

【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2015-207992(P2015-207992A)

【公開日】平成27年11月19日 (2015.11.19)

【年通号数】公開・登録公報2015-072

【出願番号】特願2015-24966(P2015-24966)

【国際特許分類】

H 0 4 N 21/242 (2011.01)

H 0 4 L 7/00 (2006.01)

H 0 4 N 21/8547 (2011.01)

H 0 4 N 21/44 (2011.01)

H 0 4 H 20/28 (2008.01)

H 0 4 H 60/07 (2008.01)

H 0 4 H 40/18 (2008.01)

【 F I 】

H 0 4 N 21/242

H 0 4 L 7/00 9 9 0

H 0 4 N 21/8547

H 0 4 N 21/44

H 0 4 H 20/28

H 0 4 H 60/07

H 0 4 H 40/18

【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】

外部から取得された時刻情報に同期したクロックを生成するクロック生成部と、  
上記クロック生成部で生成されたクロックの周波数情報を含み、上記外部から取得された時刻情報に同期した時刻情報を生成する時刻情報生成部と、

伝送メディアと、上記時刻情報生成部で生成された時刻情報に基づいて得られた該伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を得るための時刻取得情報と、上記時刻情報生成部で生成された時刻情報を含む放送信号を送信する送信部とを備え、

上記時刻取得情報は、上記伝送メディアの所定数の提示単位からなる提示単位グループ毎に、上記提示単位グループの最初の提示単位の提示時刻と、上記提示単位グループの各提示単位のデコード時刻および提示時刻を上記最初の提示単位の提示時刻を参照して算出するための時間長情報とからなり、

上記時間長情報は、上記最初の提示単位の提示時刻からのオフセット時間長で示した最初に伝送される提示単位のデコード時刻情報と、各提示単位の時間長を示す情報と、各提示単位のデコード時刻からのオフセット時間長で示した提示時刻情報とからなる

送信装置。

【請求項 2】

外部から取得された時刻情報に同期したクロックを生成するクロック生成部と、

上記クロック生成部で生成されたクロックの周波数情報を含み、上記外部から取得された時刻情報に同期した時刻情報を生成する時刻情報生成部と、

伝送メディアと、上記時刻情報生成部で生成された時刻情報に基づいて得られた該伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を得るための時刻取得情報と、上記時刻情報生成部で生成された時刻情報を含む放送信号を送信する送信部とを備え、

上記時刻取得情報は、上記伝送メディアの所定数の提示単位からなる提示単位グループ毎に、上記提示単位グループの最初の提示単位の提示時刻と、上記提示単位グループの各提示単位のデコード時刻および提示時刻を上記最初の提示単位の提示時刻を参照して算出するための時間長情報とからなり、

上記時間長情報は、上記各提示単位の、上記最初の提示単位の提示時刻からのオフセット時間長で示したデコード時刻情報と、デコード時刻からのオフセット時間長で示した提示時刻情報とからなる

送信装置。

【請求項 3】

外部から取得された時刻情報に同期したクロックを生成するクロック生成部と、

上記クロック生成部で生成されたクロックの周波数情報を含み、上記外部から取得された時刻情報に同期した時刻情報を生成する時刻情報生成部と、

伝送メディアと、上記時刻情報生成部で生成された時刻情報に基づいて得られた該伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を得るための時刻取得情報と、上記時刻情報生成部で生成された時刻情報を含む放送信号を送信する送信部とを備え、

上記時刻取得情報は、上記伝送メディアの所定数の提示単位からなる提示単位グループ毎に、上記提示単位グループの最初の提示単位の提示時刻と、上記提示単位グループの各提示単位のデコード時刻および提示時刻を上記最初の提示単位の提示時刻を参照して算出するための時間長情報とからなり、

上記時間長情報は、上記最初の提示単位の提示時刻からのオフセット時間長で示した最初に伝送される提示単位のデコード時刻情報と、2 番目以降の各提示単位の前の提示単位のデコード時刻からのオフセット時間長で示したデコード時刻情報と、各提示単位のデコード時刻からのオフセット時間長で示した提示時刻情報とからなる

送信装置。

【請求項 4】

上記放送信号は、上記伝送メディアを含む第 1 のパケットと、上記伝送メディアに関する情報を含む第 2 のパケットと、上記時刻情報生成部で生成された時刻情報を含む第 3 のパケットを持ち、

上記最初の提示時刻および上記時間長情報は、上記第 2 のパケットに挿入される

請求項 1 から 3 のいずれかに記載の送信装置。

【請求項 5】

上記放送信号は、上記伝送メディアを含む第 1 のパケットと、上記伝送メディアに関する情報を含む第 2 のパケットと、上記時刻情報生成部で生成された時刻情報を含む第 3 のパケットを持ち、

上記最初の提示時刻は、上記第 2 のパケットに挿入され、

上記時間長情報は、上記第 1 のパケットに挿入される

請求項 1 から 3 のいずれかに記載の送信装置。

【請求項 6】

上記時間長情報は、上記第 1 のパケットの拡張ヘッダに挿入される

請求項 5 に記載の送信装置。

【請求項 7】

上記第 1 のパケットには、提示単位の先頭が含まれるとき、上記拡張ヘッダが設けられる

請求項 6 に記載の送信装置。

【請求項 8】

上記第 1 のパケットには、常に、上記拡張ヘッダが設けられ、該拡張ヘッダには、該第 1 のパケットに提示単位先の先頭が含まれるか否かを示すフラグ情報がさらに挿入される  
請求項 6 に記載の送信装置。

【請求項 9】

上記クロック生成部で生成されるクロックの周波数は、 $2^n \text{ Hz}$  である  
請求項 1 に記載の送信装置。

【請求項 10】

外部から取得された時刻情報に同期したクロックを生成するクロック生成ステップと、  
上記クロック生成ステップで生成されたクロックの周波数情報を含み、上記外部から取得された時刻情報に同期した時刻情報を生成する時刻情報生成ステップと、

伝送メディアと、上記時刻情報生成ステップで生成された時刻情報に基づいて得られた該伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を得るための時刻取得情報と、  
上記時刻情報生成ステップで生成された時刻情報を含む放送信号を送信する送信ステップとを有し、

上記時刻取得情報は、上記伝送メディアの所定数の提示単位からなる提示単位グループ毎に、上記提示単位グループの最初の提示単位の提示時刻と、上記提示単位グループの各提示単位のデコード時刻および提示時刻を上記最初の提示単位の提示時刻を参照して算出するための時間長情報とからなり、

上記時間長情報は、上記最初の提示単位の提示時刻からのオフセット時間長で示した最初に伝送される提示単位のデコード時刻情報と、各提示単位の時間長を示す情報と、各提示単位のデコード時刻からのオフセット時間長で示した提示時刻情報とからなる

送信方法。

【請求項 11】

外部から取得された時刻情報に同期したクロックを生成するクロック生成ステップと、  
上記クロック生成ステップで生成されたクロックの周波数情報を含み、上記外部から取得された時刻情報に同期した時刻情報を生成する時刻情報生成ステップと、

伝送メディアと、上記時刻情報生成ステップで生成された時刻情報に基づいて得られた該伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を得るための時刻取得情報と、  
上記時刻情報生成ステップで生成された時刻情報を含む放送信号を送信する送信ステップとを有し、

上記時刻取得情報は、上記伝送メディアの所定数の提示単位からなる提示単位グループ毎に、上記提示単位グループの最初の提示単位の提示時刻と、上記提示単位グループの各提示単位のデコード時刻および提示時刻を上記最初の提示単位の提示時刻を参照して算出するための時間長情報とからなり、

上記時間長情報は、上記各提示単位の、上記最初の提示単位の提示時刻からのオフセット時間長で示したデコード時刻情報と、デコード時刻からのオフセット時間長で示した提示時刻情報とからなる

送信方法。

【請求項 12】

外部から取得された時刻情報に同期したクロックを生成するクロック生成ステップと、  
上記クロック生成ステップで生成されたクロックの周波数情報を含み、上記外部から取得された時刻情報に同期した時刻情報を生成する時刻情報生成ステップと、

伝送メディアと、上記時刻情報生成ステップで生成された時刻情報に基づいて得られた該伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を得るための時刻取得情報と、  
上記時刻情報生成ステップで生成された時刻情報を含む放送信号を送信する送信ステップとを有し、

上記時刻取得情報は、上記伝送メディアの所定数の提示単位からなる提示単位グループ毎に、上記提示単位グループの最初の提示単位の提示時刻と、上記提示単位グループの各提示単位のデコード時刻および提示時刻を上記最初の提示単位の提示時刻を参照して算出するための時間長情報とからなり、

上記時間長情報は、上記最初の提示単位の提示時刻からのオフセット時間長で示した最初に伝送される提示単位のデコード時刻情報と、2番目以降の各提示単位の前の提示単位のデコード時刻からのオフセット時間長で示したデコード時刻情報と、各提示単位のデコード時刻からのオフセット時間長で示した提示時刻情報とからなる

送信方法。

【請求項13】

伝送メディアと、該伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を得るための時刻取得情報と、外部から取得された時刻情報に同期したクロックの周波数情報を含み、上記外部から取得された時刻情報に同期した時刻情報を含む放送信号を受信する受信部と、

上記放送信号に含まれる時刻情報に基づいてクロックを生成し、該クロックを用いて該時刻情報と同期した時刻情報を生成し、上記放送信号に含まれる上記時刻取得情報に基づいて、上記伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を求め、上記放送信号に含まれる伝送メディアを、提示単位毎に、上記求められたデコード時刻および提示時刻と、上記生成された時刻情報とに基づいて処理する処理部を備え、

上記放送信号に含まれる上記時刻取得情報は、上記伝送メディアの所定数の提示単位からなる提示単位グループ毎に、上記提示単位グループの最初の提示単位の提示時刻と、上記提示単位グループの各提示単位のデコード時刻および提示時刻を上記最初の提示単位の提示時刻を参照して算出するための時間長情報とからなり、

上記時間長情報は、上記最初の提示単位の提示時刻からのオフセット時間長で示した最初に伝送される提示単位のデコード時刻情報と、各提示単位の時間長を示す情報と、各提示単位のデコード時刻からのオフセット時間長で示した提示時刻情報とからなる

受信装置。

【請求項14】

伝送メディアと、該伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を得るための時刻取得情報と、外部から取得された時刻情報に同期したクロックの周波数情報を含み、上記外部から取得された時刻情報に同期した時刻情報を含む放送信号を受信する受信部と、

上記放送信号に含まれる時刻情報に基づいてクロックを生成し、該クロックを用いて該時刻情報と同期した時刻情報を生成し、上記放送信号に含まれる上記時刻取得情報に基づいて、上記伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を求め、上記放送信号に含まれる伝送メディアを、提示単位毎に、上記求められたデコード時刻および提示時刻と、上記生成された時刻情報とに基づいて処理する処理部を備え、

上記放送信号に含まれる上記時刻取得情報は、上記伝送メディアの所定数の提示単位からなる提示単位グループ毎に、上記提示単位グループの最初の提示単位の提示時刻と、上記提示単位グループの各提示単位のデコード時刻および提示時刻を上記最初の提示単位の提示時刻を参照して算出するための時間長情報とからなり、

上記時間長情報は、上記各提示単位の、上記最初の提示単位の提示時刻からのオフセット時間長で示したデコード時刻情報と、デコード時刻からのオフセット時間長で示した提示時刻情報とからなる

受信装置。

【請求項15】

伝送メディアと、該伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を得るための時刻取得情報と、外部から取得された時刻情報に同期したクロックの周波数情報を含み、上記外部から取得された時刻情報に同期した時刻情報を含む放送信号を受信する受信部と、

上記放送信号に含まれる時刻情報に基づいてクロックを生成し、該クロックを用いて該時刻情報と同期した時刻情報を生成し、上記放送信号に含まれる上記時刻取得情報に基づいて、上記伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を求め、上記放送信号に含まれる伝送メディアを、提示単位毎に、上記求められたデコード時刻および提示時刻

刻と、上記生成された時刻情報とに基づいて処理する処理部を備え、

上記放送信号に含まれる上記時刻取得情報は、上記伝送メディアの所定数の提示単位からなる提示単位グループ毎に、上記提示単位グループの最初の提示単位の提示時刻と、上記提示単位グループの各提示単位のデコード時刻および提示時刻を上記最初の提示単位の提示時刻を参照して算出するための時間長情報とからなり、

上記時間長情報は、上記最初の提示単位の提示時刻からのオフセット時間長で示した最初に伝送される提示単位のデコード時刻情報と、2番目以降の各提示単位の前の提示単位のデコード時刻からのオフセット時間長で示したデコード時刻情報と、各提示単位のデコード時刻からのオフセット時間長で示した提示時刻情報とからなる

受信装置。

【請求項 16】

上記放送信号は、上記伝送メディアを含む第1のパケットと、上記伝送メディアに関する情報を含む第2のパケットと、上記時刻情報を含む第3のパケットを持ち、

上記最初の提示時刻および上記時間長情報は、上記第2のパケットに挿入されている

請求項 13 から 15 のいずれかに記載の受信装置。

【請求項 17】

上記放送信号は、上記伝送メディアを含む第1のパケットと、上記伝送メディアに関する情報を含む第2のパケットと、上記時刻情報を含む第3のパケットを持ち、

上記最初の提示時刻は、上記第2のパケットに挿入され、

上記時間長情報は、上記第1のパケットに挿入されている

請求項 13 から 15 のいずれかに記載の受信装置。

【請求項 18】

伝送メディアと、該伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を得るための時刻取得情報と、外部から取得された時刻情報に同期したクロックの周波数情報を含み、上記外部から取得された時刻情報に同期した時刻情報を含む放送信号を受信する受信ステップと、

上記放送信号に含まれる時刻情報に基づいてクロックを生成し、該クロックを用いて該時刻情報と同期した時刻情報を生成し、上記放送信号に含まれる上記時刻取得情報に基づいて、上記伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を求め、上記放送信号に含まれる伝送メディアを、提示単位毎に、上記求められたデコード時刻および提示時刻と、上記生成された時刻情報とに基づいて処理する処理ステップを有し、

上記放送信号に含まれる上記時刻取得情報は、上記伝送メディアの所定数の提示単位からなる提示単位グループ毎に、上記提示単位グループの最初の提示単位の提示時刻と、上記提示単位グループの各提示単位のデコード時刻および提示時刻を上記最初の提示単位の提示時刻を参照して算出するための時間長情報とからなり、

上記時間長情報は、上記最初の提示単位の提示時刻からのオフセット時間長で示した最初に伝送される提示単位のデコード時刻情報と、各提示単位の時間長を示す情報と、各提示単位のデコード時刻からのオフセット時間長で示した提示時刻情報とからなる

受信方法。

【請求項 19】

伝送メディアと、該伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を得るための時刻取得情報と、外部から取得された時刻情報に同期したクロックの周波数情報を含み、上記外部から取得された時刻情報に同期した時刻情報を含む放送信号を受信する受信ステップと、

上記放送信号に含まれる時刻情報に基づいてクロックを生成し、該クロックを用いて該時刻情報と同期した時刻情報を生成し、上記放送信号に含まれる上記時刻取得情報に基づいて、上記伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を求め、上記放送信号に含まれる伝送メディアを、提示単位毎に、上記求められたデコード時刻および提示時刻と、上記生成された時刻情報とに基づいて処理する処理ステップを有し、

上記放送信号に含まれる上記時刻取得情報は、上記伝送メディアの所定数の提示単位か

らなる提示単位グループ毎に、上記提示単位グループの最初の提示単位の提示時刻と、上記提示単位グループの各提示単位のデコード時刻および提示時刻を上記最初の提示単位の提示時刻を参照して算出するための時間長情報とからなり、

上記時間長情報は、上記各提示単位の、上記最初の提示単位の提示時刻からのオフセット時間長で示したデコード時刻情報と、デコード時刻からのオフセット時間長で示した提示時刻情報とからなる

受信方法。

【請求項 20】

伝送メディアと、該伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を得るための時刻取得情報と、外部から取得された時刻情報に同期したクロックの周波数情報を含み、上記外部から取得された時刻情報に同期した時刻情報を含む放送信号を受信する受信ステップと、

上記放送信号に含まれる時刻情報に基づいてクロックを生成し、該クロックを用いて該時刻情報と同期した時刻情報を生成し、上記放送信号に含まれる上記時刻取得情報に基づいて、上記伝送メディアの提示単位毎のデコード時刻および提示時刻を求め、上記放送信号に含まれる伝送メディアを、提示単位毎に、上記求められたデコード時刻および提示時刻と、上記生成された時刻情報とに基づいて処理する処理ステップを有し、

上記放送信号に含まれる上記時刻取得情報は、上記伝送メディアの所定数の提示単位からなる提示単位グループ毎に、上記提示単位グループの最初の提示単位の提示時刻と、上記提示単位グループの各提示単位のデコード時刻および提示時刻を上記最初の提示単位の提示時刻を参照して算出するための時間長情報とからなり、

上記時間長情報は、上記最初の提示単位の提示時刻からのオフセット時間長で示した最初に伝送される提示単位のデコード時刻情報と、2番目以降の各提示単位の前の提示単位のデコード時刻からのオフセット時間長で示したデコード時刻情報と、各提示単位のデコード時刻からのオフセット時間長で示した提示時刻情報とからなる

受信方法。