

【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25年9月12日(2013.9.12)

【公開番号】特開2012-39215(P2012-39215A)

【公開日】平成24年2月23日(2012.2.23)

【年通号数】公開・登録公報2012-008

【出願番号】特願2010-175221(P2010-175221)

【国際特許分類】

H 04 W	72/04	(2009.01)
H 04 W	16/28	(2009.01)
H 04 W	28/06	(2009.01)
H 04 J	99/00	(2009.01)
H 04 J	11/00	(2006.01)

【F I】

H 04 Q	7/00	5 4 7
H 04 Q	7/00	2 3 4
H 04 Q	7/00	5 4 6
H 04 Q	7/00	2 6 4
H 04 J	15/00	
H 04 J	11/00	Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年8月1日(2013.8.1)

【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】

複数の送信アンテナを具備し、制御局装置との通信を行なう端末装置であって、前記制御局装置から受信した信号から制御情報を検出するP D C C H 検出部と、前記制御情報からコードブックインデックスを検出するコードブックインデックス検出部と、

前記制御情報から周波数配置情報を検出する周波数配置検出部と、

シングルアンテナ送信のみに対応した第1の送信モードとM I M O送信に対応した第2の送信モードとを含む複数の送信モードから、1つの送信モードが設定され、前記周波数配置情報に基づきD F T - S - O F D M またはC l u s t e r e d - D F T - S - O F D M を用いて送信を行なう送信部と、を備え、

前記送信部は、前記第1の送信モードが設定された場合、または、前記第2の送信モードが設定され、前記コードブックインデックスが所定の値である場合にはシングルアンテナ送信を行なう

ことを特徴とする端末装置。

【請求項2】

前記P D C C H 検出部は、

制御情報を検出するためのブラインドデコードの回数が、前記第1の送信モードが設定された場合より前記第2の送信モードが設定された場合の方が多い

ことを特徴とする請求項1に記載の端末装置。

【請求項3】

前記第2の送信モードを用いる際に検出される前記周波数配置情報は、前記第1の送信モードを用いる際に検出される周波数配置情報に比べ、前記Clustered DFT-S-OFDMにおいてサポートするクラスタ数が多いことを特徴とする請求項1に記載の端末装置。

**【請求項4】**

複数の送信アンテナを具備する端末装置からの信号を受信する制御局装置であって、前記端末装置が送信に用いるコードブックインデックスを決定するコードブックインデックス決定部と、前記端末装置が送信に用いる周波数配置を決定する割当情報決定部と、前記コードブックインデックスと前記周波数配置とを前記端末装置に通知する制御情報を生成する制御情報生成部と、を備え、前記コードブックインデックス決定部は、前記端末装置に対しMIMO送信に対応した送信モードでシングルアンテナ送信を行なうこと指示する場合には、前記複数の送信アンテナの1本を除いて停波するコードブックインデックスを決定することを特徴とする制御局装置。

**【請求項5】**

複数の送信アンテナを具備する端末装置に用いられる無線通信方法であって、シングルアンテナ送信のみに対応した第1の送信モードとMIMO送信に対応した第2の送信モードとを含む複数の送信モードから、1つの送信モードが設定され、DFT-S-OFDMまたはClustered DFT-S-OFDMを用いて送信を行ない、前記第2の送信モードにおいて、周波数割当情報とプレコーディングインデックスとを同時に含む制御情報を制御局装置から受信し、前記プレコーディングインデックスが所定の値である場合には、シングルアンテナ送信を行なうことを特徴とする無線通信方法。

**【請求項6】**

複数の送信アンテナを具備する端末装置に実装される集積回路であって、シングルアンテナ送信のみに対応した第1の送信モードとMIMO送信に対応した第2の送信モードとを含む複数の送信モードから、1つの送信モードが設定され、DFT-S-OFDMまたはClustered DFT-S-OFDMを用いて送信を行なう機能と、前記第2の送信モードにおいて、周波数割当情報とプレコーディングインデックスとを同時に含む制御情報を制御局装置から受信し、前記プレコーディングインデックスが所定の値である場合には、シングルアンテナ送信を行なう機能と、を含む一連の機能を前記端末装置に発揮させることを特徴とする集積回路。