

【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7部門第3区分

【発行日】令和1年6月13日(2019.6.13)

【公表番号】特表2018-527779(P2018-527779A)

【公表日】平成30年9月20日(2018.9.20)

【年通号数】公開・登録公報2018-036

【出願番号】特願2017-567165(P2017-567165)

【国際特許分類】

H 01 P 5/18 (2006.01)

H 01 P 3/10 (2006.01)

H 04 B 3/54 (2006.01)

【F I】

H 01 P 5/18 E

H 01 P 3/10

H 04 B 3/54

【手続補正書】

【提出日】令和1年5月9日(2019.5.9)

【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】

導波路システムの、伝送媒体を囲む複数のモノリシックマイクロ波集積回路の放射要素によって、支配的非基本波モードを有する結合電磁波を形成するように結合する第1の電磁波のインスタンスを生成するステップであって、

前記結合電磁波が非光学動作周波数を有し、

前記導波路システムは狭い端部及び広い端部を備える金属テープ化ホーンを備え、

前記複数のモノリシックマイクロ波集積回路が前記金属テープ化ホーンの前記狭い端部付近に配置され、

前記複数のモノリシックマイクロ波集積回路の各モノリシックマイクロ波集積回路が選択的に、制御可能位相シフト回路を用いて変動する位相を有する前記第1の電磁波のインスタンスを放出するように構成され、

前記金属テープ化ホーン内に位置する前記伝送媒体の部分がテープ化絶縁層を備え、

前記テープ化絶縁層のテープ化端部が前記金属テープ化ホーンの前記広い端部付近に位置し、

前記第1の電磁波の前記インスタンスが前記テープ化絶縁層の前記テープ化端部において拡がり、

前記結合電磁波の少なくとも前記支配的非基本波モードが前記伝送媒体を囲む前記複数のモノリシックマイクロ波集積回路の少なくとも1つの位置に基づく空間配向を有する、

生成するステップ、及び

前記導波路システムによって、電気戻り経路を要さずに前記結合電磁波を該結合電磁波の誘導伝搬のために前記伝送媒体の界面に方向付けるステップであって、

前記界面が前記テープ化絶縁層の部分を備える、

方向付けるステップ、

を備える、方法。

【請求項 2】

前記複数のモノリシックマイクロ波集積回路の第1及び第2の回路が、実質的に揃った電界配向で前記第1の電磁波の前記インスタンスを生成するように構成された、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記放射要素がアンテナを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 4】

前記モノリシックマイクロ波集積回路の各々が、前記第1の電磁波の前記インスタンスを送信するための送信機部分を備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記モノリシックマイクロ波集積回路の各々が、第2の電磁波を受信するための受信機部分をさらに備える、請求項4に記載の方法。

【請求項 6】

前記複数のモノリシックマイクロ波集積回路によって、前記伝送媒体によって誘導される第2の電磁波を受信するステップをさらに備える請求項1に記載の方法。

【請求項 7】

前記結合電磁波の少なくとも前記支配的非基本波モードが、前記伝送媒体を囲む前記複数のモノリシックマイクロ波集積回路の少なくとも1つの位置に基づく空間配向を有する、請求項1に記載の方法。

【請求項 8】

前記第1の電磁波の前記インスタンスを方向付けるステップが、

第1の位相を有する電磁波を生成するように前記複数のモノリシックマイクロ波集積回路の第1の回路を構成するステップ、及び

第2の位相を有する前記電磁波を生成するように前記複数のモノリシックマイクロ波集積回路の第2の回路を構成するステップ、
を備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 9】

前記第2の位相を有する前記電磁波の第1及び第2の電界を有する前記電磁波の前記第1の電界が非対称であり、それにより、結合されると前記支配的非基本波モードを生成する、請求項8に記載の方法。

【請求項 10】

前記金属テーパ化ホーンが、前記第1の電磁波の前記インスタンスを前記伝送媒体の前記インスタンスに方向付ける、請求項1に記載の方法。