

北京希望电脑公司计算机技术丛书



计算机 在档案管理中的应用

杨恒芬
王 江 著
张庆明

北京希望电脑公司计算机技术丛书

计算机在档案管理中的应用

杨恒芬 王江 张庆明 著

海 洋 出 版 社

1993年·北京

内 容 简 介

本书通过一个实例 EAMS1.0 分析了利用计算机辅助档案管理的技术。

全书共分九章。内容主要包括:计算机辅助档案管理概论;计算机辅助档案管理系统的建立过程;系统的数据准备;EAMS1.0 的著录、审定与入库;档案的检索;EAMS1.0 的查询;档案的利用工作及 EAMS1.0 的管理控制;档案的统计;EAMS1.0 的拷贝、维护及其它辅助功能。

本书在内容上既立足于计算机辅助档案管理的当前水平,又注意到今后的发展趋势,尤其是针对企业档案微机管理的状况,结合 EAMS1.0 通用软件,将计算机技术和档案管理科学、理论和实践紧密地结合在一起,具有一定的实用价值。

本书可作为档案管理专业干部培训班学员参考书,也可供从事档案管理尤其是企业档案管理的其他有关人员参考,以及作为建立档案管理计算机化系统的参考手册。

由于编者水平有限,加之时间仓促,书中错误在所难免,敬请读者批评指正。

需要读书的用户可直接与北京 8721 信箱联系。电话:2562329,邮编:100080。

(京)新登字 087 号

责任编辑 阎世尊

计算机在档案管理中的应用

杨恒芬 王江 张庆明 著

熊可宜 审

*

海洋出版社出版 (北京市复兴门外大街1号)

海洋出版社发行 北京市施园印刷厂印刷

开本:787×1092 印长 10 125字 字数 243千字

1993年3月第一版 1993年3月第一次印刷

印刷数:1-3000册

ISBN7-5027-3190-3/TP·164 定价:10.00

目 录

第一章 计算机辅助档案管理概论	(1)
1.1 计算机辅助档案管理概念	(1)
1.2 计算机辅助档案管理的必然性	(4)
第二章 计算机辅助档案管理系统的建立过程	(7)
2.1 系统分析	(8)
2.2 系统设计	(12)
2.3 系统实现	(24)
2.4 系统的运行、维护与评价	(35)
第三章 系统的数据准备	(37)
3.1 档案的著录标引概述	(37)
3.2 档案的著录	(43)
3.3 档案的标引	(50)
3.4 档案著录与标引自动化	(70)
第四章 EAMS1.0 的著录、审定与入库	(76)
4.1 著录菜单	(76)
4.2 著录条目	(76)
4.3 审定与入库	(82)
4.4 计算器	(84)
4.5 DOS 命令享用	(85)
4.6 退出档案管理系统	(86)
第五章 档案的检索	(86)
5.1 档案检索的基本途径	(86)
5.2 档案检索的步骤和方法	(92)
5.3 档案检索语言	(93)
5.4 档案目录组织	(94)
5.5 编制科技档案检索工具	(115)
第六章 EAMS1.0 的查询	(121)
6.1 查询概述	(121)
6.2 主题法查询	(122)
6.3 分类法查询	(125)
6.4 馆藏法查询	(127)
6.5 复合法查询	(127)
6.6 对查询结果的操作	(132)
第七章 档案的利用工作及管理控制	(135)
7.1 档案的利用工作	(135)
7.2 科技档案利用工作的内容	(136)

7.3 EAMS1.0 的管理控制	(136)
第八章 档案的统计及 EAMS1.0 的统计	(140)
8.1 档案的统计	(140)
8.2 科技档案的统计	(141)
8.3 EAMS1.0 的统计	(148)
第九章 EAMS1.0 的拷贝、维护及其它辅助功能	(151)
9.1 拷贝	(151)
9.2 维护	(152)
9.3 其他辅助功能	(156)
参考文献	(160)

第一章 计算机辅助档案管理概论

1.1 计算机辅助档案管理概念

1.1.1 管理

人们把科学、技术和管理称为现代社会的三大支柱，管理已被认为是一种重要的经济资源，是一种生产力，在现代社会生产和科学技术发展中起着十分重要的作用，那么什么是管理呢？

即人们按照一定的生产关系组织起来，对生产力、生产对象、生产手段、生产情报以及生产过程加以计划、组织、指挥、协调及控制，以达到预期的目的。这就是管理。

由此可见，管理职能包括五大要素：计划、组织、指挥、协调及控制。

随着工农业生产的迅速发展，社会的分工越来越细，各种技术、经济问题的决定因素也越来越复杂，同时对信息的响应又要求能及时和准确，这些都对组织管理工作提出了越来越高的要求。实践证明：如果不改变传统的数据处理方式，那么就往往不能在需要的时间和范围内，把有用的信息送到有关人员手中，这样使得管理工作不能起到计划、组织、指挥、协调及控制的作用。此外，仅凭个人经验用“拍脑袋”的方式来对管理作出决策也往往不能符合客观的规律，达不到预期的效果。

随着管理科学的建立和计算机技术的发展，“科学技术是第一生产力”的观念越来越被人们所接受，使用计算机技术来辅助档案管理的重要作用日益显露出来，从而迅速发展起来了。

1.1.2 现代管理学的内容及现代化管理

现代管理学是出现最早的一门软科学。我们知道，软科学一词是借用计算机中“软件”的名称而来的，这门科学不研究具体的技术，而把科学技术作为一个整体来研究。它对科研和生产进行规划、组织、安排、管理、监督和预测，以提高科研工作的效率，加速科学工作的发展，保证产品的质量和数量持续上升。其定义是“软科学是一门新的综合性科学技术，它以阐明现代社会复杂的政策课题为目的，应用信息科学、行为科学、系统工程、社会工程、经营工程等正在急速发展的与决策科学化有关的各个领域的理论和方法，靠自然科学的方法对包括人和社会现象在内的广泛范围的对象进行跨学科的研究工作。”

因此，作为软科学之一的现代管理学所包括的内容是十分广泛的，一般有以下几方面：

1. 数理规划

它从整体出发，用数学方法使资源利用，原料和产品运输等获得最经济的优化方案，首先发展起来是线性规划，其约束条件和目标函数都是线性的。以后又发展了非线性规划，动态规划和目标规划。

3. 对策论

它研究有竞争对象的数学模型,探索在某些准则下取胜的最优对策。中国古代著名的“田忌赛马”就是对策论研究的一个实例。

4. 排队论

它用来解决管理中碰到的需求之间的矛盾,需方或求方排队等待这类浪费现象,根据系统设计求得最佳解决。

5. 库存论

用数学方法来研究在什么时间,从什么来源,以什么数量和方式来补充必要的储备,使总库存和采购所花费最少、时间最省。

6. 决策论

用于确定经营和管理的最佳方针和路线,即根据系统的状态信息和约束条件制定可能采取的各种策略,并对各种策略的后果进行分析、研究,按照某一标准选择最优决策。

7. 模拟方法

用电子计算机进行数学模拟,了解被制定出的几种策略可能产生的后果,帮助决策人员选择最优方案。

8. 全面质量管理

采用数量统计方法,抽样检查等,从产品设计到售后服务,在生产,销售的各个环节进行全面控制质量。

9. 生产计划和控制

研究流水线生产各环节的平衡问题。

10. 管理信息系统

用电子计算机建立严密、有效的信息系统,为经营决策和日常管理服务。

总之,现代化管理有七个基本要素,它们是:机构、法、人、财、物、信息和时间,科学化管理的基本原理就是正确、有效地处理这些要素及其相互关系,以达到管理的基本目标。

现代化管理包括两方面的内容即方法和手段。方法是指在经营管理和组织生产时应用各种管理科学的理论如运筹学、统筹方法、系统分析、模拟技术等,把管理由原来仅凭个人经验来作出决定的状况,上升到反映事物内在规律的科学高度。例:通过数学模型来定量地处理,手段是指采用现代化技术(如计算机技术)来对管理的信息进行处理和传递,进而作出决策。

所以,现代化管理是以管理科学为基础,着重运用现代科学技术的理论、方法、手段来研究和处理管理工作中的规律性问题,使管理工作趋于完善。

1.1.3 计算机辅助档案管理

什么是档案现代化管理?有些人只是狭义地理解为:计算机在档案管理领域中的应用,事实上,这只是问题的主要方面。

而在信息社会里,随着科学技术的进步,这一理解也不足以包括档案现代化管理的内容,因此,我们认为档案现代化管理应如此定义:

“用科学的思想、组织、方法和手段,对档案工作进行有效的管理,使之获得最佳的工作效率、经济效益和社会效益。”

而企业档案现代化管理是用管理现代化的思想、方法和手段结合企业档案实际的一项工作,其内容包括管理思想的现代化、管理方法的现代化、管理手段的现代化。在具体实现方式上,目前仍以计算机技术辅助企业档案管理为主,在正确理解这一关系的基础上本书重点介绍一个面向企业的微机档案管理系统 EAMS1.0

在上述定义中,值得注意的是:

1. 工作效率

提高工作效率和工作质量是档案现代化管理也是计算机辅助企业档案管理的主要目的。

我们知道,生产率是指生产或间接生产有交换价值的产品和服务,所谓提高生产率就是使产品和服务的价值最大,照此定义,提高生产率有两种办法:一是增加产品的数量,二是提高产品的质量,在工业环境中,因为原材料和生产手段是规范化的,生产流程是相对确定的,产品质量在很大程度上取决于工艺和生产设施,所以生产率主要由产品的数量表示,而在档案管理工作中,生产手段是非标准的,因此生产率主要由产品的质量表示,弄清这一点,对于计算机辅助企业档案管理乃至档案现代化管理系统的总体设计是非常重要的。

此外,档案现代化管理还产生了不可忽视的经济效益和社会效益。

2. 经济效益

经济效益是指所取得的效益和所消耗的劳动量之间的比例关系。

这里所指的是直接经济效益,例:北京某厂采用计算机辅助管理,仅通过计算机发现人工错开发票一项每年就可挽回七万元的损失。

但这仅仅是问题的一个方面,实际上,档案现代化管理还有着潜在的经济效益,换句话说,用传统的概念来衡量其效益是远远不够的,对档案管理工作我们不应该也不可能用投入/产出的效益指标衡量,档案作为一种信息资源,在现代化管理中,能够提高工作效率和工作质量,能多途径地为用户所利用,满足用户需求,能使决策变得准确、迅速、及时,所造成的巨大的经济效益是隐形的、间接的、往往是无法估量的。

3. 社会效益

首先是对人员素质的影响。

计算机辅助企业档案管理毕竟是在人的使用、控制之下,这就对人员提出了新的要求。档案工作者第一次面对大量的硬件和软件,这就要求他们克服心理上的传统障碍,投入到一个新的再学习的过程中去,档案室(馆)不再是除了文盲以外谁都可以胜任的工作,而要求他们掌握先进的科学知识,一个大型系统的效益,不仅取决于各级管理人员、专业人员,包括系统分析员、系统管理员、系统操作员、数据库管理员、程序员以及维护人员,著录标引人员的业务水平,还取决于档案工作人员的责任心、觉悟程度和主动精神,因此对人员素质提出了更高的要求。

其次是对社会的影响。

由于实现了网络化、资源共享,档案信息的利用跨越了时空的界限,使档案界成为一个密切联系的整体,加强了馆与馆,人与人之间的联系,对社会、对组织产生了极大的影响。

1.2 计算机辅助档案管理的必然性

1.2.1 档案是丰富的信息资源

1.2.1.1 档案的信息内容

企业科技档案产生于生产、建设和科学研究的领域之中,它具有一切档案的共同属性,同时也有其自己特有的属性和运动规律。

无论是文书档案、科技档案,还是其他各种专门档案,在信息内容上都是一致的。

档案是古往今来人类社会实践活动的历史记录,是珍贵的文化财富,它凝聚着亿万人民世世代代智慧的结晶,记载着人类社会无数次成功与失败的实践,积累了许多有用的史实、数据、理论、方法和科学假设,是人们从事各种活动必不可少的依据和参考材料。

档案是人们社会实践活动的历史记录,虽产生、形成档案的实践活动已成为过去,但这绝不说档案内容已经过时。它对于现实乃至以后的社会实践仍然起着巨大的作用,从档案的信息内容与社会实践活动的关系上看,其内容可以有三种情形:

第一种:已成为历史,不再直接反映,指导当今社会活动。例如,产生于过去某历史时期的,现已不再执行的方针、政策、经验、方法以及其它过去的事件的记载,过时的、淘汰了的技术、设备、工艺等方面的档案;

第二种:正在指导现实的社会实践活动,通常以档案的复制的现行文件形式作用于现实活动;

第三种:作为档案已经形成,但其内容尚未反映到社会实践活动中来。例,有些新理论、新发现、新创造、新工艺、新设备等,已经有了科研成果,形成了档案,但尚未形成生产力或只在个别单位应用而有待于推广等。

以上三种情形,无论哪一种,档案内容都对我国现实的社会主义建设事业,甚至未来的事业都有着极其重要的作用。

对于已经“过时”的内容,我们可借以了解过去,发现问题,总结经验,以便更好地执行落实现今的方针政策,开展新的政治思想战线上的工作,可借以修史、编志。在科技档案材料中,所反映的一些技术已经不用,产品已经淘汰,不再制造生产等,但其产品、设备却不会随之丢弃不用,相反地还要存在很长时间,仍然需要根据那些档案来提供维护,配制所需零、部件技术。过去长期积累的各种数据,例如天气预报、天文观测等自然界数据,越是长时间的连续积累,越是容易从中总结、发现客观规律性的东西,对科研越有利。

至于直接反映现实实践活动的档案,其作用是显而易见的。

对于档案中没有被采用的新技术而又有推广价值的材料,则更应当引起我们的重视。

总之,档案无论其内容如何,都有着可供历史的查考,现实的凭证依据作用,都能为现实需要提供各方面有用的新知识,无疑,档案是极为重要的信息资源。

1.2.1.2 充分利用档案信息资源

档案作为信息资源,不仅日益被认识,而且同图书、情报、资料等信息资源相比,更有其特点。

第一、可靠性。档案是人们社会实践活动的真实历史记录,是被国家认可的,有着无比的可靠性,可作为凭证、依据;

第二、广泛性和连续性。档案材料直接来源于各种社会实践活动，只要存在社会实践活动，就有档案的产生与积累，因此档案内容有着很强的广泛性和连续性，是极为丰富的信息资源；

第三、信息作用，由上述两点，档案的信息作用不受时空条件限制，即任何时候，任何地方都有着凭证、依据作用，都能满足人们各种需要。

因此，档案工作者要不断地开发，充分地利用档案信息资源。

1.2.2 计算机辅助档案管理的必然性

1.2.2.1 档案和档案事业发展迅速

档案是人们实践活动的原始记录，是丰富的信息资源，无论在形式上还是在内容上，都随人们的实践活动的发展而发展，尤其是在信息社会里，其发展更为迅速，主要表现在：档案数量急剧增长；档案种类日趋丰富；档案利用量增加，利用范围扩大，利用深度加强，利用时效要求更高。

这是因为在信息社会里，作为文献信息范畴的档案，随着人们生产活动的不断发展，在数量、种类上的增加同图书、情报一样形成了“爆炸”的趋势——即惊人的庞大的文献堆积，法国档案工作者把他们的馆藏档案比作：“是处在涨潮状态中无边无岸的汪洋大海。”

而随着社会主义建设的深入发展，社会上对档案利用的要求与日俱增，档案工作的服务对象与提供利用的档案内容由过去的主要为党政领导机关和为政治斗争服务发展成为社会的政治、军事、外交、科学、文化、教育以及历史研究，科学技术研究等方面服务，不仅为国内各方面工作服务，而且为国际文化学术交流服务。

此外，使用者的要求也提高了，各类用户从各自不同的角度出发，对档案资源提出各种利用要求，不仅要求查全、查准，还要求迅速而及时，并能够从各种不同的途径来提供利用。

所有这些发展的现实及手工管理存在问题使得档案工作者必须认真分析现行工作的利弊，寻求一条出路。

1.2.2.2 传统的手工管理方式所存在的问题

我们知道，档案工作的基本任务与要求，一是管好档案，二是用好档案，二者不可偏废。

而对档案文件数量、种类急剧增加的趋势，档案工作者必须注意到馆藏量的增加给整理、保管、提供利用带来的一系列问题。从提供利用角度来看，馆藏量越大查找越困难。

于是针对上述种种挑战，面对多学科、年代久远、形态复杂、文种多样、内容广泛、堆积如山的档案，采用传统的手工管理方法，存在以下问题：

(1) 编制检索工具的工作量大，且质量不高

手工编制检索工具，必须把每个案卷或每份文件的内容和外部特征著录在卡片目录或簿册目录上，形成数以千万计的卡片目录或簿册目录。从档案工作的角度而言，体积大、不便使用和保管及工作量大（据统计，一个人一天约能填写四十张卡片）；从用户角度而言，检索时常常是大量地试探性地调卷，然后慢慢地浏览筛选，因此检索效率低。

(2) 查准率，查全率低

这是由于卡片数量大，检索工具落后，无法全、准、快地去检索，如果要搞一些专题汇编，其工作周期更长，效率更低，出错率更高。

所以档案工作者面对这些现状,必须积极地研究和引进新技术和管理方法,来促进这些问题的解决,扭转被动局面,这种情况就反映了档案工作对计算机等技术的需求。

1.2.2.3 先进的管理技术、方法为档案管理工作提供了条件

计算机技术、缩微技术、管理科学的发展为档案管理工作提供了强有力的技术手段,例,运用现代管理学,企业档案管理中引入了目标管理,系统工程,全面质量管理等等。尤其是计算机技术的运用,更显示了其优越性。

(1) 检索速度快

一般而言,对于一个用户的提问,可在1~2秒钟内作出响应;检索一份文件只需要若干秒,查找一个专题的档案材料,少则1~2分钟,多则10分钟。

如果用手工检索,查找一个专题,快则几小时,慢则几天甚至更长时间。

(2) 查全的可能性大

计算机检索档案可以在数据库中逐一进行搜索,遗漏的可能性小,可以打破全宗和档案馆的界限,即利用检索中心和计算机网络,同时在若干个数据库中进行查找,从中查出某一专题的全面、系统的材料,提供给使用者,这在手工检索中,因受人力,时间、地区和其他条件的限制,是很难甚至是不可能办到的。

(3) 查准率高

一般来说,只要标引准确,经过校对,输入时未发生差错,就有很高的准确率。

(4) 检索途径广泛、方便

可满足使用者从多种途径查找档案的需要。例,计算机按照工作人员的指令,可将输入的著录项目,分别编成按分类号,主题词和国标(GB3792)“档案著录规则”的所有必要著录项目排序的目录和索引,用多种方式输出,从而满足多途径检索的需要,而且还可提供友好的人——机界面、方便使用。

1.2.2.4 管理信息系统的发展促进了档案现代化管理的发展

管理信息系统、图书、情报的自动化检索系统,办公室自动化的不同程度的发展,以及所产生的档案形式、内容、载体的变化也促使档案部门不得不改变现有的工作方式,利用现代手段来进行管理。

因此,可以说,运用计算机技术、缩微技术、管理科学等现代化技术来提高档案工作的效率和管理水平是唯一的出路,即档案管理现代化是必然的,从而计算机辅助企业档案管理也就应运而生了。所以档案工作者,尤其是各级领导要有远见卓识,摆脱种种传统观念和旧的习惯势力的束缚,打消“等等看”的思想,加强紧迫感,做好档案管理现代化工作。

总之,档案为社会主义建设这个中心服务,企业档案为企业生产经营这个中心服务,都随着社会和企业的发展而发展、社会和企业的需求和提供利用的矛盾将促使档案和企业档案管理加快实现计算机化的步伐。

第二章 计算机辅助档案管理系统的

建立过程

计算机辅助档案管理系统是包括著录、存贮、管理、查询、统计、输出、维护等环节在内的人——机系统。与其它管理信息系统一样，计算机辅助档案管理系统的开发是一项要进行科学的计划、调查和分析，同样还需要进行艰苦的工作，投入相当多的组织管理工作，耗费人力、物力、财力和时间的系统工程。

作为一项新技术，计算机辅助档案管理系统的一些技术和理论的问题尚待解决，同时又缺乏设计开发经验，另一方面，由于我国大部分档案管理人员尤其是企业档案管理人员对新技术的不适应、不习惯，思想准备不足，很可能成为档案管理计算机化系统的阻力，因此必须要有充足的思想准备，如何研制一个性能价格比好，符合实际应用的系统是系统开发过程中一个急待解决的问题，选择正确的系统开发策略，系统分析和设计方法将会有助于这些问题的解决。

这实际上就是一个软件的生命周期。软件系统的生命周期法是国内外广泛采用的软件开发方法，其最大的特点是采用系统的观点、自顶向下进行系统分析与设计，并自底向上实现软件系统。一般分为四个阶段（如图 2—1 所示）即系统分析、系统设计、系统实现、系统运行、维护与评价。每个阶段都是系统开发中的一个主要过程，结束时产生文件、代码、手册等部分产品。

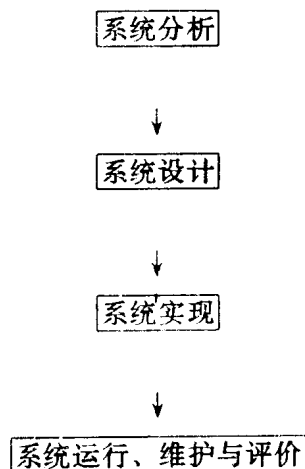


图 2—1 软件生命周期的划分

下面结合云南省企业升级办公室，省经委和省档案局委托省计算机软件技术开发研究中心，按照国家和省的有关档案管理的标准和规定，开发出的面向企业的微机档案管理系统 EAMS1.0（以下简称 EAMS1.0）为例分析上述四个阶段。

2.1 系统分析

为了使研制的系统能切实地反映用户的要求,同时具有实用性、可靠性和先进性,在整个开发过程中必须根据系统的目标和约束条件,经过详细地调查和分析,按照部门实际需求合理地计划、设计和开发,这就是系统分析。

所以,系统分析是解决应该“做什么”的问题,在这一阶段中,系统设计人员和用户合作确定出系统的总目标,给出其功能,要求与条件,经过周密而认真的分析研究,然后提出解决问题的方案,并对所有资源(包括硬件、软件资源)及成本、效益和开发进度作出估计,通过分析选定最优方案,写出实施计划,交上级主管部门审查,以取得人力、物力、财力等的支持。

一般地,系统分析可分为可行性分析和制定总体规划两部分。

2.1.1 可行性分析

1. 本单位开发企业档案计算机化系统的必需性和紧迫性

企业档案管理工作是企业管理工作的重要组成部分,企业管理水平的提高,企业的进步都与企业的档案管理工作有密切的联系,而企业档案管理的计算机化正是促进企业档案管理工作,提高企业档案管理的有效途径和手段。

2. 定性或定量分析建立系统所要耗费的人力、物力、财力和时间资源以及效率的提高;

3. 分析现有的基础条件,包括企业档案工作的基础(如著录标引)、人员配置、设备状况和经济条件等,在现有条件下能否开发,暂时不能,又怎样做才利于今后向机检过渡。

4. 对外单位研制的现有系统或商品化应用软件进行分析、比较、评价、提出适用于本企业、本部门的待选方案。

即

可行性分析内容	{	基础条件可行性分析
		技术可行性分析
		经济可行性分析
		技术经济可行性分析
		社会心理可行性分析

2.1.2 制定系统的总体规划

具体包括下列内容:

1. 确定系统的目标和功能、建立符合用户需求的系统;

2. 计算机硬件和软件的选择。

(1) 硬件性能方面

计算机内存、外存容量和运算速度等对于馆(室)藏部分档案数据基本满足要求,而且,计算机网络的出现和应用,使其发展具有更广阔的前景;

(2) 汉字处理方面

有比较成熟的汉字操作系统和汉字处理系统;

(3) 数据库语言方面

有比较实用、编程效率较高、易调试、修改、研制周期短且具有较强的数据管理能力的数据库语言，如 dBASE III 等。

(4) 适用性方面

对于企业档案部门（人员）所提要求，经过系统设计部门（人员）优选算法，可以实现；

(5) 人员方面

最好能组成包括档案著录人员、软件开发人员、微机输入人员的一个小组。

综合上述分析，提出一个可行性报告说明计算机管理企业档案在一定程度上可以代替、完善传统的管理方法，完成手工难以完成的工作，提高工作效率，减轻劳动强度，对企业管理工作起到积极、促进作用。

报告经批准后即可进入系统的设计阶段。

2.1.3 例：EAMS1.0 的总体规划

2.1.3.1 设计指导思想

EAMS1.0 是企业档案管理而设计的计算机档案管理通用软件，使产品具有较强的通用性、标准性，完备的功能、优良的性能。以商品的形式将其推向社会，为社会作出贡献是我们的开发指导思想。

2.1.3.2 功能目标

系统将包含企业档案管理全面内容的计算机管理功能。

(1) 档案业务管理

主要包括著录和检索两大功能部分

(2) 档案借阅管理

对档案借阅手续实行计算机化管理，包括发放登记借阅证、借阅登记、退还及催还报告等。

(3) 借阅人员管理

对借阅人员使用档案的情况的登记和统计

(4) 档案部门管理

对企业各部门档案工作情况的登记和统计

(5) 设备基础数据管理

对企业的设备数据登记，统计管理

(6) 统计

档案利用情况统计（利用次数、效益等）；

档案管理情况统计、档案归档、整理、入库、销毁，移出数据的统计。

2.1.3.3 性能目标

对一个商品化通用软件的生命力来说，性能有着同功能一样的重要性。

(1) 安全性：数据的安全和保密性，非责任人员不可以对数据进行操作，误操作不破坏数据。

(2) 高效性：高效性的存贮效率和执行效率。

(3) 易用性：良好的操作性、联络性和培训性。

(4) 可移植性: 功能可扩展, 结构化程度高, 易理解, 对支持环境 (硬件和软件) 独立性强, 兼容性好。

(5) 可靠性: 运行的可靠性, 包括系统的结构可靠性和操作可靠性。

(6) 标准性: 符合档案管理的国家标准。

2.1.3.4 环境

(1) 开发环境

本系统选取编译 dBASE III 为主要开发工具, 至少有三条理由支持我们的这一选择。

①对我们的应用需求而言, 这样一个开发环境是足够了, 或许, 存在比 dBASE III 高级的支持工具, 然而, 我们认为, 只要能满足我们的应用需求, 我们不一定一味地追求某些时髦, 甚至我们认为, 一个简单的工具或许更适合于我们的要求。

②较低的资源要求推广运用是有益的, 本系统可运行的机型可以从 8080—80486 的所有档次, 这对不同规模的企业都可以适用。

③软件支撑的环境简单。应用系统是以已编译好的可执行程序形式贮存和运行的, 也就是说, 系统的运行只要有操作系统作支持就够了, 它自成系统, 不需要更多的支持工具, 这对用户来说是既简单又便宜的一种方式。

(2) 运行环境

系统的代码是经过编译的可执行程序, 它的运行环境是汉化的 DOS 操作系统。

有许多 DOS 的汉字系统, 我们的系统可在大多数这样的系统下运行, 系统运行需要的硬件配置也是简单的, 最低的配置是 8086CPU, 10M 硬盘, 640K 内存, 400×640 的显示器。

2.1.3.5 术语解释和名词定义

主题词表

用于将文献的标引人员或用户自然语言译成规范化的“系统语言”的一种术语控制工具。

主题词法查询

一种以规范化的自然语言作为文献资源主题标识和查找依据的检索方法, 是一种以文献的内容特征为查找依据的方法。

馆藏法查询

以文献的外表特征为查找特征的查询方法。

分类法查询

分类是一种根据文献的内容特征对文献标识的方法, 分类查询就是根据这种标识进行文献查询的方法。

标引

给文献赋予检索标识的处理过程, 经过标引文献资料获得检索标识, 由无序集转化为有序集。

分类语言

以基本类目作为基本词汇, 以类目的从属关系来表达复杂概念的一类检索语言, 它是以科学分类为基础的。

主题语言

以自然语言的字符为字符, 以规范化或未经规范化的名词术语为基本词汇, 以概念之

113 1-3
间的形式逻辑作为语法和构词法，用一词语作为检索标识的一类检索语言。

检索语言

亦称标引语言，是一种专门的人工语言，在标引工作中用来描述文献的内容特征或外表特征，从而形成检索标识；在检索过程中用来描述检索提问从而形成提问标识。

标引著录

所谓标引著录，就是按照一定的格式，把文献标引结果、简单、扼要、准确地汇报在规定的某种载体上。

主题

一篇文献所论述的中心问题。

主题词

从自然语言中精选出来，经过规范化处理，显示词间关系，具有组配功能，用以描述文献或提问主题的动态性词和词组，是主题语言中表达基本概念的词汇。

主题词表

亦称检索词典，使用主题词语言进行赋词标引时必备的一种检索工具书。

组配

用若干个主题词的组配形式表达复杂概念词或文献主题的一种方式，是主题语言的主要语法手段。

概念组配

以形式逻辑为基础，以概念分解为手段，概念间的逻辑关系为基础，以揭示概念本质的一种组配方式。

概念

反映事物本质属性的思维形式。

相文组配

用具有交叉关系为若干主题词的结合表示复合概念词的组配亦称交叉组配。

限定组配

以概念的限定方式为基础，由泛指的概念过渡到专指种概念的一种组配。

查准率

衡量情报检索效果的一种定量特征。指检出文献中相关文献量与全部检出文献量之比。

查全率

衡量情报检索效果的一种定量特征，指检出的相关文献量与全文档中实有相关文献量之比。

主题目录

以文献主题作为目标并按主题字顺序组织起来一种目录表。

引得深度

指一篇文献的检索标识在索引中所占引得款目数，亦指一部索引中全部文献所占引得款目的平均值。

自由词

主题词表外的词，可以作为检索词使用，是一种补充的检索手段。

标引词分组

把散列的标引词用符号划分为不同的组，在计算机处理中只在标引词后附以连符即可表示不同组别，检索时计算机只对具有相同的连符的标引词进行逻辑运算。

档案

国家机构社会组织和个人从事政治、经济、科学、文化等社会实践活动直接形成的文字、图表、声象等形态的历史记录。

案卷

一组关系密切的单份文件的组合，亦称档案保管单位。

档案著录

在编制档案目录时，对档案的内容和形式特征进行分析，选择和记录的过程。

著录项目

揭示档案内容和形式特征的记录事项，其主要部分（包括题名与责任者项、文本项、密级与保管期限项、时间项、提要项排检与编号）称为大项，组成各个主要部分的特定内容称为小项。

条目

档案著录的结果，是反映单位文件或案卷内容的形式特征的著录项目的组合。

档案目录

按照一定的次序编排而成的条目组合，是档案检索和报道的工具。

2.1.3.6 参考文献

- (1) 《汉语主题词表》1970 科学技术文献出版社。
- (2) 《汉语主题词表标引手册》1985 科学技术文献出版社。
- (3) 《档案著录规则》中华人民共和国国家标准 1985 年中国标准出版社。
- (4) 中华人民共和国标准《主题法标引工作规范》(草案)。1982.12 全国文献工作标准化技术委员会第五分委员，讨论稿油印本。
- (5) 《情报检索语言》，张琪玉编著，1983.6. 武汉大学出版社。
- (6) 《用主题词标引文献时的组配问题》王源、计算机与图书馆。
- (7) 中华人民共和国国家标准 GB3860—83 《文献主题标引规则》。
- (8) 《汉语主题词表手工检索标引手册》(初稿) 1981 北京图书馆，油印本。
- (9) 《汉语主题词表与科技文献标引工作》1982，中国科技情报学会，油印本。
- (10) 《电子计算机在情报工作中的应用》中国人民解放军八九九二〇部队，1975.5。

2.2 系统设计

2.2.1 系统设计的内容

系统设计阶段进行主控程序设计和各功能模块设计。

主控程序设计包括了解各功能模块的用途；合理调用各功能模块；协调各功能模块间的联系；规定设计的约束条件如执行时间、存储控制、变量名称等。

各功能模块设计包括列举需求者的各种需求，寻求解决各种需求的算法，最后从中优