

【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21年8月27日(2009.8.27)

【公開番号】特開2007-221743(P2007-221743A)

【公開日】平成19年8月30日(2007.8.30)

【年通号数】公開・登録公報2007-033

【出願番号】特願2006-77821(P2006-77821)

【国際特許分類】

H 04 J 11/00 (2006.01)

H 04 W 56/00 (2009.01)

H 04 L 7/00 (2006.01)

【F I】

H 04 J 11/00 Z

H 04 B 7/26 N

H 04 L 7/00 B

H 04 L 7/00 F

【手続補正書】

【提出日】平成21年7月10日(2009.7.10)

【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OFDMシンボルが含まれたスロットを生成する生成部と、  
前記生成部において生成したスロットを送信する送信部と  
を備え、

前記生成部は、スロットの後方のOFDMシンボルに同期チャネルを配置するとともに、複数のOFDMシンボルのそれぞれに対してサイクリックプリフィックスを配置させており、複数種類規定されたサイクリックプリフィックスの長さのうちのいずれかを使用することを特徴とする送信装置。

【請求項2】

前記生成部は、スロットの末尾に同期チャネルを配置することを特徴とする請求項1に記載の送信装置。

【請求項3】

前記生成部は、同期チャネルとして、プライマリ同期チャネルおよびセカンダリ同期チャネルをひとつのスロット内に配置することを特徴とする請求項1に記載の送信装置。

【請求項4】

前記生成部は、スロットの末尾のOFDMシンボルにプライマリ同期チャネルを配置し、プライマリ同期チャネルを配置したOFDMシンボルの前のOFDMシンボルにセカンダリ同期チャネルを配置することを特徴とする請求項3に記載の送信装置。

【請求項5】

前記生成部は、周波数領域において2種類の系列が交互に配置されたセカンダリ同期チャネルを配置することを特徴とする請求項3または4に記載の送信装置。

【請求項6】

前記生成部は、複数のスロットによって構成されたフレームも生成しており、ひとつのフレームに複数のセカンダリ同期チャネルを配置し、各セカンダリ同期チャネルのパー

ンを変えることを特徴とする請求項 3 から 5 のいずれか 1 項に記載の送信装置。

【請求項 7】

前記生成部は、マルチキャストの O F D M シンボルに対して、ユニキャストの O F D M シンボルよりも長いサイクリックプリフィックスを使用することを特徴とする請求項 1 に記載の送信装置。

【請求項 8】

複数の O F D M シンボルが含まれたスロットを生成するステップと、  
生成したスロットを送信するステップと  
を備え、

前記生成するステップは、スロットの後方の O F D M シンボルに同期チャネルを配置するとともに、複数の O F D M シンボルのそれぞれに対してサイクリックプリフィックスを配置させており、複数種類規定されたサイクリックプリフィックスの長さのうちのいずれかを使用することを特徴とする送信方法。

【請求項 9】

前記生成するステップは、スロットの末尾に同期チャネルを配置することを特徴とする請求項 8 に記載の送信方法。

【請求項 10】

前記生成するステップは、同期チャネルとして、プライマリ同期チャネルおよびセカンダリ同期チャネルをひとつのスロット内に配置することを特徴とする請求項 8 に記載の送信方法。

【請求項 11】

前記生成するステップは、スロットの末尾の O F D M シンボルにプライマリ同期チャネルを配置し、プライマリ同期チャネルを配置した O F D M シンボルの前の O F D M シンボルにセカンダリ同期チャネルを配置することを特徴とする請求項 10 に記載の送信方法。

【請求項 12】

前記生成するステップは、周波数領域において 2 種類の系列が交互に配置されたセカンダリ同期チャネルを配置することを特徴とする請求項 10 または 11 に記載の送信方法。

【請求項 13】

前記生成するステップは、複数のスロットによって構成されたフレームも生成しており、ひとつのフレームに複数のセカンダリ同期チャネルを配置し、各セカンダリ同期チャネルのパターンを変えることを特徴とする請求項 10 から 12 のいずれか 1 項に記載の送信方法。

【請求項 14】

前記生成するステップは、マルチキャストの O F D M シンボルに対して、ユニキャストの O F D M シンボルよりも長いサイクリックプリフィックスを使用することを特徴とする請求項 8 に記載の送信方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】送信装置および送信方法

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

そこで本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであり、同期チャネルの検出精度を改善することができる送信装置および送信方法を提供することを目的とする。

**【手続補正4】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0010**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0010】**本送信装置は、複数のOFDMシンボルが含まれたスロットを生成する生成部と、前記生成部において生成したスロットを送信する送信部とを備え、前記生成部は、スロットの後方のOFDMシンボルに同期チャネルを配置するとともに、複数のOFDMシンボルのそれぞれに対してサイクリックプリフィックスを配置させており、複数種類規定されたサイクリックプリフィックスの長さのうちのいずれかを使用する。**【手続補正5】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0011**【補正方法】**削除**【補正の内容】****【手続補正6】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0012**【補正方法】**削除**【補正の内容】****【手続補正7】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0013**【補正方法】**削除**【補正の内容】****【手続補正8】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0014**【補正方法】**削除**【補正の内容】****【手続補正9】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0015**【補正方法】**削除**【補正の内容】****【手続補正10】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0016**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0016】**本送信方法は、複数のOFDMシンボルが含まれたスロットを生成するステップと、生成したスロットを送信するステップとを備え、前記生成するステップは、スロットの後方のOFDMシンボルに同期チャネルを配置す

るとともに、複数のO F D Mシンボルのそれぞれに対してサイクリックプリフィックスを配置させており、複数種類規定されたサイクリックプリフィックスの長さのうちのいずれかを使用する。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明の実施例によれば、同期チャネルの検出精度を改善することができる送信装置および送信方法を実現できる。