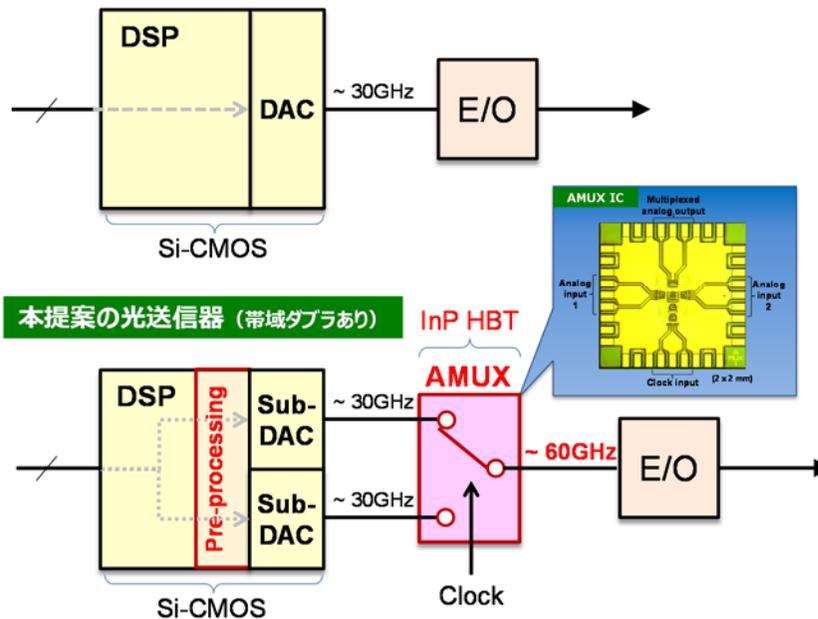


概要

光送信器において、Si-CMOSで実現されるデジタル/アナログ変換器(DAC)のアナログ出力帯域が今後の伝送容量拡大のボトルネックになる可能性があります。今回我々は、適切な前置デジタル信号処理と高速線形スイッチ回路であるアナログマルチプレクサ(AMUX)を用いることでSi-CMOS DACのアナログ帯域を2倍に拡張できる帯域ダブラ技術を新たに開発しました。本帯域ダブラ技術の適用により、強度変調-直接検波(IMDD)方式でのレコード容量となる250Gbps伝送に成功しました。

従来の光送信器 (帯域ダブラなし)



DMT変調による250Gbps光伝送

