

网络教育的由来及发展现状分析

□ 吕淑艳 杨改学

摘要：现代科学技术的进步促进了网络教育的产生与发展，目前网络教育在教育领域里已经发挥出诸多优势。本文就网络教育的由来及其现状作了一系列探讨与剖析，最后预测网络教育的发展前途必将是更加光辉灿烂。

关键词：网络教育；网络教育模式；网络学习环境

伴随着信息技术、网络技术的发展和普及，网络教育应用而生，它为学生提供了广阔自由的学习环境，使现有的教学内容、教学手段、教学方法遇到了前所未有的挑战，并引起了一系列的教育改革。

一 网络教育的由来

1 信息技术发展的结果

计算机网络的发展起源于美国国防与教育的需要。60年代美国国防部加强了计算机的研究，其结果便是诞生了世界上第一个网络——APPANET。APPANET问世之后，便陆续有企业、高新等机构研究将其如何应用在教育当中。中国的网络教育起步较晚，直到90年代中期，中国才开始发展网络教育。其标志是1994年底开始建设的“中国教育和科研计算机网（CERNET）”的示范工程。1995年，由国家教委组织，在国家计委的支持下，CERNET示范工程正式立项建设。1999年国家教育部正式批准清华大学、北京邮电大学、浙江大学、湖南大学为我国首批开展远程教育的试点院校。从此网络教育就如雨后春笋般在我国教育领域发展起来。

2 与传统教育相比网络教育的优势

网络教育之所以能够在现有教育体系中占有一席之地，是因为它所显示出的一些优势是传统教育无法比拟的。网络教育可以克服传统教育在时间和空间上的障碍，并且能克服因地区不同带来的教育资源的差异，为求学者提供平等享用教育资源的机会，它使学校教育突破了地域的界限，大大提高了教育资源的利用率，使任何地区的网络学校都得到了高质量的培养。传统意义上的学校受到师资力量，办学条件的影响，只能开设某些课程，而网络资源则不同，一门课程可以在一定的范围内聘请最好的教师上课，也可以由几位教授一起讲授、演示示范等。网络教育融超文本和超媒体技术于一体，集图、文、声、像等多种信息媒体于一身，它可以用图形、图象、声音、文字等表达教学信息。它可以传递图文并茂、生动逼真的教学内容，极大的刺激了学习者的学习兴趣。因此，通过网络学习，学生可以根据自己的兴趣选择任何课程，最大限度的避免了传统教育中那种按平均水平授课，管理较死的弊端。除此之外，网络教育还具有下列几个优势：

- （1）网上教学能为学习者构建知识提供更充足的信息，传统课堂所提供的信息有限，经过学习者筛选后信息量进一步减少，不利于学习者构建自己的知识体系。网上教学利用网络给学习者提供丰富的信息，使学习者可以自由构建知识系统。
- （2）网上教学更能满足学习者的个性化要求。由于学习者在建构知识体系时有其独特的方式，而传统的课堂教学不可能同时提供多种教学方式，不利于优化学习者学习。网上教学给予学习者更大的自主权，学习者可以按照自己的方式去学习，从而优化建构过程。
- （3）网上教学为合作学习创造了更大的可能性。有关研究表明，合作学习是利用网络学习最成功的策略之一。与传统课堂相比，网上教学的合作创造了更大的可能性，使学习者之间通过合作学习加深了对事物深刻全面的理解。

二 网络教育的发展现状

1 网络教育的特点：网络教育作为远程教育的一种新的模式，它具有很多以下的特点

- （1）资源共享：网络教育信息资源是一种以电子网络为录载体和传输媒介的数字化信息资源，具有传递迅速，取之不尽用之不竭的特点，为广大学习者和教育者提供了极大的便利，使之可以平等的享用。
- （2）时空不限：网络教育打破了时空界限，使教与学过程不受时间和空间的限制，极大方便了教学活动更进一步的展开，学生可以随时上网，瞬间便可得到各种距离以外的教育信息。
- （3）多向互动：双向互动曾经是教学系统设计所追求的目标，而网上教学恰恰体现了这一目标的实现。学生在学习中可以通过利用课件、信息资源及智力工具进行学习而产生互动，也可以通过与在线专家、同伴、教师对话而产生互动。
- （4）便于合作：通过网络学习，学习者可以不受时空限制自由在网上进行交流讨论。现在许多网络教育平台能够支持学习者方便的进行通讯交流、工作空间共享、应用软件共享和协同创作。

2 网络教育的理论基础

建构主义学习理论和学习环境强调以学生为中心，要求学生由外部刺激的被动接受者和知识的灌输对象转变为信息加工的主体，知识意义的主动建构者。建构主义强调以学生为中心的学习环境构造，即主要指充分发挥学生的积极主动性，提供学生运用所学知识的情境，培养学生的自我反馈意识等。建构主义的教学理论要求教师由传统的知识传授者转变为学生主动建构意义的帮助者、促进者，教师在教学中要采用全新的教育思想和教学结构，全新的教学方法和教学设计（以学为中心的教学设计理论正是顺应建构主义学习环境的上述要求而提出的）。因而建构主义的学习理论和教学理论就成为网络教育的理论基础。

网络教育是一种以学生为中心的教学形式，多媒体和网络技术由于能提供多种感官综合刺激（这有利于情境创设和大量知识的

获取和保持），能提供界面友好、形象直观的交互式学习环境（这有利于激发学生的学习兴趣 and 进行协商会话，协作学习），还能按超文本、超链接方式组织管理学科知识和各种教学信息。目前在Internet上按这种方式组织建构的知识库、信息库浩如烟海，并已成为世界上最大的信息资源（这不仅有利于学生的主动发现、主动探索、还有利于发展联想思维和建立新旧知识之间的联系），因而对学生认知结构的形式与发展，即促进学生关于当前所学知识的意义建构是非常有利的，这是其他教学媒体和学习环境所无法比拟的。

3 网络教育的模式

目前基于网络教学实践中根据教学大纲、教学目标、课程要求、学生特点及其实际情况，网络教育模式主要有以下五种。

(1) 讲授型模式

在我们传统的教学过程中，最经典的教学模式是以教师为主，教师讲、学生听，它是一种单向沟通的教学模式。在Internet上实现这种教学方式的最大优点在于它突破了传统课堂中人数及地点的限制，在Internet上实现讲授，其学习人数可以无限多，而且世界各地的学生不必集中于同一地点。在这种教学过程中，教师传递信息，学生接收信息、处理信息并反馈信息，这时教师可以教学生如何思考、学习和探索，学生的主动性和自主性得到极大程度的发挥，积极的进行学习。

(2) 个别辅导模式

这种教学模式是学生在网络环境下，利用多媒体教学的专家系统来学习，计算机网络专家代替了教师，通过人机交互来实现学习，教学资源与教学课件能根据对学生的测试判断学生现有水平，引导建议学生更好的学习。个别辅导模式体现了因材施教，提高个别化学习效果，有利于激发学生学习的主动性，该模式需要有智能化的软件实现自然友好的人机对话，它能测试并判断学生的现实，给予强化训练或指导，对学生的学习情况合理的进行推测。

(3) 讨论学习模式

在计算机网络教学环境中，学生可以利用计算机网络跨过空间上的距离，与他人共同讨论问题或实现资源的共享。在Internet上实现讨论学习的方式有多种。最简单实用的是利用现有的电子布告牌系统（BBS）。这种系统具有用户管理、讨论管理、文章讨论，实时讨论，用户留言等诸多功能，很容易实现讨论学习。讨论学习模式一般是由教师监控，即由教师或专家在站点上建立相应的学科主题讨论组，学生可以在自己特定的主题区内发言，并能针对别人的意见发表自己的看法，每个人的发言都及时的被参与讨论的学习者看到。

(4) 探索学习模式

计算机网络环境促进了学生的学习、想象与探索。学生在这种模式中可按照自己的学习环境、特点来学习更深、更广阔的知识，探索高层次的学习内容和学习技巧。学生可以根据自己学习的兴趣通过在线资源或万围网中查询、提取相关资料。所以网络学习需要强大的网络数据库资源，给学生极大的自由度，有利于对学生进行个性化教育和创新教育。这种学习模式改变了传统教学中学生处于被动接受知识的状态，而使处于积极主动的地位，因而能有效的激发学生主动的去学习。这种学习模式的实现不需要很复杂的技术和昂贵的设备，利用电子邮件功能便可实现。

(5) 协作学习模式

协作学习模式有利于促进学生高级认知能力的发展和学生健康情感的形成，因而受到广大教育工作者的普遍关注。基于网络的协作学习是指利用计算机网络以及多媒体相关技术由多个学习者针对同一学习内容彼此交互和合作，以达到对教学内容深刻的理解和掌握的过程。协作学习模式的教学系统可以同时支持多个学生进行协作交流，学生为了达到共同主题，相互分工，共同交流讨论，共同完成对某个问题的解决方案。

4 网络学习环境

网络学习主要包括以下内容：（1）网络学习是通过网络进行的学习过程。网络被视为进行学习的一种媒介。（2）网络学习是开发和利用网络知识和信息资源的过程。（3）网络学习是把网络作为一种学习环境。学习者利用此环境所提供的便利条件自由自在的进行学习，形成自己的学习网络。

网络学习环境的功能：（1）对学生而言：网络学习环境的建立，使学生得到另一种学习的机会并产生不同的学习方式，在网络环境下，学生可以摆脱传统教学中教师、教材、课堂为主要渠道传授知识的学习模式，学生利用网上丰富的信息资源为自己及时充电，丝毫不受时间、空间的限制。（2）对教师而言：网络学习环境使教师所扮演的角色由传统“单向传递”知识的权威模式转变为师生双向互动共同学习的模式，师生可以共同讨论某一知识点，形成自由流畅的学习环境。（3）对于管理者而言：网络环境下管理者运用信息管理系统对学习者的过程管理，真正实现个性化管理。管理者还可以组织教师和学生来共同丰富网络学习资源，从而为学习者提供一个良好的硬件支撑平台。

5 网络教育的推广为信息时代的教育提供了极大支持

- （1）培养学生的信息能力：网络是信息社会最为有效的信息获取工具，因此开展网络教学有利于培养学生利用网络进行信息的获取、加工、处理，从而有利于学生信息能力的培养。
- （2）有利于教学活动的实施：网络的信息量大、信息传递便捷、交互性强的特点有利于教师掌握新资料，汲取新知识，顺利的完成教学任务，解决教学内容滞后于时代发展的矛盾。

(3) 提高教学质量：利用网络，学习者可以请教世界上最权威的专家，浏览世界上著名的图书馆藏书，获取世界各地的信息和资料，丰富的信息资源为学习者提供了资源共享的机会。

(4) 有效实施全民教育和终身教育：网络教育的双向传输的交互性能使学习者可以在任何地点进行学习，每个学习者可以平等的接受网络教育。网络教育使“活到老，学到老”的教育目标得到满足，学习者可以时刻从网上学到新的东西，每天都体会到“学无止境”的真正内涵。

网络教育给教育领域带来了翻天覆地的变化，随着信息技术的进一步发展，网络教育必将显示出更强大的优势，当然我们也不要忽视它的负面影响。为使迈向21世纪的网络教育走出一条健康发展的道路，我们应以实事求是的态度来审视网络教育，并防患于未然，采取相应的措施，把网络教育的负面影响控制在最小的范围，那么，网络教育的明天必将是阳光灿烂。

(作者单位：西北师范大学教育技术与传播学院 甘肃兰州 730070)

参考文献：

- 1 中美网络教育之比较研究 许晓安 现代远距离教育 2001 1
- 2 教学新概念——网上远程教学 顾纪鑫 丁煜 中国远程教育 2000 1
- 3 论网络教学与传统教育的互补性 柯速约 现代远距离教育 2001 3
- 4 建构主义——革新传统教学的理论基础 何克抗 电化教育研究 1997 3 1997 4
- 5 认知学习领域两个阶段的教学策略 倪小鹏 电化教育研究 2001 1
- 6 试论网络环境中CMC的教学应用模式 钟志贤 李志颖 王右镁 教育技术研究 2001 3
- 7 教师教育网络课程的设计策略 祝智庭 中国远程教育 2000 12
- 8 论信息时代的学校网络教学 田屹 魏先彪 周虹 电化教育研究 2000 10
- 9 教育技术进入信息化发展新阶段 戟峰 吴永志 杜爱明 中小学电教 2000 3

作者简介：吕淑艳 西北师范大学教育技术与传播学院2000级研究生

通讯地址：西北师范大学245#

邮编：730070

联系电话：0931—7979207

E-mail:joycelz@sohu.com