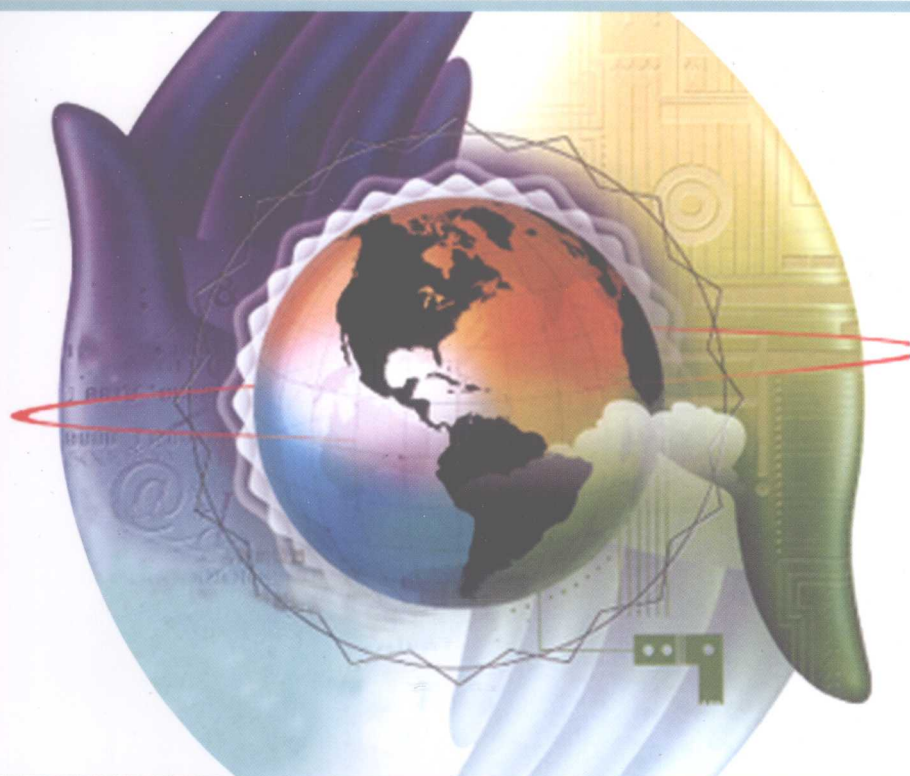


协同管理系统

Collaborative Management System

杜栋 / 编著



清华大学出版社



协同管理系统

Collaborative Management System

杜 栋 编著

清华大学出版社

北 京

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

协同管理系统/杜栋编著. —北京:清华大学出版社,2008.1

ISBN 978-7-302-16444-9

I. 协… II. 杜… III. 企业管理—研究 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 174778 号

责任编辑:贺 岩

责任校对:宋玉莲

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机:010-62770175 邮购热线:010-62786544

投稿咨询:010-62772015 客户服务:010-62776969

印 刷 者:北京密云胶印厂

装 订 者:三河市李旗庄少明装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:170×230 印 张:16.5 字 数:228 千字

版 次:2008 年 1 月第 1 版 印 次:2008 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:26.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:027755-01

前言

协同管理系统

P r e f a c e

随

着以工作流为中心的第四代办公自动化系统的不断涌现,以及一些新的概念和技术的不断出现,协同软件成为企业信息化新的潮流。“协同”在汉语字典里的定义很简单,即:互相配合。望文生义,协同软件就是互相配合的软件。据 Gartner 统计分析,从 2003 年开始,全球范围协同软件已成为用户应用软件采购最大热点,位居信息化应用软件首选。

所有有助于协同的软件都可以称作是协同软件。进入协同软件市场的每一个厂商都有不同的理念,协同软件产品的功能定位也各不一样。就目前我国协同软件应用来看,有 50% 以上应用在行政办公管理方面,剩余不到 50% 应用主要分布在职能业务、人事、客户、供应商等方面,应用于产品协同制造的 CPC 还比较少见。由于协同软件在行政办公领域的广泛应用,许多人将协同软件与 OA 软件等同起来。事实上,虽然协同软件与 OA 有着千丝万缕的联系,但协同软件与 OA 在软件功能、应用理念等方面都有差别,不能简单等同。不过,协同 OA 是传统 OA 发展的必然趋势之一。协同在 OA 的应用可以称为协同 OA。复旦协达等协同软件厂商,都将协同

OA 作为其软件产品的重要应用方案之一。当然, 协同软件还有协同商务、协同政务, 同时协同商务、协同政务又与协同 OA 相关。

协同管理软件是继 ERP 之后的新一代管理信息系统, 是 21 世纪新的经济背景下的企业核心管理软件。学界为了规范化, 把协同管理软件称为协同管理系统, 而业界谈的协同软件实际上现在主要就是指协同管理软件。

作为一个新的软件热点, 企业协同管理系统 (CMS) 是一套基于协同思想, 由文档、人力资源、项目、工作流等模块组成, 具有强大门户功能的管理软件。该软件以人力资源为核心, 通过工作流驱动, 达到各个模块之间的紧密联系、协同运作。它整合企业内部和上下游资源, 实现除生产制造以外对企业内外各项资源的全面协同管理。它一般具有以下特点: (1) 具有协同的信息和业务管理的能力; (2) 具有企业信息门户的引入功能; (3) 具有协同的资源交互的概念; (4) 支持企业发展和业务流程调整。协同管理软件帮助企业对客户、市场、销售、服务、决策、执行、组织、团队、绩效、知识和创新等关键要素进行全面的精益管理, 促进企业提高运营效率、降低运营成本并提升整体效益。

协同软件虽然存在很长时间了, 但人们对它还不是很清楚, 更多地是把协同软件当做 OA 来理解。协同软件与 OA 息息相关, 微软的协同软件产品名称 Networks, 就包含了网络办公的意思。IBM 的 Lotus 产品家族中甚至有许多字表编辑等最为原始的 OA 软件功能, 同时 Lotus 也在网络办公软件中发挥其极为重要的作用。但协同不等于 OA, 协同管理是与资源管理、关系管理并列的一种重要的管理思想, 而 OA 是协同中重要的应用之一。协同软件不仅可以实现公文、档案管理等 OA 常见的内部协同应用, 而且可以通过协同化的表单流程平台, 实现人、财、物, 产、供、销等广义的 OA 应用, 还能够通过信息集成功能, 真正实现异构系统的数据与应用协同。协同软件将有以下几个主要发展方向: (1) 功能核心面向工作流; (2) 网络办公是应用基础, 包括: 公文、档案、知识等传统的 OA 应用; (3) SOA (面向服务架构) 和平台化, 使协同软件基于通用功能低成本地快速实现个

性应用。

中国的协同软件从2003年的春潮涌动、协同风起,到今天的群雄逐鹿、鏖战市场,实际上还存在着一些根本问题没有解决。其一是用户对于协同软件的正确、合理认知问题,其二是协同技术如何落地于企业应用的问题。到底什么是协同软件?协同软件的本质特征是什么?各种、各层次的协同软件的版图如何划定?等等。当然,这些问题的存在并没有阻挡住协同软件技术进入企业应用的脚步,协同软件技术正在借着OA、HRM以及其他打着协同旗号的各种管理软件的载体进入到企业应用之中。

为了紧跟企业信息化的步伐,编者在国内比较早地在河海大学的信息管理与信息系统专业开设了ERP课程,后来又第一个在江苏省为本专业的学生开设了CRM课程,这两年捕捉到CMS这一诱人的领域,打算再为本专业的学生——未来的企业管理软件或企业信息化工作者开设这门课,但苦于没有一本现成的教材,于是,边学习边总结,快马扬鞭地完成了这本国内第一本比较系统介绍CMS的著作。

本书分为五篇:导论篇、理论篇、技术篇、软件篇和实施篇。

导论篇分析了CMS的起因和发展,澄清了几个相关的概念,给出了CMS的定义,并阐述了它的内涵、特征、价值和意义,对CMS在整个企业信息化的地位作了分析。

理论篇探讨了CMS的理论脉络,着重探讨了CMS的本质和思想,明确了CMS的本质在于提升执行力,介绍了一些代表性的理念和观点,指出 workflow 管理是CMS的核心。

技术篇从技术的角度讨论了协同,给出了协同技术的全貌,指出了协同软件的内核和平台化趋势,重点介绍了四个主流协同软件技术:CSCW、SOA、EAI、EIP。

软件篇从功能的角度讨论了协同软件,对协同软件的典型功能做了初步浏览,详细地提供了一些代表性的协同软件供应商的解决方案,使读者对CMS有感性的认识。

实施篇给出了企业 CMS 实施的方法论, 讨论了企业实施 CMS 的关键成功因素, 提供了大量的 CMS 软件产品在具体企业的实施案例, 以便更好地推进 CMS 的应用。

本书的目的在于让读者快速全面地了解 CMS 的概念、原理、技术、产品、实施, 为推动我国协同管理软件的蓬勃发展和有效应用做点微薄贡献。

本书的读者对象是: 企业的各层管理人员及业务骨干人员, CMS 项目经理、CMS 的设计与实施人员。本书可作为 CMS 的培训教材, 也可作为高等院校信息管理与信息系统专业以及管理类、计算机类等专业的教学参考资料。

CMS 是一个全新的领地。本书的编写集合了业界有识之士的先前研究成果及大量实践经验, 特别是吸收了点击科技总裁王志东先生、复旦协达总架构师冯红卫先生等众多我国协同软件先驱者的思想、观点, 集成了朝华软件公司、泛微软件公司等众多我国优秀协同软件公司的设计理念和技術。特别指出的是, 本书的很多素材来自于原创作者或公司, 由于网上来源渠道众多加上有些不详, 书中难以一一列出出处, 编者在此向他们及他们的奉献表示崇高的敬意, 也表示深深的歉意。编者无意吹嘘哪位或哪家, 也无心评判哪位或哪家, 只是抱着学习的态度, 集各家之长。如果说本书对大家有帮助的话, 那也是他们的功劳, 编者只是做了一些归纳整理工作罢了。

由于本书的内容非常新, 时间又极其紧迫, 限于编者的水平, 书中难免存在不足之处, 衷心希望各界人士与广大读者批评指正。总之, 希望各界同仁共同研究与探讨协同管理系统, 一起推动协同管理软件在我国企业信息化中发挥更大的作用。

编 者

2007 年暑假写于常州新区

目 录

协同管理系统

C o n t e n t s

1

第一篇 导 论

第 1 章 CMS 概述	3
1.1 CMS 的起因与发展	3
1.2 OA 与协同软件是一回事吗	8
1.3 CMS 的概念、内涵与特征	16
1.4 CMS 的期望价值和实践意义	27
第 2 章 CMS 在企业信息化中的地位	33
2.1 ERP 正面临着协同软件的挑战	33
2.2 协同办公演进成协同软件	35
2.3 协同软件走出价值困惑	37
2.4 企业信息化的协同之路	40

53

第二篇 理 论

第 3 章 CMS 理论脉络	55
3.1 什么是系统	55
3.2 协同的概念	58
3.3 协同学简介	60
3.4 协同管理知识	62
第 4 章 CMS 中的管理精髓	71
4.1 CMS 的本质和思想	71

4.2	CMS 与执行力	75
4.3	CMS 的一些理念和观点	77
4.4	CMS 离不开 workflow	86

第三篇 技术

第 5 章	协同技术概述	95
5.1	从技术的角度看协同	95
5.2	协同软件及其市场发展	101
5.3	协同软件的内核	107
5.4	协同软件平台化	109
第 6 章	主流核心技术	113
6.1	CSCW	113
6.2	SOA	118
6.3	EAI	127
6.4	EIP	133

第四篇 软件

第 7 章	现有 CMS 软件的功能分析	143
7.1	CMS 应具有的基本功能	143
7.2	CMS 典型软件的主要功能	147
第 8 章	CMS 软件主要供应商解决方案介绍	150
8.1	朝华 CMS	150
8.2	泛微协同管理应用平台	158
8.3	用友致远协同管理系统	160
8.4	神州数码协作管理系统	165
8.5	新中大协同工作套件 W3	169
8.6	起步 X3 协同运营管理系统	173
8.7	金和 C6 协同管理产品	177

8.8 置盟协同管理解决方案	183
8.9 索软协同管理平台	190

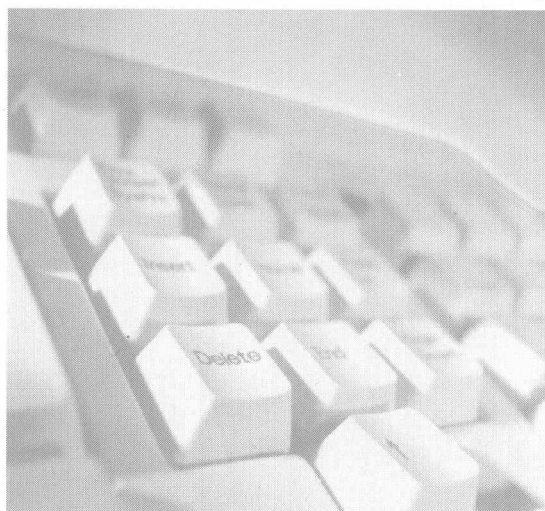
第五篇 实 施

第 9 章 企业 CMS 实施	197
9.1 CMS 软件实施方法论	197
9.2 CMS 成功实施的关键	202
第 10 章 国内 CMS 实施案例	207
案例 1 金蝶助杭州卷烟厂企业信息化 走协同之路	207
案例 2 泛微协同管理平台在扬子江药 业的应用	214
案例 3 用友致远 A6 协同管理系统在 华阳集团的应用	226
案例 4 朝华协同管理系统在华星化工 的应用	230
案例 5 复旦协达 CTOP 在中辰机械的 应用	233
案例 6 竞开协同软件在恒丰公司的应用	237
案例 7 连邦 A6 助江苏德盛集团协同管理	241
案例 8 西安博通为国电西北公司建设 协同工作平台	245
案例 9 嘉友协同管理系统解决东亚糖 业公司网络办公问题	247
参考文献	252

第一篇

协 同 管 理 系 统

导 论



第 1 章 CMS 概述

第 2 章 CMS 在企业信息化中的地位

□□□□□□

1.1 CMS 的起因与发展

1.1.1 网络时代企业对协同的需求

企业中的每一个人都不得不承认这样一个事实：在现代企业中，一个人单独工作几乎是不可能的。在企业里，协作每天都在发生着。诸如来来往往的电子邮件、频繁的电话、众多的传真、大量的内发文件，这些无一不是协作。但这些协作形式都带有“分散式”的特征，很容易使信息只停留在每个人自己的领域，无法形成“人与人”之间的互动和交流，从而造成大量资源的浪费和“数据孤岛”的出现。

在今天的网络环境下，企业中的团队成员需要在各种情况下进行高效和灵活的沟通和协作。首先，用户希望在没有任何网络连接的时候，同样可以进行工作，这样就要求在离线时的体验与在线时是一样的。而当可以上网时，即便网络中没有服务器的参与，马上也可以同步；其次，服务器在局域网中存在的时候，外面的客户希望可以利用服务器，调取有用资源、集中存储信息等。互联网存在时，客户也希望可以采取 VPN 的形式，实现安全的传输。总之，面对工作环境的多样性和复杂性，怎样保持团队的高

效和灵活,就要求企业在上述几种环境下,都可以实现安全的、高度的协同。

具体地说,企业对协同的需求,从根本上讲可以围绕团队分为两个范畴。

第一个,是团队成员的交流与通信。传统上,交流与通信的方式是有形的、物理的,例如电话、传真、打印传递、磁盘交换等。而在今天,一个具有真正竞争力的企业必须整合并灵活应用多种沟通方式和渠道,包括电子邮件、即时通讯、手机短信、在线感知、文件即时传送等。

第二个,是团队自身的协作与管理。传统上,团队的工作方式必须是通过面对面的会议,发生在固定的组织内,要有专用的办公地点等。而今天企业所面临的挑战是跨组织、跨地区、跨网络和跨流程的团队的存在。企业日益需要为这些团队提供虚拟的协作空间,使团队内的信息与文档得到及时交换,丰富成员彼此之间的交流工具,并管理信息生命周期的完整过程。

归根结底,一个企业希望在管理活动中,企业的核心竞争力可以得到持续的提升,而核心竞争力的增强,又在于企业中每一个团队和每一个人都能够顺畅自如地沟通、协作,只有这样,才能实时共享各种信息、关系资源,从而最大程度激发他们的创造力和主观能动性。同样地,在一个完整的商业生态环境里,企业如何最快地对复杂的市场需求做出反应,如何最大程度地发展和利用宝贵的商务关系,如何无缝地衔接各种业务流程,如何更成功地管理与合作伙伴的共有的知识资本与关系,都对协同提出了更高、更广和更深层的要求。事实上,协同已不仅仅是企业成长的要求,更是企业在激烈的竞争环境中生存的根本保障。

互联网的发展使得协同工作方式发生了巨大的变化,商业体系越来越复杂,工作方式越来越具有流动性和移动性,客户越来越分散,上、下游伙伴联系越来越紧密,而地理位置却分散在全球各地,并处于不同的时区。这样,企业需要一种更高效的“沟通协作”系统,来更有效地管理建立在

人和团队基础上的交流与互动,全方位地整合和优化企业的所有信息资源,更灵活地调整流程,以最终达到管理并提升企业核心竞争力的目的。这就是说企业必须选择一种适合它们自己的协同软件。

当前协同应用的热点也说明了全球一体化经济下激烈的市场竞争和日益注重沟通协作的商业环境趋势,都不可避免地要求企业更多地集中精力于整合各种资源并打造高效和协同的运作体系;同时,立足于对单个资源或部分资源进行管理的传统软件无法满足企业新的要求,应运而生的协同应用因其能够帮助企业适应新的市场环境而必将成为软件发展的趋势。继ERP之后,协同应用成为被广泛关注的焦点,协同软件市场成为应用软件市场的重要组成部分。

1.1.2 从OA中崛起

21世纪是信息时代,经济全球化的时代。办公自动化(office automation, OA)的建设引起了管理者和实践者们的高度重视。传统OA暴露出了它对于现代企业管理理念的肤浅的认识,于是一场新的“协同OA”革命悄然诞生。

传统的办公方式极大地束缚了人的创造力和想象力,埋没了人的智慧和潜能,使人们耗费了大量的时间和精力去手工处理那些繁杂、重复的工作。用先进的、现代化的工具代替手工作业,无疑是生产力发展的方向。办公自动化对传统办公方式的变革,正是适应了人们的普遍需求,它在中国信息化的早期一直扮演着重要的角色。那时问到是否上了信息化,大多都指办公自动化系统,而企业也把OA作为除财务系统之外的软件采购首要的考虑对象。起源于政府公文和档案管理的OA,经过一段时间的发展,在企业中也得到越来越广泛的应用。除了政府的收发文管理、档案管理、公告牌这些传统功能外,又逐步加入了BBS、日程安排、人事管理等功能。OA似乎如它最初的定义那样,达成了所谓的“office automation”——即通过日常事务流程和各种信息的电子化,实现无纸化办公。

然而在这种情况下,传统OA的所有作用不过是用计算机的操作代替了部分手工处理的信息和办公流程,除了利用计算机技术的一些先进性,并没有基于任何的先进管理理念和方法。而传统办公自动化产品所涵盖的企业管理的方面以及功能的深度和广度,也是非常让人失望的。更尴尬的是,在管理软件市场越来越细分,而用户要求日益深入的今天,发展了几十年的OA领域并没有出现令人瞩目的革命——不像ERP(enterprise resource planning,企业资源规划),从MRP/MRP II/ERP/ERP II一路走来,并分化出更多的新领域,如协同产品商务(collaborative product commerce, CPC)等。当信息化轨道上已经跑上了“磁悬浮”,OA依然是辆吱呀作响的老牛车。传统OA显然已然无法跟上时代的脚步,OA的市场在悄悄酝酿着一场变革,OA领域里正越来越频繁地出现一个词“协同”,无论是业界评述的文章,还是供应商的产品宣告,都前所未有的统一,不约而同地倡导着“协同”的理念。协同OA——OA与协同的结合,使OA开始焕发出熠熠光辉。

1.1.3 我国协同软件形成的大致情况

在中国,协同应用其实早就存在了,由于制约它发展的关键要素和环境不成熟、不完备,所以使它长期停滞在应用单一和低层次的状态。在互联网高速发展的今天,协同软件异军突起,在点击、协达等一批专业协同软件厂商的倡导下,我国协同软件的市场和产品已经渐渐趋于成熟,用户需求呈爆发性增长态势,市场出现“井喷”之势。

中国协同软件之所以炙手可热主要是源于客户的需求,随着互联网的普及以及企业网络的不断升级完善,基于互联网的应用需求逐渐爆发出来,尤其是外包、全球化办公等业务模式的出现,使得多人、多组织通过协同完成一个工作的需求非常大。这其中的很多需求是现有的软件产品无法实现的,这正是协同软件的市场空间所在。

其实,协同软件是管理软件变革的一个必然的趋势和结果。有如下四方面的主要原因。

1. 我国持续的信息化普及和推广奠定了应用基础

中国近 20 年来一直致力于信息化的普及,随着计算机硬件、软件、网络不断推广和应用,我国已经拥有超过 7000 万台的 PC 机,超过 650 万台的服务器,1 亿多的网民,数以千计的各类管理软件应用和计算机知识广泛普及——使得计算机和互联网已经成为我们工作和生活的一部分,同时也使得基于互联网的协同软件具备了广泛的群众基础,协同软件的价值得到企事业单位充分认同和接受,并得到快速的部署和应用,这就使协同软件产生了“井喷”式的现象,它的发展同时也印证了一个软件市场从量变到质变的客观规律。

2. 互联网的发展提供了必备的网络环境和技术基础

从信息处理的角度看,计算机的发展经历了从服务于科学计算转向大众的信息处理,从 PC 单机应用到局域网共享,从局域网再到互联网全球信息共享三大阶段。我国网络基础建设飞速发展,使城市之间的干线速度都已经达到 10G 以上,这为协同应用提供了通路保障。同时基于 XML 信息交换技术,以 Web Service 为基础应用的整合技术,以及基于互联网的 Portal、Work Flow、搜索等系列标志性技术的成熟,为协同软件的实用化、产品化、平台化奠定了坚实的技术基础。

3. 新的商业环境和竞争创造了巨大的客户需求

今天的企事业单位无一不在互联网环境之下,它们的组织方式、管理方式、交易方式、竞争方式等方方面面都因此而发生着深刻的变化,企事业单位对敏捷性、执行力、流程管理、实时管理、知识管理等都提出了非常明确的需求。这些需求有一个共同的指向:这就是以“人”为中心的协同工作管理,它们迫切需要一个基于组织级的协同管理软件平台来实现实时、动态的管理。所以,无论是基于外部环境因素驱使还是内在管理变革的动力,协同软件是企事业单位行为管理的必然之选。

4. 管理软件发展过程中自身的一次变革

企业管理软件在管理变革和计算机技术进步的相互推动下历经了近 30