

【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 0 4 N 21/4363 (2011.01)

H 0 4 L 12/46 (2006.01)

H 0 4 N 21/647 (2011.01)

【F I】

H 0 4 N 21/4363

H 0 4 L 12/46 2 0 0 W

H 0 4 L 12/46 E

H 0 4 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 のインタフェースと、ローカルネットワーク用のインター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オペラビリティプロトコルは、UPnP/DLNA（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 MAC 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】

無線接続インタフェースを用いた前記再生機能は、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 のインタフェースと、ローカルネットワークのインター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 のインタフェースが、前記ゲートウェイ装置が無線接続インタ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、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】

無線接続インタフェースを用いた前記再生機能は、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のインタフェースと、ローカルネットワーク用のインター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 M A C ネットワークレイヤの情報要素 I E 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) 無線接続インタフェースを用いた前記再生機能は、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 のインタフェースと、ローカルネットワークのインター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ク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 のインタフェースが、前記ゲートウェイ装置が無線接続インタ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オペラビリティプロトコルは、U P n P / 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、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 M A C 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) 無線接続インタフェースを用いた前記再生機能は、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、U P n P / D L N A 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 . 2 6 4 標準と互換性のあるフォーマットから、M P E G 2 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 1 2 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。