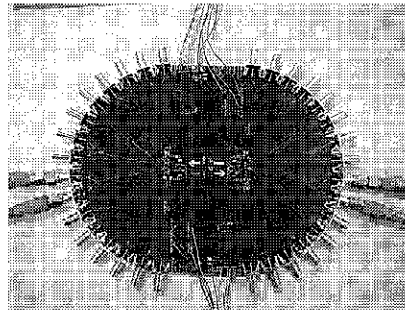


LSI間光で毎秒80ギガ

通信速度、従来の8倍に

東京大学発ベンチャーで電子部品開発の先端フォトニクス(東京・大田、重松誠社長)は同一基板上の大規模集積回路(LSI)間を光信号により毎秒八十ギガ(ギは十億)でつなぐ技術を開発した。新技術を使うと、ネット上の中継装置であるルーターの通信速度を六倍以上にできるなど、各種デジタル機器の大容量化や高速化がしやすくなる。年内に大手電機メーカー向けにサンプル出荷を始め二〇〇八年度中の製品化を目指す。



回路の位置や実装方法に工夫を凝らした(中央の矢印部分に光伝送路が埋め込んである)

年内にサンプル出荷

通常の電気配線では高む位置や実装方法に工夫速の場合でも一回路当たを凝らすことで、一本だけり毎秒三ギガ程度。同社つた光伝送回路を八本には今年初めに光信号を増やすのに成功。光と電通信速度同十ギガの技気を交換する受発光の素術を開発済み。今回はさ子を十六個搭載した。らに八倍に引き上げた。一般的な光ファイバー基板内の配線を埋め込を使った高速通信では、

光信号を使うのは基板の端までだ。基板内では光を電気に転換して処理するため、通信速度が鈍る原因となる。

新技術が実用化されれば、通信速度や伝送容量の引き上げにつながる。

まずはルーターやサーバーコンピュータの内部分での実用化を期待したい(宋学良取締役)としている。

ルーターの通信速度は現状では毎秒一・六テ(テは一兆)程度が最高というが、新技術の利用で理論的には毎秒十テまで対応可能。将来的には

パソコンへの搭載も期待している。

これまでも基板内の光伝送はレンズや鏡などを用いれば可能だったが、費用や光損失が増えるため実用化していない。同社は光から電気に換える部品の設置位置を工夫することでレンズなどを使つた。

わなくても基板内を光でつなげるようにした。

同社は二〇〇六年三月の設立。社外取締役の中野義昭東大教授らが開発した技術を基盤に起業した。重松社長は旭硝子やベンチャーキャピタルなどに勤めた経験を持つ。