

【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29年7月6日(2017.7.6)

【公開番号】特開2015-133621(P2015-133621A)

【公開日】平成27年7月23日(2015.7.23)

【年通号数】公開・登録公報2015-046

【出願番号】特願2014-4212(P2014-4212)

【国際特許分類】

H 04 W 72/04 (2009.01)

H 04 J 11/00 (2006.01)

H 04 W 28/06 (2009.01)

【F I】

H 04 W 72/04 1 1 1

H 04 W 72/04 1 3 6

H 04 J 11/00 Z

H 04 W 28/06 1 3 0

【手続補正書】

【提出日】平成29年5月25日(2017.5.25)

【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】

TDDを利用して通信を行うユーザ端末であって、

下り時間区間(DwPTS)、ガード期間(GP)及び上り時間区間(UpPTS)で構成される特別サブフレームが所定サブフレームに設定されるUL/DL構成を利用して信号の送受信を行う送受信部と、

前記UpPTSを用いて上り共有チャネル(PUSCH)及び前記PUSCHの復調に用いる復調用参照信号の送信を制御する制御部と、を有し、

前記制御部は、前記復調用参照信号が設定される場合、前記復調用参照信号を少なくとも特定の位置に配置して送信を制御することを特徴とするユーザ端末。

【請求項2】

前記制御部は、前記UpPTS長に関わらず、前記復調用参照信号を前記特定の位置に固定して配置して送信を制御することを特徴とする請求項1に記載のユーザ端末。

【請求項3】

前記制御部は、前記復調用参照信号を特別サブフレームの第10シンボルに割当ることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のユーザ端末。

【請求項4】

前記制御部は、UpPTSが3シンボル以上で構成される特別サブフレーム構成を少なくとも含む複数の特別サブフレーム構成が定義されたテーブルに基づいて、前記特別サブフレームにおける信号の送受信を制御することを特徴とする請求項1から請求項3のいずれかに記載のユーザ端末。

【請求項5】

前記特別サブフレーム構成のDwPTS長は変更せずにUpPTS長を変更することを特徴とする請求項4に記載のユーザ端末。

【請求項6】

少なくとも TDD を利用するユーザ端末と通信を行う無線基地局であって、  
下り時間区間 ( DwPTS )、ガード期間 ( GP ) 及び上り時間区間 ( UpPTS ) で構成される特別サブフレームが所定サブフレームで設定される UL / DL 構成を利用して前記ユーザ端末と信号の送受信を行う送受信部と、

前記 UpPTS を用いて前記ユーザ端末から送信される上り共有チャネル ( PUSCH ) 及び前記 PUSCH の復調に用いる復調用参照信号の受信を制御する制御部と、を有し、

前記復調用参照信号は、少なくとも特定の位置に配置されることを特徴とする無線基地局。

#### 【請求項 7】

TDD を利用して通信を行うユーザ端末の無線通信方法であって、  
下り時間区間 ( DwPTS )、ガード期間 ( GP ) 及び上り時間区間 ( UpPTS ) で構成される特別サブフレームが所定サブフレームに設定される UL / DL 構成を利用して信号の送受信を行う工程と、

前記 UpPTS を用いて上り共有チャネル ( PUSCH ) 及び前記 PUSCH の復調に用いる復調用参照信号の送信を制御する工程と、を有し、

前記復調用参照信号が設定される場合、前記復調用参照信号を少なくとも特定の位置に配置して送信を制御することを特徴とする無線通信方法。

#### 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

#### 【0011】

本発明のユーザ端末は、TDD を利用して通信を行うユーザ端末であって、下り時間区間 ( DwPTS )、ガード期間 ( GP ) 及び上り時間区間 ( UpPTS ) で構成される特別サブフレームが所定サブフレームに設定される UL / DL 構成を利用して信号の送受信を行う送受信部と、前記 UpPTS を用いて上り共有チャネル ( PUSCH ) 及び前記 PUSCH の復調に用いる復調用参照信号の送信を制御する制御部と、を有し、前記制御部は、前記復調用参照信号が設定される場合、前記復調用参照信号を少なくとも特定の位置に配置して送信を制御することを特徴とする。