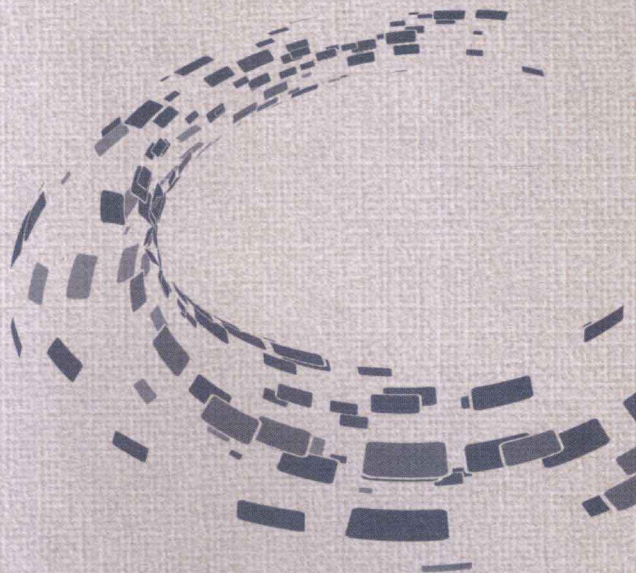




普通高等院校文科系列实验教材



档案信息化建设实验教程

DANG'AN XINXIHUA JIANSHE
SHIYAN JIAOCHENG

徐华 张敏 王顺◎编著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社



国家级实验教学示范中心建设单位文科综合类系列实验教材
普通高等院校文科系列实验教材

档案信息化建设实验教程

DANG'AN XINXIHUA JIANSHE | 徐华 张敏 王顺◎编著
SHIYAN JIAOCHENG



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

档案信息化建设实验教程 / 徐华, 张敏, 王顺编著. —北京: 北京师范大学出版社, 2012.6
(普通高等院校文科系列实验教材)
ISBN 978-7-303-14895-0

I. ①档… II. ①徐…②张…③王… III. ①信息技术—应用—档案工作—高等学校—教材 IV. ① G270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 141091 号

营销中心电话 010-58802181 58805532
北师大出版社高等教育分社网 <http://gaojiao.bnup.com.cn>
电子信箱 beishida168@126.com

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn
北京新街口外大街 19 号
邮政编码: 100875

印刷: 北京东方圣雅印刷有限公司
经销: 全国新华书店
开本: 170 mm × 230 mm
印张: 13.75
字数: 230 千字
版次: 2012 年 6 月第 1 版
印次: 2012 年 6 月第 1 次印刷
定价: 28.00 元

策划编辑: 杨帆 责任编辑: 杨帆
美术编辑: 毛佳 装帧设计: 李尘工作室
责任校对: 李茵 责任印制: 李啸

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

总 序

实践教学是人才培养过程中的重要教学环节，不仅是对理论教学的验证、补充和拓展，而且在培养学生的实践能力与创新精神方面有着不可替代的作用。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》明确提出要强化实践教学环节，提高学生的实践能力和创新能力。

教材是落实实践教学改革的重要载体。在实验教材的开发建设方面，国内理工科专业已经有比较成熟的做法，教材数量也比较多。文科方面虽然也出版有实验教材，但数量有限，不成规模，并且在内容和体例方面与理论教材的区别也不明显，对实验教学的支持力度有限。因此，如何编写适合文科专业特点的实验教材，还需要进一步摸索。

呈现在读者面前的这套文科系列实验教材，是北京联合大学应用文科综合实验教学中心的实验教材建设小组历经两年时间，通过教材立项的形式编写而成的，内容涵盖了文学、历史、档案、法律、艺术等多门学科。这些教材反映了我国高等学校文科教学思路的变化和升华，凝聚了许多教师对文科实验教学及教材的理论思考和创新成果。因此，这套教材具有重要的实践价值和参考意义。与国内其他高校出版的文科实验教材相比，这套文科系列实验教材具有以下几个特点：

第一，在教材编写定位上，着重体现教材的“实验性”。在编写过程中充分借鉴了理工科实验教材的编写思路，同时考虑到了文科实验教学的特点，形成了区别于理论教材的鲜明特色。

第二，在教材组织形式上，着重体现教材的“项目性”。每本教材都包含了若干个实验项目，每个实验项目都明确了实验目标、实验内容、实验要求、实验工具、考核评价等。同时，对每个实验项目涉及的理论知识也有铺垫，以区别于实验教学指导书。

第三，在教材内容编写上，着重体现教材的“实战性”。每个实验项目的内容尽量使用真实的案例和素材。目的在于让学生在实验过程中，深刻地触摸和认识社会现实。另外，很多实验项目的实施需要校内外结合，通过让学生直接接触社会，提高学生的社会适应性和解决实际问题的能力。为了突出本套教

材的实战性，在编写过程中还邀请校外的行业专家参与编写一些专业性强的实验项目。

第四，在教材表现形式上，着重体现教材的“直观性”。为了增强实验教材的可读性，通过图片、图表、示意图和流程图等形式来呈现实验内容和步骤，强调学生自主实验，教师起指导和辅导作用。另外很多实验项目需要以小组形式共同完成，旨在培养学生的团队合作能力。在考核评价方面，强调对学生的实际动手能力、自主学习能力和团队协作精神的考核，注重实验过程的考核。

在文科实验教材编写的探索与实践中，应牢固树立以学生为本的教育理念，以提高学生实践能力和创新能力为目标，紧密结合文科专业的特点。文科类实验教学作为一个新生事物，它的成长经历了艰苦的探索，取得了令人欣慰的成绩，但同时也面临着一系列的挑战。各高校应加强实验教学资源整合与共享，加强文科实验教学的内涵建设，共同推进文科实验教材的建设和发展。

教育部国家实验室建设指导委员会委员
全国实验教学示范中心联席会文科综合组组长



前 言

档案信息化建设是一个复杂的系统工程。面对信息技术发展所带来的档案管理对象的变化,档案管理的方法和手段也发生了剧变。这些挑战和机遇,对学生的职业能力提出了更高要求。学生不仅要有扎实的档案学专业知 识,还必须具备计算机知识,具备获取信息资源、胜任现代档案管理的能力。因此,“档案信息化建设”这门课程的开设,旨在培养学生全面的档案信息化视角,使学生建立档案信息化知识体系,成为适应未来社会发展需要的复合型档案人才。

“档案信息化建设”课程融合了档案学、管理学、计算机科学等知识,应用性和实验性强,单纯的理论教学已不能满足学生的要求。因此,需要更新教学方法和教学手段,培养学生的动手能力和创新能力,强化对知识的掌握。本教材以任务为导向,侧重于应用性知识和技能训练,设计了不同的实验项目,以职业能力培养为核心,探索理论与实践相结合的教学模式。本教材已列入北京联合大学“十二五”规划教材。

本教材的编著得以完成和面世,要感谢北京联合大学应用文科综合实验教学中心的支持和指导,感谢档案系老师们的帮助,感谢网络中心的技术服务,感谢北京量子伟业时代信息技术有限公司有关人员的鼎力相助,感谢档案系同学的前期实验。由于编者知识的局限,疏漏和不当之处,敬请读者批评指正。

参与本教材编著的有徐华、张敏、王顺。全体成员参与了教材的策划工作,由徐华统稿。本教材分为上编和下编。上编由徐华主笔,张敏和王顺参与了部分修改工作,其中第二章的第三节和第四节采用了张敏、刘宗渊的部分成果,“实验项目 6—1”由张敏负责设计。下编中,张敏负责设计实验项目一、实验项目五、实验项目九、实验项目十、实验项目十一,王顺负责设计实验项目二、实验项目六、实验项目七、实验项目八、实验项目十二,王宇负责设计实验项目三,徐华负责设计实验项目四、实验项目十三。

为了更好地编写这本教程,我们吸纳了相关领域专家学者的研究成果,我们将所引用和参考的内容,尽可能在书中以参考文献的形式标出。对于一些基础性和公共性的知识,无法一一列出来源,在此对本书的知识贡献者们一并表示感谢!

编 者

2012 年 3 月 30 日

目 录

上 编

第一章	档案信息化建设实验教学体系	3
第一节	实验教学平台建设	3
第二节	实验教学内容	4
第三节	实验要求	6
第四节	实验报告评价	6
第二章	档案信息化建设实验理论导入	8
第一节	档案信息化定义	8
第二节	档案信息化理论原理	9
第三节	档案信息化法规标准体系	10
第四节	档案信息化安全建设	11
第五节	开放性项目实验	17
第三章	档案信息化建设技术基础与实验	19
第一节	计算机	19
第二节	服务器	20
第三节	数据库	22
第四节	数字化输入/输出设备	24
第五节	存储设备	28
第六节	开放性项目实验	30

第四章	档案信息化资源建设知识与实验	33
第一节	纸质档案数字化流程	33
第二节	缩微胶片档案数字化流程	36
第三节	音频/视频档案数字化流程	38
第四节	电子文件归档与管理	39
第五节	开放性项目实验	47
第五章	档案管理应用系统建设知识与实验	49
第一节	档案管理信息系统功能模块	49
第二节	档案管理流程	50
第三节	档案数据库设计	53
第四节	档案网站建设	56
第五节	实验性数字档案管理信息系统 PDE	58
第六节	开放性项目实验	65

下 编

实验项目一	纸质档案数字化	71
实验项目二	扫描文件的 OCR 识别	90
实验项目三	音频信号剪辑	96
实验项目四	视频档案数字化	113
实验项目五	声像档案剪辑	119
实验项目六	基于 Word 的电子公文标准通知制作	130
实验项目七	常见电子文件的元数据分析	137
实验项目八	电子文件光盘映像制作	141
实验项目九	档案管理数据库开发	147
实验项目十	档案网站绩效评估	157

实验项目十一 档案管理系统 PDE 基本功能应用	170
实验项目十二 电子邮件客户端收发管理	184
实验项目十三 数据打包与迁移	191
附录一 国家档案法规体系方案	196
附录二 国内外档案信息化建设法律法规一览	201
参考文献	206

上 编

第一章 档案信息化建设实验教学体系

“档案信息化建设”是信息化社会环境下，为档案学专业学生开设的课程。旨在使学生完成档案管理学、电子文件管理、电子政务等预修课程基础上，了解并熟悉电子档案管理方法、档案管理信息系统、档案网站以及相关软硬件平台建设和标准法规等知识，给学生构建整体性档案信息化知识体系，掌握在信息技术中档案管理的方法和手段，获得胜任现代档案管理工作的能力。

由于该课程融合了档案学、管理学、计算机科学等知识，应用性、实验性强。教学中需要更新教学内容、教学环节、教学方法，以提高学生实验动手能力、创新能力为目标。因此，根据教学大纲，将涉及实验内容的应用性知识提取出来，以开放式实验和封闭式实验的方法，强化学生动手能力，形成本实验教程。

实验教程的总体思路是：建立实验教学平台，以任务为导向，借助计算机、网络技术、数据库等现代化手段，按照档案管理的理论和方法，依据电子档案管理的业务流程，设计不同的教学实验环节，完成信息环境下现代化档案采、管、存、用的任务。

第一节 实验教学平台建设

本实验平台使用的硬件：

- (1)计算机；
- (2)数码相机；
- (3)数码摄像机；
- (4)录音笔；
- (5)录音机；
- (6)扫描仪；
- (7)刻录机；
- (8)采集卡；
- (9)相关网络硬件。

实验教学使用的软件：

- (1)操作系统：Windows XP；
- (2)文字编辑软件：Office 2003/2007、Adobe Acrobat Professional；
- (3)图像编辑与处理软件：Photoshop、ACDSee、Snagit；
- (4)音频编辑与处理软件：Windows XP 自带录音机、Cool Edit Pro、Winamp；
- (5)视频编辑与处理软件：Windows XP 自带(Movie Maker)、Adobe Premiere Pro；
- (6)刻录软件：Nero StartSmart 7.0；
- (7)档案管理信息系统：PDE V8.0。

根据档案管理采、管、用业务流程，实验教学总体框架如图 1-1 所示。

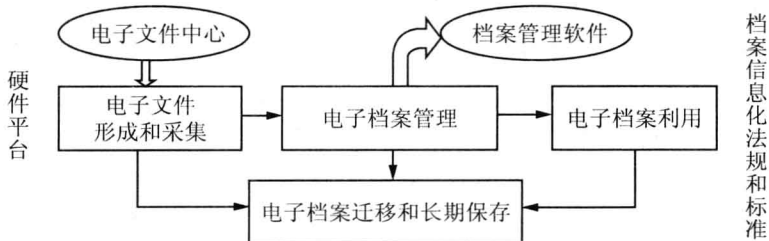


图 1-1 档案信息化建设课程实验教学总体框架

第二节 实验教学内容

根据档案数字信息资源生成、采集、整理、分类、著录、保管、利用的不同环节，以任务为导向，分别设置实验项目，力图打通各预修课程之间的知识壁垒，强化学生的整体素质和能力培养。

实验包括封闭式实验和开放性实验。前者实验结果有统一标准和固定流程；后者设计任务书，实验结果呈开放性，考查学生的综合能力。实验教学内容如图 1-2 所示。

1. 硬件设备选型实验

结合计算机相关知识，培养学生熟悉档案信息化建设基本硬件如计算机、服务器、数字化输入/输出设备的选型方法，能在未来的工作中根据使用目的和限定价格，完成选型方案设计。

2. 档案数字信息资源形成实验

结合文书学、电子政务、电子文件管理等课程，侧重培养学生利用计算机

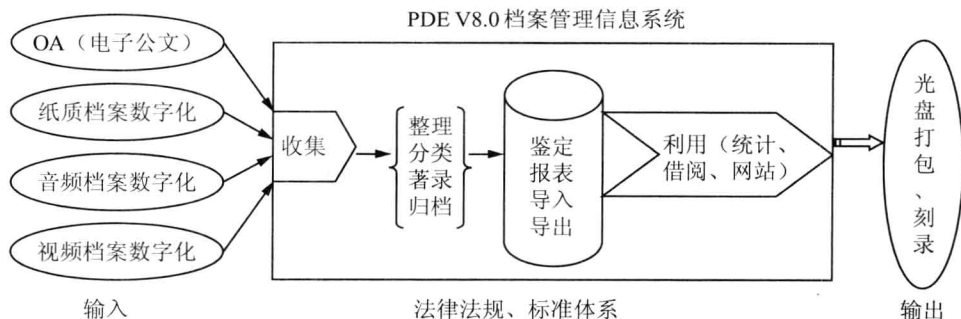


图 1-2 实验教学内容

办公环境，掌握电子公文制作、元数据分析和采集、数字化设备使用、电子文件归档前数据格式预处理等。完成电子公文设计、纸质档案数字化、视频档案数字化、音频档案剪辑、电子文件格式转换等实验。

3. 档案管理应用系统实验

结合档案管理的业务流程和 PDE V8.0 系统，培养学生熟悉档案分类、数据库结构设计、档案目录数据库和全文数据库形成、归档操作、档案数据输入/输出、原文挂接、光盘打包和刻录等，完成对数字档案的管理、利用、发布等工作。

4. 档案管理信息系统产品市场调研实验

以调研国内主流的档案管理信息系统为主。通过对其功能、品牌、软硬件环境、特点、价格的分析和比较，培养学生了解档案管理信息系统市场、现状和发展趋势，学会根据工作需求，选择满足需要的软件系统。

5. 电子文件中心和档案网站调研实验

引导学生通过文献检索、网上调研、阅读相关论文，了解并熟悉电子政务系统中现行和半现行电子文件的管理模式和发展趋势，以及安徽省电子文件中心的构建框架和实现的基本功能。

国内外档案网站调研，主要以网络方式调研国内外档案网站的建设、栏目设置、服务模式等的情况，掌握评价网站的指标和方法。

6. 档案标准对比实验

通过文献调研，下载国内外同一主题下的档案标准进行对比研究，分析特点，得到总结性的结论。

7. 防火墙设置实验

掌握 Windows XP 防火墙的一般设置方法，利用 Windows XP 防火墙拦截

某些端口，打开防火墙默认的某些端口，防止恶意用户和程序依靠非请求传入通信攻击网络计算机。

第三节 实验要求

档案信息化建设课程是实验性很强的课程，要求知识的综合运用。为培养学生的团队精神，建议5~6人为一个小组，分工合作，在教师的指导下，有选择地完成本教程实验任务。

学生在实验前要充分理解实验目的，准备实验素材，熟悉实验步骤，注重团队合作，学会做实验记录、文献调研和实地调研，养成良好的实验习惯，提升科研素质。

实验报告是学生对实验活动的总结和反思。实验结束后学生必须按照规定要求完成实验报告。通过实验报告的撰写，培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。实验报告应该包括：

- (1)实验目的；
- (2)实验要求；
- (3)实验素材；
- (4)实验步骤；
- (5)实验分析和总结；
- (6)实验体会；
- (7)附件：小组分工名单、实验所用到的素材或法规、标准。

第四节 实验报告评价

实验报告成绩采用百分制。主要考查学生对实验目的、要求、步骤、使用的素材是否清楚了，对实验的总结是否全面，实验是否体现了学生主动发现问题、分析问题、解决问题的能力，以及对本次实验的体会和反思、人员分工和贡献度说明。

实验报告评价标准见表1-1。其中“格式规范”指标在各项评价内容中都要体现(占10%)。

实验报告评价模式：学生自评、互评和教师评价，学生评价和教师评价各

占 50%。在学生评价中，自评和互评也各占 50%。综合起来就是该实验项目的最后得分。

表 1-1 实验报告评价标准

评价指标 评价内容	实验任务清晰	总结、分析、 体会完整全面	附件说 明完整	格式规范
实验目的(10)	很清晰：9~10 清晰：8~8.9 一般：6~7.9 不清晰：1~5.9			很规范：9~10 规范：8~8.9 一般：6~7.9 不规范：1~5.9
实验要求(10)				
实验素材(10)				
实验步骤(10)				
实验分析和总 结(30) 实验体会(20) (按 10 分制标 准折算)		很全面：9~10 全面：8~8.9 一般：6~7.9 不全面：1~5.9		
附件(10 分)			很完整：9~10 完整：8~8.9 一般：6~7.9 不完整：1~5.9	

第二章 档案信息化建设实验理论导入

第一节 档案信息化定义

信息化的社会环境,给档案界带来了前所未有的发展契机。与传统纸质档案载体完全不同的电子文件、电子邮件乃至不同格式的数字资源,成为了未来档案管理的主体。电子文档这种信息和载体的可分离性、易修改性、不稳定性、技术依赖性,使管理手段向网络化、信息化、数字化、现代化、数字安全等方向改变。管理方法趋向档案管理业务重组、前端控制、全程管理、职能鉴定、内容和技术同步鉴定。档案管理对象、方法和理念发生的变革,使档案管理从档案实体管理向档案信息资源管理转变、从档案管理自动化向管理智能化转变、从分散的档案信息网络向统一的档案信息网络转变。

档案信息化,即以信息技术广泛应用为基础、档案信息资源建设为核心、信息网络为条件,信息人才为依托、档案信息法规、政策、标准为保障的档案工作信息化综合体系。

根据国家档案局《全国档案信息化建设实施纲要》^①,档案信息化建设内容包括档案信息化基础设施建设、档案信息资源建设、档案管理应用系统建设、档案信息化标准规范建设、档案信息化队伍建设和档案信息安全保障体系建设。

上述档案信息化建设要素之间的关系:信息技术应用是主导,网络设施是基础,档案资源建设是核心,档案人才是依托,法规、政策、标准是保障。简言之,网络(基础设施)是“路”、数据库(应用系统)是“车”、资源是“货”,人才是“司机”,法规、标准、安全体系是“交通法规”。

档案管理现代化最终目标是管理制度化、归档自动化、馆藏数字化、利用网络化和控制智能化。

^① 《全国档案信息化建设实施纲要》, <http://wenku.baidu.com/view/0e64ac2ced630b1c59eeb594.html>.