

【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2年10月15日(2020.10.15)

【公表番号】特表2020-512706(P2020-512706A)

【公表日】令和2年4月23日(2020.4.23)

【年通号数】公開・登録公報2020-016

【出願番号】特願2019-511493(P2019-511493)

【国際特許分類】

H 04 W 48/16 (2009.01)

H 04 W 92/18 (2009.01)

H 04 W 88/04 (2009.01)

【F I】

H 04 W 48/16 1 3 1

H 04 W 92/18

H 04 W 88/04

【手続補正書】

【提出日】令和2年8月31日(2020.8.31)

【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】

処理回路を含む無線通信に用いられる電子装置であつて、
前記処理回路は、

ユーザー装置が現在の中継装置を介して現在のセルから通信サービスを取得する場合、
別のセルへのセルラーリンク及び別の中継装置を介する中継リンクを含む候補リンクに関する情報を取得し、

前記情報に基づいて、前記候補リンクから前記ユーザー装置に適用する通信リンクを選択するように配置される電子装置。

【請求項2】

前記通信リンクの選択は、

前記情報に基づいて、前記候補リンクの優先度を確定し、

確定した優先度に基づいて、前記候補リンクから前記通信リンクを選択することを含む請求項1に記載の電子装置。

【請求項3】

前記情報は、候補中継装置が属するセルを含み、且つ、前記優先度に対する確定は、

前記ユーザー装置がセル切り替え条件を満たしていない場合、現在のセルの候補中継装置の優先度を別のセルの候補中継装置の優先度よりも高くし、

前記ユーザー装置がセル切り替え条件を満たす場合、切り替え目標セルの候補中継装置の優先度を現在のセルの候補中継装置の優先度よりも高くすることを含む、請求項2に記載の電子装置。

【請求項4】

前記情報は、前記ユーザー装置の残電力量に関する情報を含み、且つ、前記優先度に対する確定は、

前記ユーザー装置の電力量が所定のレベルよりも低い場合、セルラーリンク品質が高い候補中継装置に高い優先度を持たせること、を含む請求項2に記載の電子装置。

【請求項 5】

前記情報は、前記別のセルのセルラーリンクに対する前記ユーザー装置の測定結果に関する情報と、前記別のセルが中継リンクをサポートするかどうかを指示する情報を含む、請求項 2 に記載の電子装置。

【請求項 6】

前記別のセルが中継リンクをサポートする場合、前記優先度に対する確定は、

前記ユーザー装置と前記別のセルとの間のセルラーリンク品質が所定のレベルよりも高い場合、前記別のセルへのセルラーリンクの優先度を別の中継装置を介する中継リンクよりも高くし、

前記ユーザー装置と前記別のセルとの間のセルラーリンク品質が所定のレベルよりも低い場合、前記別のセルへのセルラーリンクの優先度を別の中継装置を介する中継リンクよりも低くすることを含む請求項 5 に記載の電子装置。

【請求項 7】

前記別のセルが中継リンクをサポートしない場合、

前記ユーザー装置と候補中継装置との間のリンク品質と、

前記ユーザー装置と前記別のセルとの間のセルラーリンク品質と、

前記ユーザー装置及び / 又は候補中継装置の残電力量と、

前記ユーザー装置の業務特性と、のうち 1 つ又は複数に基づいて前記優先度を確定する、請求項 5 に記載の電子装置。

【請求項 8】

前記ユーザー装置と候補中継装置との間のリンク品質は、サイドリンク参照信号受信電力 S - R S R P 又はサイドリンク発見参照信号受信電力 S D - R S R P によって表される、請求項 7 に記載の電子装置。

【請求項 9】

前記処理回路は、

前記ユーザー装置と現在の中継装置との間のリンク品質が所定のレベルよりも低い、又は、

前記ユーザー装置に対するシグナリングが、現在の中継装置を使用しないことを指示する、というトリガー条件に応答して、前記通信リンクの選択を行うように配置される請求項 1 に記載の電子装置。

【請求項 10】

前記ユーザー装置側に設けられ、

前記処理回路は、中継リンクを継続して使用することが選択された場合、セル切り替えに関する測定報告を阻止するように配置される請求項 1 に記載の電子装置。

【請求項 11】

前記処理回路は、前記中継リンクを、マシンタイプ通信 M T C 装置に適用する通信リンクとして優先的に選択するように配置される請求項 1 に記載の電子装置。

【請求項 12】

基地局側に設けられ、

前記処理回路は、

選択された前記ユーザー装置に適用する通信リンクが、別のセルの中継装置を介する中継リンクである場合、当該中継リンクに用いられるリソース割り当てを前記別のセルの基地局に要求するように配置される請求項 1 に記載の電子装置。

【請求項 13】

処理回路を含む無線通信に用いられる電子装置であって、

前記処理回路は、以下のように配置され、

ユーザー装置と第 1 の中継装置との間の中継リンク品質が所定のレベルに低下した場合、前記ユーザー装置を、リンク測定を行うようにトリガーし、前記リンク測定は、前記ユーザー装置と隣接するセルとの間のセルラーリンクに対する測定を含むか、

前記リンク測定は、前記ユーザー装置と第 2 の中継装置との間の中継リンクに対する測

定をさらに含む電子装置。

【請求項 1 4】

処理回路を含む無線通信に用いられる電子装置であって、
前記処理回路は、

ユーザー装置が現在の中継装置を介して現在のセルから通信サービスを取得する場合、
前記ユーザー装置と現在の中継装置との間のリンク状態及び前記現在の中継装置と現在の
セルとの間のリンク状態に関する情報を取得し、

現在のセル又は別のセルへのセルラーリンク及び別の中継装置を介する中継リンクが含
まれる候補リンクに対する前記ユーザー装置の測定配置を前記情報に基づいて調整するよ
うに配置される電子装置。

【請求項 1 5】

前記処理回路は、前記ユーザー装置の中継リンク測定に用いられるリソースがセルラー
リンク測定に用いられるリソースと衝突する場合、前記測定配置の調整をトリガーするよ
うに配置される請求項1 4に記載の電子装置。

【請求項 1 6】

前記調整は、

前記ユーザー装置と現在の中継装置との間の中継リンク品質及び前記現在の中継装置と
現在のセルとの間のセルラーリンク品質が対応する所定のレベルよりも高い場合、候補中
継装置に対する中継リンク測定を低減することと、

前記ユーザー装置と現在の中継装置との間の中継リンク品質及び前記現在の中継装置と
現在のセルとの間のセルラーリンク品質が対応する所定のレベルよりも低い場合、候補中
継装置に対する中継リンク測定を増加することと、を含む請求項1 4に記載の電子装置。

【請求項 1 7】

前記調整は、

前記ユーザー装置と現在の中継装置との間の中継リンク品質及び前記現在の中継装置と
現在のセルとの間のセルラーリンク品質が対応する所定のレベルよりも高い場合、現在の
セル又は別のセルに対する前記ユーザー装置のセルラーリンク測定をオフするか又は前記
セルラーリンク測定の周期を長くすることと、

前記ユーザー装置と現在の中継装置との間の中継リンク品質及び前記現在の中継装置と
現在のセルとの間のセルラーリンク品質が対応する所定のレベルよりも低い場合、現在の
セル又は別のセルに対する前記ユーザー装置のセルラーリンク測定をオンするか又は前記
セルラーリンク測定の周期を低減することと、を含む請求項1 4に記載の電子装置。

【請求項 1 8】

前記調整は、

所定の時間内に前記ユーザー装置によって発見された候補中継装置の数が所定の閾値よ
りも大きい場合、現在のセル又は別のセルに対する前記ユーザー装置のセルラーリンク測
定をオフするか又は前記セルラーリンク測定の周期を長くすることと、

所定の時間内に前記ユーザー装置によって発見された候補中継装置の数が所定の閾値よ
りも小さい場合、現在のセル又は別のセルに対する前記ユーザー装置のセルラーリンク測
定をオンするか又は前記セルラーリンク測定の周期を低減することと、を含む請求項1 4
に記載の電子装置。

【請求項 1 9】

前記中継リンク品質及び前記セルラーリンク品質は、対応するリンクの変化率によって
表されるリンク安定性を含むか、

前記中継リンク品質は、サイドリンク参照信号受信電力 S - R S R P 又はサイドリンク
発見参照信号受信電力 S D - R S R P によって表される、請求項1 6 又は1 7 に記載の電
子装置。

【請求項 2 0】

無線通信方法であって、

ユーザー装置が現在の中継装置を介して現在のセルから通信サービスを取得する場合、

前記ユーザー装置と現在の中継装置との間のリンク状態及び前記現在の中継装置と現在のセルとの間のリンク状態に関する情報を取得することと、

現在のセル又は別のセルへのセルラーリンク及び別の中継装置を介する中継リンクが含まれる候補リンクに対する前記ユーザー装置の測定配置を前記情報に基づいて調整することと、を含む無線通信方法。