面向对象数据库应用开发

——开发工具 Informix-NewEra

唐世渭　杨冬青　王文婷
裴芳　杨继国　张岩　史森

清 华 大 学 出 版 社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书介绍了面向对象的基本概念和基本方法,以及面向对象技术在数据库系统中的应用,并对面向对象的数据库应用开发工具 Informix-NewEra 做了较全面的介绍和分析。本书还通过一个应用开发实例展示了面向对象的数据库应用开发过程,演示并分析了 Informix-NewEra 对面向对象应用开发的支持。

本书内容反映了计算机软件新技术,文字叙述深入浅出,并配有实例分析。适合于采用面向对象开发方法和开发工具的软件开发人员,尤其是数据库应用开发人员使用。

版权所有,翻印必究。

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编 100084)
责任编辑: 魏荣桥
印 刷 者: 北京市海淀区清华园印刷厂
发 行 者: 新华书店总店北京科技发行所
开 本: 850× 1168 1/32 印张: 3.125 字数: 81 千字
版 次: 1996 年 5 月第 1 版 1996 年 5 月第 1 次印刷
书 号: ISBN 7-302-02184-8/TP・1045
印 数: 0001—7000
定 价: 8.00 元

前　言

为了帮助计算机软件开发人员和其他读者了解面向对象技术在数据库系统中的应用，掌握面向对象的数据库应用开发方法和开发工具，并具体向读者介绍一个面向对象的数据库应用开发工具集。计算机世界报、北京大学与 Informix 公司于 1995 年 12 月至 1996 年 2 月共同举办了面向对象数据库应用开发专题讲座，讲座的文章均由北京大学具有多年数据库系统研究、教学和开发经验，并对面向对象开发方法有较深入研究的教员撰写，该系列讲座具有较大的社会影响，受到广大读者的好评。

本书是在面向对象数据库应用开发专题讲座的基础上，经过内容扩充，整理加工而成的。本书除介绍面向对象的基本概念和基本方法，面向对象技术在数据库系统中的应用外，还对面向对象的数据库应用开发工具 Informix-NewEra 做了较全面的介绍和分析，书中还包括了一个应用开发实例，用以展示面向对象的数据库开发过程，以及 NewEra 对面向对象应用开发的支持。

计算机软件技术发展迅猛，我们水平不高，见闻有限，本书的错误和疏漏之处，请广大读者批评指正。

唐世渭　杨冬青等

1996 年 3 月于北京大学

需要全本请访问 www.ertongbook.com

目　　录

第一章　概述…… 1

1.1　面向对象技术概述 …… 1

1.2　面向对象的基本概念 …… 2

第二章　面向对象技术在数据库系统中的应用…… 7

2.1　概述 …… 7

2.2　面向对象的数据库系统 …… 7

2.3　面向对象的数据库应用开发工具…… 11

2.4　现状与未来趋势…… 12

第三章　Client/Server 结构的数据库系统 …… 15

3.1　Client/Server 结构概述 …… 15

3.2　Client/Server 结构的 DBMS 的功能划分 …… 16

3.3　单 Server 与多 Server …… 18

3.4　Client/Server 体系结构中数据存取的工作过程 … 20

3.5　Client/Server 结构的好处 …… 23

3.6　数据库服务器的优点…… 24

第四章　面向对象的数据库应用开发工具
Informix-NewEra …… 26

4.1　面向对象的 Client 端应用开发工具 …… 26

4.2　面向对象开发工具 Informix-NewEra 的
专业术语…… 27

4.3 NewEra 的构成 …… 31
4.4 NewEra 的优点 …… 33

第五章 NewEra 的面向对象语言 …… 36
5.1 INFORMIX-NewEra 语言特点 …… 36
5.2 如何使用类 …… 39
5.3 Informix 标准类 …… 44

第六章 NewEra 的类库机制与应用的可扩充性 …… 46
6.1 类库概念 …… 46
6.2 Infomix 标准类库 …… 48
6.3 第三方类库 …… 54
6.4 开发人员自己定义的类库 …… 55
6.5 使用类库的好处 …… 58
6.6 使用类库扩充应用 …… 60

第七章 NewEra 可视化程序设计工具集与图形化
应用开发 …… 64
7.1 NewEra 的可视化编程工具集 …… 64
7.2 NewEra 对图形化应用开发的支持 …… 70

第八章 NewEra 应用开发实例与分析 …… 73
8.1 应用背景 …… 73
8.2 应用分析 …… 73
8.3 应用设计 …… 75
8.4 系统的实现 …… 78

参考文献 …… 92