

21 世纪高等继续教育精品教材·公共课系列

网络信息 管理系统



ANGLUO XINXI
GUANLI XITONG

主编◎李刚

 中国人民大学出版社

21 世纪高等继续教育精品教材·公共课系列

网络信息管理系统

主 编 李 刚

中国人民大学出版社

• 北京 •

图书在版编目(CIP)数据

网络信息管理系统/李刚主编. —北京:中国人民大学出版社, 2010

21 世纪高等继续教育精品教材. 公共课系列

ISBN 978-7-300-12895-5

I. ①网… II. ①李… III. ①计算机网络-信息管理系统-高等学校-教材 IV. TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 205013 号

21 世纪高等继续教育精品教材·公共课系列

网络信息管理系统

主编 李 刚

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

电 话 010-62511242 (总编室)

010-82501766 (邮购部)

010-62515195 (发行公司)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

刷 格 秦皇岛市昌黎文苑印刷有限公司

规 格 185mm×260mm 16 开本

印 张 14.25

字 数 356 000

邮政编码 100080

010-62511398 (质管部)

010-62514148 (门市部)

010-62515275 (盗版举报)

版 次 2011 年 3 月第 1 版

印 次 2011 年 3 月第 1 次印刷

定 价 26.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

21 世纪高等继续教育精品教材 编审委员会

顾 问 董明传

主 任 杨干忠 贺耀敏

副主任 周蔚华 陈兴滨 宋 谨

委 员 (按姓氏笔画为序)

王孝忠	王晓君	王德发	龙云飞	卢雁影
刘传江	安亚人	杨干忠	杨文丰	李端生
辛 旭	宋 玮	宋 谨	张一贞	陈兴滨
周蔚华	赵树嫒	贺耀敏	贾俊平	高自龙
黄本笑	盛洪昌	常树春	寇铁军	韩民春
蒋晓光	程道华	游本强	缪代文	

总 序

21 世纪, 科学技术发展日新月异, 发明创造层出不穷, 知识更新日趋频繁, 全民学习、终身学习已经成为适应经济与社会发展的基本途径。近年来, 我国高等教育取得了跨越式的发展, 毛入学率由 1998 年的 8% 迅速增长到 2004 年的 19%, 已经进入到大众化的发展阶段, 这其中高等继续教育发挥了重要的作用。同时, 高等继续教育作为“传统学校教育向终身教育发展的一种新型教育制度”, 对实现“形成全民学习、终身学习的学习型社会”、“构建终身教育体系”的宏伟目标, 发挥着其他教育形式不可替代的作用。

目前, 我国高等继续教育的发展规模已占全国高等教育的一半左右, 随着我国产业结构的调整、传统产业部门的改造以及新兴产业部门的建立, 各种岗位上数以千万计的劳动者, 需要通过边工作边学习来调整自己的知识结构、提高自己的知识水平, 以适应现代经济与社会发展的要求。可见, 我国高等继续教育的发展, 既肩负着重大的历史使命, 又面临着难得的发展机遇。

我国的高等继续教育要抓住机遇发展, 完成自己的历史使命, 从根本上说就是要全面提高教育教学质量, 这涉及多方面的工作, 但抓好教材建设是提高教学质量的基础和中心环节。众所周知, 高等继续教育的培养对象主要是已经走上各种生产或工作岗位的从业人员, 这就决定了高等继续教育的目标是培养能适应新世纪社会发展要求的动手能力强、具有创新能力的应用型人才。因此, 高等继续教育教材的编写“要本着学用结合的原则, 重视从业人员的知识更新, 提高广大从业人员的思想文化素质和职业技能”, 体现出高等继续教育的针对性、实用性和职业性特色。

为适应我国高等继续教育发展的新形势、培养应用型人才、满足广大学员的学习需要, 中国人民大学出版社邀请了国内知名专家学者对我国高等继续教育的教学改革与教材建设进行专题研讨, 成立了教材编审委员会, 联合中国人民大学、中国政法大学、东北财经大学、武汉大学、山西财经大学、东北师范大学、华中科技大学、黑龙江大学等 30 多所高校, 共同编撰了“21 世纪高等继续教育精品教材”, 计划在两三年内陆续推出百种高等继续教育精品系列教材。教材编审委员会对该系列教材的作者进行了严格的遴选, 编写教材的专家、教授都有着丰富的继续教育教学经验和较高的专业学术水平。教材的编写严格依据教育部颁布的“全国成人高等教育公共课和经济学、法学、工学主要课程的教学基本要求”; 教材内容的选择克服了追求“大而全”的现象, 做到了少而精, 有针对性, 突出了能力的训练和培养; 教材体例的安排突出了学习使用的弹性和灵活性, 体现“以学为主”的教育理念; 教材充分利用现代化的教育手段, 形成文字教材和多媒体教材相结合的立体化教材, 加强了教师对学生学习过程的指导和帮助, 形象生动、灵活方便, 易于保存, 可反复学习, 更能适应学员在职、业余自学, 或配合教师讲授时使用, 会起到很好的教学效果。

这套“21 世纪高等继续教育精品教材”在策划、编写和出版过程中, 得到教育部高教司、

中国成人教育协会、北京高校成人高教研究会的大力支持和帮助，谨表深切谢意。我们相信，随着我国高等继续教育的发展和教学改革的不深入，特别是随着教育部“高等学校教学质量和教学改革工程”的实施，这套高等继续教育精品教材必将为促进我国高校教学质量的提高做出贡献。

杨干忠

前 言

目前,互联网的应用已经非常普及,利用互联网的信息管理系统可以有效地加工和管理信息。网络信息管理系统在政府机构、企业以及个人的业务、人事、财务等信息管理工作中处于重要的地位,很多政府机构、企业都非常重视网络信息管理系统建设。因此,非常有必要学习和了解网络信息管理系统的相关知识,以便适应网络信息管理的需要。

网络信息管理系统需要利用网络数据库存储数据、利用网页程序浏览和接收信息、利用网站发布信息。本书全面地介绍了网络信息管理的知识,读者通过学习可以基本具备建立网站、发布信息、管理信息的技能。本书内容安排见如下所述:

第1章,网络信息管理系统应用技术概述。本章主要介绍网络信息管理系统的应用前景,说明网络信息管理系统开发过程,以及网络信息管理系统应用中可能存在的风险。在互联网的应用中,网站可以发布信息,所以本章还介绍与网站应用有关的软件和硬件的知识。

第2章,构建网络信息管理系统开发环境。本章主要介绍构建网站需要安装的软件,安装和测试 AppServ 软件建立网站的过程,说明个人或企业利用网络建站发布信息的方法。

第3章,MySQL 数据库管理系统。本章主要介绍 MySQL 的职能,以及分析数据、建立数据库模型的知识。学生应重点掌握利用 MySQL 软件建立数据库和数据表的方法,学会灵活运用操作命令管理网络数据的技能。本章是网络信息管理系统知识的核心内容,需要进行大量实际操作才能掌握数据管理的相关知识。

第4章,设计网页程序。本章主要介绍常用的设计网页程序的 HTML 语句,阐述网页程序的设计方法。互联网的信息通过网页程序以网页页面的形式供浏览者浏览。学生应重点掌握网页页面元素的设计技巧,灵活掌握表单及其表单元素的使用。

第5章,PHP 网页程序设计语言。本章主要介绍 PHP 技术的基础知识,阐述建立动态网页程序实现客户端与服务器端交互加工数据的技术。学生在学习第4章和第5章时应当结合具体应用,掌握设计交互处理网页程序的方法。

第6章,利用 PHP 技术管理数据库的数据。本章主要介绍 PHP 连接服务器和数据库的方法,阐述利用 PHP 技术设计动态网页程序加工数据库数据的技术。

第7章,教学管理网络系统开发案例。本章以教学信息管理系统为案例,主要介绍了利用网络实现信息管理的方法。通过引述案例表介绍管理网络信息的方法,讲解网络信息管理系统开发过程。

学习网络信息管理系统开发的知识需要大量的上机实践操作,为了便于学生的学习,本书列举了大量案例,可以上机调试和学习。

参加本书编写的有胡盛、王昕、郝鑫佳。本书在编写过程中得到了中国人民大学出版社

的大力支持，在此表示感谢。由于当前的计算机技术发展较快，书中难免有遗漏和不当之处，恳请读者批评指正。

编 者

2010.12

《网络信息管理系统》学习指导

1. 学习目标

(1) 网络信息管理系统是利用互联网管理信息和发布信息的软件系统。它在政府机构、企业、以及个人的信息管理工作中处于重要的地位。典型的应用有电子政务、电子商务、网络金融系统、网络教学、网络商城等。这些系统的应用为政府、企业的管理带来了便利。随着互联网技术的普及,网络信息管理系统的建设得到了重视。因此有必要学习网络信息管理的知识,了解网络处理信息的技术,掌握自主发布和管理网络数据的技能。

(2) 网络信息管理系统的应用从技术角度需要做好以下三方面工作:利用网络数据库存储数据;设计网页程序为浏览者提供浏览和接收信息的网页页面;建立网站利用网站发布信息。所以,本书全面介绍网络数据管理的方法、网页程序设计的知识、利用网站发布信息

的知识。

通过学习本书,读者应当掌握以下技能:

①利用 Apache 服务器软件建立网站发布信息。

②利用 MySQL 数据库管理系统存储、加工和管理数据。

③利用 Dreamweaver 软件和 PHP 技术设计网页程序供浏览者浏览。

通过学习,读者能够按照本书介绍的内容自行建站发布信息供浏览者浏览。

2. 学习内容

读者学习网络信息管理的知识应当从理论和实践两方面进行,应当注重实践操作环节。所以读者可以参照本书第 2 章的内容下载和安装 AppServ 软件,为学习本书做好前期准备工作。

表 0—1 给出各章教学/实践时间安排、主讲内容、重点和难点 (* 表示重点程度)、学习目的。建议本书理论学习 45 小时,实践操作 25 小时,共计 70 小时。

表 0—1 学习本书的内容安排

章节	教学/ 实践	主讲内容	重点	难点	学习目的
1	2/0	网络信息管理系统的应用前景和存在的风险			结合典型案例如网络购物、网络银行的应用,了解网络信息管理的应用前景和存在的风险
		网络信息管理系统的发展过程	**	*	结合案例了解开发网络信息管理系统软件各个阶段要做的工作
		网络信息系统的加工原理	*		结合典型案例体会客户端和服务端数据处理的特点
		网站及网站的软、硬件配置	***	**	掌握网站的职能,网站应当配置的硬件和软件

续前表

章节	教学/ 实践	主讲内容	重点	难点	学习目的
2	1/1	介绍 AppServ 软件的职能、下载、安装、测试方法	**	*	实践操作：安装和测试 AppServ 软件。掌握\Appserv、\Appserv\www、\Appserv\MySQL 文件夹的作用
		介绍 Dreamweaver 软件的职能、下载、安装方法			实践操作：安装和测试 Dreamweaver 软件
		介绍构建网站，发布信息的方法	**	*	实践操作：将计算机配置成具有固定域名可以发布信息的网站。体会 127.0.0.1 的作用
3	9/5	介绍数据分析的方法，结合实际应用建立数据库模型		*	结合实际案例分析数据的构成设计数据库数据表
		介绍管理数据库用户的方法和操作命令	*	*	掌握增加、删除、设置用户权限的命令
		介绍维护数据库的操作命令	**	*	掌握显示、建立、删除、打开数据库的操作命令
		介绍维护数据表的操作命令	**	*	掌握显示、建立、删除、修改、换名数据表的操作命令
		介绍维护数据表记录的操作命令	**	**	掌握增加、删除、修改数据表记录的操作命令
		介绍检索数据表记录的操作命令	***	**	掌握检索数据表的记录的操作命令
		介绍利用 phpMyAdmin 软件管理数据库数据表的方法			了解 phpMyAdmin 软件的使用
4	9/4	介绍建立网页程序的方法和常用标签的应用	*		掌握建立网页的方法。掌握常用标签的使用，根据实际需要建立网页程序
		介绍表格标签和超级链接标签的应用	**		利用表格标签建立表格。掌握使用超级链接的各种技巧
		介绍表单及其元素的使用方法	***	**	掌握表单的原理，应当注意的问题。完成章节例题
		介绍表单验证技术的使用方法	***	**	掌握表单验证技术的使用。完成章节例题
5	9/5	介绍 PHP 程序设计的基础知识变量、表达式的书写规范	*		掌握变量、表达式的使用规则
		介绍数组的应用	*	*	掌握数组的使用规则。会解决实际问题
		介绍函数的应用	**	*	掌握函数的使用规则，利用函数解决实际问题。完成章节例题
		介绍程序控制语句	***	**	会设计简单程序，完成章节例题
		介绍自定义函数的应用	***	**	会设计简单程序，完成章节例题

续前表

章节	教学/ 实践	主讲内容	重点	难点	学习目的
6	9/4	介绍 PHP 网页程序连接服务器的技术	*		掌握连接服务器的语句
		介绍 PHP 网页程序连接数据库的技术	*		掌握连接数据库的语句
		介绍 PHP 网页程序维护数据库的操作方法	**	*	会设计简单程序, 完成章节例题
		介绍 PHP 网页程序维护数据表的操作方法	**	**	会设计简单程序, 完成章节例题
		介绍 PHP 网页程序维护数据表记录的操作方法	***	**	会设计简单程序, 完成章节例题
7	6/6	介绍网络信息管理系统开发的基本过程	*		结合案例体会网络信息管理系统开发过程
		介绍主页程序的设计方法	*		会设计简单程序, 完成章节例题
		介绍统计程序的设计方法	**	*	会设计简单程序, 完成章节例题
		介绍查询程序的设计方法	**	*	会设计简单程序, 完成章节例题
		介绍增加、删除、修改数据的网页程序的设计方法	***	**	会设计简单程序, 完成章节例题

3. 实践环节

学习网络信息管理系统开发的知识需要大量的上机实践操作, 这样便于学生掌握有关知识。

本书第2章介绍配置网站的技巧; 第3章介绍存储数据的技巧; 第4章、第5章介绍设计网页程序的方法; 第6章介绍数据库与网页程序交互处理信息的方法; 第7章结合案例介绍网络信息系统设计和开发的过程等内容需要上机调试。书中列举了大量案例, 由浅入深地介绍计算机处理信息的原理和过程。本书中的实践题目及实践目标见表0—2。

表0—2 本书中的实践题目及实践目标

实践题目	实践目标
安装软件	(1) 到 http://www.appservnetwork.com 网站下载 AppServ 软件 (2) 安装 AppServ 软件, 查看 \AppServ\ 文件夹是否存在 (3) 测试 AppServ 软件, 查看 http://127.0.0.1 、查看 MySQL 软件 (4) 安装 Dreamweaver 软件, 配置网站站点
用户管理	(1) 增加用户。insert into mysql.user (...) values (...) (2) 显示用户。select ... from mysql.user
数据库管理	(1) 显示已经建立的数据库。show databases (2) 建立数据库。create database <库> (3) 删除数据库。drop database <库> (4) 打开数据库。use <库>
数据表管理	(1) 显示已经建立的数据表。show tables (2) 建立数据表。create database <table> (...) (3) 删除数据表。drop table <表>

续前表

实践题目	实践目标
	(4) 显示数据表结构。describe <表> (5) 修改表结构。alter table <表> add/change/drop <字段名> (6) 数据表换名。rename table <表> to <新表>
记录管理	(1) 增加记录。insert into <表> (<字段名>) values (<值>) (2) 删除记录。delete from <表> where <条件> (3) 修改记录。update <表> set <字段名> = <值> where <条件> (4) 检索记录。select <字段名> from <表> where <条件> (5) 统计计算。select count () /sum () /avg () from <表> where <条件>
网页程序	(1) 设计网页背景颜色、图片、文字、文字颜色、画线 (2) 设计表格 (3) 设计超级连接 (4) 设计表单。灵活应用文本域、单选按钮、复选框、列表、按钮
PHP 网页程序设计	(1) 完成章节例题 (2) 设计计算 100 以内偶数和的网页程序 (3) 设计打印口诀表的网页程序 (4) 设计接收数据、将数据保存到数据表的网页程序 (5) 设计输入查询条件，将数据从数据表提取显示到页面的网页程序 (6) 设计输入查询条件，将数据从数据表删除的网页程序 (7) 设计统计计算的网页程序 (8) 设计导航程序；设计主页程序

目 录

第 1 章 网络信息管理系统应用技术概述	1
1.1 网络信息管理系统概述	1
1.2 开发网络信息管理系统	5
第 2 章 构建网络信息管理系统开发环境	9
2.1 安装 AppServ 软件	9
2.2 Dreamweaver CS 网页程序设计软件	14
2.3 构建发布信息的网站	17
第 3 章 MySQL 数据库管理系统	21
3.1 网络信息管理的数据分析	21
3.2 设计数据库的模型	26
3.3 MySQL 软件的使用和用户管理	29
3.4 管理 MySQL 的数据库	33
3.5 管理 MySQL 数据表的结构	35
3.6 维护 MySQL 数据表记录	41
3.7 检索 MySQL 数据表记录	45
3.8 phpMyAdmin 软件介绍	51
第 4 章 设计网页程序	57
4.1 网页程序设计概述	57
4.2 利用 Dreamweaver CS 软件设计网页程序	58
4.3 网页程序的基本标签	62
4.4 段落、换行、空格、修饰线、文字修饰标签	65
4.5 表格标签	69
4.6 超级链接标签	71
4.7 表单标签	74
4.8 表单的验证技术	96
第 5 章 PHP 网页程序设计语言	109
5.1 PHP 网页程序设计语言概述	109
5.2 PHP 语言的数据类型、变量、运算符、表达式	111
5.3 PHP 语言的数组	116
5.4 PHP 语言常用的内部函数	119
5.5 PHP 语言的控制语句	131
5.6 PHP 系统自定义函数	139
第 6 章 利用 PHP 技术管理数据库的数据	144
6.1 PHP 技术连接服务器和数据库	144

6.2	PHP 技术对数据库的操作	149
6.3	PHP 技术对数据表的操作	152
6.4	PHP 技术对数据表记录的操作	157
第 7 章	教学管理网络系统开发案例	175
7.1	教学管理网络系统开发案例概述	175
7.2	设计主页程序	178
7.3	设计登录、注册、注销、找回密码的网页程序	182
7.4	设计菜单网页程序	190
7.5	教务信息管理网页程序	194
7.6	设计信息统计网页程序	200
7.7	设计信息查询网页程序	204

第1章 网络信息管理系统应用技术概述

网络信息管理系统是相关技术人员借助互联网的技术资源对信息进行管理的软件系统,利用网络信息管理系统可以提供实时的、有效的信息管理技术。目前,网络信息管理系统已经得到了广泛的应用。

本章介绍网络信息管理系统的应用特点和存在的风险,说明开发网络信息系统的过程。

【要点提示】

1. 了解网络信息管理系统的作用、应用特点和存在的风险。
2. 了解网络信息管理系统的开发过程。
3. 掌握网络信息管理系统的工作原理。
4. 掌握网络信息管理系统的网站及其涉及的硬件资源和软件资源。

1.1 网络信息管理系统概述

1.1.1 网络信息管理系统的应用

1. 计算机信息管理系统

我们在日常学习和工作中离不开信息的加工工作,因此如何快速、有效地得到需要的信息就成为人们关注的问题。计算机的出现给信息处理带来了方便。由于计算机是加工信息的工具,利用计算机可以建立对信息管理的系统软件,利用信息管理系统可以有效地管理信息为人们提供信息服务。

计算机信息管理系统的职能是对信息进行分类、收集、存储、加工、利用。计算机信息管理系统的应用在政府机构、企业、单位等部门的业务、人事、财务等管理工作中处于重要的地位。

计算机信息管理系统通过收集信息,将信息分类存储到数据库中,构成信息资源。有了信息资源以后,人们可以加工、统计信息,并利用信息为管理工作服务,经过计算机信息管理系统软件加工得到的信息可以为管理者提供管理和决策信息服务,这样能够提高企业的管理效率和管理水平。所以,目前很多政府机构、单位都非常重视计算机信息管理系统建设。由于计算机信息管理系统是一项复杂的系统工程,其规模有大小之分,因此应用和管理是比较复杂的。

计算机信息管理系统经历了单机应用模式、部门局域网应用模式、互联网应用模式三个阶段。

(1) 单机应用模式。

单机应用模式适合一项单独的业务信息管理的工作,例如工资管理、统计报表处理等。

这些工作可以利用相关软件来完成，提高了数据处理的效率。单机应用模式最大的弱点是信息的共享能力弱，目前这种信息管理方式已经被淘汰。

(2) 部门局域网应用模式。

部门局域网应用模式适合单位多个部门的信息管理工作，各个部门通过建立局域网将计算机连接成局域网络实现部门的信息管理工作，这样构建了部门的信息管理系统。有些单位把部门局域网络信息管理软件称作是内部网。部门局域网应用模式处理的信息保密性好、共享性好、便于信息管理。目前这种信息管理方式仍然存在，并且仍在有效地应用。

(3) 互联网应用模式。

互联网应用模式适合个人、公司、政府机构利用互联网的网络资源发布信息，进行信息管理工作。互联网应用模式为浏览者和信息管理者提供了有效的信息管理技术。目前，这种信息管理模式得到了广泛的应用。

2. 网络信息管理系统

网络信息管理系统属于计算机信息管理的范畴，网络信息管理系统以信息管理为核心，借助互联网作为技术平台，通过设计适合部门管理需要的信息管理软件，完成信息管理工作。例如，网络商城（图书销售、机票订购、客房订购等）、网上考试报名系统（高考、中考报名等）、企业网站、政府网站、论坛网站、旅游网站、教育网站、网络银行等，这些都是结合各自的信息管理职能的需要，利用网络完成信息加工的典型应用。

3. 网络信息管理系统的应用特点

网络信息管理系统的应用是随着互联网的出现而产生的，互联网提供了完善的硬件环境和先进的信息通信技术，为计算机网络信息管理提供了有利的保障，同时它也能够为信息的浏览者提供灵活、方便的信息管理方法，信息的浏览者可以在具备上网的条件下登录互联网完成信息的保存、查询、浏览操作，所以网络信息管理系统有着广泛的应用前景。

网络信息管理系统的应用重点涉及网络通信和网络信息资源管理两方面内容。网络信息管理系统的应用中，无论是信息的管理者还是信息的浏览者，都是借助网络发布信息和浏览信息。信息的实时性和有效性好，为信息的加工和利用提供了方便，人们可以随时在具备上网条件的场所完成信息处理工作。

4. 网络信息管理系统的应用风险

尽管网络信息管理系统有很好的应用前景，但是在实际应用时也存在风险。网络信息管理系统的应用风险具体表现在以下几个方面。

(1) 网络的畅通。

网络的畅通是指网络的传输速度是否正常和网站是否能够保证连续开机，它是网络信息管理系统的技术保证。如果不能保证网站连续开机或网络传输速度过慢，那么将影响信息处理的效率。网络速度过慢，将导致信息处理错误，特别是在维护（例如增加、删除、修改）数据时，出现网站突然关闭的情况，可能导致数据存储错误的情况发生。

(2) 网站的可靠性和稳定性。

网络信息管理系统的所有信息都是保存在网站服务器中的，为了能够使网络信息系统处理信息顺畅，必须保证网站服务器可靠和稳定。网站应当具备自动备份技术、自动恢复机制和自动保护机制，一旦网站服务器出现故障应当尽快恢复，减少损失。网站应当严格防范病毒的侵扰和黑客的攻击，如果出现故障应当将损失降低到最低。

(3) 网站的网页程序和数据库模型的设计质量。

由于网络信息要保存到数据库模型中,因此设计一个完善的数据库模型可以将数据规范地保存,以便完成数据处理的工作。另外,设计出抗干扰能力强的维护数据的网页程序也是十分关键的,要保证网页程序处理时数据库的数据规范存储或不重复存储。

1.1.2 网络信息管理系统开发过程

当一个单位需要建立网络信息管理系统软件时,开发人员应当采用系统化的、软件工程的思想进行开发工作,开发过程中应当按照科学的、规范的方法进行有效组织,否则将造成网络信息管理系统软件开发和应用的失败。

网络信息管理系统是企业及各部门进行管理提供信息服务的软件,一般来说,开发一个网络信息管理系统软件需要做系统分析、系统设计、系统实施和系统管理维护四个阶段的工作,如图1-1所示。

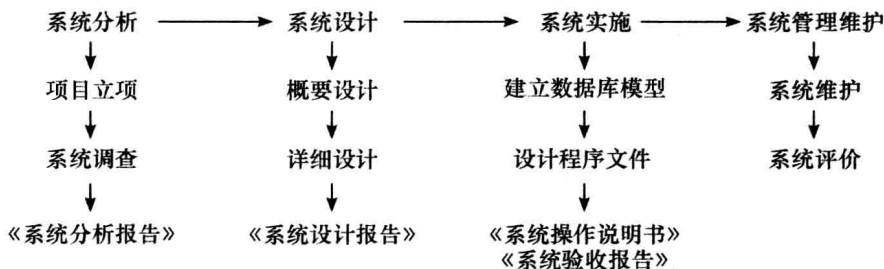


图 1-1 网络信息管理系统开发过程

1. 系统分析

系统分析阶段是针对部门现行的管理方法进行分析,找出业务处理和信息处理工作的薄弱环节,为即将建立的网络信息管理系统提供设计依据。主要工作包括以下几项:

(1) 项目立项。

首先进行初步调查,对项目进行可行性论证。明确项目的开发边界、组建的开发团队、制定开发规划和开发周期、明确开发目标和开发任务。

(2) 系统调查。

系统调查主要是技术人员到现场深入了解各职能部门的业务流程,调查现行工作中信息管理的方法和模式,从中发现现行信息管理存在的不足,提出改进意见和建议。

(3) 《系统分析报告》。

《系统分析报告》是技术人员经过反复调查、充分了解了现行管理中信息的处理方法后编写的。在《系统分析报告》中技术人员需要详细描述项目状况,提出新建系统的目标、职能、数据模型、预计达到的设计目标以及新建系统的评价标准和开发进度等内容。

2. 系统设计

系统设计阶段是指设计人员根据《系统分析报告》提出的方案,考虑到部门的经济、技术和运行环境的现状,确定系统的总体结构和技术方案,合理选择计算机的软件和硬件,设计新建系统的物理模型。主要工作包括以下几项:

(1) 概要设计。

设计系统的总体结构、选择系统的工作模式以及选择开发工具。

(2) 详细设计。

设计代码、程序模块、程序的算法、数据库模型、输入/输出界面、网络连接以及网站的