

【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1月28日(2016.1.28)

【公表番号】特表2015-504281(P2015-504281A)

【公表日】平成27年2月5日(2015.2.5)

【年通号数】公開・登録公報2015-008

【出願番号】特願2014-551274(P2014-551274)

【国際特許分類】

H 04 W 16/14 (2009.01)

【F I】

H 04 W 16/14

【手続補正書】

【提出日】平成27年12月1日(2015.12.1)

【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】

基地局(102または104)によっても使用されている通信リソースを使用して情報を伝達するように、前記基地局(102または104)のセル(106または108)内に位置する第1の通信デバイス(132または144)を動作させる方法であって、

  トラフィックデータを伝達するために前記基地局(102または104)によって使用されているリソースロックを識別するステップと、

  情報を送信するのに使用するために前記第1の通信デバイス(132または144)に前記リソースロック内で利用可能なトーンシンボルのセットを識別するステップと、

  トラフィックデータを伝達するために前記基地局(102または104)によって使用されている識別されたリソースロックのセットにおける限られた数の利用可能なトーンシンボル上でエネルギーを送信するステップによって、情報を伝達するステップであって、前記限られた数の利用可能なトーンシンボルは、識別されたリソースロックの前記セットにおける各識別されたリソースロック内の前記トーンシンボルの2パーセント未満を含み、前記伝達するステップが、前記情報を伝達するために位置符号化を使用するステップを含み、エネルギーが送信されるトーンシンボルの前記識別されたリソースロック内の位置が、情報を伝達するために使用される、ステップと

  を含み、

  前記限られた数の利用可能なトーンシンボルは、パイロット信号を送信するために前記基地局(102または104)によって使用されるトーンシンボルを除外する、方法。

【請求項2】

  識別されたリソースロックのセットにおける限られた数の利用可能なトーンシンボル上でエネルギーを送信するステップが、トラフィックデータを送信するために前記第1の通信デバイスによって使用される最も高い送信電力レベル以上の送信電力レベルで個々のトーンシンボル上で電力を送信するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

  トラフィックデータを伝達するために前記基地局(102または104)によって使用されているリソースロックを識別するステップが、

  制御情報を送信するために使用されるリソースロックおよびトラフィックデータを送信するために使用されるリソースロックを識別する基地局送信スケジューリング情報を

格納するステップと、

前記第1の通信デバイスを前記基地局(102または104)に同期させるステップと、

前記格納された基地局送信スケジューリング情報、および前記基地局(102または104)との前記第1の通信デバイスのタイミング同期に基づいて、トラフィックデータを送信するために前記基地局によって使用されるリソースブロックを識別するステップと

を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

情報を伝達するステップが、情報を伝達するためにエネルギーが送信される前記限られた数のトーンシンボルのうちの少なくとも1つの位相を使用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5】

前記基地局(102または104)によって使用されているリソースブロックのセットにおける限られた数の利用可能なトーンシンボル上でエネルギーを送信するステップが、各識別されたリソースブロックのわずか単一のトーンシンボル上でエネルギーを送信するステップを含む、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

各リソースブロックが少なくとも50個のトーンシンボルを含む、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記第1の通信デバイス(132または144)がピアツーピアワイヤレス端末である、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記第1の通信デバイス(132)が、前記基地局(102)に対応するマクロセル(106)内に位置するフェムトセルデバイスである、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

トラフィックデータを伝達するために基地局によって使用されているリソースブロックを識別するための手段(404)と、

情報を送信するのに使用するために第1の通信デバイスに前記リソースブロック内で利用可能なトーンシンボルのセットを識別するための手段(412)と、

前記基地局によって使用されている識別されたリソースブロックのセットにおける限られた数の利用可能なトーンシンボル上でエネルギーを送信することによって、情報を伝達するための手段(414)であって、前記限られた数の利用可能なトーンシンボルは、識別されたリソースブロックの前記セットにおける各識別されたリソースブロック内の前記トーンシンボルの2パーセント未満を含み、前記伝達するための手段(414)が、前記情報を伝達するために位置符号化を使用するための手段(418)を含み、エネルギーが送信されるトーンシンボルの前記識別されたリソースブロック内の位置が、情報を伝達するために使用される、手段(414)と

を備え、

前記限られた数の利用可能なトーンシンボルは、パイロット信号を送信するために前記基地局(102または104)によって使用されるトーンシンボルを除外する、第1の通信デバイス(300)。

【請求項10】

識別されたリソースブロックのセットにおける限られた数の利用可能なトーンシンボル上でエネルギーを送信することが、トラフィックデータを送信するために前記第1の通信デバイスによって使用される最も高い送信電力レベル以上の送信電力レベルで個々のトーンシンボル上で電力を送信することを含む、請求項9に記載の第1の通信デバイス(300)。

【請求項11】

トラフィックデータを伝達するために前記基地局によって使用されているリソースブロックを識別するための前記手段(404)が、

制御情報を送信するために使用されるリソースブロックおよびトラフィックデータを送

信するために使用されるリソースブロックを識別する基地局送信スケジューリング情報を格納するための手段(406)と、

前記第1の通信デバイスを前記基地局に同期させるための手段(408)と、

前記格納された基地局送信スケジューリング情報、および前記基地局との前記第1の通信デバイスのタイミング同期に基づいて、トラフィックデータを送信するために前記基地局によって使用されるリソースブロックを識別するための手段(410)と

を含む、請求項9に記載の第1の通信デバイス(300)。

【請求項 1 2】

情報を伝達するための前記手段(414)が、情報を伝達するためにエネルギーが送信される前記限られた数のトーンシンボルのうちの少なくとも1つの位相を使用する、請求項9に記載の第1の通信デバイス(300)。

【請求項 1 3】

第1の通信デバイス(300)において使用するためのコンピュータプログラムであって、少なくとも1つのコンピュータに、請求項1から8の何れか1項に記載の方法を実行させるためのコード(404)を含む、コンピュータプログラム(300)。