

中央财政支持实训基地——“计算机及应用”实训教材

J I S U A N J I J I Y I N G Y O N G S H I X U N J I A O C A I

新一代MIS设计平台 世纪桥实训教程



■ 编 著：王建平
冯兰军

广东省出版集团
广东经济出版社

中央财政支持实训基地——“计算机及应用”实训教材

J I S U A N J I J I Y I N G Y O N G S H I X U N J I A O C A I

新一代MIS设计平台 世纪桥实训教程

■ 编 著：王建平
冯兰军

江苏工业学院图书馆
藏书章

广东省出版集团
广东经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

世纪桥实训教程: 新一代 MIS 设计平台/王建平, 冯
兰军编著. —广州: 广东经济出版社, 2006. 9

ISBN 7-80728-420-X

I. 世… II. ①王…②冯… III. 管理信息系统 -
应用软件 - 教材 IV. C931.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 116794 号

出版 发行	广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路 11 号 5 楼)
经销	广东新华发行集团
印刷	佛山市浩文彩色印刷有限公司 (南海区狮山科技工业园 A 区)
开本	787 毫米 × 1092 毫米 1/16
印张	14.75 2 插页
字数	330 000 字
版次	2006 年 10 月第 1 版
印次	2006 年 10 月第 1 次
印数	1 ~ 3 000 册
书号	ISBN 7-80728-420-X/C·61
定价	29.50 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

发行部地址: 广州市合群一马路 111 号省图批 107 号

电话: [020] 83780718 83790316 邮政编码: 510100

邮购地址: 广州市东湖西路永胜中沙 4-5 号 6 楼 邮政编码: 510100

(广东经世图书发行中心) 电话: (020) 83781210

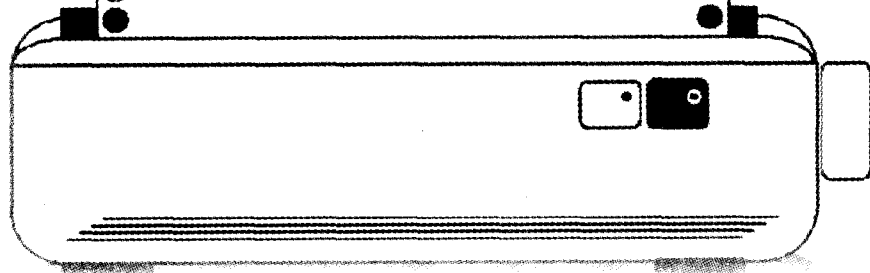
营销网址: <http://www.gebook.com>

· 版权所有 翻印必究

“当我们伸开双臂拥抱信息时代时，摆在我们面前的只有两条路：或是掌握信息技术去驾驭时代，或是被时代淘汰。这是21世纪发展的必然趋势。

“编程语言由最初的机器语言、符号语言发展到结构语言、面向对象的编程方式，全部是面向专业软件设计师的。这些发展也确实达到了提高他们编程效率的目的。但是，懂管理的人未必懂得深奥的程序语言，会编程的人可能不甚了解系统化的管理方式，这一点严重制约了管理信息系统的发展。为了使管理信息系统的设计普及化、大众化，我们开发研制了面向事务逻辑的管理信息系统设计平台“世纪桥”，使系统设计模式标准化、规范化、易优化。从此，无需经过长时间的专业程序设计培训，就可以轻松掌握管理信息系统的设计技巧。从而实现集管理者与系统设计者于一身的高效率低成本的系统开发方式。”

——“世纪桥”软件发明人殷步九



前 言

如果计算机能够直接执行管理者所熟悉的“事务逻辑”，就可以省去必须靠软件工程师才能实现的“算法建模”和“软件编程”的麻烦，那么，不懂软件编程的管理者就可以登上 MIS 系统设计舞台。

“世纪桥”发明人殷步九自 1972 年就跟随中国著名数学家华罗庚教授研究推广“直接法”，经过近 10 年的研究，终于研究成功了“事物逻辑模型”。进一步通过 3 年多研制过程，实现了可以通用的“事物逻辑解释器”和“事物逻辑设计器”，设计成功了一种完全面向事务逻辑的系统创新设计工具——“世纪桥信息管理系统设计平台（简称 MISD）”，在 MIS 设计平台领域中取得了突破性的创新，同时，使得不懂软件编程的人稍加训练就可以设计管理信息系统。

世纪桥不仅是自主知识软件产品，而且开创了管理者能够自己设计信息化系统的先河。它首先实现了“系统结构创新”，实现了采用“事务逻辑”就可以穷尽描述千变万化的系统结构，而不必编程，不用中间件。因此，以其直观易懂、简洁明了的事务逻辑，可以实现真正意义上的“即时软件服务”。采用世纪桥技术，管理者和系统设计师只需要按照“事务逻辑设计器”把系统需求描述清楚，不需要系统建模和系统编程，系统的升级和执行由“事务逻辑解释器”进行。这也是实现信息采集、信息处理后，信息服务的最高境界——为我所用。

世纪桥信息管理系统 MIS 设计平台具有功能强大、直观易学、设计效率高、易修改、易优化、设计者不必编程、支持互联网和各种大型数据库等特点，一经推出，就在业界引起强烈反响。2005 年 8 月 20 日，该平台通过了由信息产业部主持的国家级鉴定，鉴定委员会一致认为：“世纪桥设计平台是我国软件技术领域取得的一项具有自主知识产权的重要成果。该项成果在管理信息系统的设计思想有突破性的创新，居于国际领先地位，具有很好的市场前景和很高的推广价值。”

为了使读者尽快掌握世纪桥的使用技术，我们编写了这本教程。本教程由浅入深，图文并茂，内容明晰易懂，实用性强，适用于大专院校在校学生及设计管理信息系统的各类人员。

本教程编写在过程中得到殷步九先生的亲自指导，并得到樊学军先



生的大力帮助，岑俊华、杨桂珍、刘晓瑞等人提供了部分实例，漫画插图由冯庆兰、王奕星设计，在此表示由衷的感谢。

如需免费索要 MISD2005 学习版软件，请联系：wip7707@163.com

作者于广州

2006 年 9 月

目 录

第 1 章 概述	1
1.1 问题的提出	1
1.1.1 “银弹”已经诞生	1
1.1.2 用传统编程方法设计 MIS 存在的问题	2
1.1.3 世纪桥实现了系统结构创新	3
1.2 世纪桥设计平台的特点	7
1.2.1 世纪桥技术符合国际认可的发展趋势	7
1.2.2 不需编写程序代码	8
1.2.3 可实现“即时软件服务”	9
1.2.4 可执行的流程图式的 MIS 设计方法	10
1.2.5 应用系统的 B/S 结构设计	12
1.2.6 线条表格的独特设计风格	15
1.2.7 自动 U/C 分析功能实现	15
1.2.8 文本自动生成功能设计	15
1.2.9 组织授权的直观设计	16
1.2.10 外部数据库和异构数据库连接设计	17
1.3 本章小结	17
习题 1	18
第 2 章 世纪桥管理信息系统设计平台	19
2.1 MISD 版本介绍	19
2.2 世纪桥管理信息系统设计操作	19
2.2.1 采用 MISD 设计管理信息系统的步骤	19
2.2.2 管理事务的规律是什么	20
2.3 系统启动及常用界面	21
2.3.1 系统“导航器”界面	21
2.3.2 表格设计平台界面	22
2.3.3 工程设计平台界面	23
2.3.4 应用程序界面的设计界面	23
2.4 MISD 设计的应用系统文档结构	24
2.5 本章小结	25
习题 2	25



第3章 简单系统制作实例	26
3.1 系统设计	27
3.1.1 设计流程图	27
3.1.2 设计表格	28
3.1.3 设计界面	30
3.2 制作表格	31
3.2.1 准备工作	31
3.2.2 制作学生“登记表”表格	31
3.2.3 制作学生“花名册”表格	43
3.2.4 制作“类别统计表”表格	49
3.2.5 制作学生“胸卡”表格	52
3.2.6 制作“按班级查询”表格	58
3.3 建立工程	59
3.3.1 建立“学生管理系统”工程	59
3.3.2 画“学生管理系统”的流程图	60
3.3.3 创建“登记表”数据库	63
3.4 建立查询	65
3.4.1 建立学生“登记表”到学生“花名册”之间的查询	65
3.4.2 建立学生“登记表”到“类别统计表”之间的查询	69
3.4.3 建立学生“登记表”到学生“胸卡”之间的查询	72
3.4.4 建立学生“登记表”到“按班级查询”之间的查询	74
3.5 制作界面	77
3.5.1 进入“设计界面”的方法	77
3.5.2 制作“学生管理系统”主(部门)界面	78
3.5.3 制作“学生管理系统”工程界面	79
3.5.4 制作“学生管理系统”流程界面	80
3.6 运行“学生管理系统”	82
3.7 本章小结	84
习题3	84
第4章 表格设计	86
4.1 常见表格的类型	86
4.1.1 简单表	86
4.1.2 组合表(主子表)	88
4.2 页面属性设置	88
4.2.1 页面尺寸设置	89
4.2.2 页面底色设置	89
4.2.3 页面原点设置	90

4.2.4 页面其他属性设置	90
4.3 简单表的制作	90
4.3.1 制作简单表的步骤	90
4.3.2 画表格	91
4.3.3 写静态文字(填表文)	95
4.3.4 用 Type 键自动设置作为记录项或函数项的格子	98
4.3.5 设置作为记录项或函数项的格子的属性	99
4.3.6 定义记录项	111
4.3.7 定义函数项	114
4.3.8 定义域名	116
4.4 组合表的制作	117
4.4.1 主码的概念	117
4.4.2 制作组合表的步骤	118
4.4.3 制作组合表	119
4.5 表格的其他操作	121
4.5.1 表格文件取名并保存	121
4.5.2 字段输入顺序设置	122
4.5.3 文字排版	122
4.5.4 完成表格全部设计过程的表格的修改	123
4.6 本章小结	125
习题 4	126
第 5 章 建立管理工程系统	127
5.1 工程设计	127
5.1.1 建立工程的步骤	127
5.1.2 工程的建立与打开	127
5.1.2 建立流程框	128
5.1.3 创建数据库	129
5.1.4 建立流程关系	130
5.2 定义查询	130
5.2.1 简单查询	130
5.2.2 带条件查询	134
5.2.3 分类查询	138
5.2.4 排序	140
5.2.5 累计/余额定义	140
5.2.6 表头/表尾合计项	142
5.2.7 按一份标准表格填写	143
5.2.8 统计图表设计	145
5.3 查询界面制作	149



5.3.1 库表链接	149
5.3.2 表格超链接	151
5.3.3 按钮超链接	153
5.4 树状层次查询	154
5.5 定义函数项	158
5.5.1 函数项的类型	158
5.5.2 函数项的定义	159
5.6 定义关联	161
5.6.1 什么样的表可以建立关联	162
5.6.2 定义关联的方式	162
5.6.3 关联的实施参照完整性	164
5.6.4 关联的应用	165
5.7 定义触发	165
5.7.1 触发操作概念	165
5.7.2 触发操作的流程结构	166
5.7.3 定义触发的步骤	167
5.7.4 触发设计的其他操作	171
5.7.5 对象级触发设计	172
5.7.6 触发设计示例	173
5.8 组合表的查询和触发	176
5.8.1 简单表到组合表的查询和触发	176
5.8.2 组合表到简单表的查询和触发	178
5.8.3 组合表到组合表的查询和触发	180
5.9 系统工程的其他设计与操作功能	182
5.9.1 引入外部数据库或文本文件	182
5.9.2 管理工程系统的分区	184
5.9.3 锁定/解锁工程	185
5.9.4 自动文本生成功能	186
5.9.5 日志管理	187
5.10 本章小结	188
习题 5	188

第 6 章 系统操作界面设计	189
6.1 界面设计工具箱	189
6.2 界面背景设计	190
6.3 按钮设计	191
6.4 图形设计	195
6.4.1 矩形设计	195
6.4.2 圆角矩形设计	196

6.4.3 椭圆设计.....	196
6.4.4 线条设计.....	196
6.5 图片块设计.....	197
6.6 文字设计.....	197
6.7 本章小结.....	198
习题 6	198
第 7 章 组织管理和授权管理设计	199
7.1 组织管理设计.....	199
7.1.1 用户管理.....	200
7.1.2 组管理设置.....	201
7.2 授权管理设计.....	202
7.2.1 工程注册和界面注册.....	202
7.2.2 对工作组（或用户）授权.....	204
7.3 网上发布工程.....	206
7.4 网上执行系统.....	207
7.5 本章小结.....	208
习题 7	208
附录 1 MISD2005 菜单简介	209
附录 2 MISD2005 工具条简介	216
附录 3 查询或触发操作常用函数	220

第1章 概述

1.1 问题的提出

1.1.1 “银弹”已经诞生

在信息技术高速发展的今天，人们越来越重视信息技术对传统产业的改造以及对信息资源的开发和利用，管理信息系统（Management Information System，MIS）就是建立在计算机技术、通讯技术、网络技术基础上的现代化管理系统，它能否被很好地应用，标志着一个企事业单位现代化管理水平的高低。然而，当前管理信息系统软件有效利用率极低，全球最大的软件消费商——美国军方软件，每年要花费数十亿美元购买软件，这些软件直接使用率只有2%~5%，其余95%成为垃圾；中国和美国等全世界统计数字表明，万亿美元计的管理信息系统软件有效利用率只有6%~8%。美国有人著文指出，美国的ERP（Enterprise Resource Planning 企业资源规划）有效率几乎等于零；我国也有人写文章惊呼“大型企业级软件死掉了！”，大型软件开发商利润下降……

近年来，系统软件日趋标准、完善，相比之下，应用软件生产方式原始，在开发速度、可用性、兼容性、可扩充性、可重用性等重要方面都不能令人满意。而传统的应用软件开发工具都离不开编程，从而使得应用软件开发成本飞涨，软件质量跟不上时代发展的需要，供不应求的趋势十分强烈，这就是所谓应用软件危机。时代要求寻找更高效、产品质量更高、更易维护且能即时优化的应用软件开发工具。

曾获得美国计算机图灵奖的著名计算机专家布鲁克斯（Frederick P. Brooks Jr）博士在1986年发表的著名的《人月神话》一书中提出了一个令人悲观的论断：“未来十年内没有能提高软件生产力的银弹”，即没有任何一种技术或管理上的进步，能够独立地承诺在10年内大幅度提高软件开发的生产率、可靠性和简洁性。该观点激起许多软件专家的讨论与争辩，而“没有银弹（No Silver Bullet）”也成为脍炙人口的名词，而这个论断在这20年里一直没有被打破。

其实，20年来，人们一直寻找解决软件危机的方法，虽然软件开发方法有所进展，但大型软件系统的开发工作仍然困难重重，即使当前被视为先进的面向对象方法和结构化方法，也只不过是夸大其词，面向的对象统统都是编程对象。由于编写程序代码不直观、可读性极差、不易与专业人员沟通、代码编写周期长、不能重复使用、不易修改优化，正如布鲁克斯在《人月神话》中所比喻的那样，大系统编程就像史前的“焦油坑”，“许多大而强有力的野兽在其中已经惨烈地失败了。大部分已实现并在运行的系统，很少有达到目标、时间表和预算的。”因此，要真正解决管

理信息系统设计问题,就必须彻底舍弃编写程序代码。如今,新的“银弹”已经诞生,这就是本书向读者隆重推荐的“世纪桥”管理信息系统设计平台。

基于事务逻辑的“世纪桥”管理信息系统设计平台(以下简称世纪桥或MISD——Manager Information System Designer)是一种创新型的MIS设计工具,此工具是基于著名计算机软件专家殷步九的专利发明而开发成功的。2000年4月题为《计算机管理设计系统》的这一发明获中国发明专利授权保护20年,2005年7月,经北京市科技情报研究所的《查新检索报告书》认定“在国内外具有新颖性和独特性”,该技术是世界独一无二的。2005年7月,该平台通过了中国软件评测中心的测评鉴定。2005年8月20日,该平台通过了由信息产业部主持的国家级鉴定,鉴定委员会一致认为,世纪桥平台是我国软件技术领域取得的一项具有自主知识产权的重要成果。该项成果在管理信息系统方面的设计思想有突破性的创新,居于国际领先地位,具有很好的市场前景和很高的推广价值,从而实现了布鲁克斯著名的《人月神话》的重大突破,世纪桥设计平台技术的诞生和推广,预示着中国的系统设计平台技术将进入国际行列。

1.1.2 用传统编程方法设计 MIS 存在的问题

著名的美国哈佛大学的高级顾问彼得·杜拉克(Peter F. Drucker)先生指出:“如果说电脑是一个使用工具的话,那么决定工具的使用目的是使用者的事”,“CEO是工具的设计者,CIO是工具的制造者”……

彼得·杜拉克先生一语道出了问题的实质,传统的MIS靠懂软件而不懂管理的软件工程师编程来实现的方法是颠倒了设计者和制造者的位置。新型的、顺应时代发展的管理信息系统设计平台应让管理者成为系统的真正设计者。

但是,如果仍然沿用传统的MIS设计工具,那么“让管理者成为系统的真正设计者”只能是一句空话。因为,传统软件设计方法的致命问题就是必须编写繁琐的程序代码。这种程序代码,编写周期长、不易沟通、不好重复使用,尤其无法与使用者沟通。

美国著名计算机专家布鲁克斯先生指出:我们传统的软件设计往往忽略了“要做什么”这个主要的问题,却抓住“怎么做”这个次要的问题。也就是说我们首先要弄清我们的使用者“要做什么”。问题不是设计者情愿的。这是因为,使用者往往也说不清楚要做什么,作为软件工程师往往不懂得使用者的专业,因此,是他们之间的沟通出了问题。因为他们之间没有可沟通的共同语言。

在用传统的编程方法设计MIS的过程中,以下三个步骤是必不可少的:即需求分析、算法建模和编程实现,然而在实施这三个步骤时存在以下的问题:

第一步:需求分析

懂软件编程的工程师要向懂管理但不懂软件编程的管理者提供系统需求分析,然而,由于软件编程不适合做大量修改,因此,软件工程师们理想地期望管理者最好一次性100%准确和100%完整地表达管理系统的设计需求,但是,管理者日常工作中,经常采用的是属于感性思维的“事务逻辑”考虑问题,一般达不到软件工程师“100%准确、100%完整”的要求,另一方面,由于软件工程师往往不懂专业管

理,也不能“完全、准确”地理解这些系统需求,结果,层层折扣使系统需求分析与实际情况往往相距甚远;何况系统的设计方案不仅仅取决于系统原型,同时还取决于计算机技术、数据库技术、网络技术、系统逻辑知识、系统时间维、系统优化知识等许多因素,有些根本不属于管理者的知识范畴。往往,系统需求分析过程因上述原因只能达到50%~60%把握,就匆匆进入系统分析和模块分析过程。

第二步:算法建模

软件工程师根据系统需求分析的结果,建立数据结构和系统模型。

第三步:编程实现

软件工程师根据建立的系统模型和数据结构,进行繁琐的、漫长的编程。

第二、三两步,要经过专业学习的软件工程师才可以胜任,而管理者因为不懂得软件编程,在这个过程中无法及时与软件工程师沟通,直到设计完成,进行MIS系统试用时,管理者才发现许许多多的问题。而此时,“生米已经做成了熟饭”,软件工程师们陷进了棘手的“磨合”过程,沉重的软件维护工作使软件开发商们倍感困惑。难怪经常有人说:“MIS、MIS把me累死”。

1.1.3 世纪桥实现了系统结构创新

一、将复杂问题简单化

计算机商业应用初期,只是一些仅仅针对单个操作者的数据采集、数据处理软件,比如文字处理软件、面向个人使用的计税软件、会计软件、平面设计软件、计算机绘图软件等等。随着科学技术的发展,尤其是互联网的出现,人们已经不满足以往那些操作软件,开始需求面向管理层和决策层的企业级或政府级的网上管理系统软件和在线决策系统软件。因此,软件不再是面向个人操作和单一的功能。在系统学中称涉及到人参与的系统为“复杂巨系统”,系统学家们认为这种系统的数学模型难以找到,这种系统千差万别,又千变万化,难以控制。显见,面向管理层和决策层的管理信息系统就是属于复杂巨系统。因此,只要抓住系统的结构,也就能抓住系统的本质。

发明人发现系统的结构就是若干组成系统的事件和事务的复杂关系(定性和定量的)构成的。然而,任何复杂的系统对象之间的关系都是有层次的。 N 个对象之间完全关系为 $N(N-1)/2$ 个,如果每对关系是与方向有关的话,那么 N 个对象之间完全关系为 $N(N-1)$ 个。如果我们按照层次逐个来考虑这些关系的话,显然就简单清晰多了。如图1-1所示,8个对象的完全关系为28个,如果逐个考虑这28个关系对就简单多了。

系统的有层次的树结构也是由若干个有层次的关系对构成的。世纪桥就是采用了这种数学方法获得了复杂向简单的转化。

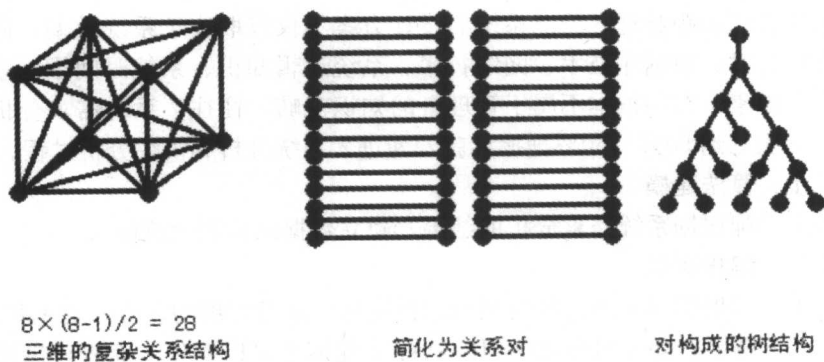


图 1-1 用“关系对”简化系统的复杂关系

二、创新的“事务逻辑模型”

世纪桥的发明人殷步九自 1972 年就跟随中国著名数学家华罗庚教授研究推广“直接法”，20 多年后，在“直接法”的启发下，先后经过近 10 年的研究，终于研究成功了“事务逻辑模型”。实现了可以通用的“事务逻辑解释器”和“事务逻辑设计器”，商品化成功实用的 MIS 设计工具——“世纪桥管理信息系统设计平台”，取得了突破性的创新。

事实上，传统软件设计方法造成上述种种致命的问题的关键因素就是必须编写繁琐的程序代码。这种程序代码，编写周期长、不易沟通、不好重复使用，尤其无法与使用者沟通。美国著名计算机专家布鲁克斯先生指出：我们传统的软件设计往往忽略了“要做什么”这个主要的问题，却抓住“怎么做”这个次要的问题。也就是说我们首先要弄清我们的使用者“要做什么”。问题不是设计者情愿的。这是因为，使用者往往也说不清楚要做什么，作为软件工程师往往不懂得使用者的专业，因此，是他们之间的沟通出了问题。因为他们之间没有可沟通的共同语言。发明人发现在传统的系统设计过程中首先要进行系统需求分析，那么系统需求分析时所采用的就是“事务逻辑”（也可称业务逻辑），“事务逻辑”是能够沟通的语言。

那么“事务逻辑”是什么呢？通过几年的研究发现“事务逻辑”的基本逻辑就是“分类逻辑”、“共享逻辑”和“执行逻辑”以及算法逻辑、关系逻辑和基本语言表达逻辑。通过若干系统的设计证明上述发现是正确的。但是，如果采用上述事务逻辑和算法逻辑设计的系统，不可能在计算机上直接运行。发明人发现这些“事务逻辑”和“算法逻辑”是通用的，基本不变的，因此，通过在计算机上设计的“事务逻辑”解释器，采用事务逻辑和算法逻辑设计的系统就能成功地运行。如果把解释器写成支持互联网的解释器，系统也就成功地在网上运行了。如果把解释器设计成支持多平台的跨平台的解释器，那么，采用“事务逻辑”设计的系统也就实现了跨平台。因此，这样做不仅实现了不编写程序代码，实现了直观地可沟通、可执行的流程图形式的系统设计新方法，同时实现了系统对数据库、网络、互联网、操作系统的独立性，我们可以更换和升级解释器，达到升级系统的目的，为系统的发展、

系统维护带来了极大的方便。

面向对象编程（OOP）、中间件（COM+等）只是为了简化编程，只是将程序员作为对象，仍然不能被不懂编程的管理者掌握，仍然要编程；而“事务逻辑”，直接面向管理者，能使不懂编程的管理者掌握，根本不需要编程，并且不产生任何程序，只是产生对系统的很小的“事务逻辑”描述文件；他只需要回答“对谁？”“做什么？”，不必考虑“如何做？”，“如何做？”的问题已经由事务逻辑解释器执行。

对于“事务逻辑”来说，系统需求分析就是系统的描述过程，因为不必编程，因此，系统建模、编程过程都被省略。

图 1-2 所示为传统 MIS 系统设计与世纪桥设计步骤的比较。

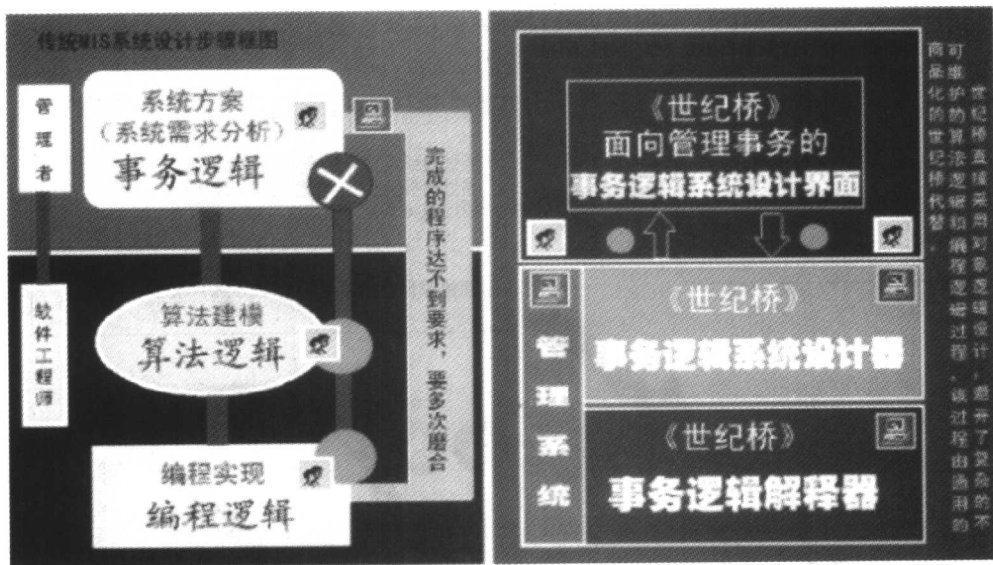


图 1-2 传统 MIS 系统设计与世纪桥设计步骤比较

从上述框图中明显看出，传统的 MIS 设计方法是一个无法优化的“非优系统”。

三、采用“事务逻辑”设计系统的特点

1. 采用“事务逻辑”容易与管理者沟通

从图 1-2 可以看出，“算法建模”和“软件编程”与管理者无法沟通，系统需求分析难于达到完全、准确，然而，采用“事务逻辑”则容易与管理者沟通。

2. 采用“事务逻辑”可以逐步设计和改进工程

任何工程都要经过逐步改进的优化过程，软件编程难于改进和优化，给管理者和软件工程师沟通制造了困难。然而，采用“事务逻辑”，利用系统流程的层次性、主次性可以逐步完成系统设计，并且可以逐步改进和优化系统。

3. 采用“事务逻辑”可以设计成通用的“事务逻辑解释器”

以往采用编程方法设计 MIS 工程，一般要针对每一个不同的系统设计不同的程序，因此，设计和维护都困难，而采用事务逻辑，针对管理事务流程的信息采集、处理、传递三个方面的规律，设计成“事务逻辑解释器”，再通过“事务逻辑设计



器”直观地描述系统，就可以成功地避开繁琐的、重复的编程。

4. 世纪桥设计平台的通用性

世纪桥采用事务逻辑，建立在开放式数据库连接 ODBC 和网络平台、操作系统平台上。本解释器独立于应用系统，不受系统的专业限制。它是通用的，广泛支持各类专业的管理系统。但是，由于它与支持的操作系统、网络技术、数据库技术密切相连，因此，它随操作系统、网络技术、数据库技术发展而升级。

综上所述，只有事务逻辑设计方法可以彻底摆脱编程，因此，可以搬开隔离管理者和管理信息系统工程师之间的障碍。因为，事务逻辑本身就是管理者的东西，他们最有发言权，最熟悉。他们从此就可以参与系统分析、系统设计、系统调试、系统优化的全过程。显然，可以提高系统设计效率，保证系统的有效利用率。

图 1-3 所示为 MISD 不编程直接设计系统的示意图。

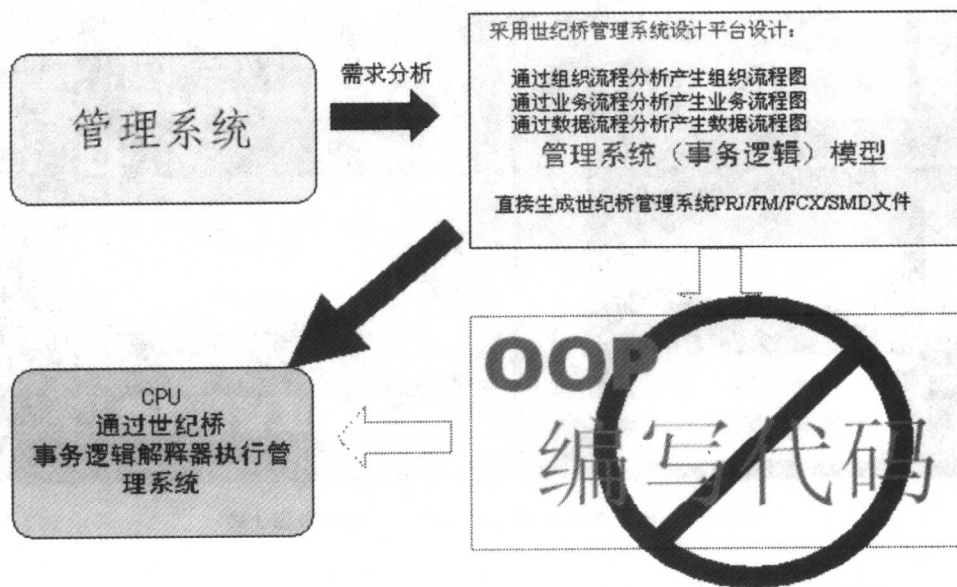


图 1-3 MISD 不编程直接设计系统示意

如上图，MISD 设计平台继承了对象逻辑的系统分析和对象逻辑系统设计的优点，依据事物逻辑模型，直接面对管理者，直接面向事务和流程，彻底改革了传统的系统设计平台技术，成功地绕过了编程算法，首创了利用“信息界面表达”、“信息加工处理”、“信息网络传递”三位一体的系统设计技术，通过“事务逻辑”结构描述工具，将界面设计与数据结构、数据库结构设计（计算、分类、查询、描述）首次直观地结合起来，从而形成基于数据库开放平台 ODBC 和网络平台、依靠“事务逻辑解释器”直接执行的管理系统。

这种新型的系统设计方法，通过系统需求分析产生系统组织流程图（用于任务分配和资源分配与授权），同时产生系统业务流程图（用于表达系统专业维和时间维），在设计系统数据流程时，就直接采用世纪桥事务逻辑设计平台直观地利用事务