

3.4.5 知識創成コミュニケーション研究センター 知識処理グループ

グループリーダー 木俣 豊 ほかに13名

ユニバーサルコンテンツ技術の研究開発

【概要】

インターネット等を介して世の中に流通する映像、楽曲、書籍、辞書等から、信頼できる「知の情報」を発見し、誰でも思いのままに利活用できる技術を開発する。具体的には以下の3つの研究開発を行う。

- (1) インターネット上の玉石混交の Web 情報などを対象として、情報の発信者や発信プロセス、発信情報の意味、受信者の評判などの情報を分析する。そして、利用者がその分析結果を参照して Web 情報の信頼度を総合的に判断できる情報の信頼度評価などに関する情報分析エンジン WISDOM の研究開発を行う。
- (2) ネットワーク社会に流通・蓄積されている多種大量の情報に含まれる知識の共通構造を確立するために信頼できる情報から「知の情報」を抽出し、知識を利活用するための知識の構造化に関する基盤技術の研究開発を行う。
- (3) 構造化された知識をユーザの環境や感性、履歴など（ユーザ文脈）で選択・配信・提示を行うためのナレッジクラスタ形成技術の研究開発を行う。

なお、研究の実施においては自ら研究、委託研究、拠点研究などのスキームを効率よく組み合わせて、プロジェクトの目的を達成する。自ら研究では、要素技術を中心として研究を深めると同時に、応用技術にも展開を図る。応用システムの開発では、エンドユーザと意見を交換しながら、委託研究、拠点研究などを利用して実用システムの開発を目指す。

【平成 22 年度の成果】

- (1) 情報信頼度評価の研究開発においては、情報分析エンジン WISDOM の実用化を目指した開発を行い、平成 22 年 8 月に正式に公開した。
 - (ア) 情報分析システム WISDOM の開発
試験運用を通じて、各機能の精度や処理速度向上などの改良を行った。そして、その成果を社会に還元するために、WISDOM を不特定多数の一般ユーザが利用可能な情報分析基盤へと発展させ、平成 22 年 8 月に正式公開を果たした。この WISDOM では自由な分析対象要求に対して、発信者、肯定・否定意見、主要・対立文などの分析結果を表示実用的な処理速度で分析する事を可能としている。現在、WISDOM の運用のために常時 500 万ページ / 日のクロウリングを行い、Web データを更新しながら情報分析基盤の運用を続けている。このような研究成果が高く評価され、第 56 回通信協会前島賞を受賞した。
- (2) 知識の構造化に関する基盤技術の研究開発においては、センサデータと Web データの横断的な分析に適応するための分析手法を開発するために平成 21 年度までに開発した知識構造化技術を応用し、時空間及び意味的分析を同時に行うことの出来るプロトタイプを開発した。さらに、そのプロトタイプを用いて、気候分野と社会分野の実データに適用して分析したところ、気候変動と紛争との間に時空間的かつ意味的に相関性がある事を発見する事ができ、異分野間における関連分析機能の有効性を検証できた。
- (3) ナレッジクラスタ形成技術の研究開発においては、知識の集積・分析・提示を実現する情報分析・知識処理サービス基盤を活用するナレッジグリッド基盤上の分析サービスの拡充を行った。さらにアジアや欧州などの共同研究先によって開発されている災害情報分析や環境分析、時空間情報分析も効率的に利活用するためのサービス検索エンジンについて開発を行い、各種分析サービスをより簡単に使うための電子書籍メタファを用いた iPad アプリケーションを開発した。

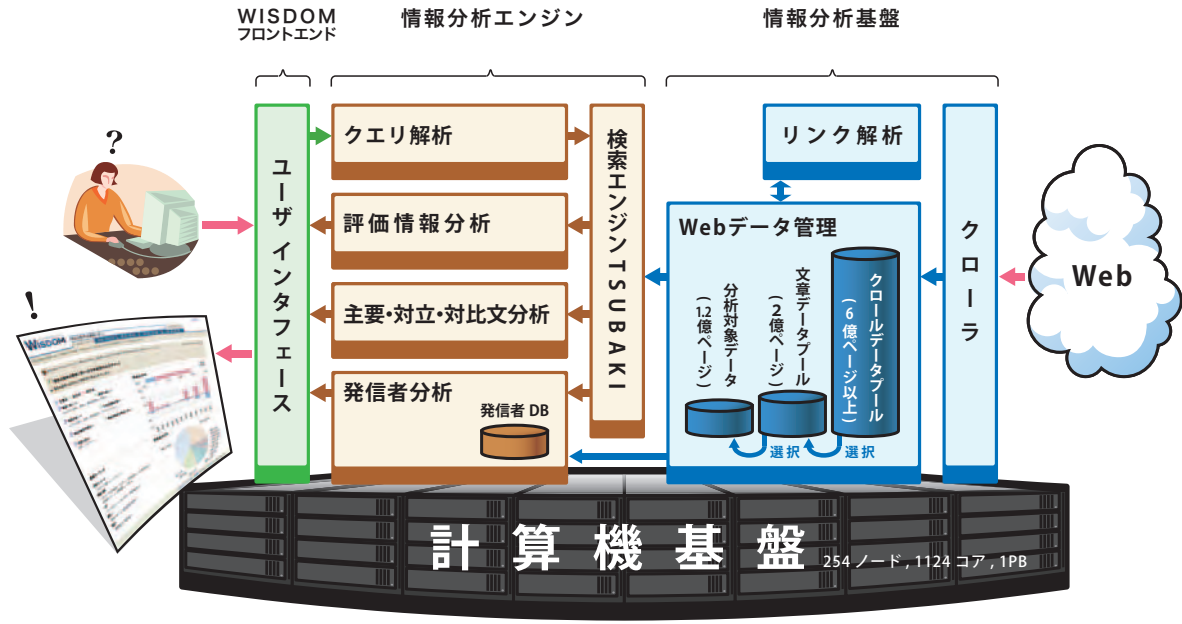


図 1 情報分析基盤の機能構成図