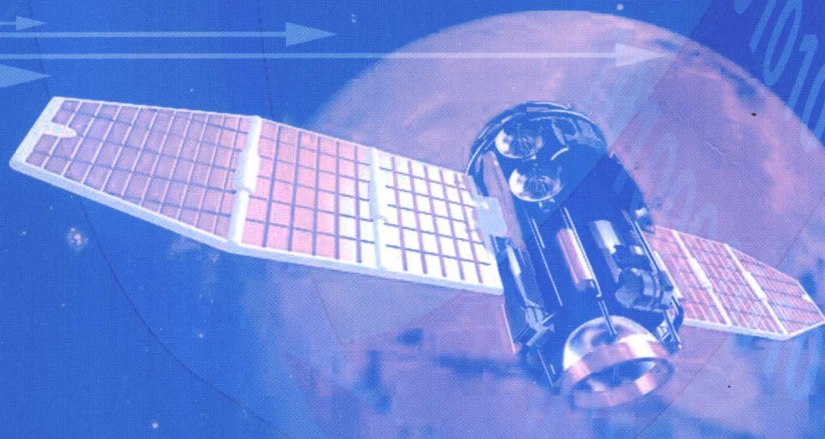


 甘肃省文化共享工程

# 现代信息技术应用

XIANDAI XINXI JISHU YINGYONG

许新龙 主编



甘肃民族出版社



甘肃省文化共享工程

# 现代信息技术应用

主 编 许新龙

编 著 刘少华 吕永丽 蔡小磊



甘肃民族出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

现代信息技术应用/许新龙主编; 刘少华等编著. —兰州: 甘肃民族出版社, 2009.9  
ISBN 978-7-5421-1590-4

I. 现… II. ①许…②刘… III. 信息技术 IV. G202

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 163163 号

书 名: 现代信息技术应用

作 者: 许新龙 主编

责任编辑: 李青立

封面设计: 陈妮娜

出 版: 甘肃民族出版社 (730030 兰州市南滨河东路 520 号)

发 行: 甘肃民族出版社发行部 (730030 兰州市南滨河东路 520 号)

印 刷: 甘肃天河印刷有限责任公司

开 本: 880 毫米×1230 毫米 1/16 印张: 14.75 插页: 2

字 数: 314 千

版 次: 2009 年 9 月第 1 版 2009 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 1~2 000

书 号: ISBN 978-7-5421-1590-4

定 价: 46.00 元

甘肃民族出版社图书若有破损、缺页或无文字现象,可直接与本社联系调换。

邮编:730030 地址:兰州市南滨河东路 520 号 网址:<http://www.gansumz.com>

投稿邮箱:[liuxintian@yahoo.com.cn](mailto:liuxintian@yahoo.com.cn)

发行部:葛慧 联系电话:0931-8773271(传真)E-mail:[gsmzgehui3271@tom.com](mailto:gsmzgehui3271@tom.com)

版权所有 翻印必究

## 序

随着改革开放的不断深入和经济社会的发展,人民群众对精神文化需求的内容不断丰富,层次不断提高,形式越来越多,如何把群众喜闻乐见的优秀文化信息资源方便快捷地传送到广大人民群众身边,体现政府的功能,保障人民群众的基本文化权益,以先进的文化占领基层思想文化阵地,丰富、活跃基层群众的文化生活,对于建设社会主义核心价值体系,弘扬中华民族的优秀文化精髓,推动社会主义新农村建设,提高党的执政能力和巩固党的执政基础,促进经济发展和社会进步,构建和谐社会等方面显得日益迫切和重要。

由文化部、财政部于2002年4月实施的文化信息资源共享工程,是公共文化服务体系的基础工程,是政府提供公共文化服务的重要手段,是实现广大人民群众基本文化权益的主要途径,是改善城乡基层群众文化服务的创新工程,深受广大群众的欢迎。

甘肃省文化信息资源共享工程中心,通过覆盖全省各市(州)县及部分乡镇街道社区村的服务网络,利用网站、FTP站点、移动硬盘、投影等现代信息技术,适时地深入社区、学校、公园、军营、建筑工地等场所,为社会各阶层群众提供丰富的文化信息资源服务。并先后组织实施了“文化共享长征行”、“抗震救灾文化服务”“文化共享奥运行”等大型文化服务宣传活动和“文化共享工程成就展”、“文化繁荣 岁月如歌”等专题展览。文化信息资源共享工程在甘肃的广泛实施,对保障人民群众基本文化权益,打破落后地区信息闭塞状况,缩小“数字鸿沟”,提高人民群众科学文化素质,构建和谐社会,促进新农村建设,推进社会主义文化大发展大繁荣发挥着越来越重要的作用。

随着文化共享工程“十一五”规划目标的实现和甘肃省基层网点的不断增多,急需一批专门的技术人员来从事此项工作,更好地发展文化共享工程,更好地服务于经济社会建设,在这样的背景下,我们统一思想,提高认识,加强培训,采取有效措施,组织专人编写适合甘肃省文化共享工程的培训教材。编写人员经过半年的辛苦努力,现出版《现代信息技术应用》——甘肃省文化信息资源共享工程培训教程,这对加强培训工作,提高文化共享工程工作者的技术水平和业务素质,以及管理水平和服务能力,有着重要作用,对加强文化建设、推进文化共享工程发展有着重要意义。

该书不仅适合甘肃省文化信息资源共享工程专业人员的培训,而且填补了甘肃省文化信息资源共享工程建设没有专业书的空白。该书的出版发行,必将为甘肃省文化信息资源共享工程建设起到更加积极的推动作用。

郭向东

2009年5月28日

# 前 言

全国文化信息资源共享工程是于 2002 年 4 月启动实施的一项文化创新惠民工程,是应用现代科学技术,将中华优秀传统文化信息资源进行数字化加工整合,通过工程网络体系,以互联网、卫星、移动存储、镜像、光盘、有线电视/数字电视网等方式,实现优秀文化信息资源在全国范围内的共建共享。甘肃省文化信息资源共享工程于 2003 年开始实施,在全国文化信息资源共享工程管理中心指导下,在甘肃省委、省政府的高度重视和有关部门的大力支持下,甘肃省文化信息资源共享工程在资源建设、人才培养、网点发展、开展服务等方面取得了较好成绩,发展顺利。

目前,已初步建成了覆盖全省各市(州)县及部分乡镇街道社区村的服务网络,甘肃省文化信息资源共享工程中心拥有各类资源超过 10TB,并通过网站、FTP 站点、移动硬盘、光盘等多种传输方式提供给广大群众使用。同时,甘肃省文化信息资源共享工程中心充分利用现有设施,适时地深入社区、学校、公园、军营、建筑工地等场所,为社会各阶层群众发放宣传单、播放电影、开展讲座、赠送资源等,并先后组织实施了“文化共享长征行”、“抗震救灾文化服务”“文化共享奥运行”等大型文化服务宣传活动和“文化共享工程成就展”、“文化繁荣 岁月如歌”等专题展览。通过开展形式多样的服务宣传活动,为丰富广大群众的精神文化生活、建设社会主义新农村、构建社会主义和谐社会、提高全民族文化素质等方面都起到了积极作用。

随着文化共享工程“十一五”规划目标的实现和我省基层网点的不断增多,急需一批专门的技术人员来从事此项工作,更好地发展文化共享工程,更好地服务于经济建设,甘肃省文化信息资源共享工程中心根据全省文化共享工程发展的需要,先后举办了不同层次、不同内容的人员培训,取得了一定的效果。为进一步提高工作人员的技术水平和服务质量,省中心的同志与有关专业人员于 2009 年 1 月开始策划编写适合甘肃省特点的文化共享工程培训教材,与此同时,对全省文化共享工程基层单位进行广泛调研,广泛听取了来自市县支中心、基层服务点的管理者、技术人员的建议和意见,在此基础上于 2009 年 5 月编写完成了《现代信息技术应用》。

本书由多年从事文化共享工程工作和培训的技术人员编写,并在编写过程中针对文化共享工程设备操作性比较强这一特点,征求了许多专家和技术人员的意见,文字上通俗易懂、由浅入深,在编写形式上,图文并茂,操作步骤比较详细,非常适合文化共享工程技术人员的使用。本书由许新龙担任主编,负责全书的审阅工作,刘少华负责全书的统稿工作。许新龙编写第 1、2、3、6 章,刘少华编写第 5 章,吕永丽编写第 4 章,蔡

小磊编写第 7、8 章。

需要说明的是，为符合实际情况，截图和正文中的个别文字，没有改为规范用字，如“消”同“销”、“登陆”同“登录”、“帐号”同“账号”等。

本书在编写过程中得到了许多领导和同行的大力支持与帮助。同时，出版社和责任编辑也为本书的出版给予了支持并做了大量的具体工作。在此，谨向所有支持、关心、帮助本书出版的人们表示衷心的感谢。

由于编者水平和时间有限，不妥之处在所难免，敬请专家、读者提出宝贵意见。

编著者

2009 年 5 月 26 日

# 目 录

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 第一章 全国文化信息资源共享工程介绍 .....          | (1)  |
| 1.1 “文化共享工程”建设的历史意义 .....         | (1)  |
| 1.2 “文化共享工程”建设的指导思想 .....         | (2)  |
| 1.3 “文化共享工程”建设的总体目标 .....         | (3)  |
| 1.4 “文化共享工程”建设的实施内容 .....         | (3)  |
| 第二章 计算机基础知识 .....                 | (5)  |
| 2.1 计算机的发展及应用 .....               | (5)  |
| 2.1.1 计算机发展简史 .....               | (5)  |
| 2.1.2 计算机发展趋势 .....               | (6)  |
| 2.1.3 未来计算机的发展 .....              | (6)  |
| 2.1.4 计算机的特点及分类 .....             | (7)  |
| 2.2 计算机系统组成 .....                 | (7)  |
| 2.2.1 计算机的硬件系统 .....              | (8)  |
| 2.2.2 计算机的软件系统 .....              | (8)  |
| 2.2.3 计算机硬件与软件的关系 .....           | (9)  |
| 2.3 计算机基本工作原理 .....               | (9)  |
| 2.3.1 指令和程序 .....                 | (9)  |
| 2.3.2 计算机的基本工作原理 .....            | (10) |
| 2.4 计算机中信息的表示 .....               | (10) |
| 2.4.1 常用数制与数制转换 .....             | (10) |
| 2.4.2 位、字节、字长 .....               | (11) |
| 第三章 操作系统 .....                    | (13) |
| 3.1 操作系统概述 .....                  | (13) |
| 3.2 Windows XP 概述 .....           | (13) |
| 3.2.1 微机操作系统的发展 .....             | (14) |
| 3.2.2 中文版 Windows XP 的安装 .....    | (14) |
| 3.2.3 中文版 Windows XP 的启动与关闭 ..... | (14) |
| 3.2.4 Windows XP 的桌面环境 .....      | (16) |
| 3.2.5 用户账号的建立、切换及注销 .....         | (16) |
| 3.3 桌面要素及基本操作 .....               | (18) |
| 3.3.1 桌面要素 .....                  | (18) |
| 3.3.2 桌面的操作和使用 .....              | (22) |
| 3.4 菜单的使用 .....                   | (25) |
| 3.4.1 菜单的类型 .....                 | (25) |
| 3.4.2 菜单的约定 .....                 | (25) |
| 3.4.3 菜单的操作 .....                 | (26) |
| 3.5 窗口及窗口操作 .....                 | (26) |
| 3.5.1 窗口的组成 .....                 | (26) |

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| 3.5.2 窗口的操作 .....                    | (28)        |
| 3.6 对话框的基本操作 .....                   | (32)        |
| 3.6.1 对话框的组成 .....                   | (32)        |
| 3.6.2 激活“元素” .....                   | (34)        |
| 3.6.3 使用对话框中的“帮助”功能 .....            | (34)        |
| 3.6.4 对话框的移动和关闭 .....                | (34)        |
| 3.7 文件和文件夹的管理 .....                  | (35)        |
| 3.7.1 常用术语 .....                     | (35)        |
| 3.7.2 资源管理器 .....                    | (36)        |
| 3.7.3 文件和文件夹的管理 .....                | (37)        |
| 3.7.4 格式化操作 .....                    | (41)        |
| 3.8 控制面板 .....                       | (42)        |
| 3.8.1 打印机和传真 .....                   | (42)        |
| 3.8.2 键盘和鼠标 .....                    | (43)        |
| 3.8.3 日期和时间 .....                    | (45)        |
| 3.8.4 添加或删除程序 .....                  | (45)        |
| 3.8.5 设置显示屏幕 .....                   | (47)        |
| 3.9 Windows XP 的常用应用程序 .....         | (49)        |
| 3.9.1 记事本 .....                      | (49)        |
| 3.9.2 写字板 .....                      | (49)        |
| 3.9.3 计算器 .....                      | (50)        |
| 3.9.4 画图板 .....                      | (51)        |
| 3.9.5 系统还原 .....                     | (53)        |
| 3.9.6 命令提示符 .....                    | (57)        |
| <b>第四章 基本软件应用 .....</b>              | <b>(59)</b> |
| 4.1 Word 2007 简介 .....               | (59)        |
| 4.1.1 Word 2007 概述 .....             | (59)        |
| 4.1.2 Word 2007 窗口界面 .....           | (60)        |
| 4.1.3 Word 2007 基本操作 .....           | (61)        |
| 4.1.4 文本编辑 .....                     | (64)        |
| 4.2 Excel 2007 简介 .....              | (64)        |
| 4.2.1 Excel 2007 概述 .....            | (65)        |
| 4.2.2 Excel 2007 工作窗口 .....          | (65)        |
| 4.2.3 Excel 2007 基本操作 .....          | (66)        |
| 4.3 PowerPoint 2007 简介 .....         | (70)        |
| 4.3.1 PowerPoint 2007 的基本功能和特性 ..... | (70)        |
| 4.3.2 PowerPoint 2007 窗口简介 .....     | (70)        |
| 4.3.3 PowerPoint 2007 基本操作 .....     | (71)        |
| 4.4 下载工具软件 FlashGet .....            | (73)        |
| 4.4.1 FlashGet 的功能 .....             | (73)        |
| 4.4.2 启动 FlashGet .....              | (74)        |

|                                  |                           |              |
|----------------------------------|---------------------------|--------------|
| 4.4.3                            | 下载任务管理 .....              | (74)         |
| 4.4.4                            | 文件的管理 .....               | (77)         |
| 4.5                              | 聊天工具 .....                | (77)         |
| 4.5.1                            | QQ 的安装 .....              | (78)         |
| 4.5.2                            | QQ 的登录 .....              | (78)         |
| 4.5.3                            | 添加好友 .....                | (79)         |
| 4.5.4                            | 聊天操作 .....                | (80)         |
| 4.5.5                            | 收发文件 .....                | (80)         |
| 4.5.6                            | 音频和视频聊天 .....             | (81)         |
| 4.6                              | 压缩工具软件 WinRAR .....       | (81)         |
| 4.6.1                            | 为什么要压缩文件 .....            | (82)         |
| 4.6.2                            | 常见的压缩格式 .....             | (82)         |
| 4.6.3                            | WinRAR 概述 .....           | (82)         |
| 4.6.4                            | WinRAR 的使用 .....          | (83)         |
| 4.7                              | 杀毒软件 .....                | (87)         |
| 4.7.1                            | 软件的特性 .....               | (87)         |
| 4.7.2                            | 简单操作流程 .....              | (88)         |
| 4.8                              | 平面制作软件介绍 .....            | (90)         |
| 4.8.1                            | PhotoShop 的基本功能界面介绍 ..... | (90)         |
| 4.8.2                            | PhotoShop 工具的介绍 .....     | (90)         |
| 4.8.3                            | PhotoShop 面板的介绍 .....     | (91)         |
| 4.9                              | 网页制作软件介绍 .....            | (91)         |
| 4.9.1                            | 网页的基本知识 .....             | (91)         |
| 4.9.2                            | Dream Weaver 网页工具 .....   | (92)         |
| 4.10                             | NERO 刻录软件介绍 .....         | (93)         |
| 4.10.1                           | 进行光盘刻录的步骤 .....           | (93)         |
| 4.10.2                           | 主界面的功能 .....              | (95)         |
| 4.10.3                           | 制作过程 .....                | (96)         |
| 4.11                             | 多媒体软件介绍 .....             | (98)         |
| 4.11.1                           | 什么是多媒体 .....              | (98)         |
| 4.11.2                           | 流媒体播放软件 .....             | (98)         |
| 4.11.3                           | 流媒体转换软件 .....             | (99)         |
| 4.12                             | 数字资源加工 .....              | (99)         |
| 4.12.1                           | 数字资源加工的基本概念 .....         | (100)        |
| 4.12.2                           | 数字资源加工的构建过程 .....         | (100)        |
| 4.13                             | 运行管理系统简介 .....            | (101)        |
| 4.13.1                           | 运行管理系统特点 .....            | (101)        |
| 4.13.2                           | 运行管理系统主界面 .....           | (102)        |
| 4.13.3                           | 简单介绍运行管理系统主要功能 .....      | (103)        |
| <b>第五章 Interlib 系统基本功能 .....</b> |                           | <b>(109)</b> |
| 5.1                              | 系统登录 .....                | (109)        |

|            |                           |              |
|------------|---------------------------|--------------|
| 5.1.1      | 工作机设置参数 .....             | (109)        |
| 5.1.2      | 采编操作 .....                | (110)        |
| 5.2        | 采访 .....                  | (112)        |
| 5.2.1      | 基本流程 .....                | (112)        |
| 5.2.2      | 直接验收处理 .....              | (113)        |
| 5.3        | 编目 .....                  | (118)        |
| 5.3.1      | 编目特点 .....                | (118)        |
| 5.3.2      | 编目功能 .....                | (119)        |
| 5.4        | 典藏 .....                  | (122)        |
| 5.5        | 流通 .....                  | (123)        |
| 5.5.1      | 流通特点 .....                | (123)        |
| 5.5.2      | 流通功能 .....                | (125)        |
| 5.6        | 期刊 .....                  | (127)        |
| 5.6.1      | 期刊预订 .....                | (127)        |
| 5.6.2      | 期刊记到 .....                | (129)        |
| 5.7        | 装订 .....                  | (133)        |
| 5.7.1      | 期刊装订流程 .....              | (133)        |
| 5.7.2      | 装订验收处理 .....              | (134)        |
| 5.8        | WebOPAC .....             | (135)        |
| <b>第六章</b> | <b>文化共享工程资源应用系统 .....</b> | <b>(137)</b> |
| 6.1        | 文化共享工程内容发布系统 .....        | (137)        |
| 6.1.1      | 用户注册 .....                | (137)        |
| 6.1.2      | 权限管理 .....                | (138)        |
| 6.1.3      | 角色管理 .....                | (138)        |
| 6.1.4      | 邮箱 .....                  | (139)        |
| 6.1.5      | 论坛 .....                  | (140)        |
| 6.1.6      | 公告、资讯 .....               | (141)        |
| 6.1.7      | 系统管理 .....                | (143)        |
| 6.1.8      | 本地硬盘维护 .....              | (147)        |
| 6.2        | 文化共享工程信息接收系统 .....        | (149)        |
| 6.2.1      | 卫星监控系统 .....              | (149)        |
| 6.2.2      | 信息接收系统 .....              | (150)        |
| 6.3        | 文化共享工程内容加工系统的应用 .....     | (155)        |
| 6.3.1      | 菜单栏 .....                 | (156)        |
| 6.3.2      | 工具条 .....                 | (159)        |
| 6.3.3      | 栏目分类信息管理概述 .....          | (159)        |
| <b>第七章</b> | <b>硬件部分 .....</b>         | <b>(163)</b> |
| 7.1        | 机房建设标准 .....              | (163)        |
| 7.1.1      | 温度/湿度要求 .....             | (163)        |
| 7.1.2      | 洁净度要求 .....               | (163)        |

---

|        |                   |       |
|--------|-------------------|-------|
| 7.1.3  | 供电条件 .....        | (163) |
| 7.1.4  | 防静电要求 .....       | (164) |
| 7.1.5  | 消防与安全 .....       | (164) |
| 7.2    | 综合布线 .....        | (164) |
| 7.2.1  | 电子阅览室的环境布局 .....  | (165) |
| 7.2.2  | 布线设备 .....        | (166) |
| 7.2.3  | 网线的选择与制作 .....    | (168) |
| 7.3    | Internet 接入 ..... | (170) |
| 7.3.1  | IP 地址 .....       | (170) |
| 7.3.2  | 网关 .....          | (172) |
| 7.3.3  | DNS .....         | (172) |
| 7.4    | 卫星通信系统 .....      | (173) |
| 7.4.1  | 卫星通信系统的分类 .....   | (173) |
| 7.4.2  | 卫星通信发展过程及特点 ..... | (174) |
| 7.4.3  | 卫星主站通信系统 .....    | (174) |
| 7.4.4  | 卫星小站通信系统 .....    | (175) |
| 7.4.5  | 卫星接收卡的安装 .....    | (176) |
| 7.5    | 激光打印机 .....       | (176) |
| 7.5.1  | 打印机的连接 .....      | (177) |
| 7.5.2  | 安装打印机驱动程序 .....   | (177) |
| 7.5.3  | 确认打印机驱动程序 .....   | (179) |
| 7.6    | 投影仪 .....         | (180) |
| 7.6.1  | 投影仪与信号源的连接 .....  | (180) |
| 7.6.2  | 投影仪的使用 .....      | (181) |
| 7.7    | 便携计算机 .....       | (183) |
| 7.7.1  | 正面视图 .....        | (183) |
| 7.7.2  | 左侧视图 .....        | (184) |
| 7.7.3  | 背面视图 .....        | (185) |
| 7.7.4  | 底部视图 .....        | (186) |
| 7.8    | 数字移动存储播放器 .....   | (187) |
| 7.8.1  | 数字移动播放器结构 .....   | (187) |
| 7.8.2  | 连接影音设备 .....      | (188) |
| 7.8.3  | 启动数字移动播放器 .....   | (189) |
| 7.8.4  | 连接计算机 .....       | (190) |
| 7.8.5  | 软件使用 .....        | (190) |
| 7.8.6  | 影音文件 .....        | (192) |
| 7.9    | 防火墙 .....         | (193) |
| 7.9.1  | 防火墙的特性 .....      | (193) |
| 7.9.2  | 防火墙的功能 .....      | (194) |
| 7.9.3  | VPN 业务 .....      | (195) |
| 7.10   | 服务器 .....         | (198) |
| 7.10.1 | 服务器的种类 .....      | (199) |

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| 7.10.2 服务器的组成 .....       | (200)        |
| 7.11 交换机 .....            | (202)        |
| 7.11.1 交换机的分类 .....       | (202)        |
| 7.11.2 交换机的基本结构 .....     | (204)        |
| 7.11.3 交换机的特性 .....       | (206)        |
| 7.12 存储 .....             | (207)        |
| 7.12.1 存储的分类 .....        | (207)        |
| 7.12.2 存储的特性 .....        | (208)        |
| 7.13 UPS 电源 .....         | (211)        |
| 7.13.1 UPS 电源概述 .....     | (211)        |
| 7.13.2 UPS 电源使用注意事项 ..... | (212)        |
| <b>第八章 视讯会议系统 .....</b>   | <b>(213)</b> |
| 8.1 视讯概述 .....            | (213)        |
| 8.2 总体设计原则 .....          | (213)        |
| 8.3 视讯系统功能描述 .....        | (215)        |
| 8.3.1 终端点对点会议 .....       | (215)        |
| 8.3.2 多点会议 .....          | (215)        |
| 8.3.3 会议常用功能 .....        | (215)        |
| 8.4 视讯系统方案描述 .....        | (218)        |
| 8.4.1 视讯系统组网描述 .....      | (218)        |
| 8.4.2 视频会议组网标清方案描述 .....  | (218)        |
| 8.5 视讯系统特色功能 .....        | (219)        |
| 8.6 视讯系统的扩容 .....         | (220)        |
| 8.7 参考标准 .....            | (221)        |
| <b>参考文献 .....</b>         | <b>(223)</b> |

# 第一章 全国文化信息资源共享工程介绍

全国文化信息资源共享工程（以下简称“文化共享工程”）是2002年文化部、财政部组织实施的一项文化创新工程，它是新形势下构建公共文化服务体系、惠及千家万户的一项重要文化基础工程，是政府提供公益性服务的重大文化项目，是实现广大人民群众基本文化权益的重要途径，对于打破落后地区信息闭塞的状况，缩小“数字鸿沟”，提高广大人民的科学文化素质，推进社会主义文化大发展大繁荣和建设和谐社会，具有重要作用。

“文化共享工程”是应用现代科学技术，将中华优秀传统文化信息资源进行数字化加工整合，通过工程网络体系，以互联网、卫星、移动存储、镜像、光盘、有线电视/数字电视网等方式，实现优秀文化信息资源在全国范围内的共建共享。

## 1.1 “文化共享工程”建设的历史意义

“文化共享工程”是以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导全面落实科学发展观的新型文化建设项目，也是“科教兴国”、“以德治国”的迫切需要，是社会主义文化伟大旗帜下的宏大工程，是先进生产力的实践，代表了先进文化的前进方向，是文化战线落实“三个代表”重要思想和科学发展观的具体措施。

1. “文化共享工程”的实施，实际上是互联网上中华文化信息资源的建设，它不仅将迅速扭转网上中华文化信息资源匮乏的状况，而且会形成互联网上文化信息资源的整体优势。这既可以弘扬博大精深的优秀中华文化，也将极大地促进其发展和创新。

2. “文化共享工程”的实施，将通过各种传输方式广泛传播中华优秀传统文化，实现“以科学的理论武装人、以正确的舆论引导人、以高尚的精神塑造人、以优秀的作品鼓舞人”。

3. “文化共享工程”的实施，正是结合新的实践和时代的要求，根据人民群众精神文化生活的需要而进行的文化创新工程。

4. “文化共享工程”的实施，将在互联网上充分展示中华优秀传统文化在新世纪的发展和创造，以此抵御西方国家不良文化的渗透。

5. “文化共享工程”的实施，将把群众喜闻乐见的优秀文化信息资源通过互联网方便快捷地传送到广大人民群众身边，以先进的文化占领基层思想文化阵地，改造落后文化，抵制腐朽文化，丰富、活跃基层群众的文化生活。

6. “文化共享工程”的实施，采用现代高新技术，可以推动我国文化建设中传播手段的升级换代，从而推动文化事业的更快发展，逐步形成以文化信息的网上服务为基础的新的知识经济增长点。

7. “文化共享工程”的实施，将改变我国文化建设的现状，通过现代通信技术和网

络技术，彻底消除不同地区在获取文化信息资源上的不平等，使文化信息能够经济、迅速、全面地传送到全国各地，使“老少边穷”地区的群众也能享受到优秀文化精品，实现文化信息资源在全国范围的共建共享，在一定程度上改变我国文化建设的现状，满足基层群众的文化需求。

8. “文化共享工程”的实施，将使某些濒临灭绝的文化艺术珍品以数字化的方式永久保存，并得以广泛传播。

9. “文化共享工程”的实施，开辟了一条不受地域、时间限制的崭新的传输渠道，丰富的文化信息资源得以以先进的传播方式传播到基层，尤其是欠发达地区的人民群众当中。

10. “文化共享工程”的实施，对于打破落后地区信息闭塞的状况，消除“数字鸿沟”，提高广大人民的科学文化素质，加强基层精神文明建设，促进新农村建设，构建和谐社会，实现经济社会协调发展，将起到重要作用。

## 1.2 “文化共享工程”建设的指导思想

“文化共享工程”建设的指导思想是：以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，树立和落实科学发展观，坚持因地制宜、分类指导，与数字图书馆紧密结合，以数字资源建设为核心，以基层服务网点建设为重点，优化文化资源配置，扩大优秀文化资源的传播，保障人民群众的文化权益，满足群众不同层次的文化需求，努力提高群众的科学文化素质，逐步缩小地区之间、城乡之间文化发展上的差距。

1. “文化共享工程”的实施，主要依靠各级文化部门和各级财政部门共同推进。为加强领导和协调，文化部、财政部共同组建了全国文化信息资源共享工程领导小组，各地也应成立相应的领导机构。

2. “文化共享工程”的实施，涉及到各级各类文化单位，覆盖地域广，要充分体现统一规划、统一标准、资源共享的原则。要利用现有的网络和软硬件环境，整合现有的文化信息资源来实现共建共享，不搞重复建设。各地在统一规划的前提下因地制宜，发挥各自的优势与特色。

3. “文化共享工程”的实施，采取总体规划、分步实施、逐步推广的方针。希望各地努力创造条件，积极参加试点。各地应对本地文化设施、文化资源和计算机网络连接状况等进行调查研究，并制订出本地区的试点工作方案，报全国文化信息资源共享工程领导小组批准后实施。

4. “文化共享工程”的实施，要依托现有的文化设施网点，以各级公共图书馆为实施主体，与基层文化设施网点建设、图书馆网络化、数字化建设紧密相关，形成互为促进的关系。各地实施“文化共享工程”要纳入文化事业建设总体规划，在设备、人员、资金等方面统筹考虑，给予保障。各级公共图书馆要加强文献信息资源建设和自动化、网络化建设，加强对专业技术人员的培养，为实施“文化共享工程”打好基础。

### 1.3 “文化共享工程”建设的总体目标

“文化共享工程”建设的总体目标是：应用现代高新技术手段、国家骨干通讯网络系统，整合中华优秀传统文化以及现有的各类文化信息资源，扩大网上中华文化信息资源的存储、传播和利用，实现全国文化信息资源的共建共享，建成互联网上的中华文化信息中心和网络中心，实现优秀文化信息通过网络为大众服务。在“十一五”期间，文化共享工程建设以数字资源建设为核心，以基层服务网点建设为重点，以多种传播方式手段，以共建共享为基本途径，到2010年，基本建成资源丰富、技术先进、服务便捷、覆盖城乡的数字文化服务体系，努力实现“村村通”。

1. 在建设国家级管理中心的基础上，建设30个以上省级分中心或专业分中心，凭借国家骨干通讯网，在分中心的周围搭建起一个包括全国5000个以上的县、乡、街道和社区图书馆或文化馆、文化站的联网系统，实现数字文化信息资源的广泛传播与利用。

2. 联合全国图书馆、博物馆、美术馆、艺术院团、科研机构等，有计划地对原有数据进行整合及新数据制作，建成上述机构的文化信息资源联合目录，在充分揭示这些机构文化信息资源收藏的基础上，逐步实现全国的数字文化信息资源调度与指向系统，为实现文化信息资源的共知、共建、共享及开展网上服务奠定基础。

3. 完成100万册(件)文献、1000台优秀地方剧目、1000部优秀音乐作品、1000部优秀美术作品、1000件珍贵文物的数字化，并提供网上服务。

4. 要根据社会需求，通过已有数字资源的整合与采购、新建各类资源库、网上信息的抓取与加工等多种方式和渠道，建设包括文化法规、图书、音乐、美术、戏剧、文物、文化旅游、文化科技、艺术教育、文化市场、对外文化交流、文化史料、全国知名艺术家等信息的全方位文化数字资源库。

5. 要建设一批贴近大众日常生活的社会文化资源，围绕与人们日常生活息息相关的内容，以潜移默化的方式传播先进文化。社会文化信息资源包括科普知识、法律常识、生活礼仪、农业科技、卫生保健以及百科知识等资源库。

6. 通过在各级中心之间建立交换和通信机制，实现信息的高速共享，从而充分发挥各级中心的服务职能，满足基层群众对科普、教育、文艺等多方面资源的需求。同时利用文化信息资源联合目录和各级中心的信息导航功能，建立网上资源导航系统，促进科技、教育、农业等已有的专业网络信息资源的传播，并开展网上参考咨询工作。

### 1.4 “文化共享工程”建设的实施内容

建立由国家级管理中心、省级分中心、市县支中心、基层服务点组成的网络，网络体系建立在国家现有的骨干通讯网络上，包括由光缆连接的传输网络以及由卫星接发的网络。网络节点由一个国家级管理中心、若干省级分中心以及基层服务点组成。充分利

用我国现有的通讯主干网络,通过在各级中心运行的系统,实现文化信息资源的共享。

按照“科学设计、合理布局”的方针,在全国建立若干个镜像站点。省级分中心和有条件的市、县级支中心要按照文化部全国文化信息资源建设管理中心制定的规划和标准,做好镜像站点的建设。市、县级支中心担负着对基层服务点的管理、资源更新、日常技术维护、人员培训等职责,要建立电子阅览室,把文化信息资源服务作为重要内容。

1. 文化部全国文化信息资源建设管理中心把各地加工后的数字资源进行数据整合并装入中心服务器,对外提供网络资源服务。

2. 全国文化信息资源建设省级分中心,负责为本地区的网络用户提供服务;根据需要建立以行业划分的分中心,负责对某一类行业的用户提供服务。

3. 全国文化信息资源建设基层服务点,主要任务是方便、快捷地对本地用户提供文化信息资源服务。通过卫星传输网,基层服务点根据上级中心发布的数据联合目录,提交选择同步的数字资源请求。通过卫星接收设备接收数据,接收的数据装入本地系统,实现与上级中心的数据同步。

4. 以文化系统的可控资源整合为基础,同时组织并整合与大众日常生活密切相关的社会文化信息。在资源整合过程中应充分利用数字图书馆建设的资源基础,发挥图书馆对资源组织的优势,充分体现信息内容的关联性和信息组织的条理性。实现资源整合的多样性和整体性,除整合共享资源的联合目录及图文、声像等多媒体数字资源外,还应重点整合基础信息资源。

5. 数字数据整合的前期工作内容是获取与内容管理的过程,即把各种数字资源专题库及无序的离散信息整合到结构统一、内容独立的数字资源加工库。后期的工作内容是挖掘、分析、发布、增值的过程,即把内容独立的各个加工库的内容,通过不同线索的关联整合到统一的发布库中,对外提供专栏专题服务。

6. “文化共享工程”信息资源建设应该在统一的标准下进行,从数字资源元数据与对象数据两方面明确资源建设的具体标准,经过整合后数字资源在中文元数据与对象数据方面都应该符合“文化共享工程”提出的统一标准。

## 第二章 计算机基础知识

随着现代科学技术的发展和计算机应用的日益普及,计算机的应用已深入到人类生活的各个领域,成为人们从事政治、经济、生产、科技和教育等活动的基本工具。不懂计算机,就无法在信息社会中生活、工作和学习。所以,计算机知识已成为全社会文化教育的基础课程,只有掌握了计算机基础知识及应用技术,才能适应社会发展的需要,才能更好地为社会主义事业服务。

### 2.1 计算机的发展及应用

#### 2.1.1 计算机发展简史

1946年2月,人类历史上第一台电子计算机在美国宾夕法尼亚大学问世,取名为ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator,电子数字积分计算器)。它的诞生,人们称之为又一次新的工业革命的开始。它使用了17468个真空电子管,耗电174千瓦,占地170平方米,重达30吨,每秒钟可进行5000次加法运算。它的发明是现代人类文明进入高速发展时期的重要标志之一,它对人类的政治、经济、科研、教育、生活和生产等各方面都产生了巨大的影响。

早在13世纪,我国就发明了算盘,这是世界公认的最早的计算工具。随着社会的发展和计算量的不断增加(如编制正弦、余弦、对数等初等函数表),大大促进了计算工具的研究与发展。1642年,法国哲学家兼数学家布累斯·巴斯柯(Blaise Pascal)制造了第一台真正的机械计算器——加法器(Pascaline)。1777年,英国逻辑学家马洪(Charles Mahon)发明了逻辑演示器(Logic Demons Trator),能解决传统的演绎推理、概率以及逻辑形式的数值问题。1822年英国剑桥大学的查尔斯·巴贝奇(Charles Babbage)教授研制出了机械差分机,可用来进行各种数学表的计算。1833年,查尔斯·巴贝奇研制成了一种新型的分析机(Analyfical Engine),该分析机由四个基本部件构成,即存储库、运算室、传送机构和输入输出机构。巴贝奇的分析机与现代计算机的五大装置,即输入、控制、运算、存储和输出装置相一致。因此,国际计算机界把巴贝奇称为当之无愧的计算机之父。

从第一台电子计算机(ENIAC)到今天的笔记本电脑(Notebook),可将计算机的发展过程分成以下几个阶段。

1. 电子管时代(1946—1957)。
2. 晶体管时代(1958—1964)。
3. 中小规模集成电路时代(1965—1970)。