



## 「世界最速」半導体テスト可能 光配線基板で新技術

半導体テスト装置製造大手のアドバンテスト(東京)の子会社アドバンテスト研究所(仙台市)は、電子基板開発ベンチャーの先端フォトニクス(東京)と共同で、半導体テスト用の光配線基板の新技術を開発した。新技術は市販されている最速機の2倍の大容量信号を流せ、「世界最速のテストができ、今後の半導体の高性能化に対応できる」(アドバンテスト)という。3年後を目標に製品化する。

新技術は信号の伝送路1本あたり毎秒40ギガビットの信号(情報)を伝えることが可能。試作した基板には4本の伝送路を埋め込み、毎秒160ギガビットの信号を流せる。伝送路の材質に従来と異なる合成樹脂を使って伝送路内での信号速度のばらつきを抑え、毎秒当たりの伝送容量を増やした。

伝送路に使った樹脂はプリント基板の材料と同種のため接着性もよく、はがれにくいメリットもある。

既存のテスト装置は、流せる信号が最大で毎秒80ギガビット程度という。テストの対象の半導体は、動画や音声処理などで急速に高速・高密度化が進んでおり、テスト装置が半導体の性能向上に追い付かなくなる恐れが出ていた。