

CONTENTS

第1章 SQL パフォーマンスチューニングの基礎知識

1. チューニング概要-----	1 - 1
2. SQL の処理ステップ-----	1 - 5
3. 実行計画-----	1 - 7
4. 代表的なアクセス・パス-----	1 - 9
5. コストベース・オプティマイザ-----	1 - 19

第2章 SQL の診断ツール

1. SQL チューニング概要-----	2 - 1
2. V\$SQLSTATS ビュー-----	2 - 3
3. SQL トレース、TKPROF-----	2 - 5
4. SQL*Plus の AUTOTRACE 機能-----	2 - 19
5. EXPLAIN PLAN-----	2 - 25
6. DBMS_XPLAN.DISPLAY_CURSOR ファンクション-----	2 - 27

第3章 索引の作成と管理

1. 索引の特徴-----	3 - 1
2. B ツリー索引の作成-----	3 - 3
3. 索引の効果が得られない場合の対処-----	3 - 13

第4章 効率的な SQL の記述方法

1. 効率的な SQL 記述の主なポイント-----	4 - 1
2. 索引を使用する SQL の記述-----	4 - 3
3. WHERE 句以外で索引を使用する SQL の記述-----	4 - 19
4. オプティマイザ・ヒント-----	4 - 29
5. メモリーを効率的に使用する SQL の記述-----	4 - 37

CONTENTS

第5章 結合

1. 結合処理のチューニング概要-----	5-1
2. 結合の種類-----	5-3
3. 結合順序-----	5-19
4. 結合処理のチューニングポイント-----	5-21
5. 結合関連のヒント-----	5-23

第6章 コストベース・オプティマイザと実行計画の決定

1. 実行計画決定の要素-----	6-1
2. 初期化パラメータ-----	6-3
3. オプティマイザ統計概要-----	6-9
4. オプティマイザ統計の自動収集-----	6-11
5. オプティマイザ統計の手動収集-----	6-13
6. オプティマイザ統計収集の方針-----	6-15
7. オプティマイザ統計の管理-----	6-17

付録

1. 逆キー索引-----	付-1
2. ファンクション索引-----	付-3
3. 索引構成表-----	付-7
4. ビットマップ索引-----	付-11
5. 不可視化索引-----	付-17
6. 整合性制約による索引作成-----	付-21
7. 索引の使用状況の監視-----	付-23
8. 索引構造の分析-----	付-25
9. 表の MONITORING 機能-----	付-27
10. PLAN_TABLE 表-----	付-29
11. ヒントの種類-----	付-37

CONTENTS

1 2. CBO に影響を与える主な初期化パラメータ-----	付- 4 3
1 3. DBMS_STATS パッケージ一覧-----	付- 4 7
1 4. DBMS_STATS パッケージの使用方法-----	付- 5 3
1 5. 統計収集の拡張機能-----	付- 6 1
1 6. 12c 新機能：実行計画の最適化機能-----	付- 6 5
1 7. オプティマイザ統計のリストア-----	付- 6 7
1 8. オプティマイザ統計公開の保留-----	付- 7 3
1 9. Enterprise Edition で使用できる SQL チューニングの 機能-----	付- 7 5
2 0. Oracle 11g からのトレース・ファイルの出力先-----	付- 7 9