

【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 6 月 4 日 (2009.6.4)

【公表番号】特表 2008-522490 (P2008-522490A)
 【公表日】平成 20 年 6 月 26 日 (2008.6.26)
 【年通号数】公開・登録公報 2008-025
 【出願番号】特願 2007-543380 (P2007-543380)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 7/173 (2006.01)

H 0 4 H 20/16 (2008.01)

【 F I 】

H 0 4 N 7/173 6 3 0

H 0 4 H 1/00 2 1 9

H 0 4 N 7/173 6 1 0 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成 20 年 12 月 3 日 (2008.12.3)
 【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】

ヘッドエンドシステムを含む装置であって、

前記ヘッドエンドシステムが、

双方向テレビジョンネットワーク内で動作する複数の受信器システムのうちの第一の受信器システムからの要求を受信し、

前記要求に応じて、前記第一の受信器システム上で実行するためのアプリケーションコードを含んだひとつ以上のモジュールを特定し、

前記ひとつ以上のモジュールを、前記複数の受信器システムへとマルチキャストする
ように構成されている
ことを特徴とする、装置。

【請求項 2】

請求項 1 記載の装置であって、前記装置はソースシステムであり、前記双方向ネットワークは、

前記ソースシステムが、前記少なくとも一つのモジュールを前記複数の受信器システムへとマルチキャストするために用いるよう構成された、前方路と、

前記受信器システムが、前記要求を前記ソースシステムへと送信するために用いるよう構成された、戻り路と
を備える装置。

【請求項 3】

請求項 1 記載の装置であって、前記ヘッドエンドシステムが、複数のモジュールを前記少なくとも一つの受信器システムへ通信するよう構成されており、

ここで前記複数のモジュールはひとつ以上の他のモジュールについての情報を有するディレクトリーモジュールを備え、また、

前記少なくとも一つの受信器システムが、前記他のモジュールのうちのひとつ以上に関連づけられたアプリケーションを実行するよう構成されている、装置。

【請求項 4】

モジュール要求に応答する方法であって、
双方向テレビジョンネットワーク上で、

複数の受信器システムのうちの一つである第一の受信器システムからの要求を受信することと、

前記要求に応じて、前記第一の受信器システム上で実行するためのアプリケーションコードを含んだひとつ以上のモジュールを特定することと、

前記少なくとも一つのモジュールを前記複数の受信器システムへマルチキャストすることとを備える方法。

【請求項 5】

請求項 4 記載の方法であって、

前記少なくとも一つのモジュールを前記複数の受信器システムへマルチキャストすることが、

前記少なくとも一つのモジュールを第二の受信器システムで受信することと、

前記少なくとも一つのモジュールを前記第二の受信器システムで格納することとを含む、方法。

【請求項 6】

請求項 4 記載の方法であって、

前記第一の受信器システムからの前記要求を受信することが、

複数の要求を含んだ単一の通信を受信すること

を含み、また、

前記少なくとも一つのモジュールをマルチキャストすることが、

前記複数の要求の各要求に順次対応すること

を含む、方法。

【請求項 7】

請求項 4 記載の方法であって、

前記第一の受信器システムからの前記要求を受信することが、

複数の要求を含んだ単一の通信を受信すること

を含み、また、

前記少なくとも一つのモジュールをマルチキャストすることが、

前記複数の要求に全て同時に対応すること

を含む、方法。

【請求項 8】

請求項 4 記載の方法であって、

前記要求からタイミング情報を抽出すること

をさらに含み、ここで、

前記少なくとも一つのモジュールをマルチキャストすることが、

前記タイミング情報に基づいて前記要求に対応すること

を含む、方法。

【請求項 9】

請求項 8 記載の方法であって、前記タイミング情報は、前記要求が対応される時刻を示す方法。

【請求項 10】

双方向テレビジョンネットワーク上の受信システムを備えるシステムであって、
該受信システムは、

要求されることになる第一のモジュールと関係する第二のモジュールを特定し、

前記第二のモジュールが前記第一のモジュールと関係することの決定に基づいて、前記第二のモジュールへの要求を生成する
ように構成される、システム。

【請求項 11】

請求項 1 0 記載のシステムであって、
ソースシステム

を更に備え、

前記受信器システムは前記要求を前記ソースシステムに送信するように構成されている
システム。

【請求項 1 2】

請求項 1 1 記載のシステムであって、

前記受信器システムは、前記双方向テレビジョンネットワークに結合した複数の受信器
システムのうちの一つであるシステム。

【請求項 1 3】

請求項 1 2 記載のシステムであって、

前記ソースシステムは、前記要求を受け取り、前記第二のモジュールを前記複数の受信
器システムへマルチキャストするように構成される、システム。

【請求項 1 4】

双方向テレビジョンネットワーク上で要求をパッケージ化する方法であって、

前記受信器システムに要求されることになる第一のモジュールに関連づけられた第二
のモジュールを特定することであって、ここで前記第一のモジュールおよび前記第二のモ
ジュールのうちの少なくとも一方がアプリケーションデータを含む、ということと、

前記第二のモジュールが前記第一のモジュールと関係することの決定に基づいて、ソ
ースシステムへの送信のために、前記第二のモジュールへの要求を生成することと
を備える方法。

【請求項 1 5】

請求項 1 4 記載の方法であって、

前記第二のモジュールへの要求およびひとつ以上のさらなるモジュール要求を、単一
の通信へパッケージ化すること
を備える方法。

【請求項 1 6】

請求項 1 5 記載の方法であって、

前記第二のモジュールへの要求および前記ひとつ以上のさらなるモジュール要求のうち
の少なくともひとつが、前記複数の要求のうちの少なくともひとつがいつ対応されるべき
かを特定するタイミング情報を含む、方法。

【請求項 1 7】

請求項 1 6 記載の方法であって、前記タイミング情報は、前記複数の要求のうちの少な
くともひとつが第一の特定の時間より早くなく、あるいは第二の特定の時間よりも遅くな
く対応されることになる旨を示す方法。

【請求項 1 8】

請求項 1 4 記載の方法であって、

前記ソースシステムにおいて、

前記第二のモジュールの前記要求を受信することと、

前記第二のモジュールを複数の受信器システムへマルチキャストすることと
を更に備える方法。

【請求項 1 9】

デジタルテレビジョンネットワークにおいてデジタルデータを通信するシステムであっ
て、

双方向アプリケーションと関連づけられたアプリケーションデータを含んだひとつ以
上のモジュールを含むデータストリームを提供する、ソースシステムと、

前記データストリームを受信する複数の受信器システムと
を備え、

該複数の受信器システムは、

少なくとも一つのモジュールの要求を、自身を除く前記複数の受信器システムへマ

ルチキャストする、第一の受信器システムと、

前記要求を受け取り、前記少なくとも一つのモジュールを、自身を除く前記複数の受信器システムへマルチキャストする、第二の受信器システムと
を備える

ことを特徴とする、システム。

【請求項 20】

請求項 19 記載のシステムであって、前記第一の受信器システムと前記第二の受信器システムは、ピアトゥピア双方向テレビジョンネットワークと、クライアント/サーバネットワークと、ピアトゥピアおよびクライアント/サーバの結合されたネットワークのうちの少なくとも一つの上にあるシステム。

【請求項 21】

請求項 19 記載のシステムであって、前記第二の受信器システムは、前記少なくとも一つの要求されたモジュールをローカルキャッシュから取得するように構成される、システム。

【請求項 22】

ひとつ以上のサーバーおよび複数の受信器システムを備える双方向テレビジョンネットワーク上で、モジュールを要求する方法であって、

第一の受信器システムにおいて、少なくとも一つのモジュールの要求を前記複数の受信器へマルチキャストすることと、

第二の受信器システムにおいて、前記少なくとも一つのモジュールの要求を受信して、前記少なくとも一つのモジュールを前記複数の受信器システムへマルチキャストすることと

を備え、ここで、前記少なくとも一つのモジュールが、前記受信器システムによって実行されることになるアプリケーションコードを含んでいる、方法。

【請求項 23】

請求項 22 記載の方法であって、

前記少なくとも一つのモジュールをマルチキャストすることが、

ローカルキャッシュから前記少なくとも一つのモジュールを取得すること
を備える方法。

【請求項 24】

請求項 23 記載の方法であって、

前記双方向テレビジョンネットワークは、ピアトゥピア双方向テレビジョンネットワークと、クライアント/サーバテレビジョンネットワークと、ピアトゥピアおよびクライアントサーバの結合されたネットワークのうちの一つである方法。

【請求項 25】

受信器システムであって、

ソースシステムからモジュールのリストを受信し、

前記受信器システムによって実行されることになるアプリケーションデータを含み且つ前記ソースシステムからマルチキャストされることになる特定のモジュールが、前記モジュールリストの中に存在するかどうかを決定し、

前記特定のモジュールが前記モジュールリストの中に存在した場合に、前記特定のモジュールを前記ソースシステムから要求する

ための、受信器システム

を含むことを特徴とする、装置。

【請求項 26】

請求項 25 記載の装置であって、

前記モジュールリストは、双方向テレビジョンネットワーク上で前記ソースシステムからマルチキャストされないモジュールを含む、装置。

【請求項 27】

請求項 25 記載の装置であって、

前記モジュールリストは、特定の時間内に双方向テレビジョンネットワークを介して前記ソースシステムからマルチキャストされるよう設定されたモジュールを含む、装置。

【請求項 28】

請求項 25 記載の装置であって、

前記モジュールリストは、特定の時間内に双方向テレビジョンネットワークを介して前記ソースシステムからマルチキャストされるよう設定されていないモジュールを含む、装置。

【請求項 29】

受信器システムにおいて、ソースシステムからモジュールリストを受信することと、

前記受信器システムが実行することになるアプリケーションデータを含んだモジュールが、モジュールリストの中に存在するかどうかに基づいて、前記モジュールを要求すべきかどうかを決定することと

を含む、方法。

【請求項 30】

請求項 29 記載の方法であって、

前記モジュールリストを受信することが、

双方向テレビジョンネットワーク上で前記ソースシステムからマルチキャストされることになるひとつ以上のモジュールを含んだ前記モジュールリストを受信することを含む、方法。

【請求項 31】

請求項 30 記載の方法であって、

前記モジュールリストを受信することが、

各モジュールがマルチキャストされるべき各チャンネルを示す前記モジュールリストを受信すること
を備える方法。

【請求項 32】

請求項 29 記載の方法であって、

前記モジュールリストを受信することが、

双方向テレビジョンネットワーク上で前記ソースシステムからマルチキャストされないひとつ以上のモジュールを含んだ前記モジュールリストを受信すること
を含む、方法。

【請求項 33】

請求項 29 記載の方法であって、

前記モジュールリストを受信することが、

特定の時間内に双方向テレビジョンネットワーク上で前記ソースシステムからマルチキャストされることになるひとつ以上のモジュールを含んだ前記モジュールリストを受信すること
を含む、方法。

【請求項 34】

請求項 29 記載の方法であって、

前記モジュールリストを受信することが、

特定の時間内に双方向テレビジョンネットワーク上で前記ソースシステムからマルチキャストされないひとつ以上のモジュールを含んだ前記モジュールリストを受信すること
を含む、方法。

【請求項 35】

カローセルと、

ソースシステムと

を備えるシステムであって、

前記ソースシステムは、

前記カローセルに存在するモジュールのリストと、各モジュールが双方向テレビジ

ンネットワーク上でマルチキャストされる時間とを備えた、ディレクトリーを生成し、前記ディレクトリーを複数の受信器システムへマルチキャストするように構成されることを特徴とする、システム。

【請求項 36】

請求項 35 記載のシステムであって、前記複数の受信器システムが、第一の受信器システムを含み、

該第一の受信器システムは、

前記ディレクトリーを受信し、

該ディレクトリーへとアクセスし、

該ディレクトリーにアクセスすることに基づいて、特定の動作を行うかどうかを決定する

ように構成される

ことを特徴とする、システム。

【請求項 37】

請求項 36 記載のシステムであって、

前記特定の動作が、アプリケーションを開始すること、前記アプリケーションを開始しないこと、および前記アプリケーションを終了させることのうちの一つを含む、システム。

【請求項 38】

請求項 35 記載のシステムであって、

前記特定の動作を行うかどうかを決定するための前記第一の受信器システムが、前記ソースシステムから特定のモジュールが送られる時間にさらに基づいて行われるシステム。

【請求項 39】

ソースシステムにおいて、カローセルに存在するモジュールのリストと、双方向テレビジョンネットワーク上で各モジュールがマルチキャストされる時間とを備える、モジュールのディレクトリーを生成することと、

前記モジュールのディレクトリーを、前記双方向テレビジョンネットワークに結合した複数の受信器システムへマルチキャストすることとを備える方法。

【請求項 40】

請求項 39 記載の方法であって、

受信器システムにおいて前記モジュールのディレクトリーを受信することと、

前記モジュールのディレクトリーへとアクセスすることと、

前記ディレクトリーへとアクセスすることに基づいて、特定の動作を行うかどうかを決定することと

を更に備える方法。

【請求項 41】

請求項 40 記載の方法であって、

前記特定の動作が、アプリケーションを開始すること、前記アプリケーションを開始しないこと、前記アプリケーションを終了させることのうちの一つを含む、方法。

【請求項 42】

請求項 40 記載の方法であって、

前記特定の動作を行うかどうかを決定することが、特定のモジュールが前記ソースシステムから送られる時間に基づいて行われる方法。

【請求項 43】

双方向テレビジョン環境内でデータモジュールを通信するシステムであって、

少なくとも一つのコードモジュールを含む少なくとも一つのアプリケーションを提供するように構成される、ソースシステムと、

双方向テレビジョンネットワークを介して前記ソースシステムと通信する複数の受信器

システムと
を備え、

前記複数の受信器システムのうちの少なくともひとつからの前記少なくとも一つのコードモジュールの要求に応答して、前記ソースシステムは前記少なくとも一つのコードモジュールを前記複数の受信器システムへマルチキャストするシステム。

【請求項 4 4】

請求項 4 3 記載のシステムであって、前記複数の受信器システムのうちの前記少なくともひとつが、前記要求内に、複数のモジュールの複数の要求をパッケージ化するシステム。

【請求項 4 5】

請求項 4 3 記載のシステムであって、前記ソースシステムが、前記少なくとも一つのコードモジュールと関係する一連のモジュールをマルチキャストするように構成されている、システム。

【請求項 4 6】

請求項 4 5 記載のシステムであって、前記ソースシステムは、前記複数の受信器システムのうちの少なくともひとつへと送信されるべきひとつ以上のモジュールの指標を含んだモジュールのリストをマルチキャストするように構成されており、また、前記複数の受信器システムのうちの前記少なくともひとつが、前記ひとつ以上のモジュールを特定することに基づいて、前記ひとつ以上のモジュールの要求の送信を抑制するように構成されることを特徴とする、システム。

【請求項 4 7】

請求項 1 記載の装置であって、前記ひとつ以上のモジュールが、アプリケーション情報をさらに含み、前記第一の受信器システムが、前記アプリケーションコードおよび前記アプリケーション情報に基づいて、ひとつ以上の双方向テレビジョンアプリケーションを再構築するように構成されていることを特徴とする、装置。

【請求項 4 8】

請求項 4 記載の方法であって、前記ひとつ以上のモジュールが、アプリケーション情報をさらに含み、前記第一の受信器システムが、前記アプリケーションコードおよび前記アプリケーション情報に基づいて、ひとつ以上の双方向テレビジョンアプリケーションを再構築するように構成されていることを特徴とする、方法。

【請求項 4 9】

請求項 1 0 記載の方法であって、前記ひとつ以上のモジュールが、前記アプリケーションデータを含み、前記アプリケーションデータが、アプリケーションコードおよびアプリケーション情報を含み、前記受信器システムが、前記アプリケーションコードおよび前記アプリケーション情報に基づいて、ひとつ以上の双方向テレビジョンアプリケーションを再構築するように構成されていることを特徴とする、方法。