

【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 21 年 2 月 26 日 (2009.2.26)

【公開番号】特開 2008-160199 (P2008-160199A)

【公開日】平成 20 年 7 月 10 日 (2008.7.10)

【年通号数】公開・登録公報 2008-027

【出願番号】特願 2006-343320 (P2006-343320)

【国際特許分類】

H 0 4 N 7/173 (2006.01)

H 0 4 L 12/56 (2006.01)

H 0 4 L 12/18 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 7/173 6 1 0 Z

H 0 4 N 7/173 6 3 0

H 0 4 L 12/56 2 6 0 A

H 0 4 L 12/18

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 1 月 9 日 (2009.1.9)

【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】

マルチキャストグループ識別子を付与して映像データを配信する I P 放送サーバと I P マルチキャストネットワークを介して接続され、さらに I P 放送端末に接続されるデータ転送装置であって、

前記 I P 放送端末からのユーザ情報に基づき、映像データ配信要求メッセージを前記マルチキャストネットワークに予め送信する送信部と、

前記映像データ配信要求メッセージに基づき送信される映像データを受信する受信部と、

前記 I P 放送端末からの映像データ受信要求メッセージを受信した場合、前記映像データ受信要求メッセージに対応する、該データ転送装置で受信中の前記映像データを前記 I P 放送端末に送信するよう制御する処理部とを有するデータ転送装置。

【請求項 2】

請求項 1 記載のデータ転送装置であって、

I P 放送チャンネル識別子と前記マルチキャストグループ識別子の対応情報を保持する記憶部を有することを特徴とするデータ転送装置。

【請求項 3】

請求項 2 記載のデータ転送装置であって、

前記 I P 放送端末から前記 I P 放送チャンネル識別子を含むクエリーメッセージを受信した場合、前記処理部は、前記記憶部に記憶された前記対応情報を検索し、対応する前記マルチキャストグループ識別子が存在しない場合、前記マルチキャストネットワーク上で前記対応情報を管理する I P 放送用マルチキャストグループ管理装置に問合せを行うことを特徴とするデータ転送装置。

【請求項 4】

マルチキャストデータを配信するサーバとネットワークを介して接続され、さらに、端末に接続されたデータ転送装置であって、

前記端末のユーザ情報に基づいてマルチキャストデータ配信要求メッセージを前記ネットワークに予め送信する送信部と、

前記マルチキャスト配信要求メッセージに基づき送信されるマルチキャストデータを受信する受信部と、

前記端末からのマルチキャストデータ受信要求メッセージを受信した場合、前記マルチキャストデータ要求メッセージに対応する、該データ転送装置で受信中のマルチキャストデータを前記端末に送信するよう制御する処理部とを有するデータ転送装置。

【請求項 5】

請求項 4 に記載のデータ転送装置であって、

さらに、前記マルチキャストネットワークに配信中のマルチキャストデータを管理する管理装置と接続され、

前記マルチキャストネットワークに配信中の前記マルチキャストデータを前記管理装置に問い合わせ、

前記マルチキャストネットワークに配信されているデータのうち、前記端末の視聴可能なデータのマルチキャストデータ配信要求メッセージを前記ネットワークに予め送信することを特徴とするデータ転送装置。

【請求項 6】

前記端末のユーザ情報は、前記端末の視聴可能な前記データに関するものであることを特徴とする請求項 5 に記載のデータ転送装置。

【請求項 7】

前記管理装置は、前記マルチキャストデータに対応する IP 放送チャンネル識別子と前記マルチキャストグループ識別子の対応情報を保持することを特徴とする請求項 5 に記載のデータ転送装置。

【請求項 8】

前記データ転送装置は、

前記マルチキャストデータに対応する前記 IP 放送チャンネル識別子と前記マルチキャストグループ識別子の対応情報を保持し、

前記マルチキャストデータ配信要求メッセージは前記 IP 放送チャンネル識別子を含み、前記端末からのマルチキャストデータ受信要求メッセージは前記マルチキャストグループ識別子を含むことを特徴とする請求項 7 に記載のデータ転送装置。

【請求項 9】

前記データ転送装置は、

前記マルチキャストデータに対応する前記 IP 放送チャンネル識別子と前記マルチキャストグループ識別子の対応情報を保持し、

前記端末から前記 IP 放送チャンネル識別子を含むマルチキャストアドレス問合せメッセージを受信した場合、前記 IP 放送チャンネル識別子と前記マルチキャストグループ識別子の対応情報に、前記マルチキャストアドレス問合せメッセージに含まれる IP 放送チャンネル識別子に対応する前記マルチキャストグループ識別子が存在しない場合、前記管理装置に問合せをすることを特徴とする請求項 7 に記載のデータ転送装置。

【請求項 10】

前記管理装置への問合せにより通知されたマルチキャストグループ識別子を前記対応情報に保持することを特徴とする請求項 9 に記載のデータ転送装置。

【請求項 11】

前記データ転送装置は O N U ( Optical Network Unit ) であることを特徴とする請求項 4 に記載のデータ転送装置。

【請求項 12】

マルチキャストグループ識別子を付与して映像データを配信する IP 放送サーバと IP マルチキャストネットワークを介して接続されデータ転送装置を含む IP 放送システムであって、

さらに前記データ転送装置は IP 放送端末に接続され、

前記データ転送装置は、

前記ＩＰ放送端末からのユーザ情報に基づき、映像データ配信要求メッセージを前記マルチキャストネットワークに予め送信する送信部と、

前記映像データ配信要求メッセージに基づき送信される映像データを受信する受信部と、

前記ＩＰ放送端末からの映像データ受信要求メッセージを受信した場合、前記映像データ受信要求メッセージに対応する、該データ転送装置で受信中の前記映像データを前記ＩＰ放送端末に送信するよう制御する処理部とを有する、

こと特徴とするＩＰ放送システム。

【請求項１３】

マルチキャストデータを配信するサーバとネットワークを介して接続されるデータ転送装置を含むネットワークシステムであって、

さらに前記データ転送装置は端末に接続され、

前記データ転送装置は、

前記端末のユーザ情報に基づいてマルチキャストデータ転送配信要求メッセージを前記ネットワークに予め送信する送信部と、

前記マルチキャスト配信要求メッセージに基づき送信されるマルチキャストデータを受信する受信部と、

前記端末からのマルチキャストデータ受信要求メッセージを受信した場合、前記マルチキャストデータ受信要求メッセージに対応する、該データ転送装置で受信中のマルチキャストデータを前記端末に送信するよう制御する処理部とを有する、

ことを特徴とするネットワークシステム。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】データ転送装置、及びそのシステム