

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

データベース概論
マルチメディアのDB

中野秀男
情報メディア学科/ICTセンター長

1 データベース概論 Multimedia 2018/1/22

今日の話

- ▶ 復習
 - ▶ 半構造
- ▶ マルチメディアのデータベース
 - ▶ 13.1 はじめに
 - ▶ 13.2 マルチメディアデータベースの困難性
 - ▶ 13.3 Web画像を対象としたデータ自動生成
- ▶ 質問やコメントの回答
- ▶ ポケ森のテーブル設計をもう少し

2 データベース概論 Multimedia 2018/1/22 帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

半構造

- ▶ SQLの限界
 - ▶ あいまいな記述ができない
 - ▶ 例:メールアドレスが二つある
 - ▶ 例:携帯電話を二台持っているので電話番号が二つある
 - ▶ リンクしとけば簡単に検索できるのに、そんな機能がない
- ▶ 半構造
 - ▶ 自己記述にしておく:データにラベルをつけておく
 - ▶ リンクも記述する

3 データベース概論 Multimedia 2018/1/22 帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

13.1 マルチメディア

- ▶ 一般にマルチメディアは
 - ▶ シンプルテキスト: plain text
 - ▶ 書式付きテキスト: rich text, rtf
 - ▶ 静止画像、動画像、音声、音楽
- ▶ 非テキスト型メディア
 - ▶ 静止画像、動画像、音声、音楽
- ▶ 非テキスト型メディアのデータベースの特徴
 - ▶ データ量が膨大
 - ▶ コンピュータが扱いにくいデータ
- ▶ メタデータ
 - ▶ マルチメディアの中身を表すデータ

13.2 マルチメディアDBシステムの困難性

- ▶ 画像データベースの処理の流れ
 - ▶ 1.ユーザが「どんな画像が欲しいか」をDBに伝える
 - ▶ 2.DBシステムがユーザの検索要求を解析
 - ▶ 3.DBシステムがユーザの要求に近いメタデータを探し選択
 - ▶ 4.DBシステムが検索結果(候補画像)をユーザに提示
- ▶ 要求の難しさ
 - ▶ 要求があいまい

13.3 Web画像を対象としたメタデータ自動生成

質問やコメント(1)

- ▶ ミニゼミは興味がある
- ▶ 温度設定はいいが眠くなる
- ▶ データ処理には向いてないかも
- ▶ データベースは慣れないと身につかない
- ▶ データベースは人の体のようなもの
- ▶ テーブル設計でテーブルはいくつぐらいつければいいか
 - ▶ 提出はいつまで
 - ▶ レコードとフィールドができればいいか
- ▶ 半構造の例題がよくできていて参考になる
- ▶ 半構造は枝分かれするように作られているか
- ▶ 半構造は決まりきった構造に収まらないデータか
 - ▶ 半構造で構築するのは難しそう
- ▶ 半構造はAccessでできるか

▶ 7

データベース概論 Multimedia 2018/1/22



質問やコメント(2)

- ▶ Lotus1-2-3はWordやExcelのことか
- ▶ 簡単に入力できるAccessのフォーム
- ▶ AccessにはExcelのような関数はないのか
 - ▶ 乱数を設定したい
- ▶ Accessの例題わかりやすいが、自分でやると難しい
- ▶ AccessがわからないのはWordとExcelしか頭がないから
- ▶ Accessで外部キーを設定する方法
- ▶ 内部キーと外部キー
- ▶ 主キーとインデックスの違い
- ▶ 外部キーが使用されるのはリレーショナルDBだけか
- ▶ 外部キーを理解しているとデータベース関係の説明が和kiriやすい
- ▶ データベースは自分で構造を作っているのか
- ▶ 課題の説明をポケ森で聞いてわかりやすくなった

▶ 8

データベース概論 Multimedia 2018/1/22



質問やコメント(3)

- ▶ Googleが訴えられたらどうするか
- ▶ 税理士さんも伝票渡されて大変
- ▶ 全ての企業がDBを使っていない
- ▶ 小遣い帳の1200円は高いが、細かく記入すると日記に
- ▶ 中野のiXpensiItは便利そう
- ▶ 中野はGoogle Homeを持っているか
- ▶ オラクルと任天堂のDB
- ▶ 任天堂がコロプラ社を起訴
- ▶ AI同士が話をする


▶ 9

データベース概論 Multimedia 2018/1/22




質問やコメント(4)

- ▶ Appleが7より前の性能を落としていると聞いたが
- ▶ iPhone Xの顔認証と使ってアニメキャラの動画配信ができるアプリができるみたい。MSのKinectみたい
- ▶ ポケ森はDSのように通信できるようにならないか
- ▶ どうぶつの森は毎日やっているのか
 - ▶ クラフトの材料が多くて羨ましい
- ▶ ポケ森、周りがやらなくなった
 - ▶ 移動範囲が狭い。DSの方と比べてしまう
 - ▶ アップデートで増えればいいのに
 - ▶ ポケモンGOよりは面白かった
- ▶ 佐藤先生のThe Labの展示。人が多かった

▶ 10 データベース概論 Multimedia 2018/1/22  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


ポケ森のDBを任天堂になって考える(1)

- ▶ 任天堂側のDB
 - ▶ ユーザテーブル
 - ▶ ユーザID
 - ▶ 名前
 - ▶ 課金
 - ▶ 持ち物
 - ▶ クラフト
 - ▶ 友達 -> 友達明細
 - ▶ いるマップ
 - ▶ どうぶつ
 - ▶ どうぶつID
 - ▶ 動画基本データ

▶ 11 データベース概論 Multimedia 2018/1/22  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

ポケ森のDBを任天堂になって考える(2)

- ▶ 任天堂側のDB
 - ▶ マップ
 - ▶ マップID
 - ▶ 木
 - ▶ 獲物
 - ▶ 果実
 - ▶ 魚(海)
 - ▶ 魚(川)
 - ▶ 虫
 - ▶ アプリ側
 - ▶ ユーザID

▶ 12 データベース概論 Multimedia 2018/1/22  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY
