

【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29年7月27日(2017.7.27)

【公表番号】特表2016-528794(P2016-528794A)

【公表日】平成28年9月15日(2016.9.15)

【年通号数】公開・登録公報2016-055

【出願番号】特願2016-525413(P2016-525413)

【国際特許分類】

H 01 Q 3/26 (2006.01)

H 01 Q 21/06 (2006.01)

H 04 B 7/10 (2006.01)

H 04 B 7/04 (2017.01)

【F I】

H 01 Q 3/26 Z

H 01 Q 21/06

H 04 B 7/10 A

H 04 B 7/04

【手続補正書】

【提出日】平成29年6月13日(2017.6.13)

【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】

複数の放射素子を動作させるための方法であって、ここにおいて、前記複数の放射素子は、フロントアンテナサブアレイ、バックアンテナサブアレイ及び1つ以上の中間アンテナサブアレイを備え、前記方法は、

前記複数の放射素子の各々の位相及び利得を測定することと、

それぞれの放射素子の測定された前記位相及び測定された前記利得に基づいて前記複数の放射素子の各々のためのフィード利得及びフィード位相を決定することと、

決定された前記フィード利得及び前記フィード位相に基づいて前記複数の放射素子の各々を独立して設定することと、を備える、方法。

【請求項2】

前記決定が、

前記フィード利得( $A_i$ )を $A_i = G_i$ に設定し、前記フィード位相( $i$ )を $i = -i +$ に設定することを備え、ここにおいて、 $i$ 及び $G_i$ が構成可能パラメータであり、 $G_i$ 及び $i$ が、それぞれ、前記それぞれの放射素子の測定された前記利得及び測定された前記位相である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記構成可能パラメータの値をランダムに選択することを更に備える、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

無線信号の送信又は無線信号の受信のいずれかに関連する量子化誤差に基づいて前記構成可能パラメータのための値を選択することを更に備える、請求項2に記載の方法。

【請求項5】

前記放射素子の各々が第1及び第2のフィードを備え、前記決定が、

前記第1のフィードと前記第2のフィードとの間の位相差を180度に設定することを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

複数の放射素子と、ここにおいて前記複数の放射素子はフロントアンテナサブアレイ、バックアンテナサブアレイ及び1つ以上の中間アンテナサブアレイに配置され、

前記複数の放射素子の各々の位相及び利得を測定することと、

それぞれの放射素子の前記測定された位相及び利得に基づいて前記複数の放射素子の各々のためのフィード利得及びフィード位相を決定することと、

決定された前記フィード利得及び前記フィード位相に基づいて前記複数の放射素子の各々の前記フィード利得及び前記フィード位相を独立して設定することと

を行うように構成された処理システムと、を備える、通信のための装置。

【請求項7】

前記複数の放射素子の各々が異なる、請求項1に記載の方法又は請求項6に記載の装置。

【請求項8】

前記複数の放射素子の各々の前記利得及び前記位相が特定の方向及び回転に応じて測定される、請求項1に記載の方法又は請求項6に記載の装置。

【請求項9】

各フィード利得が測定された前記利得に比例し、各フィード位相が、各それぞれの放射素子の測定された前記位相と反対の極性を有する、請求項1に記載の方法又は請求項6に記載の装置。

【請求項10】

処理システムが、前記フィード利得( $A_i$ )を $A_i = * G_i$ に設定し、前記フィード位相( $i$ )を $i = -i +$ に設定するように更に構成され、ここにおいて、 $*$ 及び $G_i$ が構成可能パラメータであり、 $G_i$ 及び $i$ が、それぞれ、前記それぞれの放射素子の測定された前記利得及び測定された前記位相である、請求項6に記載の装置。

【請求項11】

前記処理システムが、前記構成可能パラメータの値をランダムに選択するように更に構成されているか、又は

前記処理システムが、無線信号の送信又は受信のいずれかに関連する量子化誤差に基づいて前記構成可能パラメータのための値を選択するように更に構成された、請求項10に記載の装置。

【請求項12】

前記放射素子の各々が第1及び第2のフィードを備え、前記処理システムが、前記第1のフィードと前記第2のフィードとの間の位相差を180度に設定するように更に構成された、請求項6に記載の装置。

【請求項13】

前記放射素子の各々が、60GHz又はより高い周波数帯域において信号を送信及び受信する、請求項1に記載の方法又は請求項6に記載の装置。

【請求項14】

請求項1乃至5のいずれか一項に記載の方法を実行するように装置によって実行可能な命令を有するコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項15】

請求項6に記載の装置と、

設定された放射素子を介して信号を送信するように構成された送信機と、を備えるアクセス端末。