

多階層モデルによる知識ベースシステム記述言語 K A U S の高機能処理系の試作

企業 / (株) アドイン研究所

研究者 / 大須賀節雄 (早稲田大学理工学部情報学科教授)

問題解決の主体と対象の関係を現実の問題構造に合わせて多階層モデル (Multi-Strata Model) として表現する。多階層モデルは、広範囲な問題領域 (設計問題、診断問題、自動プログラミング等) に対応できる。問題解決の主体と対象を知識表現する言語として K A U S (Knowledge Acquisition and Utilization System) が研究開発されている。本試作では、産業界で K A U S を用いた実システムを構築できるように、C O R B A 準拠、オブジェクトの永続化の機能追加モデル化試作を行った。

(1) C O R B A 処理部の機能

知識処理以外の従来型計算処理機能との協調利用を、分散オブジェクト技術の世界標準である C O R B A (Common Object Request Broker Architecture) に則ったインターフェースにより実現する処理部を試作した。

(2) 永続オブジェクト作成部の機能

知識ベースシステムは使われてゆくに従い、知識が蓄積されてゆくものである。従って、知識処理オブジェクトが非活性化 (ソフトウェアのプロセスが終了) するとき、自動的に永続的な記憶領域に記憶されると共に、知識処理が起動された (活性化された) ときは、永続的な記憶領域の知識を持って立ち上がる機能が有効と考え、試作を行った。永続オブジェクトとなった知識ベースシステムをサーバオブジェクトとして、相互に協調して推論処理を進めるための機能を実現できた。



CAUSによるCORBA分野オブジェクトを用いたシステム構成例