

LAMMPS分子動力学シミュレータ on FUJITSU Server PRIMERGY

第3世代 インテル® Xeon® スケーラブル・プロセッサー搭載PRIMERGY LAMMPSベンチマーク

インテル® Xeon® プロセッサー E5-2697A v4搭載
2016年発売
インテル® Xeon® プロセッサー E5 v4 ファミリー



PRIMERGY RX2530 M2

NEW

2021年発売
第3世代
インテル® Xeon®
スケーラブル・プロセッサー



PRIMERGY RX2530 M6

最新CPU「第3世代インテル® Xeon® スケーラブル・プロセッサー」を搭載サーバ、FUJITSU Server PRIMERGYの性能評価をご紹介します。分子動力学の分野では広く利用されているオープンソースソフトウェア「LAMMPS」の付属する標準的なベンチマークモデルを用いて、インテル® Xeon® プロセッサー E5 v4 ファミリーを搭載した旧機種との性能比較を行いました。

RX2530 M2
(E5-2697A v4搭載)

モデル : Polymer chain melt 32k

1

同コア数で**1.5倍以上**の性能向上

モデル : Lennard-Jones liquid 512K

1

RX2530 M6
(Gold 6346搭載)

モデル : Polymer chain melt 32k

1.50

モデル : Lennard-Jones liquid 512K

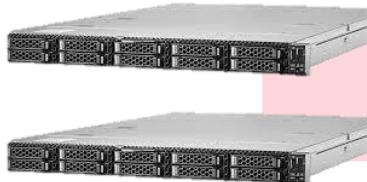
1.63

LAMMPS ベンチマーク
(32並列、E5-2697A v4を1とした性能比)

機種	FUJITSU Server PRIMERGY RX2530 M6	参考)比較対象CPU
CPU	インテル® Xeon® Gold 6346 プロセッサー(3.10GHz/16core)	インテル® Xeon® プロセッサー E5-2697 v4(2.60GHz/16core)
Memory	256GB (16GB 3200 RDIMM×16)	測定アプリケーション
OS	Red Hat Enterprise Linux	LAMMPS (7 Aug 2019)

多コアCPU採用で同じサーバ台数のまま性能向上

処理時間を短縮



インテル® Xeon® プロセッサー
E5-2697A v4搭載
PRIMERGY RX2530 M2



NEW
インテル® Xeon®
Gold 6338 プロセッサー搭載
PRIMERGY RX2530 M6

RX2530 M2 x2台
(E5-2697A v4搭載、64並列)

16core

RX2530 M6 x2台
(Gold 6338搭載 128並列)

32core

1

1.5倍以上の性能向上

1

1.51

2.30

LAMMPS ベンチマーク(E5-2697A v4を1とした性能比)

OSSである「LAMMPS」の標準的なベンチマークモデルを用いて、インテル® Xeon® Gold 6338 プロセッサー搭載したサーバ 2ノードとインテル® Xeon® プロセッサー E5-2697A v4を搭載したサーバ 2ノードを比較しました。

第 3 世代で強化されたメモリバンド幅を生かし、コア数の多い32coreのインテル® Xeon® Gold 6338 プロセッサーを搭載することで、サーバ数をそのままに、解析時間の短縮することが可能です。

機種	FUJITSU Server PRIMERGY RX2530 M6	参考)比較対象CPU
CPU	インテル® Xeon® Gold 6338 プロセッサー(2.00GHz/32core)	インテル® Xeon® プロセッサー E5-2697 v4(2.60GHz/16core)
Memory	256GB (16GB 3200 RDIMM×16)	測定アプリケーション
OS	Red Hat Enterprise Linux	LAMMPS (7 Aug 2019)

- 記載されている会社名、製品名は各社の登録商標です。
- 記載されているシステム名、製品名等には、必ずしも商標表示（®、TM）を付記していません。

商品・サービスについてのお問い合わせは

富士通コンタクトライン（総合窓口） 0120-933-200 受付時間 9:00～12:00および13:00～17:30（土・日・祝日・当社指定の休業日を除く）
富士通公開サイト <https://www.fujitsu.com/jp/primergy/> 詳細は[こちら](https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/pccluster/)