

【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31年4月18日(2019.4.18)

【公表番号】特表2018-515962(P2018-515962A)

【公表日】平成30年6月14日(2018.6.14)

【年通号数】公開・登録公報2018-022

【出願番号】特願2017-550859(P2017-550859)

【国際特許分類】

H 0 4 B 7/185 (2006.01)

H 0 4 W 84/06 (2009.01)

H 0 4 W 16/14 (2009.01)

H 0 4 W 16/28 (2009.01)

【F I】

H 0 4 B 7/185

H 0 4 W 84/06

H 0 4 W 16/14

H 0 4 W 16/28

【手続補正書】

【提出日】平成31年3月6日(2019.3.6)

【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】

衛星のフットプリント内の、前記衛星のアンテナのビームセットからなるビームパターンを形成するステップであって、各ビームが、第1の中心線および第2の中心線を有し、各ビームが、その第1の中心線に沿って幅狭く、その第2の中心線に沿って幅広くなっており、前記第1の中心線が、互いに実質的に同一直線上にあり、前記第2の中心線が、東西に実質的に配向される、ステップと、

前記ビームセットのサブセットへの電力を低減させるステップであって、前記サブセット内の各ビームが、ビームがその対応する電力レベルを上回って給電されると地球表面上のある地点において等価電力束密度(EPFD)が規定の制限値を超過するような、対応する電力レベル以下に低減される、ステップとを備える、方法。

【請求項2】

前記規定の制限値が、対地球静止衛星ネットワークへの許容できない干渉を引き起こすのを防ぐために国際電気通信連合(ITU)によって規定される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記アンテナが、電子的にステアリング可能なアンテナである、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記ビームセットを形成する前記ステップが、前記衛星をヨーステアリングするか、または、前記アンテナを回転させるステップを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

各ビームが実質的に同じ面積を有する、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

各ビームが実質的に楕円形の形状であり、各ビームの前記第1の中心線がその副軸であり、各ビームの前記第2の中心線がその主軸であるか、または、各ビームが実質的に長方形の形状である、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記サブセットへの電力を低減させる前記ステップが、前記サブセット内の各ビームを電力オフするステップを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

衛星であって、
アンテナと、

前記アンテナを用いてビームパターンを形成するための手段であって、前記ビームパターンが、前記衛星のフットプリント内の、前記衛星の前記アンテナのビームセットからなり、各ビームが、第1の中心線および第2の中心線を有し、各ビームが、その第1の中心線に沿って幅狭く、その第2の中心線に沿って幅広くなっており、前記第1の中心線が、互いに実質的に同一直線上にあり、前記第2の中心線が、東西に実質的に配向される、手段と

、
前記ビームセットのサブセットへの電力を低減させるための手段であって、前記サブセット内の各ビームが、ビームがその対応する電力レベルを上回って給電されると地球表面上のある地点において等価電力束密度(EFPD)が規定の制限値を超過するような、対応する電力レベル以下に低減される、手段と
を備える、衛星。

【請求項9】

前記規定の制限値が、対地球静止衛星ネットワークへの許容できない干渉を引き起こすのを防ぐために国際電気通信連合(ITU)によって規定される、請求項8に記載の衛星。

【請求項10】

前記ビームパターンを形成するための前記手段が、前記ビームセットを形成するために前記アンテナを電子的にステアリングするように構成される、請求項8に記載の衛星。

【請求項11】

前記ビームパターンを形成するための前記手段が、前記ビームセットを形成するために前記衛星をヨーステアリングするか、または、前記アンテナを回転させるように構成される、請求項8に記載の衛星。

【請求項12】

各ビームが実質的に同じ面積を有する、請求項8に記載の衛星。

【請求項13】

各ビームが実質的に楕円形の形状であり、各ビームの前記第1の中心線がその副軸であり、各ビームの前記第2の中心線がその主軸であるか、または、各ビームが実質的に長方形の形状である、請求項8に記載の衛星。

【請求項14】

前記ビームセットの前記サブセットへの電力を低減させるための前記手段が、前記サブセット内の各ビームを電力オフするように構成される、請求項8に記載の衛星。

【請求項15】

アンテナを有する衛星内に搭載されたプロセッサによって実行されると、前記プロセッサに、請求項1乃至7のいずれか1項に記載の方法を実施させる命令を記憶した、非一時的コンピュータ可読記録媒体。