特集

ディスアグリゲーテッドコンピューティングが世界を変える

NTTが提案するディスアグリゲーテッドコンピューティングについて，
NTT先端集積デバイス研究所，NTTソフトウェアイノベーションセンタ，
NTTネットワークサービスシステム研究所の取り組みを紹介する．

I O W N

ディスアグリゲーテッド
コンピューティング

光 電 融 合

共 有 メ モ リ

省 電 力 化

Disaggregated Computing

IOWNを支えるディスアグリゲーテッドコンピューティング 40

光を活用した新たなコンピュータアーキテクチャである「ディスアグリゲーテッドコンピューティング」の全体概要と基本コンセプトについて紹介する.

ディスアグリゲーテッドコンピューティングのための光電融合技術 45

光電融合技術のコンセプト，およびディスアグリゲーテッドコンピューティングに光を導入することがなぜ有効なのかを示し，さらに検討中の低消費電力デバイスについて紹介する.

ディスアグリゲーテッドコンピュータに向けたメモリセントリックアーキテクチャ 50

CPUを中心として発展してきた既存のソフトウェアの問題を示し，ディスアグリゲーテッドコンピュータ実現に向けた新たなデータ交換モデルとして，メモリセントリックアーキテクチャについて紹介する.

光ディスアグリゲーテッドコンピュータにおいて電力効率最大化を実現するパワーアウェア動的配置制御技術 54

オフローディングやコンピューティング基盤制御により光ディスアグリゲーテッドコンピュータにおける省電力化・電力効率最大化を実現するパワーアウェア動的配置制御技術について紹介する.

主役登場 58

田仲　顕至（NTT先端集積デバイス研究所）
The network is the computer