

2000年1月25日(火)
修士論文最終発表

Z39.50におけるデータベース選択 支援機能の実現

石塚研究室
江草由佳

研究の背景

- Z39.50
 - 情報検索のための通信プロトコル
 - Z39.50を利用することにより異なるシステム間での相互利用が可能
- 様々なZ39.50データベースの存在
 - OPAC
 - 書誌データベース
 - 全文検索システム(Abstract, 新聞記事)
- 接続データベースの選択が困難

Z39.50におけるデータベースの選択(1)

- 必要なこと
 - データベース接続情報をクライアントに登録
 - データベース接続情報が分からないとデータベースに接続できないため
 - データベースの組織化
 - データベースの内容が分からなければ選択できないため
- 問題点
 - データベース接続情報の入力の手間
 - データベース接続情報の再利用が困難
 - WWW上の収集サイトやクライアント独自の形式で記述されているので、それぞれの形式に変換しなければならない
 - 自分でデータベースを組織化しなければならない

Z39.50におけるデータベースの選択(2)

- 解決策
全てのデータベース接続情報を収集し組織化して、あらかじめクライアントに登録しておく



データベースが増加しているので、全てを登録するのは困難

Z39.50におけるデータベースの選択(3)

- 解決策
データベース接続情報の相互利用
 - 利用者が収集・組織化したデータベース接続情報を利用者同士で利用可能にする



お互いに補完できるので全てを収集し組織化しなくてもよい

研究の目的

- データベース選択支援機能の実現
 - WWWの枠組み
 - データベース接続情報の収集・加工・流通・利用のサイクル
- データベース選択支援システムの構築
 - WWWブラウザ
 - Z39.50クライアント
 - 既存のデータベース接続情報の変換機能

WWWの枠組み

- ハイパーテキストの概念に基づく分散型情報システム
 - HTTP
インターネット上でファイルの送受信を行うためのプロトコル
 - HTML
機種に依存しないハイパーテキストのための文書形式
 - URL
インターネット上に存在する様々なリソースを表すためのアドレス
- 情報共有システム
 - 個人や組織が作成したコンテンツをお互いに利用できる点に優れている。

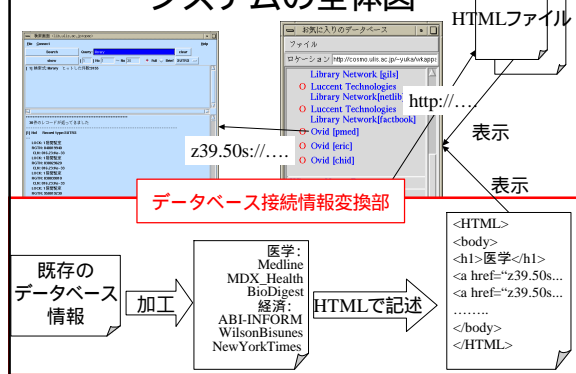
データベース接続情報の相互利用

- Z39.50用URL
 - Z39.50サーバを一意にあらわすためのURL
書式) z39.50s://ホスト名[:ポート番号]/データベース名
例) z39.50s://lib.ulis.ac.jp:210/opac
- Z39.50用URLを扱えるアプリケーションの開発
 - WWWブラウザ
 - Z39.50クライアント

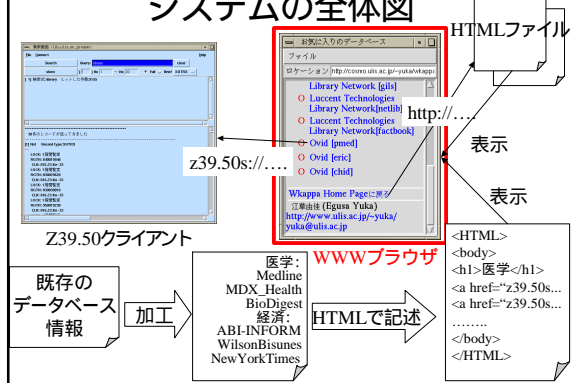
データベース接続情報の収集・加工・利用・流通のサイクル

- 収集
 - データベースの存在
- 加工
 - データベースの内容
- 流通
 - データベース接続情報を相互利用
- 利用
 - データベース接続情報の表示
 - データベース検索

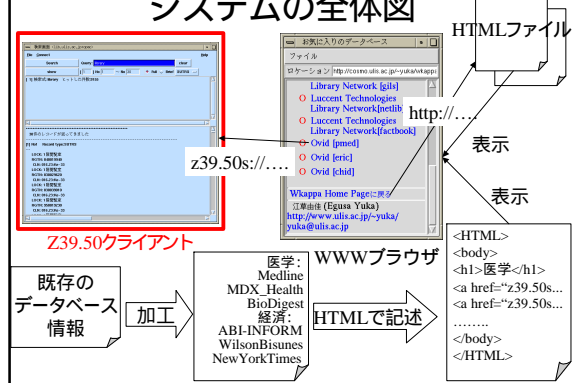
システムの全体図

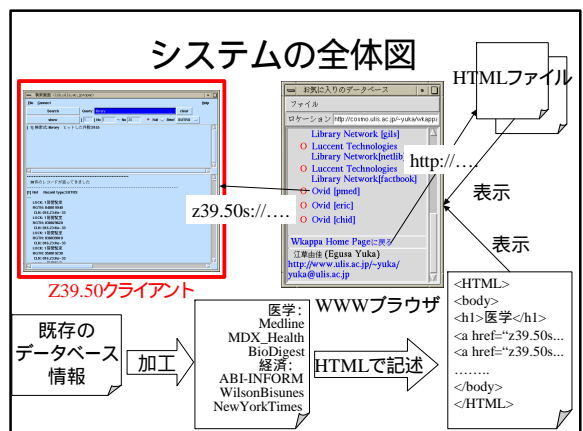
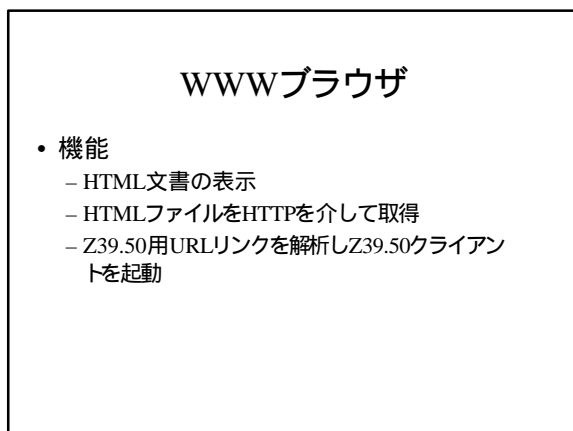
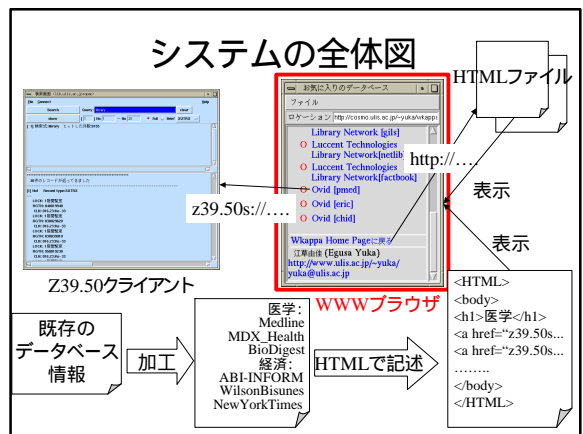
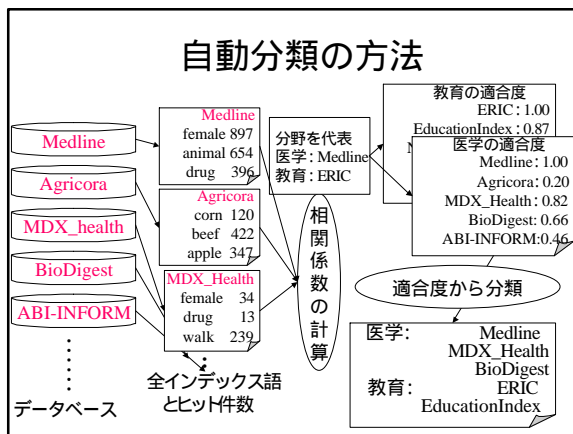
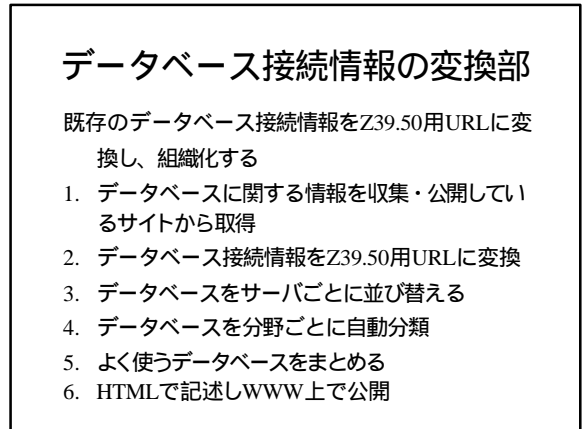
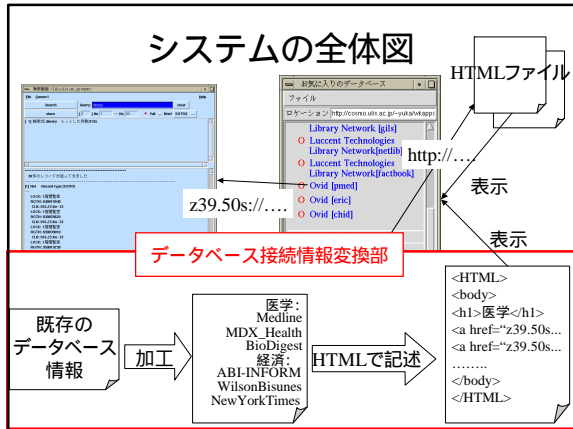


システムの全体図



システムの全体図

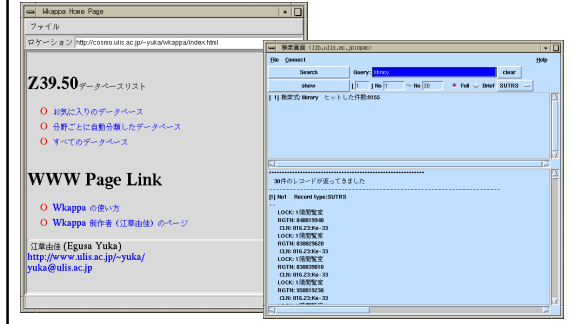




Z39.50クライアント

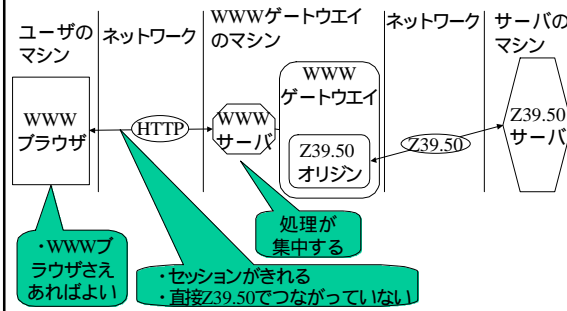
- 機能
 - WWWブラウザから渡されたZ39.50用URLを解析してデータベースに接続
 - データベースの検索
 - 検索結果の取得
 - 単体のみで利用可能

デモ

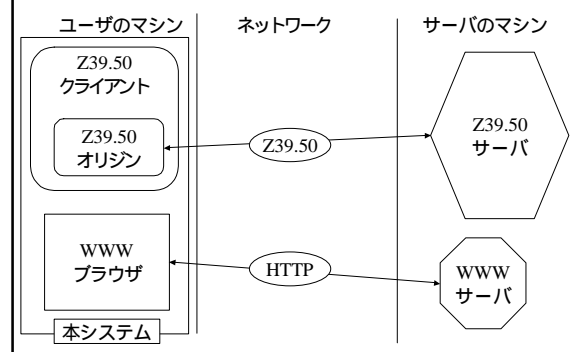


WWWとZ39.50を組み合わせたシステム

- WWWゲートウェイシステム



本システムとプロトコル



関連システム

- WAIS
 - Directory-of-servers
 - データベースに関する情報を扱うデータベース
 - データベースの作成は困難
 - ユーザからの発信は難しい

おわりに

- Z39.50とWWWの特性を活かした新しいシステム形態の可能性
- ユーザが発信するデータベース接続情報の利用
- データベース選択支援機能を実現