

(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2006-339899

(P2006-339899A)

(43) 公開日 平成18年12月14日(2006. 12. 14)

(51) Int. Cl.

H04Q 9/00 (2006.01)
G11B 31/00 (2006.01)

F I

H04Q 9/00 311Q
 G11B 31/00 541P
 H04Q 9/00 301E

テーマコード (参考)

5K048

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2005-160611 (P2005-160611)
 (22) 出願日 平成17年5月31日 (2005. 5. 31)

(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
 (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

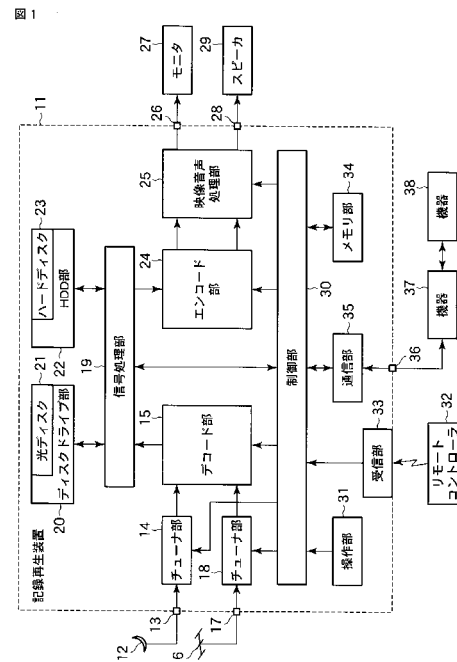
(54) 【発明の名称】 AV機器及びその制御方法

(57) 【要約】

【課題】この発明は、ネットワークに接続された各種の機器に対する制御を容易な操作で実現することができ、ユーザにとっての取り扱いを便利にし得るようにしたAV機器及びその制御方法を提供することを目的としている。

【解決手段】ネットワーク接続された複数の機器37、38を選択的に制御するAV機器11であって、制御対象として選択された機器がAV機器11自身か外部の機器37、38かを判別し、AV機器11であるときそれを制御するコマンドをリモートコントローラ32の各キーに割り当て、外部の機器37、38であるときそれを制御するコマンドを取得してリモートコントローラ32の各キーに割り当て、リモートコントローラ32のキーを操作することによりAV機器11及び外部の機器37、38を選択的に制御する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ネットワーク接続された複数の機器を選択的に制御するもので、リモートコントローラによって制御可能な A V 機器であって、

前記ネットワーク接続された前記 A V 機器を含む複数の機器から制御対象となる機器を選択させるための選択手段と、

前記選択手段で選択された機器が前記 A V 機器自身か外部の機器かを判別する第 1 の判別手段と、

前記第 1 の判別手段で A V 機器自身であると判別されたとき、その A V 機器を制御するコマンドを前記リモートコントローラの各キーに割り当て、前記リモートコントローラのキーを操作することにより前記 A V 機器を制御するようにした第 1 の割り当て手段と、 10

前記第 1 の判別手段で外部の機器であると判別されたとき、その機器からそれを制御可能なコマンドを示す情報を取得する取得手段と、

前記取得手段で取得されたコマンドを前記リモートコントローラの各キーに割り当て、前記リモートコントローラのキーを操作することにより前記機器を制御するようにした第 2 の割り当て手段とを具備することを特徴とする A V 機器。

【請求項 2】

表示要求に基づいて、制御対象となる機器が前記 A V 機器自身か外部の機器かを判別する第 2 の判別手段と、

前記第 2 の判別手段で外部の機器であると判別されたとき、前記第 2 の割り当て手段による前記リモートコントローラの各キーに対するコマンドの割り当てを表示させる第 1 の表示制御手段とを具備することを特徴とする請求項 1 記載の A V 機器。 20

【請求項 3】

前記リモートコントローラの各キーに対するコマンドの割り当て状態を記憶する記憶手段を具備することを特徴とする請求項 1 記載の A V 機器。

【請求項 4】

前記リモートコントローラの所定のキーが操作されたことに基づいて、前記ネットワーク接続された前記 A V 機器を含む複数の機器の中から最後に制御されたラスト機器を判別する第 3 の判別手段と、

前記第 3 の判別手段で判別されたラスト機器のコマンドを、前記記憶手段に記憶された割り当て状態を参照して、前記リモートコントローラの各キーに割り当てる第 3 の割り当て手段とを具備することを特徴とする請求項 3 記載の A V 機器。 30

【請求項 5】

前記第 3 の割り当て手段による前記リモートコントローラの各キーに対するコマンドの割り当てを表示させる第 2 の表示制御手段を具備することを特徴とする請求項 4 記載の A V 機器。

【請求項 6】

ネットワーク接続された複数の機器を選択的に制御するもので、リモートコントローラによって制御可能な A V 機器を制御する方法であって、

前記ネットワーク接続された前記 A V 機器を含む複数の機器から制御対象となる機器を選択する選択工程と、 40

前記選択工程で選択された機器が前記 A V 機器自身か外部の機器かを判別する第 1 の判別工程と、

前記第 1 の判別工程で A V 機器自身であると判別されたとき、その A V 機器を制御するコマンドを前記リモートコントローラの各キーに割り当て、前記リモートコントローラのキーを操作することにより前記 A V 機器を制御するようにした第 1 の割り当て工程と、

前記第 1 の判別工程で外部の機器であると判別されたとき、その機器からそれを制御可能なコマンドを示す情報を取得する取得工程と、

前記取得工程で取得されたコマンドを前記リモートコントローラの各キーに割り当て、前記リモートコントローラのキーを操作することにより前記機器を制御するようにした第 50

2 の割り当て工程とを具備することを特徴とする A V 機器の制御方法。

【請求項 7】

表示要求に基づいて、制御対象となる機器が前記 A V 機器自身か外部の機器かを判別する第 2 の判別工程と、

前記第 2 の判別工程で外部の機器であると判別されたとき、前記第 2 の割り当て工程による前記リモートコントローラの各キーに対するコマンドの割り当てを表示させる第 1 の表示制御工程とを具備することを特徴とする請求項 6 記載の A V 機器の制御方法。

【請求項 8】

前記リモートコントローラの各キーに対するコマンドの割り当て状態を記憶する記憶工程を具備することを特徴とする請求項 6 記載の A V 機器の制御方法。

10

【請求項 9】

前記リモートコントローラの所定のキーが操作されたことに基づいて、前記ネットワーク接続された前記 A V 機器を含む複数の機器の中から最後に制御されたラスト機器を判別する第 3 の判別工程と、

前記第 3 の判別工程で判別されたラスト機器のコマンドを、前記記憶工程で記憶された割り当て状態を参照して、前記リモートコントローラの各キーに割り当てる第 3 の割り当て工程とを具備することを特徴とする請求項 8 記載の A V 機器の制御方法。

【請求項 10】

前記第 3 の割り当て工程による前記リモートコントローラの各キーに対するコマンドの割り当てを表示させる第 2 の表示制御工程を具備することを特徴とする請求項 9 記載の A V 機器の制御方法。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、ネットワークに接続された複数の機器を選択的に制御する A V (audio video) 機器及びその制御方法に関する。

【背景技術】

【0002】

周知のように、近年では、例えば T V (television) 受信機、S T B (set top box)、D V D (digital versatile disk) レコーダ、P C (personal computer) 等を含む各種の機器を、i . Link (登録商標) 等の所定のデジタルインターフェイスを介して接続することにより、ネットワークシステムを構築することが可能になっている。

30

【0003】

そして、この種のネットワークシステムにおいては、映像表示パネルを有する A V 機器を用いて特定の機器を選択し、その選択した機器に対する操作画面を映像表示パネル上に O S D (on screen display) 表示させることにより、操作画面上で特定の機器を制御することができるようになっている。

【0004】

しかしながら、一般に、映像表示パネル上に O S D 表示された操作画面を用いて、ネットワークに接続された特定の機器を制御することは、制御する毎に操作画面を表示させる必要があり、また、操作自体も煩雑であることから、ユーザにとって取り扱いが不便なものとなっている。

40

【0005】

特許文献 1 には、ネットワーク上の制御対象機器から制御情報を取得することにより、1 台で複数個の制御対象機器の制御を可能とし、しかも、その制御のための操作には、外部から圧力が加えられると物理的なストロークを発生して操作感を得られるボタンを使用した機器制御装置の構成が開示されている。

【特許文献 1】特開 2002-41210 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

50

【0006】

そこで、この発明は上記事情を考慮してなされたもので、ネットワークに接続された各種の機器に対する制御を容易な操作で実現することができ、ユーザにとっての取り扱いを便利にし得るようにしたA V機器及びその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】

この発明に係るA V機器は、ネットワーク接続された複数の機器を選択的に制御するので、リモートコントローラによって制御可能なものを対象としている。そして、ネットワーク接続されたA V機器を含む複数の機器から制御対象となる機器を選択させるための選択手段と、選択手段で選択された機器がA V機器自身か外部の機器かを判別する第1の判別手段と、第1の判別手段でA V機器自身であると判別されたとき、そのA V機器を制御するコマンドをリモートコントローラの各キーに割り当て、リモートコントローラのキーを操作することによりA V機器を制御するようにした第1の割り当て手段と、第1の判別手段で外部の機器であると判別されたとき、その機器からそれを制御可能なコマンドを示す情報を取得する取得手段と、取得手段で取得されたコマンドをリモートコントローラの各キーに割り当て、リモートコントローラのキーを操作することにより機器を制御するようにした第2の割り当て手段とを備えるようにしたものである。

10

【0008】

また、この発明に係るA V機器の制御方法は、ネットワーク接続された複数の機器を選択的に制御するもので、リモートコントローラによって制御可能なA V機器を制御する方法を対象としている。そして、ネットワーク接続されたA V機器を含む複数の機器から制御対象となる機器を選択する選択工程と、選択工程で選択された機器がA V機器自身か外部の機器かを判別する第1の判別工程と、第1の判別工程でA V機器自身であると判別されたとき、そのA V機器を制御するコマンドをリモートコントローラの各キーに割り当て、リモートコントローラのキーを操作することによりA V機器を制御するようにした第1の割り当て工程と、第1の判別工程で外部の機器であると判別されたとき、その機器からそれを制御可能なコマンドを示す情報を取得する取得工程と、取得工程で取得されたコマンドをリモートコントローラの各キーに割り当て、リモートコントローラのキーを操作することにより機器を制御するようにした第2の割り当て工程とを備えるようにしたものである。

20

30

【発明の効果】

【0009】

上記のような構成及び方法によれば、制御対象機器として外部機器が指定された場合、その制御対象機器から制御可能なコマンドを示す情報を取得し、リモートコントローラの各キーに各コマンドを割り当てるようにしたので、リモートコントローラの各キーを操作することによって、制御対象となる機器をダイレクトに制御することができるようになり、ネットワークに接続された各種の機器に対する制御を容易な操作で実現することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

40

以下、この発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。図1は、この実施の形態で説明するA V機器として記録再生装置11を示している。すなわち、衛星放送受信のアンテナ12で受信された放送信号は、入力端子13を介してチューナ部14に供給されて選局処理及び復調処理が施された後、デコード部15に供給される。

【0011】

また、地上波放送受信のアンテナ16で受信された放送信号は、入力端子17を介してチューナ部18に供給されて選局処理及び復調処理が施された後、上記デコード部15に供給される。

【0012】

このデコード部15は、各チューナ部14、18から供給された信号に対して選択的に

50

デコード処理を施している。このデコード部 15 でデコード処理の施された信号は、信号処理部 19 を介した後、ディスクドライブ部 20 による光ディスク 21 への記録と、HDD (hard disk drive) 部 22 によるハードディスク 23 への記録とに供される。光ディスク 21 への信号記録とハードディスク 23 への信号記録とは、選択的に行なうことも同時に行なうことも可能である。

【0013】

一方、光ディスク 21 に記録された信号は、ディスクドライブ部 20 で読み取られ信号処理部 19 に供給される。また、ハードディスク 23 に記録された信号は、HDD 部 22 で読み取られ信号処理部 19 に供給される。この信号処理部 19 は、ディスクドライブ部 20 または HDD 部 22 から供給された信号をエンコード部 24 に供給している。

10

【0014】

このエンコード部 24 は、信号処理部 19 から供給された信号に対してエンコード処理を施し、映像信号と音声信号とを生成する。そして、このエンコード部 24 で生成された映像信号は、映像音声処理部 25 により所定の映像信号処理が施された後、出力端子 26 を介して外部のモニタ 27 での映像表示に供される。

【0015】

また、上記エンコード部 24 で生成された音声信号は、映像音声処理部 25 により所定の音声信号処理が施された後、出力端子 28 を介して外部のスピーカ 29 での音声再生に供される。

【0016】

ここで、この記録再生装置 11 は、上記した記録再生動作を含むその全ての動作を制御部 30 によって統括的に制御している。この制御部 30 は、CPU (central processing unit) 等を内蔵しており、操作部 31 からの操作情報、または、リモートコントローラ 32 から送信された操作情報を受信部 33 を介して受けることにより、その操作内容が反映されるように各部をそれぞれ制御している。

20

【0017】

この場合、制御部 30 は、メモリ部 34 を利用している。このメモリ部 34 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) と、該 CPU に作業エリアを提供する RAM (random access memory) 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とを備えている。

30

【0018】

また、この制御部 30 は、例えば i. Link (登録商標) 等のデジタルインターフェイス規格に準拠した通信部 35 を介して接続端子 36 に接続されている。この接続端子 36 には、例えば TV 受信機、STB、DVD レコーダ、PC 等を含む各種 (図示の場合は 2 つ) の機器 37, 38 がネットワーク接続されている。

【0019】

そして、上記制御部 30 は、通信部 35 を介して各機器 37, 38 と通信を行ない、所望の機器を選択的に制御することができるようになっている。

【0020】

図 2 は、上記リモートコントローラ 32 の外観を示している。このリモートコントローラ 32 には、主として、電源キー 32 a、メニューキー 32 b、表示キー 32 c、カーソルキー 32 d、決定キー 32 e、戻るキー 32 f、記録再生制御に関するキー群 32 g (早戻しキー 32 g 1、再生キー 32 g 2、早送りキー 32 g 3、一時停止キー 32 g 4、録画キー 32 g 5、停止キー 32 g 6、コマ戻しキー 32 g 7、コマ送りキー 32 g 8)、数字キー 32 h、チャンネルアップダウンキー 32 i、音量調整キー 32 j 等が設けられている。

40

【0021】

図 3 は、この記録再生装置 11 によって、ネットワーク接続された各種の機器 37, 38 (記録再生装置 11 自身も含む) から所望の機器を選択し、制御する場合の処理動作例を説明するためのフローチャートを示している。

50

【0022】

この処理は、ユーザが、ネットワーク接続された各種の機器37, 38（記録再生装置11自身も含む）の中から、制御すべき所望の機器の選択を要求する操作を行なうことにより開始（ステップS1）される。すると、制御部30は、ステップS2で、モニタ27に機器選択画面を表示させる。

【0023】

すなわち、ユーザがリモートコントローラ32のメニューキー32bを操作すると、制御部30は、図4に示すように、各種の選択項目が配列されたメニュー画面をモニタ27に表示させる。

【0024】

そして、ユーザが、このメニュー画面に表示された各種の項目の中から、「機器選択」の項目をカーソルキー32cで選択し、決定キー32dを操作すると、制御部30は、ネットワーク接続されている全ての機器37, 38からそれぞれ機器種別〔例えばHDD、D（digital）－VHS（video home system）、チューナ等〕を示す情報を取得して、メモリ部34の不揮発性メモリに保持する。

【0025】

その後、制御部30は、不揮発性メモリの内容を参照して、図5に示すように、現在ネットワーク接続されている全ての機器37, 38の一覧を示す機器選択画面をモニタ27に表示させる。この機器選択画面には、自己、つまり、記録再生装置11自身も選択対象として含まれている。そして、この機器選択画面上で、ユーザが、カーソルキー32cを操作して所定の機器を選択し、決定キー32dを操作することにより、自己を含むいずれかの機器を選択設定することができる。

【0026】

その後、制御部30は、ステップS3で、選択設定された制御対象機器が自己であるか外部の機器37, 38であるかを判別する。そして、選択設定された制御対象機器が自己であると判断された場合、制御部30は、ステップS4で、リモートコントローラ32の各キーに自己を制御するための各コマンドを割り当てて、処理を終了（ステップS5）する。これにより、以後、リモートコントローラ32の各キーを操作することによって、記録再生装置11をダイレクトに制御することができる。

【0027】

また、上記ステップS3で制御対象機器が外部の機器（例えば37）であると判断された場合、制御部30は、ステップS6で、その制御対象機器37から制御可能なコマンド（例えば再生、早送り、コマ送り等）を示す情報を取得する。

【0028】

その後、制御部30は、ステップS7で、ステップS6で取得した情報に基づいて、リモートコントローラ32の各キーに制御対象機器37を制御するための各コマンドを割り当てて、処理を終了（ステップS5）する。

【0029】

なお、リモートコントローラ32の各キーに対するコマンドの割り当ては、リモートコントローラ32の各キーの数と制御可能なコマンド数とが合っていない場合があるため、リモートコントローラ32の各キーに割り当てるコマンドを事前に決めておき、このコマンドが制御する外部機器37に存在すれば割り当てを行ない、存在しない場合は一旦保留し、キーへの割り当てに溢れたコマンドが存在した場合は、そのコマンドを順次保留キーに割り当てる方法がある。これにより、以後、リモートコントローラ32の各キーを操作することによって、制御対象となる機器37をダイレクトに制御することができる。

【0030】

なお、上記制御対象機器として選択された機器37の機器種別を示す情報と、その機器37の制御可能なコマンドを示す情報と、そのコマンドのリモートコントローラ32の各キーに対する割り当て状態を示す情報とは、上記メモリ部34の不揮発性メモリに対応させて保持される。

10

20

30

40

50

【0031】

これにより、次の同じ機器37が制御対象機器として選択された場合、その機器37から制御可能なコマンドを示す情報を取得しなくても、不揮発性メモリの内容を参照することにより、選択された機器37を制御するための各コマンドをリモートコントローラ32の各キーに容易に割り当てることができる。

【0032】

図6は、上記のようにしてリモートコントローラ32の各キーに制御対象機器37を制御するための各コマンドの割り当てが終了した状態で、どのキーにどの制御内容が割り当てられているかをユーザに表示するための処理動作例を説明するためのフローチャートを示している。

10

【0033】

すなわち、処理が開始（ステップS8）されて、制御部30が、ステップS9で、リモートコントローラ32の表示キー32cが操作されたことを検知すると、制御部30は、ステップS10で、制御対象機器が自己であるか外部の機器37、38であるかを判別する。

【0034】

そして、制御対象機器が自己であると判断された場合、制御部30は、ステップS11で、リモートコントローラ32の各キーに対して自己を制御するための各コマンドがどのように割り当てられているかを示す割り当て画面をモニタ27に表示させて、処理を終了（ステップS12）する。

20

【0035】

ただし、制御対象機器が自己である場合には、リモートコントローラ32の各キーに対してそれぞれコマンド名が記載されている、つまり、各キーに対するコマンドが既に表示されているので、ステップS11の処理は省略することもできる。

【0036】

また、上記ステップS10で制御対象機器が外部の機器（例えば37）であると判断された場合、制御部30は、ステップS13で、リモートコントローラ32の各キーに対して外部機器37を制御するための各コマンドがどのように割り当てられているかを示す割り当て画面をモニタ27に表示させて、処理を終了（ステップS12）する。

【0037】

図7は、上記ステップS13の処理に基づいてモニタ27に表示されたコマンド割り当て画面の一例を示している。このコマンド割り当て画面では、制御対象となる機器37を示す機器名と、リモートコントローラ32の記録再生制御に関するキー群32gの各キー32g1～32g8のキー配列とが表示される。

30

【0038】

そして、このキー配列に表示されている各キーには、それぞれ割り当てられたコマンド名が表示されている。この場合、早戻しキー32g1、再生キー32g2、早送りキー32g3、一時停止キー32g4、録画キー32g5、停止キー32g6に対応して表示されている各キーには、それぞれ本来のコマンド、つまり、早戻し、再生、早送り、一時停止、録画、停止と同じコマンド名が表示されている。そして、コマ戻しキー32g7、コマ送りキー32g8に対応して表示されている各キーには、それぞれ、頭出し、オートリピートを示すコマンド名が表示されている。

40

【0039】

このため、ユーザがリモートコントローラ32のコマ戻しキー32g7を操作すると、機器37が頭出し機能を実行するように制御される。また、ユーザがリモートコントローラ32のコマ送りキー32g8を操作すると、機器37が予め設定された区間を繰り返し再生するオートリピート機能を実行するように制御される。

【0040】

上記した実施の形態によれば、制御対象機器として外部の機器37が指定された場合、その制御対象機器37から制御可能なコマンドを示す情報を取得し、リモートコントローラ

50

ラ 3 2 の各キーに制御対象機器 3 7 を制御するための各コマンドを割り当てるようにしている。

【0041】

このため、リモートコントローラ 3 2 の各キーを操作することによって、制御対象となる機器 3 7 をダイレクトに制御することができるようになり、ネットワークに接続された各種の機器に対する制御を容易な操作で実現することができ、ユーザにとっての取り扱いを便利にすることができる。

【0042】

図 8 は、他の処理動作例を説明するためのフローチャートを示している。すなわち、処理が開始（ステップ S 1 4）されて、制御部 3 0 が、ステップ S 1 5 で、リモートコントローラ 3 2 の例えば再生キー 3 2 g 2 が操作されたことを検知すると、制御部 3 0 は、ステップ S 1 6 で、最後に制御されていた機器（ラスト機器）がどれであるかを判断する。 10

【0043】

このラスト機器の判断は、ラスト機器の制御を停止させた時点でラスト機器の識別情報がメモリ部 3 4 の不揮発性メモリに保持されるので、その不揮発性メモリの内容を参照することによりラスト機器を容易に識別することができる。

【0044】

ここで、ラスト機器のコマンドは、以前にラスト機器を制御したときにリモートコントローラ 3 2 の各キーに対して割り当てが行なわれており、その割り当てを示す情報が不揮発性メモリに記憶されている。このため、制御部 3 0 は、ステップ S 1 7 で、不揮発性メモリの内容に基づいて、リモートコントローラ 3 2 の各キーにラスト機器を制御するための各コマンドを割り当てるとともに、ラスト機器を再生状態に制御する。 20

【0045】

その後、制御部 3 0 は、ステップ S 1 8 で、リモートコントローラ 3 2 の各キーに対してラスト機器を制御するための各コマンドがどのように割り当てられているかを示す割り当て画面をモニタ 2 7 に表示させて、処理を終了（ステップ S 1 9）する。

【0046】

図 8 に示した処理動作例によれば、ユーザが再生キー 3 2 g 2 を操作することにより、自動的にラスト機器が選択され、そのラスト機器のコマンドがリモートコントローラ 3 2 の各キーに割り当てられるようにしたので、例えば日常的に同じ機器をよく使用する場合等に、機器選択の操作が不要となり、ユーザにとっての取り扱いを便利にすることができる。 30

【0047】

なお、この発明は上記した実施の形態そのままに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種々変形して具体化することができる。また、上記した実施の形態に開示されている複数の構成要素を適宜に組み合わせることにより、種々の発明を形成することができる。例えば、実施の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良いものである。さらに、異なる実施の形態に係る構成要素を適宜組み合わせても良いものである。

【図面の簡単な説明】 40

【0048】

【図 1】この発明の実施の形態を示すもので、記録再生装置を説明するために示すブロック構成図。

【図 2】同実施の形態における記録再生装置のリモートコントローラの外観を説明するために示す図。

【図 3】同実施の形態における記録再生装置のコマンド割り当て処理動作の一例を説明するために示すフローチャート。

【図 4】同実施の形態における記録再生装置のコマンド割り当て処理動作時に表示されるメニュー画面の一例を説明するために示す図。

【図 5】同実施の形態における記録再生装置のコマンド割り当て処理動作時に表示される 50

機器選択画面の一例を説明するために示す図。

【図 6】同実施の形態における記録再生装置のコマンド割り当て表示処理動作の一例を説明するために示すフローチャート。

【図 7】同実施の形態における記録再生装置のコマンド割り当て表示処理動作時に表示されるコマンド割り当て画面の一例を説明するために示す図。

【図 8】同実施の形態における記録再生装置のコマンド割り当て処理動作の他の例を説明するために示すフローチャート。

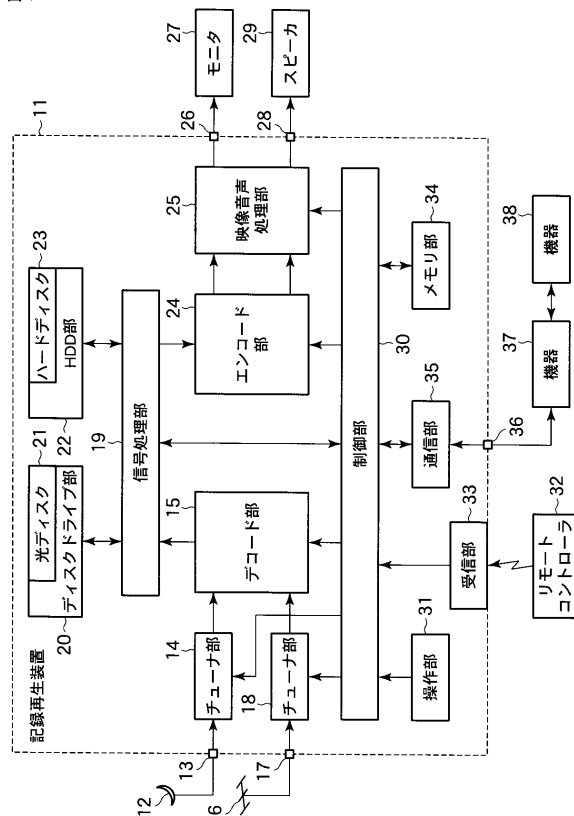
【符号の説明】

【0049】

11…記録再生装置、12…アンテナ、13…入力端子、14…チューナ部、15…デコード部、16…アンテナ、17…入力端子、18…チューナ部、19…信号処理部、20…ディスクドライブ部、21…光ディスク、22…HDD部、23…ハードディスク、24…エンコード部、25…映像音声処理部、26…出力端子、27…モニタ、28…出力端子、29…スピーカ、30…制御部、31…操作部、32…リモートコントローラ、33…受信部、34…メモリ部、35…通信部、36…接続端子、37、38…機器。

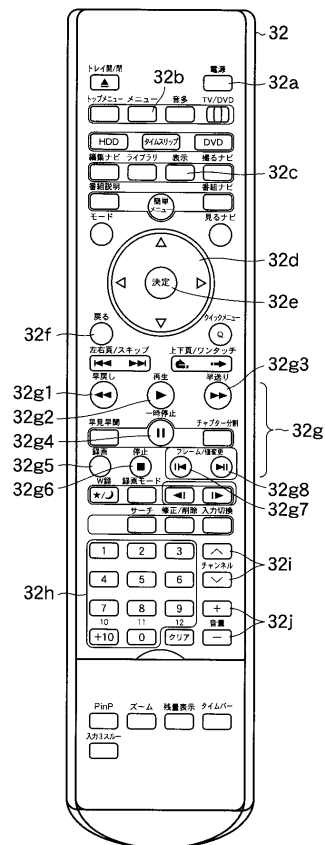
【図 1】

図 1



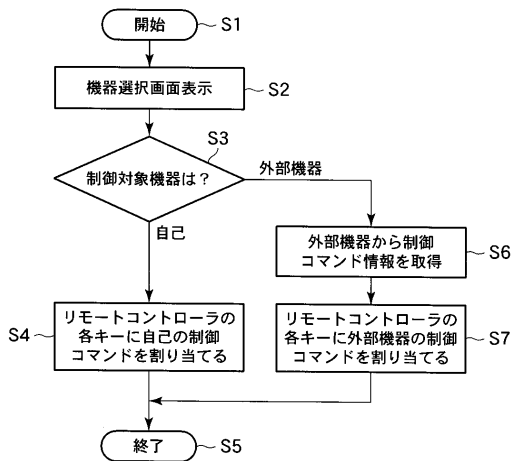
【図 2】

図 2



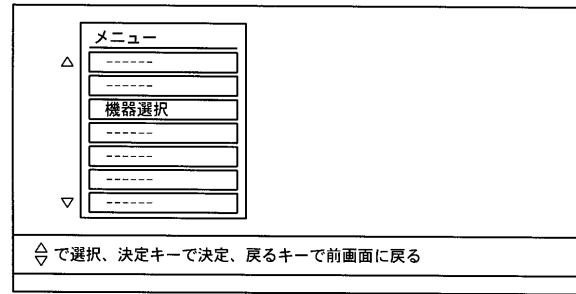
【図 3】

図 3



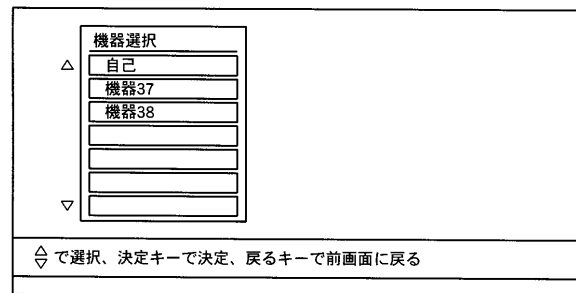
【図 4】

図 4



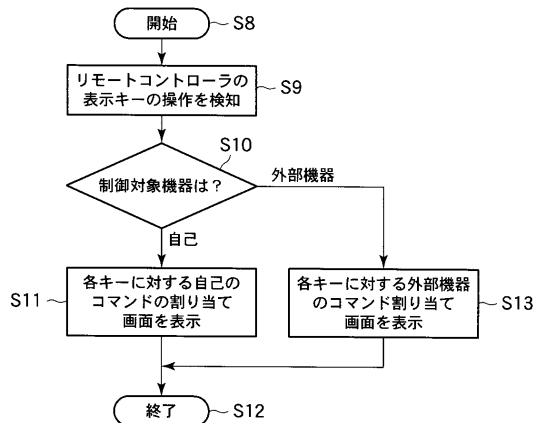
【図 5】

図 5



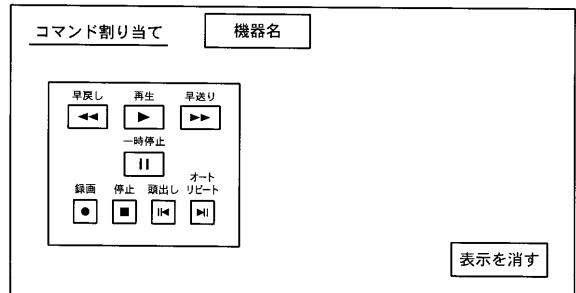
【図 6】

図 6



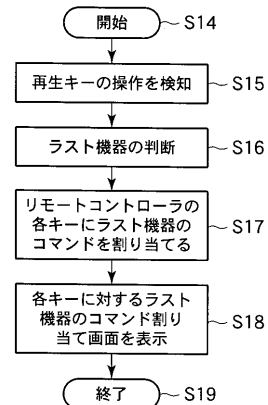
【図 7】

図 7



【図 8】

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 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

(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

F ターム(参考) 5K048 BA02 DA02 GC03 HA02