

⑩ Overview of the Knowledge Base Management System(KAPPA)

K. Yokota(ICOT,日本)

発表要旨

ICOTで研究開発された知識ベース管理システムKappaについて、このシステム及びプロジェクトの現状、概念、将来方向などについて述べられた。Kappaは、データベース層、知識ベース層、ユーザーインターフェース層の3層からなる。知識ベースはデータベースを含むべきであり、Kappaでは、演繹・オブジェクト指向データベース(DOOD)のフレームワークで項を含む構造データに対して演繹的アプローチを取っている。データベース層の基礎は非正規関係モデルであり、意味ネットワークや分類階層のような構造モデルはこれによりサポートされ効率的な内部表現となっている。Kappaは大量かつ複雑な知識(数十万の単語辞書)を管理する自然言語処理や定理証明処理などの具体的な応用を設計に反映している。現在構築中のKappa-IIはKappa-Iを改良し来春にはPSI上でリリースされる予定で、最終段階では他のFGSCプロジェクトと統合される。

質疑応答

質問：あなたのシステムでは(演繹データベースにおいて)、ボトムアップ推論とトップダウン推論は目的によって分けられているのですか、それともある程度まで調和しているのですか？

回答：ボトムアップ評価を採用しました。CLPフレームワークでは演繹データベースは制約評価系の1つです。調和していると思いますか。

質問：CRLはボトムアップ推論に対応していると考えていいですか？

回答：はい。トップダウンとボトムアップの両方のアプローチが可能です。しかしながら、CRL処理はボトムアップの方法ですべきと考えました。

質問：では、調和とはCRLとCALの組合せの意味ですね。

回答：とても難しい質問です。たぶん、(それらは)同じCLPファミリーです。しかし、CRLの中にCALを入れることは考えていません。