	高	2009-9-23 10:29:46
13	高	2009-9-22 21:13:04
14	高	2009-9-22 17:05:10

2. 选课系统

根据教学安排开放选课系统后,学生在这里根据公布的教学计划,自由选择课程,按照选课学分在网上缴纳学费。满足了学生个性化学习需求,体现了学分制的优势。网上缴费方便了学生,同时管理人员根据学费订单打印发票,邮寄到学生手里,提高了工作效率和准确性。

The screenshot shows the 'Online Course Selection System' homepage for China Jiaotong University Modern Distance Education. At the top, there's a banner with the university's name and a large '选课了!' (Selected!) graphic. Below the banner, a welcome message says 'Welcome to China Jiaotong University Network Education Online Course Selection System!'. A central section titled 'Student Basic Information' displays the following details:

姓名	测试	学号	hetao
性别	女	注册学习中心	测试点
身份证	110010198505050011	入学日期	2007.9
入学层次	专科起点本科	学分收费标准	100
专业	新闻学(电视编辑方向)	当前状态	学习中

Below this, there's a note: '说明:以下为您显示的个人信息,如有错误,请与管理员联系。' followed by five numbered steps for course selection. A callout box highlights: '学生在选课系统中按照教学计划选择课程,网上支付学分费用。' At the bottom, there's a table titled '选课记录和学分累积情况' showing the student's course selection record and cumulative credits.

序号	课程类别	课程子类	已选课学分	已选课学分	待选课学分
1	必修课	公共基础课	12	16	*
2	选修课	学科基础课	16	4	12
3	必修课	专业课及专业基础课	29	9	20

3. 网上书店

学生进入网上书店可以购买选课对应的课程教材、光盘等,同时也可以购买网上书店书库中的其他教学参考书籍。选定购买的书籍后,网上支付费用。书店工作人员根据订单,把教材邮寄给学生。这种方式减少了工作环节,提高了效率。去年,函授新生开始使用网上书店购买教材,方便了函授学生。

The screenshot shows the exam registration interface. At the top, there's a logo for China Media University and a banner stating '希望大学共享的网上平台，顺利实现学业' (A shared online platform for university students to achieve their studies smoothly). Below the banner, it says '2009-10月期终考试报名时间: 2009年9月1日至24日。报名费: 10元/科(含教材费)。缴费方式: 可以通过网上银行或支付宝支付'.

序号	课程名称	考试安排	考试日期	考试时间	地点
1	电视编导	选修课	专业课及专业基础课	理论论文或作品 10-25 15:45	
2	大学英语(三)	必修课	公共基础课	闭卷考试 2009-10-24 9:00-11:00	
3	电视摄影(四)	选修课	专业课及专业基础课	理论考试 2009-10-25 15:45	

注意事項:
1. 请在需要选择的课程前面打“√”。选择的必要选择科目，如所报时间冲突，系统会有提示，不能进行选考操作。未对无显示，确认提交，没有完成。

学生通过选考系统选择自己要参加的考试科目。选考结束后，在选考系统中查询考试地点、考场内的座位号。

6. 论文系统

在满足学分要求并缴纳论文费用后,学生可以进入论文系统完成毕业论文设计。论文系统将学生、学校论文指导教师、校外学习中心论文指导教师、学校管理员、校外学习中心管理员共五个角色的人员组织到一个系统中,按照论文管理流程完成各自的任务,实现了论文全过程监控。

The screenshot shows the main interface of the thesis system. At the top, it says '中国传媒大学网络毕业论文系统 V1.0 beta' and '首页 > 2009年9月~12月广播电视编导(电视编导方向)、新闻学(电视编导方向)、广播电视新闻专业论文计划'.

师生交流

- 流程状态
 - 选题提交
 - 初稿提交
 - 终稿提交
 - 答辩申请提交
 - 选题审批
 - 初稿审批
 - 终稿初评
 - 终稿复评
- 流程说明

流程状态说明: 上述几个部分是完成论文的必要流程, 流程前面的绿色图标表示该流程开启, 可以进

我的状态

选题:
未提交
提交或修改选题

初稿:
未提交
提交或修改初稿

终稿:
未提交
提交或修改终稿

答辩申请:
未提交

学生通过论文系统完成选题、初稿、终稿、答辩申请等环节。教师通过本系统完成批改、评语, 发布成绩。

(三)课程空间

学生点击课程名称后进入课程空间。课程空间是主讲教师、辅导教师、学生共同使用的空间。学生在课程空间中完成课程学习。左侧菜单项是动态配置的，主讲教师可以根据本课程的需求增加或者减少功能。课程空间的各项功能均采用模块化设计，满足不同课程教学的需求。

中国传媒大学 网络教学平台 V3.1

首页 > 电视编导(学)

课程菜单 我的课程 您有1次作业未完成。

作业
课程安排
课程公告
课程日历
网站事件
教师辅导
参考资料
答疑中心
在线交流
学习小组
课程论坛
为师辅导
教师信息
调查投票

课程空间中教师教学的主要功能，功能菜单项目根据教学需求由教师增加或者减少，菜单项目顺序

课程公告
各位同学，参考资料中已上传两篇论文，请及时予以关注！ 3天小时前
各位同学，本学期教材《电视编导概论》已上传，请予密切关注！ 3天小时前
各位同学，教材《电视编导概论》已上传，请予密切关注！ 3天小时前
关于第一次作业的通知... 2008年11月20日 23:59:22
大家好！本学期尚未视频课已上传到“考核测评”里，请注意查看... 2008年12月2日 14:18:17
重要通知：《电视编导概论》在佳能时间安排 2008年10月27日 17:01:37
学习小组已设置完成，请同学们以随时关注！ 2008年10月14日 9:25:17

作业
www.gqdzs.com

2008秋季学期第一次作业 上传文件 2008年11月20日

1. 课程安排

教师每学期发布教学要求、课程的考核方式，及最终分数的构成比例。平台根据教师的设置，将平时分数自动合成，传入教学教务管理系统。

中国传媒大学 网络教学平台 v3.1

课程安排由主讲教师自主制定，包括重点、难点等。最主要的是本课程的考核策略制定。作业、学习小组活动占最终成绩的比例等。待学期结束时，由系统自动合成平时成绩导入管理系统。

学安排

教学目标：

- (1) 全面了解和掌握电影电视节目制作的基本知识，了解电影电视在视听表达上的诉求；
- (2) 掌握本学科的基本理论、基本方法和基本技能。

教学要求：

- (1) 掌握基本剪辑技巧，能够熟练地运用不同类型的电视镜头；
- (2) 树立起战略性运用镜头语言的理念。

(二) 主要内容、重点难点、学时分配

2. 教学资料

课程空间给学生提供了多种网络学习资源，包括网络课件、视频辅导、参考资料、考前辅导。学生可以随时随地上网学习。

中国传媒大学 网络教学平台 v3.1

相关论文：《论电视画面的构图规律》
相关论文：《论电视节目的画面编排的核心概念》
08年11月期中辅导文本资料
《电视画面编排》各章课件

第二次作业
第一次作业
关于作业的申请
关于作业的评讲
复习的课上
复习讲义上
复习讲义下
第二次作业参考资料

标志为黄色的菜单功能是本课程提供的网上学习资料，包括网络课件、视频辅导、参考资料、考前辅导。

3. 交互协作学习

课程空间为教师和学生、学生和学生之间提供了多种交流方式。答疑中心是学生提问，教师回答。在线交流是教师和学生同时在线，即时回答学生问题。学习小组是教师将学生分成小组，每个小组就一个或者多个主题进行讨论，教师根据学生的表现给出成绩。课程论坛是一个自由的讨论空间，教师学生都可以发表自己的意见。投票调查用于教师检查教学效果。

The screenshot shows the Chinese University Network Teaching Platform interface. At the top, there is a banner with the university's name and logo. Below it, a navigation bar includes links for 'Home', 'Course Space', 'Answering Center', and other platform features. On the left, a sidebar lists various course-related functions like 'Assignment', 'Announcement', 'Forum', etc. The main content area is titled 'Answering Center' and contains a large text box with a yellow background and white text. This box contains a summary of the platform's features: '标志为黄色的菜单功能实现了教师、学生之间的网络互动。答疑中心由教师回答学生提问；在线交流是教师和学生同时在线，即时回答学生问题；学习小组是由教师组织学生就一个公布的主题进行讨论；课程论坛是课程中一个学生之间自由交流的场所。调查投票由教师发起，通过投票了解课程的教学效果。'. Below this summary, there is a table listing recent interactions:

标题	回复	回帖点击	发布时间
老师您好！作业已交，请查收！	董雷 0809055501015	1/6	2009.09.15 22:21:58
老师，问你个问题。	李青 080905101021	1/11	2009.09.14 22:13:45
老师，您好	林昌 0809055501146	1/6	2009.09.13 21:54:47
作业	李莹 0809055501015	0/7	2009.09.11 20:00:07
老师，节日快乐！	赵雪平 0809051010018	1/3	2009.09.10 20:26:27
			2009.09.17 17:25:30
			2009.09.16 11:02:40
			2009.09.15 18:04:19
			2009.09.15 15:23:21
			2009.09.14 10:23:41
			2009.09.13 18:37:30
			2009.09.11 17:02:27
			2009.09.10 16:02:53

4. 作业

学生于规定的期限内在课程空间提交作业，教师、辅导员在网上批改作业，并给出评语。作业成绩将根据教师的设置比例自动计人最终成绩。

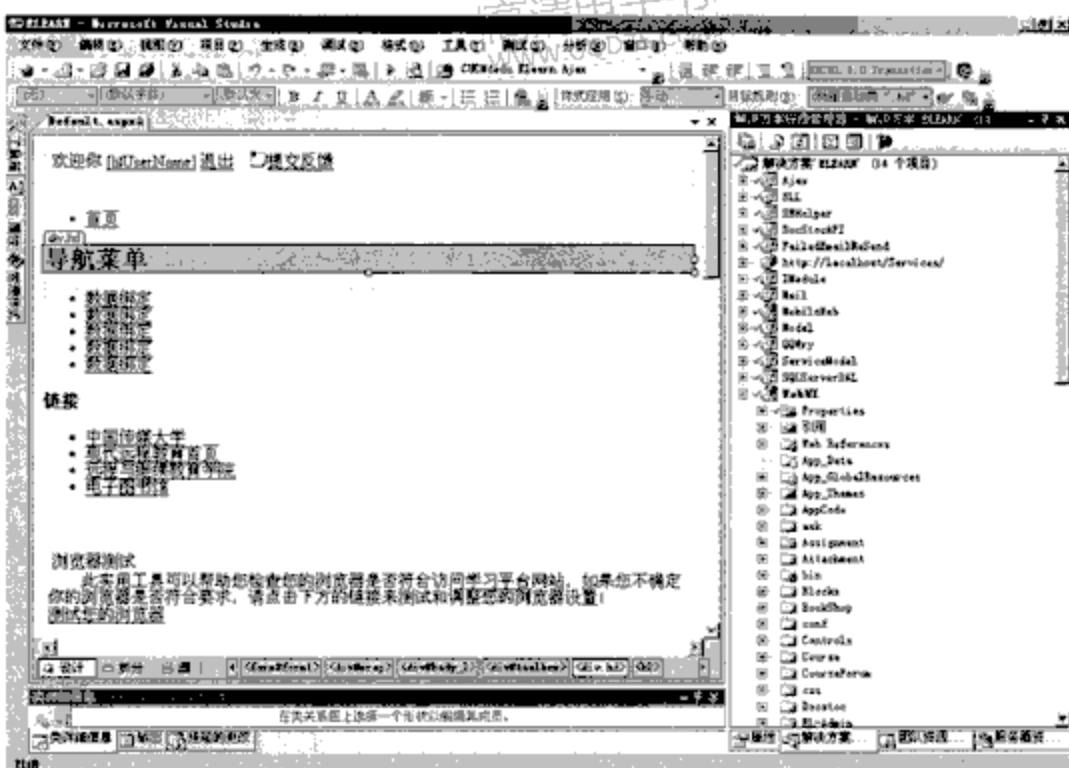
The screenshot shows a university's E-learning platform interface. At the top, it displays the URL: <http://elearning.cug.edu.cn/>. Below the URL, there are several icons and text elements: '网上教学平台' (Online Teaching Platform), '我的课程' (My Courses), '作业' (Assignment), '2009秋季学期第一次作业' (First Assignment of the 2009 Fall Semester). On the left, a sidebar lists various course-related links: '作业' (Assignment), '系统公告' (System Announcements), '课程公告' (Course Announcements), '课程日历' (Course Calendar), '网站附件' (Website Attachments), '视频辅导' (Video Guidance), '教材资料' (Textbook Materials), '答疑中心' (Question Answering Center), '在线交流' (Online Exchange), '学习小组' (Learning Groups), '通知论坛' (Notice Forum), '考前辅导' (Exam Preparation), '教师信息' (Teacher Information), and '设置投票' (Set Voting). The main content area shows assignment details: '开始时间' (Start Date): 2009年09月09日; '截止时间' (End Date): 2009年11月20日; '发布人' (Poster): 郑杨; '发布日期' (Release Date): 2009年09月09日 11:03:00. The assignment title is '回答题 (每题25分, 共计100分)' (Answer Questions (Each question 25 points, total 100 points)). Below the title are four questions: 1. 阐述叠化的表现功能; 2. 请问前进式叙述和后退式叙述的镜头组合特点和叙事特点分别是什么?; 3. 细部蒙太奇的特点和作用.; 4. 什么是交替快切? 它在剪辑上有什么特点?. There is a '附件' (Attachment) section with a link to '显示附件' (Show Attachment). Below this is a file upload section: '允许上传文件个数: 1' (Number of files allowed: 1), '单个文件最大: 30MB' (Maximum file size: 30MB), and '允许的文件类型: doc' (Allowed file types: doc). At the bottom right of the assignment area is a large speech bubble containing the text: '学生通过网络提交作业, 教师在学习平台中批改作业, 并给出评语.' (Students submit assignments through the network, teachers review them on the learning platform, and provide comments). Below the assignment area are two buttons: '浏览...' (Browse...) and '提交作业' (Submit Assignment).

目前,技术部正在开发改进教学平台,实现函授学生进入教学平台和教学教务管理系统。另外,题库系统项目也需要尽快启动,满足课程需求。

总之,教学平台的各项功能将根据教学需求的不断变化,进一步开发完善,为学生提供更好的服务。

二、平台结构图

根据平台功能需求,我们制定了软件开发方案。其中平台结构初步确定如下图。包括问询处、教学安排、课程列表、重要通知等。采用这种结构,实现了用户界面的易用性,及平台功能的扩展、程序模块化等。





(二) 使用 ASP.NET 技术

ASP.NET 建立在 .NET Framework 的编程类的基础上,为 Web 应用程序模型提供了一组可简化 Web 应用程序生成的控件和基础结构,是 Web 开发的全新框架,其中包含了许多新的特性。ASP.NET 包括可用于封装通用 HTML 用户界面元素(如文本框、按钮和列表框)的一组控件,这些控件在 Web 服务器上运行,并以 HTML 的形式将其用户界面呈现在浏览器中。ASP.NET 提供了更易于编写、结构更清晰的代码,这些代码很容易进行再利用和共享;ASP.NET 使用编译后的语言,从而提升性能和伸缩性;ASP.NET 使用 Web 表单使开发更直观,利用面向对象技术促进组件的再利用。另外,ASP.NET 中还包括有页面事件、Web 控件、缓冲技术以及服务器控件和对数据捆绑的改进。ASP.NET 还提供基础结构服务,如状态管理和进程回收,从而可以进一步减少开发人员必须编写的代码数量,并提高应用程序的可靠性。

(三) 开发语言 C#

C# 是微软公司发布的一种面向对象的、运行于 .NET Framework 之上的高级程序设计语言。它包括了诸如单一继承、接口和编译成中间代码再

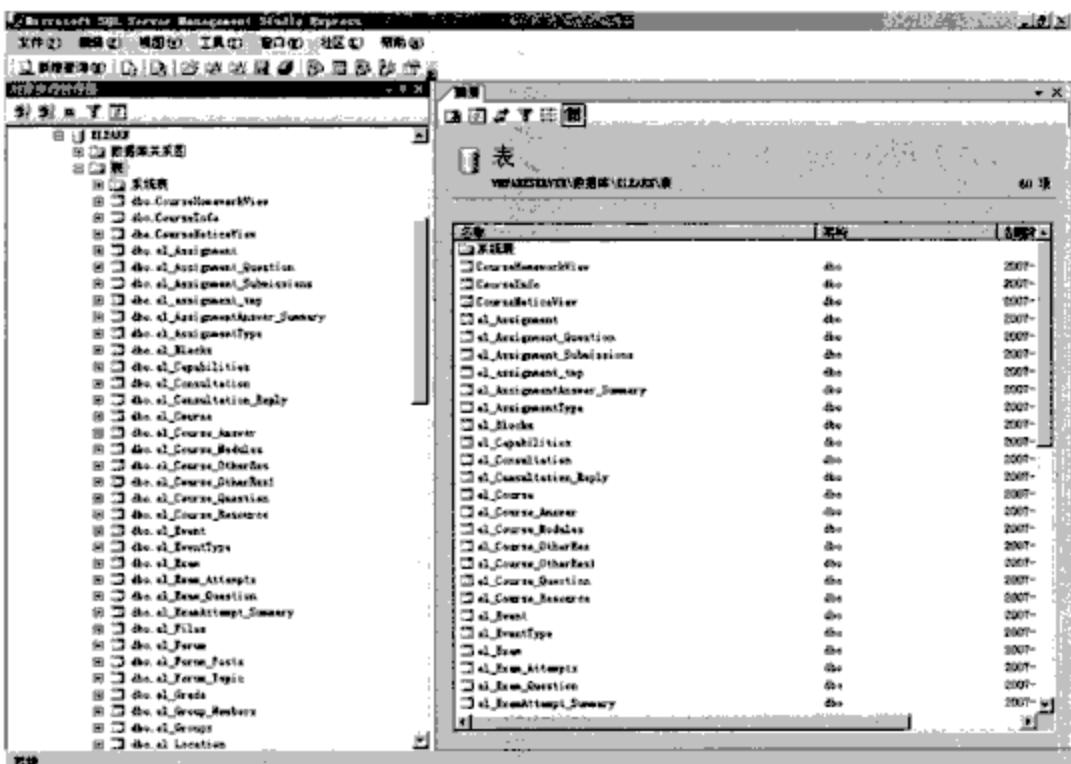
运行的过程。

C# 是一种精确、简单、类型安全、面向对象的语言，它使企业程序员得以构建广泛的应用程序。C# 开是一种面向对象的编程语言，面向对象的优点是：低耦合，可扩展性好，可维护性好等等。

(四)数据库 Microsoft SQL Server 2005

SQL 是英文 Structured Query Language 的缩写，意思为结构化查询语言。SQL 语句的主要功能就是同各种数据库建立联系，进行沟通。SQL 语句可以用来执行各种各样的操作，例如更新数据库中的数据，从数据库中提取数据等。

Microsoft SQL Server 2005 是 Microsoft 公司推出的 SQL Server 数据库管理系统，Microsoft SQL Server 2005 是一个全面的数据库平台，可以构建和管理用于业务的高可用和高性能的数据应用程序。此外 Microsoft SQL Server 2005 结合了分析、报表、集成和通知功能。



(五) AJAX

Ajax 是 Asynchronous JavaScript and XML 的缩写。Ajax 实际上是几项技术按一定方式组合并在共同协作中发挥各自作用。Ajax 有减轻服务器负担、无刷新更新页面、提升用户体验、调用外部数据、促进页面和数据分离等优点。

Ajax 无需刷新页面便可向服务器传输或读写数据(又称无刷新更新页面),这一特点主要得益于 XMLHTTP 组件 XMLHttpRequest 对象。这样就可以像桌面应用程序一样只同服务器进行数据层面的交换,而不用每次都刷新界面,也不用每次将数据处理的工作提交给服务器来做,这样既减轻了服务器的负担,又加快了响应速度,缩短了用户等候时间。

- 使用 XHTML 和 CSS 标准化呈现;
- 使用 DOM 实现动态显示和交互;
- 使用 XML 和 XSLT 进行数据交换与处理;
- 使用 XMLHttpRequest 进行异步数据读取;
- 最后用 JavaScript 绑定和处理所有数据。

(六) Web Service

Web services 建立了可互操作的分布式应用程序的新平台,通过一套标准,定义了应用程序如何在 Web 上实现互操作性。你可以用任何你喜欢的语言,在任何你喜欢的平台上写 Web service 。 Web service 平台必须提供一套标准的类型系统,用于沟通不同平台、编程语言和组件模型中的不同类型系统,实现互操作性。提供一种标准来描述 Web service ,让客户可以得到足够的信息来调用这个 Web service 。最后,通过远程过程调用协议(RPC)来对这个 Web service 进行远程调用。RPC 协议还必须与平台和编程语言无关,达到互操作性。

客户端与服务器用 HTTP 协议来通信,这是因为任何运行 Web 浏览器的机器都在使用 HTTP 协议。同时,当前许多防火墙也配置为只允许 HT-

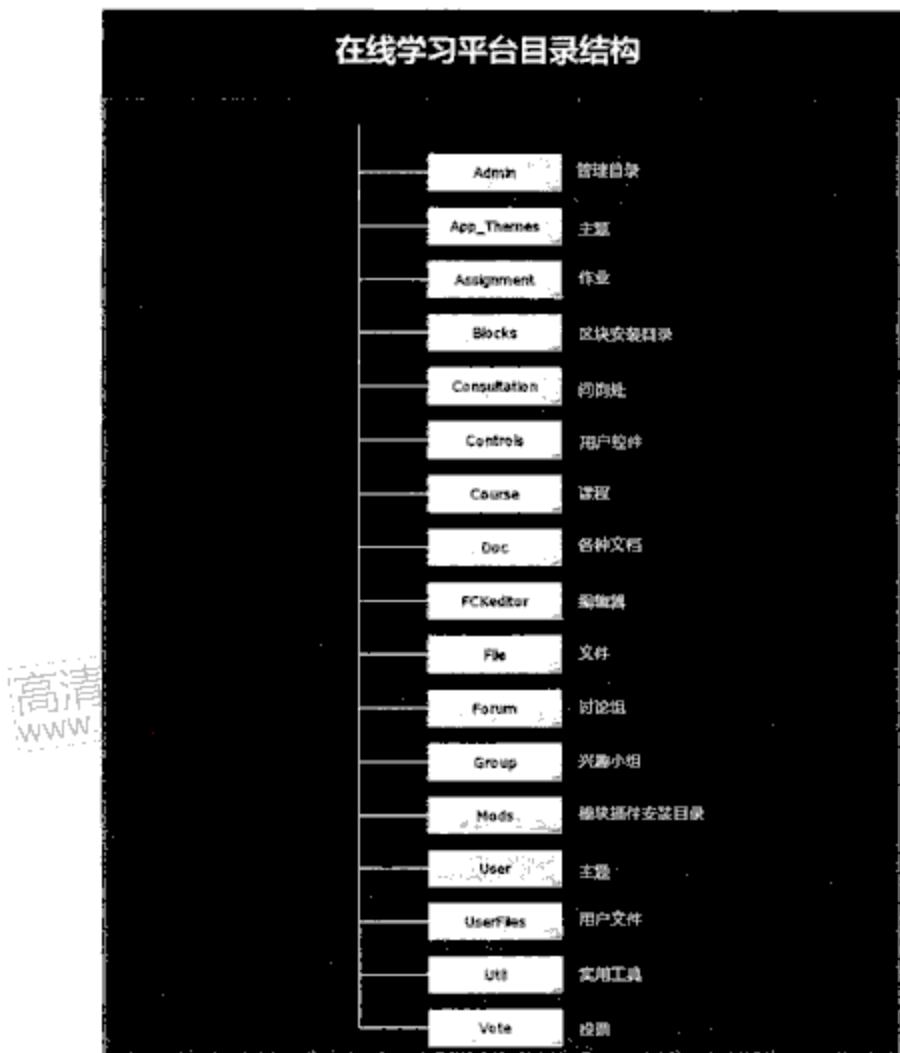
TP 连接。

(七) Cache(缓存技术)

教学平台充分利用 .net 平台的特性,对数据采用了多缓存机制,大大提高了平台的访问速度并有效减轻数据库服务器的运行压力。

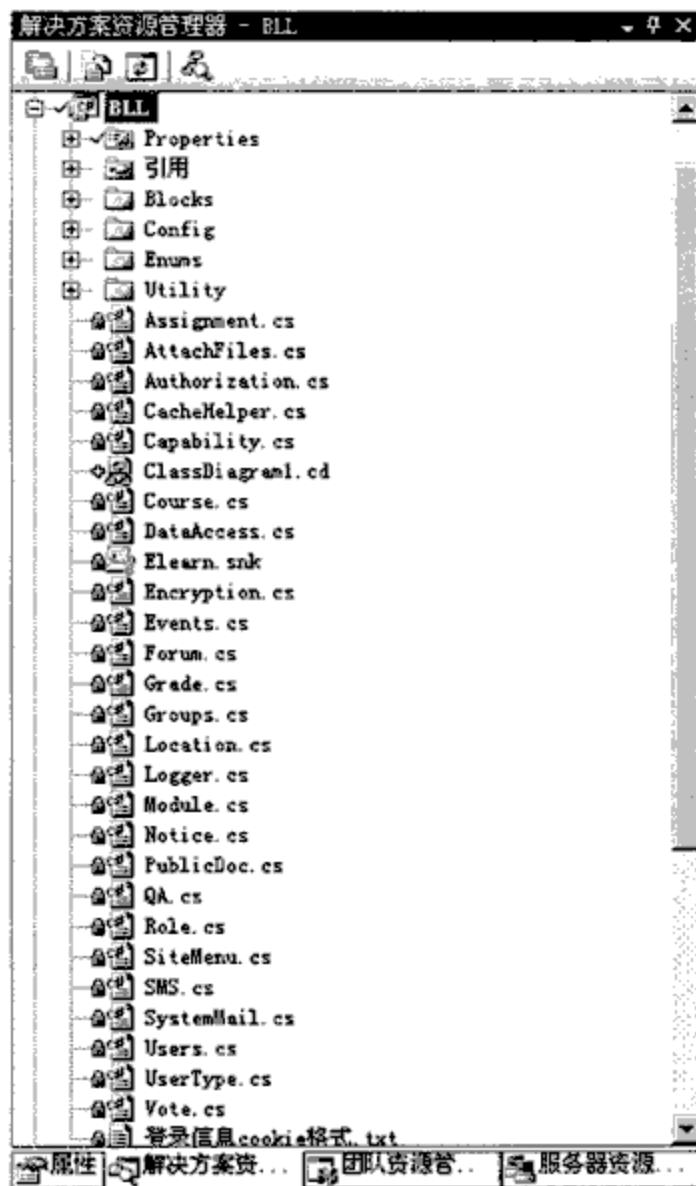
六、平台实现

(一) 文档结构



(二)典型程序

1. 业务逻辑层(BLL)



其中 Authorization.cs 内容如下：

```
using System;
using System.Collections;
```

```

using System.Collections.Generic;
using System.Text;
using CUCMdEdu.Elearn.Model;
using System.Security.Principal;
using System.Web;
using System.Web.Security;
using CUCMdEdu.Elearn.BLL.Enums;
namespace CUCMdEdu.Elearn.BLL
{
    /// <summary>
    /// 权限控制类
    /// </summary>
    public class Authorization
    {
        private const string ERROR_PATH = "~/Error.aspx";
        private const string LOGIN_PATH = "~/Login.aspx";
        /// <summary>
        /// 检查角色是否有指定权限
        /// </summary>
        /// <param name="roleId"></param>
        /// <param name="cap"></param>
        /// <returns></returns>
        public static bool IsRoleHaveCapability(int roleId, Enums.Capabilities cap)
        {
            Role role = new Role();
            //将枚举中的权限定义中的"_"替换成数据库中存储的":"
            string requiredCapa = (cap.ToString().Replace("_", ":"));

```

```

        ToLower();

        IList<CapabilityInfo> capList = role.GetRoleCapabilities(ro-
leId);

        foreach (CapabilityInfo ci in capList)
        {
            if (ci.Capability.ToLower() == requiredCapa)
                return true;
        }

        return false;
    }

    /// <summary>
    /// 检查角色是否有指定权限
    /// </summary>
    /// <param name="roleId"></param>
    /// <param name="cap"></param>
    /// <returns></returns>
    public static bool IsRoleHaveCapability(int roleId, string cap)
    {
        Role role = new Role();

        string requiredCapa = cap.ToLower();

        IList<CapabilityInfo> capList = role.GetRoleCapabilities(ro-
leId);
        foreach (CapabilityInfo ci in capList)
        {
            if (ci.Capability.ToLower() == requiredCapa)
                return true;
        }
    }
}

```

```

    }

    return false;
}

/// <summary>
/// 本地登录
/// </summary>
/// <param name="userName"></param>
/// <param name="pass"></param>
/// <param name="userType"></param>
/// <returns></returns>

public static LoginStatus LocalUserLogin ( string userName,
string pass, int userType)
{
    pass = Encryption. Encrypt(pass);

    Users user = new Users();
    int userId = user. GetUserIdByUserCodeAndUserType(user-
Name, userType);
    if (userId <= 0)
        return LoginStatus. NoSuchUser;

    UserInfo ui = user. GetUserInfo(userId);
    if (ui != null)
    {
        int maxFailedLoginAttempt = Config. SiteConfig. GetSite-
Settings(). MaxFailedLoginAttempt;
        //maxfiledloginattempt为1时,不锁定用户
    }
}

```

```

    if (maxFailedLoginAttempt != -1 && maxFailedLogin
        Attempt <= ui.FailedLoginAttemptCount)
    {
        //锁定用户
        user.LockUser(userId);
        ui.IsLocked = true;
    }

    //检查用户是否被锁定
    if (ui.IsLocked)
        return LoginStatus.UserLocked;

    if (ui.Password == pass)
    {
        SetAuthenticateCookie(ui);
        //如果用户失败的登录次数不为0，则登录成功后置为0
        if (ui.FailedLoginAttemptCount > 0)
            user.UnLockUser(userId);
        return LoginStatus.Success;
    }
    else
    {
        //密码错误，返回错误的登录次数
        user.AddUserFailedLoginCount(userId);
        return LoginStatus.PasswordError;
    }
}

return LoginStatus.NoSuchUser;

```

```

    {

        Users user = new Users();
        IList<RoleInfo> userRoles = user.GetUserRoles(userId);
        foreach (RoleInfo ri in userRoles)
        {
            if (IsRoleHaveCapability(ri.ID, cap))
                return true;
        }

        return false;
    }

/// <summary>
/// 检查当前用户是否有指定权限
/// </summary>
/// <param name="cap"></param>
/// <returns></returns>
public static bool IsCurrentUserHaveCapability(Enum.Capabilities cap)
{
    Users user = new Users();
    IList<RoleInfo> userRoles = user.GetUserRoles(GetCurrent-
tUserId());
    foreach (RoleInfo ri in userRoles)
    {
        if (IsRoleHaveCapability(ri.ID, cap))
            return true;
    }
}

```

```

{
    Users user = new Users();
    return user.IsUserHaveCourse(userId, courseId);
}

/// <summary>
/// 检查用户的课程权限。
/// </summary>
/// <param name="global">全局权限,有全局权限则直接允许
用户进入</param>
/// <param name="local">局部权限,需要用户有该门课程并有
该权限才能进入</param>
/// <param name="courseId">课程 id</param>
/// <param name="transfer">用户没有该权限时是否跳转到错
误页面</param>

public static bool CheckUserCourseAuth ( Capabilities global,
string local, int courseId, bool transfer)
{
    string errorRedirect = ERROR_PATH + "? msg=您没有权
限访问指定的课程进行指定的操作 [ID:" + courseId.ToString() + "]"
&path=" + System.Web.HttpContext.Current.Request.Path;
    int userId = GetCurrentUserId();
    //只需要用户有该门课程
    if (local == "")
        if (IsUserHaveCourse(userId, courseId))
            return true;
    //有全局权限则通过
    if (global != Capabilities.NONE && IsUserHaveCapability
(userId, global))

```

```
        return true;

        //有指定课程权限,通过

        if (IsUserHaveCourse(userId, courseId) && IsUserHaveCa-
pability(userId, local))

            return true;

        if (transfer)

        {

            System. Web. HttpContext. Current. Server. Transfer (er-
rorRedirect);

            return false;

        }

        else

            return false;

    }

}

/// <summary>
/// 检查用户的课程权限。
/// </summary>
/// <param name="global">全局权限,有全局权限则直接允许
用户进入</param>
/// <param name="local">局部权限,需要用户有该门课程并有
该权限才能进入</param>
/// <param name="courseId">课程 id</param>
/// <param name="transfer">用户没有该权限时是否跳转到错
误页面</param>
public static bool CheckUserCourseAuth(Capabilities global, Ca-
pabilities local, int courseId, bool transfer)
{
```

```

    /// </summary>
    /// <param name="userId"></param>
    /// <param name="groupId"></param>
    /// <returns></returns>
    public static Enums.GroupRoles GetUserGroupRole(int userId,
int groupId)
    {
        Groups g = new Groups();
        return g.GetUserGroupRole(userId, groupId);
    }

    /// <summary>
    /// 检查用户是否有指定权限,没有则重定向
    /// </summary>
    /// <param name="cap"></param>
    /// <returns></returns>
    public static void IsUserHaveCapability(Enums.Capabilities cap)
    {

        string errorRedirect = ERROR_PATH + "? msg=没有权限
进行指定的操作[" + cap.ToString() + "]&.path=" + System.Web.Http-
Context.Current.Request.Path;

        int userId = GetCurrentUserId();
        if (userId > 0)
        {
            if (! IsUserHaveCapability(userId, cap))
                System.Web.HttpContext.Current.Server.Transfer
(errorRedirect);
        }
    }
}

```

```

    }

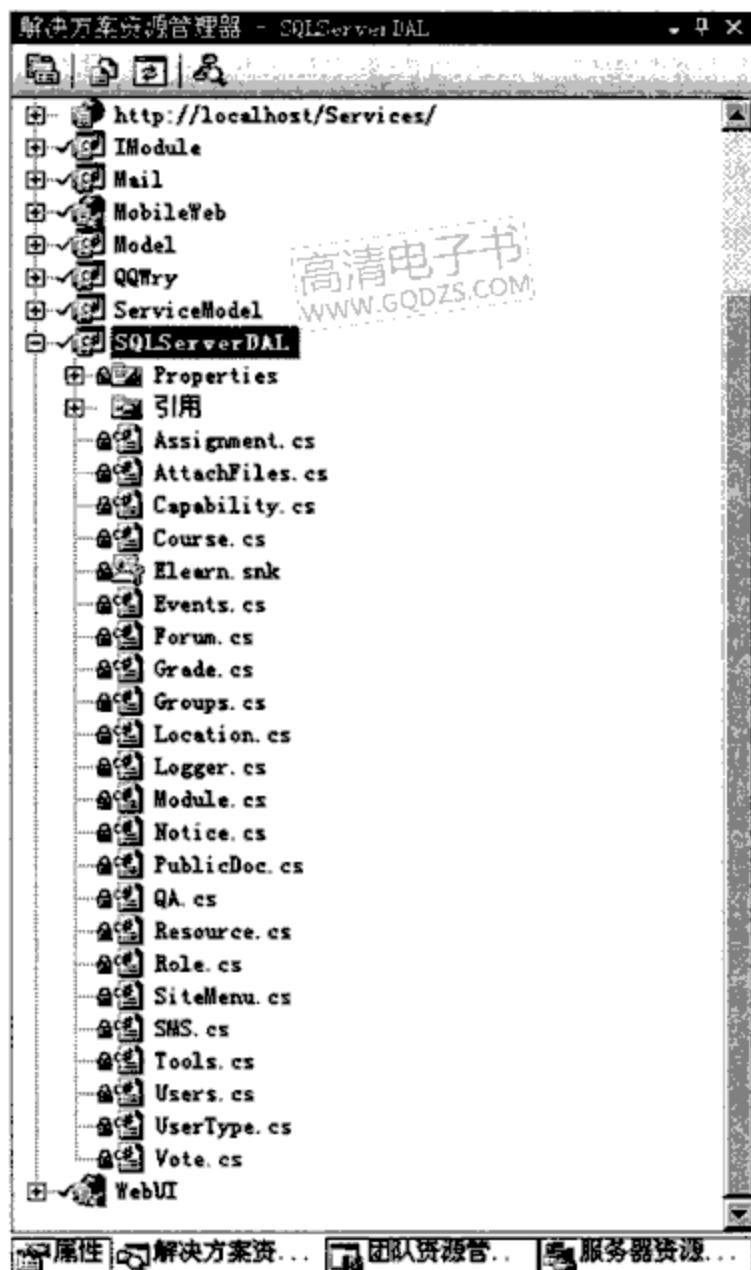
    /// <summary>
    /// 取得当前登录的用户名
    /// </summary>
    /// <returns></returns>
    public static string GetCurrentUserName()
    {
        try
        {
            IPrincipal p = System.Web.HttpContext.Current.User;
            if (String.IsNullOrEmpty(p.Identity.Name))
                return "";
            string[] names = p.Identity.Name.Split(',');
            return names[1];
        }
        catch (Exception e)
        {
            throw e;
        }
    }

    /// <summary>
    /// 写身份验证票
    /// </summary>
    /// <param name="ui"></param>
    public static void SetAuthenticateCookie(UserInfo ui)
    {

```

```
    false, // Persistent  
    roles); // User data  
  
    //FormsAuthentication.SetAuthCookie(identityName, false);  
    string encryptedTicket = FormsAuthentication.Encrypt(auth-  
Ticket);  
    HttpCookie authCookie = HttpContext.Current.Response.  
Cookies[FormsAuthentication.FormsCookieName];  
    authCookie.Value = encryptedTicket;  
    //new HttpCookie(FormsAuthentication.FormsCookieName,  
encryptedTicket);  
  
    //若身份验证票中的 isPersistent 属性设置为持久类,则这个  
cookie 的 Expires 属性一定要设置,这样这个 cookie 才会被作为持久 cookie  
保存到客户端的 cookie 文件中  
    authCookie.Expires = authTicket.Expiration;  
    //authCookie.Domain = FormsAuthentication.CookieDomain;  
    HttpContext.Current.Response.Cookies.Add(authCookie);  
  
    // HttpContext.Current.Response.Redirect(FormsAuthenti-  
cation.GetRedirectUrl(id, false));  
    Utility.Tools.SetCookie("OriginID", ui.OriginID.ToString()  
, _authenticateCookieExpireTime);  
    Utility.Tools.SetCookie("LocationID", ui.LocationID.ToString()  
, _authenticateCookieExpireTime);  
    // FormsAuthentication.RedirectFromLoginPage ( identi-  
tyName, false);
```

2. 数据访问层(DAL)



其中 Location.cs 内容如下：

```
using System;  
using System.Collections.Generic;
```

```

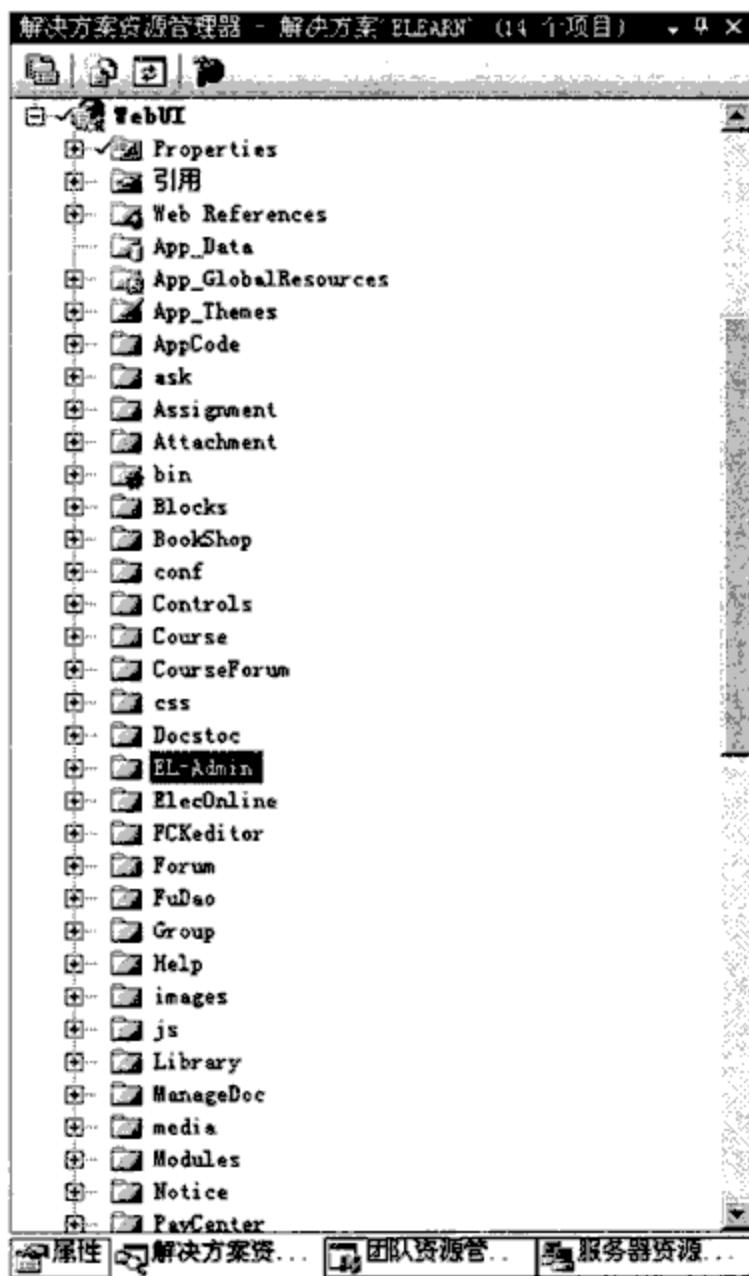
using System.Text;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using CUCMdedu.Elearn.Model;
using CUCMdedu.Elearn.DBHelper;

namespace CUCMdedu.Elearn.SQLServerDAL
{
    /// <summary>
    /// 教学点信息
    /// </summary>
    public class Location
    {
        #region sql store procedure
        private const string SP_INSERT_LOCATION = "sp_Insert_Location";
        private const string SQL_DELETE_LOCATION = "delete from el_Location";
        private const string SP_GET_ALL_LOCATION = "sp_Get_AllLocations";
        #endregion

        #region parameters
        private const string PARM_LOCATIONID = "@LocationId";
        private const string PARM_LOCATIONCODE = "@LocationCode";
        private const string PARM_LOCATIONNAME = "@LocationName";
    }
}

```

3. 表现层(UI)



教学平台 UI 符合 Web 标准，兼容目前主流的浏览器和操作系统平台。

学习平台登录后的网页 default.aspx 如下：

[Literal "InfoUserName"] 退出 | 提交反馈

- 首页

导航菜单

- 数据绑定
- 我的课程
- 我的课堂
- 我的报告
- 我的设置

链接

- 中国传媒大学
- 中国传媒大学图书馆
- 中国传媒大学出版社
- 关于中国传媒大学

浏览器测试

此实用工具可以帮助检测您的浏览器是否符合访问学习平台网站。如果您不确定您的浏览器是否符合要求,请点击下方的链接来测试和了解您的浏览器!

[立即进行测试](#)

我的课程

课程编号	课程	课程类别	开课日期
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
[Literal "InMyCourses"]			[Literal "InCourseCount"] 查看我的所有课程

系统消息

- 数据绑定 [数据绑定]

[Literal "InNoticeMsg"]

学习中心通知

- 数据绑定 [数据绑定]

[Literal "InNoticeMsg"]

[Literal "InfoUserName"], 您好!
这是您第[InfoLogon]次登录网络教学平台。
上次登录时间: [InfoLastLogin]
[InfoHour]
[InMyCourses]

管理设置

- 数据绑定
- 数据绑定
- 数据绑定
- 数据绑定
- 数据绑定
- 数据绑定

学校动态

- 数据绑定
- 数据绑定
- 数据绑定
- 数据绑定
- 数据绑定
- 数据绑定

Default. aspx 源代码如下：

```

<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" Inherits="CUCMdedu.Elearn.WebUI.Default" Codebehind="Default.aspx.cs"
%>

<%@ Register Src="Controls/ManageDocGadget. ascx" TagName="ManageDocGadget" TagPrefix="uc5" %>
<%@ Register Src="Controls/Notice. ascx" TagName="Notice" TagPrefix="uc4" %>
<%@ Register Src="Controls/Footer. ascx" TagName="Footer" TagPrefix="uc3" %>
<%@ Register Src="Controls/LogInfo. ascx" TagName="LogInfo" TagPrefix="uc2" %>
<%@ Register Src="Controls/SiteNav. ascx" TagName="SiteNav" TagPrefix="uc1" %>
<%@ Register Src="Controls/RssReader. ascx" TagName="RssReader" TagPrefix="uc1" %>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head id="Head1" runat="server">
    <meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="Content-Type" />
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=EmulateIE7"/>
    <title>首页 - {0}</title>
    <script src="js/prototype.js" type="text/javascript"></script>

```



```

</div>
<div id="wrap">
    <!--left nav start-->
    <div id="body_l">

        <div id="toolbox">
            <!--{{{ start: toolbox -->
            <div class="hd">
                <h2>
                    导航菜单</h2>
                <%--<span><a href="#">全部</a></span>
--%>
                </div>
            <div class="bd">
                <div>
                    <uc1:SiteNav ID="SiteNav1" EnableViewState="false"
runat="server" />
                </div>
                <div class="tools">
                    <h4>
                        链接</h4>
                    </div>
                    <div>
                        <ul id="links">
                            <li><a href="http://www.cuc.edu.cn" target
=_blank">中国传媒大学</a></li>
                            <li><a href="http://mdedu.cuc.edu.cn/" tar-
get=_blank">现代远程教育首页</a></li>
                        </ul>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

<li><a href="http://ece.cuc.edu.cn/" target="_
_blank">远程与继续教育学院</a></li>
<li><a href="http://ecelib.cuc.edu.cn/" tar-
get="_
_blank">电子图书馆</a></li>
</ul>
</div>
</div>
<div class="ft">
<div class="ftl">
</div>
<div class="ftr">
</div>
</div>
</div>
<! -->}};end toolbox -->
<div id="browser" class="panel">
<div class="tbhd" style="padding-left:8px;">
<div id="titexplore" >浏览器测试</div>
</div>
<div class="tbbd">
<div style="padding:3px 4px;">
此实用工具可以帮助您检查您的浏览器是否符合访问<a href="#">学习平台</a>网站,如果您不确定你的浏览器是否符合要求,请点击下方的链接来测试和调整您的浏览器设置!
<br /><a href="Util/testbrowser.html" target="_
blank">测试您的浏览器</a>
</div>
</div>

```

```

    <HeaderStyle HorizontalAlign="Left" />
    </asp:BoundField>
    <asp:HyperLinkField DataNavigateUrlFields="ID"
DataNavigateUrlFormatString="~/course/default.aspx? id={0}"
        DataTextField="Name" HeaderText="课程" >
        </asp:HyperLinkField>
        <asp:BoundField DataField="Desc" HeaderText=""
课程类别">
        </asp:BoundField>
        <asp:BoundField DataField="AddDate" HeaderText=""
="选课日期">
            <ItemStyle HorizontalAlign="Left" />
            </asp:BoundField>
        </Columns>
        <AlternatingRowStyle CssClass="alterRow2"/>
    </asp:GridView>
    <asp:Literal ID="ltrMyCourses" runat="server" visible
="false"></asp:Literal>
    <div style="text-align: right;"><asp:Literal ID="ltr-
CourseCount" runat="server" visible="false"></asp:Literal> <asp:
HyperLink ID="hlMyCourses" NavigateUrl="Course/MyCourses. aspx"
Visible="false" runat="server">查看我的所有课程</asp:HyperLink> &nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;</div>
    </div>
</div>
<div class="tbft">
    <div class="tbftl">

```

```
</div>
<div class="tbfr">
</div>
</div>
</div>
<!--END of my courselist-->
<!--START of school notice-->
<div class="panel mdl" id="schoolNotice" visible="false" runat="server">
    <div class="tbhd" style="padding-left:8px;">
        <div id="noticeos">
            <a href="Notice/">学院通知</a></div>
        </div>
        <div class="tbbd">
            <div> 高清电子书
                
                <uc4:Notice ID="Notice1" NumberOfNotice="6" EnableViewState="false" runat="server" />
            </div>
        </div>
        <div class="tbft">
            <div class="tbftl">
            </div>
            <div class="tbfr">
            </div>
        </div>
        </div>
        <!--END of school notice-->
    <div class="panel mdl" id="locNotice" visible="false" runat="server">
```

```

server">
    <div class="tbhd" style="padding-left:8px;">
        <div id="titnotice"><a href="Notice/">学习中心通知</a></div>
    </div>
    <div class="tbbd">
        <div>

<uc4:Notice ID="LocationNotice" NumberOfNotice="4" Enable-
ViewState="false" NoticeType="Location" runat="server" />

        </div>
    </div>
    <div class="tbft">
        <div class="tbftl">
            </div>
        <div class="tbftc">
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

    </div>
    <!--middle end-->
    <!--right start-->
    <div id="body_r">
        <div id="notice" class="panel">
            <div class="tbhd" style=" padding-left:8px;">
                <div id="stuinfo"> <strong><asp:Label ID="lblUserName" 

```



```
</div>
</div>
</div>
<%-- <div class="panel" id="locNotice" visible="false"
runat="server">
    <div class="tbhd" style="padding-left:8px;">
        <div id="titnotice">学习中心通知</div>
        </div>
        <div class="tbbd">
            <div>
<uc4: Notice ID="LocationNotice" EnableViewState="false" No-
ticeType="Location" runat="server" />
            </div>
        </div>
        <div class="tbft">
            <div class="tbftl">
                </div>
            <div class="tbftc">
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>--%>
<! --START of managedoc-->

<div id="manageMentDoc" visible="false" runat="server">
    <%--<div class="tbhd" style="padding-left:8px;">
        <div id="guiding"><a href="ManageDoc/">管理规定
    </a></div>
    </div>
```

```
<div class="tbbd">
    <asp:Repeater ID="rptManageDocList" EnableViewState="false" runat="server">
        <HeaderTemplate><div>
            <ul class="indexul">
        </HeaderTemplate>
        <ItemTemplate>
            <li><a href=<%# ResolveUrl(string)Eval("Body")%>><%# Eval("Title")%></a></li>
        </ItemTemplate>
        <FooterTemplate>
            </ul>
        </div>
        </FooterTemplate>
    </asp:Repeater>

</div>
<div class="tbft">
    <div class="tbftl">
    </div>
    <div class="tbfr">
    </div>
</div>--%
<div class="panel">
    <uc5:ManageDocGadget ID="ManageDocGadget2" DocType="ChengRenManage" DocCount="10" runat="server" />
</div>
<div class="panel">
```

```
<uc5:ManageDocGadget ID="ManageDocGadget1" DocType="Manage" DocCount="10" runat="server" />
</div>
</div>
<!--END of managedoc-->

<!--start left ad-->
<div id="schoolnews" class="panel">
    <div class="tbhd" style="padding-left:8px;">
        <div id="schoolnewst">学校动态</div>
    </div>
    <div class="tbbd">
        <div class="leftad">
            <ucl:RssReader ID="RssReader1" EnableViewState="false" RssUrl="http://news.cuc.edu.cn/daoxml/shao/news_zh.xml" runat="server" />
        </div>
        </div>
        <div class="tbft">
            <div class="tbftl">
            </div>
            <div class="tbfr">
            </div>
            </div>
        </div>
        </div>
        <!-- ad end-->
    </div>
    <!--right end-->
```

高清电子书
WWW.GQDZS.COM

其中 CourseQuestionInfo.cs 如下：

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;

namespace CUCMdedu.Elearn.Model
{
    /// <summary>
    /// 答疑中心问题
    /// </summary>
    public class CourseQuestionInfo
    {
        private int m_id;
        private int m_userid;
        private int m_courseid;
        private string m_title;
        private string m_content;
        private int m_hits;
        private int m_replycount;
        private DateTime m_pubdate;
        private string m_status;
        private string m_url;
        private string m_userName;
        private string m_realName;
        /// <summary>
        /// 构造函数
    }
}
```

高清电子书
WWW.GQDZS.COM

```
public int ID
{
    set { this.m_id = value; }
    get { return this.m_id; }
}

/// <summary>
/// 用户 ID
/// </summary>
public int UserId
{
    set { this.m_userid = value; }
    get { return this.m_userid; }
}

/// <summary>
/// 课程 ID
/// </summary>
public int CourseID
{
    set { this.m_courseid = value; }
    get { return this.m_courseid; }
}

/// <summary>
/// 标题
/// </summary>
public string Title
```

```
{  
    set { this.m_title = value; }  
    get { return this.m_title; }  
}  
  
/// <summary>  
/// 内容  
/// </summary>  
public string Content  
{  
    set { this.m_content = value; }  
    get { return this.m_content; }  
}  
  
/// <summary>  
/// 点击次数  
/// </summary>  
public int Hits  
{  
    set { this.m_hits = value; }  
    get { return this.m_hits; }  
}  
  
/// <summary>  
/// 回复次数  
/// </summary>  
public int ReplyCount  
{
```

高清电子书
WWW.GQDZS.COM

```

    set { this.m_replycount = value; }
    get { return this.m_replycount; }
}

/// <summary>
/// 发表时间
/// </summary>
public DateTime PubDate
{
    set { this.m_pubdate = value; }
    get { return this.m_pubdate; }
}

/// <summary>
/// 状态
/// 锁定的问题:locked
/// 如常见问题:faq
/// </summary>
public string Status
{
    set { this.m_status = value; }
    get { return this.m_status; }
}

/// <summary>
/// 链接
/// </summary>
public string Url
{
}

```

```

        set { this.m_url = value; }
        get { return this.m_url; }
    }

    /// <summary>
    /// 用户名
    /// </summary>
    public string UserName
    {
        set { this.m_userName = value; }
        get { return this.m_userName; }
    }

    /// <summary>
    /// 姓名
    /// </summary>
    public string RealName
    {
        set { this.m_realName = value; }
        get { return this.m_realName; }
    }

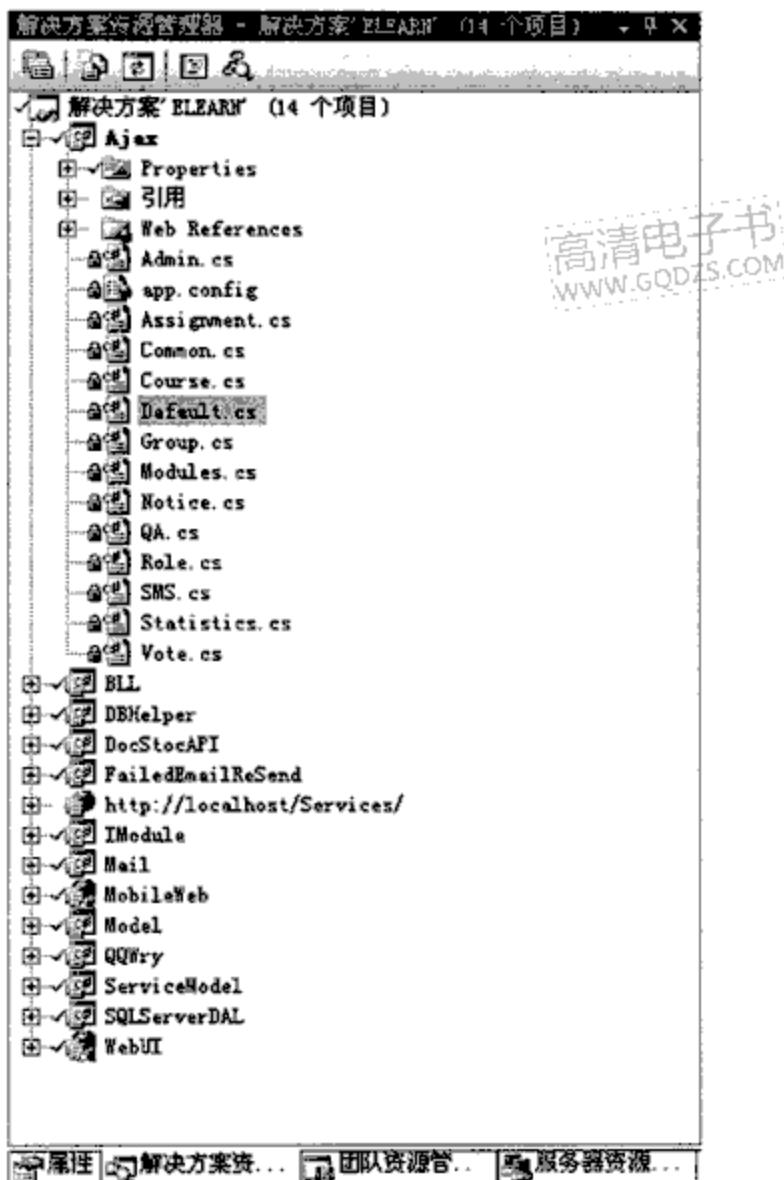
    #endregion
}

}

```

高清电子书
WWW.GQDZS.COM

5. AJAX



其中 Default.cs 文件内容如下：

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;
using System.Configuration;
```

```

1  using System;
2  using System.Web;
3  using System.Collections;
4  using System.Web.Services;
5  using System.Web.Services.Protocols;
6  using CXObjects.Ezora.BLL;
7  using CXObjects.Ezora.Util;
8  using System.Collections.Generic;
9  using CXObjects.Ezora.BLL.Entity;
10  using System.Web.Security;
11  using CXObjects.Ezora.BLL.Utility;
12
13
14
15  //*
16  * Description: "http://localhost:49496/Service1.asmx"
17  * 为了便于使用，此处将多个参数合并为单个参数。如果要分离，请将方法更改为： GetString("key1">"value1">"key2">"value2")
18  * Parameters: PublicService service = new cxpublicservice();
19  *               String Ret = service.GetPublicService("key1", "value1");
20  *               Cache.Add("key1", "value1", null, System.Web.DefaultCacheDependency("username"), "password");
21  *               Cache.Add("key2", "value2", null, System.Web.DefaultCacheDependency("username"), "password");
22  *               Cache.Add("key3", "value3", null, System.Web.DefaultCacheDependency("username"), "password");
23  *               Cache.Add("key4", "value4", null, System.Web.DefaultCacheDependency("username"), "password");
24
25  */
26  [WebService(Namespace = "http://localhost:49496/")]
27  [WebServiceBinding(ConformsTo = W3CProfile.BasicProfile1)]
28  public class PublicService : System.Web.Services.WebService
29  {
30     public PublicService()
31     {
32     }
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
}

```

7. XML



网络教学平台通过 XML 文件从教学教务管理系统获得学生的个人信息,选课信息、通知、课程信息等。

其中 UserInfo.cs 文件如下:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;
namespace CUCMdedu.Elearn.ServiceModel
{
    /// <summary>
    /// 用户信息统计表及本地用户表
    /// 同时用来使每一个登录学习平台的用户都有一个唯一的本地 ID
    /// </summary>
    [Serializable]
    public class UserInfo : ModelBase
    {
        private int m_userid;
        private int m_buserid = 0;
        private string m_usercode = "";
        private string m_realname = "";
        private string m_uniquecode = "";
        private string m_email = "";
        private DateTime m_regdate;
        private string m_regip = "";
        private string m_passwd = "";
        private string m_memo = "";
        private int m_locationId = 0;
```

```
private int m_planId = 0;  
private int m_thesisplanid = 0;  
private string m_loginNo = "";  
private string m_Sex = "";  
private string m_IdCardNo = "";  
private string m_Birthday = "";  
private string m_Nation = "";  
private string m_Address = "";  
private string m_PostCode = "";  
private string m_Phone = "";  
private string m_MobilePhone = "";  
private string m_LocationName = "";  
private string m_Duty = "";  
private string m_Grade = "";  
private string m_Level = "";  
private string m_Form = "";  
private bool m_IsChecked = true;  
private string m_SpecialityName = "";  
private string m_ThesisStatus;  
  
/// <summary>  
/// 构造函数  
/// </summary>  
public UserInfo()  
{  
  
}  
  
# region 属性
```

```
/// <summary>
/// 用户 ID
/// </summary>
public int UserId
{
    set{ this.m_userid = value; }
    get{ return this.m_userid; }
}

/// <summary>
/// 用户基本信息 id
/// </summary>
public int BUUserID
{
    set { this.m_buserid = value; }
    get { return this.m_buserid; }
}

/// <summary>
/// 学生学号
/// </summary>
public stringUserCode
{
    set{ this.m_usercode = value; }
    get{ return this.m_usercode; }
}

/// <summary>
/// 唯一编码
```

高清电子书
WWW.GQDZS.COM

```
/// </summary>
public string UniqueCode
{
    get { return m_uniquecode; }
    set { m_uniquecode = value; }
}

/// <summary>
/// 真实姓名
/// </summary>
public string RealName
{
    set{ this.m_realname = value; }
    get{ return this.m_realname; }
}

/// <summary>
///
/// </summary>
public string Email
{
    set{ this.m_email = value; }
    get{ return this.m_email; }
}

/// <summary>
/// 注册日期
/// 外部用户为首次登录日期
```

高清电子书
www.gqdzs.com

```
/// 备注
/// </summary>
public string Memo
{
    set { this.m_memo = value; }
    get { return this.m_memo; }
}

//// <summary>
//// 远程用户原始 ID
//// </summary>
//public int OriginID
//{
//    set { this.m_originId = value; }
//    get { return this.m_originId; }
//}
/// <summary>
/// 教学点 ID
/// </summary>
public int LocationID
{
    set { this.m_locationId = value; }
    get { return this.m_locationId; }
}
/// <summary>
/// 教学计划 id
/// </summary>
public int PlanID
```

```
{  
    set { this.m_planId = value; }  
    get { return this.m_planId; }  
}  
  
/// <summary>  
/// 论文计划 id.  
/// </summary>  
public int ThesisPlanId  
{  
    get { return m_thesisplanid; }  
    set { m_thesisplanid = value; }  
}  
/// </summary>  
public string LoginNo  
{  
    set { this.m_loginNo = value; }  
    get { return this.m_loginNo; }  
}  
/// <summary>  
/// 性别  
/// </summary>  
public string Sex  
{  
    set { this.m_Sex = value; }  
    get { return this.m_Sex; }  
}
```

```
    }

    /// <summary>
    /// 学习中心名
    /// </summary>
    public string LocationName
    {
        set { this.m_LocationName = value; }
        get { return this.m_LocationName; }
    }

    /// <summary>
    /// 职业
    /// </summary>
    public string Duty
    {
        set { this.m_Duty = value; }
        get { return this.m_Duty; }
    }

    /// <summary>
    /// 年级
    /// </summary>
    public string Grade
    {
        set { this.m_Grade = value; }
        get { return this.m_Grade; }
    }

    /// <summary>
    /// 层次
    /// </summary>
```

```

public string Level
{
    set { this.m_Level = value; }
    get { return this.m_Level; }
}

/// <summary>
/// 学习形势
/// </summary>
public string Form
{
    set { this.m_Form = value; }
    get { return this.m_Form; }
}

/// <summary>
/// 是否已注册
/// </summary>
public bool IsChecked
{
    set { this.m_IsChecked = value; }
    get { return this.m_IsChecked; }
}

/// <summary>
/// 专业
/// </summary>
public string SpecialityName
{
    set { this.m_SpecialityName = value; }
    get { return this.m_SpecialityName; }
}

```

```
try
{
    return (UserInfo)SerializationHelper.LoadFromString(typeof
(UserInfo), xmlObj);
}
catch
{
    throw;
}
}
}
```

高清电子书
WWW.GQDZS.COM

七、服务器系统组成

(一) 服务器硬件和软件环境

网络教学平台服务器：

IBM x3650 MS Server 2003 IIS6.0

数据库服务器：

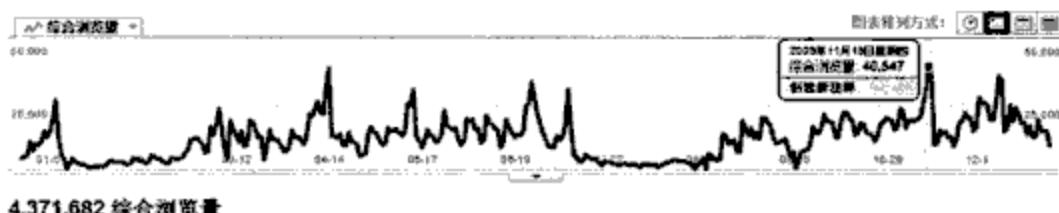
IBM x3550 MS Sever 2008 MS SQL2005

SAN 存储：

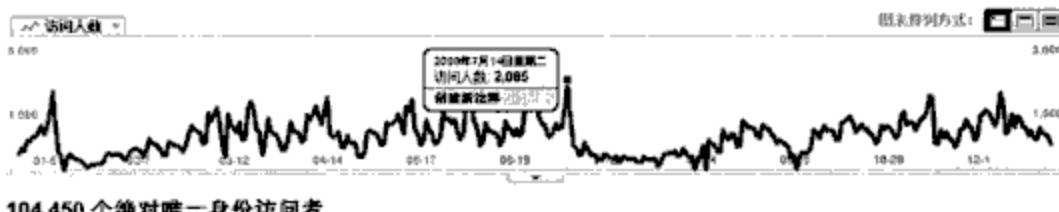
IBM X346 日立 A200

所有访问者的综合浏览量

2009-1-1 - 2010-1-1 ▾

**绝对唯一访问者人数**

2009-1-1 - 2010-1-1 ▾

**(二)数据统计**

平台运行稳定，累计用户近 2 万 5 千人，其中包括现代远程教育学生 15000 人、函授夜大学学生 3800 人，在校本科生 4600 人，教师 346 人及辅导教师 803 人。平台月平均综合浏览量超过 80 万次，最高同时在线 1692 人。

部分数据表数据量统计：

高清电子书
WWW.GQDZS.COM

	表名	记录数	保留空间	使用空间	索引使用空间	未用空间
1	el_User_Stats	3018354	259408 KB	212400 KB	46360 KB	548 KB
2	el_Log	1343407	517672 KB	416088 KB	98952 KB	2632 KB
3	el_Grade	169467	27424 KB	10240 KB	12672 KB	4512 KB
4	el_Assignment_Submissions	146895	745064 KB	730712 KB	10552 KB	3800 KB
5	el_Files	98984	22424 KB	15848 KB	4208 KB	2368 KB
6	el_User_Course_Cache	61298	12304 KB	4704 KB	6224 KB	1376 KB
7	el_Forum_Posts	56546	70512 KB	61912 KB	5392 KB	3208 KB
8	el_Group_Members	49545	7712 KB	2256 KB	3576 KB	1880 KB
9	el_User_Course_Log	30165	4832 KB	1632 KB	2440 KB	760 KB
10	el_Course_Question	29631	10208 KB	5336 KB	2152 KB	2720 KB
11	el_Course_Answer	27136	11240 KB	6232 KB	2056 KB	2952 KB
12	el_Users	25184	48992 KB	44184 KB	1728 KB	3080 KB
13	el_UserinRole	25179	1360 KB	496 KB	336 KB	528 KB
14	el_Course_Resource	21045	21992 KB	17624 KB	1544 KB	2824 KB
15	el_Notify	13447	14944 KB	12080 KB	576 KB	2288 KB
16	el_Course_Modules	9649	1304 KB	496 KB	400 KB	408 KB
17	ReferenceView	8338	912 KB	896 KB	8 KB	8 KB
18	CourseNoticeView	7522	7520 KB	7472 KB	8 KB	40 KB
19	Imp_el_Forum_Posts	6551	7968 KB	7928 KB	8 KB	32 KB
20	el_Voters	6126	1248 KB	264 KB	496 KB	488 KB
21	el_SMS	6083	2192 KB	1472 KB	120 KB	600 KB
22	el_Event	2382	1296 KB	768 KB	152 KB	376 KB
23	el_Assignment	2376	8864 KB	7416 KB	320 KB	1128 KB
24	el_Forum_Topic	2053	912 KB	352 KB	304 KB	256 KB
25	el_Forum	1621	1160 KB	688 KB	200 KB	272 KB
26	el_Groups	1408	880 KB	568 KB	104 KB	208 KB
27	el_Course_OtherRes	1374	15056 KB	14464 KB	16 KB	576 KB
28	CourseHomeworkView	1059	3040 KB	2976 KB	8 KB	56 KB
29	HomeworkView	1059	2848 KB	2792 KB	8 KB	48 KB
30	el_assignment_log	1001	2013 KB	2024 KB	0 KB	0 KB

九、安全性

教学平台采用基于角色(Roles)的身份验证体系,对系统用户进行分组权限管理,权限分配粒度小,可控性高。

教学平台公共服务接口(web service)采用 windows 身份验证+自定义.net 验证的方式,双重保护确保调用服务接口的客户端的合法性。数据

一、行政管理人员培训方案

(一) 行政管理人员的培训需求

1. 问卷结果分析

在课题组发放的调查问卷中,中高层领导填写的问卷有11份,普通行政管理人员填写的问卷有18份。以下分别针对中高层领导干部和普通行政管理人员,说明问卷统计结果。

(1) 中高层领导干部

在培训内容方面,中高层领导比较一致的倾向是“学科前沿知识”,另外有一人选择了“系统化的基础知识和技能”,一人选择了“成功人士的经历经验”(如图4-1所示)。这说明,总台的中高层领导主体所需要加强的是对行业发展前沿的了解,他们需要广泛的信息和崭新的理念,以帮助正确决策。有一位领导选择了“系统化的基础知识和技能”,这表示了一种个性化需要,在培训内容设计中也应当注意。

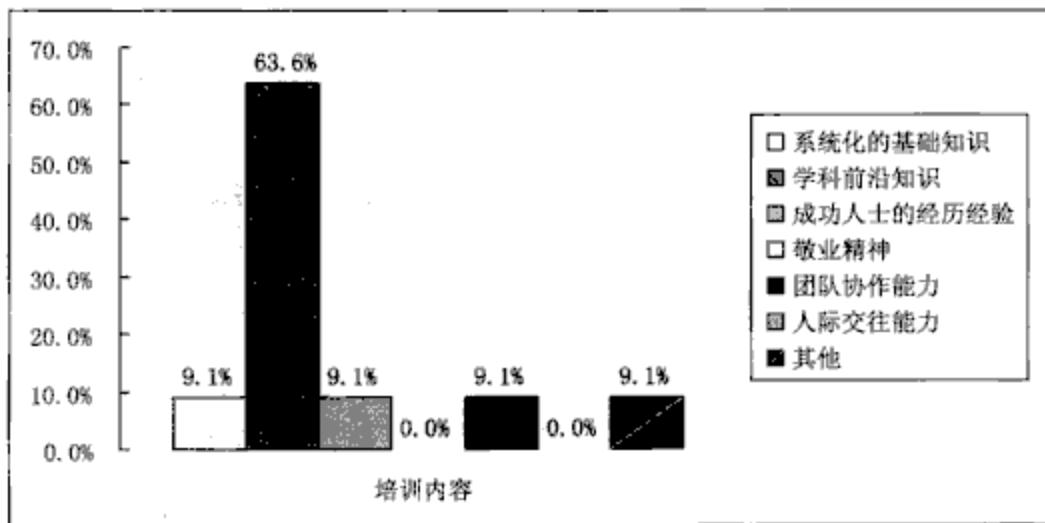


图4-1 中高层领导倾向的培训内容

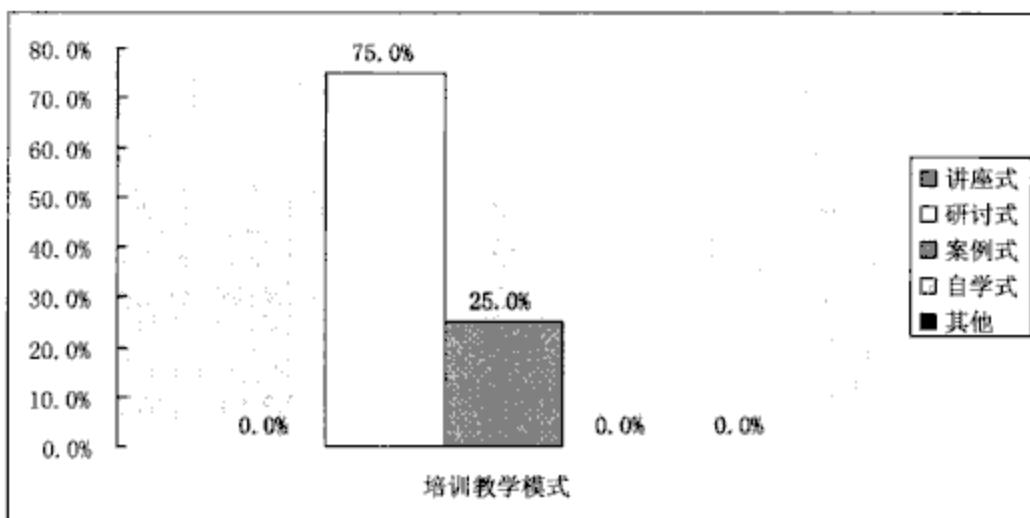


图 4-3 中高层领导倾向的培训教学模式

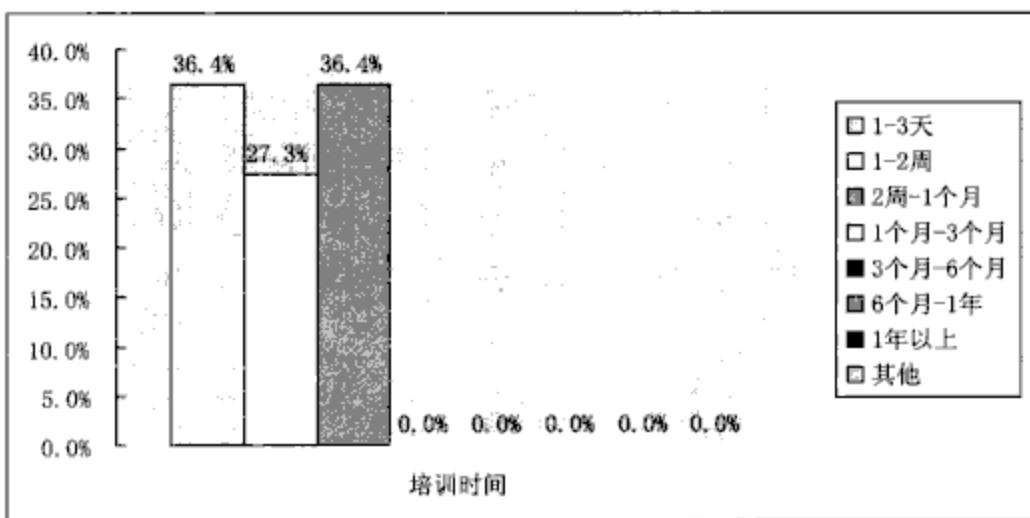


图 4-4 中高层领导倾向的培训时间

本前提——进行脱产学习，在“脱产学习”的前提下，离开工作岗位不要超过一个月。分散性的方面是，培训时间可以是几天，可以是一周，也可以是几周。这反映了他们各自工作时间上的不同要求，在设计培训课程时也应当有所考虑。

(2) 普通行政管理人员

在培训内容方面，普通行政管理人员重视的是“系统化的基础知识和技

能”和“学科前沿知识”,如图 4-5 所示。

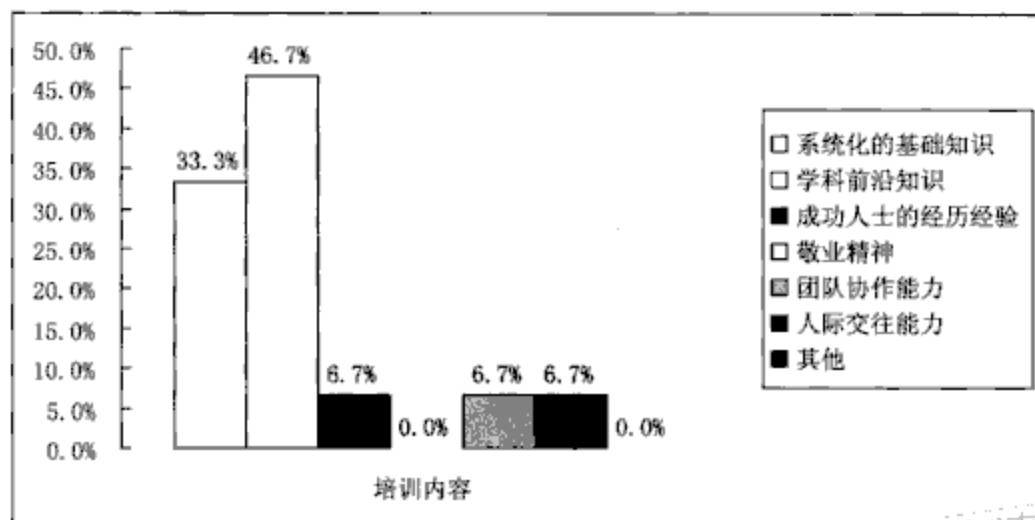


图 4-5 普通行政管理人员倾向的培训内容

在培训师资方面,普通行政管理人员首选的是“国外广电行业同行”,其次为“专业培训师”。另外,在“国外广电行业专家和同行”、“国内高校或科研机构专家学者”、“本单位业务骨干”、“产品供应商”等类别都有选择(如图 4-6 所示)。这说明了普通行政管理人员在培训需求上的多样性。

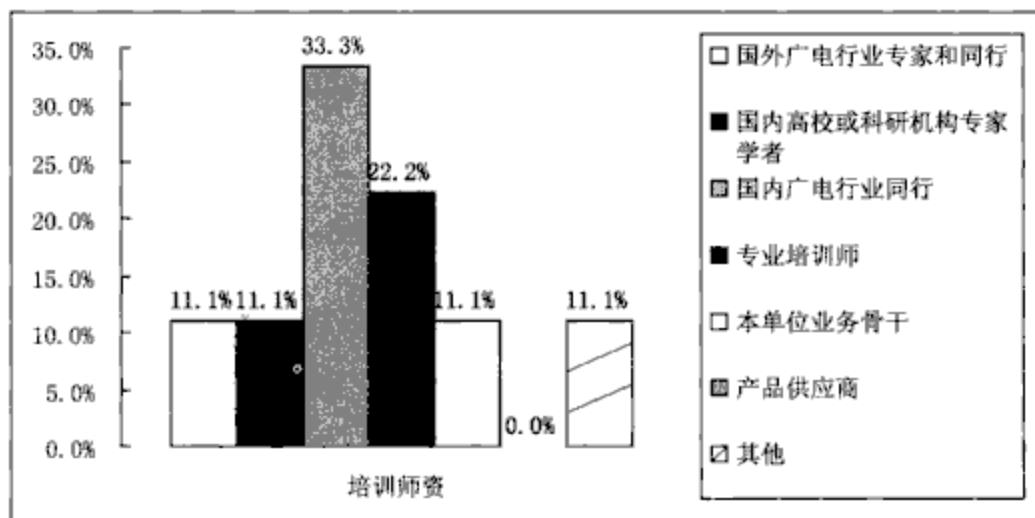


图 4-6 普通行政管理人员倾向的培训师资

(3) 问卷分析小结

通过以上分析,可以明确看出中高层领导与普通行政管理人员在培训需求方面的层次性。首先,对于中高层领导而言,他们在培训内容、培训师资、培训教学模式等方面的需求比较集中,这说明他们虽然所在部门不同,但领导岗位的职责和需要是近似的。从中,我们可以看出中高层领导对培训的基本需要,即应当注重培训的前沿性、观念性、高层次、高水平,以及实战性。其次,对于普通行政管理人员而言,他们的培训需求相对比较分散,比较注重因岗位需要所造成的个性化;另外,无论从培训内容还是培训时间上,都表明了他们对系统化学习的需要。

2. 访谈结果分析

高清电子书

WWW.GQDZS.COM

课题组访谈了总台的 5 位台长、15 位中层领导。在访谈过程中,各位受访人员都谈了很多内容,有关于人员培训的,有关于部门发展的。以下主要针对受访者对行政管理人员培训的看法进行分析。

(1) 台领导

有的台长提出:在培训内容上,第一,观念变革很重要;第二,管理和决策方面也需要培训,因为大部分台长都是文科出身,形象思维好,而逻辑思维和经营的理念则差一些;第三,广电业务方面也需要培训,尤其是新技术方面,每当看到新技术都感觉很兴奋。在培训形式上,可以是外出考察,也可以找个题目写文章。

有的台长认为:培训内容应注重宏观方面,旨在提高舆论领导能力。在培训形式上,可以是听课或外出考察(例如电视台之间的横向交流),关键是要轻松。

有的台长认为:培训很重要,台领导更多的是需要信息,外出考察是一个很好的方式。

有的台长则提出:台领导应当成为一方面的专家,每个领导都需要有一个课题来做,做课题不是为了出成果,而是为了创效益。在培训形式上,应采用项目制(课题制),做专业性的研究,请指导教师出题目,台领导来做。

续表

模块	传媒行业发展前沿
培训对象	著名电视台的台长 大学资深教授
培训形式	研讨式 实地参观

模块	考察学习
培训对象	台长、副台长
培训目标	拓宽视野,启发创新
课程设置	参观、考察国内外优秀的电视台
授课教师	成功电视台的台长
培训形式	实地参观 + 座谈

模块	总台发展研究
培训对象	台长、副台长
培训目标	依靠导师指导和自身努力,因地制宜的对制约本单位发展的一些关键问题进行研究和解决
课程设置	建立导师团队,每位台长配备一位指导教师;由导师提出选题,或者由台长自己选题;在选定的题目下,导师指导台长攻克该选题,做出理论与实践成果
授课教师	大学资深教授
培训形式	导师制(半年到1年)

2. 部门领导

模块	频道运营与品牌塑造
培训对象	频道总监、副总监,以及中心主任、副主任
培训目标	从成功的频道运营管理获得启发,建立对频道运营管理的自我理解
课程设置	频道定位与品牌塑造 频道经营战略与盈利模式 频道节目编排与策划 大型电视活动策划与操作 广播和电视频道的收视率分析 广播和电视电视栏目综合评估体系 广播和电视节目的植入式广告经营 参观1—2家著名电视台,进行研讨交流

续表

模块	频道运营与品牌塑造
授课教师	著名的频道总监 大学资深教授
培训形式	研讨式教学 案例式教学 实地参观

高清电子书
WWW.GDZS.COM

模块	媒体财务管理
培训对象	财务中心负责人,以及频道中负责财务的人员
培训目标	提高财务管理的观念、意识和技能,如减少运营成本、防范财务风险等
课程设置	财政支出绩效评价标准与部门预算综合评价 预算控制和内部成本核算以及财务优惠政策 广电系统财务管理创新案例分析 广电系统财务精细化管理方法与模式创新 广播影视系统新财务管理制度解析 国家对广电文化产业发展的优惠政策 广电系统产业发展的融资理念和融资渠道及案例分析 广播影视预算业务操作流程与执行及案例分析 广电系统单位预、决算管理与资产管理认识与创新
授课教师	具有实战经验的财务管理者或者政策制定者
培训形式	案例式教学

模块	中层干部(经理人)管理技能
培训对象	频道、中心等部门的正职、副职,以及制片人
培训目标	系统化提高作为一名管理者应具备的经营管理技巧
课程设置	自我管理(时间管理) 人力资源管理 财务管理 团队管理 沟通技能
授课教师	著名的管理者或培训师
培训形式	网络学习

3. 普通行政管理人员

模块	公文写作
培训对象	办公室、频道、中心等部门负责文秘工作的主任和工作人员
培训目标	提高文秘人员的公文写作能力,解决公文写作不规范的问题
课程设置	各类公文的写作方法和技巧;请示、报告、批复、函、通报、通告、通知、计划、总结、会议纪要、简报,等等
授课教师	大学教授
培训形式	案例式教学

二、采编播人员培训方案

(一) 采编播人员的需求分析

1. 人员结构分析

总台 6 个频道的人员构成是:电视新闻综合频道 106 人,影视文化频道 78 人,电视公共频道 48 人,广播新闻综合频道 39 人,交通广播频道 35 人,音乐广播频道 21 人(以上数据为编制计划,共 327 人,实际人数约 294 人)。每个频道都设关键岗位、重要岗位、基本岗位、助理岗位和辅助岗位。其中,关键岗位为总监、副总监和主任等管理职务;多数采编播人员都集中在重要、基本和助理这三个岗位中。

(1) 学历结构

总台的采编播人员,研究生学历为 2.7%(总台平均为 2.41%),本科为 59.2%(总台平均为 51.5%),专科为 28.2%(总台平均为 27.4%),高中以下为 9.5%(总台平均为 18.7%)。通过比较,可以看出,前三种学历高于总台平均水平,高中以下学历则低于总台平均水平。

(2) 学科背景

文理科兼备,采编播人员的学科背景覆盖了经营管理类、人文社科类、

(3) 培训教学模式的灵活性

研讨式、案例式教学,历来在新闻传媒的培训中受到重视和欢迎。这次无论是对频道总监访谈还是对业务骨干的座谈,他们都提到了希望在培训中多采用研讨式、案例式教学的培训教学方式。

问卷调查的数据也显示出大体一致的倾向。总台的采编播人员在职期间参加过的培训,教学模式主要是:讲座式(教师讲,学员听)87.9%;研讨式(教师与学员就某一个主题共同研讨)6.1%;案例式(针对学员完成的作品,教师逐一进行评析和指导)1.5%;自学式(以讲课录像或其他资源为基础,学员自学)3.0%。对于今后的全员培训,他们希望采用的培训教学模式为:研讨式(40.8%)、案例式(38.8%)、讲座式(14.6%)、自学式(2.9%)。如图4-11所示。

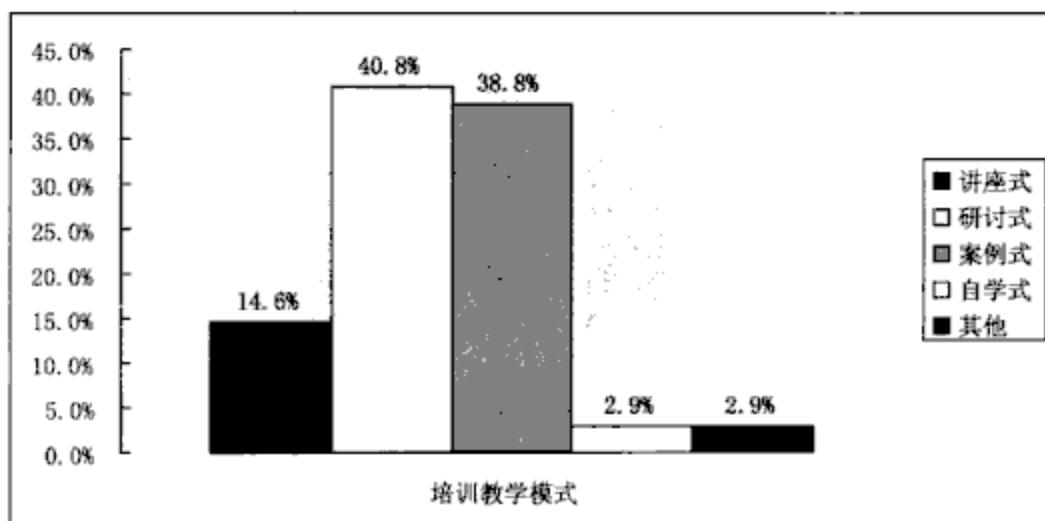


图4-11 采编播人员倾向的培训教学模式

(4) 培训时间安排的科学性

在访谈中,我们发现,在总台的6个频道中,3个广播频道为业务人员提供的培训机会比电视频道略多。这可能与媒体的工作性质相关,比如,广播节目的一期节目(或一个时间段的节目),通常选题、制作、播出等环节都可以由一个人或少量工作人员来完成,但电视节目却是集体合作的结果,占用

人员多、播出制作周期长。这种不同导致了频道内采编播人员是否能有更多的时间来参与培训。基于这样的区别,我们在设计采编播人员培训的时候,应适当延长周期或增加次数。

问卷数据也体现了采编播人员对于高效率时间安排的需要。他们在职期间参加过的培训,培训类型主要是:研讨会、讲座占 63.6%;短期进修(1个月以内)33.3%;中期进修(1—6 个月)1.5%;长期进修(6 个月以上)1.5%。对于今后的全员培训,他们希望的培训时间安排是:2 周—1 个月(28.3%)、1—2 周(24.5%)、1 个月—3 个月(17.9%)、1—3 天(12.3%)、3 个月—6 个月(6.6%)、6 个月—1 年(4.7%)、1 年以上(3.8%)。如图 4-12 所示。

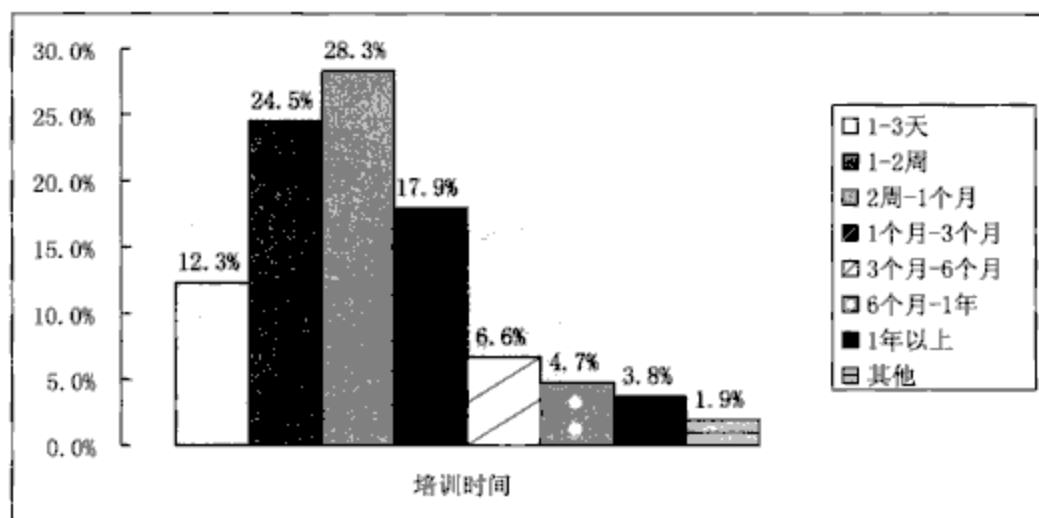


图 4-12 采编播人员倾向的培训时间

3. 培训需求总结

通过对调研结果的分析,我们可以比较清晰地了解总台采编播人员的培训需求。实用型、复合型人才是新闻实际工作中最需要的人才,培训方式应注重培训内容的实用性,课程内容要开门见山、简要精炼地涉及采编播业务的精华和要领,同时也要有比较坚实的基础理论作支撑。

高清电子书
www.gqdzs.com

续表

模块	广播电视节目策划
课程设置	重大主题宣传报道的策划与实践 国内外主要热门节目形态 收视率在频道竞争、栏目策划、节目编排中的作用 电视新闻节目策划与制作新观念 节目营销策略 广播节目创新及核心竞争力 新闻、体育节目选题策划与实施 法制、财经节目选题策划与实施 生活服务节目选题策划与实施 业内著名人士讲座 主题性业务研讨
授课教师	业内资深从业人员 大学教授
培训形式	案例式教学 研讨式教学

模块	广播电视高端业务
培训对象	各频道下属新闻部、节目部、策划部、综合部等相关部门的主任、副主任、制片人
培训目标	对采编人员的较高新闻采编业务能力的培养,以掌握当前新闻政策、新闻改革发展趋势、节目赢利点开发方法等为目标开展教学活动
课程设置	改革开放三十年来新闻改革发展历程及未来趋势 新闻媒体如何应对突发危机事件 节目形态开发/改版的方法与流程 节目赢利点的开发(植入式广告等) 参观在京广播电视台新闻媒体
授课教师	大学资深教授
培训形式	案例式教学 研讨式教学

2. 一线采编播人员

模块	广播电视台基础业务
培训对象	各频道的记者、编辑、制作人员
培训目标	内容涵盖新闻采访、广播电视台节目编辑、制作的各个主要环节，旨在提高学员制作精品广播电视台节目的能力，开阔视野，拓展思路，切实提高电台和电视台一线记者、编辑制作节目的业务水平
课程设置	新闻媒体如何应对突发危机事件 广播电视台新闻采访 电视解说词写作 电视画面编辑 广播音响编辑 电视摄像中、高级技术 电视照明技术 广播电视台优秀作品分析 业内著名人士讲座 主题性业务研讨
授课教师	业内资深从业人员 大学教授
培训形式	案例式教学 研讨式教学

模块	播音主持业务
培训对象	各频道的播音员、主持人
培训目标	在对学员进行基本功强化训练基础上，注重对他们的口语化表达技巧的训练，注重拓展学员知识面，让他们了解必要的采访技巧、评论技巧等。
课程设置	新闻播音 广播电视台节目主持艺术 口语表达 电视专题片配音 新闻编评素养 电视化妆造型 节目主持人访谈技巧 广播电视台播音主持获奖作品评析 业内著名人士讲座 主题性业务研讨

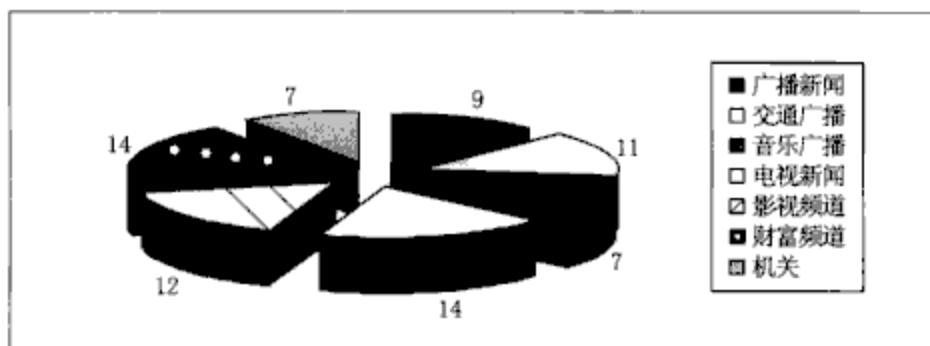


图 4-13 各部门市场经营人员数量

由于各频道总体人员总量不同,因此市场经营人员在各部门中的数量也不同。例如,电视新闻综合频道总体人员近 100 人,其广告部门市场经营人员的数量也相对较大,为 14 人。

比较而言,交通广播频道内部的广告市场经营人员最多,达到其部门内部人员比例的 31.4%;而影视文化频道的广告市场经营人员最少,仅为其频道总人数的 13.6%(如图 4-14 所示)。

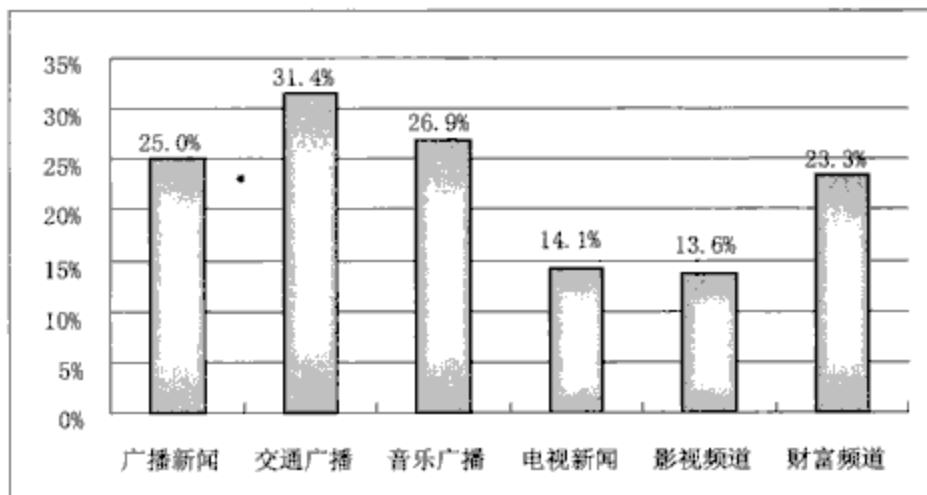


图 4-14 市场经营人员与部门人员比较

(2) 学历结构

根据全国广电媒体市场经营人员的学历结构数据,不管是省级台还是地市级台,本科学历都占该类岗位的主要比例,硕士学历占有一定比例,但

相对较少。市场经营人员的学历比例和该广电机构的产业化程度、经济规模总量是密切相关的。越是广电产业发达的地区,市场经营人员学历和层次就相对越高。以北京、辽宁、安徽、贵州四省市为例(如图 4—15 所示),可以看出这种趋势。

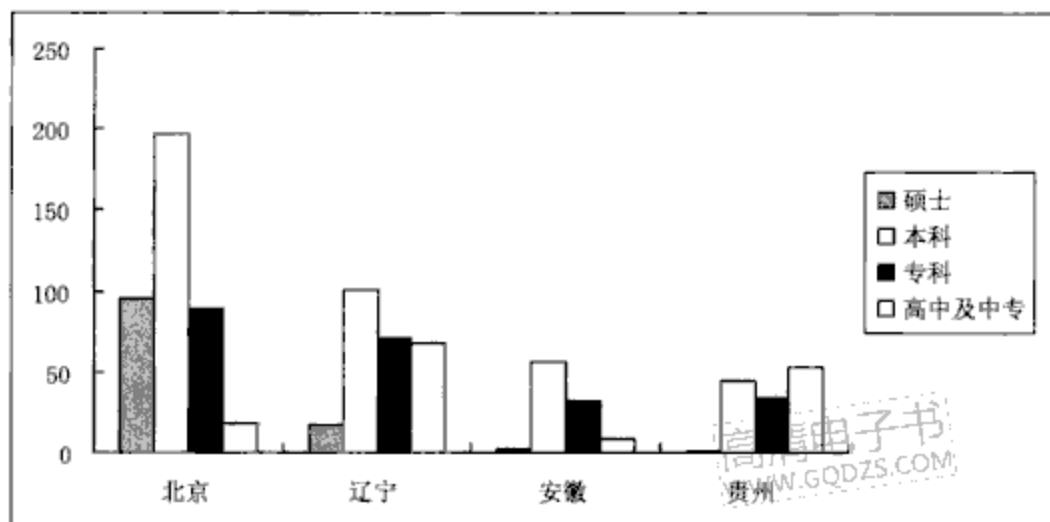


图 4—15 四省市市场经营人员的学历结构 ①

台州广电广告部市场经营人员的学历分布相对合理,但总体水平仍有提升空间,其中本科学历占广告部门人员比例的 51.8%,而大专以下学历人员比例也近 50%(如图 4—16 所示)。

(3) 学科背景

广告部市场经营人员的学科背景主要以新闻学或相关专业为主,达到近 60% 的比例;其中仅有 9 人专业背景与广告经营管理具有一定关联性,分别为广告学、工商管理、公关礼仪、国际贸易以及党校的经济管理专业等,占总体广告市场经营人员的 22%(如图 4—17 所示)。这种学科背景结构与当前广电行业市场经营岗位学科背景现状相当。

① 吴延熊等:《传媒行业继续教育的战略与政策研究》,中国传媒大学出版社 2009 年版。

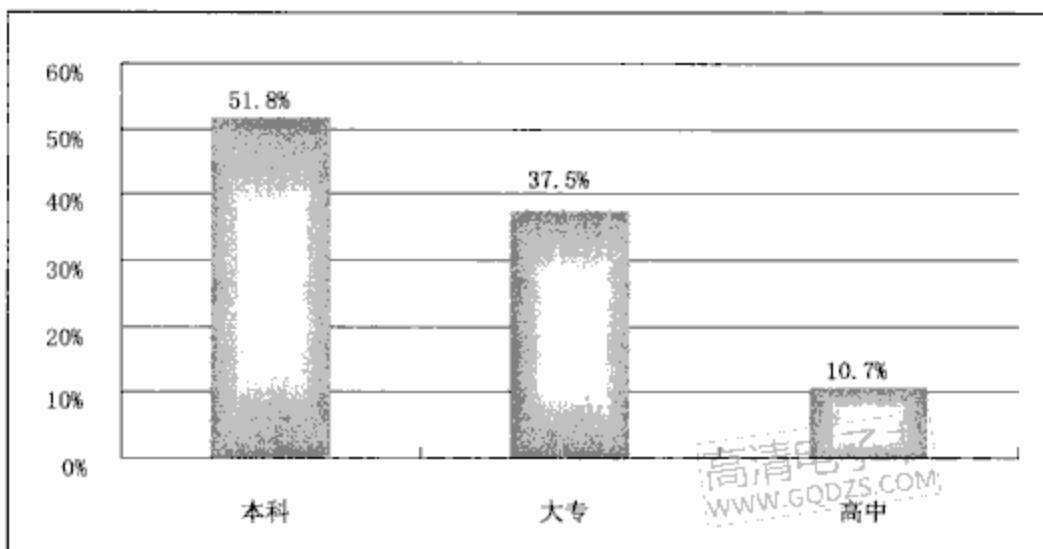


图 4-16 台州广电市场经营人员的学历结构

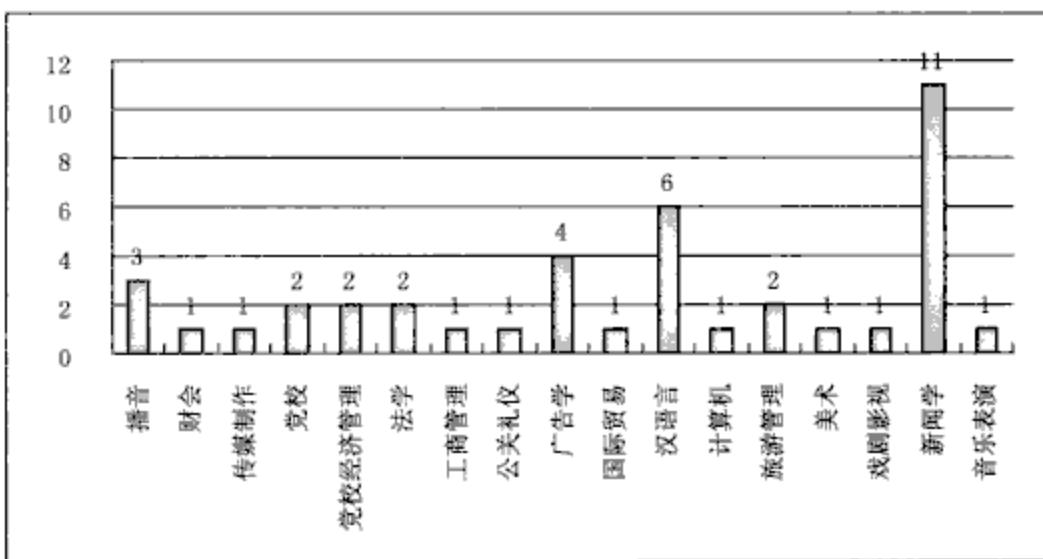


图 4-17 台州广电市场经营人员的学科背景

从整个行业进入到市场经营岗位上的人员来源来看,主要有三类:一是新闻宣传岗位转移到市场经营岗位上的,这一类人目前占了主要比例;二是通过社会招聘或者退伍军人转业而来的;三是传媒经营管理专业的毕业生进入到该岗位的。这三类人的能力素质参差不齐,专业背景千差万别,与市场经营岗位的要求存在较大差距,实质上影响了目前广电行业产业化发展

的进程。之所以会有上述人员来源的分布,主要在于广电产业的大发展,迫使广电机构从以前的新闻宣传为主开始逐步转变为新闻宣传与经营创收并重,所以,大量的新闻宣传人员不得不从原来的内容制作岗位转移到市场经营岗位,形成目前市场经营岗位人员的学历背景主要以新闻或相关学科为主的现状。

从未来发展趋势来看,由于新闻宣传人员的转岗并不能完全胜任广电产业化发展和市场经营岗位专业化的趋势,广电机构开始较多地引进广电外行业的市场经营人员和具有专业背景的传媒市场经营人员。但鉴于整个行业市场经营人员大量缺乏的现状,为了节省人才培养成本,对在岗人员进行培训不失为一个好的和明智的选择。一些既有多年新闻宣传和媒体从业经验,又掌握了企业经营管理经验的传媒职业经理人将会出现在这些岗位上。他们将通过继续教育的方式,或者积累媒体从业经验,或者弥补企业经营管理知识,成为复合型的人才。

因此,台州广电市场经营人员的培养,一方面需要不断引进新鲜血液,壮大市场经营人员的队伍;另一方面,针对在岗人员的培训也就显得尤为重要和紧迫。

2. 调研结果分析

调研数据显示,在接受调查的 261 位受访者中,有 143 人回答了“对于今后的全员培训,个人比较感兴趣的具体培训内容”。其中,有 26 人提到了“广告策划”、“人际交往能力”、“协作能力”、“市场策划”、“营销学”、“销售课程”、“管理课程”、“市场形势经济分析”、“营销策划”等与市场经营相关的课程,占 18.2% 的比例(如图 4—18 所示)。

调研数据显示,市场经营人员中参加在职学历教育的人员不多,仅有 1/3 的人员参与过在职学历教育,其中,以本科层次为主,达到参加在职学历教育人员的 77.8%(如图 4—19 所示)。

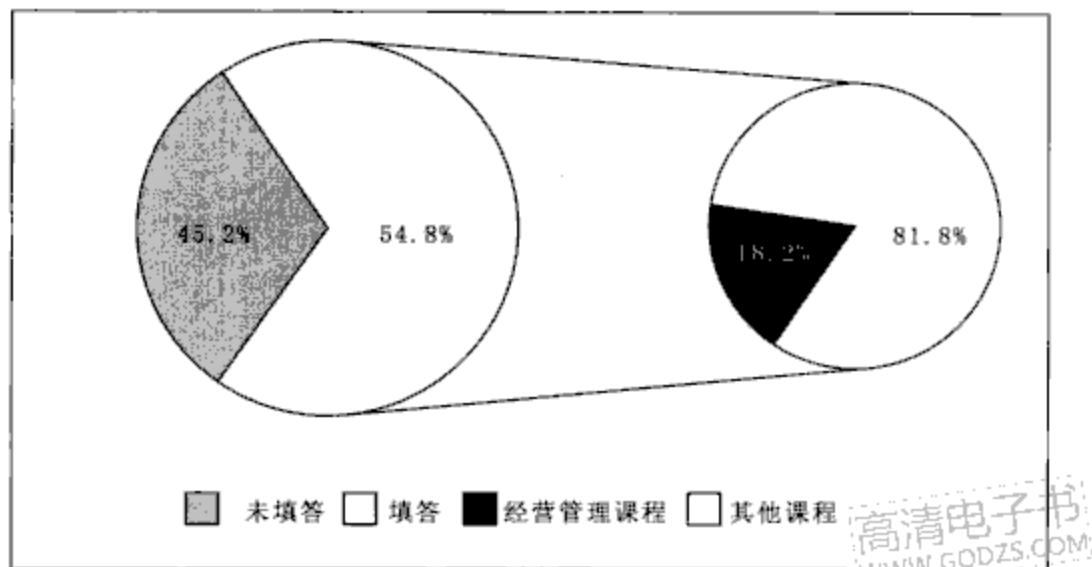


图 4-18 员工感兴趣的培训课程

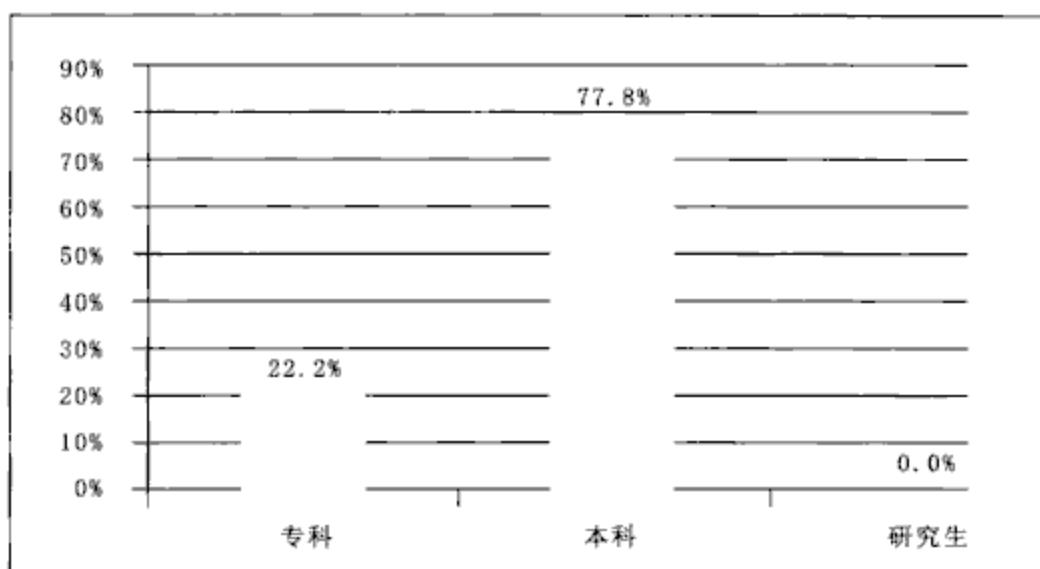


图 4-19 市场经营人员参加在职学历教育的层次

在这些人员当中,所参加的学历教育与所从事的岗位相关性不大,其中,相同或相关专业的仅有 22.2%,而有超过 55% 比例的人在职学习的专业与此无关(如图 4-20 所示)。

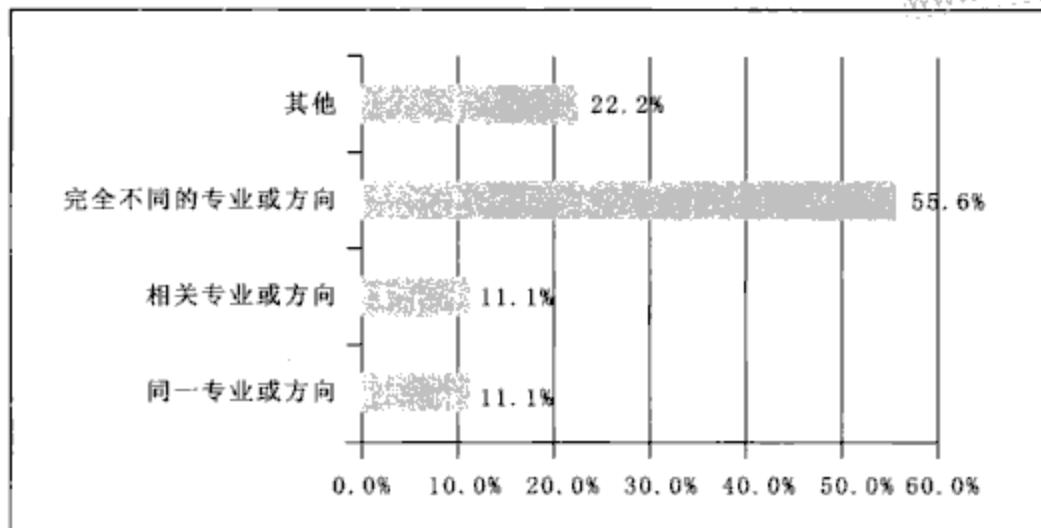


图 4-20 市场经营人员参加在职学历教育的专业相关性

在非学历性的在职培训方面,有半数的市场经营人员参加过在职培训,没有参加过的也占到半数(如图 4-21 所示)。



图 4-21 市场经营人员参加在职培训的情况

在培训内容调查方面,有近 40% 的市场经营人员希望接受本专业系统化的基础知识和技能,有超过 20% 的人希望能够接受有关本学科的前沿知识的培训(如图 4-22 所示)。人际交往和成功人士的经历经验对于提高人员的沟通能力和激发其职业热情具有重要的作用,也是一个重要需求。

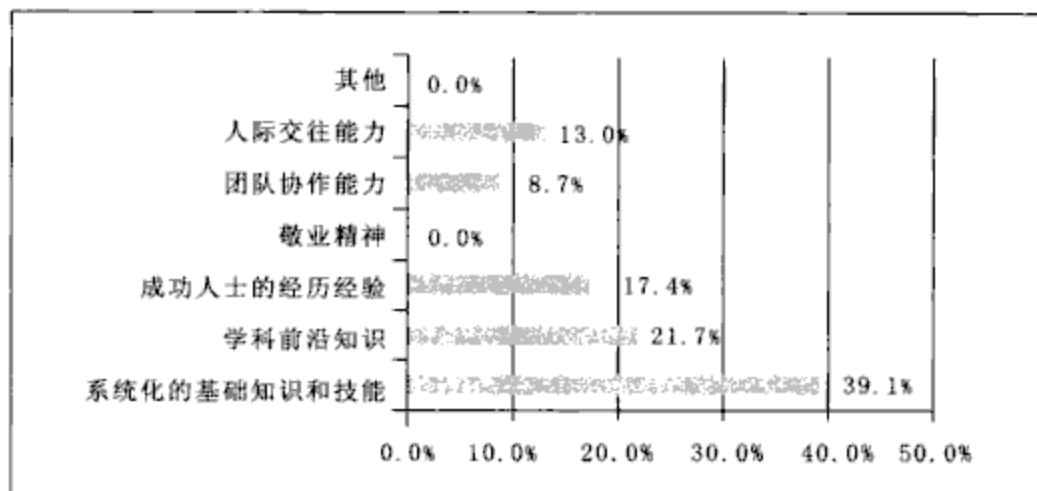


图 4-22 市场经营人员倾向的培训内容

作为企业员工，每一个人都希望通过工作和经验不断提升和改变自己，并且在不断积累的专业知识和实践中朝着一个相对明晰的方向前进，因此职业生涯规划逐渐成为一个非常重要的课题。在本次调研中，市场经营人员对于职业规划的看法惊人的一致，全部认为重要，并且有近 60% 的人认为非常重要（如图 4-23 所示），因此需要台州广电能够在人员塑造和培养上有更加清晰的规划，并为员工营造良好的工作氛围，使其具有强烈的归属感。

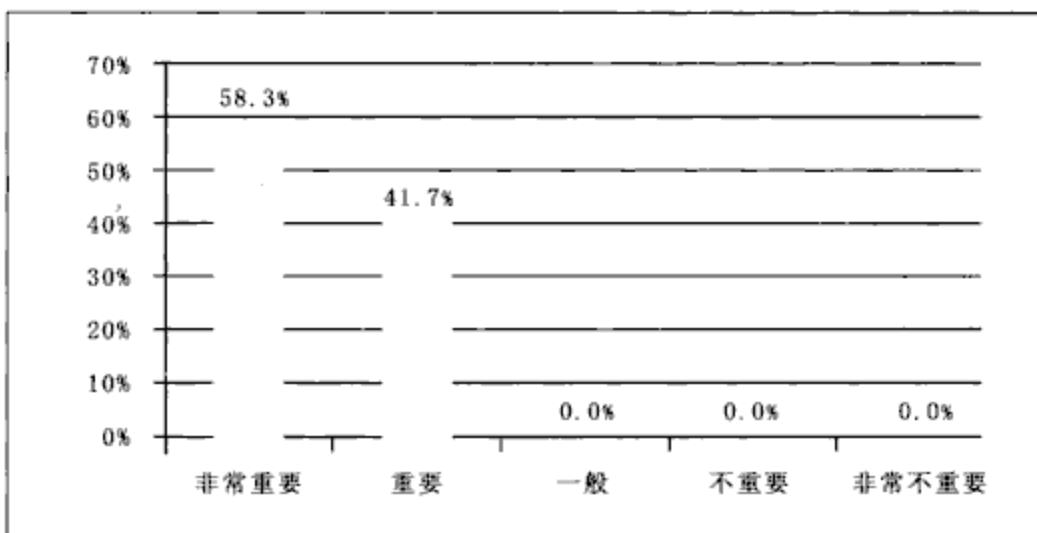


图 4-23 市场经营人员对职业规划的看法

3. 培训需求总结

根据以往的文献资料和本次调研所获得的访谈资料,可以发现,广电机构的人事部门都把市场经营人员的培养提到了战略高度。但在具体培训上,零敲碎打和大锅饭式的讲座却成为目前培训的主要形式。有时请来工商管理部门的专家讲授一些法律法规,有时请来学科专家讲授一些营销知识,有时请来同行讲一下广告策划。课程缺乏系统性和衔接性。此外,为了寻求知识的最大化普及,这种讲座式的培训往往实行大锅饭式的一把抓,要求所有人员参加,缺乏针对性,结果往往使得培训流于形式,收效甚微。

从市场经营人员岗位要求来看,管理学、市场营销学、经济学、财务学、人力资源管理等多门学科知识都是需要的,针对这类人才的培训也应当把各学科的理论与传媒管理实践相结合,形成系统化的课程内容。

因此,培训规划的制定,首先需要针对市场经营人员进行分层次、分类别,结合各自的特点进行有针对性的需求分析,设计相应的培训课程。根据媒体运营管理与广告营销的特点,可以把市场经营人员分为三类,即经营管理人员、媒体策划人员和广告营销人员。

(1) 经营管理人员

经营管理人员包括各个频道中负责市场经营的业务总监、广告部主任等。他们应当从我国传媒产业的特殊性出发去运营发展,实现传媒经济效益和社会效益的最大化。而调查发现,现有的经营管理人员队伍与期望目标有一定差距。因此,从行业内部选拔出一批能够从事传媒经营业务的优秀人才,通过继续教育的方式,进行经营管理高端课程的进修学习,积极引进MBA教育、引进其他行业的先进经营理念,突破传统的广播电视专业教育的樊篱,真正为广播电视市场经营人员的职业化服务,将其培养成传媒职业经理人才,是针对他们的一个主要需求。

(2) 媒体策划人员

媒体策划是广告营销的核心。近几年,国内外媒体生态环境发生了巨大的变化,媒介竞争日益激烈,纸价上涨导致了报业经营成本的上升;多种

新媒体的进一步发展,改变了原有的传媒生态,我国传媒面临着前所未有的竞争和挑战。在这种市场状态下,大多数媒体营销成本越来越高、营销投入和促销费用不断增加、传统媒体的利润急剧摊薄;电视独播剧之争以及版权保护不健全导致的节目间相互克隆,媒体内容的生产同质化严重;受众的选择性增大和非媒体产品可替代性增强,受众忠诚度越来越难以维持,媒体品牌形象提升越来越困难;企业对媒体也提出了新的要求。因此,这就要求媒体在营销思维、营销策略、营销方法上进行一系列创新,以适应竞争的需要,而这一系列创新需要建立在一支具备创新意识、策划经验和营销能力的专业人才队伍的基础之上。

(3) 广告营销人员

广告作为媒体的一个主要收入途径,关系着媒体的生存和发展。如果说一个优质的节目、品牌的栏目、黄金的时段是媒体广告营销这道菜的原材料的话,那么一个专业的广告营销人员则是将菜推销出去,并能够直接创造价值的销售员。

根据资料分析,目前针对营销人员的培训主要是销售技能和技巧。在企业中有两个部门是能直接创造价值的,一个是采购部门,一个是销售部门;采购部门是节流,销售部门是开源。销售人员既是对外形象的窗口又是财富的创造者,是企业最富活力的资源。一个没有受过专业训练的销售人员是企业最大的人力成本。作为专业的销售人员,要具备“一表人才、二套西装、三杯酒量、四圈麻将、五方交游、六出祁山、七术打马、八口吹牛、九分努力,十分忍耐”。这个俗语说的就是销售人员要注重自我形象设计,学会快速融入社会及团队,具备良好的沟通、谈判技巧及自我推销意识,能忍受寂寞,能抵抗外界诱惑。

广告营销人员就是媒体的销售人员,他们不仅要具备上述销售人员的知识、经验和技能,还需要掌握媒体产品(节目等)以及广告营销的专业知识和理念,从而能够更好地实现广告营销和业务推广的目标。

2. 媒体策划人员

模 块	媒体策划与广告营销培训
培训对象	各频道广告部门的市场策划人员
培训目标	媒体策划与广告营销是根据媒体自身的广告营销计划和广告任务目标,在市场调查的基础上,制定出一个与市场情况、媒介状态、各类品牌和产品以及受众群体相适应的、经济有效的媒体策划和广告营销计划方案,并加以实施、检验,从而为媒体的广告营销任务和整体市场经营提供良好服务的活动。
课程设置	<p>【观念篇】 品牌管理;品牌管理、品牌营销 广告研究;广告环境与广告市场、广告媒介环境、广告创意与表现</p> <p>【理论篇】 广告策划;广告策划、广告文案与创意、广告设计基础、广告受众与消费者 媒体策划;媒介研究、媒体策划实务、媒体策划定律、媒体市场调查及收视率解析、广告媒介的选择策略 法律知识;广告人法律知识一览及经典案例</p> <p>【实战篇】 经典案例;广告策划经典案例、营销策划经典案例、媒体策划经典案例、广告文案和设计精选案例 策划实务;广告策划书的一般模式及撰写</p>
授课教师	资深的媒体策划人员 大学教授
培训形式	案例式教学

3. 广告营销人员

模 块	广告营销与业务推广培训
培训对象	全台广告销售人员
培训目标	通过课程讲解和实战演练,把学员训练为广告营销精英

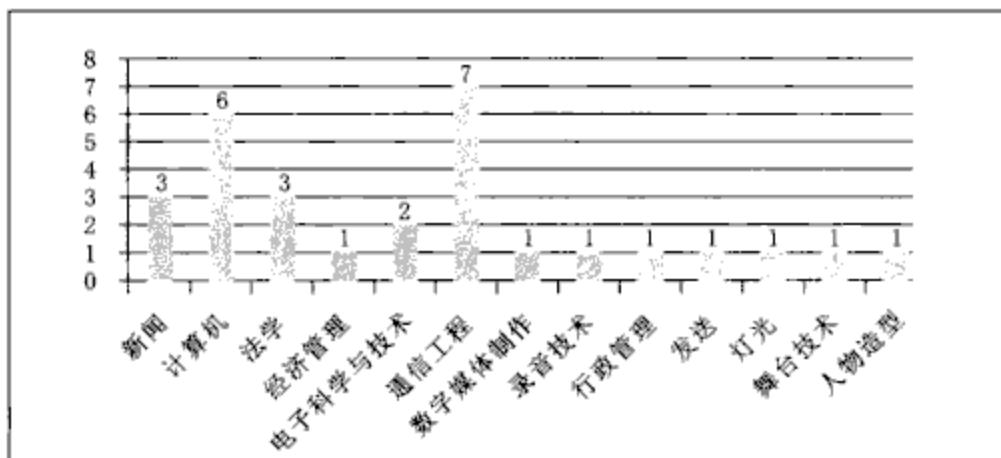


图 4-26 工程技术人员的学科背景

这样的学科背景结构与总台工程技术岗位以播出值机和网络技术为主的情况基本适应(如图 4-27 所示)。

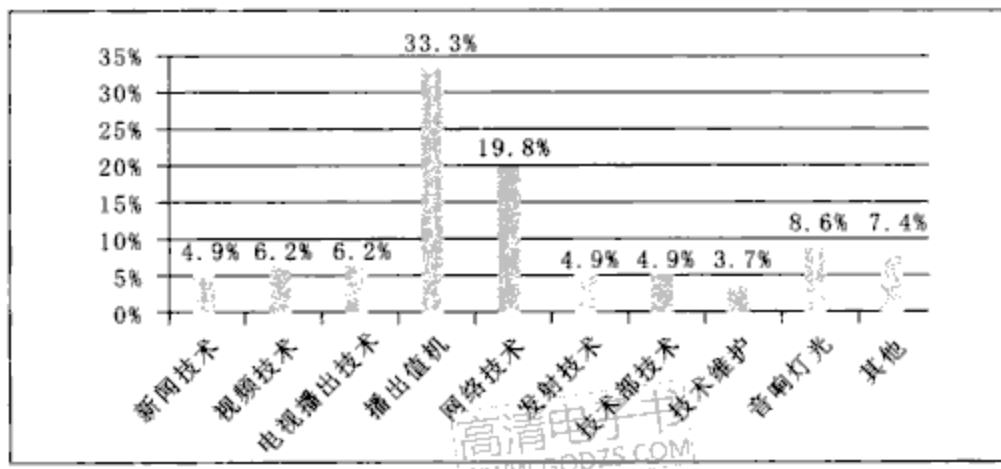


图 4-27 工程技术人员的工作岗位分布

(4) 年龄结构

从年龄上看,工程技术人员队伍以中青年为主,50 岁以上的职工仅为十分之一(如图 4-28 所示)。年轻化的工程技术人员有利于接受新技术、新观念和新方法。

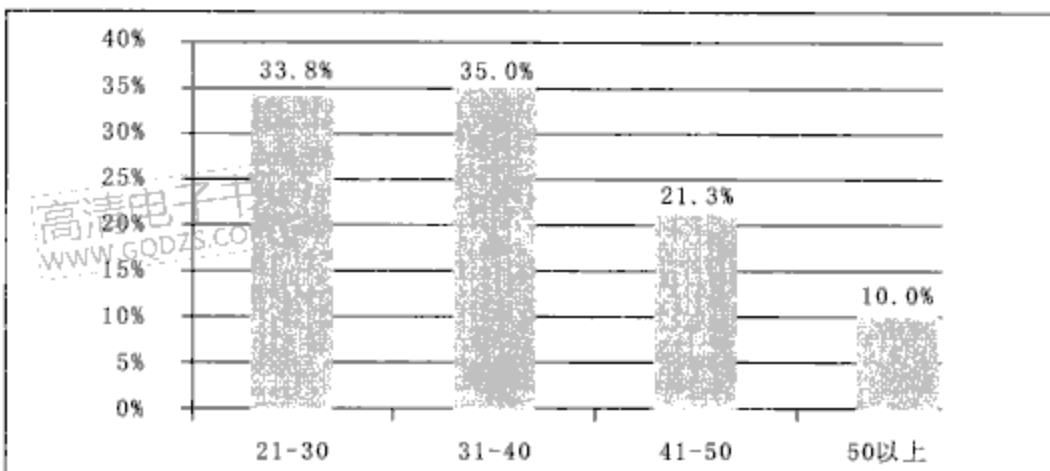


图 4-28 工程技术人员的年龄结构

2. 问卷结果分析

在培训内容方面,工程技术人员重视的是“系统化的基础知识和技能”和“学科前沿知识”,尤其是“系统化的基础知识和技能”,达到了 53.1% 的比例(如图 4-29 所示)。这说明,工程技术人员对系统化培训有明确的需求。

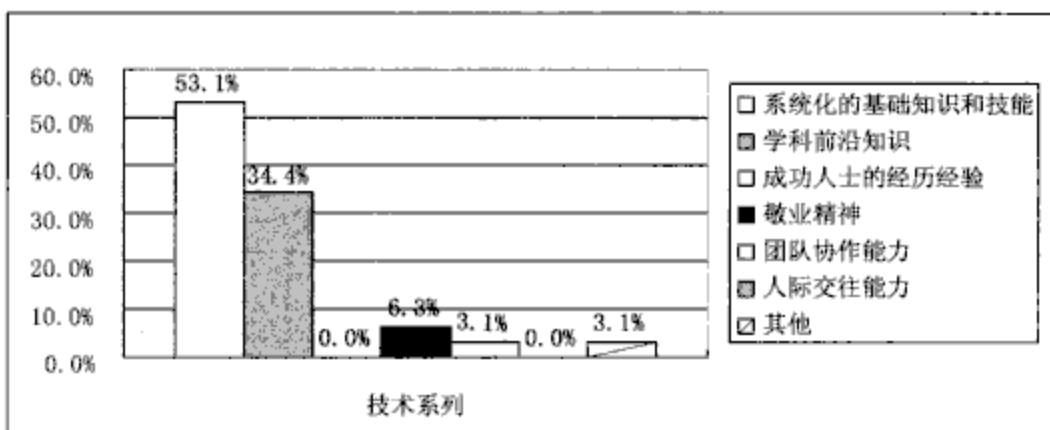


图 4-29 工程技术人员倾向的培训内容

在培训师资方面,工程技术人员的需要是:国内高校或科研机构专家学者、国内广电行业同行、国外广电行业专家和同行,以及专业培训师,这几项选择加总达到了 82.4%。这说明员工对专业的高水平教师的需要。另外,对“产品供应商”也有一定需求,这说明了一种对设备使用上的需要。

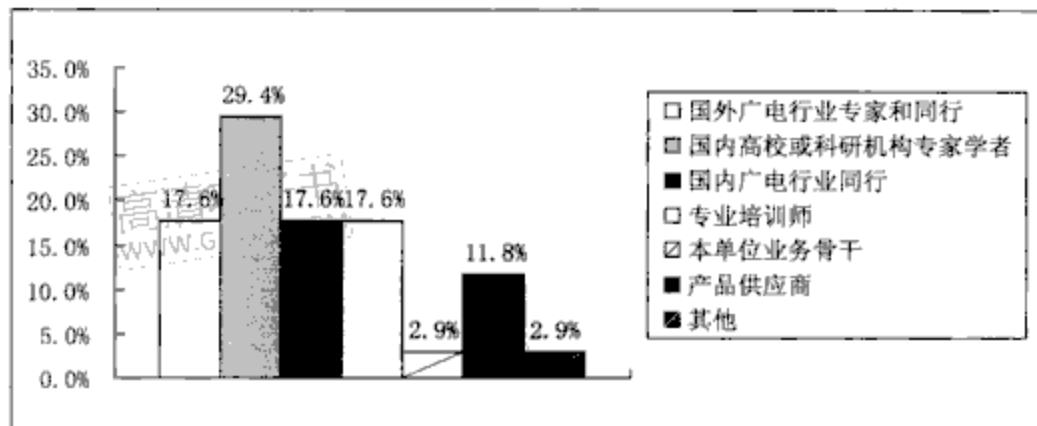


图 4-30 工程技术人员倾向的培训师资

在培训教学模式方面,工程技术人员主要倾向的是“讲座式”,达到 50%,其次为“研讨式”和“案例式”(如图 4-31 所示)。这应该反映了工程技术类课程的一些学习特点。

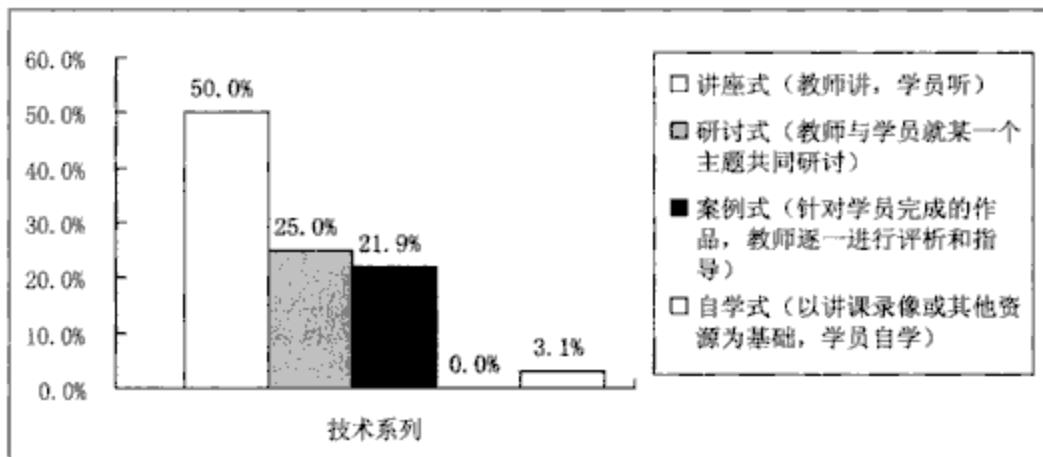


图 4-31 工程技术人员倾向的培训教学模式

在培训的时间安排方面,选择“1—2 周”和“2 周—1 个月”的人员超过了 50%(如图 4-32 所示)。较长的培训时间意味着可以进行系统化的授课和练习,这再次说明了有 50%以上的工程技术人员需要技术方面的系统化培训。另外,也有 19.4%的人选择了 1—3 天的研讨会或讲座,说明可以通过这种形式安排一些前沿知识讲座。

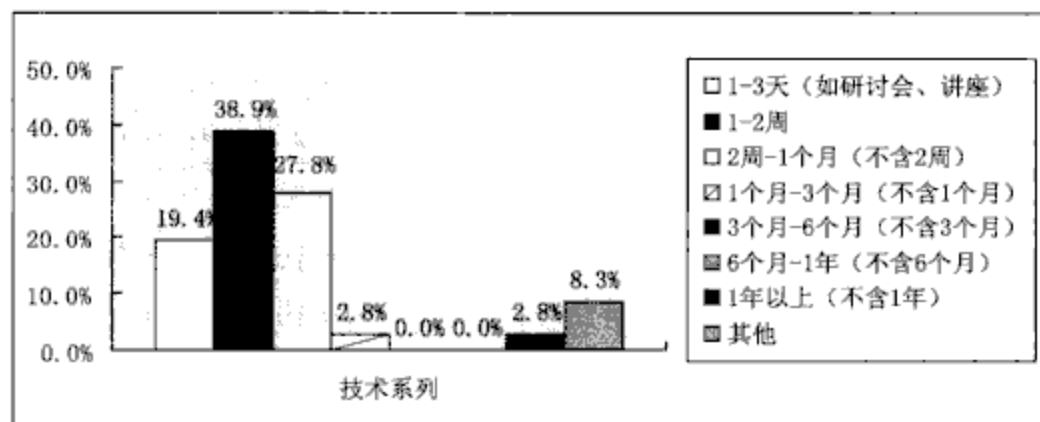


图 4-32 工程技术人员倾向的培训时间

3. 访谈结果分析

在对科技事业中心、网络传输中心、数字电视公司、移动电视公司等部门负责人的访谈中，可以发现他们对总台工程技术人员的培训需要：一是需要技术知识的系统化培训。二是需要技术前沿培训，主要是新技术、新媒体的发展方面，目前对行业趋势和技术更新缺乏深入了解。三是缺乏一些特殊人才，如灯光、舞美、化妆等。专职从事这些岗位的人都很少，例如化妆只有一人，而这些岗位上的人才又不可或缺。有领导在访谈中提出，演播室举办小型晚会时还可以，但是遇到大型晚会时，这些特殊人才的操作技术就不能满足导演要求，另外日常的维修维护技术也不过关。四是需要一些设备使用技巧方面的高级培训。例如，科技事业中心负责设备维护和管理，尤其是非线编设备。但科技事业中心的技术人员主要关心非线编设备的使用和维护，而不关心节目编辑制作方面的技巧。这些编辑制作技巧却是频道中的编辑人员需要的，他们就不能从维护非线编设备的技术人员那里得到帮助。

4. 培训需求总结

通过对问卷和访谈的分析，我们可以把工程技术人员的培训需求分为两个层次：技术骨干和管理人员层次、一线技术人员层次。技术骨干和管理

人员包括科技事业中心、网络传输中心、数字电视公司、移动电视公司等部门中的技术骨干人才和负责技术研发与应用的负责人。一线技术人员包括各个岗位上从事技术操作工作的人员,如非编技术、视频技术、电视播出技术、值机工作、网络技术、发射技术、技术维护、灯光、舞美等。

从培训需求来看,技术骨干和管理人员需要提高他们的技术视野和对传媒新技术新业务的跟踪和理解能力;一线技术人员需要着重提高他们的业务能力,培养专业型人才。

(二)工程技术人员的培训方案

1. 技术骨干和管理人员

技术骨干和管理人员的培训以提高技术视野和对新技术新业务的跟踪能力为主,另外,技术部门的经营管理人员还需要了解新业务的经营理念和发展模式。针对他们的培训以高端为主,可以派出参加学习。

模块	广播电视数字化技术
培训对象	相关技术部门的技术骨干人才,以及部门负责人
培训目标	掌握数字电视技术,了解相关技术标准
课程设置	数字电视信源编码技术 视频编码国际标准 数字电视信道编码及调制技术 数字电视信息存储与显示技术 数字电视传输标准 数字交互式电视与数字电视条件接收技术
授课教师	大学教授 业内资深从业人员
培训形式	案例式教学 研讨式教学

模块	移动电视技术、运营与管理
培训对象	相关技术部门的技术骨干人才,以及部门负责人
培训目标	掌握移动电视技术,追踪发展路线与模式
课程设置	移动电视的发展思路与业务创新 移动电视的产业发展与 3G 的发展 现有移动电视体制与运营模式追踪 移动电视的技术特点与运营特点分析 如何利用移动电视进行活动、广告与服务拓展 图文电视的发展思路 移动电视的特点与传统媒体的结合点
授课教师	大学教授 业内资深从业人员
培训形式	案例式教学 研讨式教学

模块	专题学习
培训对象	相关技术部门的负责人(主任、总经理)
培训目标	有针对性地学习和讨论业界热点问题,借鉴成功经验
课程设置	广播电视台数字化在国家信息化建设中的地位和作用 广播电视台数字化战略及运营思考 三网融合的发展趋势及业务分析 有线电视数字化整体平移及网络运营的思考 地面数字电视技术 移动多媒体广播技术应用及运营思考 广播电视台技术的新发展和热点问题 高清电视的相关技术与产业链介绍
授课教师	政府有关部门负责人 业内资深从业人员专家 大学教授
培训形式	专家讲座或研讨会

模块	后期制作技术
培训对象	相关技术部门的一线技术人员
培训目标	熟练掌握影视作品后期编辑和制作技巧
课程设置	影视后期包装创意理念 After effect 电视包装合成 影片剪辑技巧 影视非线性编辑 实战作品讲解
授课教师	大学教授 业内资深从业人员
培训形式	案例式教学

模块	影视与舞台声音技术
培训对象	相关技术部门的一线技术人员
培训目标	根据现场舞台合理利用和选择音响效果的能力, 影视音频制作能力
课程设置	影视声音艺术与技术 数字音频技术 现代录音技术 现场扩音调音 舞台音响效果设计
授课教师	大学教授 业内资深从业人员
培训形式	案例式教学

模块	影视与舞台照明技术
培训对象	相关技术部门的一线技术人员, 以及对灯光技术感兴趣的人员
培训目标	全面了解灯光设备性能, 充分发挥设备功效, 掌握突发事故的应对与防范能力
课程设置	舞台照明技术基础 影视照明艺术 演播厅灯光设计与照明艺术 电视灯光工艺与高清灯光测试 舞台设备控制技术 舞台灯光设计及技术
授课教师	大学教授 业内资深从业人员
培训形式	案例式教学

续表

模 块	“设备使用与维护”培训
课程设置	设备基础知识:介绍各种设备的基本工作原理 设备操作:介绍不同设备的基本功能,以及特殊功能 设备维护:介绍不同设备的维护原理及注意事项 设备修复:简单的小故障的应急修理技术等 设备转借:设备的转借规定及注意事项
授课教师	技术部门负责人 厂方专家
授课形式	集中学习 以老带新

(二)新员工培训流程

新员工培训采用如图 4-33 所示流程。在实施过程中,人力资源中心应加强对“新员工培训方案”的宣传,通过各种形式使每一位员工了解并重视此次培训。必要时应为每个部门印发“新员工培训实施方案”资料。在培训实施过程中,人力资源中心还应当认真监督各职能部门的培训执行情况,随时给出合理建议。另外,人力资源部门还需要建立人力资源信息反馈渠道,了解新员工的思想动向。

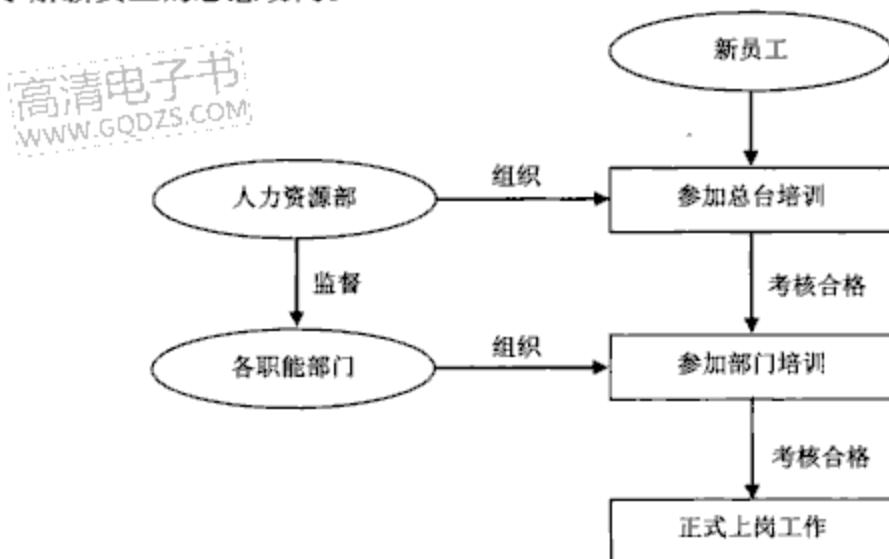


图 4-33 新员工培训流程

各职能部门组织的“部门培训”对新员工进入工作岗位起到更为直接的作用,因此,可以考虑建立一种“导师制度”,使每一位新员工都有一位导师指导其尽快进入工作状态。新员工导师可以由各部门推荐,并在人力资源中心备案。新员工导师负责对新员工提出实习课题和考核要求,解答新员工在培训过程中遇到的各种问题。新员工导师也要进行考核,由人力资源中心和职能部门负责对新员工导师进行考核,并按照考核结果在其绩效工资中体现出来。

六、网络学堂

目前,网络学习已经成为一种成熟和正式的学习方式。在各企事业单位建设学习型组织的过程中,网络学习正在发挥越来越重要的作用。与面授学习比较,网络学习具有学习时空自由、学习资源丰富、以学员为中心、平均成本较低等优势。因此,构建网络培训基础设施,开展网络学习,应成为总台实施全员培训的一种重要方式,甚至成为总台未来培训发展的一种战略措施。就目前而言,总台开展网络学习主要用于实现两个目的:第一,方便员工进行随时随地的学习,总台只要提供优质的学习资源,不需要统一安排学习的时间和地点,这样就可以极大缓解员工的工作时间与学习时间的矛盾。第二,对于需要系统化学习基础知识的情况,可以通过网络学习来实现。系统化学习要耗费较多的时间,需要较多的资源,网络学习可以满足这种需要。为了开展网络学习,总台需要建立一个网络学堂,利用总台的台内网,面向全体员工,提供网络学习所需的设施、资源和服务。

(一) 网络课程资源

网络课程资源是开展网络培训的核心内容。在总台全员培训中,应当为以下培训模块配备必要的网络课程:

- 面向各个部门(频道、中心等)领导的“中层干部(经理人)管理技能”模块

- 面向一线采编播人员的“广播电视台基础业务”模块和“综合知识”模块
- 面向一线工程技术人员的“系统化学习课程”模块

这些培训模块所包含的具体培训课程请参见附件(《台州市广播电视台总台全员培训计划》)。

(二) 网络学习平台

网络学习平台是开展网络培训的基础设施与环境,在管理功能上,它应当包含以下核心功能。

1. 学员档案管理

员工在网络学堂注册以后,就成为网络学堂的学员。网络学堂将为每一位学员建立一个学员档案。学员档案用于记录学员的个人信息和培训信息。个人信息用于身份认证,包括:姓名、所在部门、登录账号、登录密码等。培训信息用于记录学员的学习状况,包括:选修了哪些课程,获得了多少学分,哪些课程没有通过等。

任丽华 学习 计算机文化基础 信息统计		
登陆学习平台次数:	126	
登陆学习计算机文化基础的次数:	1	
学习课程的次数:	4	
学习课程辅导的次数:	38	
下载参考资料的情况		
第一次作业答案	2homework1.doc	2004-6-16 21:24:59
超文本技术	2HYPERTEXT.doc	2004-5-23 18:43:24
Internet的历史	2internetHistory.doc	没有下载过
光盘的使用寿命	2CDLIFE.doc	没有下载过
光盘知识	2CDINFO.doc	没有下载过
鼠标的历史	2HistoryOfMouse.doc	没有下载过
PC时代20位英雄	211-hero.doc	没有下载过
芯片改变世界	2110-chip.doc	2004-4-7 21:35:16
CPU 捷足30年	2109-CFU.doc	没有下载过
浏览课程公告的情况		
第一次作业答案上传		2004-5-25 22:51:31
第二次作业发布通知		2004-4-27 22:30:13
第三次作业发布通知		2004-5-23 18:34:16
答疑中心提问的情况		
总共提问1个问题,其中0个被回答,1个老师有回复,0个没有回复		
请老师指点		1次回复
请问老师		0次回复

图 4-34 学员档案示意图

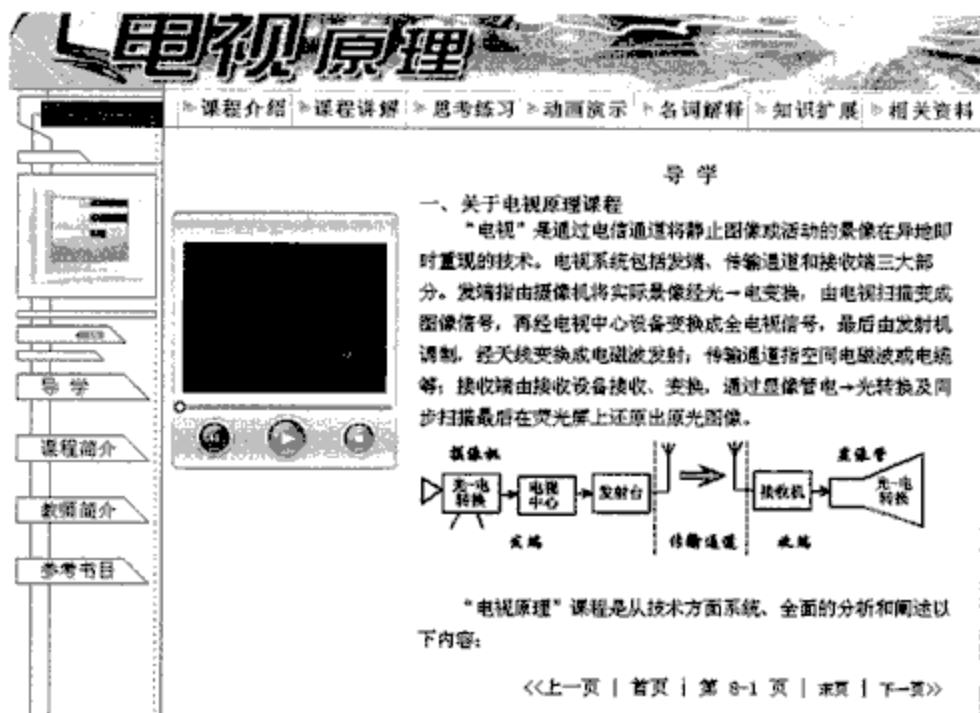


图 4-36 网页课程资源示意图

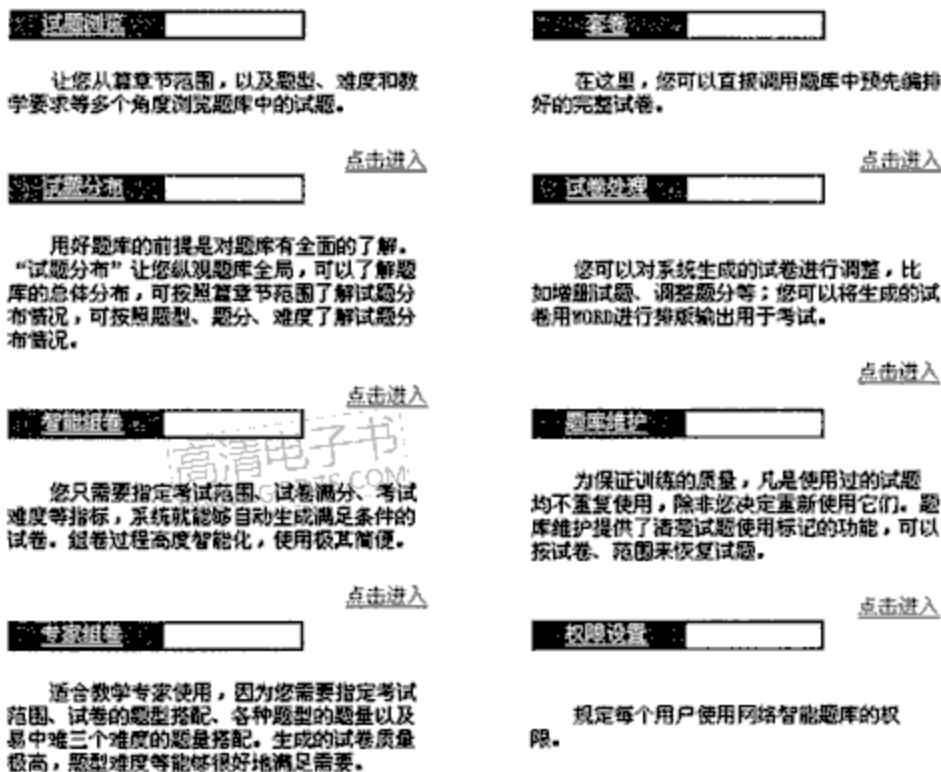


图 4-37 题库管理示意图

4. 课程考核

课程考核采用在线考试的形式。试卷由题库自动组卷生成，每一次组卷生成的试卷均不同，即学员多次参加同一门课程的考试，以及多个学员同时进行同一门课程的在线考试时，所面对的试卷均互不相同。这样可以保障考核的客观性。

学员在完成题目之后即可获知考核结果。每一门课程都可以提供给学员若干次考核机会，最后的考核结果将会计入学员档案。

▼单选题 (每小题7分,共35分)

第 1 题 把握商业文书总体风格的依据是：()。
 A 崇明环境规则
 B 二八原则
 C 目标管理
 D 新闻矩阵

第 2 题 “公文不一定好文章，但必须写得一清二楚、十分明晰、字物词妥、通体通顺，让人家不折不扣的了解说的内容是什么”。这个论述地提出者是：()。
 A 叶圣陶
 B 鲁迅
 C 朱光潜
 D 郑振铎

第 3 题 商务文书的写作中，设定文章的总体风格后应该进行哪个步骤：()。
 A 决定文章的正式程度
 B 选择文章的层次结构
 C 列出文章的大纲
 D 撰写初稿

第 4 题 以内容以及用途作为划分标准，商务文书可以分为：()。
 A 固定格式的商务文书和非固定格式的商务文书
 B 通用的商务文书和礼仪性的商务文书

图 4-38 课程考核示意图

5. 课程公告

课程公告是管理人员向学员发布的各类有关培训的消息、通知等。学员可以接收和回复公告。

(三) 网络学习模式

网络学习有两种基本模式：一是基于学习资源的自主学习模式，二是基于学习活动的交互学习模式。基于学习资源的自主学习模式是为学员提供丰富的学习资源（如视频资源、网络课件、纸介教材、参考资料等），要求学员以学习资源为基础进行独立自主学习。基于学习活动的交互学习模式是把课程分解成一系列学习任务，把学员组织成若干学习小组，学习小组在教师的指导下按顺序完成每一个学习任务。

鉴于网络学习是一种新颖的培训方式，学员从不习惯应用到以网络学习为主需要有一个适应过程，因此在网络学堂建立初期，适于采用基于学习资源的自主学习模式。随着员工对网络学习的逐步认可，以及网络学堂的教学功能和学习支持服务的不断完善，可以考虑逐步过渡到基于学习活动的交互学习模式。

(四) 建设与发展

网络学堂的建设需要投入较大的资金，需要配备专门工作人员进行经常性的维护。因此，可以采用“先建立使用，后发展完善”的建设策略。

先期建设至少需要配备硬件基础设施（各类服务器）和软件平台。软件平台应实现上述六个核心功能。在此基础上，即可以开展网络自主学习。

在课程资源方面，可以先建设一线工程技术人员所需要的系统化学习课程，然后逐步辐射到可供采编播人员、市场经营人员、行政管理人员学习的网络课程。

网络学堂的后期发展，可以根据总台的培训需要增加相应的设施和功能。例如，在硬件设施方面，可以扩充服务器的性能和容量；在软件平台方面，可以扩充视频交互、信息统计等功能；在学习资源方面，可以扩充电子图书馆、网上报告厅等内容。

参 考 文 献

- [1] 谢晓林等:《网络教学平台的新发展》,《开放教育研究》,2007年第5期
- [2] 余胜泉等:《泛在学习环境中的学习资源设计与共享——“学习元”的理念与结构》,《开放教育研究》,2009年第1期
- [3] 郭炯等:《我国现代远程教育运行现状及质量保证措施——基于“在京现代远程教育校外学习中心评估”的研究》,《开放教育研究》,2009年第1期
- [4] 丁新:《中国远程教育发展的十大趋势》,《中国远程教育》,2003年第2期
- [5] 郝权红:《网络教育经济分析研究综述》,《电化教育研究》,2003年第9期
- [6] 吴津:《网络培训应用于我国人力资源开发领域的研究》,《生产力研究》,2007年第17期
- [7] 雷元亮:《建设高素质人才队伍提升广播影视综合实力》,《中国广播影视学刊》,2005年第10期
- [8] 魏东未:《广播影视人才工作在产业化发展中的作用及对策》,《中国广播》,2005年第4期
- [9] 张如凯:《中国广播影视行业人力资源现状分析》,《视听界》,2008年第6期
- [10] 吴延熊等:《传媒行业继续教育的战略与政策研究》,中国传媒大学出版社,2009年版
- [11] 何克抗:《E-learning与高校教学的深化改革(上)》,《中国电化教育》,2002年第2期

- [28] 朱莹莹、胡航:《Sakai:教育中的合作与学习环境》,《中国教育信息化》,2008年第3期
- [29] 柴五家:《从学习到绩效——企业电子化学习最佳实践》,中国经济文化出版社,2009年版
- [30] 黄勇、牟艳娜:《网络教育在企业培训领域的应用现状及对策研究——以广播电视台行业为例》,《现代教育技术》,2010年第4期
- [31] 吴峰:《企业E-learning的未来》,《中国远程教育》,2010年第4期
- [32] 张京彬等:《网络教学的非量化评价》,《中国远程教育》,2000年第10期
- [33] Simon Robinson等著,康博译:《C#高级编程》,清华大学出版社,2002年版
- [34] H. M. Deitel等:《C#程序员教程》,电子工业出版社,2003年版
- [35] 金雪云:《ASP.NET简明教程(C#篇)》,清华大学出版社,2006年版
- [36] <http://www.asp.net>
- [37] <http://msdn.microsoft.com>
- [38] <http://www.codeproject.com>
- [39] <http://www.pinvoke.net>
- [40] <http://www.ourelearning.com/2010/05/15344033772.html>
- [41]http://www.360doc.com/content/10/0603/17/1005524_31087204.shtml

附录 课题影像

高清电子书
WWW.GQDZS.COM



图 6-1 江西省副省长朱虹指导课题



图 6-2 国家广播电影电视总局宣传司司长金德龙指导课题



图 6-5 教育部职业教育与成人教育司远程与继续教育处处长刘英指导课题



图 6-6 国家广播电影电视总局人事司教育培训处处长方华指导课题



图 6-7 台州广播电视台台长吕新景作全员培训动员



图 6-8 台州广播电视台培训学院成立