

【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22年2月12日(2010.2.12)

【公表番号】特表2002-544734(P2002-544734A)

【公表日】平成14年12月24日(2002.12.24)

【出願番号】特願2000-617680(P2000-617680)

【国際特許分類】

H 04 W 24/00 (2009.01)

【F I】

H 04 B 7/26 K

【誤訳訂正書】

【提出日】平成21年11月27日(2009.11.27)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】特許請求の範囲

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも部分的に変動する情報内容を有する第1信号の特性を受信機において推定する方法であって、前記方法は、

前記第1信号を第1送信機から受信する段階と、

前記第1信号の前記情報内容に関する圧縮データからなる支援データを含む第2信号を、前記第1送信機から離れた第2送信機から受信する段階と、

前記第2信号に応答して予想第3信号を導出する段階であって、前記予想信号は、前記第1信号の少なくとも一部の複製である、前記導出する段階と、

前記第1信号を、前記予想第3信号と相關させて、前記第1信号の特性を推定する段階であって、前記第1信号の特性は、前記第1信号の到達時間および前記第1送信機の識別を含む、前記第1信号の特性を決定する段階と

を備える方法。

【請求項2】

セルラ通信システムで使用されることを特徴とする請求項1記載の第1信号の特性を推定する方法。

【請求項3】

前記第1送信機は、非担当基地局であり、かつ前記第2送信機は、担当基地局であり、前記第2信号は、前記非担当基地局から送信される前記第1信号の前記情報内容に関する情報からなることを特徴とする請求項2記載の第1信号の特性を推定する方法。

【請求項4】

前記セルラ通信システムは、GSMセルラ通信システムであることを特徴とする請求項3に記載される第1信号の特性を推定する方法。

【請求項5】

前記支援データは、前記第1信号を送信する非担当基地局のフレーム番号であり、かつ前記予想第3信号は、このフレーム番号に応答して導出されることを特徴とする請求項4記載の第1信号の特性を推定する方法。

【請求項6】

前記支援データは、前記担当基地局と、前記第1信号を送信する前記非担当基地局との間のフレーム番号オフセットを含み、かつ前記フレーム番号オフセットは、前記第1信号の予想される到達時間の窓を導出するのに用いられることを特徴とする請求項4記載の第

1 信号の特性を推定する方法。

【請求項 7】

前記第1 信号は、S C H バーストからなることを特徴とする請求項4 から請求項6 のいずれか1 項に記載される第1 信号の特性を推定する方法。

【請求項 8】

請求項6 または請求項7 に記載される方法であってさらに、前記非担当基地局からの送信の前記フレーム番号を追跡する段階を備えることを特徴とする第1 信号の特性を推定する方法。

【請求項 9】

前記支援データは、前記第1 信号を送信する非担当基地局の基地局識別コードであり、かつ前記予想第3 信号は、この基地局識別コードに応答して導出されることを特徴とする請求項4 から請求項8 のいずれか1 項に記載される第1 信号の特性を推定する方法。

【請求項 10】

前記請求項1 から請求項9 までのいずれか1 項に記載の第1 信号の特性を決定する方法を使用するために動作可能な通信システム。

【請求項 11】

前記請求項1 から請求項9 までのいずれか1 項に記載の第1 信号の特性を決定する方法を使用するために動作可能な基地局。

【請求項 12】

前記請求項1 から請求項9 までのいずれか1 項に記載の第1 信号の特性を決定する方法を使用するために動作可能な加入者装置。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 3】

したがって、少なくとも部分的に変動する情報内容を有する信号の特性を推定する方法が提供され、この方法は、信号を受信する段階；当該信号の情報内容に関する圧縮データからなる支援データ (a s s i s t a n c e d a t a) を既知の方法で受信する段階；当該支援データに応答して、予想信号を導出する段階；および当該予想信号と受信信号の両方に応答して、当該信号の特性を決定する段階からなる。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 3】

図2 は、ここに記載される本発明の実施例による非担当基地局3 0 7 からの信号の到達時間を決定する方法を示す。段階2 0 1 で、加入者装置3 0 1 は、非担当基地局3 0 7 から信号を受信する。受信信号のサンプルは、その後の処理のために格納される。段階2 0 3 で、加入者装置3 0 1 は、支援データを受信し、これは、特性が決定される対象となる信号のローカル複製を生成できるように加入者装置3 0 1 を支援するデータである。ここに記載される実施例では、この支援データは、担当基地局3 0 3 から受信され、このため、高い信頼度で受信される。この支援データは、特性が導出される対象となる信号に関するものであり、この場合は、非担当基地局3 0 7 から送出された信号に関する。支援データは、非担当基地局3 0 7 から信号を受信する前、後または同時に、受信することができる。非担当基地局3 0 7 から送出された信号は、変動する情報内容を有する部分であって、このため、加入者装置3 0 1 が知らない部分を少なくとも含むことになる。さらに、この信号は、加入者装置3 0 1 が前もって知ることができる予め決められた部分を含むこと

もある。一例が、GSM通信システムにおけるSCHバーストであり、これは、図4に示されるように、3つのスタート・ビット401, 78のデータ・ビット403, 64の訓練ビット(training bit)405および3つの終端ビット(trail bit)407からなる。スタート・ビット、訓練ビットおよび終端ビットの値は既知であるが、データ・ビットは既知ではない。SCHバーストのデータ・ビットの情報内容は、6つの基地局識別ビット(BSIC)と、現在フレーム番号に関する19のビットとを符号化することによって与えられる。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0024

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0024】

段階205で、予想信号は、支援データに応答して導出される。このため、非担当基地局307から送信される信号がSCHバーストである例では、支援データは、加入者装置301が、送信されたSCHバーストのローカル複製、したがって、受信信号の予想値を生成可能にする情報からなる。このため、支援データは、変動する情報内容に対応する信号の少なくとも一部分の予想値を完全にまたは部分的に導出できるデータとすることができる。この例では、加入者装置には、いくつかの支援データ、すなわち、所望の基地局(図3に示される例では、非担当基地局307)のSCHのフレーム番号(FN)が与えられる。GSMにおいてこれを行う1つの方法は、新しいメッセージを定義することであり、これは、担当基地局303の放送信号に含めることができる。あるいは、非担当基地局307のフレーム番号を渡す代わりに、担当基地局303と非担当基地局307との間のフレーム・オフセットを、加入者装置301に提供することができる。また、加入者装置301にはBSIC情報が既知でなければ、これが与えられ、このため、加入者装置301は、SCHバースト全体のローカル複製を生成するために必要な全情報を得ることになる。