

④ Resource Management Mechanism of PIMOS

H.Yashiro*, T.Chikayama, K.Wada(ICOT,日本)

T.Fujise, M.Matsuo, A.Hori(MRI,日本)

発表要旨

本講演では, PIMOSの資源管理機構を特徴づけている階層的な管理機構, および, ユーザプログラムとオペレーティングシステム間の通信機構について発表した。PIMOS(Parallel Inference Machine Operating System)は, 第5世代コンピュータプロジェクトで開発中の並列推論マシン用オペレーティングシステムである。PIMOSの記述言語である並列論理型言語KL1は, GHCをベースにプログラムのメタレベル制御を行なうための数々の拡張を行なっている。PIMOSの資源管理機構は, このKL1の特徴を有効に活用しており, その結果, 堅牢で拡張性のあるオペレーティングシステムとしてPIMOSを実現することができた。また, 大規模な並列計算機システムにおいては, ユーザプログラムを管理するためのオーバーヘッドを軽減することが必要であり, 階層的な管理機構が必須であることを述べた。

質疑応答

なし