

【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23年5月19日(2011.5.19)

【公表番号】特表2010-525704(P2010-525704A)

【公表日】平成22年7月22日(2010.7.22)

【年通号数】公開・登録公報2010-029

【出願番号】特願2010-504579(P2010-504579)

【国際特許分類】

H 04 W 24/10 (2009.01)

H 04 W 88/02 (2009.01)

【F I】

H 04 Q 7/00 2 4 5

H 04 Q 7/00 6 4 9

【手続補正書】

【提出日】平成23年3月30日(2011.3.30)

【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】

受信される共通チャネルの品質を測定するユーザ機器における方法であって、前記方法は、

前記共通チャネル、或いは、共通基準信号、或いは、共通及び専用基準シンボルの組合せに基づく1つ以上の測定値が予め定義された閾値に関して劣化したときに、カバレッジ圏外の状態にあることを検出する工程と、

前記共通チャネル、或いは、前記共通基準信号、或いは、前記共通及び専用基準シンボルの組合せに基づく1つ以上の測定値が予め定義された閾値に関して改善したときに、カバレッジ圏内の状態にあることを検出する工程と、

無線基地局から、カバレッジ圏外にいることを報告するために用いられる署名シーケンスのパターンを受信する工程と、

アップリンクスケジューリング許可或いはリソース割当てを要求することなく、ランダムアクセスチャネル或いは共用チャネルで前記無線基地局に対して、前記検出されたカバレッジ圏外にいることを報告する工程とを有することを特徴とする方法。

【請求項2】

1つ以上の共通チャネルで送信し、ランダムアクセスチャネルでの受信と検出を行う手段と、測定報告を受信する手段と、ユーザ機器に対して無線リソース或いはスケジューリング許可を割当てる手段とを有する無線基地局における方法であって、

ユーザ機器(UE)に対して、カバレッジ圏外にいることを報告するために用いられる、署名シーケンスのパターンをシグナリングする工程と、

前記ランダムアクセスチャネル(RACH)で前記署名シーケンスのパターンを受信する工程と、

前記受信した署名シーケンスのパターンを解釈し、前記ユーザ機器がカバレッジ圏外にいると判断する工程とを有することを特徴とする方法。

【請求項3】

受信される共通チャネルの品質を測定するユーザ機器であって、前記ユーザ機器は、前記共通チャネル、或いは、共通基準信号、或いは、共通及び専用基準シンボルの組合

わせに基づく1つ以上の測定値が予め定義された閾値に関して劣化したときに、カバレッジ圏外の状態にあることを検出する手段と、

前記共通チャネル、或いは、前記共通基準信号、或いは、前記共通及び専用基準シンボルの組合せに基づく1つ以上の測定値が予め定義された閾値に関して改善したときに、カバレッジ圏内の状態にあることを検出する手段と、

無線基地局から、カバレッジ圏外にいることを報告するために用いられる署名シーケンスのパターンを受信する手段と、

アップリンクスケジューリング許可或いはリソース割当てを要求することなく、ランダムアクセスチャネル或いは共用チャネルで前記無線基地局に対して、前記検出されたカバレッジ圏外にいることを報告する手段とを有することを特徴とするユーザ機器。

【請求項4】

1つ以上の共通チャネルで送信し、ランダムアクセスチャネルでの受信と検出を行う手段と、測定報告を受信する手段と、ユーザ機器に対して無線リソース或いはスケジューリング許可を割当てる手段とを有する無線基地局であって、前記無線基地局はさらに、

ユーザ機器(UE)に対して、カバレッジ圏外にいることを報告するために用いられる、署名シーケンスのパターンをシグナリングする手段と、

ランダムアクセスチャネル(RACH)で前記署名シーケンスのパターンを受信する手段と、

前記受信した署名シーケンスのパターンを解釈して、前記ユーザ機器がカバレッジ圏外にいると判断する手段とを有することを特徴とする無線基地局。

【請求項5】

無線基地局で用いられる方法であって、

カバレッジ圏外にいることを報告するために用いられる署名シーケンスのパターンをユーザ機器にシグナリングする工程と、

ランダムアクセスチャネル(RACH)で前記ユーザ機器からの前記署名シーケンスのパターンを受信する工程と、

前記受信した署名シーケンスのパターンに応じて、前記ユーザ機器がカバレッジ圏外にいると判断する工程とを有することを特徴とする方法。

【請求項6】

カバレッジ圏外にいることを報告するために用いられる署名シーケンスのパターンをユーザ機器にシグナリングし、

ランダムアクセスチャネル(RACH)で前記ユーザ機器からの前記署名シーケンスのパターンを受信し、

前記受信した署名シーケンスのパターンに応じて、前記ユーザ機器がカバレッジ圏外にいると判断するよう構成されていることを特徴とする無線基地局。

【請求項7】

無線基地局で用いられる方法であって、

ユーザ機器からのダウンリンク測定報告を受信する工程と、

前記ユーザ機器から報告された1つ以上のダウンリンク測定が報告可能な最低レベルにあるときを判断する工程と、

前記ユーザ機器がカバレッジ圏外にいることを前記ユーザ機器が報告する必要がある場合に用いるために、前記ユーザ機器に対して、アップリンク無線リソース或いはスケジューリング許可を前もって割当てる工程とを有することを特徴とする方法。

【請求項8】

ユーザ機器からのダウンリンク測定報告を受信し、

前記ユーザ機器から報告された1つ以上のダウンリンク測定が報告可能な最低レベルにあるときを判断し、

前記ユーザ機器がカバレッジ圏外にいることを前記ユーザ機器が報告する必要がある場合に用いるために、前記ユーザ機器に対して、アップリンク無線リソース或いはスケジューリング許可を前もって割当てるように構成されたことを特徴とする無線基地局。

【請求項 9】

無線基地局で用いられる方法であって、
ユーザ機器に対して、各々が前記ユーザ機器の動作に関係する重大な状態各々に関係する複数の署名シーケンスのパターンをシグナリングする工程と、
ランダムアクセスチャネル(R A C H)で前記ユーザ機器から前記複数の署名シーケンスのパターンの1つを受信する工程と、
前記受信した署名シーケンスのパターンに応じて、前記ユーザ機器が前記受信したパターンに関係する重大な状態にあることを判断する工程とを有することを特徴とする方法。

【請求項 10】

ユーザ機器に対して、各々が前記ユーザ機器の動作に関係する重大な状態各々に関係する複数の署名シーケンスのパターンをシグナリングし、
ランダムアクセスチャネル(R A C H)で前記ユーザ機器から前記複数の署名シーケンスのパターンの1つを受信し、
前記受信した署名シーケンスのパターンに応じて、前記ユーザ機器が前記受信したパターンに関係する重大な状態にあることを判断するよう構成されていることを特徴とする無線基地局。

【請求項 11】

ユーザ機器に用いられる方法であって、
無線基地局から、各々が前記ユーザ機器の動作に関係する重大な状態各々に関係する複数の署名シーケンスのパターンを受信する工程と、
前記重大な状態の1つが当てはまるかを判断する工程と、
ランダムアクセスチャネル(R A C H)で、前記重大な状態に関係した、前記複数の署名シーケンスのパターンの1つを送信する工程とを有することを特徴とする方法。

【請求項 12】

ユーザ機器であって、
無線基地局から、各々が前記ユーザ機器の動作に関係する重大な状態各々に関係する複数の署名シーケンスのパターンを受信し、
前記重大な状態の1つが当てはまるかを判断し、
ランダムアクセスチャネル(R A C H)で、前記重大な状態に関係した、前記複数の署名シーケンスのパターンの1つを送信するよう構成されていることを特徴とするユーザ機器。