



高いエネルギー効率の光情報伝送を実現する受信装置

キーワード

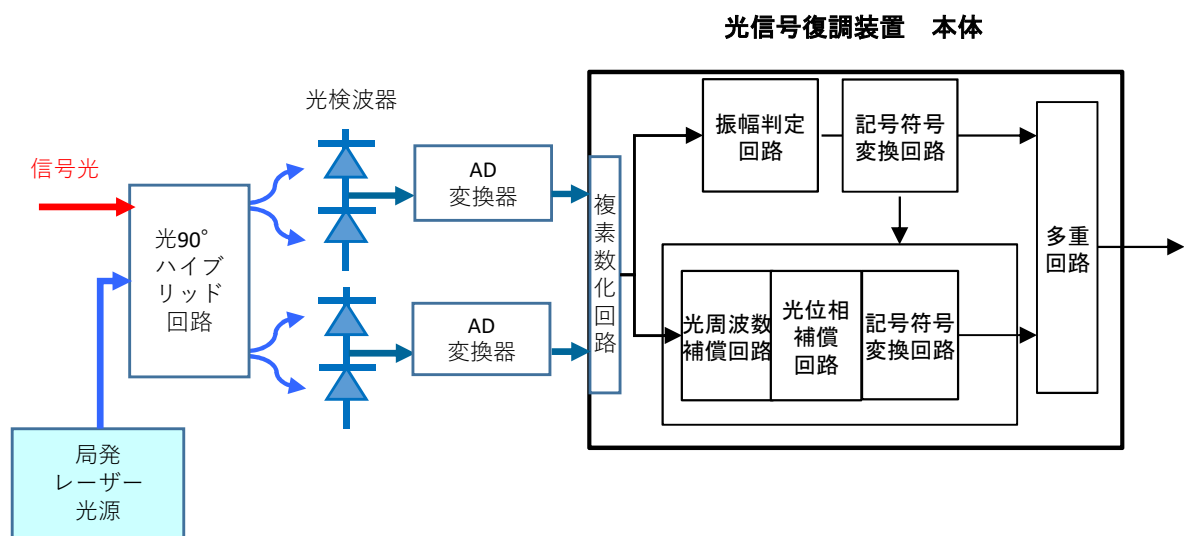
通信、光ファイバ、アクセスネットワーク、コヒーレント、受信器

【研究内容の概要】

光アクセスネットワークの低消費電力化に適した光変調方式(時間領域単一搬送波インデックス光変調方式)とこの信号をコヒーレント検波する装置を開発しました。

従来の、二相位相変調方式と比較し、条件次第で光情報伝送のエネルギー効率(ビット毎秒/光信号電力)を2倍にできる変調方式の光信号を検波できる二段ステージ検波回路を構成しています。

この機能を、コヒーレント光伝送システムに既存機能にアドオンすることにより、通信トラフィックが少ない状態では、装置の消費電力を効率的に低減することが可能になります。



特徴/効果	<ul style="list-style-type: none"> 既存のデジタルコヒーレントシステムとの親和性が高い 通信トラフィックが低い場合に消費電力の低減が可能
-------	---

利用/用途	<ul style="list-style-type: none"> 地域光ファイバ通信ネットワーク データセンタネットワーク
-------	---

知的財産権等情報		産業理工学部 電気電子工学科	今宿 互
特許出願	特開2024-114204	URL	研究詳細 https://www.kindai.ac.jp/hose/
論文等	6 編		

連絡先：近畿大学 リエゾンセンター(KLC)
 〒577-8502 大阪府東大阪市小若江3-4-1 E-mail : klc@kindai.ac.jp
 TEL : 06-4307-3099 FAX : 06-6721-2356 URL : <http://www.kindai.ac.jp/liaison/>