

یک مُج-بر فُتُنیکِ با اتلافِ کم

پردازشِ بسیار ی از سیگنالها یِ اپتیکی به این شکل است که سیگنالِ اپتیکی به یک سیگنالِ الکترونیکی تبدیل میشود، حاصل در یک مدارِ الکترونیکی پردازیده میشوند، و باز به سیگنالِ اپتیکی تبدیل میشود. خوب میشود اگر این تبدیل به سیگنالِ الکترونیکی و برعکس حذف میشود. یک مشکل این است که اتلاف در بعضی از پردازش-گرها یِ تمام-اپتیکی زیاد است. حالا یک مُج-بر فُتُنیکِ ساخته اند که اتلافِ آن $[0.03 \text{ dB (cm)}^{-1}]$ است [1]. این یعنی سیگنال بعد از یک متر (3 dB) تضعیف میشود، یعنی بعد از یک متر نصف میشود.

[1] Chinese Physics Letters **37** 084201