

【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 01 N 21/27 (2006.01)

G 01 N 21/45 (2006.01)

G 01 N 21/47 (2006.01)

【F I】

G 01 N 21/27 C

G 01 N 21/45 Z

G 01 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。