

【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6月2日(2011.6.2)

【公表番号】特表2010-536235(P2010-536235A)

【公表日】平成22年11月25日(2010.11.25)

【年通号数】公開・登録公報2010-047

【出願番号】特願2010-519887(P2010-519887)

【国際特許分類】

H 04 B 1/7143 (2011.01)

H 04 J 11/00 (2006.01)

H 04 W 72/04 (2009.01)

【F I】

H 04 J 13/00 5 0 2

H 04 J 11/00 Z

H 04 Q 7/00 5 4 3

H 04 Q 7/00 5 4 8

【手続補正書】

【提出日】平成23年4月15日(2011.4.15)

【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】

移動通信システムにおける送信をスケジューリングする方法であって、

2つ以上のタイムスロットを含むスケジューリング区間ににおいてスケジューリングされた少なくとも1つの携帯端末に対する帯域幅の割当てを決定するステップと、

前記スケジューリングされた携帯端末に対する前記帯域幅の割当てに基づいて、前記スケジューリング区間ににおいてスケジューリングされた携帯端末に対する周波数ホッピングパターンを決定するステップと、

前記スケジューリング区間にについての前記帯域幅の割当てと前記周波数ホッピングパターンとを前記スケジューリングされた携帯端末へスケジューリング許可信号内で送信するステップと

を含むことを特徴とする方法。

【請求項2】

スケジューリングされた携帯端末に対する帯域幅の割当てを決定する前記ステップは、前記携帯端末に対するサブキャリヤ数を決定するステップを含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記スケジューリング区間ににおいてスケジューリングされた携帯端末に対する周波数ホッピングパターンを決定する前記ステップは、前記スケジューリング区間内の異なる複数のタイムスロットについての前記携帯端末に対する周波数オフセットを決定するステップを含むことを特徴とする請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記携帯端末は、上りリンク送信についてスケジューリングされ、

前記スケジューリング区間にについての前記携帯端末に対する前記帯域幅割当てと周波数ホッピングパターンとは、前記帯域幅割当てと前記周波数ホッピングパターンとをスケジ

ューリング許可信号内で送信するステップを含むことを特徴とする請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

スケジューリング許可信号を前記スケジューリングされた携帯端末へ送信する前記ステップは、

前記スケジューリングされた携帯端末へ割り当てられた前記サブキャリヤ数と、前記スケジューリング区間の連続するタイムスロット内で該スケジューリングされた携帯端末によって使用される一組の周波数オフセットとを、該スケジューリングされた携帯端末へ送信するステップを含むことを特徴とする請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記サブキャリヤ数と前記一組の周波数オフセットとは、単一のパラメータとして送信されることを特徴とする請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

周波数ホッピングパターンを決定する前記ステップは、少なくとも 1 つの同時にスケジューリングされる他の携帯端末に対する帯域幅の割当てに基づくことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記帯域幅割当てを決定する前記ステップと前記周波数ホッピングパターンを決定する前記ステップとは、同一のスケジューリング区間ににおいて同時にスケジューリングされた 2 つ以上の携帯端末に対して、前記帯域幅割当てと前記周波数ホッピングパターンとを決定することステップを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記同時にスケジューリングされた 2 つ以上の携帯端末に対する前記周波数ホッピングパターンは、前記スケジューリング区間の最初のタイムスロットにおいて、該周波数ホッピングパターンが相互に直交するように決定されるとともに、該スケジューリング区間のそれに続く各タイムスロットにおいて、各携帯端末に対する該周波数ホッピングパターンが、そのタイムスロットにおいて同時にスケジューリングされた全ての携帯端末について同一の数の周波数位置で循環的にシフトされるように決定されることを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

複数の携帯デバイスについての送信をスケジューリングする、移動通信システムにおけるスケジューラであって、

2 つ以上のタイムスロットを含むスケジューリング区間ににおいてスケジューリングされた少なくとも 1 つの携帯端末に対する帯域幅の割当てを決定し、

前記スケジューリングされた携帯端末に対する前記帯域幅の割当てに基づいて、前記スケジューリング区間ににおいてスケジューリングされた携帯端末に対する周波数ホッピングパターンを決定し、

前記スケジューリング区間にについての前記帯域幅の割当てと前記周波数ホッピングパターンとを前記スケジューリングされた携帯端末へスケジューリング許可信号内で送信すること

を特徴とするスケジューラ。

【請求項 11】

前記スケジューラは、

スケジューリングされた携帯端末に対する帯域幅の割当てを、該携帯端末に対するサブキャリヤ数を決定することによって決定することを特徴とする請求項 10 に記載のスケジューラ。

【請求項 12】

前記スケジューラは、

前記スケジューリング区間ににおいてスケジューリングされた携帯端末に対する周波数ホッピングパターンを、該スケジューリング区間内の異なる複数のタイムスロットについて

の前記携帯端末に対する周波数オフセットを決定することによって決定することを特徴とする請求項11に記載のスケジューラ。

【請求項13】

前記スケジューラは、前記携帯端末からの上りリンク送信をスケジューリングし、

前記スケジューラは、前記帯域幅割当てと前記周波数ホッピングパターンとを、スケジューリング許可信号内で前記携帯端末へ送信することを特徴とする請求項12に記載のスケジューラ。

【請求項14】

前記スケジューラは、

前記スケジューリングされた携帯端末へ割り当てられた前記サブキャリヤ数と、前記スケジューリング区間の連続するタイムスロット内で該スケジューリングされた携帯端末によって使用される一組の周波数オフセットとを、該スケジューリングされた携帯端末へ送信することを特徴とする請求項13に記載のスケジューラ。

【請求項15】

前記サブキャリヤ数と前記一組の周波数オフセットとは、前記スケジューラによって单一のパラメータとして送信されることを特徴とする請求項14に記載のスケジューラ。

【請求項16】

前記スケジューラは、さらに、少なくとも1つの同時にスケジューリングされる他の携帯端末に対する帯域幅の割当てに基づいて、周波数ホッピングパターンを決定することを特徴とする請求項11に記載のスケジューラ。

【請求項17】

同一のスケジューリング区間ににおいて同時にスケジューリングされた2つ以上の携帯端末に対して、前記帯域幅割当てと前記周波数ホッピングパターンとを決定することを特徴とする請求項11に記載のスケジューラ。

【請求項18】

前記同時にスケジューリングされた2つ以上の携帯端末に対する前記周波数ホッピングパターンは、前記スケジューリング区間の最初のタイムスロットにおいて、該周波数ホッピングパターンが相互に直交するよう決定されるとともに、該スケジューリング区間のそれに続く各タイムスロットにおいて、各携帯端末に対する該周波数ホッピングパターンが、そのタイムスロットにおいて同時にスケジューリングされた全ての携帯端末について同一の数の周波数位置で循環的にシフトされるように決定されることを特徴とする請求項17に記載のスケジューラ。