

WANGLUOJIAOYUDE  
LILUNYUSHIJIAN

网络教育的

# 理论与实践

WANGLUOJIAOYUDE  
LILUNYUSHIJIAN

刘凡丰/著

# **网络教育的理论与实践**

**刘凡丰 著**

**吉林人民出版社**

(吉)新登字 01 号

网络教育的理论与实践

---

著 者 刘凡丰

责任编辑 关 静

封面设计 张 迅

责任校对 刘 畅

版式设计 姜 琳

---

出 版 者 吉林人民出版社 0431—5649710  
(长春市人民大街 124 号 邮编 130021)

发 行 者 吉林人民出版社

制 版 吉林人民出版社激光照排中心 0431—5637018

印 刷 者 长春市华艺印刷厂

---

开 本 850×1168 1/32

印 张 9.5

字 数 235 千字

版 次 2002 年 11 月第 1 版

印 次 2002 年 11 月第 1 次印刷

印 数 1—1 000 册

---

标准书号 ISBN 7-206-02572-2/G·1326

定 价 25.00 元

---

如图书有印装质量问题,请与承印工厂联系。

## 内容摘要

本书从系统、组织、教学等多个层面考察网络教育的理论与实践，并提供了英国、美国两所大学的案例。在各国比较分析、理论文献研究、现场研究的基础上，作者认为时代呼唤网络教育的诞生；网络教学的效果可能不亚于传统课堂教学；网络教育的大发展将会促成大学的革命；让市场竞争机制发挥保证网络教育质量的作用；我国高校网络教育应该定位于为在职成人服务的继续职业教育。

## 前 言

网络教育是因特网中最具增长潜力的领域  
而且是促成变革的最大动力之一。

——思科公司执行官 约翰·钱伯斯

本书探讨计算机网络出现后人类教育所发生的巨大变化。虽然，本书所研究的网络教育主要是指大学层次的“正规教育”(formal education)，但发生在网络空间的“学与教”决不局限于此。各企事业单位通过网络开展远程培训，社会各界人士利用各类网络资源进行学习，这些都是越来越普遍的学习现象。同时，越来越多的在校学生借助网络开展学习。事实上，计算机网络带来的影响正是使“非正规教育”与“正规教育”之间的界限日益模糊。

当然，你和我一样，也非常关注网络给全球经济发展和社会发展的各方面带来的影响。可以说，计算机网络是我们现代社会的脊梁。它影响着我们每一天的生活和工作，从购物到资金支取到与朋友约会。而这类活动又深深地影响着教育的发展与改革。

近十年，与电子商务、电子政府一样，通过网络开展的高等教育成为各国政府关注的焦点，它已快速地从高等教育系统的边缘跃到中心位置。究其原因，英国开放大学丹尼尔认为主要有两个原因。首先，所谓的开放大学已经在整个世界拥有将近30年成功的经验。这些新型的大学应用各种通信媒体将教育发送到学生家中。它们应用新的技术向新的教育对象开放，这类新型大学重新定义了大学的使命。第二个原因是因特网(Internet)和国际万维网(World Wide Web)等相互作用的计算机和电子通信技术的飞速发展。以此类技术为基础的新型大学——虚拟大学(virtu-

al university) 开始涌现出来，而且许多原来只进行校园教学的传统大学如今也纷纷通过万维网提供远程学习课程。<sup>①</sup>

通过网络开展的远程高等教育已进入发展的黄金时代。各国政府和社会各界都期待网络教育能降低生均教育成本，从而使得全球网络教育市场在过去和未来几年正以每年 45% 的速度增长。<sup>②</sup> 我国教育界的人士也在期望我国高等教育借助于计算机网络这一平台实现质的飞跃。我们憧憬着高速、宽带的计算机网络会给我们带来性能价格极高的信息传播渠道，使得大学能在此信息传播渠道上方便地开展网络教学、网上考试、科学研究与交流。

正如一百年前的电影、五十年前的电视技术以及二十年前的电脑技术在教育中的应用一样，也有不少人士开始忧心忡忡，担心传统的大学教育将会消失不再。二十年前，美国著名教育哲学家布鲁贝克曾这样写道，“教育技术的进步使某些胆怯的学者产生了到底是否还需要教授这样的问题。然而，对这种新硬件有所了解的任何头脑清醒的人都不会提出这样一种机械的高等教学哲学。计算机的输出严格受其输入即软件的限制，它们只能讲授经过程序化的讲授内容。当要求学习者发挥创造性时，它们就很难适合需要。”<sup>③</sup>

当然，计算机网络与个人电脑、电影电视等技术有着革命性的区别，它对高等教育到底会产生什么样的影响？显然这是一个重大的理论与实践问题。由于网络教育尚处于起步发展阶段，我们现在很难全面把握高等教育的未来变化，也许未来就像是鲁迅先生笔下的阿 Q 的名言——想要什么就是什么，喜欢谁就是谁。

<sup>①</sup> 丹尼尔·丁兴富译：《巨型大学、虚拟大学和知识媒体：我们能否同时拥有数量和质量？》，《开放教育研究》，1998 年第 5 期。

<sup>②</sup> 《远程教育潜力巨大》，《参考消息》，2000 年 3 月 20 日。

<sup>③</sup> 布鲁贝克、王承绪主译：《高等教育哲学》，浙江教育出版社，2001 年 4 月。

当前,教育工作者已经发现,技术的进步与技术的使用之间并非同一事物。网络技术只是影响了信息的传播,影响了人类的交互方式,但这些只是规定了我们使用的范围,而不是教育发展的决定性因素。正因为如此,才会有网络教育研究存在的必要,才会有本书的出现。我们相信,如果说目前是技术推动网络教育的发展,那么在不久的将来将是教育的应用推动技术的进步。

### 关于书名的说明

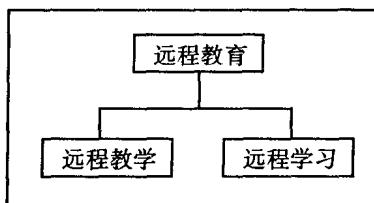
同样的题目由不同的人来撰写,“建构”出来的内容是不一样的,因为“立场、经历”不相同。根据巴纳斯的说法<sup>①</sup>,我的“立场”(position)是经常把“机构层次作为基本的系统层次”,也就是,我经常把自己“虚拟”为一所大学校长(或大学的网络教育项目管理者)。于是,我不得不经常上看下看左看右看。作为从事比较教育研究的学者,各国教育的比较研究是本书写作过程中的基本视角。当然特别关注美国的情况,因为美国大学是“一种不依赖于其他模式但本身却作为世界上其他地方大学样板”。<sup>②</sup> 网络教育发展涉及教育管理和评估制度、具体实施方案、具体操作情况,限于写作时间和篇幅,本书侧重于对制度层面的问题进行思辨性分析。不过,本人又曾接受过物理学、心理学的教育,所以偶尔也注意网络教育的技术问题或关注网络教育的教学层次。可以说,本书就是我的这些“立场、经历”的杂合体。

书名中的“教育”这一术语有被“学习”取代的趋势,国际上倾向于使用“e-learning”来表示这类“电子化学习”。不过,

<sup>①</sup> [美]罗伯特·加涅主编·《教育技术学基础》,张杰夫等译,教育科学出版社,1992年,P116-123。

<sup>②</sup> 克拉克·科尔著,陈学飞等译,《大学的功用》,江西教育出版社,1993年,第63页。

正如“Learning: The treasure within”被译为“《教育——财富蕴藏其中》”一样，很多情况下我还是把“learning”翻译成“教育”。没有充足的理由，但远程教育专家基更在其著作《远程教育的基础》一书中的论述可代表我的一些想法：“远程教学（distance teaching）和远程学习（distance learning）都只是强调了我们试图描述的教育过程的一半。‘远程教学’清楚地表明了由远程教育院校为学生准备学习材料的课程开发过程。同样，术语‘远程学习’是从学生角度来看待这一过程的，也已被广泛使用。在远程系统中选择术语时，确实非常有必要从学生学习的角度来考虑。‘远程教学’有时并不‘教’。远程学习材料费用较高，需要数月甚至数年的准备，但却有时会‘躺’在学生家里，从未被打开甚至被丢掉。有时被看成教育过程必不可少的事情竟然从未发生过。远程教育（distance education）是把这一教育领域内‘教’和‘学’两方面的要素综合起来的合适的术语。”远程教学、远程学习和远程教育的关系如图：



二十年前，另一位远程教育专家曾这样总结：“我们不喜欢‘远程教育’这个词。它似乎过分强调了教师和学生之间的距离，但是我们又不能相信，对多媒体教育过程会有一个更好的名称。在多媒体教育过程中教师和学生可能根本就没有面对面相遇的机会。‘远程教学’似乎太教师化了，而‘远程学习’学生味又太重了。远程教育把这两者结合起来，这样在缺乏这一过程更好的

名称的情况下，只有它比较合适，我们就将使用它。”<sup>①</sup>

这段话可算是本书书名中使用“网络教育”这一术语的一些理由。在本书中，“网络教育”（或“远程教育”）术语都被用来泛指这类以技术手段开展的、师生分离的高等教育。有时，也使用“现代远程教育”、“在线学习”。我们还将在第一章第一节讨论关于网络教育及远程教育的术语。在本书中，“科目”一词在很多情况下相当于一些教育专家眼中的“课程”一词。

## 本书各章介绍

第一章网络教育的发展与趋势。这一章具有导论性质，介绍了网络教育（远程教育）概念及其发展历史和趋势，讨论网络教育对高等教育系统四个要素（数量、质量、结构、效益）的影响。

第二章网络教育的学与教。介绍二十世纪的各种远程教育理论以及最新的理论研究趋势，介绍凯斯利的投入学习理论，探讨网络科目课件开发的过程，讨论网络教育中的四种交互并介绍虚拟学习社区的理论。

第三章网络教育的组织与管理。指出网络教育的企业化运作倾向，以及探讨全面质量管理、基准法、学习型组织等管理技巧在教育机构中的应用。

第四章网络教育的质量保证。讨论教育质量的概念、教育质量保证的新模式。

第五章成功典范——英国开放大学。介绍英国开放大学的成功经验。

第六章美国网络教育的发展。详细介绍纽约州立大学的“学习网络”项目，介绍其教师发展四步法、网络科目开发七步法。

<sup>①</sup> Keegan, D. (1990), *Foundations of Distance Education*, London: Routledge.

第七章中国高校网络教育的调查与思考。作者就我国高校网络教育为谁服务？传播何种知识？怎样运作等问题提出自己的想法。网络教育应该要满足市场需求并且要创造新的市场需求。我国高校网络教育应为接受过大学教育的成人服务，为社会经济发展培养应用性人才。高校网络教育机构有必要借鉴企业界的管理理念和方法进行资本运作、经营管理，要通过建立市场竞争机制来保证我国高校网络教育质量。

第八章网络中的高等教育。探讨在网络技术飞速发展，网络教育大发展的背景中，高等教育系统的转型、学术价值观的变化以及大学管理的变革。

# 目 录

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| 前 言.....                        | ( 1 )         |
| <b>第一章 网络教育的发展与趋势.....</b>      | <b>( 1 )</b>  |
| 第一节 有关“网络教育”的术语和定义.....         | ( 2 )         |
| 第二节 网络教育的发展趋势.....              | ( 10 )        |
| 第三节 网络教育对高等教育系统<br>四个要素的影响..... | ( 14 )        |
| <b>第二章 网络教育的学与教.....</b>        | <b>( 24 )</b> |
| 第一节 远程教育理论发展述评 .....            | ( 25 )        |
| 第二节 投入学习理论.....                 | ( 36 )        |
| 第三节 教学设计的混合模式.....              | ( 43 )        |
| 第四节 网络教育系统模型.....               | ( 56 )        |
| <b>第三章 网络教育的组织与管理.....</b>      | <b>( 65 )</b> |
| 第一节 网络教育的企业化运作.....             | ( 66 )        |
| 第二节 全面质量管理.....                 | ( 72 )        |
| 第三节 基准法.....                    | ( 79 )        |
| 第四节 构建学习型组织.....                | ( 89 )        |
| <b>第四章 网络教育的质量保证.....</b>       | <b>(104)</b>  |
| 第一节 作为过程量的教育质量.....             | (106)         |
| 第二节 教育质量评价的一般框架.....            | (116)         |
| 第三节 教育质量评价的权力模式.....            | (122)         |
| 第四节 新世纪呼唤新质量保证模式.....           | (129)         |

|                              |       |       |
|------------------------------|-------|-------|
| <b>第五章 成功的典范——英国开放大学</b>     | ..... | (141) |
| 第一节 背景                       | ..... | (142) |
| 第二节 开放大学的质量保证                | ..... | (145) |
| 第三节 质量保证的影响                  | ..... | (147) |
| 第四节 开放大学商学院                  | ..... | (155) |
| <b>第六章 美国高校网络教育的发展</b>       | ..... | (180) |
| 第一节 美国高校网络教育的概况              | ..... | (180) |
| 第二节 纽约州立大学“学习网络”简介           | ..... | (183) |
| 第三节 教师发展“四步法”                | ..... | (187) |
| 第四节 网络科目开发“七步法”              | ..... | (199) |
| <b>第七章 中国高校网络教育的调查与思考</b>    | ..... | (209) |
| 第一节 高校网络教育为谁服务               | ..... | (210) |
| 第二节 推进课程改革，重建高校网络教育          | ..... | (214) |
| 第三节 论高校网络教育的产业化运作            | ..... | (234) |
| 第四节 让市场竞争机制发挥保证<br>网络教育质量的作用 | ..... | (246) |
| <b>第八章 网络中的高等教育</b>          | ..... | (252) |
| 第一节 高等教育系统的转型                | ..... | (253) |
| 第二节 网络教育挑战传统学术价值观            | ..... | (257) |
| 第三节 网络时代的大学教育观               | ..... | (266) |
| 第四节 网络时代的大学革命                | ..... | (275) |
| <b>致谢</b>                    | ..... | (288) |

# 第一章

## 网络教育的发展与趋势

忽如一夜春风来，千树万树梨花开。

——岑参

近年来，网络教育成为各国政府、社会公众关注的焦点，它已快速地从高等教育系统的边缘跃到中心位置。本章第一节介绍国内外关于网络教育及远程教育的各种各样的术语，以及有关组织和网络教育专家所下的网络教育定义。第二节简介网络教育的发展历史，并指出了网络教育与校园教育将日趋融合。第三节介绍网络教育对高等教育系统的四个要素产生的影响。它使高等教育结构变得丰富多彩，并在扩大高等教育规模中起到主力军的作用，有可能降低生均成本。与此同时，人们尤为关注网络教育质量问题。既担忧电子化文凭工厂泛滥，又怀疑网络教育与校园教育是否一样有效。当前，经济效益指挥着网络教育的发展已成为不容忽视的事实现象。作者呼吁，应是教育质量而不是经济效益引导网络教育的未来发展方向。

## 第一节 有关“网络教育”的术语和定义

### 一、国内外有关“远程教育”及“网络教育”的术语

一百年来，远程教育以多种形式发展和演化着。大约五年前，在国际上人们较为普遍使用“distance education”（远程教育）作为这种类型的教与学形态的总的称谓。但是现实中，描述这种类型教育活动的术语比其本身还要复杂多样。<sup>①</sup>

在有关教育技术和远程教育的英文文献中，这一新的教育形态在不同的国家中有多种特指的术语被广泛应用。在早期，一些国家使用“correspondence education”（函授教育）、“correspondence study”（函授学习）。现在，美国人还使用“home study”（家庭学习）或“independent study”（独立学习）或“distributed learning”（分布式学习）等；英国学者还使用“distance teaching”或“teaching at distance”（远程教学）或“open learning”（开放学习）；在澳大利亚，人们还使用“external study”（校外学习）或“flexible learning”（灵活学习）。

经过各国远程教育实践和理论研究的长期历史检验，“远程教育”（distance education）这一概念术语作为对这种类型的教与学形态的总的称谓，逐渐得到了广泛的承认。“远程教育”这一术语得到国际社会正式认可的主要标志是：在1982年联合国教科文组织支持的国际函授教育协会（International Council for Correspondence Education: ICCE）正式更名为国际远程教育协会（International Council for Distance Education: ICDE）。这表明，“远程教育”称谓很好地标志着这类教育形态的本质特征：教师和学生的相对分离（也即教的行为活动与学的行为活动的相对分离）。正

<sup>①</sup> 丁兴富：《远程教育术语辨析》，《中国电化教育》，2000年第5期。

是这一基本特征使远程教育有别于传统的、口授的、面授的和基于集体的教育。

自八十年代以来，随着计算机及网络技术的发展，远程教育的开展越来越借助于这些技术。描述远程教育的术语日益“技术化”：“computer – based education”（基于计算机的教育）和“resource – based education”（基于资源的教育）、“network – based education”（基于网络的教育）、“technology – based education”（基于技术的教育）、“online education”（网络教育）、“online learning”（在线学习）、“virtual education”（虚拟教育）等。

在我国，使用印刷型教材和借助开展通信指导的函授教育自从传入以来，其专用术语没有多大变化。至于远程教育这一概念，则是随着七十年代末中国广播电视台大学体系的建立（受到英国开放大学的影响）而传入的。当时我国教育界将英文“distance education”翻译成“远距离教育”。我国从事远程教育研究的著名学者丁兴富博士首次在学术界正式地引入“远程教育”一词。到九十年代后期，出现以“远程教育”（或“现代远程教育”）取代“远距离教育”作为这类新型教育形态的总的称谓的趋势。<sup>①</sup>现在仍然有学术刊物用“远距离教育”作为刊名，如黑龙江广播电视台主办的《现代远距离教育》杂志。近一年来，又出现“网络教育”一词逐步代替“现代远程教育”、“远程教育”的趋势，但该术语所对应英语词汇并没有明确（也许无法明确）。例如，我国教育部提出：“要逐步构建终身教育体系，除了坚持正规的全日制学习外，还要积极采用半日制等学习方式，继续发展广播、函授、电视等传统远程教育形式，大力开展以网络

<sup>①</sup> 丁兴富：《“远距离教育”和“远程教育”辨析》，《中国远程教育》，1999年第1期。

教育为核心的现代远程教育；学历教育与职业资格教育培训并举。”<sup>①</sup>

## 二、有关组织的定义

一些国际组织和政府部门曾经对远程教育作过定义。联合国教科文组织的定义是：“远程教育：通过邮政服务、广播、电视、电话或报纸进行，在学生和教师之间没有面对面的接触，教学是通过寄送给个人或学习集体的特殊准备的材料进行的，学生写下或录下练习，寄给教师。教师进行批改，加上评语或忠告再寄还给学生。远程教育就是这样来监控学生进步的。”<sup>②</sup>

英国“远程教育质量保证指导方针”中的一段话反映出人们较为普遍的认识：“为了本指导方针的目的，远程教育(*distance learning*)被视为这样一种提供高等教育的途径，即把学习材料传送到学生所在地(这构成这种学习的主要基础)，而不是学生前往这种资源提供者所在地。在国内和国际，人们对这一概念以及合适的术语有着不同的看法，并且一些不同的术语被用来指称这种相同或类似的活动。同样地，本指导方针面对的现实活动和潜在活动是相当多样的。由于以院校为中心的和联合形式的远程教育类型在发展变化，同时由于远程教育的潜力正被继续深入地挖掘，不同形式的高等教育的界限越来越不易辨别。本指导方针没有认为，远程教育是独立和独特的高等教育形式，它的界限是清楚明了、固定不变的。不过，对于当前这巨大且多样的教育提供方式，即使经常使用不同的术语来描述，也还是能被清楚地确认。”

英国“远程教育质量保证指导方针”还指出了远程教育的四个维度。

---

① 《教育部勾画“十五”蓝图》，《中国青年报》，2001年3月28日。

② 丁兴富：《中外远程教育的定义和特征的分析研究》，《中国电化教育》，2000年第6期。

远程教育有许多不同的实施方式。本指导方针(指远程学习质量保证指导方针)不是在所有各个方面都能相等地适用于每种实施方式。它根据一些根本原则或规则而采取了一般性的看法。但它也特别考虑了一些做法,虽然这些做法不一定在所有的实施方式中表现出来,但确实在许多实施方式中经常发生。这些做法的组成要素及其含义在下面以远程教育的四种维度列出。这些维度不是指远程教育的不同模式,不应该被看作是远程教育的备择实施方式或不同系统。作为远程教育系统的成分,它们是通常易于被发现的确定的可辨识的各个方面,这些方面的称谓各不相同。

用来描述远程教育的四个维度的术语如下:

(1) 基于资料的学习。远程教育系统的这个维度是指教学计划提供者能为远程学习者提供所有学习资源材料。这些资料的范围和多样性是很大的。它可能包括印刷品、视听材料、实验设备和 WWW 上的材料,以及其它电子化或基于计算机的资源。构成了学习基础的材料也可以从地方公共教学机构或当地其它资源获取——如当地图书馆、书店或网上信息。材料的范围包括从教学大纲和学习结果的简要说明到支持自学的多媒体复杂材料。传送材料的方法有多种,包括由巡讲教师分发给学生、通过邮政发送、电子化分发以及学生自己从分发点领取。

(2) 巡讲教师传播教学计划的内容。这一维度是指远程教育院校的教师定期地到学生的所在地传播教学计划的内容。这一传播可能是对一群学生进行的集中课堂教学或约定时间对个别学生进行辅导。由巡讲教师实施的这项功能的范围可能包括最初的介绍性指导;学习材料的分发;教学计划的集中教学;辅导性支持;学生发展和指导;评价;收集反馈信息。巡讲教师的工作可能会得到当地代理机构的支援和补充。

(3) 学习支持当地化。这一维度是指提供远程教育的院校雇佣当地的人士履行为学生提供当地支持服务的各项职能。这可能