

【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 3 区分

【発行日】平成28年9月29日 (2016.9.29)

【公表番号】特表2015-534168(P2015-534168A)

【公表日】平成27年11月26日 (2015.11.26)

【年通号数】公開・登録公報2015-074

【出願番号】特願2015-531273(P2015-531273)

【国際特許分類】

G 0 6 K 19/14 (2006.01)

G 0 6 K 19/07 (2006.01)

G 0 6 K 19/077 (2006.01)

G 0 6 K 19/06 (2006.01)

G 0 6 K 7/10 (2006.01)

G 0 6 K 7/015 (2006.01)

B 4 2 D 25/369 (2014.01)

B 4 2 D 25/305 (2014.01)

【 F I 】

G 0 6 K 19/14 0 5 0

G 0 6 K 19/07 2 0 0

G 0 6 K 19/07 2 8 0

G 0 6 K 19/077 1 1 2

G 0 6 K 19/06 2 0 6

G 0 6 K 19/077 1 2 0

G 0 6 K 19/077 1 2 4

G 0 6 K 19/07 1 8 0

G 0 6 K 7/10 1 9 2

G 0 6 K 7/015

G 0 6 K 19/077 1 6 4

B 4 2 D 15/10 3 6 9

B 4 2 D 15/10 3 0 7

【手続補正書】

【提出日】平成28年8月9日 (2016.8.9)

【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 面および第 2 面を有する基板と、
前記基板上に位置する多層スタックとを備え、
前記多層スタックは、前記基板に対して垂直な方向に積層された複数の画素を含み、
前記複数の画素は、前記基板の前記第 1 面から離れる方向に出力を供給する少なくとも
1 つの画素と、前記多層スタックの少なくとも 1 つの層を通過する入力を受ける少なくと
も 1 つの画素とを含む、通信デバイス。

【請求項 2】

前記複数の画素は、前記基板の前記第 1 面から離れる方向への出力を有する少なくとも
2 つの画素、または、入力を有する少なくとも 2 つの画素を含み、

入力を有する前記２つの画素の少なくともいずれか一方への前記入力は、前記多層スタックの少なくとも２つの層を通過する、請求項１に記載の通信デバイス。

【請求項３】

前記通信デバイスは、さらに、
複数のピンホール経路を含み、

各前記ピンホール経路は、前記基板に対して垂直な方向に、かつ前記多層スタックの他の層へ向かって前記多層スタックの少なくとも１つの層を通るように伸びている、請求項１に記載の通信デバイス。

【請求項４】

前記複数のピンホール経路は、実質的に前記第１面の全体上にわたり配列されている、請求項３に記載の通信デバイス。

【請求項５】

前記多層スタックは、実質的に前記第１面の全体上に延在している、請求項１に記載の通信デバイス。

【請求項６】

前記多層スタックは、実質的に前記第２面の全体上に延在している、請求項５に記載の通信デバイス。

【請求項７】

前記多層スタックは、前記第１面上に位置する第１多層スタックと、前記第２面上に位置する第２多層スタックとを含む、請求項１に記載の通信デバイス。

【請求項８】

前記通信デバイスは、さらに、
複数のピンホール経路を含み、

各前記ピンホール経路は、前記第１多層スタックおよび前記基板を介して前記基板の前記第２面上に位置する前記第２多層スタックの層へ向かって伸びている、請求項７に記載の通信デバイス。

【請求項９】

前記多層スタックは、発光画素および光検出画素を含む、請求項１に記載の通信デバイス。

【請求項１０】

前記発光画素は、第１の方向に光を伝送し、

前記光検出画素は、前記第１の方向とは反対の第２の方向から光を受ける、請求項９に記載の通信デバイス。

【請求項１１】

前記光検出画素は、前記発光画素と前記基板との間に位置している、請求項９に記載の通信デバイス。

【請求項１２】

前記多層スタックは、発光層および光検出層を含む、請求項１に記載の通信デバイス。

【請求項１３】

前記発光層は、第１の方向に光を伝送し、

前記光検出層は、前記第１の方向から光を受ける、請求項１２に記載の通信デバイス。

【請求項１４】

前記光検出層は、前記発光層と前記基板との間に位置している、請求項１２に記載の通信デバイス。

【請求項１５】

前記多層スタックは、さらに、圧電出力層と、圧電入力層と、磁気入力層と、磁気出力層とを含む、請求項１２に記載の通信デバイス。

【請求項１６】

前記多層スタックは、さらに、磁気出力層を含む、請求項１に記載の通信デバイス。

【請求項１７】

前記磁気出力層は、磁気データを示す磁気パターンが得られるように構成されている、請求項 16 に記載の通信デバイス。

【請求項 18】

前記多層スタックは、光検出画素を含み、

前記通信デバイスは、前記光検出画素から入力信号を受け、かつ制御信号を送信するコントローラをさらに備え、

前記磁気出力層は、前記制御信号を受け、かつ磁気パターンを確立し、

前記光検出画素は、生体特徴を示す前記入力信号を前記コントローラへ送信し、

前記コントローラは、前記入力信号の示す生体特徴が少なくとも 1 つの条件を満たすときのみ制御信号を送信する、請求項 17 に記載の通信デバイス。

【請求項 19】

前記多層スタックは、生体認証入力を受ける少なくとも 1 つの層を含む、請求項 1 に記載の通信デバイス。

【請求項 20】

前記生体認証入力は、指紋、ジェスチャ、声および顔のうちの少なくともいずれか 1 つである、請求項 19 に記載の通信デバイス。

【請求項 21】

前記多層スタックは、複数の生体認証入力を受け、かつ前記複数の生体認証入力に対応するデータを送信する、請求項 19 に記載の通信デバイス。

【請求項 22】

第 1 面および第 2 面を有する基板と、

前記基板上に位置する多層スタックとを備え、

前記多層スタックは、前記基板に対して垂直な方向に積層された複数の画素を含み、

前記複数の画素は、出力を供給する少なくとも 1 つの画素と、入力を受ける少なくとも 1 つの画素とを含み、

前記多層スタックは、磁気データを示す磁気パターンが得られるように構成された磁気出力層を含み、

前記多層スタックは、光検出画素を含み、

前記光検出画素から入力信号を受け、かつ制御信号を送信するコントローラをさらに備え、

前記磁気出力層は、前記制御信号を受け、かつ磁気パターンを確立し、

前記光検出画素は、生体特徴を示す前記入力信号を前記コントローラへ送信し、

前記コントローラは、前記入力信号の示す生体特徴が少なくとも 1 つの条件を満たすときのみ制御信号を送信する、通信デバイス。

【請求項 23】

第 1 面および第 2 面を有する基板と、

前記基板上に位置する多層スタックとを備え、

前記多層スタックは、前記基板に対して垂直な方向に積層された複数の画素を含み、

前記複数の画素は、外表面と、出力を供給する少なくとも 1 つの画素である出力画素と、光を入力として受ける少なくとも 1 つの画素である受光画素とを含み、

さらに、

前記外表面から前記多層スタックの少なくともいずれか 1 つの層を介して少なくともいずれか 1 つの前記受光画素において終端する複数のピンホールを備え、

各前記ピンホールは、前記外表面から少なくともいずれか 1 つの前記出力画素を介して少なくともいずれか 1 つの前記受光画素へ光を送信する、通信デバイス。