

【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23年1月20日(2011.1.20)

【公開番号】特開2009-141720(P2009-141720A)

【公開日】平成21年6月25日(2009.6.25)

【年通号数】公開・登録公報2009-025

【出願番号】特願2007-316529(P2007-316529)

【国際特許分類】

H 0 4 N 7/173 (2011.01)

H 0 4 N 5/44 (2011.01)

【F I】

H 0 4 N 7/173 6 3 0

H 0 4 N 5/44 A

【手続補正書】

【提出日】平成22年11月26日(2010.11.26)

【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】

映像表示を行うモニタ装置と、圧縮符号化されたデジタルテレビジョン信号を受信するチューナを有し、該チューナにより受信されたデジタルテレビジョン信号を非圧縮映像信号にして所定のインタフェースを介して前記モニタ装置に出力する映像処理装置とを備え、前記モニタ装置と前記映像処理装置とが別筐体で構成された映像表示装置において、前記モニタ装置と映像処理装置との間で前記インタフェースを介して制御信号の送受信に基づく連携動作が可能とされており、

前記映像処理装置は、前記インタフェースを介して該映像処理装置装置に関連づけられた認証コマンドを前記モニタ装置に送信可能であり、

前記モニタ装置が前記映像処理装置から認証コマンドを受信した場合は、前記映像表示装置は前記連携動作に移行することを特徴とする映像表示装置。

【請求項2】

映像表示を行うモニタ装置と、圧縮符号化されたデジタルテレビジョン信号を受信するチューナを有し、該チューナにより受信されたデジタルテレビジョン信号を非圧縮映像信号にして所定のインタフェースを介して前記モニタ装置に出力する映像処理装置とを備え、前記モニタ装置と前記映像処理装置とが別筐体で構成された映像表示装置において、前記モニタ装置と映像処理装置との間で前記インタフェースを介して制御信号の送受信に基づく連携動作が可能とされており、

前記モニタ装置は、前記インタフェースを介して該モニタ装置に関連づけられた認証コマンドを前記映像処理装置に送信可能であり、

前記映像処理装置が前記モニタ装置から認証コマンドを受信した場合は、前記映像表示装置は前記連携動作に移行することを特徴とする映像表示装置。

【請求項3】

映像表示を行うモニタ装置と、圧縮符号化されたデジタルテレビジョン信号を受信するチューナを有し、該チューナにより受信されたデジタルテレビジョン信号を非圧縮映像信号にして所定のインタフェースを介して前記モニタ装置に出力する映像処理装置とを備え、前記モニタ装置と前記映像処理装置とが別筐体で構成された映像表示装置において、

前記モニタ装置と映像処理装置との間で前記インタフェースを介して制御信号の送受信に基づく連携動作が可能とされており、

前記映像処理装置は、前記インタフェースを介して該映像処理装置装置に関連づけられた認証コマンドを前記モニタ装置に送信し、前記モニタ装置は、前記インタフェースを介して該モニタ装置に関連づけられた認証コマンドを前記映像処理装置に送信可能であり、

前記モニタ装置と前記映像処理装置が、それぞれ一方の装置から受信した認証コマンドを用いて特定の装置が接続されたと認識した場合には、前記映像表示装置は前記連携動作に移行することを特徴とする映像表示装置。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の映像表示装置において、前記表示パネルは、前記映像表示装置を操作するためのリモコン装置からのリモコン信号を受信するように構成されており、

前記映像表示装置が前記連携動作を行う場合は、前記モニタ装置で受信したリモコン信号によるコマンドを前記制御信号として前記インタフェースを介して前記映像処理装置に送信し、前記パネル装置が単独動作を行う場合は、前記モニタ装置で受信したリモコン信号を該モニタ装置内部で処理することを特徴とする映像表示装置。

【請求項 5】

請求項 3 に記載の映像表示装置において、前記映像処理装置は、前記制御信号として画質を調整するための制御信号を前記パネル装置に送信可能に構成されており、

前記映像表示装置が前記連携動作を行う場合は、前記画質を調整するための制御信号を前記インタフェースを介して前記パネル装置に送信することを特徴とする映像表示装置。

【請求項 6】

請求項 3 に記載の映像表示装置において、前記インタフェースは、HDMI (High- Definition Multimedia Interface)であることを特徴とする映像表示装置。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の映像表示装置において、前記認証コマンド及び前記制御信号は、前記 HDMI 内の CEC (Consumer Electric Control) ラインにより伝送されることを特徴とする映像表示装置。

【請求項 8】

請求項 3 に記載の映像表示装置において、前記連携動作時に、前記映像処理装置に内蔵されている画質補正部と前記モニタ装置に内蔵されている画質補正部が、前記制御信号を用いて連携して制御されることを特徴とする映像表示装置。

【請求項 9】

請求項 3 に記載の映像表示装置において、前記連携動作時に、前記映像処理装置と前記モニタ装置の電源状態が一致するように、各装置の電源が互いに前記制御信号により制御されることを特徴とする映像表示装置。

【請求項 10】

外部映像処理装置とインタフェースにより接続され、前記外部映像処理装置からインタフェースを介して映像信号を入力し、該入力映像信号に基づき映像を表示可能なモニタ装置において、

前記モニタ装置を制御するためのリモコン装置からのリモコン信号を受信するリモコン受信部と、前記外部映像処理装置から、該外部映像処理装置に関連づけられた認証コマンドを入力する入力部とを備え、

前記入力部が前記外部映像処理装置から認証コマンドを入力した場合には、前記リモコン受信部で受信したリモコン信号によるコマンドを、前記インタフェースを介して前記外部映像処理装置に送信することを特徴とするモニタ装置。

【請求項 11】

請求項 10 に記載のモニタ装置において、前記入力部に前記外部映像処理装置から認証コマンドが入力されない場合には、前記リモコン受信部で受信したリモコン信号によるコマンドを前記外部映像処理装置に送信せず、前記モニタ装置内で処理することを特徴とするモニタ装置。

## 【請求項 1 2】

外部モニタ装置とインタフェースにより接続され、圧縮符号化されたデジタルテレビジョン信号を受信するチューナを有し、該チューナにより受信されたデジタルテレビジョン信号を非圧縮映像信号にして前記インタフェースを介して前記外部のモニタ装置に送信する映像処理装置において、

前記モニタ装置との間で制御信号を送受信可能であり、前記モニタ装置から該モニタ装置に関連付けられた認証コマンドが入力可能であり、

前記モニタ装置から特定の認証コマンドが入力された場合には、前記制御信号を前記インタフェースを介して前記モニタ装置と送受信することにより前記モニタ装置と連携して動作し、前記モニタ装置から特定の認証コマンドが入力されない場合には、単独で動作可能とすることを特徴とする映像処理装置。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

図1は本発明に係る実施形態の一例を示す図である。セットトップボックス11とモニタ12は、HDMIケーブルで接続され一体の映像表示装置としてのテレビジョン受信システムを構成する。まず映像処理装置であるセットトップボックス11の動作を説明する。セットトップボックス11は電源SW110を押すことにより電源ONとなり、DDCインタフェース112からモニタ12のEDIDデータ127を読み込み、制御マイコン113に伝える。制御マイコン113はHDMI-Specification Information Ver1.0に記載されているとおり、EDIDデータに含まれる物理アドレス、モニタ12が対応する映像フォーマットを取得する。チューナ118は、例えばデジタルテレビジョン信号等の映像信号を受信する。ここで、デジタルテレビジョン信号は、例えばMPEG-2、MPEG-4等で圧縮符号化されている。映像音声処理部114では、その圧縮符号化されたデジタルテレビジョン信号を非圧縮映像信号に変換された後、画素変換、フレームレート変換により前記映像フォーマットに変換され、TMDSTRANSMITTER115からHDMIケーブルのTMDS線103を通してモニタ12に伝送される。また、制御マイコンが前記物理アドレスを取得したことにより、セットトップボックス11は制御信号としてのCECコマンドを発信することが可能となり、CECインタフェース111からHDMIのCEC線101へ、ポーリング用CECコマンドを発信して、CECネットワークにおける論理アドレスを確定する。論理アドレス確定後、CECネットワーク全体へ論理アドレスと物理アドレスを通知するCECコマンドを発信する。