

Informix 应用与开发丛书编委会 编写



Informix

数据库核心技术内幕

Informix 电子商务

应用开发指南



本书配套光盘内容
与本书配套
电子书



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhpe.com.cn



Informix 应用与开发丛书 ③

TP311.138

42-3

Informix 应用与开发丛书编委会 编写



Informix

数据库核心技术内幕

Informix 电子商务

应用开发指南



北京希望电子出版社

Beijing Hope Electronic Press

www.bhp.com.cn



本书配套光盘内容
与本书配套
电子书

内 容 简 介

本书是“Informix 应用与开发”丛书之一。全面介绍了基于 iSell 应用服务器的电子商务系统开发技术。

全书由两篇组成。第一篇为“iSell Merchandiser 程序员指南”，详细介绍了使用 iSell Merchandiser 构造商业站点的开发方法和步骤。全篇由十四章和两个附录组成。第一章介绍 Merchandiser 的特性、结构和文档记录的概要信息；第二章介绍设置 Merchandiser 的过程；第三章简要概述如何在 Merchandiser 中使用服务器页面；第四章描述类别和产品模板的显示特性；第五章介绍定单处理的方法和对象；第六章提供了有关应用服务器框架、Merchandiser 配置和常用的配置属性信息；第七章介绍 Merchandiser 中收集访问者个人基本信息的方法；第八章介绍 Merchandiser 使用的数据库以及管理数据库的过程；第九章给出了一些与扩充商店有关的代码示例；第十章介绍各种调节价格的方法及其实现；第十一章阐述定单管理的方法；第十二章介绍如何在自己的站点中集成外部搜索引擎；第十三章提供配置和部署 Merchandiser 站点的建议和信息；第十四章介绍如何使用 Merchandiser 开发国际化的 Web 站点。两个附录分别介绍了商务文档模板和在 Merchandiser 中可以集成的两种第三方软件。第二篇为“iSell 应用服务器管理员指南”，详细介绍了“iSell 应用服务器”的各个方面的各个方面，由十五章四个附录构成，内容包括应用服务器的结构、Nucleus、服务器页面、Servlet Bean、Servlet 管道、页面编译、会话跟踪、关系视图、数据收集、日志记录、Dynamo 基类等等。对 Java、JavaBean、XML、XSL、DOM、属性文件、JDBC、RMI 以及国际化等标准作了系统讲解。书中结合大量实例，对涉及的有关概念进行了具体的说明。

本书内容系统、翔实是 Informix 高级用户开发商业站点、特别是交易类站点的技术指南，也是从事 Internet 商业应用及 Java 网络编程、服务器编程人员的参考书，同时可作为高等院校相关专业教学、自学用书和 Informix 系列培训班配套教材。

本盘内容包括本盘配套书电子版。

- 系 列 盘 书： Informix 应用与开发丛书（3）
盘 书 名： 数据库核心技术内幕——Informix 电子商务应用开发指南
文 本 著 者： Informix 应用与开发丛书编委会 编写
文 本 译 者： 希望图书创作室
C D 制 作 者： 希望多媒体创作中心
C D 测 试 者： 希望多媒体测试部
责 任 编 辑： 郭淑珍
出版、发行者： 北京希望电子出版社
地 址： 北京中关村大街 26 号 100080
网址： www.bhp.com.cn E-mail: lwm@hope.com.cn
电话： 010-62562329,62541992,62637101,62637102,62633308,62633309
(发行和技术支持)
010-62613322-215 (门市) 010-62531267 (编辑部)
- 经 销： 各地新华书店、软件连锁店
- 排 版： 希望图书输出中心
- C D 生 产 者： 北京中新联光盘有限责任公司
- 文 本 印 刷 者： 北京双青印刷厂
- 规 格 / 开 本： 787×1092 1/16 开本 40.25 印张 936 千字
- 版 次 / 印 次： 2000 年 11 月第 1 版 2000 年 11 月第 1 次印刷
- 印 数： 0001~3000 册
- 本 版 号： ISBN 7-900044-62-0/TP·62
- 定 价： 82.00 元(1CD, 含配套书)

说明：凡我社图书及其配套光盘若有缺页、倒页、脱页、自然破损，本社负责调换。

Informix 应用与开发丛书

编委会名单

主 编：尼古拉·赖特

副主编：戈里格·哈姆 切茜·泰迪 沈 鸿

编 委：(按姓氏笔划排序)

奥斯乐·布兰瑟 芭芭拉·伊丽莎白 朱丹红 刘晓融

陆卫民 张长富 陈河南 休根·科林斯 达姆·海尔默

郭淑珍 袁勤勇 黄太成 程永敬

本书执笔人：张长富 李晓明 栾开春 张建安 周山河 葛红等

序

随着计算机产业在各个应用领域的发展,日益膨胀的信息量对数据库的构造提出了更新更高的要求。数据库与操作系统的集成,对网络分布计算环境的适应;Web 数据发布和收集,大型异构数据库的互连,对决策支持和在线事务的支持,都在呼唤新一代的数据库管理技术和产品。

Informix Software 公司拥有领先的信息管理技术和产品,特别是它的数据库服务器、应用开发工具,以及完善的客户服务和业务联盟,可以为各行各业提供完整的数据库、数据仓库、在线事务处理、环球信息网和内容管理诸多技术领域先进的解决方案。由于 Informix 不断创新的技术,使它成为信息管理领域国际一流的软件供应商之一。

目前,Informix 技术和产品已被国内专业界广泛应用,然而对 Informix 技术、特别是最新的 Informix 技术完整的说明与介绍的书籍还不多。为满足该技术领域专业人员和用户工作、学习的需要,我社和 Informix 在美国的开发伙伴公司——Samdi 公司合作,共同组织出版了本套丛书——**Informix 管理与维护丛书**。Samdi 公司致力于 Informix 数据系统的应用开发和管理,长期负责 Informix 数据库系统的测试和文档整理工作,是 Informix 公司的战略伙伴公司。本丛书的全部英文文档资料均由 Samdi 公司提供、由北京希望电子出版社组织资料和技术专家整理加工而成。该丛书将和已推出的“Informix 管理与维护丛书”构成姊妹丛书以饕读者。本丛书将由 3 种图书组成,主要介绍 Informix 公司最新技术和产品的应用、维护、开发。现已全部推出。

1. 数据库核心技术内幕——Informix Cloudscape Developer Guide 开发人员指南。全书由十章及一个附录组成,分别介绍了 Cloudscape 系统的重要特征,主要内容包括:Cloudscape 的基本知识, JDBC 应用程序设计,如何开发 Cloudscape 应用程序,使用 Java 扩充, JDBC、VTI 等特殊的 Cloudscape 数据库程序设计方法,以及控制 Cloudscape 应用程序的行为,如异常、死锁等,最后还介绍了 Cloudscape 系统的安全特性。本书涉及 Cloudscape 系统的一些设计技巧和技术内幕,是数据库专业人员难得的学习和参考资料。

2. 数据库核心技术内幕——Informix 移植技术指南。本书全面介绍了 Informix 各个版本数据库之间的移植技术。全书分 26 章,内容包括数据库服务器的移植、数据的移植、开发工具的兼容性、加载和卸载数据,在 Dynamic Server 2000 和 9.14.7.3 或 7.2 数据库服务器之间、Extended Parallel Server 和 Dynamic Server AD/XP 8.21 之间、Universal Server 的各种版本之间、Universal Server 和 Online Dynamic Server 7.2x 或 7.1x 之间、扩展的并行服务器与 7.2 或 7.2 版数据库服务器之间、Dynamic Server AD/XP 8.21.UD4 与 OnLine XPS 8.11 之间、Dynamic Server AD/XP 8.21 和 Online Dynamic Server 7.2 之间、Dynamic Server 7.3 与 Online Dynamic Server 7.x 和 6.0 版本间、7.x 或 6.0 数据库服务器与 5.x 或 4.1 数据库服务器之间、INFORMIX 数据库服务器之间的移植、C-ISAM 文件转换、7.x 数据库服务器选项和版本之间的移植、将数据库服务器移到不同的操作系统、Dynamic Sever 7.3 与其在不同操作系统中的其它版本之间的移植、理解 Informix 数据库服务器中的语言支持、转换到 GLS、从 GLS 回退,以及使用 dbexport、dbimport、dbload、dbschema、onmode、onunload 和 onload、onxfer 实用程序和使用 LOAD 和 UNLOAD 语句等内容。书中有详尽的操作步骤及要注意的各方面的问题,是 Informix 应用、开发、管理人员一本难得的参考书。

3. 数据库核心技术内幕——Informix 电子商务应用开发指南。

本丛书反映了 90 年代末 21 世纪初数据管理技术的发展,内容定位与国内外技术和产品市场同步,技术内涵高、指导性强,特别针对 Informix 技术用户、应用与开发人员、维护人员、技术支持和管理人员,具有很强的技术参考价值,是以上人员必备的重要技术参考书,也是高等院校相关专业师生教学、自学参考书和国内各图书馆、科研机构重要的馆藏书籍。

藉本书出版之际，特别感谢 Informix 系统高级专家、美国 Samdi 公司首席技术主管尼古拉斯·赖特博士，Informix 系统高级专家、Samdi 公司高级工程师戈里格·哈姆博士和切茜·泰迪女士，本丛书就是在他们的大力帮助和协调下才得以完成。感谢美国 Samdi 公司高级工程师奥斯乐·布兰瑟先生、达姆·海尔默先生，Samdi 公司高级程序分析师休根·科林斯先生、芭芭拉·伊丽莎白女士，由于他们的全力参与和辛勤劳动，本丛书能够及时完稿。还要感谢黄太成、朱丹红、张长富、袁勤勇、程永敬、陆卫民、陈河南、郭淑珍，由于他们夜以继日的辛勤劳动，本丛书才得以及时面市。感谢参与本丛书编写的全体专家和技术人员，以及编辑、美工设计人员和录排人员、光盘制作人员等，是他们的加班、加点、忘我的工作，才使本丛书如期付梓出版。

因出版时间紧迫，书中错误在所难免，敬请读者谅解，并请拨冗指正，以期再版时修订。

Informix 管理与维护丛书编委会

2000 年 5 月

目 录

第一篇 i.Sell Merchandiser 程序员指南

第一章 概述	3	第六章 Merchandiser 配置	80
1.1 JavaBean 组件	3	6.1 Nucleus 配置	80
1.2 体系结构	4	6.2 Merchandiser 配置文件	81
1.3 Store 模板	5	6.3 编辑配置组件	82
1.4 订单处理管道	5	第七章 Merchandiser 个性化	88
1.5 用户简档收集	6	7.1 简档	88
1.6 商店与店厅管理	6	7.2 促销	88
1.7 国际内容	7	7.3 事件	90
第二章 设置 Merchandiser	8	第八章 Merchandiser 数据库	92
2.1 初始化 Store 设置	8	8.1 Merchandiser 数据库概述	92
2.2 完成 Store 设置	8	8.2 导入 SKU	93
第三章 服务器页面介绍	11	8.3 更新活动站点	94
3.1 表单处理	11	8.4 对话失败恢复	95
3.2 显示属性值	12	8.5 构造商店	96
3.3 显示参数值	13	8.6 数据库模式	107
3.4 嵌入文件	14	8.7 ER 图表	130
3.5 传递参数	15	第九章 扩充商店	134
3.6 常用 Merchandiser Servlet Beans	15	9.1 添加定单处理器	134
3.7 使用 Developer	27	9.2 使用加密方式	137
第四章 类别与产品模板	28	9.3 实现 Express Checkout	139
4.1 类别与产品模板文件	28	9.4 开放 Quick Buy 特色	140
4.2 类别与产品显示 Servlet	29	9.5 实现多址发货定单	141
4.3 类别、产品与 SKU 对象	43	9.6 部分履约	142
4.4 将类别与产品映射至模板	47	9.7 编写自己的定单处理器	144
第五章 订单处理	52	9.8 扩充商店模式	147
5.1 订单处理模板	54	9.9 扩充日志记录定单	149
5.2 事务型管道	54	9.10 访问商店数据库	150
5.3 订单处理 Servlet Beans	55	第十章 价格调节器	152
5.4 订单处理管道对象	66	10.1 价格调节器导引	152
5.5 订单处理管道中的错误处理	72	10.2 价格调节器行为	153
5.6 用户、订单与商品对象	73	10.3 价格调节器内容仓库	155

10.4 价格调节器内容项目属性.....	158	13.2 配置数据库连接池.....	202
10.5 价格调节器数据库表.....	159	13.3 高速缓冲区的监控.....	204
10.6 价格调节器用户简档属性.....	159	13.4 配置商务事件.....	205
10.7 价格调节器业务规则.....	160	13.5 恢复过程.....	205
10.8 价格调节器模板.....	162	13.6 高速缓冲区 Servlet Bean	207
10.9 价格调节器的类.....	169	第十四章 国际化	208
10.10 价格调节器的定单处理管道对象	171	14.1 Application Server/Merchandiser 配置 ..	208
10.11 价格调节器传感器.....	173	14.2 现场简介.....	210
10.12 限制.....	173	14.3 ResourceBundles.....	210
第十一章 定单管理	175	14.4 Merchandiser 现场组件.....	212
11.1 定单管理的类.....	175	14.5 Merchandiser 服务器页面.....	213
第十二章 集成外部搜索引擎	178	14.6 货币格式对象.....	215
12.1 搜索概述.....	178	14.7 多种货币支持.....	217
12.2 搜索组件.....	179	14.8 修改定单处理管道.....	219
12.3 搜索类的层次结构.....	186	14.9 编辑付帐与发货国家字段	220
12.4 使用搜索管道的命令行示例（非应用 服务器）.....	187	14.10 定制信用卡的显示.....	221
12.5 搜索的相关视图.....	188	14.11 定制发货国家有效性确认.....	221
12.6 集成 Ultraseek 引擎	195	14.12 数据库配置.....	222
12.7 开发定制的搜索引擎.....	198	附录 A 商务文档资料模板	223
第十三章 Merchandiser 的部署	202	附录 B 集成第三方软件	226
13.1 从目录表中分离购买日志.....	202	B.1 在 Merchandiser 中集成电子货币软件..	226
		B.2 在 Merchandiser 中集成税务软件.....	228

第二篇 i.Sell 应用服务器管理员指南

第一章 i.Sell 应用服务器介绍	235	2.10 定制管理接口.....	281
1.1 标准基础.....	236	第三章 服务器页面	283
1.2 应用服务器体系结构.....	240	3.1 服务器页面功能.....	284
第二章 Nucleus: 组织 JavaBean 组件	247	3.2 Developer Document Editor	284
2.1 用 JavaBeans 建造应用程序.....	248	3.3 使用 Document Browser	284
2.2 基本的 Nucleus 操作.....	249	3.4 使用 Document Editor.....	286
2.3 Developer 导论	251	3.5 简单的测试组件.....	290
2.4 使用 Component Browser	252	3.6 显示并设置属性值.....	292
2.5 使用 Component Editor.....	255	3.7 嵌入 HTML 页面	298
2.6 使用 Nucleus.....	261	第四章 在服务器页面中使用组件	308
2.7 管理属性文件.....	272	4.1 嵌入带有 <droplet>标记的 Servlet Beans.....	308
2.8 编写 Nucleus 组件.....	277	4.2 使用标准的 Servlet Beans	316
2.9 Nucleus 应用程序接口	280		

4.3 与 Developer 一起使用自定义 Servlet Beans	317	8.6 Log-Only 请求处理	396
4.4 用 <servlet> 标记嵌入 Servlets	319	8.7 使用 InsertableServletImpl	397
4.5 使用服务器端的 Includes	320	8.8 使用 PipelineableServletImpl	399
4.6 组件作用域	320	8.9 Servlet 管道示例	400
4.7 解析组件名	324	8.10 Servlet 管道组件	406
4.8 Server Page 和 Java Server 页面	326	第九章 Dynamo 基类	417
第五章 在 Server Page 中使用表格	327	9.1 TCP 服务器	417
5.1 简单的表格	327	9.2 HttpServer	420
5.2 用于表格和其他 HTML 元素的特殊属性	328	9.3 RmiServer	421
5.3 名字属性	335	9.4 PortRegistry	425
5.4 转换器属性	336	9.5 Scheduler	425
5.5 带有优先权属性的有序输入元素	338	9.6 Sampler	430
5.6 表格标记中的 Synchronized 属性	339	9.7 ResourcePool	433
5.7 表格处理程序	339	9.8 事件	438
5.8 表格错误处理	343	9.9 队列	440
5.9 简单的 SQL 表格处理程序	344	9.10 电子邮件发件人	443
第六章 在 Server Page 中使用 Java: 页面编译	348	9.11 日志记录	448
6.1 使用页面编译	349	第十章 数据集合和日志记录	449
6.2 使用 Java 类	361	10.1 应用服务器中的数据集合	449
6.3 其他页面编译特性	368	10.2 格式化的文件日志记录	449
6.4 PageCompileServlet 的接口	371	10.3 数据库日志记录 (SQL)	452
6.5 页面编译快速参考	372	10.4 Summarizer	454
第七章 在 Server Page 中使用 XML	374	10.5 消息记录	457
7.1 XML, XSL 以及 DOM	374	第十一章 关系视图: 数据库访问	467
7.2 XML 变换和 iSell	375	11.1 基本概念	467
7.3 XML 变换的例子: 显示订单	375	11.2 基本的 RelationalView 示例	468
7.4 为 XML 文档应用模板	379	11.3 约束子视图示例	471
7.5 XML Servlet Beans	381	11.4 Where 子句子视图示例	472
7.6 XML 文档缓存	385	11.5 OrderBy 子句子视图示例	474
第八章 Servlet 管道	386	11.6 Distinct 关键字子视图示例	475
8.1 管道的目的	387	11.7 数组子视图参数	475
8.2 运行自己的 Servlets	387	11.8 嵌套子视图	477
8.3 Servlet 接口	388	11.9 Select 的变种	479
8.4 DynamoHttpServletRequest 和响应	393	11.10 删除	480
8.5 退出跟踪	396	11.11 插入	481
		11.12 向子视图中插入	483
		11.13 更新	485
		11.14 属性类型和 NULL 值	487

11.15	高级 Rowmap 定义	488	13.9	日文字体.....	566
11.16	函数.....	491	13.10	Java 国际化对象	568
11.17	关系.....	496	第十四章 EJB 组件	569	
11.18	级联关系.....	501	14.1	编写 EJBs	569
11.19	以编程方式创建子视图.....	503	14.2	部署 EJB	571
11.20	缓存.....	505	14.3	客户程序对 EJBs 的访问	573
11.21	高级缓存控制.....	507	14.4	部署描述符格式.....	574
11.22	事务处理.....	511	14.5	帐号示例.....	578
11.23	读取和写入.....	512	14.6	从 EJB 中访问 JDBC	582
11.24	ResultSetProcessors	513	14.7	从 EJB 中访问应用服务器组件.....	584
11.25	在一个独立应用程序中使用关系视图..	515	14.8	与 Dynamo EJB 一起使用关系视图	585
11.26	使用关系视图.....	517	第十五章 会话跟踪	586	
11.27	RelationalViewDroplet.....	519	15.1	关于会话跟踪.....	586
11.28	使用 BeanMaker	522	15.2	从一个 Servlet 中使用会话跟踪.....	587
11.29	以编程方式创建定义文件.....	524	15.3	使会话无效.....	588
11.30	检查定义文件错误.....	525	15.4	处理无 cookie 的浏览器 (URL 重写)..	589
11.31	JDBC 类型.....	527	15.5	与 Page Compiler 一起使用会话跟踪..	590
11.32	描述符文件语法.....	528	15.6	会话跟踪与 Nucleus	591
11.33	以编程方式创建表.....	528	15.7	定制会话跟踪.....	592
11.34	用 jdbc2rview 创建 RelationalView 描述符文件.....	529	附录 A JHTML 标记	595	
第十二章 SQLina 和数据库连接池	534		附录 B 标准 Servlet Beans	601	
12.1	SQLina	534	B.1	ForEach	601
12.2	数据库连接池.....	540	B.2	TableForEach.....	603
第十三章 国际化	547		B.3	范围	606
13.1	国际化概述.....	547	B.4	TableRange.....	609
13.2	配置.....	549	B.5	Switch	612
13.3	区域.....	551	B.6	For.....	614
13.4	ResourceBundles.....	553	B.7	Cache	615
13.5	特定于区域的 Dynamo 服务器页面.....	556	B.8	ErrorMessageForEach.....	617
13.6	EncodingTyper	557	B.9	SQLQueryForEach.....	619
13.7	RequestLocale	561	B.10	SQLQueryRange	620
13.8	本地化翻译指导.....	565	附录 C Nucleus 组件接口	624	
			附录 D API 函数摘要	631	

第一篇 i. Sell Merchandiser 程序员指南

第一章 概述

i.Sell Merchandiser (由 Dynamo 驱动) 使用创建定制店面、支持交易和提供目标明确的促销的工具对 Personalizer (个性化定制程序) 进行了扩展。基于 i.Sell 应用服务器, Merchandiser 能够满足任务-关键 Web 应用对性能、可伸缩性和可靠性的严格要求。

Merchandiser 已经准备好的应用构建模块加速了电子商业应用的开发, 并且它提供的一个管理接口控制了内容的呈现方式。Merchandiser 是一种创建有效的、动态变化的电子商业站点的功能强大的工具。Merchandiser 是一种完整的店面解决方案, 使企业能够在完善且部署迅速的在线销售环境中为客户提供个性化的、有吸引力的购物经历。它通过减少不断更新内容所需的工作, 以及简化新店面和特性的部署任务, 从而降低了成本。

Merchandiser 的优点:

- 用以创建强健、丰富的在线店面的灵活框架
- 提供现成应用基础的内置式商业服务
- 供业务经理用来控制产品呈现的易用管理接口
- 部署扩展技术以满足目前及未来的成功在线需要

Merchandiser 应用是在基于 JavaSoft JavaBean 标准的 Nucleus 架构内创建的。在该框架内, 每一 Java 类均通过指定的属性、事件和方法被表示为一个组件。这种基于组件的架构使开发商能够轻松扩展现有结构或者插入新组件。

下述主题提供了 Merchandiser 的特性、结构和文档记录的概要信息:

- JavaBean 组件
- 结构
- 商店模板
- 订单处理管道•
- 用户简档
- 商店与店厅管理
- 国际内容
- Merchandiser 文档

1.1 JavaBean 组件

Merchandiser 使用了“服务器页面”(Server Page) 系统, 该系统提供了一种通过从模板页面调用 JavaBean 组件属性将动态内容转化为 HTML 格式的独特方法。所有 Merchandiser 模板都是服务器页面, 包含 HTML 和调用 servlet (服务器小应用程序) 进行处理的特殊服务器页面标记。服务器页面元素附属于产品、类别和订单对象, 并在 HTML 页面中显示动态对象属性。Merchandiser 的服务器页面还可调用 Order Processing Pipeline (订单处理管道) 执行订单对象。默认的管道对象执行多种订单处理功能, 如信用卡验证、购物成本计算以及为实现提供商的通信。通过添加、删除、替换或扩展在模板中指明的默认管道对象, 可以轻松

地定制订单处理管道。

有关 Merchandiser 中服务器页面的更多信息，请参阅“服务器页面概述”。有关订单处理管道的信息，请参阅“订单处理”。

1.2 体系结构

Merchandiser 在 Nucleus 架构内运行。Merchandiser 结构还包括 iSell Personalizer。Merchandiser 包括两个用户接口：一个用于“活动商店”（Live Store），另一个用于“后台商店”（Staging Store）。活动商店和后台商店分别要求使用不同的 Application Server（应用服务器）、Personalizer 和 Merchandiser 实例。

Merchandiser 管理由商店和店厅管理页面组成，这些页面提供了基于 Web 且易于使用的接口，以设计和维护在线商店（Store）。一个商店可由一个或多个店厅组成。一个店厅（Boutique）可被视为商店内的一个房间，或者商城里的一个商店。商店管理（Store Administration）用来设置 Store 的主门厅页面，该页面包含有通向每个店厅的链接。商店管理还可用于更新运行中的站点。店厅管理（Boutique Administration）用于根据目录和产品页面的层次设计店厅。店厅管理也可用于管理产品 SKU。

Merchandiser 有三种模式：Live（活动）、Staging（后台）和 Admin（管理）。在 Admin 数据库中修改店厅的设计，然后使用用户接口将这些修改移入 Live 或 Staging 数据库中。

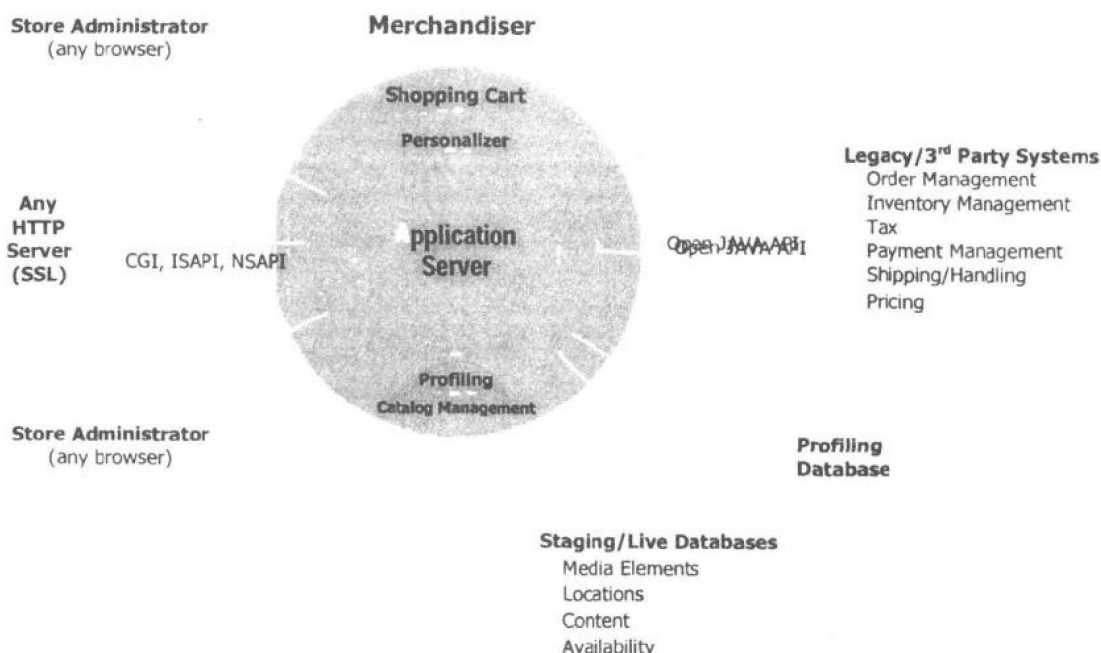
Merchandiser 使用 Staging 数据库和 Live Site 数据库。在店厅管理中所做的所有修改都被保存在 Admin Database 中。Store 指向 Live Site 数据库，后者映射 Staging 数据库。此时 Store 管理员可以下面方法之一更新运行中的站点：

- Live Store Switch：指向数据库的这些指针使 Staging Store 变成了 Live Store。
- 拷贝商店：从 Admin Database 中将整个商店复制到 Live 或 Staging 数据库中。
- 拷贝店厅：特定店厅被复制到 Live 或 Staging 数据库中。

Merchandiser 还包括 Personalizer 数据库表，这些表可安装在一个独立数据库或者一个 Merchandiser 数据库中。在购物过程中收集的用户注册和帐户信息存放于 Personalizer 数据库表中。

Merchandiser 提供了将购买记录分开放入它们自己的数据库中的选项。将购买记录与目录存储器分开使数据库管理员能够让不同的目录数据库连机而无需顾虑购买记录。另外，将购买记录分开使数据库管理员能够运用不同的策略以确保购买记录数据库的完整性。

下图描绘了 Merchandiser 结构中的应用、数据库及其它组件：



1.3 Store 模板

Merchandiser 的实时 Store 显示由目录、产品和订单处理模板定义。所有 Merchandiser 模板都是服务器页面，包含 HTML 和能访问 servlet(服务器小应用程序)的特殊标记。基于所使用的 servlet(服务器小应用程序)，Merchandiser 模板动态地在 HTML 页面中生成元素。servlet(服务器小应用程序)与产品、目录和订单对象紧密相连并在 HTML 页面中显示动态对象属性。服务器页面还访问订单处理管道 (Order Processing Pipeline)，以处理订单处理对象。

Merchandiser 的店厅管理允许管理员在类别模板和产品模板之间进行选择。这些模板建立了媒介、文本和 HTML 在店厅的类别和产品页面中的直观布局。订单页面是由其它模板页面定义的，如购物车模板。这些模板中的所有显示和订单处理功能均可被定制，以满足 Store 设计的需要。还可以创建自己的 Store 模板。

有关 Merchandiser 模板的更多信息，请参阅“类别与产品模板及订单处理”。

1.4 订单处理管道

订单处理管道是一种根据在.jhtml 文件中指明的一系列服务处理订单信息的机制。管道对象可在页面出现之前、之后或者在提交该页面中的表单时执行。默认的管道对象可执行许多订单处理功能，如价格计算、信用卡授权和税额计算。管道还可基于订单处理功能的成功或失败将用户重新定向到其它页面。

在设置 Merchandiser 时，如果想定制订单处理管道的某些方面，那么通过添加、删除、替换或扩展在模板中指明的默认管道对象就可以轻松地定制订单处理管道了。例如，可以创建电子函件、实时 TCP 或其它与实现提供商通信的系统。Merchandiser 默认的 EmailOrder

管道对象使用电子函件与订单实现代理商（或下述实现提供商）进行通信。Merchandiser 还提供了通过配置可与您所安装的 CyberCash 和 TAXWARE 产品一同使用的管道对象，以分别执行信用卡授权和税额计算。有关事务功能的更多信息，请参阅“交易管道”。

Store 的定制可包括修改下列部分或者全部订单处理功能：

- 与实现提供商的连接
- 客户信息的验证
- 信用卡授权和收费
- 销售税计算
- 用户持续简档信息
- 订单确认
- 送货成本计算
- SKU 计算
- 价格计算
- 库存处理

1.5 用户简档收集

Merchandiser 结构中包括存储着大量用户简档信息的 Personalizer。简档信息是通过明确使用用户在订单页面输入的信息，或者通过隐含使用用户在店内的浏览和购买行为而搜集的。用户简档的收集可建立一个有关对 Store 的多次访问的永久购物车。Personalizer 控制台还使用用户简档收集建立目标明确的促销。

如果想要扩展 Merchandiser 简档收集的功能，可以使用 Personalizer 向现有 Merchandiser 简档属性中添加简档属性。例如，可以使用 Personalizer 注册和个性化表单搜集明确的简档属性，还可以将老式简档系统与 Personalizer 数据库表格相集成。

有关 Merchandiser 简档收集功能的更多信息，请参阅“个性化 Merchandiser”。

1.6 商店与店厅管理

在开发商设置并定制好 Store 之后，可以通过商店管理和店厅管理页面对 Store 的设计和 SKU 进行管理。

商店管理可完成下列任务：

- 为 Store 设置主入口页面
- 更新活动或者后台站点
- 创建新的店厅

店厅管理可完成下列任务：

- 设计目录和产品页面
- 向产品分配产品 SKU
- 生成 Merchandiser 销售报告
- 库存管理

有关商店和店厅管理的更多信息，请参阅“i.Sell Merchandiser Administrator's Guide”。

1.6.1 查看管理页面的 ServletBeans 源代码

商店和店厅管理页面中的 ServletBeans 源代码被作为标准 Merchandiser 程序包的组成部分提供。要查看源代码文件，请访问下列目录：

<MERCHDIR>/examples/src/atg/DynamoRetailStation/jadminui/

1.7 国际内容

i.Sell Merchandiser 国际化以 Java 1.1 和 i.Sell 国际化标准为基础。在设计本地化的 Merchandiser Web 应用时，可对任何站点内容进行本地化。Web 页面元素和用户信息可根据 Merchandiser 实地情况生成。Merchandiser 应用可以一种西欧语言或日语提供内容。

在本地化的 Merchandiser Web 应用中，Web 页面元素、用户信息、开发商信息和登记文件信息都与 Java 代码分开并存储于 ResourceBundles.properties 文件和 i.Sell 服务器页面中。