

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】平成25年5月16日 (2013.5.16)

【公開番号】特開2011-221416(P2011-221416A)

【公開日】平成23年11月4日 (2011.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2011-044

【出願番号】特願2010-92673(P2010-92673)

【国際特許分類】

G 0 2 F 2/00 (2006.01)

H 0 4 B 10/2507 (2013.01)

H 0 4 B 10/516 (2013.01)

H 0 4 B 10/61 (2013.01)

【F I】

G 0 2 F 2/00

H 0 4 B 9/00 M

H 0 4 B 9/00 L

【手続補正書】

【提出日】平成25年3月29日 (2013.3.29)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 のコヒーレント光を互いに直交する 2 つの偏光成分の第 1 分離光及び第 2 分離光に分離すると共に、第 2 のコヒーレント光を互いに直交する 2 つの偏光成分である第 3 分離光及び第 4 分離光に分離する偏光分離部と、

前記第 1 分離光を、前記第 3 分離光及び前記第 4 分離光のいずれか一方と合波させ、前記第 2 分離光を、前記第 3 分離光及び前記第 4 分離光いずれか他方と合波させる光合波部を備え、

前記光合波部は偏光分離機能を有する、ことを特徴とする偏波ダイバーシティ光学系装置。

【請求項 2】

前記第 1 ～ 第 4 分離光のうち、いずれか 2 つの分離光の偏光を 90 度回転させる偏光回転手段を有する、ことを特徴とする請求項 1 に記載の偏波ダイバーシティ光学系装置。

【請求項 3】

前記第 1 のコヒーレント光及び前記第 2 のコヒーレント光のいずれか一方は、局部発振器から発振された局部発振光であり、

前記第 1 のコヒーレント光及び前記第 2 のコヒーレント光のいずれか他方は、情報が重畳された信号光である、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の偏波ダイバーシティ光学系装置。

【請求項 4】

前記偏光分離部及び前記光合波部は、1 つの合成光生成部により実現され、

前記合成光生成部は、一つの偏光ビームスプリッタを有している、ことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の偏波ダイバーシティ光学系装置。

【請求項 5】

前記偏光分離部は、ビームディスプレイサであり、

前記光合波部は、偏光ビームスプリッタである、ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の偏波ダイバーシティ光学系装置。

【請求項 6】

前記偏光分離部及び前記光合波部は、それぞれ異なるビームディスプレイサである、ことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の偏波ダイバーシティ光学系装置。

【請求項 7】

合波された光を干渉光に変換する干渉光生成部を更に備える、ことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の偏波ダイバーシティ光学系装置。

【請求項 8】

請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載の偏波ダイバーシティ光学系装置と、

前記偏波ダイバーシティ光学系装置から出射された光を検出して電気信号を出力する光検出器と、を備える復調器。

【請求項 9】

送信部と受信部を備える光送受信機であって、

前記受信部は、請求項 8 に記載の復調器を有し、

前記送信部は、コヒーレント光に信号を重畳させる位相変調部を有する、ことを特徴とする光送受信機。