

现代远程教育概论

陈金龙 主编



科学出版社
www.sciencep.com

现代远程教育概论

陈金龙 主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书对现代远程教育的时代特征、教育理念、教学模式、教学管理以及教学运行机制做了详细的介绍,并对试点项目实践中的经验进行了系统的理性化的总结,贴近时代、贴近社会、贴近实际、贴近师生,开卷有益,值得一读。

本书对人才培养模式改革、推进现代远程教育工程的实施,保证教学质量,以及提高学习者的整体素质等方面,一定能起到积极的推动作用。

本书适合于从事远程教育教学和研究的士阅读。

图书在版编目(CIP)数据

现代远程教育概论/陈金龙主编. —北京:科学出版社, 2003

ISBN 7-03-012131-7

I. 现... II. 陈... III. 远距离教育—概论—中国 IV. G729.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 076627 号

策划编辑:李振格 / 责任编辑:熊盛新

责任印制:吕春珉 / 封面设计:东方人华平面设计部

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双 青 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2003年9月第 一 版 开本:850×1168 1/32

2003年9月第一次印刷 印张:5 1/4

印数:1—25 000 字数:136 000

定价:8.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换<环伟>)

终身学习是当今社会发展的必然趋势。一次性的学校教育，已经不能满足人们更新知识的需要。

要以远程教育网络为依托，形成覆盖全国城乡的开放教育系统，为各类社会成员提供多层次、多样化的教育服务。

——江泽民《在第三次全国教育工作会议上的讲话》

形成全民学习、终身学习的学习型社会，促进人的全面发展。

——江泽民《在中国共产党第十六次全国代表大会上的报告》

大力提高教育技术手段的现代化水平和教育信息化程度。

国家支持建设以中国教育科研网和卫星视频系统为基础的现代远程教育网络。

使教育科研网进入全部高等学校和骨干中等职业学校，逐步进入中小学。

采取有效措施，大力开发优秀的教育教学软件。

——中共中央国务院《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》

人类发展的目的在于使人日臻完善；使他的人格丰富多彩，表达方式复杂多样；使他作为一个人，作为一个家庭和社会的成员，作为一个公民和生产者、技术发明者和有创造性的理想家，来承担各种不同的责任。

——埃德加·富尔（联合国教科文组织国际教育发展委员会主席）

我们再也不能刻苦地一劳永逸地获取知识了，而需要终身学习如何去建立一个不断演进的知识体系。

——联合国教科文组织《学会生存——教育世界的今天和明天》

序

坚持教育创新是党的十六大推出的重要战略任务。以开展现代远程教育为己任的广播电视大学，始终定位于实现高等教育大众化、实施现代远程教育工程、构建终身学习体系这三个层面上。自 1999 年以来，作为试点单位之一，浙江广播电视大学参与了教育部“中央广播电视大学人才培养模式改革和开放教育试点”项目。在实践中，我们深深感到，兴起于 20 世纪 80~90 年代的现代远程教育，是一个从教育理念、教育内容、教育对象、教育方式及教育手段等全方位的创新项目。以信息技术和网络技术为代表的现代远程教育技术，正迅速改变着人们的教育和学习方式，同时引发人们转变教育和学习的观念。本书作者在自己教学和管理的实践中，对现代远程教育的时代特征、教育理念、教学模式、教学管理以及教学运行机制有了很多感悟，并对试点项目实践中的经验进行了系统的理性化的总结，贴近时代、贴近社会、贴近实际、贴近师生，开卷有益，值得一读。我相信，这本书的出版，对人才培养模式改革、推进现代远程教育工程的实施，保证教学质量以及提高学习者的整体素质等方面，一定能起到积极的推动作用。

張金山

2003 年 8 月 1 日

前 言

江泽民同志在第三次全国教育工作会议上的讲话中指出：“终身学习是当今社会发展的必然趋势。一次性的学校教育，已经不能满足人们不断更新知识的需要。我们要逐步建立和完善有利于终身学习的教育制度”，“要以远程教育网络为依托，形成覆盖全国城乡的开放教育系统，为各类社会成员提供多层次、多样化的教育服务。”

自1999年以来，作为试点单位之一，浙江广播电视大学参与了教育部的“中央电大人才培养模式改革和开放教育试点”项目。在实践过程中，我们深深感到，兴起于20世纪80~90年代的现代远程教育，是一个从教育理念、教育内容、教育对象、教育方式、教育手段等全方位的创新项目。以信息技术、网络技术为代表的现代远程教育技术，正迅速改变着人们的教育和学习方式，同时引发人们转变教育和学习的观念。教育部推出的这一项目，其目标是从理论和实践上探索并构建广播电视大学在现代远程开放教育条件下专科教育和本科教育（专科起点）人才培养模式的基本框架以及相应的教学模式、管理模式和运行机制，为我国经济建设和社会发展培养大批高质量的、适应地方和基层需要的应用性高等专门人才，为实现我国高等教育大众化、构建终身教育体系服务。

为了推动这一试点的深入开展，保证教学质量，提高学习者的整体素质，我们编写了这本书，对现代远程教育的时代特征、教育理念以及4年来试点项目实践中关于人才培养模式改革所涉及的教学模式改革、管理模式改革以及教学运行机制的探索，进行系统的总结，并把它作为学生的学习材料。作者在写作过程中，我们力图贯彻这一意图。但是由于作者所知有限，加上所给的时间紧迫，本书难免有很多不尽如人意之处，欢迎读者予以指正。

11/18/11

本书在写作过程中，得到浙江广播电视大学党委书记、校长张金山研究员和副校长刘曾遂教授的指导；张金山研究员为本书作序，刘曾遂教授多次审阅了全部书稿并提出了不少修改意见，在此一并致以诚挚的谢意。

陈金龙

2003年8月8日

目 录

第 1 章 终身教育——学习化社会	1
1.1 现代远程教育的时代背景.....	2
1.1.1 教育的三次变革.....	2
1.1.2 现代远程教育的时代背景.....	4
1.2 远程教育和现代远程教育.....	9
1.2.1 远程教育的概念.....	9
1.2.2 远程教育的特点.....	11
1.2.3 远程教育历经三代.....	16
1.3 世界现代远程教育概况.....	20
1.3.1 美国的远程教育.....	20
1.3.2 英国的现代远程教育.....	23
1.3.3 亚洲的现代远程教育.....	24
1.4 中国现代远程高等教育概况.....	25
1.4.1 我国现代远程高等教育发展简况.....	25
1.4.2 网络教育学院及其教学.....	30
第 2 章 广播电视大学和现代远程教育试点	39
2.1 我国广播电视大学发展简史.....	39
2.1.1 广播电视大学的办学体制.....	40
2.1.2 广播电视大学是远程教育的主力军.....	41
2.2 中央广播电视大学人才培养模式改革和开放教育试点.....	42
2.2.1 现代远程教育试点的目的和意义.....	43
2.2.2 现代远程教育试点的进展情况.....	44

第3章 学习的新观念	51
3.1 “学习”代替“教育”.....	51
3.1.1 信息社会是学习化社会,“教育”被“学习”所代替.....	51
3.1.2 “学会生存”.....	53
3.2 现代远程教育的特征.....	58
3.2.1 教育民主化.....	58
3.2.2 主体地位的转移和教学关系的重建.....	59
3.2.3 教学时空的开放.....	61
3.2.4 教学内容的拓展.....	64
3.2.5 教育评价标准的改变.....	64
3.3 学习化社会的学习新观念.....	66
3.3.1 学习成为生活的一部分.....	66
3.3.2 学习和学习者为主体.....	68
3.3.3 学会学习比学习具体知识更重要.....	69
3.4 现代远程教育学习者素质.....	70
3.4.1 主体意识.....	70
3.4.2 学习者的信息素养.....	72
3.4.3 网络学习能力是培养目标之一.....	73
3.4.4 自持力.....	77
3.5 现代远程教育教师的素质.....	79
3.5.1 新的角色.....	79
3.5.2 信息素养.....	80
3.5.3 教书育人.....	82
第4章 现代远程教育的教学模式改革	84
4.1 教学模式的概念.....	84
4.2 现代教育的学习理论.....	85
4.2.1 行为主义学习理论.....	85
4.2.2 认知主义学习理论.....	87
4.2.3 建构主义学习理论.....	90

4.3	现代远程教育的学习环境.....	94
4.3.1	网络基础环境.....	95
4.3.2	教学资源.....	98
4.3.3	学习支持服务.....	106
4.4	现代远程教育的学习模式.....	112
4.4.1	个别化学习.....	113
4.4.2	协作学习.....	114
4.4.3	集体学习.....	116
4.4.4	实践教学.....	117
4.5	现代远程教育条件下教师的工作.....	118
4.5.1	教学设计.....	118
4.5.2	制作教学材料.....	121
4.5.3	教学组织.....	122
第5章	现代远程教育的教学组织.....	124
5.1	专业教学计划和课程教学大纲.....	124
5.1.1	学分制.....	125
5.1.2	课程设置.....	126
5.1.3	教学大纲和其他教学文件.....	129
5.2	入学和入学注册.....	129
5.2.1	入学的几种方式.....	130
5.2.2	入学水平测试.....	131
5.2.3	入学始业教育与课程注册.....	132
5.3	制定个人学习计划.....	132
5.3.1	个人学习计划的概念.....	132
5.3.2	制定个人学习计划的方法.....	135
5.3.3	个人学习计划的调整.....	136
5.3.4	课程注册.....	137
5.4	教学活动.....	138
5.4.1	个别化自主学习.....	139

5.4.2	协作学习——学习小组和小组活动	140
5.4.3	实践教学活 动	141
5.4.4	师生交互	141
5.4.5	面授辅导	142
5.4.6	拓宽视野的学习	143
5.5	教学过程管理和考核	144
5.5.1	加强教学过程管理的目的和意义	144
5.5.2	教学过程管理的内容和形式——形成性考核	145
5.5.3	形成性考核中的“十八九分现象”	146
5.5.4	用网络平台支持教学过程管理	147
5.5.5	考核和考核的改革	148
5.6	现代远程教育的运行机制	149
5.6.1	教学资源 的开发	150
5.6.2	学习支持服务	152

第 1 章 终身教育

——学习化社会

20 世纪末兴起的信息技术革命，推动了人类从工业社会进入信息社会。兴起于 20 世纪 80~90 年代的以 Internet 为代表的现代远程教育技术，正迅速改变着人们教育和学习的方式，同时引发人们转变教育和学习观念。构建终身学习体系、向学习化社会迈进，则是知识经济和信息社会向我们提出的时代要求。

早在 1972 年，联合国教科文组织国际教育发展委员会主席埃德加·富尔向联合国教科文组织递交的报告中就提出了“终身教育”的概念，报告中说：“每一个人必须终身继续不断地学习。终身教育是学习化社会的基石。”“我们建议把终身教育作为发达国家和发展中国家在今后若干年内制定教育政策的主导思想。”^①

在 1996 年，联合国教科文组织国际 21 世纪教育委员会在其《教育——财富蕴藏其中》的报告中提出：“终身学习是打开 21 世纪光明之门的钥匙”。“把终身教育放在社会的中心位置上”，“终身教育概念看来是进入 21 世纪的一把钥匙。”^②

中国共产党第十六次全国代表大会提出的把“形成全民学习、终身学习的学习型社会，促进人的全面发展”，是我国全面建设小康社会的奋斗目标之一。“十六大”阐明的全面建设小康社会的教育目

① 联合国教科文组织国际教育发展委员会. 学会生存——教育世界的今天和明天. 北京：教育科学出版社，1996.

② 联合国教科文组织中文科. 教育——财富蕴藏其中. 北京：教育科学出版社，1996.

标, 将为我国构建全民学习、终身学习的学习型社会奠定坚实的基础, 促进人类的全面发展, 将是中国教育事业的长期发展战略和远景目标。

1.1 现代远程教育的时代背景

人类在地球上生存的时间已经有几百万年了, 最初的人类过着茹毛饮血的生活, 和动物并没有太大区别。但是在漫长的进化过程中, 人类学会了使用工具, 从此人类脱离了动物界, 逐步成为地球的主宰。

回顾人类社会发展的历史, 每次信息传播技术的革命, 都会对教育产生巨大的推动作用。这种作用表现为: 随着受教育人口的大幅度增长, 文化得到更大范围的传播, 人类社会的整体素质得到了迅速提高。自人类文明产生以来, 教育已经历过两种形态, 农业社会的个别教育和工业社会的学校教育, 也可以把这两种形态的出现称为教育发展史上的两次革命, 现在正在发生第三次变革, 这是一次意义更为深刻的革命。

1.1.1 教育的三次变革

在文字发明之前, 人类只能通过自己直接的体会来学习, 通过语言来交流, 后来学会用做记号传达自己的意思, “结绳记事”就是用记号表达意思的一种方法, 但是这种记事的方法无法把自己的直接经验传授给他人, 更不能传授给后人。文字的发明使得人类可以把自身取得的直接经验记载下来传授给他人, 并传授给后人。作为人类的个体, 个人不仅可以通过亲身经历学习知识, 而且可以通过文字的阅读以及与他人的语言交流来学习。依赖前人留下的文字, 人类可以用间接的方式学习他人的经验, 使之转化为自身的知识。当时这种教育由于自然条件的限制, 只可能是耳提面命式的、师徒式的教育, 教学组织形式表现为一对一的学徒制、私学中的个别教

学等。个别教学的交流形式曾在古代罗马、埃及、中国等地广泛流传。个别教育是以其杰出代表——中国孔子和古埃及苏格拉底的讲学为标志的，他们开创了平民受教育的先河。但是农业社会生产力低下，对于教育的需求是低下的。统治阶级的“愚民”政策以及“日出而作、日入而息”的生产和生活方式，自给自足的自然经济，使人类社会的进步十分缓慢。

印刷术的发明，使得信息可以以比较廉价和快速的方式得到复制和传播。资产阶级启蒙思想家的科学民主思潮也冲破了封建社会统治阶级的思想禁锢，给教育的革命做好了铺垫。18世纪以蒸汽机的发明和使用为标志的产业革命，使人类开始在很大程度上摆脱自然力的束缚，大大提高了人类的生产力，推动人类社会进入工业社会。工业化大生产，需要大批经过专业训练的各种专门人才，学校教育应运而生。工业化大生产对教育的影响表现为对人才的培养也是工业化的，其标志是16世纪夸美纽斯创立的班级授课教学制度。学校教育和班级授课制，以统一的规格培养各种专业人才，大幅度地降低了教育的成本，加快了培养人才的速度。在学校教育中，教师是教学的组织者、知识的传授者，是教学过程的主体；但与农业社会的个别教育不同，学校教育是建立在老师讲授、学生理解接受的基础上的，提高了学生参与的程度和学习效率。

邮政信函、收音机、电视、录音、录像等传播技术的出现，可以将课程内容从学校的课堂传送到更广阔的空间，使得教育突破了课堂的束缚，远程教育应运而生。社会发展到20世纪80年代，计算机网络的诞生，顺应了信息社会对传播媒介的内在要求，它正在成为社会传播的主要手段；计算机网络带来了人类交流的革命。网络媒体几乎集合了以往各种媒体的所有优点，此外，还有信息量大、更新速度快、查询检索方便、双向互动传播以及多种媒体立体式发布信息的特点，更为重要的是，受众能够参与其中且有充分的发言权成为信息主动传播者。计算机网络使得教育正在发生前所未有的革命，这是教育的第三次变革。第三次变革至少表现在以下几个方

面；使教育民主化成为现实；正改变着人类学习的观念，确立了终身学习的观念；使大规模培养人才和创新人才培养等所需要的个性化学习环境之间的矛盾第一次有望得到解决。

1.1.2 现代远程教育的时代背景

直到 20 世纪 80 年代，人们仍然只把在课堂的学习作为人类个体走向社会前的一个阶段。也就是说班级授课制创立 300 多年来，教育方式没有发生过大的变革。直到知识更新速度大大加快，知识爆炸式更新使得传统的学校教育模式已经难以承受社会变革和个人发展的紧迫压力，人们才意识到教育正在或正面临着深刻的变革。所以，开展现代远程教育，改革人才培养模式有其深刻的时代背景。

（一）知识爆炸催生终身教育和学习化社会

核物理学有一个“临界质量”的概念，当核素的质量达到临界质量时，核素裂变积聚的能量使得链式反应得以进行，导致参加裂变的核素原子数目呈指数级数增加，就会发生大爆炸，这就是原子弹的原理。人类的科学知识经过几百万年的积累和更新，进入 20 世纪之后也达到了“临界质量”，科学技术的“链式反应”引发了知识的爆炸。20 世纪初的以电力的使用为标志的技术革命和 20 世纪 40 年代计算机的诞生，使人类极大地摆脱了自然力的束缚，生产力得到前所未有的提高，科学技术得到了异常迅猛的发展。人类进入 20 世纪 80 年代中叶，知识总量在以指数级数的速度急剧增长。有关资料显示：最近 30 年产生的知识总量等于过去 2000 年所产生的知识量的总和；到 2020 年，知识的总量将是现在的 3~4 倍；到 2050 年，目前的知识只占届时知识总量的 1%^①。知识爆炸，知识的总量大致每隔 3~5 年翻一番。人类社会正在进入信息社会。

正像专家指出的那样，知识爆炸大大缩短了知识陈旧的周期，工业时代的“上一次学管用一辈子”显然是行不通了。在农业经济

^① 游清泉. 建立终身学习型社会的全新学习文化. 中国远程教育(资讯版), 第 7 期. 2003. 68

时代，人们只要在7—14岁接受教育，就足以应付今后一辈子生产、生活的需要；在工业时代，求学的时间延长到22岁，大致也能应付一辈子工作和生活的需要；但是到了科学技术高度发达的今天，学校学习结束之后，仍旧得继续不断地学习，方才能够获得生存和发展的机会，方才能够获得成功。^①

有人认为，人类个体的成长与动物个体的成长不同，动物的成熟纯粹是一个生物学过程，它在子宫里就基本完成了，出生后凭它的本能就可以生活了；但人类个体的成熟，是一个自然与文化相互作用的过程，人类个体出生后要经过所谓“第二胚胎期”即“文化胚胎期”的逐渐成长才能成熟起来。在一般情况下，从出生到长大成人，大约要十多年的时间。但是，在信息社会里，人被稚化了，人类个体的“文化胚胎期”被无限地延长了，人类的一生都变成了“文化胚胎期”，成了“永远的婴儿”^②。

1972年5月29日，联合国教科文组织总干事勒内·马厄致函联合国教科文组织国际教育发展委员会主席埃德加·富尔说：“教育应扩展到一个人的整个一生，教育不仅是大家都可以得到的，而且是每个人生活的一部分，教育应把社会的发展和人的潜力的实现作为它的目的^③。”埃德加·富尔在《学会生存》这本书中还说：“现代科学指出，人在生理上尚未完成，这一点对我们认识人，是有独特贡献的。我们可以说，人永远不会变成一个成人，他的生存是一个无止境的完善过程和学习过程。人和其他生物的不同点主要就是由于他的未完成性。事实上，他必须从他的环境中不断学习那些自然和本能所没有赋予它的生存技术。为了求生存和求发展，他不得不继

① 游清泉. 建立终身学习型社会的全新学习文化. 中国远程教育(资讯版), 第7期. 2003. 68

② 陈建翔等. 新教育: 为学习服务. 北京: 教育科学出版社, 2002. 89~90

③ 联合国教科文组织国际教育发展委员会. 学会生存——教育世界的今天和明天. 北京:

教育科学出版社, 1996. 5