

【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 02 F 2/00 (2006.01)

H 04 B 10/2507 (2013.01)

H 04 B 10/516 (2013.01)

H 04 B 10/61 (2013.01)

【F I】

G 02 F 2/00

H 04 B 9/00 M

H 04 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、情報が重畠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 のいづ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 のいづ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 のいづ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畠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。