

【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20日(2017.7.20)

【公開番号】特開2015-8460(P2015-8460A)

【公開日】平成27年1月15日(2015.1.15)

【年通号数】公開・登録公報2015-003

【出願番号】特願2014-123405(P2014-123405)

【国際特許分類】

H 04 N 21/4363 (2011.01)

H 04 L 12/46 (2006.01)

H 04 N 21/647 (2011.01)

【F I】

H 04 N 21/4363

H 04 L 12/46 200W

H 04 L 12/46 E

H 04 N 21/647

【手続補正書】

【提出日】平成29年6月12日(2017.6.12)

【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】

ローカルネットワークのための、無線通信を実装するように構成された第1のインターフェースと、ローカルネットワーク用のインターネットオペラビリティプロトコルで規定されたコンテンツ共有動作を実装するように構成された第2のインターフェースとを有する相互接続装置であって、

前記相互接続装置が無線接続インターフェースを用いる再生機能と互換性があるものとしてリモート機器により検出できるようにするために、少なくとも一情報要素を送信する送信モジュールと、

無線ネットワークプロトコルのリンクレイヤで規定された、オーディオビジュアルコンテンツアイテムをコーディングし、無線接続により受信モジュールに接続された第2のリモート装置から受信されるデータフレームを受信する受信モジュールと、

前記第2のリモート装置から受信した前記データフレームで受信した前記オーディオビジュアルコンテンツを送信し、同じローカルネットワークに接続された複数機器間でコンテンツを共有するように構成された前記インターネットオペラビリティプロトコルで規定された機能の実装により、前記第2のリモート装置から受信したコンテンツが前記送信モジュールに接続された第3の装置により再生されるようにする送信モジュールとを有することを特徴とする、ローカルネットワーク用相互接続装置。

【請求項2】

ローカルネットワークのための前記インターネットオペラビリティプロトコルは、U P n P / D L N A (登録商標) 標準またはこの標準の改訂版により規定されていることを特徴とする、請求項1に記載のローカルネットワーク用相互接続装置。

【請求項3】

無線ネットワークプロトコルの前記リンクレイヤはM A C レイヤであることを特徴とする、

請求項 1 または 2 に記載のローカルネットワーク用相互接続装置。

【請求項 4】

前記相互接続装置が無線接続インターフェースを用いて再生する機能と互換性があるものとしてリモート機器により検出されるための前記少なくとも一情報要素は、ピアツーピア無線通信標準に含まれる機能宣言サービスで規定されていることを特徴とする、請求項 1 ないし 3 いずれか一項に記載のローカルネットワーク用相互接続装置。

【請求項 5】

前記相互接続装置が無線接続インターフェースを用いて再生する機能と互換性があるものとしてリモート機器により検出されるための前記少なくとも一情報要素は、ピアツーピア無線通信標準で規定されている MAC ネットワークレイヤの情報要素 IE であることを特徴とする、

請求項 1 ないし 4 いずれか一項に記載のローカルネットワーク用相互接続装置。

【請求項 6】

無線接続インターフェースを用いた前記再生機能は、無線通信インターフェースを介したディスプレイ転送の標準で規定されていることを特徴とする、

請求項 1 ないし 5 いずれか一項に記載のローカルネットワーク用相互接続装置。

【請求項 7】

無線通信を実装するように構成された第 1 のインターフェースと、ローカルネットワークのインターラビリティプロトコルで規定されたコンテンツ共有動作を実装するように構成された第 2 のインターフェースとを有するローカルネットワーク用ネットワーキングゲートウェイ装置における、ローカルネットワークの相互接続方法であって、

前記第 1 のインターフェースが、前記ゲートウェイ装置が無線接続インターフェースを用いる再生機能と互換性があるものとしてリモート機器により検出できるようにするために、少なくとも一情報要素を送信するステップと、

無線ネットワークプロトコルのリンクレイヤで規定された、オーディオビジュアルコンテンツアイテムをコーディングし、無線接続により前記第 1 のインターフェースに接続された第 2 のリモート装置から受信されるデータフレームを受信するステップと、

前記第 2 のリモート装置から前記第 2 のインターフェースに受信した前記データフレームで受信したコンテンツを送信し、前記第 2 のリモート装置から受信したコンテンツが、同じローカルネットワークに接続された機器間でコンテンツを共有するように構成された前記インターラビリティプロトコルで規定された機能の実装により、前記第 2 のリモート装置に接続された第 3 の装置により表示されるようにするステップとを有する、ローカルネットワークの相互接続方法。

【請求項 8】

ローカルネットワークのための前記インターラビリティプロトコルは、 U PnP / D L N A 標準またはこの標準の改訂版により規定されている、請求項 7 に記載のローカルネットワークの相互接続方法。

【請求項 9】

無線ネットワークプロトコルの前記リンクレイヤは MAC レイヤであり、前記ネットワークゲートウェイ装置が無線接続インターフェースを用いて再生する機能と互換性があるものとしてリモート機器により検出されるための情報要素は、ピアツーピア無線通信標準に含まれる機能宣言サービスで規定されていることを特徴とする、請求項 7 または 8 に記載のローカルネットワークの相互接続方法。

【請求項 10】

無線接続インターフェースを用いた前記再生機能は、無線通信インターフェースを介したディスプレイ転送の標準で規定されていることを特徴とする、請求項 7 ないし 9 いずれか一項に記載のローカルネットワークの相互接続方法。

【請求項 11】

前記コンテンツを送信するステップは、その前にデータのフォーマットを合わせるステップ、及び / または前記オーディオビジュアルコンテンツの変換をするステップを含むこ

とを特徴とする、請求項 7 ないし 10 いずれか一項に記載のローカルネットワークの相互接続方法。

【請求項 12】

データのフォーマットを合わせるステップは、無線通信インタフェースを介したディスプレイ転送の標準と互換性のあるフォーマットから、UPnP/DLNA 標準と互換性のあるフォーマットへの移行に対応することを特徴とする、請求項 7 ないし 11 いずれか一項に記載のローカルネットワークの相互接続方法。

【請求項 13】

前記オーディオビジュアルコンテンツを変換するステップは、H.264 標準と互換性のあるフォーマットから、MPEG2 標準と互換性のあるフォーマットへの移行に対応することを特徴とする、請求項 7 ないし 12 いずれか一項に記載のローカルネットワークの相互接続方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

最後に、本発明は、ネットワークゲートウェイに限定されず、ローカルネットワーク用の任意の相互接続装置であって、ディスプレイ転送機能との互換性を示す情報要素(IE)を送信でき、ネットワークプロトコルのリンクレイヤに組み込まれたフレームにより符号化され送信されたオーディオビジュアルコンテンツアイテムを受信できる第1の無線接続インタフェースとを有し、インターリモートオペラビリティプロトコルの実装によりコンテンツ共有するように構成され、接続されたディスプレイ装置上に再生するために(第1のインターフェースにより)受信したコンテンツを再送信できる第2のインターフェースを有する相互接続装置にも適用可能である。

以下の通り付記する。

(付記 1) ローカルネットワークのための、無線通信を実装するように構成された第1のインターフェースと、ローカルネットワーク用のインターリモートオペラビリティプロトコルで規定されたコンテンツ共有動作を実装するように構成された第2のインターフェースとを有する相互接続装置であって、

前記相互接続装置が無線接続インターフェースを用いる再生機能と互換性があるものとしてリモート機器により検出できるようにするために、少なくとも一情報要素を送信する送信モジュールと、

無線ネットワークプロトコルのリンクレイヤで規定された、オーディオビジュアルコンテンツアイテムをコーディングし、無線接続により受信モジュールに接続された第2のリモート装置から受信されるデータフレームを受信する受信モジュールと、

前記第2のリモート装置から受信した前記データフレームで受信した前記オーディオビジュアルコンテンツを送信し、同じローカルネットワークに接続された複数機器間でコンテンツを共有するように構成された前記インターリモートオペラビリティプロトコルで規定された機能の実装により、前記第2のリモート装置から受信したコンテンツが前記送信モジュールに接続された第3の装置により再生されるようにする送信モジュールとを有することを特徴とする、ローカルネットワーク用相互接続装置。

(付記 2) ローカルネットワークのための前記インターリモートオペラビリティプロトコルは、UPnP/DLNA 標準またはこの標準の改訂版により規定されていることを特徴とする、付記1に記載のローカルネットワーク用相互接続装置。

(付記 3) 無線ネットワークプロトコルの前記リンクレイヤはMACレイヤであることを特徴とする、

付記1または2に記載のローカルネットワーク用相互接続装置。

(付記4) 前記相互接続装置が無線接続インターフェースを用いて再生する機能と互換性があるものとしてリモート機器により検出されるための前記少なくとも一情報要素は、ピアツーピア無線通信標準に含まれる機能宣言サービスで規定されていることを特徴とする。

付記1ないし3いずれか一項に記載のローカルネットワーク用相互接続装置。

(付記5) 前記相互接続装置が無線接続インターフェースを用いて再生する機能と互換性があるものとしてリモート機器により検出されるための前記少なくとも一情報要素は、ピアツーピア無線通信標準で規定されているMACネットワークレイヤの情報要素IEであることを特徴とする。

付記1ないし4いずれか一項に記載のローカルネットワーク用相互接続装置。

(付記6) 無線接続インターフェースを用いた前記再生機能は、無線通信インターフェースを介したディスプレイ転送の標準で規定されていることを特徴とする。

付記1ないし5いずれか一項に記載のローカルネットワーク用相互接続装置。

(付記7) 無線通信を実装するように構成された第1のインターフェースと、ローカルネットワークのインターラベラビリティプロトコルで規定されたコンテンツ共有動作を実装するように構成された第2のインターフェースとを有するローカルネットワーク用ネットワーキングゲートウェイ装置における、ローカルネットワークの相互接続方法であって、

前記第1のインターフェースが、前記ゲートウェイ装置が無線接続インターフェースを用いる再生機能と互換性があるものとしてリモート機器により検出できるようにするために、少なくとも一情報要素を送信するステップと、

無線ネットワークプロトコルのリンクレイヤで規定された、オーディオビジュアルコンテンツアイテムをコーディングし、無線接続により前記第1のインターフェースに接続された第2のリモート装置から受信されるデータフレームを受信するステップと、

前記第2のリモート装置から前記第2のインターフェースに受信した前記データフレームで受信したコンテンツを送信し、前記第2のリモート装置から受信したコンテンツが、同じローカルネットワークに接続された機器間でコンテンツを共有するように構成された前記インターラベラビリティプロトコルで規定された機能の実装により、前記第2のリモート装置に接続された第3の装置により表示されるようにするステップとを有する、ローカルネットワークの相互接続方法。

(付記8) ローカルネットワークのための前記インターラベラビリティプロトコルは、UPnP/DLNA標準またはこの標準の改訂版により規定されている、付記7に記載のローカルネットワークの相互接続方法。

(付記9) 無線ネットワークプロトコルの前記リンクレイヤはMACレイヤであり、前記ネットワークゲートウェイ装置が無線接続インターフェースを用いて再生する機能と互換性があるものとしてリモート機器により検出されるための情報要素は、ピアツーピア無線通信標準に含まれる機能宣言サービスで規定されていることを特徴とする、付記7または8に記載のローカルネットワークの相互接続方法。

(付記10) 無線接続インターフェースを用いた前記再生機能は、無線通信インターフェースを介したディスプレイ転送の標準で規定されていることを特徴とする、付記7ないし9いずれか一項に記載のローカルネットワークの相互接続方法。

(付記11) 前記コンテンツを送信するステップは、その前にデータのフォーマットを合わせるステップ、及び/または前記オーディオビジュアルコンテンツの変換をするステップを含むことを特徴とする、付記7ないし10いずれか一項に記載のローカルネットワークの相互接続方法。

(付記12) データのフォーマットを合わせるステップは、無線通信インターフェースを介したディスプレイ転送の標準と互換性のあるフォーマットから、UPnP/DLNA標準と互換性のあるフォーマットへの移行に対応することを特徴とする、付記7ないし11いずれか一項に記載のローカルネットワークの相互接続方法。

(付記13) 前記オーディオビジュアルコンテンツを変換するステップは、H.264標準と互換性のあるフォーマットから、MPEG2標準と互換性のあるフォーマットへの

移行に対応することを特徴とする、付記7ないし12いずれか一項に記載のローカルネットワークの相互接続方法。