

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5400699号
(P5400699)

(45) 発行日 平成26年1月29日(2014.1.29)

(24) 登録日 平成25年11月1日(2013.11.1)

(51) Int.Cl.		F I
HO4N 21/25	(2011.01)	HO4N 21/25
HO4N 21/274	(2011.01)	HO4N 21/274
HO4N 21/441	(2011.01)	HO4N 21/441
HO4N 21/482	(2011.01)	HO4N 21/482

請求項の数 5 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2010-108005 (P2010-108005)	(73) 特許権者	000004226
(22) 出願日	平成22年5月10日 (2010.5.10)		日本電信電話株式会社
(65) 公開番号	特開2011-239134 (P2011-239134A)		東京都千代田区大手町二丁目3番1号
(43) 公開日	平成23年11月24日 (2011.11.24)	(74) 代理人	100083806
審査請求日	平成24年10月2日 (2012.10.2)		弁理士 三好 秀和
		(74) 代理人	100129230
			弁理士 工藤 理恵
		(72) 発明者	西川 嘉樹
			東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日 本電信電話株式会社内
		(72) 発明者	倉橋 孝雄
			東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日 本電信電話株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツ再生システム、コンテンツ再生方法及びコンテンツ再生プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

コンテンツを保存するコンテンツ保存装置と当該コンテンツ保存装置からネットワークを介して前記コンテンツを取得して再生するコンテンツ再生装置を有するコンテンツ再生システムであって、

前記コンテンツ再生装置は、

ユーザを識別する識別子とパスワードを入力する入力手段と、

当該コンテンツ再生装置のコンテンツの再生能力情報を格納する能力保持手段と、

前記識別子、前記パスワード及び前記再生能力情報を含み、前記ユーザがアクセス可能なコンテンツの一覧を要求する要求メッセージを送信する送信手段と、

前記コンテンツの一覧を受信する受信手段と、

前記コンテンツの一覧を提示し、前記ユーザからコンテンツの選択を受け付ける選択手段と、

選択された前記コンテンツを前記コンテンツの一覧が示す保存場所から取得して再生する再生手段と、を有し、

前記コンテンツ保存装置は、

ユーザ毎にコンテンツを保存するコンテンツ保存場所を有するコンテンツ蓄積手段と

—

ユーザと前記コンテンツ保存場所とを関連付けて管理する設定情報と、

前記要求メッセージを受信する受信手段と、

10

20

前記要求メッセージに含まれる識別子とパスワードを用いてユーザ認証する認証手段と、

ユーザ認証が成功した場合、前記設定情報を参照して前記識別子に対応するユーザのコンテンツ保存場所を特定し、当該コンテンツ保存場所に保存され、前記要求メッセージに含まれる再生能力情報に応じたコンテンツの一覧を生成する生成手段と、

前記コンテンツの一覧を送信する送信手段と、を有すること
を特徴とするコンテンツ再生システム。

【請求項 2】

前記コンテンツ保存装置は複数存在するものであって、

前記選択手段は、複数の前記コンテンツの一覧を受信した場合、複数のコンテンツの一覧をマージして前記ユーザに提示することを特徴とする請求項 1 記載のコンテンツ再生システム。

10

【請求項 3】

ユーザ毎にコンテンツを保存するコンテンツ保存場所を有するコンテンツ保存装置と当該コンテンツ保存装置からネットワークを介して前記コンテンツを取得して再生するコンテンツ再生装置によるコンテンツ再生方法であって、

前記コンテンツ再生装置による、

ユーザを識別する識別子とパスワードを入力するステップと、

当該コンテンツ再生装置のコンテンツの再生能力情報を格納する能力保持手段から前記再生能力情報を読み出し、前記識別子、前記パスワード及び前記再生能力情報を含み、前記ユーザがアクセス可能なコンテンツの一覧を要求する要求メッセージを送信するステップと、

20

前記コンテンツの一覧を受信するステップと、

前記コンテンツの一覧を提示し、前記ユーザからコンテンツの選択を受け付けるステップと、

選択された前記コンテンツを前記コンテンツの一覧が示す保存場所から取得して再生するステップと、を有し、

前記コンテンツ保存装置による、

前記要求メッセージを受信するステップと、

前記要求メッセージに含まれる識別子とパスワードを用いてユーザ認証するステップと、

30

ユーザ認証が成功した場合、ユーザと前記コンテンツ保存場所とを関連付けて管理する設定情報を参照して前記識別子に対応するユーザのコンテンツ保存場所を特定し、当該コンテンツ保存場所に保存され、前記要求メッセージに含まれる再生能力情報に応じたコンテンツの一覧を生成するステップと、

前記コンテンツの一覧を送信するステップと、を有すること

を特徴とするコンテンツ再生方法。

【請求項 4】

前記コンテンツ保存装置は複数存在するものであって、

前記選択を受け付けるステップは、複数の前記コンテンツの一覧を受信した場合、複数のコンテンツの一覧をマージして前記ユーザに提示することを特徴とする請求項 3 記載のコンテンツ再生方法。

40

【請求項 5】

請求項 3 又は 4 記載のコンテンツ再生方法をコンピュータに実行させることを特徴とするコンテンツ再生プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ネットワーク上に配置されたコンテンツ保存装置からコンテンツを取得して再生する技術に関する。

50

【背景技術】**【0002】**

近年、動画、静止画、音楽ファイルなどのコンテンツをネットワークを介して配信することが広まっている。配信されたコンテンツは、コンテンツを受信した機器内などに保存される。保存したコンテンツの閲覧時にユーザ認証を行うことにより、特定のユーザだけにコンテンツを閲覧させることが可能となる。

【0003】

例えば、特許文献1には、宛先毎に、受信した文書を保存する場所を指定可能で、パスワードを入力することで保存した文書を出力できるファクシミリ装置が記載されている。G3規格に対応したファクシミリ装置は、文書、画像などのコンテンツを受信して保存することが可能である。

10

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献1】特開平8-154178号公報

【非特許文献】**【0005】**

【非特許文献1】「UPnP Device Architecture version 1.1」、[online]、2008年、UPnP Forum、[平成22年4月15日検索]、インターネット URL : <http://www.upnp.org/specs/arch/UPnP-arch-DeviceArchitecture-v1.1.pdf>

20

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

従来は、ネットワーク上にコンテンツの保存場所が複数存在することは考慮していなかった。そのため、保存場所が複数存在する場合は、ユーザ自身がコンテンツの保存場所を把握している必要があった。ネットワーク上に存在する機器を自動的に発見する方法としては、非特許文献1に示すUPnPが知られているが、複数の保存場所それぞれに対して個別にユーザ認証を実施する必要があった。

【0007】

30

一方、従来は、ネットワークを介して送受信されるコンテンツは、例えばファクシミリ装置では画像データなどに限られていた。近年は、色々な種別のコンテンツが送受信されている。コンテンツを受信した受信機でそのコンテンツを再生するだけでなく、別の再生機が、ホームネットワークを介して受信機からコンテンツを取得し、コンテンツを再生することもある。ところが、再生機的能力によっては、コンテンツを再生できない可能性があるという問題があった。

【0008】

本発明は、上記に鑑みてなされたものであり、特定のユーザが、そのユーザが利用する再生機器で再生可能なネットワーク上に存在するコンテンツを検索することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】**【0009】**

第1の本発明に係るコンテンツ再生システムは、コンテンツを保存するコンテンツ保存装置と当該コンテンツ保存装置からネットワークを介して前記コンテンツを取得して再生するコンテンツ再生装置を有するコンテンツ再生システムであって、前記コンテンツ再生装置は、ユーザを識別する識別子とパスワードを入力する入力手段と、当該コンテンツ再生装置のコンテンツの再生能力情報を格納する能力保持手段と、前記識別子、前記パスワード及び前記再生能力情報を含み、前記ユーザがアクセス可能なコンテンツの一覧を要求する要求メッセージを送信する送信手段と、前記コンテンツの一覧を受信する受信手段と、前記コンテンツの一覧を提示し、前記ユーザからコンテンツの選択を受け付ける選択手

50

段と、選択された前記コンテンツを前記コンテンツの一覧が示す保存場所から取得して再生する再生手段と、を有し、前記コンテンツ保存装置は、ユーザ毎にコンテンツを保存するコンテンツ保存場所を有するコンテンツ蓄積手段と、ユーザと前記コンテンツ保存場所とを関連付けて管理する設定情報と、前記要求メッセージを受信する受信手段と、前記要求メッセージに含まれる識別子とパスワードを用いてユーザ認証する認証手段と、ユーザ認証が成功した場合、前記設定情報を参照して前記識別子に対応するユーザのコンテンツ保存場所を特定し、当該コンテンツ保存場所に保存され、前記要求メッセージに含まれる再生能力情報に応じたコンテンツの一覧を生成する生成手段と、前記コンテンツの一覧を送信する送信手段と、を有することを特徴とする。

【0010】

第2の本発明に係るコンテンツ再生方法は、ユーザ毎にコンテンツを保存するコンテンツ保存場所を有するコンテンツ保存装置と当該コンテンツ保存装置からネットワークを介して前記コンテンツを取得して再生するコンテンツ再生装置によるコンテンツ再生方法であって、前記コンテンツ再生装置による、ユーザを識別する識別子とパスワードを入力するステップと、当該コンテンツ再生装置のコンテンツの再生能力情報を格納する能力保持手段から前記再生能力情報を読み出し、前記識別子、前記パスワード及び前記再生能力情報を含み、前記ユーザがアクセス可能なコンテンツの一覧を要求する要求メッセージを送信するステップと、前記コンテンツの一覧を受信するステップと、前記コンテンツの一覧を提示し、前記ユーザからコンテンツの選択を受け付けるステップと、選択された前記コンテンツを前記コンテンツの一覧が示す保存場所から取得して再生するステップと、を有し、前記コンテンツ保存装置による、前記要求メッセージを受信するステップと、前記要求メッセージに含まれる識別子とパスワードを用いてユーザ認証するステップと、ユーザ認証が成功した場合、ユーザと前記コンテンツ保存場所とを関連付けて管理する設定情報を参照して前記識別子に対応するユーザのコンテンツ保存場所を特定し、当該コンテンツ保存場所に保存され、前記要求メッセージに含まれる再生能力情報に応じたコンテンツの一覧を生成するステップと、前記コンテンツの一覧を送信するステップと、を有することを特徴とする。

【0011】

第3の本発明に係るコンテンツ再生プログラムは、上記コンテンツ再生方法をコンピュータに実行させることを特徴とする。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、特定のユーザが、そのユーザが利用する再生機器で再生可能なネットワーク上に存在するコンテンツを検索することができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本実施の形態におけるコンテンツ再生システムを含む全体構成図である。

【図2】本実施の形態におけるコンテンツ再生システムが備える受信機、再生機の構成を示す機能ブロック図である。

【図3】ユーザの設定情報を示す図である。

【図4】受信機が出力するユーザ設定画面の例を示す図である。

【図5】コンテンツの再生の処理の流れを示すフローチャートである。

【図6】コンテンツリストを表示した画面の例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本発明の実施の形態について図面を用いて説明する。

【0015】

図1は、本実施の形態におけるコンテンツ再生システムを含む全体構成図である。

【0016】

本実施の形態におけるコンテンツ再生システムは、ホームネットワーク200に接続された受信機1A, 1B、再生機3A, 3Bを備える。受信機1A, 1Bは、再生機3A, 3BからユーザのID、パスワードを受信し、認証されたユーザがアクセス可能で、かつ、再生機3A, 3Bが再生可能なコンテンツの一覧を再生機3A, 3Bに送信する。再生機3A, 3Bは、コンテンツの一覧を受信してユーザに提示し、ユーザが選択したコンテンツを再生する。なお、再生機3A, 3Bとして、動画、静止画、音楽ファイルなどを再生可能なメディアプレイヤーを用いてもよいし、パーソナルコンピュータ(PC)を用いてもよい。

【0017】

送信機5は、SIPサーバ6を利用して受信機1A, 1Bとセッションを確立し、ネットワーク100を介して受信機1A, 1Bにコンテンツを送信する。受信機1A, 1Bは、送信機5からコンテンツを受信して蓄積する。コンテンツを蓄積する場所として、受信機1A, 1Bの内部の蓄積手段に蓄積してもよいし、外部の保存用機器2Bに蓄積してもよい。

10

【0018】

次に、本実施の形態におけるコンテンツ再生システムが備える受信機、再生機の構成について説明する。

【0019】

図2は、本実施の形態におけるコンテンツ再生システムが備える受信機、再生機の構成を示す機能ブロック図である。ホームネットワーク200上には、複数の受信機1A, 1B、複数の再生機3A, 3Bが配置可能であるが、図2では、受信機1Aと再生機3Aの各1台について示している。

20

【0020】

図2に示すように、受信機1Aは、設定保存部11、設定入力部12、設定画面部13、個人認証部14、コンテンツ情報生成部15、コンテンツ転送部16、制御部17、ネットワーク(NW)部18、および各ユーザ用保存フォルダ20A, 20Bを備える。

【0021】

設定保存部11は、受信機1Aを利用するユーザ毎の設定情報を保存する。ユーザ毎の設定情報は、図3に示すように、ユーザ名、ID、パスワード、保存フォルダ、コンテンツ種別を有する。ユーザ名は、受信機1Aを利用するユーザの名前を示す。IDは、ユーザを一意に特定するための識別子である。パスワードは、ユーザを認証するための文字列である。保存フォルダは、送信機5からユーザ宛のコンテンツを受信した際に、コンテンツを保存する場所を示す。ユーザ1人に対して複数の保存フォルダを指定することが可能である。コンテンツ種別は、保存フォルダに保存するコンテンツの種別を保存フォルダ毎に指定する。コンテンツの種別としては、例えば、動画、静止画、音楽ファイルなどがある。

30

【0022】

図3に示す例では、ユーザ名「太郎」宛のコンテンツは、コンテンツ種別によらず、すべて受信機内の保存フォルダ(受信機¥userA)に保存される。ユーザ名「太郎」がコンテンツにアクセスする際には、ID(userA)、パスワード(*****)を入力し、認証する必要がある。一方、ユーザ名「花子」宛のコンテンツは、コンテンツ種別が「静止画」の場合は、受信機内の保存フォルダ(受信機¥userB)に保存される。静止画以外のコンテンツは、受信機外部の保存用機器内の保存フォルダ(保存用機器¥userB)に保存される。ユーザ名「花子」がコンテンツにアクセスする際には、ID(userB)、パスワード(*****)を入力し、認証する必要がある。

40

【0023】

設定入力部12は、ユーザから設定情報を入力し、設定保存部11に保存する。

【0024】

設定画面部13は、ユーザに対して設定情報の入力を促す設定画面を作成し出力する。なお、設定情報の入力、設定画面の表示などユーザとのインタフェースに、再生機3A,

50

3 Bのユーザインタフェースを用いてもよい。この場合、入力される設定情報や表示される設定画面は、NW部18を介して送受信される。もちろん、再生機3Aが入力装置、表示装置を備えて設定情報の入力、設定画面の表示を行ってもよい。

【0025】

個人認証部14は、再生機3A, 3Bから受信したID、パスワードを設定保存部11に保存されているID、パスワードと比較し、IDとパスワードが同じ組が存在するかが判定してユーザ認証を行う。

【0026】

コンテンツ情報生成部15は、ユーザ名、あるいはユーザのIDを入力し、設定保存部11からそのユーザの保存フォルダの場所を取得する。そして、そのユーザ用の保存フォルダに保存されているコンテンツの情報を取得してコンテンツリストを生成する。コンテンツリストは、コンテンツ毎の保存フォルダ名、ファイル名、コンテンツ種別などの情報を含むコンテンツの一覧である。また、コンテンツ情報生成部15は、コンテンツ種別を入力したときは、そのコンテンツ種別のみを含むコンテンツリストを生成する。コンテンツ種別は複数指定されるものでもよい。

10

【0027】

コンテンツ転送部16は、指定されたコンテンツを保存場所から読み出してNW部18を介して再生機3A, 3Bに転送する。

【0028】

制御部17は、NW部18が受信したメッセージに基づいて上記各部の制御を行う。

20

【0029】

NW部18は、ホームネットワーク200を介して再生機3A, 3Bとメッセージの送受信やコンテンツの送信を行う。また、送信機5からの呼を着信するなどの呼制御や送信機5が送信するコンテンツの受信などネットワーク100を介した通信を行う。

【0030】

ユーザ用保存フォルダ20A, 20Bは、送信機5から送信されたコンテンツをユーザ毎に保存する。コンテンツを保存する保存フォルダとして、外部に接続した保存用機器2Bを利用してもよい。

【0031】

続いて、再生機3Aについて説明する。図2に示すように、再生機3Aは、ユーザインタフェース(IF)部31、能力保持部32、コンテンツ再生部33、制御部34、およびNW部35を備える。

30

【0032】

ユーザIF部31は、キーボード、マウス、リモコンなどの入力装置とディスプレイなどの表示手段を用い、ユーザからID、パスワードの入力を受け付けたり、再生するコンテンツの選択を受け付ける。

【0033】

能力保持部32は、再生機3Aのコンテンツ再生能力の情報、例えば、再生機3Aが再生可能なコンテンツ種別の情報を保持する。

【0034】

コンテンツ再生部33は、ユーザが選択したコンテンツを保存している受信機1A, 1B、あるいは保存用機器2Bにアクセスしてコンテンツを取得し、そのコンテンツの再生を行う。

40

【0035】

制御部34は、ユーザからの指示、あるいは受信機1A, 1Bから受信したメッセージに基づいて上記各部の制御を行う。

【0036】

NW部35は、ホームネットワーク200を介して受信機1A, 1Bとメッセージの送受信やコンテンツの受信を行う。

【0037】

50

受信機 1 A , 1 B , 再生機 3 A , 3 B が備える各部は、演算処理装置、記憶装置等を備えたコンピュータにより構成して、各部の処理がプログラムによって実行されるものとしてもよい。このプログラムは受信機 1 A , 1 B , 再生機 3 A , 3 B が備える記憶装置に記憶されており、磁気ディスク、光ディスク、半導体メモリ等の記録媒体に記録することも、ネットワークを通して提供することも可能である。

【 0 0 3 8 】

次に、受信機 1 A , 1 B の事前設定について説明する。

【 0 0 3 9 】

図 4 は、受信機 1 A , 1 B の設定画面部 1 3 が出力する画面の例を示す図である。

【 0 0 4 0 】

まず、設定画面部 1 3 は、図 4 (a) に示すように、設定するユーザの選択を促す画面を出力する。図 4 (a) では、ユーザ A , ユーザ B , ユーザ C のいずれかを選択させる画面の例を示す。新たにユーザを追加するユーザ新規追加ボタンを備えてもよい。

【 0 0 4 1 】

図 4 (a) の画面においてユーザが選択されると、図 4 (b) に示すように、ユーザの ID とパスワードの入力を促す画面を出力する。ユーザの ID とパスワードが入力されると、個人認証部 1 4 が入力された ID とパスワードによりユーザ認証する。

【 0 0 4 2 】

ユーザが認証されると、設定画面部 1 3 は、図 4 (c) に示す設定ページ画面を出力する。ユーザは、設定ページ画面に対して設定情報を入力する。入力された設定情報は、設定保存部 1 1 に保存される。図 4 (c) に示す例では、個人宛にコンテンツを送信する方法、保存フォルダ、認証設定の各項目を設定する。

【 0 0 4 3 】

個人宛にコンテンツを送信する方法として、サブアドレス (i s u b) による宛先指定、追加電話番号による宛先指定を選択する。 i s u b とは、契約電話番号に対し指定可能なサブアドレスである。例えば「 0 3 - 1 2 3 4 - 5 6 7 8 * 1 1 1 1 」のように、送信機 5 が契約電話番号の後に i s u b 情報をつけて発呼することにより、受信機 1 A では、 i s u b に応じて、受信されたコンテンツがどのユーザ宛なのか特定することができる。一方、追加電話番号による宛先指定は、契約電話番号とは別に通信キャリアから払い出される電話番号を用いてコンテンツの宛先のユーザを特定する方法である。

【 0 0 4 4 】

保存フォルダは、そのユーザ宛に送信されたコンテンツを保存する場所を指定する情報である。ユーザ毎にコンテンツの保存場所を指定することができる。図 4 (c) では示していないが、保存フォルダ毎にコンテンツ種別を入力する欄を設け、コンテンツ種別毎に保存フォルダを指定することも可能である。また、保存フォルダとして受信機 1 A 内のユーザ用保存フォルダ 2 0 A , 2 0 B を指定することも、ホームネットワーク 2 0 0 上の保存用機器 2 B の保存フォルダを指定することも可能である。

【 0 0 4 5 】

認証設定は、保存フォルダに指定したコンテンツを閲覧する際にユーザ認証を行うか否かを設定する。ユーザ認証を行う場合は、ユーザの ID およびパスワードを設定する。

【 0 0 4 6 】

次に、コンテンツの受信について説明する。

【 0 0 4 7 】

まず、送信機 5 が S I P を用いて発呼し、受信機 1 A が着信して呼を確立する。そして、送信機 5 がネットワーク 1 0 0 を介して受信機 1 A にコンテンツを送信する。

【 0 0 4 8 】

コンテンツを受信した受信機 1 A は、設定保存部 1 1 に保存された設定情報をもとに、受信したコンテンツの保存場所を特定し、適切な保存場所にコンテンツを保存する。例えば、着信した呼にサブアドレスが付与されている場合、設定保存部 1 1 の設定情報を参照してそのサブアドレスに対応するユーザを検索し、保存フォルダを特定する。また、ユー

10

20

30

40

50

ザ宅に複数の電話番号が払い出されており、電話番号毎にユーザが割り当てられている場合、設定保存部 1 1 の設定情報を参照して着信した呼の電話番号に対応するユーザを検索し、保存フォルダを特定する。ホームネットワーク 2 0 0 に複数の受信機 1 A , 1 B が配置されている場合、電話番号に応じて着信する受信機 1 A , 1 B を変えて、コンテンツを保存してもよい。

【 0 0 4 9 】

次に、コンテンツの再生について説明する。

【 0 0 5 0 】

再生機 3 A , 3 B は、ユーザの ID とパスワードを入力し、そのユーザが再生可能なコンテンツを受信機 1 A , 1 B から取得して、再生可能なコンテンツの一覧をユーザに提示する。そして、受信機 1 A , 1 B に保存されたコンテンツは、再生機 3 A , 3 B により読み出されて再生される。ユーザは、ID とパスワードを入力するだけで、再生可能なコンテンツの保存場所を意識することなく、所望のコンテンツを再生可能である。以下、図面を用いてコンテンツの再生の処理の詳細について説明する。

10

【 0 0 5 1 】

図 5 は、コンテンツの再生の処理の流れを示すフローチャートである。ここでは、ユーザ A が再生機 3 A を操作してコンテンツを再生する処理について説明する。

【 0 0 5 2 】

まず、ユーザ A が受信機 1 A のユーザ I F 部 3 1 に対して ID とパスワードを入力する (ステップ S 1 0 1)。ユーザ I F 部 3 1 に入力された ID とパスワードは、制御部 3 4

20

【 0 0 5 3 】

制御部 3 4 は、保存フォルダ検出メッセージを生成し、NW 部 3 5 を介してホームネットワーク 2 0 0 上のすべての受信機 1 A , 1 B に保存フォルダ検出メッセージを送信する (ステップ S 1 0 2)。保存フォルダ検出メッセージは、ホームネットワーク 2 0 0 上に存在するユーザ用の保存フォルダを検出するためのメッセージであり、ユーザの ID、パスワード、および再生機 3 A が再生可能なコンテンツ種別を含む。再生機 3 A が再生可能なコンテンツ種別は、制御部 3 4 が能力保持部 3 2 から読み出す。保存フォルダ検出メッセージは、IP マルチキャストを利用することで、ホームネットワーク 2 0 0 上のすべての受信機 1 A , 1 B に送信することができる。

30

【 0 0 5 4 】

ここからは、受信機 1 A による処理となる。受信機 1 A は、保存フォルダ検出メッセージを受信すると、保存フォルダ検出メッセージに含まれる ID とパスワードによりユーザ認証を行う (ステップ S 1 0 3)。具体的には、受信機 1 A の NW 部 1 8 は、保存フォルダ検出メッセージを受信すると、受信した保存フォルダ検出メッセージを制御部 1 7 に送り、制御部 1 7 は、保存フォルダ検出メッセージに含まれるユーザ A の ID とパスワードを個人認証部 1 4 に入力し、個人認証部 1 4 は、設定保存部 1 1 に保存された設定情報を参照してユーザ認証を行う。

【 0 0 5 5 】

ユーザ認証が失敗した場合、制御部 1 7 は保存フォルダ検出メッセージに対するエラー応答メッセージを作成し、NW 部 1 8 を介して再生機 3 A に送信する。エラー応答メッセージを受信した再生機 3 A は、ユーザ I F 部 3 1 により認証に失敗した旨をユーザ A に通知する (ステップ S 1 0 4)。

40

【 0 0 5 6 】

ユーザ認証が成功した場合、制御部 1 7 は、コンテンツ情報生成部 1 5 に対し、ユーザ A 用のコンテンツリストの生成を要求する (ステップ S 1 0 5)。このとき、再生機 3 A で再生可能なコンテンツ種別もコンテンツ情報生成部 1 5 に入力される。

【 0 0 5 7 】

コンテンツ情報生成部 1 5 は、設定保存部 1 1 に保存された設定情報を読み出し、ユーザ A 用の保存フォルダの場所を取得する (ステップ S 1 0 6)。

50

【 0 0 5 8 】

コンテンツ情報生成部 1 5 は、ユーザ A 用の保存フォルダにアクセスし、ユーザ A 用の保存フォルダに保存されているコンテンツの情報を取得してコンテンツリストを生成する（ステップ S 1 0 7）。コンテンツ情報生成部 1 5 は、コンテンツリストを生成する際、再生機 3 A で再生可能なコンテンツ種別のみを含むコンテンツリストを生成する。

【 0 0 5 9 】

制御部 1 7 は、保存フォルダ検出メッセージに対する応答メッセージとしてコンテンツリストを含む応答メッセージを生成し、NW部 1 8 を介して再生機 3 A に送信する（ステップ S 1 0 8）。ステップ S 1 0 3 からステップ S 1 0 8 までの、保存フォルダ検出メッセージを受信してコンテンツリストを送信する処理は、受信機 1 B においても同様に行われる。受信機 1 B にユーザ A 用の保存フォルダが設定されている場合は、その保存フォルダのコンテンツリストが生成されて、再生機 3 A に送信される。

10

【 0 0 6 0 】

ここからは、再生機 3 A による処理に戻る。再生機 3 A の NW 部 3 5 が応答メッセージを受信すると、ユーザ I F 部 3 1 は、応答メッセージに含まれるコンテンツリストをユーザに提示する（ステップ S 1 0 9）。図 6 に、コンテンツリストを表示した画面の例を示す。同図に示す例では、コンテンツ名、種別が表示され、その横に再生開始ボタンが表示される。

【 0 0 6 1 】

再生機 3 A が、一定時間内に複数の受信機 1 A , 1 B それぞれからコンテンツリストを受信した場合、ユーザ I F 部 3 1 は、受信した複数のコンテンツリストを 1 つにマージしてユーザに提示する。ユーザにとっては、再生可能なコンテンツが保存されている場所は重要ではない。コンテンツの保存場所が受信機 1 A , 1 B に分散している場合でも、再生可能なコンテンツを一元的に閲覧することが可能となる。

20

【 0 0 6 2 】

ユーザ A がユーザ I F 部 3 1 により提示されたコンテンツリストの中から再生したいコンテンツを選択する（ステップ S 1 1 0）。選択されたコンテンツの情報は、ユーザ I F 部 3 1 から制御部 3 4 へ送られる。

【 0 0 6 3 】

制御部 3 4 が、コンテンツを特定する情報をコンテンツ再生部 3 3 へ入力すると、コンテンツ再生部 3 3 は、コンテンツの保存フォルダへアクセスし、ホームネットワーク 2 0 0 を介してコンテンツを取得してコンテンツの再生を開始する（ステップ S 1 1 1）。

30

【 0 0 6 4 】

以上説明したように、本実施の形態によれば、再生機 3 A , 3 B がユーザの ID とパスワードを入力し、ID、パスワード、及び再生機 3 A , 3 B の再生能力情報を含む保存フォルダ検出メッセージを受信機 1 A , 1 B に送信し、受信機 1 A , 1 B が、受信した保存フォルダ検出メッセージに含まれる ID に対応するユーザ用のコンテンツが保存されているコンテンツ保存場所から、再生能力情報に応じたコンテンツの一覧をコンテンツリストとして返信し、再生機 3 A , 3 B がコンテンツリストをユーザに提示してコンテンツの選択を受け付けて、選択されたコンテンツを再生することにより、ホームネットワーク 2 0 0 上に配置された受信機 1 A , 1 B から特定のユーザ用のコンテンツを検索することが可能となる。

40

【 符号の説明 】

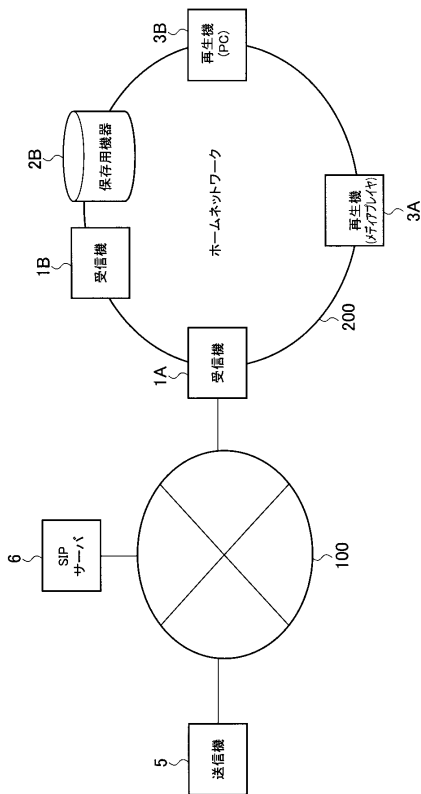
【 0 0 6 5 】

- 1 A , 1 B ... 受信機
- 1 1 ... 設定保存部
- 1 2 ... 設定入力部
- 1 3 ... 設定画面部
- 1 4 ... 個人認証部
- 1 5 ... コンテンツ情報生成部

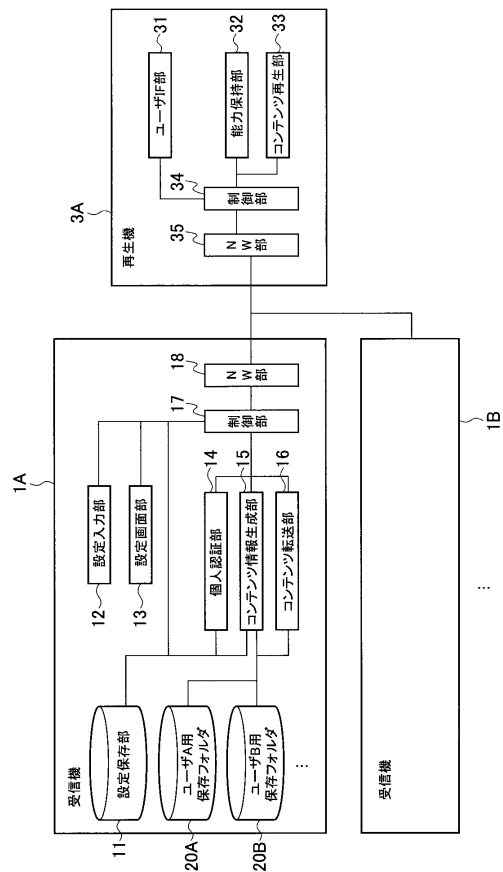
50

- 1 6 ... コンテンツ転送部
- 1 7 ... 制御部
- 1 8 ... N W 部
- 2 0 A , 2 0 B ... ユーザ用保存フォルダ
- 3 A , 3 B ... 再生機
- 3 1 ... ユーザ I F 部
- 3 2 ... 能力保持部
- 3 3 ... コンテンツ再生部
- 3 4 ... 制御部
- 3 5 ... N W 部
- 2 B ... 保存用機器
- 5 ... 送信機
- 6 ... S I P サーバ
- 1 0 0 ... ネットワーク
- 2 0 0 ... ホームネットワーク

【 図 1 】



【 図 2 】



【図3】

ユーザ名	ID	パスワード	保存フォルダ	コンテンツ種別
太郎	userA	*****	受信機¥userA	すべて
花子	userB	*****	受信機¥userB	静止画
			保存用機器¥userB	静止画以外

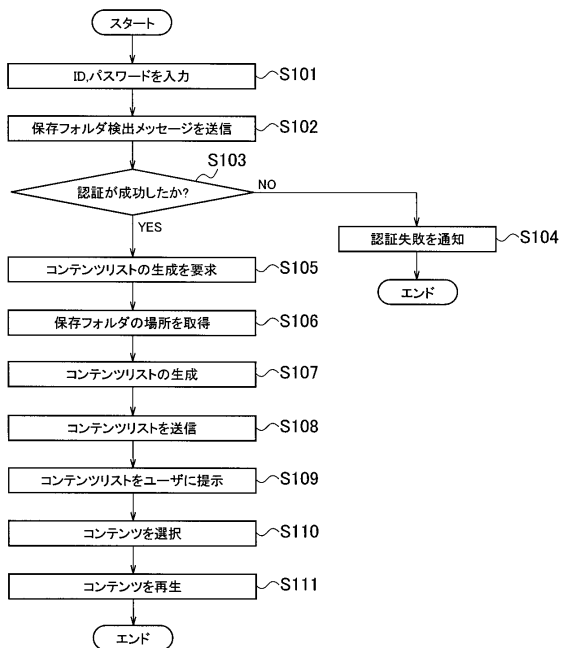
【図4】

(a) コンテンツ保存場所設定ページ
 ユーザAの設定ページ
 ユーザBの設定ページ
 ユーザCの設定ページ

(b) 個人認証 ID
 パスワード

(c) ユーザAの設定ページ
 isub 追加電話番号
 保存フォルダ
 認証設定
 あり なし
 ID パスワード

【図5】



【図6】

コンテンツ名	種別	
コンテンツ1	映画	<input type="button" value="再生開始"/>
コンテンツ2	写真	<input type="button" value="再生開始"/>
コンテンツ3	音楽	<input type="button" value="再生開始"/>

フロントページの続き

- (72)発明者 大畑 博敬
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日本電信電話株式会社内
- (72)発明者 松本 猛
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日本電信電話株式会社内
- (72)発明者 秦泉寺 浩史
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日本電信電話株式会社内

審査官 矢野 光治

- (56)参考文献 特開2010-074773(JP,A)
特開2008-263642(JP,A)
特開2005-328443(JP,A)
特開2004-128597(JP,A)
特開2007-158414(JP,A)
特開2008-193246(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
H04N 21/00 - 21/858