

【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】平成28年4月21日(2016.4.21)

【公表番号】特表2015-514360(P2015-514360A)

【公表日】平成27年5月18日(2015.5.18)

【年通号数】公開・登録公報2015-033

【出願番号】特願2015-501863(P2015-501863)

【国際特許分類】

H 03 F 1/07 (2006.01)

H 03 F 3/24 (2006.01)

H 03 F 3/60 (2006.01)

【F I】

H 03 F 1/07

H 03 F 3/24

H 03 F 3/60

【手続補正書】

【提出日】平成28年3月3日(2016.3.3)

【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】

選択された位相シフトに基づいて位相シフトされた第1のミリメートル(MM)波信号を生成するステップと、

前記位相シフトされた第1のMM波信号と第2のMM波信号との組合せに基づいて、出力端子における出力電力レベルを調整するステップと、

検出された出力電力レベルに基づいて、前記選択された位相シフトを調整するステップと、

を含む、方法。

【請求項2】

第1の組合せに基づいて第1の出力端子における出力電力を調整するステップと、

第2の組合せに基づいて第2の出力端子における出力電力を調整するステップとを含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項3】

MM波入力信号を分割して、第1のMM波信号および前記第2のMM波信号を実質的に等しい電力レベルにおいて生成するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記第2のMM波信号と前記位相シフトされた第1のMM波信号との位相差()に基づいて、第1の出力端子(B)と第2の出力端子(D)との間の電力分配を生成するステップをさらに含み、前記端子BとDとの間の前記電力分配が、

【数1】

$$B = \frac{a}{\sqrt{2}} e^{-j90^\circ} + \frac{b}{\sqrt{2}} e^{-j\varphi-j180^\circ}$$

$$D = \frac{a}{\sqrt{2}} e^{-j270^\circ} + \frac{b}{\sqrt{2}} e^{-j\varphi-j180^\circ}$$

から決定される、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

検出された入力電力レベルに基づいて、前記選択された位相シフトを調整するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

選択された位相シフトに基づいて位相シフトされた第1のミリメートル(MM)波信号を生成するための手段と、

前記位相シフトされた第1のMM波信号と第2のMM波信号との組合せに基づいて、出力端子における出力電力レベルを調整するための手段と、

検出された入力電力レベルと検出された出力電力レベルのうち少なくとも1つに基づいて、前記選択された位相シフトを調整するための手段と、

を含む、装置。

【請求項7】

第1の組合せに基づいて第1の出力端子における出力電力を調整するための手段と、

第2の組合せに基づいて第2の出力端子における出力電力を調整するための手段とをさらに含む、請求項6に記載の装置。

【請求項8】

前記第2のMM波信号と前記位相シフトされた第1のMM波信号との位相差()に基づいて、第1の出力端子(B)と第2の出力端子(D)との間の電力分配を生成するための手段をさらに含み、前記端子BとDとの間の前記電力分配が、

【数2】

$$B = \frac{a}{\sqrt{2}} e^{-j90^\circ} + \frac{b}{\sqrt{2}} e^{-j\varphi-j180^\circ}$$

$$D = \frac{a}{\sqrt{2}} e^{-j270^\circ} + \frac{b}{\sqrt{2}} e^{-j\varphi-j180^\circ}$$

から決定される、請求項6に記載の装置。

【請求項9】

ワイヤレスデバイスと基地局の少なくとも1つにおいてMM波入力信号を増幅するための手段をさらに備える、請求項6に記載の装置。

【請求項10】

ドハティ増幅器として構成される、請求項6に記載の装置。

【請求項11】

MM波入力信号(P_IN)を受信し、第1のMM波信号および前記第2のMM波信号を実質的に等しい電力レベルにおいて生成するように構成された分割器をさらに含み、前記第1のMM波信号が前記位相シフトされた第1のMM波信号を生成するための手段に入力される、請求項6に

記載の装置。

【請求項 1 2】

出力電力を調整するための前記手段が、選択された出力端子において、前記組合せを生成するために使用される90度の位相シフトを提供するように構成される、請求項6に記載の装置。