

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
【部門区分】第7部門第3区分
【発行日】平成17年6月2日(2005.6.2)

【公開番号】特開2001-24522(P2001-24522A)
【公開日】平成13年1月26日(2001.1.26)
【出願番号】特願平11-197023
【国際特許分類第7版】

H 0 3 M 13/37

H 0 4 L 1/00

【F I】

H 0 3 M 13/37

H 0 4 L 1/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成16年7月9日(2004.7.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

デジタル電気信号を光信号に変換して送信する光伝送装置において、
デジタル電気信号をエラー訂正符号化する符号化処理部と、
前記デジタル電気信号をそのまま出力するスルー出力部と、
前記デジタル電気信号を、あらかじめ定められた時間の後に出力する遅延部と、
前記遅延部または前記スルー出力部から出力されるそれぞれのデジタル電気信号のいずれか一方を選択して出力する第1の信号選択部と、
前記符号化処理部と前記第1の信号選択部から出力されるそれぞれのデジタル電気信号のいずれか一方を選択して出力する第2の信号選択部と、を有するエラー訂正符号化部と、
前記エラー訂正符号化装置から出力されるデジタル電気信号を光信号に変換する電気／光変換部を有することを特徴とする光伝送装置。

【請求項2】

請求項1に記載の光伝送装置において、
前記第2の信号選択部から出力されるデジタル電気信号の一部に、符号化処理の有無を示す情報を付与する識別パターン付与部をさらに含むことを特徴とする光伝送装置。

【請求項3】

請求項1に記載の光伝送装置において、
前記デジタル電気信号はSDH又はSONETの伝送方式に従い伝送され、あらかじめ定められた周期で伝送されるフレーム内に時分割多重して送信されることを特徴とする光伝送装置。

【請求項4】

請求項1に記載の光伝送装置において、
前記遅延部の加えるあらかじめ定められた時間は、少なくとも前記符号化処理部におけるエラー訂正符号化に要する時間であることを特徴とする光伝送装置。

【請求項5】

請求項1に記載の光伝送装置において、
前記第1の選択部および前記第2の選択部は、外部からの制御信号に基づいて制御され

ることを特徴とする光伝送装置。

【請求項 6】

デジタル信号のエラー訂正が可能なエラー訂正装置において、
エラー訂正のため符号化されたデジタル信号を複合化して、前記デジタル信号のエラーを訂正するエラー訂正部と、
前記エラー訂正のため符号化されたデジタル信号を所定時間遅延させる遅延部と、
前記エラー訂正部の出力と前記遅延部からそれぞれ出力されるデジタル信号を入力とし、その一方のデジタル信号を選択して出力する選択部と、からなるエラー訂正装置。

【請求項 7】

請求項 6 に記載のエラー訂正装置において、
前記デジタル信号が符号化されていることを判定する符号化識別部をさらに有し、
前記選択部は、前記符号化識別部により前記デジタル信号が符号化されていると判定された場合に、前記エラー訂正部の出力を選択することを特徴とするエラー訂正装置。

【請求項 8】

請求項 6 に記載のエラー訂正装置において、
光信号を電気信号に変換する光 / 電気変換部と、
前記光 / 電気変換部から出力される電気信号のフレーム同期をとるフレーム同期処理部と、
前記電気信号からクロックを抽出するクロック抽出部をさらに有し、
前記エラー訂正部および前記エラー遅延部には、前記フレーム同期処理部から出力されたデジタル信号が入力され、
前記エラー訂正部は、前記クロック抽出部により抽出されたクロックを用いてエラー訂正のため符号化されたデジタル信号を複合化することを特徴とするエラー訂正装置。