

有線・無線とも56ギガ伝送

富士通 サーバー間通信など

富士通グループはこのほど、有線・無線の両方で伝送速度56ギガビット/秒 (Gbps) という世界最速の伝送技術を開発したとISSCC (国際個

体素子回路会議) で発表された。有線ではデータセンター向けに電力効率を重視、そのうえで高速化を図った。無線技術は次世代基地局用などにミリ

波帯CMOS (相補的金属酸化膜半導体) チップを使っている。

富士通研究所と富士通グループのソシオネクストは、信号の乱れを補償

する2種類の回路を共通化することで従来比2倍のサーバー間56Gbpsを実現しながら、消費電力は従来並みに抑えている。

データセンターでは電力供給量が上限に達しており、低消費電力化と性能向上の両立が求められていた。2018年の実用化を目指す。

一方、無線方式でも富士通研究所と東京工業大学が56Gbps伝送技術を発表した。使用周波数は68〜102ギガヘルツ帯、回路線幅65ナノCMOS

トマ。実験伝送距離は10メートル。だが、高効率パワーアンプを使えば数キロメートルが可能となり、携帯基地局向けを狙える。2020年頃に実用化を検討している。