



新疆党员干部现代远程教育管理中心 编著

党员干部现代远程教育 技术培训教程



新疆大学 出版社
XINJIANG UNIVERSITY PRESS

新疆党员干部现代远程教育管理中心 编著

党员干部现代远程教育 技术培训教程

新疆大学出版社
XINJIANG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

党员干部现代远程教育技术培训教程/新疆党员干部现代远程教育
管理中心编著. 乌鲁木齐:新疆大学出版社, 2007. 7

ISBN 978-7-5631-2112-0

I. 党… II. 新… III. 远距离教育-技术培训-教材 IV. G72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 100848 号

党员干部现代远程教育技术培训教程
新疆党员干部现代远程教育管理中心 编著

新疆大学出版社出版发行

乌鲁木齐市胜利路 14 号 邮编:830046

新疆新华印刷厂印刷

787mm × 1092mm 1/16 28.75 印张 720 千字

2007 年 7 月第 1 版 2007 年 7 月第 1 次印刷

印数:0001 ~ 8000 册

ISBN 978-7-5631-2112-0 定价:52.00 元

编 委 会

主 任:韩 勇

副主任:蒲仕裕 晏果辉

委 员:束迪生 马文华 苏国平 马建国

郭东明 李晋阳 韩旭光 王 东

徐培杰

编 写 组

主 编:吴向前 吴和敏

成 员:何建忠 张太红 杨 艳 郑旭灵

内 容 简 介

本书从现代远程教育的概念开始,循序渐进地介绍了党员干部现代远程教育技术体系、终端站点建设模式、计算机基础知识、计算机操作系统、计算机网络基础知识、常用软件的使用、数据接收系统、现代远程教育资源管理与应用、教学组织与管理等知识。在十章的设置容量中,包括了终端接收站点的建设、维护、运行、管理的基本知识以及操作系统、办公软件、上网、电子教室、常用软件的安装、使用、维护、操作技巧等方面的知识,力求使党员干部现代远程教育终端站点操作员快速掌握与终端接收站点相关设施的使用和维护技能。本书突出了针对性、实用性和指导性,紧密结合党员干部现代远程教育项目培训工作的基本要求,重点突出,内容丰富,示例精准,条理清晰,适用于党员干部现代远程教育项目终端站点管理员及操作员培训,对于广大中小学教师、计算机爱好者、从事远程教育教育工作的人员也具有很好的参考价值。

序

努尔·白克力

在农村开展党员干部现代远程教育工作，是党中央着眼于加强农村党的建设、巩固党在农村的执政基础，着眼于建设社会主义新农村、构建社会主义和谐社会、加快推进社会主义现代化作出的一项重要部署。

自治区党委高度重视农村党员干部现代远程教育工作，将其作为建设社会主义新农村的基础性工程，作为稳疆兴疆、富民固边的重要举措，从各方面给予支持，提供保障。中央政治局委员、自治区党委书记王乐泉同志先后主持召开书记办公会议和常委会，就远程教育管理机构、建设经费、资源整合等重大问题作出决定。远程教育工作领导小组按照中央和自治区党委的要求，多次召开会议，对远程教育工作进行研究部署，加强组织协调，进行具体指导。各成员单位认真履行职责，有力地支持了远程教育工作。实践证明，开展远程教育工作，不仅是建设社会主义新农村的现实需要，也是加强基层组织建设和党员队伍建设的有效手段，构建社会主义和谐社会的重要保证，推动学习型政党和学习型社会建设的必然要求。在新疆农村全面开展远程教育工作，意义非常重大，影响十分深远。

远程教育骨干队伍，担负着运用现代远程教育手段对农村党员干部进行教育和培训的重任，担负着教育引导群众的重任，是远程教育工作的组织者、推动者和服务者，是“建、管、学、用”各个环节的重要支撑，是党和政府联系党员、干部、群众的纽带和桥梁。骨干队伍的状况直接关系

到远程教育工作能否取得实效，直接关系到中央和自治区党委制定的方针政策的贯彻落实。凡是远程教育搞得好、党员干部和农民群众满意的地方，除了有领导重视和支持之外，必定有一支党性强、善学习、肯吃苦、业务精、有能力、愿奉献的骨干队伍。农村党员干部现代远程教育是一项专业性和技术性都很强的工作，没有一支素质较高的教学、管理、操作和技术服务人员组成的骨干队伍作支撑，我们投入大量人力、物力和财力搭建的远程教育教学平台就不能很好地发挥作用，就会造成资源浪费，挫伤农村党员干部和农民群众的积极性，影响党和政府的形象。因此，我们各级党组织要在抓好骨干队伍建设的同时，按照“分级负责、分层培训”的要求，采取集中培训、现场培训、跟踪培训和技术比武等形式，加强对骨干队伍的培训，尤其要把乡、村终端站点管理、操作人员的培训作为重点。坚持把邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观，党的路线方针政策和中央、自治区领导关于远程教育工作的讲话作为远程教育骨干人员的重要培训内容，努力提高他们的政治素质和工作水平。同时，也要加强远程教育专业技能培训，突出实际操作能力培训，对技术上的重点难点问题，反复培训、反复实践，使骨干人员能够熟练管理、使用和维护远程教育设备，保证终端接收站点正常、有效地运转，切实做到“有人管、能管好”，及时为农村党员干部和农民群众的教育培训提供服务。

目 录

第1章 远程教育概述

1.1 远程教育发展史.....	1
1.1.1 世界远程教育发展史.....	1
1.1.2 中国远程教育简史.....	2
1.2 现代远程教育的特点.....	3
1.2.1 现代远程教育与传统学校教育的比较.....	4
1.2.2 现代远程教育在终身教育体系中的特点.....	4
1.2.3 现代远程教育是提高农村党员干部素质的必然选择.....	6
1.3 现代远程教育在社会主义新农村建设中的作用.....	8
思考题.....	11

第2章 现代远程教育技术体系概述

2.1 卫星网络模式建设方案.....	12
2.2 有线网络模式建设方案.....	15
2.3 电信宽带网络模式建设方案.....	19
2.4 混合网络模式建设方案.....	22
思考题.....	25

第3章 终端站点建设模式

3.1 卫星网络终端接收站点.....	26
3.2 有线电视终端接收站点.....	30
3.3 电信宽带终端接收站点.....	33
3.4 扩展功能模式.....	36
3.5 终端站点主要设备技术指标.....	39
思考题.....	42

第4章 计算机基础知识

4.1 计算机技术发展概述.....	43
4.2 计算机的分类及应用.....	46

4.3 计算机的硬件系统.....	48
4.4 计算机的软件系统.....	61
4.4.1 系统软件.....	61
4.4.2 应用软件.....	63
4.5 计算机安全知识.....	63
4.5.1 计算机常见故障.....	63
4.5.2 计算机病毒简介.....	64
4.5.3 计算机安全操作.....	68
思考题.....	69

第5章 计算机操作系统

5.1 认识操作系统.....	70
5.2 Windows XP 概述.....	72
5.3 安装 Windows XP	75
5.4 启动和退出 Windows XP	81
5.5 Windows XP 的基本操作	82
5.5.1 鼠标及键盘的操作.....	82
5.5.2 菜单操作.....	87
5.5.3 对话框操作.....	88
5.5.4 窗口的基本操作.....	91
5.5.5 启动和退出应用程序.....	96
5.5.6 定制自己的 Windows XP	99
5.5.7 浏览文件和文件夹.....	104
5.5.8 安装和卸载程序.....	111
5.5.9 汉字输入方法.....	113
5.6 管理计算机中的文件.....	121
5.6.1 新建文件夹.....	121
5.6.2 管理文件和文件夹.....	123
5.6.3 搜索文件及文件夹.....	129
5.7 Linux 操作系统.....	133
5.7.1 Red Hat Linux 安装.....	133
5.7.2 Red Hat Linux 图形界面基本操作	141

5.7.3 Red Hat Linux 常用命令介绍	143
5.7.5 Red Hat Linux 软件包安装、删除	161
5.7.6 Red Hat Linux 定制服务	163
5.7.7 Red Hat Linux 系统目录结构	165
思考题.....	166
第6章 计算机网络基础知识	
6.1 计算机网络概述.....	168
6.1.1 计算机网络定义和功能.....	168
6.1.2 计算机网络类型和服务.....	169
6.1.3 网络服务.....	170
6.1.4 计算机局域网的组成.....	172
6.2 Internet 基础	173
6.2.1 Internet 介绍	173
6.2.2 Internet 的主要功能	173
6.2.3 Internet 在我国的发展	175
6.2.4 互联网协议.....	176
6.2.5 IP 地址与域名服务	176
6.2.6 Internet 连接方式	179
6.3 Internet 的典型应用	180
6.3.1 WWW 服务	180
6.3.2 电子邮件.....	198
6.3.3 FTP 服务	207
6.3.4 远程登录 Telnet	213
6.3.5 网上信息的快速查找.....	214
6.3.6 视听世界.....	217
思考题.....	221
第7章 常用应用软件	
7.1 办公软件 MS Office	222
7.1.1 Microsoft Office 简介	222
7.1.2 Microsoft Office 的安装	223

7.1.3 Microsoft Office 基本操作.....	224
7.1.4 文件的管理与打印.....	228
7.1.5 Word 文字处理软件.....	231
7.1.6 PowerPoint 演示文稿制作软件.....	255
7.1.7 Excel 电子表格处理软件.....	270
7.2 杀毒软件.....	294
7.2.1 计算机病毒.....	294
7.2.2 瑞星杀毒软件.....	296
7.2.3 瑞星防火墙.....	309
7.3 图像浏览与处理.....	314
7.3.1 获取图片.....	315
7.3.2 浏览和制作相册.....	317
7.3.3 屏幕抓图.....	322
7.3.4 看图软件 Acdsee.....	323
7.4 多媒体播放软件.....	327
7.4.1 Windows Media Player.....	328
7.4.2 RealPlayer.....	332
7.5 解压缩软件.....	338
思考题.....	343

第8章 数据接收系统

8.1 卫星数据广播基本知识.....	344
8.2 卫星接收天线的安装与维护.....	350
8.3 数字卫星接收机基本知识.....	358
8.4 卫星数据广播接收卡的安装和使用.....	366
8.4.1 卫星数据广播接收卡的硬件安装.....	366
8.4.2 卫星数据接收卡配置程序的安装与使用.....	371
8.4.3 专用频道接收软件的安装.....	376
8.4.4 专用频道接收软件的应用.....	383
8.5 有线电视模式数据接收系统.....	390
8.5.1 有线电视模式数据接收系统概述.....	390
8.5.2 安装调试.....	390

8.5.3 通用接收(DVBData)软件.....	394
8.5.2 有线电视模式数据接收系统设备连接.....	395
8.6 清华永新 DVB-C 卡在有线电视终端模式的应用.....	396
思考题.....	400
第 9 章 远程教育资源管理	
9.1 资源的获取方式.....	401
9.2 资源的分类与管理.....	406
9.2.1 资源的主要类型.....	406
9.2.2 资源的分类管理.....	407
9.3 卫星资源管理软件.....	410
9.3.1 专用频道资源管理软件的基本操作.....	411
9.3.2 专用频道资源管理软件资源服务系统的使用.....	416
9.3.3 专用频道资源管理软件资源管理系统的使用.....	426
9.4 资源的检索与管理.....	432
思考题.....	433
第 10 章 教学组织与教学管理	
10.1 教学组织形式.....	434
10.2 学习方式.....	434
10.3 学习流程.....	436
10.4 教学管理.....	436
思考题.....	437
附录 1 管理规章制度参考	438
附录 2 教学效果评估推荐评分表	442
参引文献	445
后 记	446

第1章 远程教育概述

1.1 远程教育发展史

随着社会的进步和发展,教育也在不断地发展。教育发展总的趋势是:教育的规模越来越大、教育的内容越来越多、教育的范围越来越广、教育的周期越来越长、教育的功能越来越强、教育的方式越来越灵活。远程教育包括现代远程教育都是教育发展的一个新的阶段。

1.1.1 世界远程教育发展史

1. 第一代远程教育——函授教育

远程教育的产生最早可追溯到19世纪中叶,当时,一方面由于工业社会的发展对人才的知识结构提出了较高的要求,促使教育进一步发展以适应社会的需要。另一方面纸张制造技术、印刷技术的产生以及书刊发行体系、邮政服务体系的建立,为教育的进一步发展提供了必要的技术基础。

1840年英国的伊沙克·皮特曼首先应用函授方式教授速记。

此后,19世纪下半叶和20世纪初,以英国的新大学运动和美国的大学推广运动为先导,欧美各国及澳大利亚、日本许多高等学校相继开展了函授教育。第一次世界大战后,函授教育对于解决接受教育人数剧增、恢复战后经济起到了重要作用,同时函授教育本身也得到了快速发展。

2. 第二代远程教育——广播电视教育

20世纪,一方面由于工业社会的发展对人才的知识结构要求不断提高,同时,由于第二次世界大战结束后教育面临的巨大压力,教育必须进一步发展才能满足社会的需求。另一方面,通信技术、广播技术、电视技术的成熟,电话通讯体系、广播和电视传输体系的建立,为教育的发展提供了可靠的技术保障。

20世纪初:幻灯机、电唱机、电话介入教育

20世纪20年代:无线电广播、无声电影介入教育

20世纪30年代:有声电影介入教育

20世纪50年代:电视技术介入教育

20 世纪 60 年代：卫星电视技术和录音、录像技术介入教育

第二代远程教育的兴盛时期是以 20 世纪 70 年代英国开放大学的创建开始的，在当时英国首相威尔逊和教育家罗宾斯的倡导和支持下，英国开放大学取得了巨大的成功，并引起了全球范围的兴办远程教育的热潮，并产生了在校学生 10 万人以上的巨型大学。

3. 第三代远程教育——现代远程教育

世纪之交，也是工业社会向信息社会迈进的时期，信息社会带来的知识爆炸，迫使人们必须快速地更新知识，知识经济时代的到来，使得人们对知识更加依赖。这一切都促使教育必须加快发展速度。同时以计算机技术为主的信息技术迅猛发展，产生了大批可用于教育的技术，这些技术有：

- 计算机技术
- 多媒体技术
- 网络技术
- 数字视音频技术
- 卫星数字传输技术
- 人工智能技术
- 虚拟现实技术

依托这些技术建立的新型传输体系主要有：

- Internet 网络传输体系
- 卫星数字双向传输体系
- 远程视音频传输体系
- 移动通讯体系

这些技术和新型的传输体系成为现代远程教育这一教育发展新阶段的坚实基础。

20 世纪 90 年代以来，现代远程教育发展非常迅速，世界各地的网络学院、虚拟大学发展迅速，将教育带入了一个崭新的、前所未有的阶段。

1.1.2 中国远程教育简史

1. 函授教育

中国的函授教育始于 1902 年，由蔡元培先生创办的中国教育会实行通讯教授法开始了函授教育。

中国的函授教育的发展则是在解放以后的 20 世纪 50 年代初，由中国人民大学和东北师范大学率先创办了函授部和函授学院。此后，全国各地的高等院校纷纷开办函授教学。当时经过长期战乱的中国，教育基础非常薄弱，新中国的各类建设人才亟待培养，新中国政府将函授教育看作提高工农、干部理论、文化和专业水平，培养社会经济建设所需专门

人才的重要手段。函授教育为新中国的社会主义建设培养了大批人才，在社会主义建设中发挥了重要作用。

2. 广播电视教育

中国的广播电视教育始于20世纪60年代初，1960年2月成立的北京电视大学是中国第一所电视大学。

中国广播电视教育的发展是在“文化大革命”之后，“文化大革命”中中国的教育事业遭受重创，但是社会主义经济建设急需各类人才。20世纪70年代末在邓小平同志的大力倡导和支持下成立了中央广播电视大学。中央广播电视大学发展很快，仅1985年招生就达到27万余人。

3. 现代远程教育

自1996年开始，清华大学、浙江大学、湖南大学、北京邮电大学先后开展了现代远程教育试点工作，现在试点院校已达到69所。

自1999年开始现代远程教育从高等教育扩展到基础教育，为了改善办学条件、提高教学质量，实现中国教育的跨越式发展，国家先后实施了一批中小学现代远程教育工程，如：

2000年，西部中小学现代远程教育工程扶贫示范项目；

2002年，现代远程教育工程试点示范项目；

2003年，农村中小学现代远程教育工程。

同时，各省、市、自治区也投入了大量人力、物力开展现代远程教育。很快，现代远程教育从学校扩展到了社会各行各业。最具代表性的是农村党员干部现代远程教育工程。

1.2 现代远程教育的特点

著名学者基更先生在《远程教育基础》一书中这样描述远程教育，对现代远程教育的特点作出了阐述。

远程教育具有以下教育形态：

- 教师与学生在教与学的全过程中处于相对分离状态（这是它区别于传统面授教育）；
- 教育组织通过规划和准备学习材料及提供学生支助服务对学生的产生影响（这是它区别于个人学习和自我教育项目）；
- 应用各类媒体技术——印刷媒体、视听媒体和计算机媒体，将教师和学生联系起来并以此作为课程内容的载体；
- 提供双向通信并鼓励学生交流对话和从对话中受益（这是它有别于教育技术的其他使用方式）；
- 学生在学习的全过程中与学习集体也处于相对分离的状态，学生通常是接受个别

化的教学而不是集体化的教学，但并不排除为了教学和社会的目的组织必要的集体面授交流。

1.2.1 现代远程教育与传统学校教育的比较

将现代远程教育与传统学校教育相比较，存在如表 1.2.1 所示的差异：

表 1.2.1 现代远程教育与传统学校教育比较差异表

	传统学校教育	现代远程教育
教育的对象	学生	全民
教育的周期	阶段	终身
教育的内容	系统学科知识	需要学习的知识
教育的空间	学校	全球
教育的时间	上课时间	全天
教育的形式	师生同在同一教室	师生相对分离通过通讯手段交互
学习的方式	教学为主	自学为主

在教育部的文件中这样谈及现代远程教育：

现代远程教育是随着现代信息技术的发展而产生的一种新型教育方式，它是构筑知识经济时代人们终生学习体系的主要手段。

终身学习体系与传统的学校教育有许多的不同：相当一部分学习者不是在校学生，他们可能是工人、农民、军人、干部或者是公司职员，这些学习者用于学习的时间不确定、学习的地点不确定、希望学习的内容各自不同、知识层次也各不相同等等。这一系列的不同和不确定使得传统学校教育方式难以应对终身学习的要求。从现代远程教育与传统学校教育对比中可以看到现代远程教育更适合这部分学习者的需求。

1.2.2 现代远程教育在终身教育体系中的特点

1. 现代远程教育没有空间的限制

由于现代信息技术的快速发展，许多边缘的地区都可以打电话、连接 Internet，这里的人们可以通过互联网或者有线电视网接受现代远程教育。在无法连接 Internet 的偏僻山区、海岛，人们可以通过卫星数字广播接受现代远程教育，甚至在旅途中也可以通过移动通讯技术接受现代远程教育。

2. 现代远程教育没有时间的限制

由于互联网技术、卫星数字通讯技术的日臻完善，现代远程教育的学习内容的传输几

乎是每天 24 个小时不间断。同时由于多媒体技术等相关技术的成熟,各类学习内容已经制作成远程教育课程供学习者随时点播、下载学习。学习者可以根据自己的安排方便地选择学习的时间。

3. 现代远程教育学习内容涵盖面极广

由于计算机的功能越来越多,已经取代了昂贵的影视频制作设备,同时远程教育课程制作技术也越来越简单,参与制作远程教育课程制作的人员、专业和部门越来越多,因此,远程教育的学习内容也越来越丰富,学习者的选择范围也越来越广。

4. 现代远程教育学习内容的展现方式非常丰富

由于多媒体技术、动画技术、视音频数字化技术的进步和多项适合网络传输的视音频标准的确定,使得远程教育的学习内容的展示由最初单一的文字转变成为集视频、音频、动画、图片、文字为一体的远程教育课程。显然这种方式更有利于学习者的学习和掌握。

5. 现代远程教育学习内容有利于学习者的个性化选择

由于信息社会知识爆炸,人们无法形成面面俱到、整齐划一的知识结构,社会对人才的需求更加专业,人们必须有选择地学习知识,由于现代远程教育的学习内容涵盖面极广,为学习者对学习知识的选择提供了必要的条件,这是传统学校教育无法做到的。

6. 现代远程教育可提供方便、快捷的交互方式

教育是一个互动的过程,教师与学生、学生与学生、教师与教师之间都需要交流。但是在第一代和第二代远程教育中并没有很好地解决交流的问题,函授教育时,交流的方式是信件往来,交流的周期太长需要几天甚至十几天。广播电视教育时期,由于广播和电视都是单向传输的,学习者只能接收课程,交流的方式是信件和电话,由于当时电话的覆盖面有限且费用较高,主要的交流方式还是信件。

现代远程教育则提供了多种方便、快捷的交互方式。Interent 提供了众多的交流方式,如: e-mail、BBS、ICQ、blog 等等。交流的形式也是多种多样,可用文字交流、可用语音交流、也可用视频交流。交流的对象也可有多种选择,可以一对一地单独交流、可以一对多地网上辅导、也可以多对多地网上讨论。

7. 现代远程教育可实现资源共享

由于传统学校教育的范围有限,使得许多优质的教育资源的发挥空间有限,如优秀的教师资源,一位名师一生之中能够教授的学生按每年 200 人,50 年教龄估算为 1 万人。这一数量已经远远超过中国古代教育家孔子的弟子三千,贤者七十二。但是应用现代远程教育,在同一时刻就可能有数万人甚至数十万人聆听名师的教诲。

同时,由于存储技术的发展,名师的课程能够长期地保存下去,使得一代又一代的后来人受益。