

電気通信大学 平成20年度シラバス

授業科目名	データベース論2		
英文授業科目名	Database Systems 2		
開講年度	2008年度	開講年次	
開講学期	前学期	開講コース・課程	博士前期・後期課程
授業の方法	講義	単位数	2
科目区分	情報システム学研究科-情報システム基盤学専攻-専門科目		
開講学科・専攻	情報システム基盤学専攻		
担当教官名	大森 匡		
居室	IS-529		

公開E-Mail	授業関連Webページ
omori@is.uec.ac.jp	http://home.hol.is.uec.ac.jp/omori

【講義の狙い, 目標】

関係データベースシステムの原理と基本技術を中心に、データマイニングやWEB検索エンジン、オンライントランザクション処理システムなど、今日の情報システムを構成する主要なデータ管理用システムソフトウェアの原理と先端技術を学習する。

【内容】

情報システムにおける大規模なデータ管理用システムソフトウェアの基本原則と先端技術を学習する。具体的には、関係データベース、SQLサーバ、ストレージシステム、Web検索エンジン、XMLデータベースなどのデータ管理用システムソフトウェアの原理から、それらの並列化・高信頼化などのシステム技術、Webマイニングやユビキタスデータ処理など大量に生成され続けるデータの山を扱うソフトウェアまでを扱う。

【教科書, 参考書】

講義は配布資料を基本に行います。参考書は下記のとおり。

基礎編：

川越恭二 著 「楽しく学べるデータベース」 昭晃堂(2007) (講義に近い内容で新しく、薄いのがかなり良く書けていて、安価。お勧め。)

その他の参考書：北川 「データベースシステム」 昭晃堂 (やや古い)。

増永 「リレーショナルデータベース入門(新訂版)」 サイエンス社 (同上)。

石川 「次世代データベースとデータマイニング」 CQ出版 (研究寄り)

先端編： グレイ、ロイター著 喜連川監訳 「トランザクション処理 概念と技法」 (並列分散データベース処理の辞典のような専門書)。

## 電気通信大学 平成20年度シラバス

自習に適したもの：

菅原、米持 「XQuery+XMLデータベース入門」、日経BP (IBM社のDB2 V9によるSQL/XMLプログラム演習に適す。試用日数制限なしでXML-DBが試せるので、初心者には適切)。

### 【予備知識】

データ構造とアルゴリズム、オペレーティングシステム、の2つについては学部相当の基礎知識のあることが望ましい。が、必須ではない。計算機科学の諸原理が現実世界の電子化のためにどのようにシステムソフトウェアとして実装されてきたかを知りたい人、にも適す。

### 【演習】

演習なし

### 【成績評価方法及び評価基準】

基礎編についてはレポート形式として合否を決める。  
先端編についてもレポート。

### 【その他】

なし。