

【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17年1月13日(2005.1.13)

【公表番号】特表2000-509924(P2000-509924A)

【公表日】平成12年8月2日(2000.8.2)

【出願番号】特願平9-539834

【国際特許分類第7版】

H 04 Q 7/38

H 04 Q 7/22

H 04 Q 7/28

【F I】

H 04 B 7/26 109 A

H 04 Q 7/04 K

【手続補正書】

【提出日】平成16年4月21日(2004.4.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 手 続 補 正 書

平成16年4月1日

特許庁長官殿



## 1. 事件の表示

平成9年特許願第539834号

## 2. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

名 称 テレフォンアクチーボラゲット エル エム  
 エリクソン (パブル)

## 3. 代 理 人

居 所 〒100-0004 東京都千代田区大手町二丁目2番1号  
 新 大 手 町 ビ ル デ ン グ 3 3 1  
 電 話 (3211) 3651 (代表)  
 氏 名 (6669) 浅 木 告



## 4. 補正により増加する請求項の数 1

## 5. 補正対象書類名

請求の範囲

## 6. 補正対象項目名

請求の範囲



## 7. 補正の内容 別紙のとおり



特許請求の範囲を別紙の通り補正する。

## 請 求 の 範 囲

1. 選択された無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と、第1無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも1台の第1システム固定位置トランシーバ装置と第2無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも1台の第2システム固定位置トランシーバ装置を有する無線通信網インフラストラクチャ、の間の通信を制御する通信回路であって、前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置はそれぞれ実質的に同じ期間中に実質的に同じ速度で共に動き、前記通信回路は、

前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と共に動いて、前記選択された無線インターフェース標準に従って前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置とローカルトランシーブ信号を授受する、ローカルトランシーバと、

前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と共に動いて、それぞれ前記第1と第2無線インターフェース標準に従って、前記第1システム固定位置トランシーバ装置と前記第2システム固定位置トランシーバ装置とマクロシステムトランシーブ信号を授受する、マクロシステムトランシーバと、

前記ローカルトランシーバと前記マクロシステムトランシーバに接続し、前記ローカルトランシーブ信号とマクロシステムトランシーブ信号を選択的に変換する変換器であって、前記ローカルトランシーバから前記少なくとも1台のトランシーバ装置に送られるローカルトランシーブ信号は関連する無線インターフェース標準に従って前記固定トランシーバ装置からマクロシステムトランシーバによって受信されたマクロシステムトランシーブ信号に応答して送られ、マクロシステムトランシーブ信号は、選択された無線インターフェース標準に従って前記少なくとも一つの移動体トランシーバ装置から前記ローカルトランシーバで受信されたローカルトランシーブ信号に応答して前記マクロシステムトランシーバから前記第1システム固定位置トランシーバ装置の対応する一つに送られ、該マクロシステムトランシーブ信号は前記第1インターフェース標準と第2インターフェース標準に従って通信される、前記変換器、とを備える通信回路。

2. 前記ローカルトランシーブ信号は、前記少なくとも1台の移動体トラン

シーバ装置から前記ローカルトランシーバに送られるローカルアップリンク信号と、前記ローカルトランシーバから前記少なくとも1台の移動体トランシーバに前記少なくとも1台の移動体トランシーバに送られるローカルダウンリンク信号を含み、また前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と前記第1システム固定位置トランシーバ装置すなわち前記無線通信網インフラストラクチャの間に通信を行いかつ前記選択された無線インターフェース標準が前記第1無線インターフェース標準以外のときは、前記変換器は前記選択された無線インターフェース標準に従って形成されたローカルアップリンク信号を前記第1無線インターフェース標準に従って形成されたマクロシステムトランシーブ信号に変換する、請求項1に記載の通信回路。

3. 前記ローカルトランシーブ信号は、前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置から前記ローカルトランシーバに送られるローカルアップリンク信号と、前記ローカルトランシーバから前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置に送られるローカルダウンリンク信号を含み、また前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と前記無線通信網インフラストラクチャの第2システム固定位置トランシーバ装置の間に通信を行いかつ前記選択された無線インターフェース標準が前記第2無線インターフェース標準以外のときは、前記変換器は前記選択された無線インターフェース標準に従って形成されたローカルアップリンク信号を前記第2無線インターフェース標準に従って形成されたマクロシステムトランシーブ信号に変換する、請求項1に記載の通信回路。

4. 前記マクロシステムトランシーブ信号は、前記マクロシステムトランシーバから前記第1システム固定位置トランシーバ装置に送られるマクロシステムアップリンク信号と、前記第1システム固定位置トランシーバから前記マクロシステムトランシーバに送られるマクロシステムダウンリンク信号を含み、また少なくとも一つの移動体トランシーバ装置と前記無線通信網インフラストラクチャの第1システム固定位置トランシーバ装置との間で通信を行いかつ前記選択された無線インターフェース標準が前記第1無線インターフェース標準以外のときは、前記変換器は前記第2無線インターフェース標準に従って形成されたマクロシステムダウンリンク信号を前記選択された無線インターフェース標準に従って形成

されたローカルトランシーブ信号に変換する、請求項 1 に記載の通信回路。

5. 前記マクロシステムトランシーブ信号は、前記マクロシステムトランシーバから前記第 2 システム固定位置トランシーバ装置に送られるマクロシステムアップリンク信号と、前記第 2 システム固定位置トランシーバ装置から前記マクロシステムトランシーバに送られるマクロシステムダウンリンク信号を含み、また前記無線通信網インフラストラクチャの前記第 2 システム固定位置トランシーバと前記少なくとも 1 台の移動体トランシーバ装置の間に通信を行いかつ前記選択された無線インターフェース標準が前記第 2 無線インターフェース標準以外のときは、前記変換器は前記第 2 無線インターフェース標準に従って形成されたマクロシステムダウンリンク信号を前記選択された無線インターフェース標準に従って形成されたローカルトランシーブ信号に変換する、請求項 1 に記載の通信回路。

6. 選択された無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも 1 台の移動体トランシーバ装置と、第 1 無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも 1 台の第 1 システム固定位置トランシーバ装置と第 2 無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも 1 台の第 2 システム固定位置トランシーバ装置を有する無線通信網インフラストラクチャ、の間の通信を制御する通信回路であって、前記少なくとも 1 台の移動体トランシーバ装置はそれぞれ実質的に同じ期間中に実質的に同じ速度で共に動き、前記通信回路は、

前記少なくとも 1 台の移動体トランシーバ装置と共に動いて、前記選択された無線インターフェース標準に従って前記少なくとも 1 台の移動体トランシーバ装置とローカルトランシーブ信号を授受する、ローカルトランシーバと、

前記少なくとも 1 台の移動体トランシーバ装置と共に動いて、それぞれ前記第 1 と第 2 無線インターフェース標準に従って、前記第 1 システム固定位置トランシーバ装置と前記第 2 システム固定位置トランシーバ装置とマクロシステムトランシーブ信号を授受する、マクロシステムトランシーバと、

前記ローカルトランシーバと前記マクロシステムトランシーバに接続し、前記ローカルトランシーブ信号とマクロシステムトランシーブ信号を選択的に変換する変換器であって、前記ローカルトランシーバから前記少なくとも 1 台のトラン

シーバ装置に送られるローカルトランシーブ信号は関連する無線インターフェース標準に従って前記固定トランシーバ装置からマクロシステムトランシーバによって受信されたマクロシステムトランシーブ信号に応答して送られ、マクロシステムトランシーブ信号は、選択された無線インターフェース標準に従って前記少なくとも一つの移動体トランシーバ装置から前記ローカルトランシーバで受信されたローカルトランシーブ信号に応答して前記マクロシステムトランシーバから前記第1システム固定位置トランシーバ装置の対応する一つに送られ、該マクロシステムトランシーブ信号は前記第1インターフェース標準と第2インターフェース標準に従って通信される、前記変換器、とを備え、

前記無線通信網インフラストラクチャはインフラストラクチャ生成の制御信号を前記ローカルトランシーバに更に送り、前記ローカルトランシーバは前記インフラストラクチャ生成の送信された制御信号を受信するよう同調されており、前記通信回路は、

判定器であって、前記ローカルトランシーバが受信した前記インフラストラクチャ生成の制御信号の指示を受信するよう接続し、前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と通信してこれに応じて固定位置割当て要求信号を生成するには前記少なくとも一つの第1システム固定位置トランシーバ装置と少なくとも二つの第2システム固定位置トランシーバ装置のどちらがよいかを判定する、判定器、

を更に備える、通信回路。

7. 更に前記マクロシステムトランシーバは前記判定器が生成した固定位置割当て要求信号を受信するよう接続し、また前記固定位置割当て要求信号を前記無線通信網インフラストラクチャに送信して、前記少なくとも1台の移動体端末装置と前記無線通信網インフラストラクチャの間の通信を行うために前記第1システム固定位置トランシーバ装置と前記第2システム固定位置装置の少なくとも一方の割当てを要求する、請求項6に記載の通信回路。

8. 前記判定器は前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と共に動く、請求項6に記載の通信回路。

9. 前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置はそれぞれ選択された無線インターフェース標準に従って動作する複数の移動体トランシーバ装置を含み、また前記変換器は、選択された無線インターフェース標準でそれぞれ形成され前記複数の移動体トランシーバから送られたローカルトランシーブ信号を、マクロシステムトランシーブ信号に変換し、全てのマクロシステムトランシーブ信号は前記第1インターフェース標準と第2インターフェース標準の一つに従って形成される、請求項1に記載の通信回路。

10. 選択された無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と、第1無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも1台の第1システム固定位置トランシーバ装置と第2無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも1台の第2システム固定位置トランシーバ装置を有する無線通信網インフラストラクチャ、の間の通信を制御する通信回路であって、前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置はそれぞれ実質的に同じ期間中に実質的に同じ速度で共に動き、前記通信回路は、

前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と共に動いて、前記選択された無線インターフェース標準に従って前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置とローカルトランシーブ信号を授受する、ローカルトランシーバと、

前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と共に動いて、それぞれ前記第1と第2無線インターフェース標準に従って、前記第1システム固定位置トランシーバ装置と前記第2システム固定位置トランシーバ装置とマクロシステムトランシーブ信号を授受する、マクロシステムトランシーバと、

前記ローカルトランシーバと前記マクロシステムトランシーバに接続し、前記ローカルトランシーブ信号とマクロシステムトランシーブ信号を選択的に変換する変換器であって、前記ローカルトランシーバから前記少なくとも1台のトランシーバ装置に送られるローカルトランシーブ信号は関連する無線インターフェース標準に従って前記固定トランシーバ装置からマクロシステムトランシーバによって受信されたマクロシステムトランシーブ信号に応答して送られ、マクロシステムトランシーブ信号は、選択された無線インターフェース標準に従って前記少なくとも一つの移動体トランシーバ装置から前記ローカルトランシーバで受信さ

れたローカルトランシーブ信号に応答して前記マクロシステムトランシーバから前記第1システム固定位置トランシーバ装置の対応する一つに送られ、該マクロシステムトランシーブ信号は前記第1インターフェース標準と第2インターフェース標準に従って通信される、前記変換器、とを備え、

前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置はそれぞれ選択された無線インターフェース標準に従って動作する複数の移動体トランシーバ装置を含み、また前記変換器は、選択された無線インターフェース標準でそれぞれ形成され前記複数の移動体トランシーバから送られたローカルトランシーブ信号を、マクロシステムトランシーブ信号に変換し、全てのマクロシステムトランシーブ信号は前記第1インターフェース標準と第2インターフェース標準の一つに従って形成され、

前記複数の移動体トランシーバ装置は第1の選択された無線インターフェース標準に従って動作する第1移動体トランシーバ装置と、第2の選択されたエイインターフェース標準に従って動作する少なくとも第2移動体トランシーバ装置を含み、また前記変換器は、前記第1及び少なくとも第2の移動体トランシーバ装置がそれぞれ生成したローカルトランシーブ信号をマクロシステムトランシーブ信号、前記第1インターフェース標準と第2インターフェース標準のどちらかの全てのマクロシステムトランシーブ信号、に変換する、通信回路。

11. 選択された無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と、第1無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも1台の第1システム固定位置トランシーバ装置と第2無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも1台の第2システム固定位置トランシーバ装置を有する無線通信網インフラストラクチャ、の間の通信を制御する通信回路であって、前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置はそれぞれ実質的に同じ期間中に実質的に同じ速度で共に動き、前記通信回路は、

前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と共に動いて、前記選択された無線インターフェース標準に従って前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置とローカルトランシーブ信号を授受する、ローカルトランシーバと、

前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と共に動いて、それぞれ前記第

1と第2無線インターフェース標準に従って、前記第1システム固定位置トランシーバ装置と前記第2システム固定位置トランシーバ装置とマクロシステムトランシーブ信号を授受する、マクロシステムトランシーバと、

前記ローカルトランシーバと前記マクロシステムトランシーバに接続し、前記ローカルトランシーブ信号とマクロシステムトランシーブ信号を選択的に変換する変換器であって、前記ローカルトランシーバから前記少なくとも1台のトランシーバ装置に送られるローカルトランシーブ信号は関連する無線インターフェース標準に従って前記固定トランシーバ装置からマクロシステムトランシーバによって受信されたマクロシステムトランシーブ信号に応答して送られ、マクロシステムトランシーブ信号は、選択された無線インターフェース標準に従って前記少なくとも一つの移動体トランシーバ装置から前記ローカルトランシーバで受信されたローカルトランシーブ信号に応答して前記マクロシステムトランシーバから前記第1システム固定位置トランシーバ装置の対応する一つに送られ、該マクロシステムトランシーブ信号は前記第1インターフェース標準と第2インターフェース標準に従って通信される、前記変換器、と

を備え、

少なくとも1台の移動体トランシーバ装置はそれぞれセルラ加入者装置を含み、また前記少なくとも1台の第1システム固定位置トランシーバ装置と前記少なくとも1台の第2システム固定位置トランシーバ装置は第1セルラ網と第2セルラ網の固定位置基地局をそれぞれ含み、また前記ローカルトランシーバと前記マクロシステムトランシーバと前記変換器は全体で、前記少なくとも1台のセルラ加入者装置の動きと共に動く移動体基地局を形成する、通信回路。

12. 前記少なくとも1台のセルラ加入者装置はそれぞれ共に動く可動台組立体に設けられた複数のセルラ加入者装置を含み、また前記移動体基地局はこれも共に動く可動台組立体に設けられる、請求項1-1に記載の通信回路。

13. 選択された無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と、第1無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも1台の第1システム固定位置トランシーバ装置と第2無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも1台の第2システム固定位置トランシ

二バ装置を有する無線通信網インフラストラクチャ、の間の通信を制御する通信回路であって、前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置はそれぞれ実質的に同じ期間中に実質的に同じ速度で共に動き、前記通信回路は、

前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と共に動いて、前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置とローカルトランシーブ信号を授受する、ローカルトランシーバと、

前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と共に動いて、前記第1システム固定位置トランシーバ装置と前記第2システム固定位置トランシーバ装置とマクロシステムトランシーブ信号を授受する、マクロシステムトランシーバと、

前記ローカルトランシーバと前記マクロシステムトランシーバに接続し、前記ローカルトランシーブ信号とマクロシステムトランシーブ信号を選択的に変換する変換器であって、前記ローカルトランシーバから前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置に送られるローカルトランシーブ信号は選択された無線インターフェース標準に従って送られ、前記マクロシステムトランシーバから前記第1システム固定位置トランシーバ装置と前記第2システム固定位置トランシーバ装置のそれぞれに送られるマクロシステムトランシーブ信号はそれぞれ前記第1インターフェース標準と第2インターフェース標準である、変換器と、

少なくとも一つの移動体トランシーバ装置が動作するための選択された無線インターフェース標準の指示を受信するように接続されたロケーションレジスタと、を備える通信回路。

14. 選択されたエAINターフェース標準に従って動作する少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と、第1無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも1台の第1システム固定位置トランシーバ装置と第2無線インターフェース標準に従って動作する少なくとも1台の第2システム固定位置トランシーバ装置を有する無線通信網インフラストラクチャ、の間の通信を制御する方法であって、前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置はそれぞれ実質的に同じ期間中に実質的に同じ速度で共に動き、前記方法は、

前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置が、前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と共に動くローカルトランシーバとローカルトランシーブ信

号を授受し、

前記第1システム固定位置トランシーバ装置と前記第2システム固定位置トランシーバ装置の選択された方は、前記少なくとも1台の移動体トランシーバ装置と共に動くマクロシステムトランシーバとマクロシステムトランシーブ信号を授受し、

前記ローカルトランシーブ信号と前記マクロシステムトランシーブ信号を選択的に変換し、前記ローカルトランシーバから前記少なくとも1台の移動体端末に送られるローカルトランシーブ信号は選択された無線インターフェース標準に従って送られ、前記マクロシステムトランシーバから前記第1システム固定位置トランシーバ装置と前記第2システム固定位置トランシーバ装置のそれぞれに送られるマクロシステムトランシーブ信号はそれぞれ前記第1インターフェース標準と第2インターフェース標準の一つに従って通信される、

ステップを含む、通信を制御する方法。

15. 前記無線通信網インフラストラクチャの前記第1システム固定位置トランシーバ装置と第2システム固定位置トランシーバ装置のどちらが、少なくとも1台の移動体トランシーバ装置との間に通信を行うのによいかを判定するステップを更に含む、請求項14に記載の通信を制御する方法。