

【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 1 区分
 【発行日】平成 23 年 1 月 13 日 (2011.1.13)

【公表番号】特表 2010-511872 (P2010-511872A)
 【公表日】平成 22 年 4 月 15 日 (2010.4.15)
 【年通号数】公開・登録公報 2010-015
 【出願番号】特願 2009-539417 (P2009-539417)
 【国際特許分類】

G 0 1 N 21/27 (2006.01)

G 0 1 N 21/45 (2006.01)

G 0 1 N 21/47 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/27 C

G 0 1 N 21/45 Z

G 0 1 N 21/47 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 22 年 11 月 16 日 (2010.11.16)

【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】

1 つの光源と、

第 1 のバス導波路を含む、1 つ以上のバス導波路と、

前記第 1 のバス導波路は、前記光源と光連通している入力ポートを含む、

前記光源が微小共振器の少なくとも第 1 の共振導波光モード及び第 2 の共振導波光モードを励起するように、構成された微小共振器と、

を含んでなる光検出システムであって、

前記微小共振器が、

前記第 1 のモードの電界強度が、前記第 2 のモードの電界強度より大きい、前記微小共振器のコアの表面上の、第 1 の位置と、

前記微小共振器のコアは、前記第 1 の位置に、第 1 のクラッドを有する、

前記第 1 のモードの電界強度が、前記第 2 のモードの電界強度以下である、前記微小共振器のコアの表面上の第 2 の位置と、

前記微小共振器のコアは、前記第 2 の位置に、第 2 のクラッドを有し、前記第 1 のクラッドは、前記第 2 のクラッドと異なる、

を含む、光検出システム。

【請求項 2】

1 つの光源と、

第 1 のバス導波路を含む 1 つ以上のバス導波路と、

前記第 1 のバス導波路は、前記光源と光連通している入力ポートを含む、

1 つの表面を含む微小共振器と、

前記微小共振器は、前記 1 つ以上のバス導波路に光学的に結合されており、前記光源が、微小共振器の少なくとも第 1 の共振導波光モード及び第 2 の共振導波光モードを、励起するように、前記微小共振器は、構成されている、

を含んでなる光検出システムであって、

前記表面が、

前記第 1 のモード及び第 2 のモードが、利用不可能な第 1 の部分において、前記微小共振器の摂動と相互作用するのを妨げるように構成された利用不可能な第 1 の部分と、

1 つ以上の結合領域と異なり、そして前記利用不可能な第 1 の部分と異なる、利用可能な第 2 の部分と、

前記第 1 の共振導波光モード及び第 2 の共振導波光モードが、前記微小共振器の摂動と別々に相互作用するような様式で、前記第 1 のモード及び第 2 のモードが、微小共振器の摂動と相互作用できるように、前記利用可能な第 2 の部分は構成されている、を更に含む、光検出システム。

【請求項 3】

前記摂動が前記微小共振器表面の利用不可能な第 1 の部分と光結合することを妨げるパターン化されたクラッドを、前記微小共振器表面が含む、請求項 2 に記載のシステム。