

教科書「リレーショナルデータベース入門」（1～6章）

1. データベースとは
 1. 1 データベース技術
 1. 2 データモデル
 1. 3 リレーショナルデータベースの意義

2. リレーショナルデータモデル
 2. 1 リレーション
 2. 2 リレーションスキーマとインスタンス
 2. 3 第1正規形
 2. 4 主キーと外部キー
 2. 5 一貫性制約

3. データ操作言語とリレーショナル代数
 3. 1 データ操作言語
 3. 2 リレーショナル代数
 3. 3 リレーショナル代数表現

4. リレーショナルデータベースの設計理論
 4. 1 第1正規形リレーションでの更新時異状
 4. 2 更新時異状の解消
 4. 3 リレーションの情報無損失分解
 4. 4 関数従属性
 4. 5 関数従属性の公理系
 4. 6 第2正規形
 4. 7 第3正規形
 4. 8 ボイス-コード正規形
 4. 9 第4正規形（多値従属性を使う正規化）
 4. 10 第5正規形

5. データベース言語 SQL
 5. 1 リレーションデータベーススキーマ（教科書2. 12（旧2. 10））
 5. 2 SQLによる質問
 5. 3 SQLのリレーショナル完備性
 5. 4 更新操作

- 5. 5 ビュー (教科書7章 (旧6. 5))
- 5. 6 表明とトリガ (教科書2. 10 (旧2. 9))

教科書「セマンティック Web とリンクトデータ」

- 1. セマンティック Web とは
 - 1. 1 データとセマンティクスによる Web 空間
 - 1. 2 セマンティック Web の応用

- 2. Web とデータ
 - 2. 1 Web 技術
 - 2. 2 Web データ技術
 - 2. 3 XML データ抽出と XML データベース

- 3. セマンティック Web 技術と RDF
 - 3. 1 データモデリングとメタデータ
 - 3. 2 RDF データモデル
 - 3. 3 RDF シリアライズ
 - 3. 4 RDF (S) 語彙
 - 3. 5 セマンティックマークアップ
 - 3. 6 セマンティック Web の共通語彙 (教科書4章)
 - 3. 7 リンクトデータ (教科書5章)

- 6. SPARQL
 - 6. 1 クエリ形式
 - 6. 2 SPARQL クエリの記述例

教科書「リレーショナルデータベース入門」(9～11章)

- 9. 質問処理
 - 9. 1 質問処理とそのコスト
 - 9. 2 質問処理の最適化

- 10. トランザクション管理と障害時回復
 - 10. 1 トランザクション
 - 10. 2 ACID 特性

10.3 トランザクション指向の障害時回復

11. トランザクション管理と同時実行制御

11.1 同時実行による異状

11.2 スケジュールの直列化可能性

11.3 ロック法