

【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12月21日(2017.12.21)

【公開番号】特開2017-38392(P2017-38392A)

【公開日】平成29年2月16日(2017.2.16)

【年通号数】公開・登録公報2017-007

【出願番号】特願2016-198092(P2016-198092)

【国際特許分類】

H 04 J 99/00 (2009.01)

H 04 B 7/04 (2017.01)

H 04 W 16/28 (2009.01)

【F I】

H 04 J 15/00

H 04 B 7/04

H 04 W 16/28 1 3 0

H 04 W 16/28 1 1 0

H 04 W 16/28 1 5 1

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月6日(2017.11.6)

【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】

無線送受信ユニット(WTRU)におけるアップリンク送信の方法であって、

单一のサブフレームにおいて、複数のレイヤを介して第1のアップリンク共有チャネル(UL-SCH)トランスポートブロック、第2のUL-SCHトランスポートブロック、チャネル品質インジケータ(CQI) / プリコーディングマトリクスインジケータ(PMI)ビット、およびハイブリッド自動再送要求(HARQ)送達確認 / 非送達確認(ACK / NACK)ビットを送信するステップを備え、

前記第1のUL-SCHトランスポートブロックは、第1の変調および符号化スキーム(MCS)を有し、ならびに前記第2のUL-SCHトランスポートブロックは、前記第1のMCSよりも相対的に低い第2のMCSを有し、

前記CQI / PMIビットは、前記第1のUL-SCHトランスポートブロックがマッピングされる1つまたは複数のレイヤのうちの全てを介してのみ送信され、ならびに前記HARQ ACK / NACKビットは、前記第1のUL-SCHトランスポートブロックがマッピングされる前記1つまたは複数のレイヤのうちの全ておよび前記第2のUL-SCHトランスポートブロックがマッピングされる1つまたは複数のレイヤのうちの全てのレイヤを介して送信され、

前記第1のUL-SCHトランスポートブロックがマッピングされる前記1つまたは複数のレイヤは、前記第2のUL-SCHトランスポートブロックがマッピングされる前記1つまたは複数のレイヤとは異なる

ことを特徴とする方法。

【請求項2】

前記第1のUL-SCHトランスポートブロックがマッピングされる前記1つまたは複数のレイヤは、1つのレイヤであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記第1のUL-SCHトランスポートブロックがマッピングされる前記1つまたは複数のレイヤは、2つのレイヤであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 4】

前記第1のUL-SCHトランスポートブロック、前記第2のUL-SCHトランスポートブロック、前記CQI/PMIビットおよび前記HARQ ACK/NACKビットは、多入力多出力(MIMO)送信スキームを使用して送信されることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記CQI/PMIビットおよび前記HARQ ACK/NACKビットは、送信ダイバーシティを使用して送信されることを特徴とする請求項4に記載の方法。

【請求項 6】

前記第1のUL-SCHトランスポートブロックおよび前記第2のUL-SCHトランスポートブロックは、空間多重化を使用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】

前記CQI/PMIビットは、符号化されたCQI/PMIビットであり、および前記HARQ ACK/NACKビットは、符号化されたHARQ ACK/NACKビットであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 8】

前記CQI/PMIビットは、前記符号化されたCQI/PMIビットおよび前記符号化されたHARQ ACK/NACKビットをそれぞれ独立して生成するために前記HARQ ACK/NACKビットから独立してチャネル符号化されることを特徴とする請求項7に記載の方法。

【請求項 9】

前記第1のUL-SCHトランスポートブロックおよび前記第2のUL-SCHトランスポートブロックは各々、複数の符号化されたデータビットを含むことを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項 10】

前記複数の符号化されたデータビットは、トランスポートブロック巡回冗長検査(CRC)付加、符号ブロック分割および符号ブロックCRC付加、チャネル符号化、レートマッチング、ならびに符号ブロック連結の結果であることを特徴とする請求項9に記載の方法。

【請求項 11】

プロセッサと、

前記プロセッサに動作可能に結合された送信機と、を備え、

前記プロセッサおよび送信機は、単一のサブフレームにおいて、複数のレイヤを介して第1のアップリンク共有チャネル(UL-SCH)トランスポートブロック、第2のUL-SCHトランスポートブロック、チャネル品質インジケータ(CQI) / ブリコーディングマトリクスインジケータ(PMI)ビット、およびハイブリッド自動再送要求(HARQ)送達確認 / 非送達確認(ACK/NACK)ビットを送信するように構成され、

前記第1のUL-SCHトランスポートブロックは、第1の変調および符号化スキーム(MCS)を有し、ならびに前記第2のUL-SCHトランスポートブロックは、前記第1のMCSよりも相対的に低い第2のMCSを有し、

前記CQI/PMIビットは、前記第1のUL-SCHトランスポートブロックがマッピングされる1つまたは複数のレイヤのうちの全てを介してのみ送信され、ならびに前記HARQ ACK/NACKビットは、前記第1のUL-SCHトランスポートブロックがマッピングされる前記1つまたは複数のレイヤのうちの全ておよび前記第2のUL-SCHトランスポートブロックがマッピングされる1つまたは複数のレイヤのうちの全てのレイヤを介して送信され、

前記第1のUL-SCHトランSPORTブロックがマッピングされる前記1つまたは複数のレイヤは、前記第2のUL-SCHトランSPORTブロックがマッピングされる前記1つまたは複数のレイヤとは異なる

ことを特徴とする無線送受信ユニット(WTRU)。

【請求項12】

前記第1のUL-SCHトランSPORTブロックがマッピングされる前記1つまたは複数のレイヤは、1つのレイヤであることを特徴とする請求項11に記載のWTRU。

【請求項13】

前記第1のUL-SCHトランSPORTブロックがマッピングされる前記1つまたは複数のレイヤは、2つのレイヤであることを特徴とする請求項11に記載のWTRU。

【請求項14】

前記プロセッサおよび送信機は、多入力多出力(MIMO)送信スキームを使用して前記第1のUL-SCHトランSPORTブロック、前記第2のUL-SCHトランSPORTブロック、前記CQI/PMIビットおよび前記HARQ ACK/NACKビットを送信するようにさらに構成されていることを特徴とする請求項11に記載のWTRU。

【請求項15】

前記プロセッサおよび送信機は、送信ダイバーシティを使用して前記CQI/PMIビットおよび前記HARQ ACK/NACKビットを送信するようにさらに構成されていることを特徴とする請求項14に記載のWTRU。

【請求項16】

前記プロセッサおよび送信機は、空間多重化を使用して前記第1のUL-SCHトランSPORTブロックおよび前記第2のUL-SCHトランSPORTブロックを送信するようにさらに構成されていることを特徴とする請求項15に記載のWTRU。

【請求項17】

前記CQI/PMIビットは、符号化されたCQI/PMIビットであり、および前記HARQ ACK/NACKビットは、符号化されたHARQ ACK/NACKビットであることを特徴とする請求項11に記載のWTRU。

【請求項18】

前記CQI/PMIビットは、前記符号化されたCQI/PMIビットおよび前記符号化されたHARQ ACK/NACKビットをそれぞれ独立して生成するために前記HARQ ACK/NACKビットから独立してチャネル符号化されることを特徴とする請求項17に記載のWTRU。

【請求項19】

前記第1のUL-SCHトランSPORTブロックおよび前記第2のUL-SCHトランSPORTブロックは各々、複数の符号化されたデータビットを含むことを特徴とする請求項11に記載のWTRU。

【請求項20】

前記複数の符号化されたデータビットは、トランSPORTブロック巡回冗長検査(CRC)付加、符号ブロック分割および符号ブロックCRC付加、チャネル符号化、レートマッピング、ならびに符号ブロック連結の結果であることを特徴とする請求項19に記載のWTRU。