明　細　書

発明の名称 ：

映像表示装置、及びその設定変更方法、設定変更プログラム

技術分野

[0001] 本発明は、映像表示装置の設定変更技術に関する。

背景技術

[0002] 一般的に、テレビ装置等の映像表示装置では、輝度やコントラスト、色合い等の画質を、映像表示装置の使用者が自らの好みに合わせて調整できるようになっている。しかしながら、前記使用者が前記映像表示装置の画質を調整しようとする場合、前記使用者は前記映像表示装置に表示される映像を確認しながら、手動で各設定値の変更を行わなければならず、時間と手間が必要となる。この時間と手間を削減する手法としては、下記特許文献１に記載の技術がある。

[0003] 下記特許文献１には、『Ｎは３以上の整数であって、前記画質パラメータの値が異なるＮ個のサンプル画像を示す画質調整画面が前記表示部に表示された状態にて、２個のサンプル画像が選択されると、前記画質パラメータの値が前記２個のサンプル画像の値の間であるＮ個又はＮ個未満のサンプル画像を示すように前記画質調整画面を変更し、Ｎ個又はＮ個未満のサンプル画像を示す画質調整画面が前記表示部に表示された状態にて、１個のサンプル画像が選択されると、前記表示部に表示される画像の画質パラメータの値を、選択されたサンプル画像の値に設定する』技術が記載されており、これにより、選択されたサンプル画像に応じた容易な画質設定を行うことができる。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開２００７－１４７８２８公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 映像表示装置がリビングに置かれるテレビ装置等の場合、使用者が限定されず、複数の使用者が前記映像表示装置を共用することが考えられる。使用者が複数で、前記使用者毎に画質等の設定の好みが異なる場合、前記各使用者は自らの好みに合わない設定を許容して前記映像表示装置を使用するか、前記映像表示装置を使用する度に毎回画質等の設定を行うか、の何れかを選択しなければならず、使い勝手が良いとは言えない。

[0006] 前記状況においては、映像表示装置が各使用者を識別し、前記識別した各使用者に応じた設定変更を自動的に行うことが望ましい。しかしながら、前記特許文献１は前記課題に対する考慮が為されたものではない。また、前記映像表示装置がデジタル放送番組の録画機能等を有しており、録画済み番組の一覧表を表示させる場合等においても、前記映像表示装置が各使用者を識別し、前記識別した各使用者に対応するコンテンツの表示方法を自動的に設定するようにすれば、より使い勝手の良い映像表示装置となる。

[0007] 本発明の目的は、前記課題を考慮し、複数の使用者が共用する場合においても、より使い勝手の良い映像表示装置を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0008] 前記課題を解決するための手段として、本発明では、例えば、特許請求の範囲に記載された構成の映像表示装置、及びその設定変更方法、設定変更プログラム、を用いればよい。

[0009] 一例を挙げるならば、映像表示装置において、映像表示装置に適用された設定変更に関する情報と映像表示装置に設定変更の指示を行った操作者に関する情報とを、それぞれ個別設定情報と操作者情報として、関連付けて記憶する個別情報記憶部と、映像表示装置を操作する操作者を識別する操作者識別部と、操作者識別部で識別した映像表示装置を操作する操作者の情報が個別情報記憶部に記憶されている操作者情報と一致するか否かを確認する操作者確認部と、操作者確認部における確認処理の結果、操作者識別部で識別した映像表示装置を操作する操作者の情報が個別情報記憶部に記憶されている

操作者情報と一致する場合には、個別情報記憶部に操作者情報と関連付けて記憶されている個別設定情報を読み出すとともに、読み出した個別設定情報に基づいた設定変更を映像表示装置に適用する制御部を備えるように構成すればよい。

発明の効果

[0010] 本発明の技術を用いることにより、複数の使用者が共用する場合においても、より使い勝手の良い映像表示装置を提供することが可能となる。

図面の簡単な説明

[0011] [図1]実施例に係る、映像表示装置のブロック図である。

[図2]実施例に係る、操作者識別処理を説明する概念図である。

[図3]実施例に係る、操作者識別処理を説明する概念図である。

[図4]実施例に係る、操作者識別処理を説明する概念図である。

[図5]実施例に係る、操作者を明示するためのＯＳＤ表示を説明する画面図である。

[図6]実施例に係る、操作者識別処理を説明する概念図である。

[図7]実施例に係る、操作者識別処理を説明する概念図である。

[図8]実施例に係る、携帯情報端末のブロック図である。

[図9]実施例に係る、操作者を明示するためのＯＳＤ表示を説明する画面図である。

[図10]実施例に係る、操作者識別処理を説明する概念図である。

[図11]実施例に係る、リモコンのブロック図である。

[図12]実施例に係る、操作者識別処理で識別した操作者に応じて行う設定変更処理を説明する概念図である。

[図13]実施例に係る、操作者識別処理で識別した操作者に応じて行う設定変更処理を説明するフローチャートである。

[図14]実施例に係る、個別設定の更新処理及び新規操作者情報の記憶処理を説明するフローチャートである。

[図15]実施例に係る、映像表示装置の設定メニュー構成を説明する概念図で

ある。

[図16]実施例に係る、録画済みコンテンツ表示に関する個別設定を説明する概念図である。

[図17]実施例に係る、表示レイアウトに関する個別設定を説明する概念図である。

発明を実施するための形態

[0012] 以下、本発明の実施形態の例を、図面を用いて説明する。

[0013] 図１は、本実施例の映像表示装置のブロック図である。映像表示装置１００は、主制御部１０１、システムバス１０２、ＲＯＭ１０３、ＲＡＭ１０４、放送受信部１１０、表示部１２１、表示処理部１２２、スピーカ１２３、音声処理部１２４、ストレージ部１３０、映像入力部１４１、操作者識別部１４２、音声入力部１４３、外部インタフェース１５０、操作部１６０、で構成される。

[0014] 映像表示装置１００は、デジタル放送番組の録画再生機能を内蔵する録画機能付きテレビ装置であっても良いし、録画再生機能を内蔵せず外部に接続したＨＤＤ（Ｈａｒｄ　Ｄｉｓｃ　Ｄｒｉｖｅ）装置等にデジタル放送番組の録画再生を行うことが可能な録画対応テレビ装置であっても良い。インターネット等のネットワーク上に接続されたコンテンツサーバが蓄積する映像コンテンツを表示可能なインターネット対応テレビ装置であっても良い。また、デジタル放送受信機能及び受信したデジタル放送番組の録画再生機能を有するタブレット端末、据え置き型／携行型ＰＣ（Ｐｅｒｓｏｎａｌ　Ｃｏｍｐｕｔｅｒ）、ゲーム機等であっても良い。インターネット等のネットワーク上に接続されたコンテンツサーバが蓄積する映像コンテンツを表示可能なタブレット端末、据え置き型／携行型ＰＣ、ゲーム機等であっても良い。更には、ＨＤＤレコーダやＢＤ（Ｂｌｕ－ｒａｙ　Ｄｉｓｃ）レコーダ等の録画再生機器とモニタ装置の組み合わせであっても良い。デジタル放送の受信及び／またはインターネット等のネットワーク上に接続されたコンテンツサーバが蓄積する映像コンテンツを受信可能なＳＴＢ（Ｓｅｔ　Ｔｏｐ　Ｂ

ｏｘ）とモニタ装置の組み合わせであっても良い。タッチパネルを用いて入力した図形や文字を表示、出力可能なタッチパネル付表示装置であっても良い。

[0015] 主制御部１０１は、所定のプログラムに従って映像表示装置１００全体を制御するマイクロプロセッサユニットである。システムバス１０２は主制御部１０１と映像表示装置１００内の各部との間でデータ送受信を行うためのデータ通信路である。ＲＯＭ（Ｒｅａｄ Ｏｎｌｙ Ｍｅｍｏｒｙ）１０３は、オペレーティングシステムや所定のアプリケーションプログラムなど、映像表示装置１００の基本動作プログラムが格納されたメモリであり、例えばＥＥＰＲＯＭ（Ｅｌｅｃｔｒｉｃａｌｌｙ Ｅｒａｓａｂｌｅ Ｐｒｏｇｒａｍｍａｂｌｅ ＲＯＭ）やフラッシュＲＯＭのような書き換え可能なＲＯＭが用いられる。ＲＯＭ１０３に格納されたプログラムを更新することにより、基本動作プログラムのバージョンアップや機能拡張が可能であるものとする。なお、ＲＯＭ１０３は、図１に示したような独立構成とはせず、後述のストレージ部１３０内の一部記憶領域を使用しても良い。ＲＡＭ（Ｒａｎｄｏｍ Ａｃｃｅｓｓ Ｍｅｍｏｒｙ）１０４は基本動作プログラム若しくは各アプリケーション実行時のワークエリアとなる。また、ＲＯＭ１０３及びＲＡＭ１０４は主制御部１０１と一体構成であっても良い。

[0016] 放送受信部１１０は、デジタル放送波の受信及びデコード等の信号処理を行う。特に、チューナ１１１は、図示を省略したアンテナが受信した放送波から映像表示装置１００の操作を行う使用者が選局したチャンネルの信号を抽出し、ＴＳ（Ｔｒａｎｓｐｏｒｔ Ｓｔｒｅａｍ）信号を復調する。分離部１１２は、前記ＴＳ信号をそれぞれパケット化された映像データと音声データと付随情報データとに分離し、映像データは映像デコーダ１１３に、音声データは音声デコーダ１１４に、付随情報データは情報デコーダ１１５に出力する。映像デコーダ１１３は、分離部１１２から出力された映像データをデコードし、映像信号として表示処理部１２２に出力する。音声デコーダ１１４は、分離部１１２から出力された音声データをデコードし、音声信号

として音声処理部１２４に出力する。情報デコーダ１１５は、分離部１１２から出力された付随情報データを処理するものであり、特に各番組の番組名、ジャンル、放映開始／終了日時、等の番組情報を含むＳＩ（Ｓｅｒｖｉｃｅ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ）情報等を取得する。

[0017] 表示部１２１は、例えば液晶パネルのような表示デバイスであり、表示処理部１２２で処理した映像信号を映像表示装置１００の使用者に提供する。また、表示処理部１２２は、入力した映像信号に対して、必要に応じてフォーマット変換、メニューやその他のＯＳＤ（Ｏｎ　Ｓｃｒｅｅｎ　Ｄｉｓｐｌａｙ）信号の重畳処理等も行う。スピーカ１２３は音声処理部１２４で処理した音声信号を映像表示装置１００の使用者に提供する。

[0018] ストレージ部１３０は、映像表示装置１００の各動作設定値や映像表示装置１００の使用者の情報、映像表示装置１００で動作する各種アプリケーションの記憶に使用する他、デジタル放送番組の録画等に使用する。ストレージ部１３０は、映像表示装置１００の操作者情報及び各操作者用の個別設定に関する情報等を記憶する個別情報記憶領域１３１、デジタル放送番組の録画及びデジタル放送番組録画に関連する情報（予約情報等）を記憶する番組記録領域１３２、及びその他情報憶記憶領域１３３、で構成される。

[0019] なお、その他情報記憶領域１３３の一部領域を以ってＲＯＭ１０３の機能の全部または一部を代替しても良い。また、映像表示装置１００は、インターネット等のネットワーク上に接続されたアプリケーションサーバから新規アプリケーションをダウンロードすることにより、機能拡張をすることが可能であるものとする。この際、ダウンロードした前記新規アプリケーションはその他情報記憶領域１３３に記憶される。その他情報記憶領域１３３に記憶された前記新規アプリケーションがＲＡＭ１０４上に展開されて実行されることにより、映像表示装置１００は多種の新規機能を実現可能であるものとする。

[0020] ストレージ部１３０は、映像表示装置１００に電源が供給されていない状態であっても記憶している情報を保持する必要がある。したがって、例えば

フラッシュＲＯＭやＳＳＤ（Ｓｏｌｉｄ　Ｓｔａｔｅ　Ｄｒｉｖｅ）、ＨＤＤ等のデバイスが用いられる。

[0021] 映像入力部１４１は、レンズから入力した光を電気信号に変換することにより周囲や対象物の画像データを入力するカメラである。映像入力部１４１は、映像表示装置１００に内蔵されて一体構成となっていても良いし、別体のカメラを後述のＵＳＢインタフェース等に接続したものであっても良い。操作者識別部１４２は、映像表示装置１００の操作を行う人物若しくは映像表示装置１００の操作に使用される端末装置（以下、前記人物及び前記端末装置をまとめて操作者と称す）を識別する処理（以下、操作者識別処理と称す）を行う。操作者識別処理の詳細に関しては後述する。なお、図１においては、操作者識別部１４２を独立した構成として記述しているが、主制御部１０１がＲＡＭ１０４をワークエリアとして同機能を実現するように動作しても良い。音声入力部１４３は、例えばマイクであり、使用者の声などを音声データに変換して入力する。音声入力部１４３は、映像表示装置１００に内蔵されて一体構成となっていても良いし、別体のマイクを後述のＵＳＢインタフェース等に接続したものであっても良い。

[0022] 外部インタフェース１５０は、映像表示装置１００の機能を拡張するためのインタフェース群であり、本実施例では、ＬＡＮ（Ｌｏｃａｌ　Ａｒｅａ　Ｎｅｔｗｏｒｋ）インタフェース１５１、音声入出力部１５２、映像入出力部１５３、ＵＳＢ（Ｕｎｉｖｅｒｓａｌ　Ｓｅｒｉａｌ　Ｂｕｓ）インタフェース１５４、で構成される。ＬＡＮインタフェース１５１は、インターネット等のネットワークと有線または無線通信により接続して情報の送受を行う。ＬＡＮインタフェース１５１は符号回路や復号回路等を備えるものとする。音声入出力部１５２及び映像入出力部１５３は、外部音声／映像出力機器からの音声信号／映像信号の入力、外部音声／映像入力機器への音声信号／映像信号の出力を行う。映像表示装置１００がＨＤＤレコーダやＢＤレコーダ、ＳＴＢの場合、音声入出力部１５２及び映像入出力部１５３にモニタ装置を接続すれば良い。ＵＳＢインタフェース１５４はキーボード等のＵ

ＳＢ機器若しくはメモリカード類の接続等を行う。映像表示装置１００が録画再生機能を内蔵せず外部に接続したＨＤＤ装置等にデジタル放送番組の録画を行う場合、ＵＳＢインタフェース１５４にＨＤＤ装置等を接続すれば良い。

[0023] 操作部１６０は、映像表示装置１００に対する操作指示の入力を行う指示入力部であり、本実施例では、ボタンスイッチを並べた操作キー１６１及びリモコンからの赤外線信号を受信するリモコン受信部１６２で構成される。なお、操作キー１６１に代替して、表示部１２１に重ねて配置したタッチパネルを用いて映像表示装置１００の操作を行っても良い。両者を併用しても良い。ＵＳＢインタフェース１５４に接続したキーボード等を用いて映像表示装置１００の操作を行っても良い。ＬＡＮインタフェース１５１を介してネットワーク接続した携帯情報端末やＰＣ等を用いて映像表示装置１００の操作を行っても良い。

[0024] なお、図１に示した映像表示装置１００の構成例は、外部インタフェース１５０等、本発明に必須ではない構成も含んでいるが、これらが無くとも本発明の効果を損なうことはない。また、移動体電話網通信を可能とする通信部や、メール送受信部、加速度センサ、ジャイロセンサ、地磁気センサ、ＧＰＳ（Ｇｌｏｂａｌ　Ｐｏｓｉｔｉｏｎｉｎｇ　Ｓｙｓｔｅｍ）受信部、等の構成が更に含まれていても良い。

[0025] 本実施例の映像表示装置１００は、操作者識別部１４２の制御により操作者識別処理を行い、前記識別した操作者に応じた設定変更を自動的に行う機能を有する。

[0026] 前記操作者識別処理を、映像表示装置１００の操作を行う人物の画像を入力して行う場合の例を、以下に説明する。

[0027] 例えば、図２に示すように、人物Ａ（４００ａ）がリモコン２００を用いて映像表示装置１００の操作を行う操作者である場合、まず、映像入力部１４１が映像表示装置１００の操作者である人物Ａ（４００ａ）の画像を入力する。更に、操作者識別部１４２が、前記入力した画像から顔情報（操作者

情報）を抽出するとともに、前記抽出した顔情報を、映像表示装置１００の使用者が個別情報記憶領域１３１に予め記憶させておいた顔情報と比較する顔認識処理を行う。人物Ａ（４００ａ）が自らの顔情報を既に個別情報記憶領域１３１に登録済みの場合、前記顔認識処理により、操作者識別部１４２は、映像表示装置１００の操作者が人物Ａ（４００ａ）であることを識別することが可能となる。

[0028] 或いは、映像入力部１４１が映像表示装置１００の操作者である人物Ａ（４００ａ）の画像を入力し、更に、操作者識別部１４２が、前記入力した画像から人物Ａ（４００ａ）のジェスチャ情報（操作者情報）を抽出して、前記抽出したジェスチャ情報を、映像表示装置１００の使用者が個別情報記憶領域１３１に予め記憶させておいたジェスチャ情報と比較するジェスチャ認識処理を行う。人物Ａ（４００ａ）が自らのジェスチャ情報を個別情報記憶領域１３１に登録済みの場合、前記ジェスチャ認識処理により、操作者識別部１４２は、映像表示装置１００の操作者が人物Ａ（４００ａ）であることを識別することが可能となる。

[0029] なお、ジェスチャ認識処理を用いて操作者識別処理を行う場合、予め定められた所定の操作の後に、操作者識別処理のためのジェスチャを行ったことを認識するように構成すると良い。具体的には、例えば、リモコン２００に『ジェスチャ入力』ボタンが備えられている場合、前記『ジェスチャ入力』ボタンが押された後に、操作者識別処理のためのジェスチャ認識を行えば良い。或いは、操作者が所定のキーワード（例えば、『ジェスチャ入力開始』、等）を発声して、映像表示装置１００が前記キーワードを認識した後に、操作者が操作者識別処理のためのジェスチャを行って、これを映像表示装置１００が認識すれば良い。このようにすれば、前記ジェスチャ認識処理における認識効率を向上させることができる。

[0030] また、図３に示すように、映像表示装置１００を視聴する人物が複数（人物Ａ（４００ａ）、人物Ｂ（４００ｂ）、人物Ｃ（４００ｃ）の三名）存在する場合、映像入力部１４１は前記複数の人物の画像を入力するとともに、

リモコン２００のリモコン発信部２４０が出力する赤外光を検出するようにする。このようにすれば、操作者識別部１４２は、前記入力した画像から前記複数の人物の顔画像及び前記顔画像に連なる人体位置を抽出し、更に、前記抽出した顔画像及び人体位置と前記検出した赤外光の位置関係を解析することにより、リモコン２００を保持する人物Ａ（４００ａ）を映像表示装置１００の操作者として特定することが可能となる。更に、操作者識別部１４２は、前記特定した人物Ａ（４００ａ）に対して顔認識処理若しくはジェスチャ認識処理を行うことにより、映像表示装置１００の操作者が人物Ａ（４００ａ）であることを識別することが可能となる。

[0031] なお、前記顔認識処理及び前記ジェスチャ認識処理に関しては、既存の公知技術を用いれば良く、したがって、詳細の説明を省略する。

[0032] また、前記操作者識別処理を、映像表示装置１００の操作を行う人物の発した音声を入力して行う場合の例を、以下に説明する。

[0033] 例えば、図４に示すように、人物Ａ（４００ａ）がリモコン２００を用いて映像表示装置１００の操作を行う操作者である場合、まず、音声入力部１４３が映像表示装置１００の操作者である人物Ａ（４００ａ）の発した音声を入力する。更に、操作者識別部１４２が、前記入力した音声から所定のキーワード情報（操作者情報）を抽出するとともに、前記抽出したキーワード情報を、映像表示装置１００の使用者が個別情報記憶領域１３１に予め記憶させておいたキーワード情報と比較する音声認識処理を行う。人物Ａ（４００ａ）が自ら定めたキーワード情報を個別情報記憶領域１３１に登録済みの場合、前記音声認識処理により、操作者識別部１４２は、映像表示装置１００の操作者が人物Ａ（４００ａ）であることを識別することが可能となる。

[0034] なお、前記キーワード情報は、『私が操作します』や『操作開始』、『起動せよ』等の文言であっても良いし、人物やペットの名前、若しくは、『山』や『川』等の単語であっても良い。また、前記音声認識処理においては、キーワードが一致すれば声質等は一致しなくとも良い。

[0035] 或いは、音声入力部１４３が映像表示装置１００の操作者である人物Ａ（

４００ａ）の発した音声を入力し、更に、操作者識別部１４２が、前記入力した音声に対して声紋解析を行うことにより声紋情報（操作者情報）を抽出して、前記抽出した声紋情報を、映像表示装置１００の使用者が個別情報記憶領域１３１に予め記憶させておいた声紋情報と比較する声紋解析処理を行う。人物Ａ（４００ａ）が自らの声紋情報を個別情報記憶領域１３１に登録済みの場合、前記声紋解析処理により、操作者識別部１４２は、映像表示装置１００の操作者が人物Ａ（４００ａ）であることを識別することが可能となる。

[0036] なお、前記声紋解析処理に用いる音声は任意の文言や単語でも良いが、予め定めた所定の文言（例えば、『私が操作します』等）や単語を用いるようにすれば、前記声紋解析処理における解析効率を向上させることができる。

[0037] また、前記音声認識処理及び前記声紋解析処理に関しては、既存の公知技術を用いれば良く、したがって、詳細の説明を省略する。

[0038] 映像表示装置１００を操作する人物が、自らの情報を予め個別情報記憶領域１３１に記憶させている人物の場合、前記人物が映像表示装置１００の操作を行った際に、前記人物が映像表示装置１００の操作を行っている旨のＯＳＤ表示を行うようにしても良い。

[0039] 例えば、図５に示すように、自らの操作者情報を予め個別情報記憶領域１３１に記憶させた人物Ａ（４００ａ）が、操作者識別処理により映像表示装置１００の操作者として識別された場合、人物Ａ（４００ａ）が映像表示装置１００の操作を行った際に、映像表示装置１００が人物Ａ（４００ａ）により操作されている旨を明示するＯＳＤ表示１２１－１を、表示部１２１に表示するようにする。このようにすれば、特に映像表示装置１００を視聴する人物が複数存在する場合に、映像表示装置１００の操作を行っている人物が誰であるかを明確にすることが可能となる。

[0040] なお、映像表示装置１００がＯＳＤ表示１２１－１を表示するタイミングは、映像表示装置１００の操作が行われた全てのタイミングであっても良いし、予め定めた所定の操作（映像表示装置１００の設定変更に関わる操作、

等）が行われたタイミングのみであっても良い。

[0041] 前記操作者識別処理は、予め定めた所定のタイミング（電源オン時、スリープ状態からの復帰時、等）でのみ行うようにすれば良い。或いは、映像表示装置１００がリモコン２００からの制御コマンドを受信する毎に行っても良いし、所定の時間間隔毎に定期的に行うようにしても良い。

[0042] また、近年、専用のアプリケーションを動作させることにより、スマートホンやタブレット端末等の携帯情報端末を、デジタル放送受信用テレビ装置を操作する端末装置として活用する技術が一般的となっている。

[0043] 前記技術を適用し、前記操作者識別処理を、映像表示装置１００の操作を行う人物が所有する携帯情報端末（映像表示装置１００を操作する端末装置）の出力した音を入力して行う場合の例を、以下に説明する。

[0044] 例えば、図６に示すように、携帯情報端末３００がリモコン２００に代替して映像表示装置１００を操作するための赤外線信号を発信する機能を有しており、人物Ａ（４００ａ）が携帯情報端末３００を用いて映像表示装置１００の操作を行う操作者である場合、まず、音声入力部１４３が映像表示装置１００の操作者である人物Ａ（４００ａ）が所有する携帯情報端末３００に出力させた音を入力する。更に、操作者識別部１４２が、前記入力した音をデジタルサンプリングして音データ（操作者情報）に変換し、前記音データを、映像表示装置１００の使用者が個別情報記憶領域１３１に予め記憶させておいた音データと比較する音源分析処理を行う。人物Ａ（４００ａ）が自ら選択した音データを個別情報記憶領域１３１に登録済みの場合、前記音源分析処理により、操作者識別部１４２は、映像表示装置１００の操作者が人物Ａ（４００ａ）であることを識別することが可能となる。

[0045] なお、前記音データとしては、動物の鳴き声や楽器演奏音、流行歌等を使用して良い。また、前記音源分析処理に関しては、既存の公知技術を用いれば良く、したがって、詳細の説明を省略する。

[0046] また、前記操作者識別処理を、映像表示装置１００を操作する携帯情報端末等の端末装置との通信により行う場合の例を、以下に説明する。

[0047] 例えば、図７に示すように、人物Ａ（４００ａ）が所有する携帯情報端末３００が映像表示装置１００の操作者である場合、人物Ａ（４００ａ）の操作に応じて、携帯情報端末３００は制御コマンドと操作者情報を、ルータ装置３６０を介して映像表示装置１００に送信する。一方、映像表示装置１００においては、主制御部１０１で前記送信された制御コマンドを解釈して実行すると同時に、操作者識別部１４２で前記送信された操作者情報を用いて操作者識別処理を行うようにする。

[0048] 具体的には、本実施例の携帯情報端末３００が図８にブロック図を示すような構成である場合、人物Ａ（４００ａ）が、映像表示装置制御用アプリケーションが動作している携帯情報端末３００（予め、映像表示装置１００との認証処理により通信を確立済み）の操作部３４０を操作することにより、まず、主制御部３０１が前記操作を映像表示装置１００用の制御コマンドに変換する。次に、主制御部３０１は、操作者識別部１４２における操作者識別処理で映像表示装置１００の操作者として携帯情報端末３００を識別させるための操作者情報を、前記制御コマンドに重畳してＬＡＮ通信部３５２から送信する。

[0049] 映像表示装置１００では、ルータ装置３６０を介して送信された、前記操作者情報の重畳された制御コマンドをＬＡＮインタフェース１５１で受信し、主制御部１０１が前記受信した制御コマンドを解釈して実行する。同時に、操作者識別部１４２が、前記受信した操作者情報の重畳された制御コマンドから前記操作者情報を抽出し、個別情報記憶領域１３１に予め記憶させておいた操作者情報と比較する処理を行う。携帯情報端末３００の操作者情報が個別情報記憶領域１３１に登録済みの場合、前記比較処理により、操作者識別部１４２は、映像表示装置１００の操作者が携帯情報端末３００であることを識別することが可能となる。

[0050] 前記操作者情報は、携帯情報端末３００の商品名や型番等のデータであっても良いし、生産番号やシリアルナンバ等のデータであっても良い。携帯情報端末３００が電話通信機能を備える場合、前記電話通信機能に使用する電

話番号や前記電話番号と関連付けられたその他の固有番号データであっても良い。携帯情報端末３００の所有者が任意に定めたキーワードやパスコード、所有者番号等であっても良い。また、前記操作者情報は、ＲＯＭ３０３やＲＡＭ３０４、ストレージ部３１０に記憶されているものであっても良いし、メモリインタフェース３４１に接続されたメモリカード（図示省略）に記憶されているものであっても良い。インターネット上のデータサーバ等に前記電話番号や固有番号と関連付けて記憶されている所有者データをダウンロードすることにより、操作者情報として使用しても良い。

[0051] また、携帯情報端末３００は、携帯情報端末３００の所有者を認証するユーザ認証機能を備え、前記ユーザ認証機能により携帯情報端末３００の所有者の認証に成功した場合にのみ、前記操作者情報を有効（送信可能）化することが望ましい。

[0052] なお、前記携帯情報端末３００の所有者を認証する処理は、操作部３４０へのパスワード若しくはパスコードの入力等により行えば良い。または、映像入力部３２２への顔画像入力による顔認証、若しくはその他の画像認証により行っても良い。音声入力部３２４への音声入力による音声認識若しくは声紋解析、楽器演奏音や流行歌等の入力による音源分析により行っても良い。或いは、図示を省略した指紋入力部への指紋入力による指紋判別により行っても良い。掌紋、虹彩、静脈等のパターンを判別する生体認証により行っても良い。操作部３４０に重ねて配置したタッチパネルの所定の位置を所定の順序でタッチすることによるタッチ認証により行っても良い。

[0053] このように、携帯情報端末３００にユーザ認証機能を備えることにより、携帯情報端末３００の所有者とは異なる第三者が携帯情報端末３００の操作者情報を使用することを防ぐことが可能となる。

[0054] なお、携帯情報端末３００が、操作者識別処理により映像表示装置１００の操作者として識別された場合、携帯情報端末３００により映像表示装置１００の操作が行われた際に、図９に示すように、携帯情報端末３００が映像表示装置１００の操作を行っている旨のＯＳＤ表示１２１－２を表示するよ

うにしても良い。

[0055] また、前記操作者情報を有する携帯情報端末３００の所有者が人物Ａ（４００ａ）である旨の情報を、個別情報記憶領域１３１に更に記憶させておくようにすれば、操作者識別部１４２は、人物Ａ（４００ａ）が映像表示装置１００の操作者である携帯情報端末３００を使用している人物であることを間接的に識別することが可能となる。

[0056] この場合、携帯情報端末３００が、操作者識別処理により映像表示装置１００の操作者として識別され、携帯情報端末３００により映像表示装置１００の操作が行われた場合に、人物Ａ（４００ａ）が映像表示装置１００の操作を行っている旨のＯＳＤ表示１２１－１を表示するようにしても良い。

[0057] なお、映像表示装置１００がＯＳＤ表示１２１－２、或いはＯＳＤ表示１２１－１を表示するタイミングは、携帯情報端末３００が人物Ａ（４００ａ）の操作に応じて映像表示装置１００に制御コマンドを送信した全てのタイミングであっても良いし、予め定めた所定の操作（映像表示装置１００の設定変更に関わる操作、等）が行われたタイミングのみであっても良い。

[0058] 前記操作者識別処理は、予め定めた所定のタイミング（電源オン時、スリープ状態からの復帰時、映像表示装置１００と携帯情報端末３００との通信確立時、等）でのみ行うようにすれば良い。或いは、映像表示装置１００が携帯情報端末３００からの制御コマンドを受信する毎に行っても良いし、所定の時間間隔毎に定期的に行うようにしても良い。映像表示装置１００が携帯情報端末３００に対して操作者情報の送信を要求することにより行っても良い。

[0059] 次に、リモコン２００に予め操作者情報を記憶させておくことにより、前記操作者識別処理を行う場合の例を、以下に説明する。

[0060] 例えば、図１０に示すように、人物Ａ（４００ａ）がリモコン２００を用いて映像表示装置１００の操作を行う操作者である場合、人物Ａ（４００ａ）は自らを識別させるための操作者情報をリモコン２００に予め記憶させておくようにする。更に、リモコン２００は、人物Ａ（４００ａ）の操作に応

じて、制御コマンドと前記操作者情報を映像表示装置１００に送信する。一方、映像表示装置１００においては、主制御部１０１で前記送信された制御コマンドを解釈して実行すると同時に、操作者識別部１４２で前記送信された操作者情報を用いて操作者識別処理を行うようにする。

[0061] リモコン２００に、映像表示装置１００に人物Ａ（４００ａ）を識別させるための操作者情報を、予め記憶させておくための方法の例を、以下に説明する。

[0062] 例えば、本実施例のリモコン２００が図１１にブロック図を示すような構成である場合、人物Ａ（４００ａ）が予め定めて個別情報記憶領域１３１に記憶させておいた所定のアクセスキー（操作者情報）を、リモコン２００の操作部２２０から入力して、ＲＡＭ２０４に記憶させるようにすれば良い。または、人物Ａ（４００ａ）が所有する携帯情報端末３００をリモコン２００に近接させることにより、携帯情報端末３００の近接無線通信部３５３とリモコン２００の近接無線通信部２５２の間の通信を確立させ、リモコン２００が、携帯情報端末３００の有する操作者情報を読み出して、ＲＡＭ２０４に記憶させるようにすれば良い。或いは、人物Ａ（４００ａ）が予め定めて個別情報記憶領域１３１に記憶させておいた所定の識別情報（操作者情報）を記録したメモリカード２６０（若しくはメモリカードに類するもの）を、リモコン２００のメモリインタフェース２５２と接続させるようにすれば良い。

[0063] 前記処理により前記何れかの操作者情報を記憶させたリモコン２００の操作部２２０を人物Ａ（４００ａ）が操作することにより、主制御部２０１が、映像表示装置１００を制御するための制御コマンドに前記何れかの操作者情報を重畳し、リモコン発信部２４０から赤外線信号として発信する。

[0064] 映像表示装置１００では、前記操作者情報の重畳された制御コマンドをリモコン受信部１６２で受信し、主制御部１０１が制御コマンドを解釈して実行する。同時に、操作者識別部１４２が、前記受信した操作者情報の重畳された制御コマンドから前記何れかの操作者情報を抽出し、個別情報記憶領域

１３１に予め記憶させておいた操作者情報と比較する処理を行う。人物Ａ（４００ａ）が自らを識別させるための操作者情報を個別情報記憶領域１３１に予め登録済みの場合、前記比較処理により、操作者識別部１４２は、映像表示装置１００の操作者が携帯情報端末３００であることを識別することが可能となる。

[0065] なお、リモコン２００を人物Ａ（４００ａ）とは異なる人物が使用する場合には、前記異なる人物が、前記異なる人物を識別させるための操作者情報をリモコン２００に記憶させる処理を改めて行うようにする。このようにすれば、映像表示装置１００を複数の人物が視聴し、且つ、リモコン２００を前記複数の人物で共用する場合等においても、操作者識別処理を行うことが可能となる。

[0066] 前記操作者識別処理は、映像表示装置１００がリモコン２００からの制御コマンドを受信する毎に行っても良いし、リモコン２００が人物Ａ（４００ａ）の操作によらず、所定の時間間隔毎に定期的に操作者情報を映像表示装置１００に送信することにより行っても良い。

[0067] 以上、操作者識別処理の例を、図を用いて説明した。前述の例で説明した方法は単独で用いるのみではなく、複数の方法を組み合わせて用いるようにしても良い。また、前述の例と異なる方法を用いて行っても良い。操作者識別処理の異なる方法としては、例えば、指紋や掌紋、静脈、虹彩、等を確認する生体認証処理や、ログインパスワードの入力、等が挙げられる。

[0068] 本実施例の映像表示装置１００は、前述の操作者識別処理で識別した操作者に応じて、前記各操作者用の個別設定を適用する設定変更処理を、更に行う。図１２及び図１３は、操作者識別処理で識別した操作者に応じて映像表示装置１００が行う設定変更処理を説明する図及びフローチャートである。

[0069] 図１２に示した映像表示装置１００は、人物Ａ（４００ａ）の操作者情報と人物Ａ（４００ａ）用の個別設定、人物Ｂ（４００ｂ）の操作者情報と人物Ｂ（４００ｂ）用の個別設定、及び人物Ｃ（４００ｃ）の操作者情報と人物Ｃ（４００ｃ）用の個別設定を、映像表示装置１００の操作者の操作者情

報と前記操作者用の個別設定として、それぞれ関連付けて個別情報記憶領域１３１に予め記憶させてあるものとする。

[0070] この状態で、リモコンや携帯情報端末等の端末装置を用いて映像表示装置１００の電源をオンする（Ｓ１０１）と、映像表示装置１００の主制御部１０１が各部の初期化等の起動処理を行うと同時に、操作者識別部１４２が操作者識別処理を行う（Ｓ１０２）。なお、Ｓ１０２で行う操作者識別処理は、前述の例で説明した方法等を用いればよい。Ｓ１０２の操作者識別処理において、操作者の識別に成功し（Ｓ１０３）、且つ前記識別した操作者が映像表示装置１００の操作者として予め記憶されていると確認された（Ｓ１０４）場合、即ち、映像表示装置１００の操作を行う人物若しくは映像表示装置１００の操作に使用される端末装置の操作者情報が個別情報記憶領域１３１に記憶されている操作者情報と一致した場合、主制御部１０１は前記識別した操作者用の個別設定を個別情報記憶領域１３１から読み出し（Ｓ１０５）、前記読み出した個別設定を適用する（Ｓ１０６）。

[0071] 例えば、Ｓ１０２からＳ１０４の一連の処理で映像表示装置１００の操作者として人物Ａ（４００ａ）が識別された場合、主制御部１０１は個別情報記憶領域１３１に人物Ａ（４００ａ）の操作者情報と関連付けられて記憶されている人物Ａ（４００ａ）用の個別設定を読み出して、これを適用する。同様に、映像表示装置１００の操作者として人物Ｂ（４００ｂ）が識別された場合には人物Ｂ（４００ｂ）用の個別設定を、人物Ｃ（４００ｃ）が識別された場合には人物Ｃ（４００ｃ）用の個別設定を、それぞれ個別情報記憶領域１３１から読み出して適用する。

[0072] 一方、Ｓ１０２からＳ１０３の一連の処理で操作者の識別に成功しなかった場合、或いはＳ１０２からＳ１０４の一連の処理で操作者の識別には成功したものの、前記識別した操作者の操作者情報が個別情報記憶領域１３１に記憶されていると確認されなかった場合（例えば、操作者識別処理で識別した人物が人物Ｄ（４００ｄ）である場合、識別した端末装置の操作者情報が個別情報記憶領域１３１に記憶されていない場合、等）、主制御部１０１は

映像表示装置１００が備える標準の設定をＲＯＭ１０３から読み出し（Ｓ１１５）、前記読み出した標準の設定を適用する（Ｓ１０６）。

[0073] 本実施例の映像表示装置１００は、電源をオフする場合、及び操作者が途中で変更された場合、必要に応じて個別情報記憶領域１３１に記憶されている各操作者用の個別設定を更新する処理（図１３に示したフローチャートの実行時にＳ１０５の処理が選択された場合）、若しくは新規操作者の操作者情報及び前記新規操作者用の個別設定を個別情報記憶領域１３１に新規記憶する処理（図１３に示したフローチャートの実行時にＳ１１５の処理が選択された場合）を行う。図１４は、映像表示装置１００の電源をオフする場合に行う、個別情報記憶領域１３１に記憶されている各操作者用の個別設定を更新する処理（図１４（Ａ））、若しくは新規操作者の操作者情報及び前記新規操作者用の個別設定を個別情報記憶領域１３１に新規記憶する処理（図１４（Ｂ））を説明するフローチャートである。

[0074] 制御コマンドの待ち受け中にリモコンや携帯情報端末等の端末装置から制御コマンドが送信されると、映像表示装置１００はリモコン受信部１６２若しくはＬＡＮインタフェース１５１で前記制御コマンドを受け付ける（Ｓ２０１）。次に、主制御部１０１は、前記受け付けた制御コマンドが電源オフのコマンドであるか否かの確認を行う（Ｓ２０２）。Ｓ２０２において、Ｓ２０１で受け付けた制御コマンドが電源オフのコマンドでなかった場合、主制御部１０１が前記受け付けた制御コマンドを実行した後に、映像表示装置１００は制御コマンドの待ち受け状態に戻る。

[0075] 一方、Ｓ２０２において、Ｓ２０１で受け付けた制御コマンドが電源オフのコマンドであった場合、主制御部１０１は、各操作者用の個別設定若しくは映像表示装置１００が備える標準の設定を読み出して適用した後に、操作者により映像表示装置１００の設定の変更が行われたか否かの確認を行う（Ｓ２０３）。Ｓ２０３において、設定の変更が行われたと判断された場合、主制御部１０１は、個別情報記憶領域１３１に記憶されている各操作者用の個別設定を更新する処理（Ｓ２０４：各操作者用の個別設定を読み出して適

用する処理が行われていた場合）、若しくは新規操作者の操作者情報及び前記新規操作者用の個別設定を個別情報記憶領域１３１に新規記憶する処理（Ｓ２１４：映像表示装置１００が備える標準の設定を読み出して適用する処理が行われていた場合）を実行する。更に、Ｓ２０４若しくはＳ２１４の処理を実行した後に、主制御部１０１は映像表示装置１００の電源をオフするための終了処理を実行する（Ｓ２０５）。

[0076] なお、Ｓ２０３において、設定の変更が行われなかったと判断された場合には、Ｓ２０４若しくはＳ２１４の処理を実行せずに、映像表示装置１００の電源をオフするための終了処理を実行すれば良い。

[0077] また、映像表示装置１００の操作者が途中で変更された場合には、まず、図１４（Ａ）のＳ２０３及びＳ２０４と同様の処理（各操作者用の個別設定を読み出して適用する処理が行われていた場合）、若しくは図１４（Ｂ）のＳ２０３及びＳ２１４と同様の処理（映像表示装置１００が備える標準の設定を読み出して適用する処理が行われていた場合）を実行する。その後、新たに識別した操作者に応じて、図１３のＳ１０５及びＳ１０６と同様の処理（新たに識別した操作者の操作者情報が個別情報記憶領域１３１に予め記憶されている場合）、若しくは図１３のＳ１１５及びＳ１０６と同様の処理（新たに識別した操作者の操作者情報が個別情報記憶領域１３１に記憶されていない場合）を行うようにすれば良い。

[0078] 以上の処理により、本実施例の映像表示装置１００は、前述の操作者識別処理で識別した操作者に応じて、前記操作者用の個別設定を自動的に適用する設定変更処理を行うことが可能となる。

[0079] なお、前述の例では、映像表示装置１００の個別情報記憶領域１３１に、各操作者用の個別設定を記憶させておくものとして説明を行った。しかしながら、異なる例として、例えば、携帯情報端末３００のストレージ部３１０に、前記各操作者用の個別設定を記憶させておくようにしても良い。

[0080] この場合、図１３のフローチャートの処理において、Ｓ１０２からＳ１０４の一連の処理で、操作者の識別に成功し、且つ前記識別した操作者の操作

者情報が個別情報記憶領域１３１に記憶されていると確認された場合に、主制御部１０１が、ＬＡＮインタフェース１５１を介した通信により携帯情報端末３００のストレージ部３１０から取得した、前記識別した操作者用の個別設定を適用するようにすれば良い。

[0081] 携帯情報端末３００を操作して映像表示装置１００の設定変更を行う場合、主制御部３０１は映像表示装置１００で行われた設定変更の内容を認識可能である。したがって、携帯情報端末３００のストレージ部３１０に各操作者用の個別設定が記憶されている場合、映像表示装置１００との通信により映像表示装置１００で行われた設定変更の内容に関する情報を取得することなく、各操作者用の個別設定を更新する処理、若しくは新規操作者用の個別設定を新規記憶する処理を行うことが可能である。

[0082] 但し、映像表示装置１００がタッチパネルを備えた電子黒板装置などのタッチパネル付表示装置である場合、携帯情報端末３００の操作によらず、前記タッチパネルの操作により、前記タッチパネル付表示装置の設定変更が可能である。この場合、各操作者用の個別設定を更新する処理、若しくは新規操作者用の個別設定を新規記憶する処理の際、主制御部３０１は、図１４のＳ２０４若しくはＳ２１４の処理において、前記タッチパネル付表示装置との通信により前記タッチパネル付表示装置で行われた設定変更の内容に関する情報を取得するようにする。

[0083] 本実施例の映像表示装置１００が、操作者識別処理で識別した操作者に応じて適用する前記操作者用の個別設定で設定可能な項目に関して、以下に例を挙げて説明する。

[0084] 映像表示装置１００がデジタル放送受信用テレビ装置である場合、デジタル放送番組視聴時の画質や音質、動作モード等の項目が、好みに応じて変更可能であることが一般的である。したがって、本実施例の映像表示装置１００でも、例えば、映像の明るさ、黒レベル、色合いや色の濃さ、等の画質に関する設定や、音域毎の強弱、等の音質に関する設定、内蔵するフレームレート変換回路等の動作モードやバックライトの明るさ、省エネモードのオン

／オフ、等のデバイスの動作に関する設定、等を、各操作者用の個別設定として個別情報記憶領域１３１に記憶させておくようにすれば良い。

[0085] このようにすれば、本実施例の映像表示装置１００が前記操作者識別処理により操作者を識別し、前記識別した操作者に応じて、予め個別情報記憶領域１３１に記憶させておいた前記操作者用の画質設定や音質設定、各デバイスの動作設定、等の個別設定を読み出して適用することができる。この結果、映像表示装置１００の操作を行う人物若しくは映像表示装置１００の操作に使用される端末装置を操作する人物は、他者が行った設定変更の影響を受けずに、自らの好みに応じて設定した画質や音質等の設定を映像表示装置１００に適用して使用することが可能となる。

[0086] 但し、映像表示装置１００の操作者の指示により設定が可能な設定項目の全てを、各操作者用の個別設定として個別情報記憶領域１３１に記憶させておく必要は、必ずしも無い。例えば、本実施例の映像表示装置１００の設定メニュー構成が図１５に示すようなものである場合、『映像設定』の各項目や『音声設定』の各項目等は、各操作者の好みに応じて設定した設定内容を、個別設定として個別情報記憶領域１３１に記憶させておくことが望ましい。一方、『初期設定』の下位にある『受信設定』項目や『通信設定』項目等は、各操作者用の個別設定として個別情報記憶領域１３１に記憶させず、映像表示装置１００の共通設定として、ただ一つの設定内容のみをその他情報記憶領域１３３等に記憶させるようにしておけば良い。

[0087] 即ち、本実施例においては、前記『受信設定』項目における設定は、映像表示装置１００を使用する地域に関する設定や、前記地域において受信可能な放送局に関する設定、等であり、通常、各操作者の好みに応じて設定を変更するような項目ではない。また、前記『通信設定』項目における設定は、映像表示装置１００のＬＡＮインタフェース１５１の、ＩＰ（Ｉｎｔｅｒｎｅｔ　Ｐｒｏｔｏｃｏｌ）アドレスやサブネットマスク、デフォルトゲートウエイに関する設定、及びＤＮＳ（Ｄｏｍａｉｎ　Ｎａｍｅ　Ｓｙｓｔｅｍ）サーバに関する設定、等であり、映像表示装置の導入直後に一度設定を行

えば、以後は、頻繁に設定を変更する必要がない。

[0088] したがって、前記『受信設定』項目や前記『通信設定』項目に関する設定内容を、各操作者用の個別設定として、個別情報記憶領域１３１に記憶させないようにすることで、個別情報記憶領域１３１の必要容量を削減することが可能となる。

[0089] また、映像表示装置１００がデジタル放送番組の録画再生機能を内蔵するテレビ装置である場合、録画済みのデジタル放送番組を一覧表示する機能を有していることが一般的である。したがって、本実施例の映像表示装置１００でも、録画済み番組の一覧表示の際の初期表示位置の設定、等を、各操作者用の個別設定として個別情報記憶領域１３１に記憶させておくようにすれば良い。

[0090] 例えば、本実施例の映像表示装置１００の録画済み番組の一覧表示におけるフォルダ構成が図１６に示す構成であり、更に本実施例の映像表示装置１００を人物Ａ、人物Ｂ、人物Ｃの三名が共用し、前記三名の人物がそれぞれデジタル放送番組の録画を行うものとする。この場合、本実施例の映像表示装置１００が前記操作者識別処理により前記人物Ａを操作者として識別した際には、前記人物Ａ用の個別設定を個別情報記憶領域１３１から読み出して適用することにより、録画済み番組の一覧表示において、『ユーザ』フォルダの下位層にある『人物Ａの録画番組』フォルダを初期表示位置にするように設定を変更する。同様に、前記操作者識別処理により前記人物Ｂを操作者として識別した際には、『ユーザ』フォルダの下位層にある『人物Ｂの録画番組』フォルダを初期表示位置にする。また、前記操作者識別処理により識別された操作者の操作者情報が個別情報記憶領域１３１に記憶されていない場合には、標準の設定をＲＯＭ１０３から読み出して適用することにより、録画済み番組の一覧表示において、『全て』フォルダを初期表示位置にするように設定を変更すれば良い。或いは一覧表示を許可しないようにしても良い。

[0091] このようにすれば、本実施例の映像表示装置１００の操作を行う人物若し

くは映像表示装置１００の操作に使用される端末装置を操作する人物が、映像表示装置１００に対して録画済み番組の一覧表示を要求した場合に、自らの録画した番組が格納されているフォルダを素早く表示させることができ、その内容を簡単に確認することが可能となる。

[0092] また、映像表示装置１００がインターネット等のネットワークへの接続機能、及びネットワーク検索やその他のアプリケーション実行機能を有するテレビ装置である場合、図１７に示すように、表示部１２１に、デジタル放送の番組映像ウインドウ１２１－３、インターネットアクセス用ＵＲＬ（Ｕｎｉｆｏｒｍ　Ｒｅｓｏｕｒｃｅ　Ｌｏｃａｔｏｒ）一覧ウインドウ１２１－４、映像表示装置１００で実行可能なアプリケーションのアイコン一覧ウインドウ１２１－５、等を、同時に表示することが可能となる。本実施例の映像表示装置１００においては、更に、前記デジタル放送の番組映像ウインドウ１２１－３、前記インターネットアクセス用ＵＲＬ一覧ウインドウ１２１－４、前記アプリケーションのアイコン一覧ウインドウ１２１－５、のそれぞれの表示位置を自由に配置できるものとし、それぞれのウインドウの表示位置等のレイアウトを、各操作者用の個別設定として個別情報記憶領域１３１に記憶させておくようにすれば良い。

[0093] また、前記デジタル放送の番組映像ウインドウ１２１－３における初期表示チャンネル、前記インターネットアクセス用ＵＲＬ一覧ウインドウ１２１－４におけるお気に入りのＵＲＬ、前記アプリケーションのアイコン一覧ウインドウ１２１－５における使用頻度の高いアプリケーションのアイコン、等を、各操作者が好みに応じて設定し、各操作者用の個別設定として個別情報記憶領域１３１に記憶させておくようにしても良い。

[0094] このようにすれば、本実施例の映像表示装置１００が前記操作者識別処理により操作者を識別し、前記識別した操作者に応じて、予め個別情報記憶領域１３１に記憶させておいた前記操作者用のウインドウの表示位置、及び初期表示チャンネル、お気に入りのＵＲＬ、使用頻度の高いアプリケーションのアイコン、等の個別設定を読み出して適用することができる。この結果、

映像表示装置１００の操作を行う人物若しくは映像表示装置１００の操作に使用される端末装置を操作する人物は、他者が行った設定変更の影響を受けずに、自らの好みに応じて設定したウインドウレイアウトで映像表示装置１００を使用することが可能となる。

[0095] また、映像表示装置１００がインターネット等のネットワーク上に接続されたコンテンツサーバに蓄積された映像コンテンツを表示可能なテレビ装置である場合、前記コンテンツサーバから映像コンテンツをダウンロードして蓄積したり、前記コンテンツサーバ上の有料映像コンテンツを購入してストリーミング視聴したりすることが可能となる。また、映像表示装置１００は、前記コンテンツサーバ上の多数の映像コンテンツを一覧表示できるだけでなく、前記ダウンロードした映像コンテンツのみを一覧表示する機能や、前記購入した映像コンテンツのみを一覧表示する機能を備えることが望ましい。この場合、本実施例の映像表示装置１００は、各操作者がダウンロードした映像コンテンツの一覧や購入した映像コンテンツの一覧、等を、各操作者用の個別設定として個別情報記憶領域１３１に記憶させておくようにすれば良い。

[0096] このようにすれば、本実施例の映像表示装置１００が前記操作者識別処理により操作者を識別することにより、前記識別した操作者がダウンロードした映像コンテンツの一覧や購入した映像コンテンツの一覧を、個別情報記憶領域１３１から読み出すことができる。この結果、映像表示装置１００の操作を行う人物若しくは映像表示装置１００の操作に使用される端末装置を操作する人物が、ダウンロードした映像コンテンツの一覧表示や購入した映像コンテンツの一覧表示を映像表示装置１００に対して要求した場合に、多くの映像コンテンツの中から、前記人物が自らダウンロードした映像コンテンツや自ら購入した映像コンテンツのみを抽出して表示することが可能となる。

[0097] 以上、本発明の実施形態の例を説明したが、言うまでもなく、本発明の技術を実現する構成は前記実施例に限られるものではない。また、文中や図中

に現れる数値やメッセージの文章等もあくまでも一例であり、異なるものを用いても本発明の効果を損なうことはない。

[0098] また、前述した本発明の機能等は、それらの一部または全部を、例えば集積回路で設計する等によりハードウエアで実現しても良い。また、マイクロプロセッサ等がそれぞれの機能等を実現するプログラムを解釈し、実行することによりソフトウエアで実現しても良い。なお、前記プログラムは、予め映像表示装置１００のＲＯＭ１０３若しくはストレージ部１３０内のその他情報記憶領域１３３に格納された状態であっても良いが、インターネット上のアプリケーションサーバからＬＡＮインタフェース１５１を介して取得するものであっても良い。また、メモリカードに格納された前記プログラムを、ＵＳＢインタフェース１５４を介して取得しても良い。

[0099] また、図中に示した制御線や情報線は説明上必要と考えられるものを示しており、製品上必ずしも全ての制御線や情報線を示しているとは限らない。実際には殆ど全ての構成が相互に接続されていると考えても良い。

符号の説明

[0100] １００：映像表示装置、１０１：主制御部、１０２：システムバス、１０３：ＲＯＭ、１０４：ＲＡＭ、１１０：放送受信部、１１１：チューナ、１１２：分離部、１１３：映像デコーダ、１１４：音声デコーダ、１１５：情報デコーダ、１２１：表示部、１２２：表示処理部、１２３：スピーカ、１２４：音声処理部、１３０：ストレージ部、１３１：個別情報記憶領域、１３２：番組記録領域、１３３：その他情報憶記憶領域、１４１：映像入力部、１４２：操作者識別部、１４３：音声入力部、１５０：外部インタフェース、１５１：ＬＡＮインタフェース、１５２：音声入力部、１５３：映像入出力部、１５４：ＵＳＢインタフェース、１６０：操作部、１６１：操作キー、１６２：リモコン受信部、

２００：リモコン、２０１：主制御部、２０２：システムバス、２０３：ＲＯＭ、２０４：ＲＡＭ、２１０：表示部、２２０：操作部、２３１：加速度センサ、２３２：ジャイロセンサ、２４０：リモコン発信部、２５１：近接

無線通信部、２５２：メモリインタフェース、２６０：メモリカード、３００：携帯情報端末、３０１：主制御部、３０２：システムバス、３０３：ＲＯＭ、３０４：ＲＡＭ、３１０：ストレージ部、３２１：表示部、３２２：映像入力部、３２３：スピーカ、３２４音声入力部、３３１：加速度センサ、３３２：ジャイロセンサ、３３３：地磁気センサ、３３４：ＧＰＳ受信部、３３５：照度センサ、３４０：操作部、３４１：メモリインタフェース、３５１：移動体電話網通信部、３５２：ＬＡＮ通信部、３５３：近接無線通信部、３６０：ルータ装置、３７０：ＷＡＮ（Ｗｉｄｅ　Ａｒｅａ　Ｎｅｔｗｏｒｋ）

請求の範囲

［請求項1］ 映像コンテンツの表示が可能な映像表示装置であって、

前記映像表示装置に適用された設定変更に関する情報と前記映像表示装置に前記設定変更の指示を行った操作者に関する情報とを、それぞれ個別設定情報と操作者情報として、関連付けて記憶する個別情報記憶部と、

前記映像表示装置を操作する操作者を識別する操作者識別部と、

前記操作者識別部で識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶部に記憶されている前記操作者情報と一致するか否かを確認する操作者確認部と、

前記操作者確認部における確認処理の結果、前記操作者識別部で識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶部に記憶されている前記操作者情報と一致する場合には、前記個別情報記憶部に前記操作者情報と関連付けて記憶されている前記個別設定情報を読み出すとともに、前記読み出した個別設定情報に基づいた設定変更を前記映像表示装置に適用する制御部と、

を備えることを特徴とする映像表示装置。

［請求項2］ 映像コンテンツの表示が可能な映像表示装置であって、

操作者識別部と、設定変更部と、個別情報記憶部と、操作者確認部と、設定適用部と、を備え、

操作者識別部は、前記映像表示装置に設定変更の指示を行う操作者を識別し、

設定変更部は、前記映像表示装置に設定変更の指示を行う操作者の指示に基づく設定変更を前記映像表示装置に適用し、

個別情報記憶部は、前記映像表示装置に設定変更の指示を行う操作者に関する情報と前記映像表示装置に適用された前記設定変更に関する情報とを、それぞれ操作者情報と個別設定情報として、関連付けて記憶し、

操作者識別部は、前記映像表示装置を操作する操作者を識別し、

操作者確認部は、前記操作者識別部で識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶部に記憶されている前記操作者情報と一致するか否かを確認し、

設定適用部は、前記操作者確認部における確認処理の結果、前記操作者識別部で識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶部に記憶されている前記操作者情報と一致する場合には、前記個別情報記憶部に前記操作者情報と関連付けて記憶されている前記個別設定情報を読み出すとともに、前記読み出した個別設定情報に基づいた設定変更を前記映像表示装置に適用する

ことを特徴とする映像表示装置。

[請求項3] 前記操作者は、人物であって、

前記操作者情報は、前記映像表示装置に設定変更の指示を行う操作者の顔画像であって、

前記映像表示装置は、前記映像表示装置の操作者の顔画像を入力可能な映像入力部を更に備え、

前記操作者確認部は、前記映像入力部で入力した前記映像表示装置を操作する操作者の顔画像と、前記個別情報記憶部に前記操作者情報として記憶されている前記映像表示装置に設定変更の指示を行った操作者の顔画像とを比較することにより、前記操作者識別部で識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶部に記憶されている前記操作者情報と一致するか否かを確認することを特徴とする請求項１または請求項２に記載の映像表示装置。

[請求項4] 前記操作者は、人物であって、

前記操作者情報は、前記映像表示装置に設定変更の指示を行う操作者のジェスチャ映像であって、

前記映像表示装置は、前記映像表示装置の操作者のジェスチャ映像を入力可能な映像入力部を更に備え、

前記操作者確認部は、前記映像入力部で入力した前記映像表示装置を操作する操作者のジェスチャ映像と、前記個別情報記憶部に前記操作者情報として記憶されている前記映像表示装置に設定変更の指示を行った操作者のジェスチャ映像とを比較することにより、前記操作者識別部で識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶部に記憶されている前記操作者情報と一致するか否かを確認することを特徴とする請求項１または請求項２に記載の映像表示装置。

［請求項5］ 前記操作者は、人物であって、

前記操作者情報は、前記映像表示装置に設定変更の指示を行う操作者の発声したキーワードであって、

前記映像表示装置は、前記映像表示装置の操作者の発声したキーワードを入力可能な音声入力部を更に備え、

前記操作者確認部は、前記音声入力部で入力した前記映像表示装置を操作する操作者の発声したキーワードと、前記個別情報記憶部に前記操作者情報として記憶されている前記映像表示装置に設定変更の指示を行った操作者の発生したキーワードとを比較することにより、前記操作者識別部で識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶部に記憶されている前記操作者情報と一致するか否かを確認することを特徴とする請求項１または請求項２に記載の映像表示装置。

［請求項6］ 前記操作者は、人物であって、

前記操作者情報は、前記映像表示装置に設定変更の指示を行う操作者の発した音声の声紋であって、

前記映像表示装置は、前記映像表示装置の操作者の発した音声を入力可能な音声入力部を更に備え、

前記操作者確認部は、前記音声入力部で入力した前記映像表示装置を操作する操作者の発した音声から抽出した声紋と、前記個別情報記

憶部に前記操作者情報として記憶されている前記映像表示装置に設定変更の指示を行った操作者の発した音声の声紋とを比較することにより、前記操作者識別部で識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶部に記憶されている前記操作者情報と一致するか否かを確認することを特徴とする請求項１または請求項２に記載の映像表示装置。

[請求項7] 前記操作者は、情報端末であって、

前記操作者情報は、前記映像表示装置に設定変更の指示を行う操作者が記憶する端末情報、所有者情報または固有ナンバの何れかであって、

前記映像表示装置は、前記映像表示装置の操作者との通信が可能な通信部を更に備え、

前記操作者確認部は、前記通信部で前記映像表示装置を操作する操作者と通信することにより取得した端末情報、所有者情報または固有ナンバの何れかを、前記個別情報記憶部に前記操作者情報として記憶されている前記映像表示装置に設定変更の指示を行った操作者の端末情報、所有者情報または固有ナンバの何れかと比較することにより、前記操作者識別部で識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶部に記憶されている前記操作者情報と一致するか否かを確認することを特徴とする請求項１または請求項２に記載の映像表示装置。

[請求項8] 前記情報端末は、前記情報端末の使用者を認証する認証部を備え、

前記端末情報、所有者情報または固有ナンバの何れかは、前記認証部において、前記情報端末の使用者の認証に成功した場合にのみ、前記映像表示装置に対して送信される端末情報、所有者情報または固有ナンバの何れかであることを特徴とする請求項７に記載の映像表示装置。

[請求項9] 前記個別設定情報は、前記映像表示装置の画質に関する設定、音質

に関する設定、内蔵するデバイスの動作に関する設定、の少なくとも一つを、前記映像表示装置の有する設定の初期値から変更したことを示す情報であることを特徴とする請求項１乃至請求項８の何れか一項に記載の映像表示装置。

[請求項10] 前記個別設定情報は、前記映像表示装置が映像コンテンツを一覧表示する際の表示方法を、前記映像表示装置の有する設定の初期値から変更したことを示す情報であることを特徴とする請求項１乃至請求項８の何れか一項に記載の映像表示装置。

[請求項11] 前記個別設定情報は、前記映像表示装置の表示画面上におけるレイアウトを、前記映像表示装置の有する設定の初期値から変更したことを示す情報であることを特徴とする請求項１乃至請求項８の何れか一項に記載の映像表示装置。

[請求項12] 映像表示装置の設定変更方法であって、

前記映像表示装置に適用された設定変更に関する情報と前記映像表示装置に前記設定変更の指示を行った操作者に関する情報とを、それぞれ個別設定情報と操作者情報として、関連付けて記憶する個別情報記憶ステップと、

前記映像表示装置を操作する操作者を識別する操作者識別ステップと、

前記操作者識別ステップで識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶ステップで記憶された前記操作者情報と一致するか否かを確認する操作者確認ステップと、

前記操作者確認ステップにおける確認処理の結果、前記操作者識別ステップで識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶ステップで記憶した前記操作者情報と一致する場合には、前記個別情報記憶ステップで前記操作者情報と関連付けて記憶した前記個別設定情報を読み出すとともに、前記読み出した個別設定情報に基づいた設定変更を前記映像表示装置に適用する制御ステップと、

を含むことを特徴とする映像表示装置の設定変更方法。

[請求項13] 映像表示装置の設定変更方法であって、

前記映像表示装置に設定変更の指示を行う操作者を識別する第一の操作者識別ステップと、

前記映像表示装置に設定変更の指示を行う操作者の指示に基づく設定変更を前記映像表示装置に適用する設定変更ステップと、

前記映像表示装置に設定変更の指示を行う操作者に関する情報と前記映像表示装置に適用された前記設定変更に関する情報とを、それぞれ操作者情報と個別設定情報として、関連付けて記憶する個別情報記憶ステップと、

前記映像表示装置を操作する操作者を識別する第二の操作者識別ステップと、

前記第二の操作者識別ステップで識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶ステップで記憶した操作者情報と一致するか否かを確認する操作者確認ステップと、

前記操作者確認ステップにおける確認処理の結果、前記第二の操作者識別ステップで識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶ステップで記憶した操作者情報と一致する場合には、前記個別情報記憶ステップで前記操作者情報と関連付けて記憶した前記個別設定情報を読み出すとともに、前記読み出した個別設定情報に基づいた設定変更を前記映像表示装置に適用する設定適用ステップと、

を含むことを特徴とする映像表示装置の設定変更方法。

[請求項14] 前記映像表示装置に適用された設定変更に関する情報と前記映像表示装置に前記設定変更の指示を行った操作者に関する情報とを、それぞれ個別設定情報と操作者情報として、関連付けて記憶する個別情報記憶ステップと、

前記映像表示装置を操作する操作者を識別する操作者識別ステップ

と、

前記操作者識別ステップで識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶ステップで記憶された前記操作者情報と一致するか否かを確認する操作者確認ステップと、

前記操作者確認ステップにおける確認処理の結果、前記操作者識別ステップで識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶ステップで記憶した前記操作者情報と一致する場合には、前記個別情報記憶ステップで前記操作者情報と関連付けて記憶した前記個別設定情報を読み出すとともに、前記読み出した個別設定情報に基づいた設定変更を前記映像表示装置に適用する制御ステップと、

をコンピュータに実行させることを特徴とする映像表示装置の設定変更プログラム。

[請求項15] 前記映像表示装置に設定変更の指示を行う操作者を識別する第一の操作者識別ステップと、

前記映像表示装置に設定変更の指示を行う操作者の指示に基づく設定変更を前記映像表示装置に適用する設定変更ステップと、

前記映像表示装置に設定変更の指示を行う操作者に関する情報と前記映像表示装置に適用された前記設定変更に関する情報とを、それぞれ操作者情報と個別設定情報として、関連付けて記憶する個別情報記憶ステップと、

前記映像表示装置を操作する操作者を識別する第二の操作者識別ステップと、

前記第二の操作者識別ステップで識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶ステップで記憶した操作者情報と一致するか否かを確認する操作者確認ステップと、

前記操作者確認ステップにおける確認処理の結果、前記第二の操作者識別ステップで識別した前記映像表示装置を操作する操作者の情報が前記個別情報記憶ステップで記憶した操作者情報と一致する場合に

は、前記個別情報記憶ステップで前記操作者情報と関連付けて記憶した前記個別設定情報を読み出すとともに、前記読み出した個別設定情報に基づいた設定変更を前記映像表示装置に適用する設定適用ステップと、

をコンピュータに実行させることを特徴とする映像表示装置の設定変更プログラム。