

ベクトルプロセッサの更なる性能向上に向けて

- ・半導体加工プロセスの微細化による高集積化
- ・アプリケーションに存在する豊富なスレッドレベル並列性

ベクトルプロセッサのマルチコア化

Chip Multi Vector Processor (CMVP)

- ・チップあたりの高い演算性能
- ・スレッドレベル並列性の利用による複数スレッド同時処理

目的

CMVPによる

高実効性能, 高効率計算の実現

性能評価

実アプリケーションによるスケーラビリティ評価

- ・スレッドレベル並列性とスレッド間の時間的局所性の利用により16コアで実行効率78.9%達成

CMVP

- ・ベクトルプロセッサによるデータレベル並列性の利用
- ・マルチコアによるスレッドレベル並列性の利用
- ・共有ベクトルキャッシュによる高実効メモリバンド幅

