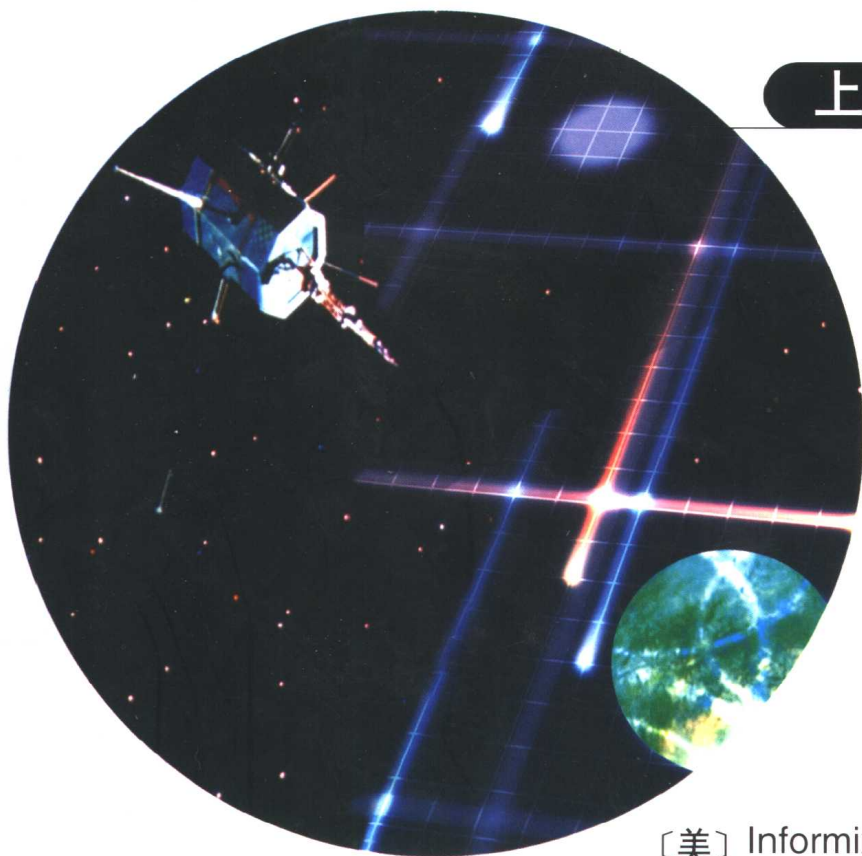


Informix 向导

——Informix SQL 参考与语法

(第二版)

上册：参考



〔美〕 Informix Software 编著
张光业 潘雪梅 刘先勇 译

人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

Informix 向导——Informix SQL 参考与语法（第二版）

上册：参考

[美] Informix Software 编著

张光业 潘雪梅 刘先勇 译

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Informix 向导——Informix SQL 参考与语法 / 美国英孚美公司著; 张先业等译. —北京: 人民邮电出版社, 2001.6

ISBN 7-115-09179-X

I. I… II. ①美… ②张… III. 关系数据库—数据库管理系统, Informix IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 16429 号

Informix 向导——Informix SQL 参考与语法(第二版) 上、下册

◆ 编 著 [美] Informix Software
译 张光业 潘雪梅 刘先勇
责任编辑 陈冀康

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@pptph.com.cn
网址 <http://www.pptph.com.cn>
读者热线 010-67129212 010-67129211(传真)
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京顺义向阳胶印厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787 × 1092 1/16
印张: 62.75
字数: 1 493 千字 2001 年 5 月第 1 版
印数: 1 - 4 000 册 2001 年 5 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记 图字: 01 - 2000 - 0662 号

ISBN 7-115-09179-X/TP·2128

定价: 109.00 元(上、下册)

内 容 提 要

本书是关于 SQL 在 Informix 中实现的权威的、不可或缺的指南，适用于 Informix Dynamic Server 2000 和 Informix Enterprise Decision Server。

本书分为上、下两册。上册是参考部分，包括对 Informix 数据库、数据类型、系统目录表以及环境变量的详细说明，能够帮助读者了解 SQL 在 Informix 环境下的实现过程和方法。

本书专门针对 Informix 数据库而作，讲解深入浅出，内容丰富具体，是 Informix 数据库开发人员的得力助手，也是广大计算机技术爱好者进军数据库领域的理想的自学读物，还可作为高等院校相关专业师生的参考书。

版 权 声 明

Informix Software: Informix Guide To SQL Reference & Syntax.

Authorized translation from the English language edition published by Prentice Hall PTR.

Copyright © 2000 by Informix Corporation.

All rights reserved. No part of the book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from the publisher.

Chinese Simplified language edition published by People's Posts & Telecommunications Publishing House.

本书英文版由 Prentice Hall PTR 出版。人民邮电出版社取得授权翻译出版中文简体版。

未经出版者许可，对本书任何部分不得以任何方式或任何手段复制和传播。

版权所有，侵权必究。

译者序

网络经济时代的到来，使数据库技术继续成为信息管理的核心。

无论是初学者还是数据库专家，无论是桌面数据库（如 Microsoft Access）还是大型的专业数据库（如 Informix, Oracle），SQL（Structural Query Language，结构化查询语言），既是操作数据库的基础，又是高效深入地使用数据库、发挥其强大功能的必由之路。

SQL/2 标准自 1992 年为 ISO（国际标准化组织）采纳以来，已为所有主流数据库所采用。但数据库技术的发展日新月异，SQL 委员会也一直在探索其新标准应具有的特征。目前，SQL 正在发展成为一门完整的计算语言，用于定义和管理不变的、复杂的对象。这些对象包括：一般的和特殊的层次结构、多重继承、用户自定义数据类型、触发器与断言、对基于知识的系统的支持、递归查询表达式以及其它的数据管理工具。

展望未来，数据库技术面向网络经济信息管理解决方案的优势，将主要体现在从数据库到基于数据库的商务智能、决策智能和电子商务解决方案的平稳过渡。

基于其多年的数据库产品开发及应用经验，采用业界领先的伸缩体系结构(Dynamic Scalable Architecture)，Informix 软件公司的产品及解决方案充分保证了它在高性能 OLTP（联机事务处理）、数据仓库、Web/电子商务等领域的技术领先地位。Informix 也是业界基于 Internet 集成商务智能和电子商务解决方案的优秀供应商之一。

因此，了解和掌握 Informix 产品，不仅可以一窥现行数据库的主流技术，更可以为电子商务、商业智能应用提供极大的帮助。

《Informix 向导——Informix SQL 参考与语法》(第二版)是有关 SQL 在 Informix 中实现的权威的、不可或缺的指南。在本书中，你将会发现完全的用法指导、恰当的例子、大量的参考文献以及一份详细的对象-关系术语的词汇表。

本书的翻译工作时间紧，工作量大，难免有不少疏漏，敬请广大读者批评指正。衷心希望本书能够给读者以实际帮助。

参加本书翻译工作的还有乐莉、孟涵、高志勇、马洪文、于英杰、刘志勇、刘海龙、严柏军、王长武、武海军、孟照魁、杨守义、邵贤忠、王晓英、王大祥、刘彦、宋葆永、吕中杰、张玉明、李封国以及孙波等人。

译者

2000 年 6 月 27 日

目 录

第 0 章 关于本书	1
一、本书说明	1
1. 读者类型	1
2. 本书所依赖的软件	1
3. 关于本地语言字符集的假设	1
4. 示范数据库	2
二、新的功能	2
1. 8.3 版本中新的功能	2
2. 9.2 版本中新的功能	2
三、文档编制约定	2
1. 字体约定	2
2. 命令行约定	3
3. 示例代码约定	4
四、其它文档	5
1. 在线手册	5
2. 错误消息文档	5
3. 文档公告、发布公告和机器公告	6
五、兼容工业标准	6
六、Informix 欢迎用户提出意见	6
第 1 章 系统目录	8
1.0 本章简介	8
1.1 系统目录表跟踪的对象	8
1.2 使用系统目录表	8
1.2.1 访问系统目录表	13
1.2.2 更新系统目录表	13
1.3 系统目录表的结构	14
1.3.1 SYSAGGREGATES	15
1.3.2 SYSAMS	16
1.3.3 SYSATTRTYPES	18
1.3.4 SYSBLOBS	18
1.3.5 SYSCASTS	19
1.3.6 SYSCHECKS	19

1.3.7	SYSCOLATTRIBS	20
1.3.8	SYSCOLAUTH	20
1.3.9	SYSCOLDEPEND	21
1.3.10	SYSCOLUMNS	21
1.3.11	SYSCONSTRAINTS	24
1.3.12	SYSDEFAULTS	25
1.3.13	SYSDEPEND	26
1.3.14	SYSDISTRIB	26
1.3.15	SYSERRORS	27
1.3.16	SYSEXTCOLS	27
1.3.17	SYSEXTDFILES	28
1.3.18	SYSEXTERNAL	28
1.3.19	SYSFRAGAATH	29
1.3.20	SYSFRAGMENTS	30
1.3.21	SYSINDEXES	31
1.3.22	SYSINDICES	32
1.3.23	SYSINHERITS	33
1.3.24	SYSLANGAUTH	33
1.3.25	SYSLOGMAP	34
1.3.26	SYSNEWDEPEND	34
1.3.27	SYSOBJSTATE	34
1.3.28	SYSOPCLASSES	35
1.3.29	SYSOPCLSTR	35
1.3.30	SYSPROCAUTH	37
1.3.31	SYSPROCBODY	37
1.3.32	SYSPROCEDURES	38
1.3.33	SYSPROCPLAN	40
1.3.34	SYSREFERENCES	40
1.3.35	SYSREPOSITORY	41
1.3.36	SYSROLEAUTH	41
1.3.37	SYSROUTINELANGS	41
1.3.38	SYSSYNONYMS	42
1.3.39	SYSSYNTABLE	42
1.3.40	SYSTABADMDATA	42
1.3.41	SYSTABAUTH	43
1.3.42	SYSTABLES	43
1.3.43	SYSTRACECLASSES	45
1.3.44	SYSTRACEMSGS	45
1.3.45	SYSTRIGBODY	46
1.3.46	SYSTRIGERS	46
1.3.47	SYSUSERS	47

1.3.48	SYSVIEWS	47
1.3.49	SYSVIOLATIONS	47
1.3.50	SYSXTDDESC	48
1.3.51	SYSXTDTYPEAUTH	48
1.3.52	SYSXTDTYPES	49
1.4	信息结构	50
1.4.1	产生信息结构视图	50
1.4.2	访问信息结构视图	50
1.4.3	信息结构视图的结构	50
第 2 章	数据类型	53
2.0	本章简介	53
2.1	数据类型概览	53
2.2	数据类型描述	55
2.2.1	BLOB	55
2.2.2	BOOLEAN	56
2.2.3	BYTE	56
2.2.4	CHAR (n)	57
2.2.5	CHARACTER (n)	58
2.2.6	CHARACTER VARYING (m, r)	58
2.2.7	CLOB	58
2.2.8	DATE	58
2.2.9	DATETIME	59
2.2.10	DEC	61
2.2.11	DECIMAL	61
2.2.12	DISTINCT (独特类型)	62
2.2.13	DOUBLE PRECISION	63
2.2.14	FLOAT (n)	63
2.2.15	INT	63
2.2.16	INT8	63
2.2.17	INTEGER	63
2.2.18	INTERVAL	64
2.2.19	LIST (e)	65
2.2.20	LVARCHAR	66
2.2.21	MONEY(p,s)	66
2.2.22	MULTISET (e)	67
2.2.23	Named Row	67
2.2.24	NCHAR (n)	67
2.2.25	NUMERIC (p, s)	67
2.2.26	NVARCHAR (m, r)	67
2.2.27	Opaque (不透明类型)	68

2.2.28	REAL	68
2.2.29	Row (1) 命名行类型	68
2.2.30	Row (2) 未命名行类型	69
2.2.31	SERIAL (n)	70
2.2.32	SERIAL8	70
2.2.33	SET (e)	71
2.2.34	SMALLFLOAT	72
2.2.35	SMALLINT	72
2.2.36	TEXT	72
2.2.37	Unnamed Row	74
2.2.38	VARCHAR(m,r)	74
2.3	内置数据类型	75
2.3.1	大对象数据类型	75
2.3.2	时间数据类型	76
2.4	扩展数据类型	80
2.4.1	复杂数据类型	80
2.4.2	独特(Distinct)数据类型	82
2.4.3	不透明 (Opaque) 数据类型	82
2.5	数据类型之间的强制转换与转换	82
2.5.1	使用内置数据类型强制转换	83
2.5.2	使用用户自定义数据类型强制转换	84
2.5.3	决定应用哪一个数据类型强制转换	85
2.5.4	独特 (Distinct) 类型的数据类型强制转换	85
2.5.5	何种扩展数据类型可以强制转换	86
2.6	操作符优先级	86
第 3 章	环境变量的类型	87
3.0	本章内容	87
3.1	环境变量的类型	87
3.2	UNIX 环境下, 在何处设置环境变量	87
3.3	Windows NT 环境下, 在何处设置环境变量	88
3.4	在 UNIX 中使用环境变量	88
3.4.1	在环境配置文件中设置环境变量	88
3.4.2	在登录时设置环境变量	89
3.4.3	设置环境变量的语法	89
3.4.4	清除环境变量	90
3.4.5	修改环境变量	90
3.4.6	浏览你的环境变量设置	90
3.4.7	使用工具 chkenv 检查	90
3.4.8	优先级规则	91
3.5	在 Windows NT 中使用环境变量	91

3.5.1	为本地的 Windows NT 应用程序设置环境变量	91
3.5.2	为命令提示行工具设置环境变量	92
3.5.3	优先级规则	94
3.6	环境变量列表	94
3.7	环境变量	97
3.7.1	AC_CONFIG	97
3.7.2	ARC_CONFIG	97
3.7.3	ARC_DEFAULT	97
3.7.4	ARC_KEYPAD	98
3.7.5	COCKPITSERVICE	98
3.7.6	CPFIRST	99
3.7.7	DBACCNOIGN	99
3.7.8	DBANSIWARN	100
3.7.9	DBLOBBUF	100
3.7.10	DBCENTURY	101
3.7.11	DBDATE	103
3.7.12	DBDELIMITER	105
3.7.13	DBEDIT	105
3.7.14	DBFLTMASK	106
3.7.15	DBLANG	106
3.7.16	DBMONEY	107
3.7.17	DBONPLOAD	108
3.7.18	DBPATH	108
3.7.19	DBPRINT	109
3.7.20	DBREMOTECMD	110
3.7.21	DBSPACETEMP	110
3.7.22	DBTEMP	111
3.7.23	DBTIME	112
3.7.24	DBUPSPACE	113
3.7.25	DELIMIDENT	114
3.7.26	ENVIGNORE	114
3.7.27	FET_BUF_SIZE	114
3.7.28	IFMX_SMLTBL_BROADCAST_SIZE	115
3.7.29	IFX_DIRECTIVES	115
3.7.30	IFX_LONGID	116
3.7.31	IFX_NETBUF_PVTPPOOL_SIZE	116
3.7.32	IFX_NETBUF_SIZE	116
3.7.33	IFX_UPDDDESC	117
3.7.34	INFORMIXC	117
3.7.35	INFORMIXCONCSMCFG	117
3.7.36	INFORMIXCONRETRY	118

3.7.37	INFORMIXCONTIME	118
3.7.38	INFORMIXCPPMAP	119
3.7.39	FORMIXDIR	119
3.7.40	INFORMIXKEYTAB	120
3.7.41	INFORMIXOPCACHE	120
3.7.42	INFORMIXSERVER	120
3.7.43	INFORMIXSHMBASE	121
3.7.44	INFORMIXSQLHOSTS	121
3.7.45	INFORMIXSTACKSIZE	122
3.7.46	INFORMIXTERM	122
3.7.47	INF_ROLE_SEP	123
3.7.48	ISM_COMPRESSION	123
3.7.49	ISM_DEBUG_FILE	123
3.7.50	ISM_DEBUG_LEVEL	124
3.7.51	ISM_ENCRYPTION	124
3.7.52	ISM_MAXLOGSIZE	124
3.7.53	ISM_MAXLOGVERS	125
3.7.54	LD_LIBRARY_PATH	125
3.7.55	LIBPATH	125
3.7.56	NODEFDAC	125
3.7.57	ONCONFIG	126
3.7.58	OPTCOMPIND	126
3.7.59	OPTMSG	127
3.7.60	OPTOFC	127
3.7.61	OPT_GOAL	127
3.7.62	PATH	128
3.7.63	PDQPRIORITY	128
3.7.64	PLCONFIG	129
3.7.65	PLOAD_LO_PATH	129
3.7.66	PLOAD_SHMBASE	130
3.7.67	ORT_DBTEMP	130
3.7.68	PSORT_NPROCS	131
3.7.69	SHLIB_PATH	131
3.7.70	STMP_CACHE	132
3.7.71	TERM	132
3.7.72	TERMCAP	132
3.7.73	TERMINFO	133
3.7.74	THREADLIB	133
3.7.75	XFER_CONFIG	133
3.8	环境变量索引	134

附录 A stores_demo 数据库	141
A.1 表的结构	141
A.1.1 customer 表 (顾客表)	141
A.1.2 orders 表 (定单表)	142
A.1.3 items 表 (产品表)	142
A.1.4 stock 表 (库存表)	143
A.1.5 catalog 表 (目录表)	143
A.1.6 cust_calls 表 (客户需求表)	143
A.1.7 call_type 表 (需求类别表)	144
A.1.8 manufact 表 (制造商表)	144
A.1.9 state 表 (州表)	144
A.2 stores_demo 数据库地图	144
A.3 主键与外键的关系	146
A.3.1 customer 与 orders 表 (客户与订单表)	146
A.3.2 orders 与 items 表 (定单与产品表)	146
A.3.3 items 与 stock 表 (产品与库存表)	147
A.3.4 stock 与 catalog 表 (库存与目录表)	148
A.3.5 stock 表与 manufact 表 (库存表与制造商表)	148
A.3.6 cust_calls 表与 customer 表 (客户需求表与客户表)	149
A.3.7 call_type 表与 cust_calls 表 (需求类型表与客户需求表)	149
A.3.8 state 表与 customer 表 (州表与客户表)	149
A.4 stores_demo 数据库中的数据	150
附录 B sales_demo 与 superstores_demo 数据库	166
B.1 sales_demo 数据库	166
B.2 sales_demo 数据库的维数模型	166
B.3 sales_demo 的表的结构	167
B.3.1 customer 表 (客户表)	167
B.3.2 geography 表 (地理表)	167
B.3.3 product 表 (产品表)	168
B.3.4 sales 表 (销售表)	168
B.3.5 time 表 (时间表)	168
B.4 superstores_demo 数据库(超级商场示范数据库)	169
B.5 superstores_demo 表的结构	169
B.5.1 call_type 表 (需求类型表)	170
B.5.2 catalog 表 (目录表)	170
B.5.3 cust_calls 表 (客户需求表)	170
B.5.4 customer 表, retail_customer 表 以及 whlsale_customer 表 (客户表、零售客户表以及批发客户表)	170
B.5.5 items 表 (产品表)	172

B.5.6	location 表、location_non_us 表以及 location_us 表 (位置表、非美国位置表以及美国位置表)	173
B.5.7	manufact 表 (制造商表)	174
B.5.8	orders 表 (订单表)	174
B.5.9	region 表 (区域表)	175
B.5.10	sales_rep 表 (销售代表表)	175
B.5.11	state 表 (州表)	175
B.5.12	stock 表 (库存表)	176
B.5.13	stock_discount 表 (库存折扣表)	176
B.5.14	units 表 (单位表)	177
B.6	用户自定义程序与扩展数据类型	177
B.7	表的层次结构	178
B.8	引用关系	179
B.8.1	customer 表与 orders 表 (客户表与订单表)	179
B.8.2	orders 表与 items 表 (订单表与产品表)	179
B.8.3	items 表与 stock 表 (产品表与库存表)	179
B.8.4	stock 表与 catalog 表 (库存表与目录表)	180
B.8.5	stock 表与 manufact 表 (库存表与制造商表)	180
B.8.6	cust_calls 表与 customer 表 (客户请求表与客户表)	180
B.8.7	call_type 表与 cust_calls 表 (需求类型与客户请求表)	180
B.8.8	state 表与 customer 表 (州表与客户表)	180
B.8.9	customer 表与 location 表 (客户表与位置表)	180
B.8.10	manufact 表与 location 表 (制造商表与位置表)	180
B.8.11	state 表与 location_us 表 (州表与美国位置表)	180
B.8.12	sales_rep 表与 region 表 (销售代表表与区域表)	181
B.8.13	region 表与 location 表 (区域表与位置表)	181
B.8.14	stock 表与 stock_discount 表 (库存表与库存折扣表)	181
B.8.15	stock 表与 units 表 (库存表与单位表)	181
	词汇表	182

第 0 章 关于本书

一、本书说明

本书包括的内容有 Informix 产品所使用的系统目录表、数据类型和环境变量的信息，也包括一个关于普通术语定义的词汇表。这些术语在 Informix Dynamic Server 2000 9.2 版本和 Informix Enterprise Decision Server 8.3 版本所提供的 Informix 文件和数据库例程的描述中可以见到。

1. 读者类型

本书适用于以下读者：

- 数据库的使用者。
- 数据库管理员。
- 数据库服务器管理员。
- 数据库应用程序员。
- 性能工程师。

本书假设你有以下知识背景：

- 对你所用的计算机、操作系统和操作系统提供的功能有一定的了解。
- 有关系数据库的工作经验或了解数据库的概念。
- 有计算机编程经验。
- 有数据库服务器管理、操作系统管理或网络管理经验。

如果你对关系数据库、SQL 或操作系统经验不足，可参考有关书籍。

2. 本书所依赖的软件

本书假设你正在使用下列数据库服务器之一：

- Informix Enterprise Decision Server 8.3 版。
- Informix Dynamic Server 2000 9.2 版。

3. 关于本地语言字符集的假设

Informix 的产品可以支持多种语言、文化和代码集。所有特定文化的信息都集中在一个单一的环境里，叫做全球语言支持（GLS）本地语言字符集（GLS locale, Global Language Support locale）。

本书假设我们使用美国 8859-1 英语本地语言字符集作为缺省本地语言字符集。在 UNIX 平台上，缺省本地语言字符集为 en_us.8859-1（ISO 8859-1）；在 Windows NT 环境下，缺省本地语言字符集为 en_us.1252（Microsoft 1252）。这种本地语言字符集支持美国英语的日期、时间和

货币的习惯，也支持 ISO 8859-1 或 Microsoft 1252 代码集，这种代码包括 ASCII 代码集和许多 8 位字符如 é、è 和 ñ。

如果你打算在数据里或 SQL 标识符中使用非缺省字符，或者想遵守字符日期的非缺省比较规则，那么就需要指定一个恰当的非缺省本地语言字符集。

4. 示范数据库

随 Informix 数据库服务器产品一起提供的 DB-Access 实用程序，包括下列示范数据库中的一个或多个：

- stores_demo 数据库，使用一个虚拟的体育用品批发分销商的信息，来举例说明关系模式。Informix 手册里的许多实例都是以 stores_demo 数据库为基础的。
- EDS: Sales_demo 数据库为数据仓库应用程序列举了一个空间模式的实例。
- IDS: Superstores_demo 数据库举了一个对象-关系模式的实例。Superstores_demo 数据库包括扩展数据类型、类型和表的继承性以及用户自定义例程的实例。

用来安装示范数据库的脚本存放在 UNIX 平台的 \$INFORMIXDIR/bin 目录下和 Windows 环境的 %INFORMIXDIR%\bin 目录下。

二、新的功能

1. 8.3 版本中新的功能

本书描述了 DBCENTURY 环境变量,它适用于 2000 年 *Enterprise Decision Sever* 8.3 版本。

2. 9.2 版本中新的功能

本书描述了 Dynamic Server 9.2 版中新的功能,这些新的功能包括以下两个方面:

- 2000 年兼容。
- 来源于 Dynamic Server 7.3 版中的 9.2 版的功能。

(1) 2000 年兼容

本书描述了 Dynamic Server 9.2 版中的 DBCENTURY 环境变量。

(2) 来源于 Dynamic Server 7.3 版中的 9.2 版的功能

本书同时描述了最先在 7.3 版出现的 IFX_UPDDESC 环境变量。

三、文档编制约定

这部分描述了本书所涉及的约定。这些约定使得读者能更容易地从本书中获得信息。

1. 字体约定

纵观整个文档，读者会发现文本有几种不同字体。

(1) 注释字体

在下面的表格中定义了三种提示信息，这些信息总是用楷体表示的。

注 释	描 述
警告	表示段落中包含重要的指令、警告或危险的信息。
重要信息	表示段落中包含特性或操作的重要信息。
提示	表示段落中提供附加的细节或实现功能的捷径。

(2) 功能、产品和平台注释

功能、产品和平台注释标识含有功能描述、产品描述和平台描述的信息。

注 释	描 述
适用于 EDS	表示信息或语法是 Informix 企业决策服务器特有的
适用于 GLS	表示信息和 Informix 全球语言支持 (GLS) 特性有关
适用于 IDS	表示信息是 Informix 动态服务器 2000 (IDS.2000) 特有的
适用于 UNIX	表示信息是 UNIX 平台特有的
适用于 WIN NT	表示信息是 Windows NT 环境特有的

这些注释可能会被应用于一节中的一个或多个段落中。如果一个注释用来标识一节的标题，则表示这一节所展示的功能或平台将在下一个同一层次或更高层次处结束。

2. 命令行约定

本节将定义和示例在 Informix 产品中可能出现的命令行格式。这些命令有它们自己的约定，包括命令可选的格式、命令中的必选项和可选项等。

每一个语法图都列出了在一个命令中有效的必选项或可选项的顺序。语法图以一个左上角的命令开始，以一个垂直线在右上角结束。在这些点之间，你可以跟踪一条既不会中断，也不会倒退回来的路径。每一个路径都描述了命令的一个有效格式。斜体表示的单词必须用一个值来替换。

在一个命令行路径中，你会遇到一个或更多的下列元素：

元 素	描 述
<i>command</i>	这个必需的元素通常是一个产品的名字或其缩写词，用来调用这个产品或为这个 Informix 产品调用编译器或预处理器。它可能是一个单词或有一个或多个选项。必须正确拼写并使用小写字母
<i>variable</i>	斜体字表示一个必须填入的值，例如数据库文件或程序的名字。紧随在图表之后的表将解释这个值
<i>-flag</i>	标记通常是函数名、菜单名或选项名的缩写，也可能是编译器或预处理器参数的缩写。必须像所显示的那样输入标记，包括前面的连字符
<i>.ext</i>	文件扩展名，例如 .sql 或 .cob。可以紧随在一个代表文件名字的变量的后面。这种文件扩展名必须紧随在文件名字的后面。在某些产品中，扩展名也可能是选择项
(., ; + - /)	标点符号和数字符号是必须按原样输入
"	单引号是必须按原样输入