(19)日本国特許庁(JP)　(12)公表特許公報(A)　(11)特許出願公表番号
特表2005-531186
(P2005-531186A)
(43)公表日　平成17年10月13日(2005.10.13)

(51)Int.Cl.⁷	F I	テーマコード（参考）
H04L 12/28	H04L 12/28 200A	5K033

審査請求 未請求　予備審査請求 未請求　（全 15 頁）

(21)出願番号　特願2004-515158(P2004-515158)
(86)(22)出願日　平成15年6月12日(2003.6.12)
(85)翻訳文提出日　平成16年12月21日(2004.12.21)
(86)国際出願番号　PCT/IB2003/002627
(87)国際公開番号　WO2004/002069
(87)国際公開日　平成15年12月31日(2003.12.31)
(31)優先権主張番号　02077503.7
(32)優先日　平成14年6月24日(2002.6.24)
(33)優先権主張国　欧州特許庁(EP)

(71)出願人　590000248
コーニンクレッカ　フィリップス　エレクトロニクス　エヌ　ヴィ
Koninklijke Philips Electronics N.V.
オランダ国　5621　ベーアー　アインドーフェン　フルーネヴァウツウェッハ　1
Groenewoudseweg 1, 5621 BA Eindhoven, The Netherlands
(74)代理人　100070150
弁理士　伊東　忠彦
(74)代理人　100091214
弁理士　大貫　進介

最終頁に続く

(54)【発明の名称】ホームネットワークの管理

(57)【要約】
本発明は、メディアシステムからなるネットワーク２１０においてグループ識別子でメディアシステム１０３，２０１，２０８を管理する方法に関する。さらに、本発明は、グループ識別子でメディアシステムからなるネットワークを管理するためのメディアシステムに関する。メディアシステムは、セットトップボックス、ＴＶ、ＰＣ、ＤＶＤプレーヤ、ラジオ、スクリーン、カメラ又はＶＣＲである場合がある。かかる方法は、少なくとも１つのメディアシステムのグループ識別子、存在及び／又は不存在を表すネットワークのステータスを決定するステップ、及び決定されたステータスに基づいて少なくとも１つのメディアシステムのグループ識別子を決定するステップを含んでいる。グループ識別子を決定するステップは、メディアシステムがネットワークから接続が解除されたときグループ識別子をリセットするステップ、グループ識別子を持たないメディアシステムが既存のグループ識別子を有する第二のメディアシステム２０２に接続されたとき、既存のグループ識別子を第一のメディアシステム２０１に与えるステップ、第三及び第四のメ

【特許請求の範囲】
【請求項１】
メディアシステムからなるネットワークでグループ識別子によりメディアシステムを管理する方法であって、
少なくとも１つのメディアシステムのグループ識別子、存在及び／又は不存在を表すネットワークのステータスを決定するステップと、
決定されたステータスに基づいて少なくとも１つのメディアシステムのグループ識別子を決定するステップと、
を有する方法。
【請求項２】
ユーザにより指定された第二のグループ識別子を第六のメディアシステムに与えるステップをさらに有する、
ことを特徴とする請求項１記載の方法。
【請求項３】
該グループ識別子を決定するステップは、
該メディアシステムがネットワークから接続が解除されたとき、該グループ識別子をリセットするステップと、
グループ識別子を持たない該メディアシステムが既存のグループ識別子を有する第二のメディアシステムに接続されたとき、該既存のグループ識別子を第一のメディアシステムに与えるステップと、
第三のメディアシステム及び第四のメディアシステムがネットワークに接続されたとき、別々のグループ識別子を該第三及び第四のメディアシステムに保持するステップと、
第五のメディアシステムがネットワークに接続されたとき、ユーザにより指定された第一のグループ識別子を、グループ識別子をいずれも有していない１以上のメディアシステムに与え、該第一のグループ識別子を全てのメディアシステムに割り当てるステップと、
を有することを特徴とする請求項１又は２記載の方法。
【請求項４】
該メディアシステムは、セットトップボックス、テレビジョン、パーソナルコンピュータ、デジタルビデオディスクプレーヤ、ラジオ、スクリーン、カメラ又はビデオカセットレコーダである、
ことを特徴とする請求項１乃至３のいずれか記載の方法。
【請求項５】
請求項１乃至４のいずれか記載の方法を実行するコンピュータシステム。
【請求項６】
コンピュータプログラムがコンピュータで実行されるとき、請求項１乃至４のいずれか記載の方法を実行するコンピュータ読取り可能な媒体に記憶されているプログラムコード手段を含むコンピュータプログラムプロダクト。
【請求項７】
グループ識別子でメディアシステムからなるネットワークを管理するメディアシステムであって、
少なくとも１つのメディアシステムのグループ識別子、存在及び／又は不存在を表すネットワークにステータスを決定する手段と、
決定されたステータスに基づいて少なくとも１つのメディアシステムのグループ識別子を決定する手段と、
を有するメディアシステム。
【請求項８】
該グループ識別子を決定する手段は、
該メディアシステムがネットワークから接続が解除されたとき、該グループ識別子をリセットする手段と、
グループ識別子を持たない該メディアシステムが既存のグループ識別子を有する第二の

メディアシステムに接続されたとき、該既存のグループ識別子を第一のメディアシステムに与える手段と、

第三のメディアシステムと第四のメディアシステムがネットワークに接続されたとき、別々のグループ識別子を該第三及び第四のメディアシステムに保持する手段と、

第五のメディアシステムがネットワークに接続されたとき、ユーザにより指定された第一のグループ識別子を、グループ識別子をいずれも有していない１以上のメディアシステムに与え、該第一のグループ識別子を全てのメディアシステムに割り当てるステップと、を有することを特徴とする請求項７記載のメディアシステム。

【請求項９】

ユーザにより指定された第二のグループ識別子を第六のメディアシステムに与える手段をさらに有する、

ことを特徴とする請求項７又は８記載のメディアシステム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、メディアシステムからなるネットワークにおいてグループ識別子によりメディアシステムを管理する方法に関する。

また、本発明は、かかる方法を実行するコンピュータシステムに関する。

さらに、本発明は、かかる方法を実行するためのコンピュータプログラムプロダクトに関する。

さらに、本発明は、グループ識別子によりメディアシステムからなるネットワークを管理するためのメディアシステムに関する。

【背景技術】

【０００２】

国際特許出願WO 00/43900は、ある装置をネットワークに追加する方法を開示している。装置は、ＡＣ電源ラインを通して、ＬｏｎＷｏｒｋｓ、ＣＥ－Ｂｕｓ、Ｘ－１０のような各種プロトコルを使用して通信することができる。新たな装置は、物理的な装置であるインストーラーにより既に存在する装置にリンクすなわち接続することができる。家庭内ネットワーク（in-home network）により、ユーザは、ウェブサーフィンすること、ＴＶ番組をみること、又は家中の至る所からビデオ会議をすることのような様々なアクティビティを各種装置（ＰＣ、ＴＶ等）で行うことが可能であることが知られている。さらに、かかるネットワークにより、ユーザは、これらのアクティビティ及び対応する装置を部屋から部屋に容易に動かすことが可能である。このタイプのアクティビティをサポートすることを可能とするため、システムは、各種装置がどこに位置されるかを大まかに知ることが必要である。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００３】

たとえば部屋の名といったグループ識別子をそれぞれの装置に記憶することで、上記を達成することが知られている。しかし、ユーザにとって、装置がある部屋から別の部屋に移動するたびに、それぞれの装置についてこのグループ識別子を「書き入れる」ことは、時間を消費するものであって、困難かつ面倒である。

【０００４】

従来技術では、更なる装置すなわちインストーラーの使用することで、ある装置をネットワークに追加するプロセスに関与することをユーザに強制している。

【０００５】

したがって、本発明の目的は、ユーザインタラクションなしに、及び更なる装置の使用なしに、メディアシステムを追加、移動及び除去するのをユーザにとって容易にすることにあり、同時に、該メディアシステムが、どの部屋におけるどのグループに接続されてい

るかが分かることを保証することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

上記問題及び他の問題は、本発明の方法により解決され、本方法は、少なくとも１つのメディアシステムのグループ識別子、存在及び／又は不存在を表すネットワークのステータスを決定するステップ、決定されたステータスに基づいて少なくとも１つのメディアシステムのグループ識別子を決定するステップを有している。

【０００７】

最初のステップでネットワークのステータスが決定されるので、ユーザインタラクションなしに、ユーザはメディアシステムを追加、移動又は取り外しすることが容易になる。ステータスは、ネットワークにおける１以上のメディアシステムのグループ識別子、存在及び／又は不存在を表す場合がある。これにより、メディアシステムがどのように互いに関連されているかが分かる場合がある。このステップでは、メディアシステムは、接続又は取り外し、及び／又はネットワーク上の隣の装置の動きのような変化を検出することができる。

【０００８】

第二のステップでは、該ステータスは、１以上のメディアシステムについてのグループ識別子を決定する場合がある。第二のステップでは、異なる代替的な状況が注意される。はじめに、グループ識別子は、メディアシステムがネットワークから取り外されたときにリセットされる場合がある。第二に、既存のグループ識別子がメディアシステムに与えられる場合があり、このことは、開始ポイントとしてグループ識別子を有さない該メディアシステムが既存のグループ識別子を既に有している別のメディアシステムに接続されたときに起こる。第三に、２つのメディアシステムがグループ識別子を既に有している場合であって２つのメディアシステムが互いに接続されているとき、これらのグループ識別子は変更されないままとなる。最後に、別のグループ識別子は、別のメディアシステムに与えられ、次いで、グループ識別子を前もって有していない全ての他のメディアに割り当てられる場合がある。

【０００９】

本発明の利点は、家庭内ネットワークの容易かつ簡単なコンフィギュレーションがユーザインタラクションなしで達成されることである。

【００１０】

さらに、本発明の利点は、メディアシステム自身がグループ識別子を決定するので、グループ識別の（ユーザによる）決定及びその後の該決定に包含される処理のようなユーザインタラクションなしに、メディアシステムを追加、移動及び取り外しすることがユーザにとって容易になることである。

【００１１】

このように、「最初のインストール」及び「コンフィギュレーションの変更」を行うために必要とされるユーザインタラクションを最小に維持されるので、家庭内ネットワークの最初のインストール及びコンフィギュレーションの変更が簡略化される。

【００１２】

本発明の好適な実施の形態では、グループ識別子を決定するステップは、該メディアシステムがネットワークから接続が解除されたとき、グループ識別子をリセットするステップ、グループ識別子を持たない該メディアシステムが該既存のグループ識別子を有する第二のメディアシステムに接続されたとき、既存のグループ識別子を第一のメディアシステムに与えるステップ、第三のメディアシステムと第四のメディアシステムがネットワークに接続されたとき、該第三及び第四のメディアシステムに個別のグループ識別子を保持するステップ、又は第五のメディアシステムがネットワークに接続されたとき、ユーザにより指定された第一のグループ識別子を、グループ識別子をいずれも持たない１以上のメディアシステムに与え、第一のグループ識別子を全てのメディアシステムに割り当てるステップを有している。

【００１３】
第一のステップでは、メディアシステムがネットワークから接続が解除されたとき、グループ識別子がリセットされる場合がある。
第二のステップでは、既に存在するグループ識別子は、メディアシステムが該既存のグループ識別子をもつ別のメディアシステムに接続されたとき、グループ識別子を有さないメディアシステムに与えられる場合がある。
【００１４】
第三のステップでは、グループ識別子を既に有する２つのメディアシステムが互いに接続されているとき、これらの識別子は変更されないままである。
第四のステップでは、グループ識別子は、メディアシステムに与えられる場合があり、その後に、グループ識別子を有していない他のメディアシステムに割り当てられる。
【００１５】
これらの４つの代替のステップでは、メディアシステム自身がグループ識別子を決定する。
本発明の好適な実施の形態では、かかる方法は、ユーザにより指定された第二のグループ識別子を第六のメディアシステムに与えるステップをさらに有している。
【００１６】
ユーザは、該グループ識別子を彼自身で指定する場合があり、ユーザは、ここで、グループ識別子の定義及び指定に直接関わる。ユーザは、他のメディアシステムのどれが該第六のメディアシステムにアクセス又は通信するかを制御する場合がある。
【００１７】
本発明の目的は、グループ識別子でメディアシステムからなるネットワークを管理するためのメディアシステムにより更に解決され、本メディアシステムは、少なくとも１つのメディアシステムのグループ識別子、存在及び／又は不存在を表すネットワークのステータスを決定するための手段、決定されたステータスに基づいて少なくとも１つのメディアシステムについてのグループ識別子を決定するための手段を有している。
【００１８】
本発明の好適な実施の形態では、グループ識別子を決定するための手段は、該メディアシステムがネットワークから接続が解除されたとき、グループ識別子をリセットするための手段、グループ識別子を持たない該メディアシステムが既存のグループ識別子を有する第二のメディアシステムに接続されたとき、既存のグループ識別子を第一のメディアシステムに与えるための手段、第三のメディアシステム及び第四のメディアシステムがネットワークに接続されたときに、第三及び第四のメディアシステムに個別のグループ識別子を保持するための手段、及び第五のメディアシステムがネットワークに接続されたとき、グループ識別子をいずれも有さない１以上のメディアシステムに、ユーザにより指定された第一のグループ識別子を与え、第一のグループ識別子を全ての該メディアシステムに割り当てる手段を有する。
【００１９】
本発明の好適な実施の形態では、メディアシステムは、ユーザにより指定された第二のグループ識別子を第六のメディアシステムに与えるための手段をさらに有している。
本発明の好適な実施の形態では、メディアシステムは、セットトップボックス、ＴＶ、ＰＣ、ＤＶＤプレーヤ、ラジオ、スクリーン、カメラ又はＶＣＲである場合がある。
メディアシステムは、該方法に関連して先に説明されたのと同じ理由のために同じ利点を提供する。
本発明は、好適な実質形態と共に、添付図面を参照してより完全に説明されるであろう。図面を通して、同じ参照符号は、類似又はタイプする特徴、機能等を示している。
【発明を実施するための最良の形態】
【００２０】
図１は、メディアシステム及びコンピュータプログラムプロダクトを示している。本発明の好適な実施の形態におけるメディアシステムは、参照符号１０３により示されている

。参照符号１０６により示されているユーザは、メディアシステムを動作させ、メディアシステムで提供されるメディアコンテンツのような様々な情報を有する場合がある。メディアコンテンツは、ＴＶ番組のようなライブコンテンツ、オンデマンドで見られるために利用可能なビデオ、インターネットでブロードキャストされたインタラクティブライブＴＶ、インターネットＴＶである場合があり、インターネットサイトは、たとえば、所定のイベントが起こっているとき、映画、ラジオブロードキャスティング、又はブロードキャストの間に見られる場合がある他のメディアコンテンツを利用可能であって、該メディアコンテンツは、記録（たとえば写真）、後のプレゼンテーション、すなわち後の再生のために、メディアシステムに記憶される場合がある。メディアシステムの動作の間、参照符号２１により示されるディスプレイに提供される情報を有する場合がある。ユーザは、参照符号２２により示される入力装置によりディスプレイにより与えられる命令に応答する場合がある。応答は、たとえば、かかるメディアシステムが他のメディアシステムにどのようにグループ化されているか表す識別子を与えること、又は変更することである場合がある。入力装置は、キーボード、タッチ感度に高いフィールド、マウス等である場合がある。参照符号１０３のメディアシステムは、参照符号１０９により前もって示されているプロセッサをさらに有している場合がある。プロセッサは、入力装置からの入力、及びたとえば、参照符号２３で示されるネットコネクションといったコネクションによる入力を受けるために構成されている。ネットコネクションは、メディアシステムからサーバへの情報を送信するために使用され、逆に、サーバからメディアシステムへの情報を受信するために使用される場合がある。ネットコネクションは、たとえば、グループ識別子といった情報を他のメディアシステムと交換するために更に使用される場合がある。その後、プロセッサは、ディスプレイにより様々な情報を与える場合がある。プロセッサは、様々なソースからの各種のメディアコンテンツを受けるために設計されている参照符号２４の装置からの入力を受けるために更に構成されている。

【００２１】

参照符号２４の装置は、ＴＶ、ラジオ、又は衛星受信機、ＴＶ又はＶＣＲへのＳＣＡＲＴ等のためのアンテナインレットのようなコネクションポイントに接続される場合がある。メディアコンテンツは、メディアシステムがパーソナルコンピュータ、ラップトップコンピュータ等であるとき、たとえば、モデム、ＡＤＳＬ、ｘ－ＡＤＳＬ等を介して参照符号２５のインターネットコネクションから受信される場合がある。

【００２２】

一般に、ネットコネクションの装置からの入力、及びネットコネクションによる入力を受けるためにプロセッサが構成されるとき、プロセッサは、メディアシステムが関与する、図３に示される方法のステップを実行するために更に使用される場合がある。

【００２３】

コンピュータプログラムプロダクトは、参照符号２６により示されている。コンピュータプログラムプロダクトは、図３に示される方法のステップを実行するために設計される場合がある。

【００２４】

図２は、本発明の好適な実施の形態におけるメディアシステムからなるネットワークを示している。参照符号２１０は、全てが参照符号１０３で示されている様々なメディアシステムを接続するネットワークである。ネットワークは、図示されるトポロジー以外の様々なトポロジーで配置される場合がある。ネットワークトポロジーは、冗長なコネクションにより、スター、ライン、バス、トークンリング、及びこれらの組み合わせ等である場合がある。ネットワークは、メディアシステムをネットワークに接続し、メディアシステムをネットワークから切断するため、如何なる種類の電気コネクタのコネクションを使用する場合がある。該ネットワークに対して、メディアシステムがパーソナルコンピュータ、ラップトップコンピュータ等であるとき、メディアコンテンツは、たとえば、モデム、ＡＤＳＬ，ｘ－ＤＳＬ等のコネクションを介して、インターネットコネクションから受信される場合があり、たとえば、カメラからの写真といったメディアシステム自身により生

成される場合さえある。

【００２５】

メディアシステムは、ネットワークにより、１１０Ｖ ＡＣ電源、２４０Ｖ ＡＣ電源、バッテリ電源等のような外部の電源によりエネルギーが供給される場合がある。参照符号２０１～２０８は、同じタイプ又は異なるタイプからなる場合がある様々なメディアシステムを示している。メディアシステムの例として、セットトップボックスは、ネットワークを共有するＴＶに接続される場合がある。メディアシステムの別の例として、インターネットへのアクセスを共にもつＰＣ及びラジオがネットワークを共有する場合がある。グループ識別子により、様々なメディアシステムは、どの他のメディアシステムがネットワークに現在取り付けられているか又は接続されているかに関する情報を知る場合があり、該情報を要求する場合がある。かかるネットワークは、１つの部屋でスタンドアロン型ネットワークとして使用される場合があり、及び／又は、家、工場又は会社においてもまた多くの部屋のような（様々なネットワークトポロジーで）サブネットワークをもつ多くのエリアに接続するために配置される場合がある。メディアシステムの数は変化する場合があり、限定された数のメディアシステム及び結合されたネットワークトポロジーのみが例示のために示されている。

【００２６】

図３は、メディアシステムからなるネットワークにおいてグループ識別子でメディアシステムを管理する方法を示している。

【００２７】

ステップ９０では、本発明の好適な実施の形態に係る方法が開始される。かかるメディアシステムでネットワーク等におけるメディアシステムのステータスに対応するグループ識別子を見失わないように変数、フラグ、バッファ等がデフォルト値に設定される。本方法が二回目に開始されるとき、破壊された変数、フラグ、バッファ、タイプ等がデフォルト値にリセットされる。

【００２８】

ステップ１００では、ネットワークのステータスが決定される場合がある。ステータスは、少なくとも１つのメディアシステムのグループ識別子、存在及び／不存在を表す場合がある。ネットワーク上で通信しているメディアシステム及びネットワークと通信しているメディアシステムによってネットワークから検索された情報により、完全なステータスが確立される場合がある。これにより、メディアシステムが存在すること、及び／又は存在しないことが分かる場合があり、さらに、それらの対応するグループ識別子を使用することで、メディアシステムがどのように互いに関連されているかが分かる場合がある。言い換えれば、メディアシステムは、（たとえば、接続又は接続の解除、すなわちアタッチメント、ネットワーク上の隣のメディアシステムの移動又は取り外し）変化を検出することができる。このことは、ネットワークトポロジーに関する情報がメディアシステムに知られており、これにより、それらの最も近いメディアシステムに関する情報がメディアシステムに分かるために可能である。

【００２９】

ステップ２００では、グループ識別子は、決定されたステータスに基づいて、少なくとも１つのメディアシステムについて決定される場合がある。上述されたステップで説明されたように、ステータスを表す情報は、少なくとも１つのメディアシステムに関するグループ識別子、存在及び／又は不存在である。これは、ネットワーク上で接続された隣のメディアシステム及び／又は接続が解除された隣のメディアシステムのような、物理的な位置に関連する用語である場合がある。ステップ２００は、ステップ３００，４００，５００及び６００の一般化を構成する。言い換えれば、ステップ２００に基づいて、ステップ３００～６００のうちの１つは、適切な代替として選択される。これらのステップが本方法で実行されたとき、１以上のメディアシステムのグループ識別子、存在及び／又は不存在を自動的に反映して見失わないようにする場合がある。

【００３０】

ステップ３００では、グループ識別子がリセットされる場合がある。グループ識別子は、あるメディアシステムがネットワークから接続が解除されたときにリセットされる場合がある。グループ識別子のリセットステータスは、第一の場所にあるメディアシステムが接続解除されたこと、及び結果として、該メディアシステムがメディアシステムの如何なるグループ又はグルーピングにも属さないことを示すべきである。例として、あるメディアシステムが他のメディアシステムから接続が解除されており、これにより、そのグループ識別子がリセットされ、これによりネットワーク上のメディアシステムからなる如何なるグループにももはや属さないようにネットワークから接続が解除される場合がある。また、このことは、かかる特定の、現在接続が解除されたメディアシステムと前にアクセス又は通信していた他のメディアシステムがこれ以上アクセス又は通信することができないという、意図された作用を有する。

【００３１】

ステップ４００では、既存のグループ識別子は、第一のメディアシステムに与えられる場合がある。開始ポイントとしてグループ識別子を有していないメディアシステムが第二のメディアシステムに接続されたとき、第一のメディアシステムには、第二のグループ識別子に既に識別されている既存のグループ識別子が与えられる場合がある。結果として、両方のメディアシステム、すなわち第一及び第二のメディアシステムは、同じであって共通のグループ識別子、すなわち第二のメディアシステムの元々存在していたグループ識別子を今後は有する場合がある。上述したステップは、グループ識別子を有していない多くのメディアシステムについて繰り返される場合があり、すなわち、グループ識別子を持たないメディアシステム又はメディアシステムからなるグループがグループ識別子を既に有しているメディアシステムに接続されることとなったとき、全てのメディアシステムは、当該グループ識別子で接続される。

【００３２】

これより、このステップで説明された全てのメディアシステムは、ネットワーク上のメディアシステムからなる同じグループに属する。このことは、これらのメディアシステムが該既存のグループ識別子により識別されたグループ内で互いにアクセス又は通信する場合があるという意図された作用を有している。

【００３３】

ステップ５００では、個別のグループ識別子は、第三のメディアシステム及び第四のメディアシステムに保持される場合がある。個別のグループ識別子は、これらのメディアシステムが互いに接続され、その後ネットワークに接続されたとき、メディアシステムに保持される場合がある。グループ識別子をそれぞれが既に有している２つのメディアシステムが互いに接続されてネットワークに接続されているケースでは、それらの別々かつ様々なグループ識別子が変更されないままである。言い換えれば、両方（のメディアシステム）がグループ識別子を既に有する場合に２つのメディアシステムが互いに接続されているとき、それらの別々のグループ識別子は同じままである。

【００３４】

さらに、このステップで説明された第三のメディアシステム及び第四のメディアシステムは、ネットワーク上のメディアシステムからなる同じグループに属していない。これは、それらの別々かつ様々なグループ識別子は、変化されておらず、言い換えれば、なお異なったままであるからである。このことは、これらのメディアシステムが、ネットワークへの接続の前のアクセスと同じアクセスで他のメディアシステムとアクセス又は通信する場合があるという維持及び意図された作用を有している。

【００３５】

ステップ６００では、第一のグループ識別子は、第五のメディアシステムに与えられ、その後、グループ識別子を前もって有していない全ての他のメディアシステムに割り当てられる場合がある。第一のグループ識別子は、第五のメディアシステムが１以上の（他の）メディアシステムからなるネットワークに接続されるケースであって、これらのいずれもがグループ識別子を有していない場合に、ユーザにより指定される場合がある。その後

、第一のグループ識別子は、第五のメディアシステム自身を含めて、（グループ識別子を前もって有していない）全てのメディアシステムに割り当てられる場合がある。言い換えれば、全てがグループ識別子を有していない１以上のメディアシステムにメディアシステムが接続されるとき、これらメディアシステムは互いにあるグループに結合し、次いで、あるメディアシステムは、それら全てのメディアシステムに割り当てられるグループ識別子（たとえば、部屋）を指定するようにユーザに要求する場合があることが考えられる。

【００３６】

ここで、第一のグループ識別子をそれぞれが有する全てのメディアシステムは、ネットワーク上のメディアシステムからなる同じグループに属する。このことは、これらのメディアシステムが第一のグループ識別子により識別されるグループ内で互いにアクセス又は通信する場合があるという意図された作用を有している。

【００３７】

ステップ７００では、第二のグループ識別子が与えられる場合がある。第二のグループ識別子はユーザにより指定され、次いで、第六のメディアシステムに与えられる場合がある。ここで、上述されたステップとは対照的に、ユーザは、グループ識別子、すなわち指定された第二のグループ識別子における定義及び指定に直接関与する。ネットワークのユーザは、特定のメディアシステムについて、その後の識別のために特定の要件を有する場合があり、したがって、上述されたステップとは対照的に、ユーザは、そのグループ識別子の定義に直接関与することを望む場合がある。対応する特定のグループ識別子、すなわち第二のグループ識別子をもつ特定のメディアシステムの結果として、そのグループ識別子、すなわち第二のグループ識別子がメディアシステムにより自動的に与えられるのではなくユーザにより与えられるので、ユーザは、どの他のメディアが第二の識別子でアクセス又は通信するかを制御する場合がある。

【００３８】

言い換えれば、ユーザは、このステップにおいて、メディアシステムのためのグループ識別子を明示的に設定する場合がある。

【００３９】

通常、本方法は、メディアシステムが電源オンされる限り、至る所で再び開始される。さもなければ、本方法は、ステップ８００で終了する場合があり、メディアシステムが再び電源オンされたとき等、本方法は、ステップ１００から進行する場合がある。

【００４０】

かかるメディアシステムは、ネットワーク上でグループ識別子を受信、処理及び交換可能なセットトップボックス、ＴＶ、ＰＣ、ＤＶＤプレーヤ、ラジオ、スクリーン、カメラ又はＶＣＲである場合がある。

【００４１】

先の代替的なステップに基づいて、完全なインホームネットワークの最初のインストール、及びメディアシステムのグループ（部屋）への割り当てが簡略化される場合がある。ユーザは、これらの３つのステップに従う必要があるだけである。

ステップ１：それぞれの部屋内にメディアシステムを互い（グループ）に接続する。

ステップ２：タッチスクリーン、キーパッド又はリモートコントロールのような入力装置により、（関連するグループからのメディアシステムを使用することで）それぞれの部屋（グループ）に名前を与える。

ステップ３：メディアシステムからなるグループを相互接続する。

【００４２】

かかるステップは、ホームネットワークのコンフィギュレーションを変更することを容易にする場合がある。たとえば、（スクリーン又はカメラのような）新たなメディアシステムが追加された場合、このメディアシステムは、接続されているメディアシステムと同じ部屋にあると考える場合がある。大部分のケースでは、このことは正しい考えである。メディアシステムは、メディアシステムによる誤った考えを覆すための容易なやり方をサポートする場合がある。たとえば、該サポートを行うことができるメディアシステムのユ

ーザインタフェースは、メディアシステムからなるマップを有する場合があり、このマップにより、ユーザは、どのメディアシステムがどの部屋に割り当てられているかを知ることができ、これに応じて、システムマップへのこの割り当てを変更することができる。

【００４３】

ユーザは、ネットワークにおけるメディアシステムについてグループ識別子（たとえば、部屋名）をセット又はリセットすることが可能でなければならない。該セット又はリセットを行うため、ユーザインタラクションを可能にし、テキスト情報を入力することを可能にする装置をユーザは必要とする。全てのメディアシステムがこれをサポートしていないので、別のグループに属しているメディアシステムのグループ名を入力するためにインタラクティブメディアシステムが使用されるのを可能にするインタラクションステップを定義することが必要な場合がある。

【００４４】

メディアシステムをグループに割り当てるための代替的なソリューションは、ネットワークにおけるグループの開始及び終了を示すため、「グループセパレータ装置」としての（ハブのような）ハードウェアの一部を使用することである。このアプローチの問題点は、更なるハードウェアを必要とし、結果的に更なるコストを必要とすることである。このことは、本発明により提案されるアプローチで回避される。

【００４５】

コンピュータ読取り可能な媒体は、磁気テープ、光ディスク、デジタルビデオディスク（ＤＶＤ）、コンパクトディスク（ＣＤレコーダブル又はＣＤライタブル）、ミニディスク、ハードディスク、フロッピー（登録商標）ディスク、スマートカード、ＰＣＭＣＩＡカード等である場合がある。

【図面の簡単な説明】

【００４６】

【図１】メディアシステム及びコンピュータプログラムプロダクトを示す図である。

【図２】メディアシステムからなるネットワークを示す図である。

【図３】メディアシステムからなるネットワークにおいてグループ識別子でメディアシステムを管理する方法を示す図である。

【図１】

FIG. 1

【図２】

FIG. 2

【図３】

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/IB 03/02627

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H04L12/28 H04L12/24

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
EPO-Internal, INSPEC, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 519 878 A (DOLIN JR ROBERT A) 21 May 1996 (1996-05-21) abstract column 2, line 37 - line 55 column 5, line 28 - line 35 column 7, line 36 -column 8, line 4 column 11, line 7 - line 10 column 14, line 1 - line 25 figures 1,7 ---	1-9
X	US 6 185 566 B1 (SAUNDERS ANDREW T ET AL) 6 February 2001 (2001-02-06) abstract column 2, line 35 - line 40 column 6, line 37 - line 65 column 7, line 13 - line 30 --- -/--	1-9

[X] Further documents are listed in the continuation of box C.

[X] Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
15 October 2003	23/10/2003

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Poggio, F

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internati[illegible] lication No
PCT/IB 03/02627

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 420 572 A (KAGAN RICHARD S ET AL) 30 May 1995 (1995-05-30) abstract column 3, line 63 -column 4, line 5 column 10, line 64 -column 11, line 21 ---	1-9
A	MOYER S ET AL: "SERVICE PORTABILITY OF NETWORKED APPLIANCES" "IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE, IEEE SERVICE CENTER. PISCATAWAY, N.J, US, vol. 40, no. 1, January 2002 (2002-01), pages 116-121, XP001102586 ISSN: 0163-6804 the whole document ---	1-9
A	US 4 918 690 A (MARKKULA JR ARMAS C ET AL) 17 April 1990 (1990-04-17) abstract -----	1-9

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Interna plication No
PCT/IB 03/02627

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)			Publication date
US 5519878	A	21-05-1996	NONE			
US 6185566	B1	06-02-2001	EP	1000392	A2	17-05-2000
			WO	9957621	A2	11-11-1999
US 5420572	A	30-05-1995	NONE			
US 4918690	A	17-04-1990	AT	130154	T	15-11-1995
			AU	619514	B2	30-01-1992
			AU	2824989	A	01-06-1989
			AU	630538	B2	29-10-1992
			AU	6990491	A	18-04-1991
			AU	640733	B2	02-09-1993
			AU	6990591	A	02-05-1991
			CA	1318719	C	01-06-1993
			CA	1326274	C2	18-01-1994
			CA	1326275	C2	18-01-1994
			DE	3854670	D1	14-12-1995
			DE	3854670	T2	17-10-1996
			EP	0388436	A1	26-09-1990
			GB	2231426	A ,B	14-11-1990
			GB	2244576	A ,B	04-12-1991
			GB	2244577	A ,B	04-12-1991
			HK	7693	A	12-02-1993
			HK	7793	A	12-02-1993
			HK	74696	A	10-05-1996
			JP	7085557	B	13-09-1995
			JP	3504066	T	05-09-1991
			KR	9702742	B1	08-03-1997
			SG	86192	G	04-12-1992
			SG	86492	G	04-12-1992
			RU	2090926	C1	20-09-1997
			WO	8904578	A1	18-05-1989
			US	5475687	A	12-12-1995
			US	4969147	A	06-11-1990
			US	4939728	A	03-07-1990
			US	5844888	A	01-12-1998

フロントページの続き

(81)指定国 AP(GH,GM,KE,LS,MW,MZ,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),EP(AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HU,IE,IT,LU,MC,NL,PT,RO,SE,SI,SK,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ,EC,EE,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MA,MD,MG,MK,MN,MW,MX,MZ,NI,NO,NZ,OM,PH,PL,PT,RO,RU,SC,SD,SE,SG,SK,SL,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,YU,ZA,ZM,ZW

(74)代理人 100107766
弁理士 伊東 忠重
(72)発明者 ファン デ スライス，バルテル エム
オランダ国，５６５６ アーアー アインドーフェン，プロフ・ホルストラーン ６
(72)発明者 ディーデリクス，エルモ エム アー
オランダ国，５６５６ アーアー アインドーフェン，プロフ・ホルストラーン ６
(72)発明者 フリーリンク，クーン ハー イェー
オランダ国，５６５６ アーアー アインドーフェン，プロフ・ホルストラーン ６
(72)発明者 シモンス，ダーフィット ペー エル
オランダ国，５６５６ アーアー アインドーフェン，プロフ・ホルストラーン ６
(72)発明者 マルテル，アドリアン
オランダ国，５６５６ アーアー アインドーフェン，プロフ・ホルストラーン ６
Ｆターム(参考) 5K033 AA05 AA09 EC01 EC02

【要約の続き】
ディアシステム２０４，２０５がネットワークに接続されたとき、別々のグループ識別子を第三及び第四のメディアシステムに保持するステップ、又は第五のメディアシステム２０５がネットワークに接続されたとき、ユーザにより指定された第一のグループ識別子を、グループ識別子をいずれも持たない１以上のメディアシステムに与え、第一のグループ識別子を全てのメディアシステムに割り当てるステップからなる代替的な４つのステップを有している。さらに、本方法は、ユーザにより指定された第二のグループ識別子を第六のメディアシステム２０６に与えるステップを含んでいる。これにより、メディアシステム自身がグループ識別子を決定するので、ユーザインタラクションなしで、メディアシステムを追加、移動及び除去することがユーザにとって容易になる。