

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-36948

(P2007-36948A)

(43) 公開日 平成19年2月8日(2007.2.8)

| (51) Int.C1. | F 1 | テーマコード(参考) |
|-----------------------------|-----------------|------------|
| HO4N 7/173 (2006.01) | HO4N 7/173 630 | 5C025 |
| HO4N 5/44 (2006.01) | HO4N 5/44 A | 5C164 |
| HO4L 12/28 (2006.01) | HO4L 12/28 200M | 5K033 |

審査請求 未請求 請求項の数 12 O L (全 13 頁)

| | | |
|-----------|------------------------------|--|
| (21) 出願番号 | 特願2005-220365 (P2005-220365) | (71) 出願人 000003078 株式会社東芝 東京都港区芝浦一丁目1番1号 |
| (22) 出願日 | 平成17年7月29日 (2005.7.29) | (74) 代理人 100058479 弁理士 鈴江 武彦 |
| | | (74) 代理人 100091351 弁理士 河野 哲 |
| | | (74) 代理人 100088683 弁理士 中村 誠 |
| | | (74) 代理人 100108855 弁理士 蔵田 昌俊 |
| | | (74) 代理人 100075672 弁理士 峰 隆司 |
| | | (74) 代理人 100109830 弁理士 福原 淑弘 |

最終頁に続く

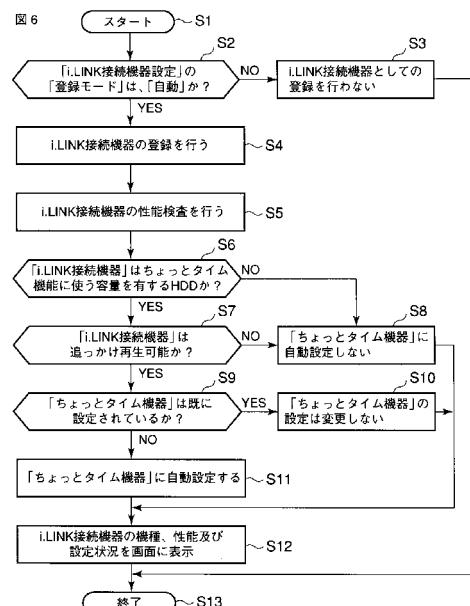
(54) 【発明の名称】放送受信装置及び接続機器制御方法

(57) 【要約】

【課題】使用する接続機器を予め自動的に設定し、簡便化された操作で制御を行なうことが出来るようとする。

【解決手段】機器を接続するインターフェース部と、装置本体に接続された接続機器の性能を検査する接続機器性能検査部と、装置本体に接続された複数の接続機器の中から使用するものを手動若しくは自動で選択する接続機器選択部と、接続機器の登録を行い、装置本体と電源を連動させる接続機器登録管理部と、装置本体に接続された接続機器の機種や性能を前記表示部へ表示する報告処理部とを有する。

【選択図】 図6



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

映像信号を受信する受信部と、
前記受信部で受信した映像信号に所定の信号処理を施す信号処理部と、
前記信号処理部からの出力映像信号を表示する表示部と、
機器を接続するインターフェース部と、
前記インターフェース部を介して装置本体に接続される接続機器の性能を検査する接続機器性能検査部と、
前記接続機器性能検査部の検査結果が、所定の条件を満たす場合、前記接続機器を特定の専用機器として登録することができる接続機器登録管理部と、
を有することを特徴とする放送受信装置。

10

【請求項 2】

前記所定の条件は、記録媒体にコンテンツを記録しながら、かつ、記録されたコンテンツを追いかけて再生することができる性能であることを特徴とする請求項1記載の放送受信装置。

【請求項 3】

前記接続機器登録管理部は、
前記接続機器性能検査部の検査結果が所定の条件を満たす場合、前記接続機器の登録を自動的に行なうか否かのどちらか一方を設定できることを特徴とする請求項1記載の放送受信装置。

20

【請求項 4】

さらに、前記装置本体に接続された複数の接続機器の中から、前記専用機器として使用するものを、手動で選択するための接続機器選択部を有することを特徴とする請求項1記載の放送受信装置。

【請求項 5】

さらに、前記接続機器登録管理部に登録されている複数の接続機器の機種、性能をリストにして、前記表示部の画面に表示する報告処理部を有することを特徴とする請求項1記載の放送受信装置。

【請求項 6】

前記接続機器性能検査部の性能検査結果を、前記表示部に表示する報告処理部を有することを特徴とする請求項1記載の放送受信装置。

30

【請求項 7】

さらに、前記接続機器登録管理部に登録されている複数の接続機器の機種、性能をリストにして、前記表示部の画面に表示する報告処理部と、

前記報告処理部が前記リストを表示した状態で、複数の接続機器の中から、専用機器として使用するものを、カーソルで指定して選択させるための接続機器選択部
を有することを特徴とする請求項1記載の放送受信装置。

【請求項 8】

映像信号を受信する受信部と、前記受信部で受信した映像信号に所定の信号処理を施す信号処理部と、前記信号処理部で所定の信号処理が施された映像信号を表示する表示部と、機器を接続するインターフェース部と、動作を統括する制御部とを有し、前記制御部の制御のもとで接続機器を管理する接続機器制御方法において、

40

前記インターフェース部を介して装置本体に接続されている接続機器の性能を検査し、
前記接続機器の性能の検査結果が、所定の条件を満たす場合、前記接続機器を特定の専用機器として登録部に登録する、

ことを特徴とする接続機器制御方法。

【請求項 9】

前記所定の条件は、記録媒体にコンテンツを記録しながら、かつ、記録されたコンテンツを追いかけて再生するかどうかの性能であることを特徴とする請求項9記載の接続機器制御方法。

50

【請求項 10】

前記接続機器の性能の検査結果が所定の条件を満たす場合、前記接続機器の登録を自動的に行なうか否かのどちらか一方を設定できるようにしていることを特徴とする請求項8記載の接続機器制御方法。

【請求項 11】

さらに、操作信号に応じて、前記登録部に登録されている複数の接続機器の機種、性能をリストにして、前記表示部の画面に表示することを特徴とする請求項8記載の接続機器制御方法。

【請求項 12】

さらに、操作信号に応じて、前記接続機器の性能の検査結果を、前記表示部に表示することを特徴とする請求項8記載の接続機器制御方法。 10

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この発明は、例えばLAN(Local Area Network)構築に適用されて有効な、放送受信装置及び接続機器制御方法に関し、特に接続機器を受信装置本体に接続した際の制御方法に係るものである。

【背景技術】**【0002】**

周知のように近年、記録媒体としてハードディスク、光ディスクなどの情報記録媒体は、その記憶容量が増大している。この為に、これらの情報記録媒体を利用した記録再生装置を、例えばテレビジョン受信機に接続し、所望の番組を記録媒体に自動録画する方法及び装置がある。 20

【0003】

また、通信ネットワーク技術の発達に伴い、オフィス内や家庭内でLANを構築するケースが増えてきている。また、デジタル無線通信技術の発達、配線の煩わしさから無線でLANを構築する、いわゆるワイヤレスLANのニーズが高まっている。しかしワイヤレスLANに接続する機器が増えるにつれて、機器の制御は複雑になり、ユーザからの遠隔制御データが、ユーザが意図した機器へ伝わらないという問題点がある。そこで、リモコン操作等からの遠隔制御データを機器間ににおいて無線通信により送受信する場合において、操作対象の記録再生装置を識別するためのデータを、遠隔制御データと共に送受信可能な接続機器制御方法がある(特許文献1)。 30

【0004】

また、1つの接続部を介し多数の記録再生装置を接続する場合、記録再生装置それぞれに専用の入力切替キーをリモコンに設ける必要があるが、キーの数が多くなり過ぎる為に、ユーザが容易な操作を行なえないという問題が生じる。そこで、1つの接続部を介して多数の記録再生装置が接続された場合でも、1つの入力切替キーを用いて簡単な操作により所望の機器を選択することができる機器選択装置及び機器選択方法がある(特許文献2)。

【特許文献1】特開2004-336723号広報**【特許文献2】特開2002-78040号広報****【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

上記の接続機器制御方法では、例えば複数の記録再生装置が接続されている場合、ユーザは操作入力を行なう度に、使用する記録再生装置を指定しなければならない。その為操作が複雑になり、同時に記録再生装置の動作を開始させることが出来ない、という問題がある。

【0006】

そこで本発明は、接続機器が装置本体に接続されたときに、専用で使用する接続機器を 50

予め自動的に設定することができ、ユーザが接続機器を操作する場合、簡便化された操作で制御を行なうことが出来る、放送受信装置及び接続機器制御方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

この発明の一実施形態は、映像信号を受信する受信部と、前記受信部で受信した映像信号に所定の信号処理を施す信号処理部と、前記信号処理部で所定の信号処理が施された映像信号を表示する表示部と、機器を接続するインターフェース部と、前記インターフェース部を介して装置本体に接続されている接続機器の性能を検査する接続機器性能検査部と、前記接続機器性能検査部の検査結果が、所定の条件を満たす場合、前記接続機器を特定の専用機器として登録する接続機器登録管理部と、を有する。

10

【発明の効果】

【0008】

上記した手段により、所定の性能を持ち、かつ専用で使用する接続機器が自動的に設定登録されるために、ユーザは専用で使用する接続機器を特定するための特別な操作を行なう必要がなく、使い勝手が良好となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

以下、図面を参照しながらこの発明の実施の形態を説明する。

【0010】

図1には、この実施の形態で説明するデジタルテレビジョン放送受信装置11の外観を示している。デジタルテレビジョン放送受信装置11は、薄型のキャビネット12と、このキャビネット12を起立させて支持する支持台13とから構成されている。キャビネット12には、例えば液晶表示パネル等でなる平面パネル型の映像表示器14、スピーカ15、操作部16、後述するリモートコントローラ17から送信される操作情報を受ける受光部18等が設置されている。

20

【0011】

図2は、この実施の形態で説明するデジタルテレビジョン放送受信装置11の外観と、このデジタルテレビジョン放送受信装置11を中心として構成されるネットワークシステムの一例を概略的に示している。このデジタルテレビジョン放送受信装置11には、例えばSD(Secure Digital)メモリカード、MMC(Multimedia Card)及びメモリスティック等の第1のメモリカード19が着脱可能となっており、この第1のメモリカード19に対して番組や写真等の情報の記録再生が行なわれるようになっている。

30

【0012】

さらに、このデジタルテレビジョン放送受信装置11には、例えば契約情報等の記録された第2のメモリカード(I Cカード)20が着脱可能となっており、この第2のメモリカード20に対して情報の記録再生が行なわれるようになっている。

【0013】

また、このデジタルテレビジョン放送受信装置11は、第1のLAN(Local Area Network)端子21、第2のLAN端子22、USB(Universal Serial Bus)端子23及びi.Link端子24を備えている。

40

【0014】

このうち、第1のLAN端子21は、LAN対応HDD専用ポートとして使用される。この第1のLAN端子21に接続されたNAS(Network Attached Storage)であるLAN対応のHDD25に対して、イーサネット(登録商標)により情報の記録再生を行なうために使用される。

【0015】

このように、LAN対応HDD専用ポートとしての第1のLAN端子21を設けることにより、他のネットワーク環境やネットワーク使用状況等に影響されることなく、HDD25に対してハイビジョン画質による番組の情報記録を安定して行なうことが可能となる

50

。

【0016】

また、第2のLAN端子22は、イーサネット（登録商標）を用いた一般的なLAN対応ポートとして使用される。この第2のLAN端子22は、例えばハブ26を介して、LAN対応のHDD27、PC（Personal Computer）28、HDD内蔵のDVD（Digital Versatile Disk）レコーダ29等の機器を接続し、これらの機器と情報伝送を行なうために使用される。

【0017】

なお、DVDレコーダ29については、第2のLAN端子22を介して通信されるディジタル情報が制御系の情報であるため、デジタルテレビジョン放送受信装置11との間でアナログの映像及び音声情報を伝送するために、専用のアナログ伝送路30を設ける必要がある。

10

【0018】

さらに、この第2のLAN端子22は、ハブ26に接続されたブロードバンドルータ31を介して、例えばインターネット等のネットワーク32に接続し、そのネットワーク32を介してPC33や携帯電話34等と情報伝送を行なうために使用される。

【0019】

また、上記USB端子23は、一般的なUSB対応ポートとして使用されるもので、例えばハブ35を介して、携帯電話36、デジタルカメラ37、メモリカードに対するカードリーダ／ライタ38、HDD39、キーボード40等を接続し、これらの機器と情報伝送を行なうために使用される。

20

【0020】

上記i.Link端子24は、例えばAV-HDD41、D（Digital）-VHS（Video Home System）42等をシリアル接続し、これらの機器と情報伝送を行なうために使用される。

30

【0021】

ここでi.Link端子24に接続された、AV-HDD41は、図面ではデジタルテレビジョン放送受信装置11の外に記載されているが、実際には支持台13に内蔵されている。つまりAV-HDD41は、デジタルテレビジョン放送受信装置11と一体となっている。

30

【0022】

図3は、上記リモートコントローラ17の外観を示している。このリモートコントローラ17には、主として、電源キー17a、入力切換キー17b、衛星ディジタル放送チャンネルのダイレクト選局キー17c、地上波放送チャンネルのダイレクト選局キー17d、クイックキー17e、カーソルキー17f、決定キー17g、番組表キー17h、ページ切換キー17i、faceネット（ナビゲーション）キー17j、戻るキー17k、終了キー17l、青、赤、緑、黄のカラーキー17m、チャンネルアップダウンキー17n、音量調整キー17o等が設けられている。またちょっとタイムキー17pも設けられている。例えばオンエア放送中の番組視聴中に中座する場合、このキー17pを押すと、一定時間の間は、その番組の録画を開始して一時保存を行なうようになっている。そして、受信装置の場所にユーザが戻ってきたとき、ちょっとタイムキー17pを再度押すと、中座したときのシーンからの映像を再生させることができる。いわゆる追っかけ再生を行なう。これによりユーザは、視聴番組の内容を飛ばすことなく視聴できる。つまり記録媒体にコンテンツを記録しながら、かつ、記録されたコンテンツを追いかけて再生する。

40

【0023】

図4は、上記したデジタルテレビジョン放送受信装置11の主要な信号処理系を示している。すなわち、BSS/CSSディジタル放送受信用のアンテナ43で受信した衛星ディジタルテレビジョン放送信号は、入力端子44を介して衛星ディジタル放送用のチューナ45に供給されることにより、所望のチャンネルの放送信号が選局される。

50

【0024】

チューナ45で選局された放送信号は、PSK(Phase Shift Keying)復調器46に供給されて、ディジタルの映像信号及び音声信号に復調された後、信号処理部47に出力される。

【0025】

また地上波アナログ信号を受信するアナログチューナ68も設けられている。アナログチューナ68で受信された信号は、アナログ復調器69で復調され信号処理部47に出力される。

【0026】

また、地上デジタル放送受信用のアンテナ48で受信した地上デジタルテレビジョン放送信号は、入力端子49を介して地上デジタル放送用のチューナ50に供給されることにより、所望のチャンネルの放送信号が選局される。

【0027】

チューナ50で選局された放送信号は、OFDM(Orthogonal Frequency Division Multiplexing)復調器51に供給されて、ディジタルの映像信号及び音声信号に復調された後、上記信号処理部47に出力される。

【0028】

ここで、上記信号処理部47は、PSK復調器46から供給されたディジタルの映像信号及び音声信号と、OFDM復調器51から供給されたディジタルの映像信号及び音声信号と、アナログ復調器69から供給された映像信号及び音声信号と、さらにライン入力端子からの映像信号及び音声信号とに対して、選択的に所定のディジタル信号処理を施し、グラフィック処理部52及び音声処理部53に出力している。

【0029】

このうち、グラフィック処理部52は、信号処理部47から供給されるディジタルの映像信号に、OSD(On Screen Display)信号生成部54で生成されるOSD信号を重畳して出力する機能を有する。また、このグラフィック処理部52は、信号処理部47の出力映像信号と、OSD信号生成部54の出力OSD信号とを選択的に出力すること、また、両出力をそれぞれ画面の半分を構成するように組み合わせて出力することができる。

【0030】

グラフィック処理部52から出力されたディジタルの映像信号は、映像処理部55に供給される。この映像処理部55は、入力されたディジタルの映像信号を、映像表示器14で表示可能なフォーマットのアナログ映像信号に変換し、映像表示器14に出力して映像表示させる。

【0031】

上記音声処理部53は、入力されたディジタルの音声信号を、スピーカ15で再生可能なフォーマットのアナログ音声信号に変換し、スピーカ15に出力して音声再生させる。

【0032】

ここで、このデジタルテレビジョン放送受信装置11は、上記した各種の受信動作を含むその全ての動作を制御部56によって統括的に制御されている。

【0033】

制御部56は、CPU(Central Processing Unit)等を内蔵している。操作部16からの操作情報を受けたとき、または、リモートコントローラ17から送出された操作情報を、受光部18を介して受信したとき、制御部56は、その操作内容が装置に反映されるように各部をそれぞれ制御している。

【0034】

この場合、制御部56は、主として、そのCPUが実行する制御プログラムを格納したROM(Read Only Memory)57と、該CPUに作業エリアを提供するRAM(Random Access Memory)58と、各種の設定情報及び制御情報等が格納される不揮発性メモリ59とを利用している。

【0035】

制御部56は、カードI/F(Interface)60を介して、第1のメモリカード19が

10

20

30

40

50

装着可能なカードホルダ 6 1 に接続されている。これによって、制御部 5 6 は、カードホルダ 6 1 に装着された第 1 のメモリカード 1 9 と、カード I / F 6 0 を介して情報伝送を行なうことができる。

【 0 0 3 6 】

制御部 5 6 は、カード I / F 6 2 を介して、第 2 のメモリカード 2 0 が装着可能なカードホルダ 6 3 に接続されている。これにより、制御部 5 6 は、カードホルダ 6 3 に装着された第 2 のメモリカード 2 0 と、カード I / F 6 2 を介して情報伝送を行なうことができる。

【 0 0 3 7 】

制御部 5 6 は、通信 I / F 6 4 を介して第 1 の LAN 端子 2 1 に接続されている。これにより、制御部 5 6 は、第 1 の LAN 端子 2 1 に接続された LAN 対応の HDD 2 5 と、通信 I / F 6 4 を介して情報伝送を行なうことができる。この場合、制御部 5 6 は、DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバー機能を有し、第 1 の LAN 端子 2 1 に接続された LAN 対応の HDD 2 5 に IP (Internet Protocol) アドレスを割り当てて制御している。

【 0 0 3 8 】

制御部 5 6 は、通信 I / F 6 5 を介して第 2 の LAN 端子 2 2 に接続されている。これにより、制御部 5 6 は、第 2 の LAN 端子 2 2 に接続された各機器 (図 2 参照) と、通信 I / F 6 5 を介して情報伝送を行なうことができる。

【 0 0 3 9 】

制御部 5 6 は、USB I / F 6 6 を介して USB 端子 2 3 に接続されている。これにより、制御部 5 6 は、USB 端子 2 3 に接続された各機器 (図 2 参照) と、USB I / F 6 6 を介して情報伝送を行なうことができる。

【 0 0 4 0 】

上記制御部 5 6 は、i . Link I / F 6 7 を介して i . Link 端子 2 4 に接続されている。i . Link 端子 2 4 には例えば AV-HDD 4 1 や D-VHS 4 2 など i . Link 機器が接続される。これにより、制御部 5 6 は、i . Link 端子 2 4 に接続された各 i . Link 機器 (図 2 参照) と、i . Link I / F 6 7 を介して情報伝送を行なうことができる。

【 0 0 4 1 】

図 5 は、この発明の基本的な構成要素を取り出して示している。図 2 、図 4 に示したブロックに対応する部分には、図 2 、図 4 に示したブロックと同一符号を付している。

【 0 0 4 2 】

制御部 5 6 は、操作部 1 6 やリモートコントローラ 1 7 によって入力された操作を処理する操作入力判別部 5 6 a を有する。この操作入力判別部 5 6 a からの判別結果に応じて接続機器制御部 5 6 b 、一時保存録画制御部 5 6 d 、一時保存再生制御部 5 6 e は動作を決定される。

【 0 0 4 3 】

また制御部 5 6 は、装置本体に接続された i . Link 機器の制御を行なう接続機器制御部 5 6 b を有する。この接続機器制御部 5 6 b は、これから説明する接続機器性能検査部 5 6 b 1 、接続機器選択部 5 6 b 2 、接続機器登録管理部 5 6 b 3 を含む。

【 0 0 4 4 】

上記の接続機器性能検査部 5 6 b 1 は、機器が、装置本体に i . Link 接続されたとき、この接続機器の性能を検査する。この検査は、接続機器が所定の条件を満足するかどうかについて行なう検査であり、その内容については、後述する。その検査結果に条件を照らし合わせ、その条件を満たす性能を持つ接続機器を専用機器として自動的に設定することができる。

【 0 0 4 5 】

また、上記の接続機器選択部 5 6 b 2 は、ユーザのリモートコントロール操作に応答して、接続機器を選択する部分である。つまり、手動により装置本体の専用機器として使う接続機器を、この接続機器選択部 5 6 b 2 により決めることが可能である。

10

20

30

40

50

【0046】

また、上記の接続機器登録管理部56b3は、上記した接続機器性能検査部56b1、あるいは接続機器選択部56b2により決定された専用機器を登録し、管理する部分である。

【0047】

また、さらに制御部56は、接続機器性能検査部56b1の検査結果及び処理結果を映像表示機14に表示する報告処理部56cを有する。またこの報告処理部56cは、接続機器登録管理部56b3で管理されている接続機器のリストをその機種、性能などとともに表示器14に表示することができる。

【0048】

また、さらに制御部56は、ちょっとタイム機能の制御を行なう一時保存録画制御部56dと一時保存再生制御部56eを有する。一時保存録画制御部56dは、ちょっとタイムキー17pを押した時点から一時録画を実現するための制御部である。一時保存再生制御部56eは一時保存録画されたコンテンツを再生する場合、現在放送されている時刻に追いつくため、通常より早い速度で再生する追っかけ再生、或いは早送り再生、或いはスキップ再生を実現するための制御部である。

【0049】

図6は、i.Linkインターフェース24に機器が接続された際の、接続機器制御部56bの制御の元で実行される装置の動作をフローチャートとして示している。ここでは、ちょっとタイム機能を実現できる機器「ちょっとタイム機器」を専用機器として登録する例を説明する。

【0050】

装置本体に機器が接続される(ステップS1)。ここで、制御部は、機器設定の登録モードが自動と手動どちらになっているか確認する(ステップS2)。ステップS2において手動となっていた場合は、接続された機器の登録処理は行なわない(ステップS3)。

【0051】

ステップS2において、自動になっていた場合には、i.Link接続機器の登録を開始する(ステップS4)。そして接続された機器の性能の検査を行なう(ステップS5)。この性能検査の結果、「i.Link接続機器」がちょっとタイム機能に使う容量を有するHDDか否かを判定する(ステップS6)。ちょっとタイム機能に使う容量を有する場合は、「i.Link接続機器」が追っかけ再生可能かどうかをチェックする(ステップS7)。

【0052】

ステップS6、ステップS7においていずれの場合は「いいえ」の場合は、接続機器は「ちょっとタイム機器」に自動設定されない(ステップS8)。

【0053】

ステップS7において、「i.Link接続機器」が追っかけ再生可能であった場合、「ちょっとタイム機器」が既に設定されているかどうかを点検する(ステップS9)。既に設定されている場合は、「ちょっとタイム機器」自動設定は行なわない(ステップS10)。しかし設定されていない場合には、接続された機器を「ちょっとタイム機器」に自動設定する(ステップS11)。そして、

報告処理部56cは、接続機器が「ちょっとタイム機器」に設定された場合、されなかった場合いずれにしても、接続機器の機種、性能、実行できる機能及び行なった処理を放送受信装置11の画面上に表示し(ステップS12)、処理を終了する(ステップS13)。

【0054】

ここで、専用機器として設定された接続機器は、接続機器登録管理部56b3の設定により、放送受信装置11と電源連動するように設定することもできるし、又逆に連動しないように設定することもできる。

【0055】

さらにこの発明は、上記の実施形態に限定されるものではない。上記の実施形態では、

10

20

30

40

50

ステップ S 6において、接続されたi.Link機器はHDDであるか？という条件を出したが、ユーザが意図した機能を実行するための条件を満たすものであればメモリを使用してもよい。またさらに、上記の実施形態ではステップ S 6、ステップ S 7及びステップ S 9は、「ちょっとタイム機能」を使用するための条件としているが、ユーザの意図した別の機能を実行するための条件と置き換えてよい。

【0056】

図7は、既に接続されている複数のi.Link機器から、手動で専用機器を選択する際の、装置の動作をフローチャートとして示している。ネットワークを介し複数の機器が装置本体にi.Link接続されている（ステップ S A 1）。接続機器選択部 5 6 b 2は、i.Link機器設定の登録モードが自動と手動どちらになっているか確認する（ステップ S A 2）。ステップ S A 2において自動となっていた場合は、ステップ S A 3で操作入力判別部 5 6 aにi.Link機器設定の登録モードを手動にする操作入力がされるのを待つ待機状態となる（ステップ S A 3）。

【0057】

ステップ S A 2若しくはステップ S A 3においてi.Link接続機器を設定する登録モードが手動となった場合、接続機器性能検査部 5 6 b 1は、既に接続されている機器の中で、「ちょっとタイム機能」を使用するのに適当な接続機器があるかどうか確認する（ステップ S A 4）。無い場合は処理終了となる（ステップ S A 8）。

【0058】

報告処理部 5 6 cは、ステップ S A 4において検査した、i.Link機器の機種、性能、実行できる機能を放送受信装置 1 1の画面上に表示する（ステップ S A 5）。ユーザは、表示された接続されている接続機器の中から専用機器として使用するものを選択し、操作部 1 6若しくはリモートコントローラ 1 7を使用し、操作入力判別部 5 6 aに制御データを伝える（ステップ S A 6）。接続機器登録管理部 5 6 b 3は、ステップ S A 6で入力された制御データを元に、「ちょっとタイム機器」として使用する接続機器を変更し（ステップ S A 7）、処理を終了する（ステップ S A 8）。

【0059】

さらにこの発明は、上記の実施形態に限定されるものではない。上記の実施形態では、ステップ S A 4において「ちょっとタイム機能」を使用するのに適当なi.Link機器があるかどうか？という判断を行なったが、ユーザの意図した別の機能を実行するための条件と置き換えてよい。

【0060】

図8は、手動により「ちょっとタイム機器」の変更を行なう際のユーザガイド画面の表示例である。図8 Aには、各種の設定を行なうときのメニュー画面が示されている。この画面の中では、カーソルが「ちょっとタイム機器」という項目の位置に合わせられている。このときは、画面において、決定を行なうと、「ちょっとタイム機器」を設定できることを示している。

【0061】

この画面の状態のとき、リモートコントローラ 1 7のカーソルキー 1 7 fを使用し、「ちょっとタイム機器」の上にカーソルを置き決定ボタン 1 7 gを押すと画面が図8 Bのように変わる。

【0062】

図8 Bの画面では、装置本体に接続されており、ちょっとタイム機器の設定を行なう対象となるi.Link接続機器（例えば機器ID、機器名）が表示される。ここで、図8 Cのように、「ちょっとタイム機器」として使用したい接続機器名の上にカーソルを合わせ、決定ボタン 1 7 gを押すと画面が図8 Dのように変わる。

【0063】

図8 Dでは、現在「ちょっとタイム機器」としてi.Link2（第2番目の接続機器）の機器が設定されていることがわかる。これで「ちょっとタイム機器」はi.Link1の機器からi.Link2の機器へ設定の変更が行なわれたことになる。

10

20

30

40

50

【0064】

なお、この発明は、上記実施形態そのままで限定されるものではなく、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で構成要素を変形して具体化できる。また、上記実施形態に開示されている複数の構成要素の適宜な組み合せにより種々の発明を形成できる。例えば、実施形態に示される全構成要素から幾つかの構成要素を削除してもよい。更に、異なる実施形態に亘る構成要素を適宜組み合わせてもよい。

【図面の簡単な説明】

【0065】

【図1】この発明に係るデジタルテレビジョン放送受信装置の外観を示す図である。

【図2】この発明に係るデジタルテレビジョン放送受信装置のシステムの概略を説明するため10に示した図である。

【図3】この発明で使用されるリモートコントローラの概略を説明するために示した図である。

【図4】この発明に係るデジタルテレビジョン放送受信装置の内部を具体的に示した構成説明図である。

【図5】この発明に係る装置における制御部の基本的な構成を示した構成説明図である。

【図6】この発明に係る装置における制御部の、特に記録再生装置接続時の動作を示すフローチャートである。

【図7】この発明に係る装置における制御部の、特に手動で専用機器を変更する際の動作を示すフローチャートである。

【図8】この発明に係る装置の、手動で「ちょっとタイム機器」の変更を行なう際の表示例を示す説明図である。

【符号の説明】

【0066】

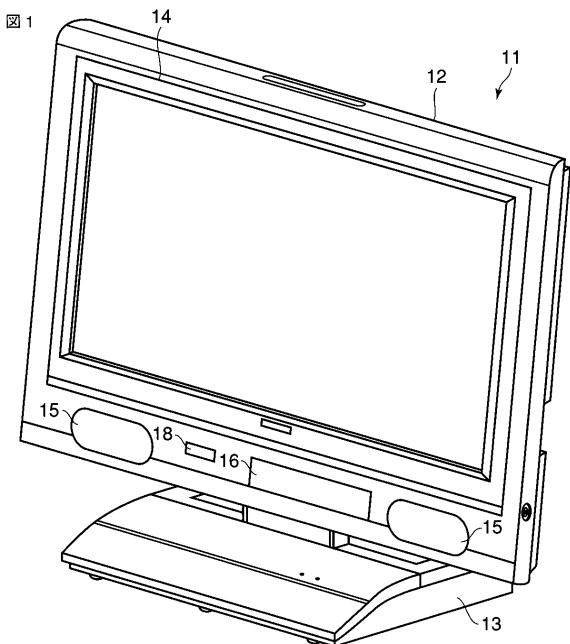
1 1 ... デジタルテレビジョン放送受信装置、1 2 ... キャビネット、1 3 ... 支持台、1 4 ... 映像表示器、1 5 ... スピーカ、1 6 ... 操作部、1 7 ... リモートコントローラ、1 8 ... 受光部、1 9 ... 第1のメモリカード、2 0 ... 第2のメモリカード、2 1 ... 第1のLAN端子、2 2 ... 第2のLAN端子、2 3 ... USB端子、2 4 ... i . Link端子、2 5 ... HDD、2 6 ... ハブ、2 7 ... HDD、2 8 ... PC、2 9 ... DVDレコーダ、3 0 ... アナログ伝送路、3 1 ... ブロードバンドルータ、3 2 ... ネットワーク、3 3 ... PC、3 4 ... 携帯電話、3 5 ... ハブ、3 6 ... 携帯電話、3 7 ... デジタルカメラ、3 8 ... カードリーダ / ライタ、3 9 ... HDD、4 0 ... キーボード、4 1 ... AV - HDD、4 2 ... D - VHS、4 3 ... アンテナ、4 4 ... 入力端子、4 5 ... チューナ、4 6 ... PSK復調器、4 7 ... 信号処理部、4 8 ... アンテナ、4 9 ... 入力端子、5 0 ... チューナ、5 1 ... OFDM復調器、5 2 ... グラフィック処理部、5 3 ... 音声処理部、5 4 ... OSD信号生成部、5 5 ... 映像処理部、5 6 ... 制御部、5 7 ... ROM、5 8 ... RAM、5 9 ... 不揮発性メモリ、6 0 ... カードI / F、6 1 ... カードホルダ、6 2 ... カードI / F、6 3 ... カードホルダ、6 4 ... 通信I / F、6 5 ... 通信I / F、6 6 ... USB I / F、6 7 ... i . Link I / F、

10

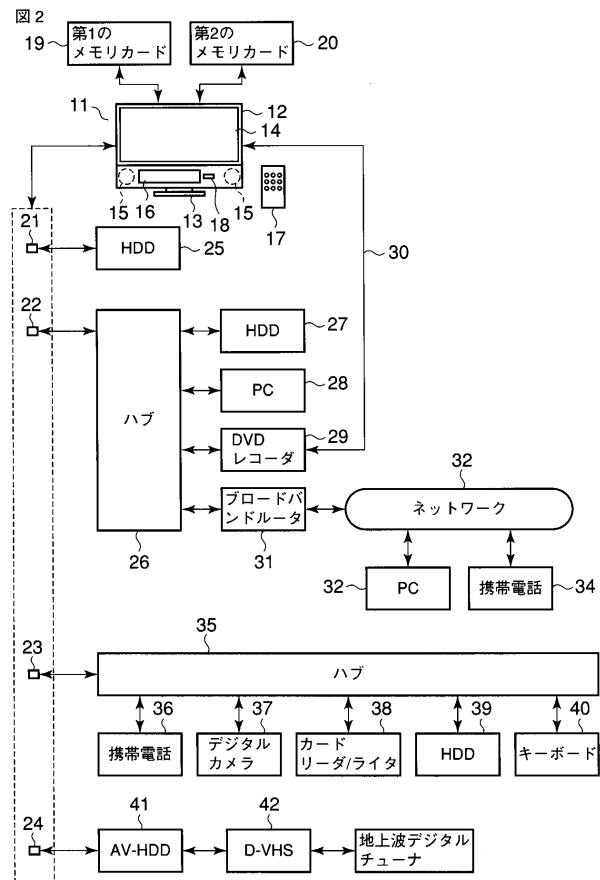
20

30

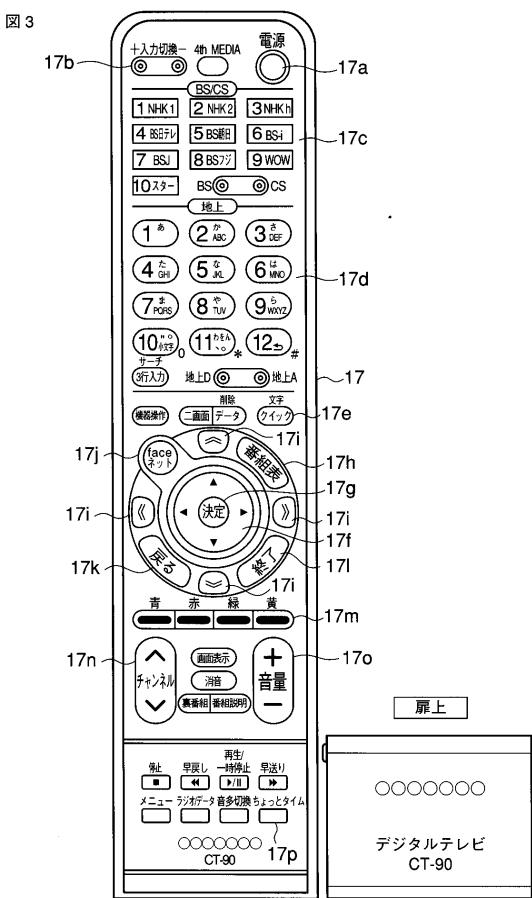
【 図 1 】



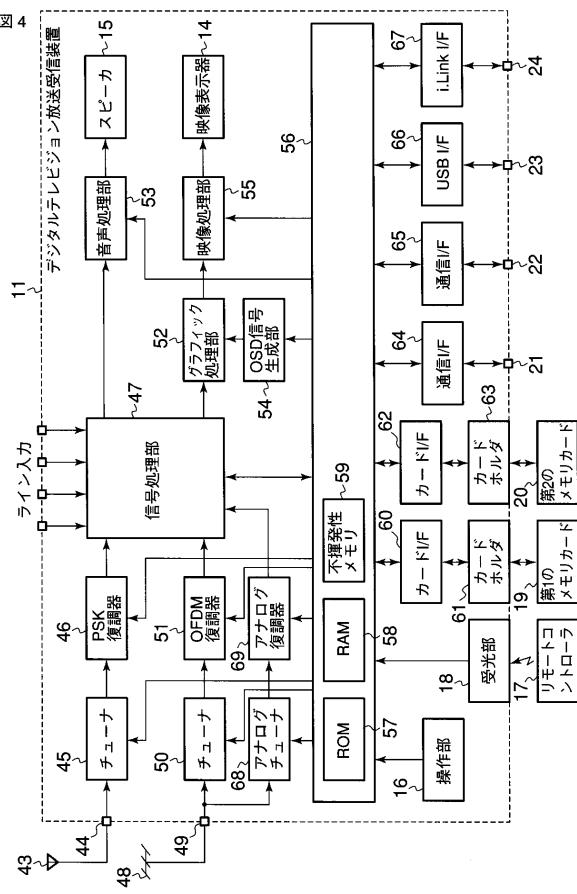
【 図 2 】



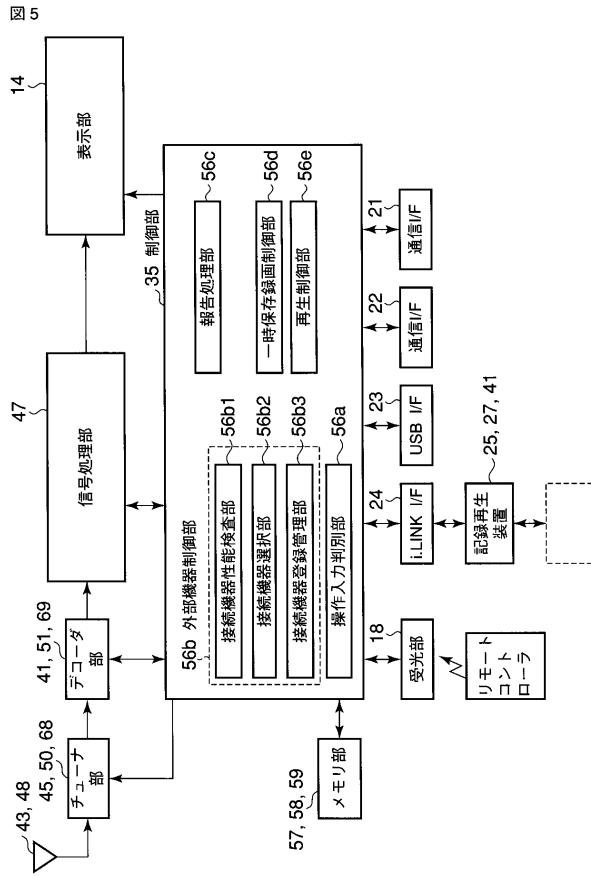
【 図 3 】



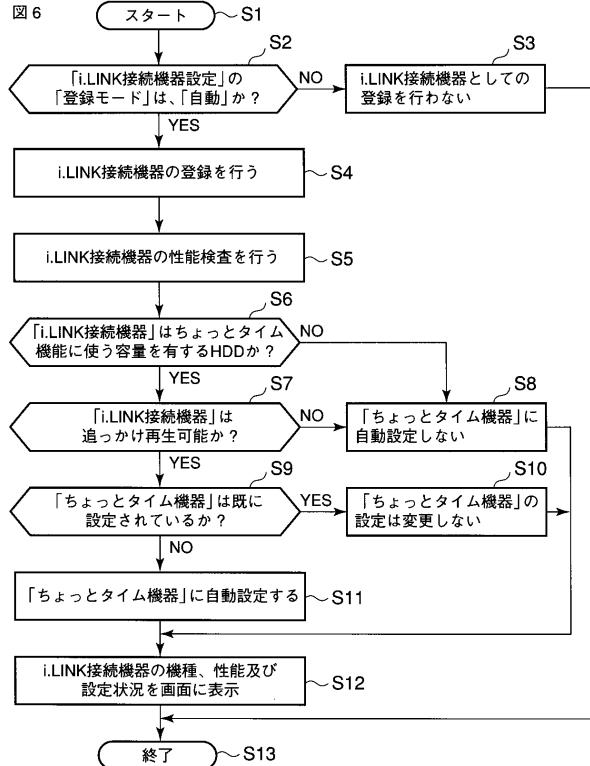
【 四 4 】



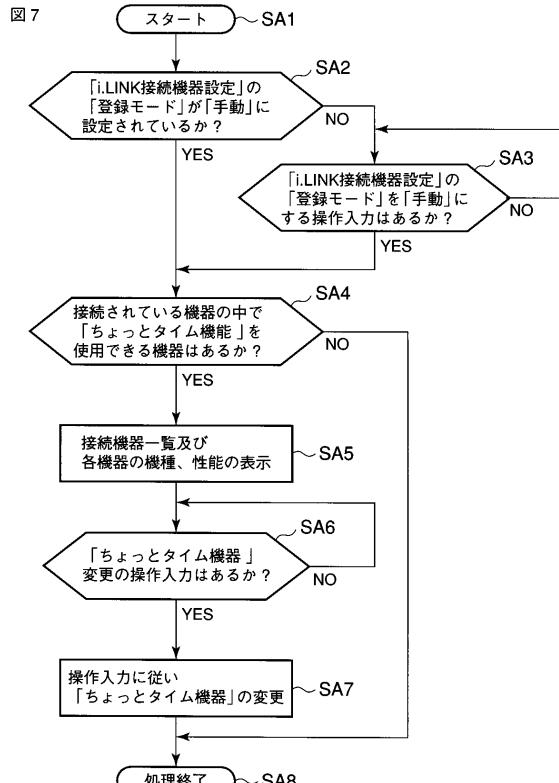
【図5】



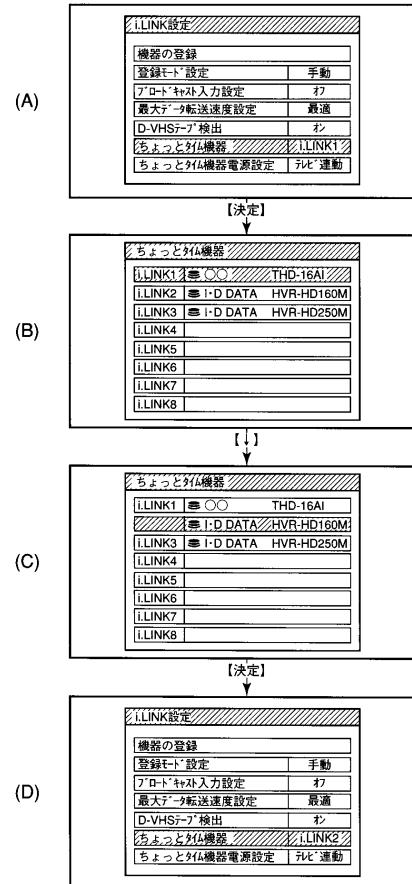
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(74)代理人 100084618
弁理士 村松 貞男

(74)代理人 100092196
弁理士 橋本 良郎

(72)発明者 木村 崇博
埼玉県深谷市幡羅町一丁目9番地2 株式会社東芝深谷映像工場内

(72)発明者 宮澤 明
埼玉県深谷市幡羅町一丁目9番地2 株式会社東芝深谷映像工場内

F ターム(参考) 5C025 BA21 BA27 BA30 CA09 DA08 DA10
5C164 FA04 GA05 TA04P TA05P UA03P UA32P UA53P
5K033 AA03 DA13 DB12 DB20 EA06