

(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2010-147597

(P2010-147597A)

(43) 公開日 平成22年7月1日(2010.7.1)

(51) Int.Cl.

HO4N	5/93	(2006.01)
HO4N	5/76	(2006.01)
HO4N	5/44	(2006.01)
G11B	27/10	(2006.01)
G11B	27/34	(2006.01)

F 1

HO 4 N	5/93
HO 4 N	5/76
HO 4 N	5/44
G 11 B	27/10
G 11 B	27/34

テーマコード(参考)

Z	5 C 025
A	5 C 052
Z	5 C 053
A	5 D 044
S	5 D 077

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号
(22) 出願日特願2008-320106 (P2008-320106)
平成20年12月16日 (2008.12.16)

(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 100108855
弁理士 蔵田 昌俊
(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 100109830
弁理士 福原 淑弘
(74) 代理人 100075672
弁理士 峰 隆司

最終頁に続く

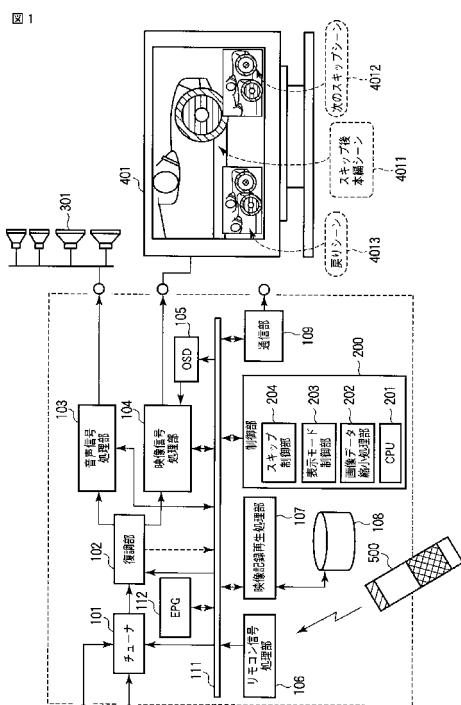
(54) 【発明の名称】映像データ記録再生装置及びその制御方法

(57) 【要約】

【課題】この発明はスキップ先の第1の画像に加えて、次のスキップ先の第2の画像、戻った場合の第3の画像を表示し、視聴者が複数の画像を確認できるようにし、希望のスキップ位置に到着しやすいようにする。

【解決手段】この発明は、映像データを格納した格納部108と、前記格納部108の前記映像データを読み出して再生する再生処理部107とを有し、制御部200が、スキップ操作に応答して前記再生処理部を制御することにより、表示部401ではスキップ先の第1の画像の再生状態を得ると共に、前記第1の画像から送り方向の第2の画像と、前記1の画像から戻り方向の第3の画像の表示状態を得る。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

映像データを格納した格納部と、前記格納部の前記映像データを読み出して再生する再生処理部とを有し、

制御部が、スキップ操作に応答して前記再生処理部を制御することにより、表示部ではスキップ先の第1の画像の再生状態を得ると共に、前記第1の画像から送り方向の第2の画像と、前記第1の画像から戻り方向の第3の画像の表示状態を得るようにしたことを特徴とする映像データ記録再生装置。

【請求項 2】

再生処理部は、少なくとも前記第1の画像及び前記第2の画像を動画状態に再生することを特徴とする請求項1記載の映像データ記録再生装置。 10

【請求項 3】

再生処理部は、前記第1の画像は動画状態、前記第2及び第3の画像を静画状態に再生することを特徴とする請求項1記載の映像データ記録再生装置。

【請求項 4】

前記第2及び第3の画像を縮小して出力する画像データ縮小処理部を有することを特徴とする請求項1記載の映像データ記録再生装置。

【請求項 5】

スキップ制御部は、現在出力中の画像データから離間している前記スキップ先の第1の映像データを出力する場合、連続スキップ操作回数に応じて離間幅が大きくすることを特徴とする請求項1記載の映像データ記録再生装置。 20

【請求項 6】

前記第2及び第3の画像を一定時間出力した後に出力を停止する表示モード制御部を有することを特徴とする請求項1記載の映像データ記録再生装置。

【請求項 7】

表示モード制御部は、入力操作信号を受け付けて、前記第2と第3の画像の表示形態を複数の形態に選択設定可能であることを特徴とする請求項6記載の映像データ記録再生装置。

【請求項 8】

映像データを格納した格納部と前記格納部の前記映像データを読み出して再生する再生処理部とを制御部により制御し、表示部に画像を得る映像データ記録再生装置の制御方法において、 30

スキップ操作に応答し、

スキップ先の第1の画像を前記表示部に表示し、

前記第1の画像の一部に、前記第1の画像から送り方向の第2の画像と、前記第1の画像から戻り方向の第3の画像を表示することを特徴とする映像データ記録再生装置の制御方法。

【請求項 9】

少なくとも前記第1の画像及び前記第2の画像を動画状態に表示することを特徴とする請求項8記載の映像データ記録再生装置の制御方法。 40

【請求項 10】

前記第1の画像は動画状態、前記第2及び第3の画像を静画状態に表示することを特徴とする請求項8記載の映像データ記録再生装置の制御方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この発明は映像データ記録再生装置に関するもので、記録再生装置を内蔵する又は記録再生装置と接続されて使用されるテレビジョン放送受信装置とともに用いられて好適する。

【背景技術】

10

20

30

40

50

【0002】

近年、映像データ記録再生装置は記録媒体として情報を記録再生可能なハードディスク、光ディスク等を用いている。この記録媒体は、ランダムアクセスが可能であり、映像データを再生するのにスキップ再生、早送り再生、逆送り再生を容易に実現している。また演算処理装置の高速化が進みデータ処理速度が向上している。

【0003】

通常の映像データ記録再生装置は、1回の操作で予め設定された時間分のスキップを実行する。ところが、視聴者がスキップキーを操作し、映像データ記録再生装置がコンテンツのスキップ再生を実行したとき、スキップ先の画像が必ずしも視聴者が希望する画像に一致するとは限らない。このため、視聴者は再度スキップボタンを操作したり、戻しボタンを操作したりする。このような操作は、視聴者にとっては煩わしい操作となる。

10

【0004】

このような問題を改善するために例えば特許文献1に記載された技術がある。この特許文献1に記載された技術は、スキップ量を調整できる。数値を選択するための数字キーと、スキップを指令するためのスキップキーを有する。映像の再生中に数字キーが操作され、次にスキップキーが操作されると、数字キーに応じた量(秒単位或いは分単位)のスキップが実行される。この技術では、数字キーとスキップキーを組み合わせた操作が必要である。画像はスキップ先の1つの画像が現れる。

【特許文献1】特開2006-41758号公報

20

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

この発明は、スキップ先の第1の画像に加えて、次のスキップ先の第2の画像、戻った場合の第3の画像を表示し、視聴者が複数の画像を確認できるようにし、希望のスキップ位置に到着しやすいためにした映像データ記録再生装置と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】**【0006】**

この発明は、映像データを格納した格納部と、前記格納部の前記映像データを読み出して再生する再生処理部とを有し、制御部が、スキップ操作に応答して前記再生処理部を制御することにより、表示部401ではスキップ先の第1の画像の再生状態を得ると共に、前記第1の画像から送り方向の第2の画像と、前記第1の画像から戻り方向の第3の画像の表示状態を得るようにしたことを特徴とする。

30

【発明の効果】**【0007】**

上記の手段によると、視聴者がスキップ先の第1の画像、次のスキップ先の第2の画像、戻り方向の第3の画像を監視し、現在のスキップ先が行き過ぎ、あるいは戻り過ぎであるのかを容易に判断できる。よって、次の操作のための判断が容易であり、希望のスキップ位置に到着しやすくなる。

【発明を実施するための最良の形態】

40

【0008】

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。図1には本発明の映像データ記録再生装置が適用された放送受信装置の構成を示している。チューナ101には、放送波あるいはケーブルより高周波信号が入力する。なおチューナ101は、デジタル地上放送用、衛星放送用、アナログ放送用などのいずれか若しくは複数を有するものとする。

【0009】

チューナ101は選局及び番組選択信号に応答して選択したストリーム(番組信号を含む)を復調部102に出力する。復調部102では、番組信号内から音声情報、映像情報、制御情報などを分離し、分離した音声情報を音声信号処理部103へ、分離した映像情

50

報を映像信号処理部 104 に供給する。音声信号処理部 103 は入力した音声情報をデコードし、アナログオーディオ出力をスピーカシステム 301 に出力する。また映像信号処理部 104 は、映像情報をデコードし、デコードした映像信号を表示部 401 に出力する。映像情報のデコード方式としては、例えばMPEG方式が用いられる。

【0010】

映像信号処理部 104 では、メイン映像信号に対して、オンスクリーンディスプレイ(OSD)処理部 105 からのチャンネル番号映像、文字記号図形などの映像を多重することができる。

【0011】

リモコン信号処理部 106 は、リモートコントローラ(以下リモコン)500 からの操作信号を受け付けて解釈し、制御部 200 に転送する。映像信号記録再生処理部 107 は、制御部 200 の制御の元で、復調部 102 で復調された番組信号を記録媒体 108 に記録する。また映像信号記録再生処理部 107 は、制御部 200 の制御の元で、記録媒体 108 に記録された番組信号を再生し復調部 102 に供給する。なお復調部 102 は、PSK(Phase Shift Keying)復調器、OFDM(Orthogonal Frequency Division Multiplexing)復調器、アナログ復調器およびフォーマット変換部の複数を含むものとする。

【0012】

通信部 109 は、制御部 200 の制御の元で、外部のネットワークを介してサーバーとの通信を行うことができる。

【0013】

電子番組案内(EPG: Electronic Program Guide)情報処理部 112 は、制御部 200 の制御の元で、復調部 102 で復調された情報パケットの中からEPG情報を取り込み、保存することができる。このEPG情報は、定期的に更新されている。このEPG情報は、通信部 109 を介して取り込むことも可能である。

【0014】

上記チューナ 101、復調部 102、音声信号処理部 103、映像信号処理部 104、OSD処理部 105、リモコン信号処理部(操作信号処理部)106、映像信号記録再生処理部 107、通信部 109、EPG情報処理部 112 は、メインバス 111 を介して制御部 200 と接続されている。

【0015】

制御部 200 は、この装置の特有の機能を実行させるための処理部を含む。まず基本動作シーケンスを司る中央演算処理部(CPU)201 を有する。さらに制御部 200 は、画像データ縮小処理部 202、表示モード制御部 203、スキップ制御部 204 を有する。

【0016】

表示部 401 は、リモコン 500 を視聴者が操作し、スキップ操作を行った後の画像を示している。制御部 204 は、スキップ操作に応答して映像記録再生処理部 107 を制御する。これにより、スキップ先の第1の画像 4011 の再生状態を得ると共に、第1の画像 4011 から送り方向の第2の画像 4012 と、前記1の画像 4011 から戻り方向の第3の画像 4013 の表示状態を得ることができる。

【0017】

図2はリモコン 500 の概観を示している。リモコンのタイプはこれに限定されるものではない。このリモコン 500 には、主として、電源キー 17a、入力切換キー 17b、衛星デ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、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。番組表キー 17h を押すと、番組表が表示される。終了キー 17l を押すと、オンエアー(現在受信中のチャンネルの映像の表示)状態に戻る。

【0018】

10

20

30

40

50

さらにスキップキー511と、戻りキー512が設けられている。図1に示した装置は、動画再生中にスキップキー511を1回操作すると、例えば30秒送り方向の画像の再生に移行する。戻りキー512を1回操作すると、例えば10秒戻り方向の画像の再生状態に移行する。上記の30秒、10秒はこの値に限定するものではない。スキップキー511を連続して例えば3回操作すると(3×30)秒先の画像再生に移行し、スキップキー512を連続して例えば2回操作すると(2×10)秒戻りの画像再生に移行する。

【0019】

ここで本発明の装置は、図1の表示部400に示すように、移行先(スキップ先の第1の画像)に加えて、さらに1回スキップ先(送り方向)の第2の画像、戻り方向の第3の像を表示することができる。

10

【0020】

図3は、本発明の一動作例を示すフローチャートである。再生操作によりコンテンツ再生が実行される(ステップS1)。このときは記録媒体108に記録されているデータが映像記録再生処理部107により読み出されて復調部102でフォーマット変換されている。映像データは、映像信号処理部104でデコードされる。音声データは、映像信号処理部103でデコードされている。

【0021】

いま視聴者がリモコン500を操作し、スキップを溶融したとする(ステップS2)。すると、一定時間分のスキップが実行される(ステップS3)。つまり予め設定された時間分のスキップが実行される。

20

【0022】

そしてスキップ先のシーンの再生(第1の画像4011の再生)が実行される。さらに次の送りスキップが要求された場合のスキップ先シーンの再生(第2の画像4012の再生)を開始する。この第2の画像4012は、画面上の小窓に表示される。また同時に、次に戻しスキップが要求された場合のスキップ先シーンの再生(第3の画像の再生)を開始する。この第3の画像4013は、画面上も小窓に表示する(ステップS4)。

【0023】

ここで再度、送りスキップが要求されると(ステップS5)、ステップS4で表示されていた第2の画像4012の位置までスキップし、第1の画像4011として表示する。このときもこの第1の画像4011をセンターとして、次の送り方向の第2の画像4012と、戻り方向の第3の画像4013がそれぞれ小窓に表示される。

30

【0024】

ステップS4の表示状態から、戻り方向へのスキップ要求があると(ステップS7)、ステップS4で表示されていた第3の画像4013の位置まで戻り、第1の画像4011として表示する。このときもこの第1の画像4011をセンターとして、次の送り方向の第2の画像4012と、戻り方向の第3の画像4013がそれぞれ小窓に表示される(ステップS8)。

【0025】

上記したような第1、第2、第3の画像の表示状態が一定時間経過すると、第2と第3の画像の表示状態は中止され、第1の画像の動画表示状態が継続する(ステップS9,S10)。

40

【0026】

図4は、本発明の装置の動作をコンテンツの各シーン(画像に相当)の配列状態から説明する図である。図4(A)は、映像を時系列で現した図である。仮に、送り操作では2コマ分、戻り操作では1コマ分のスキップを行うものとする。

【0027】

いま視聴中にシーン3(A時間)になった時点で、視聴者がスキップキーの送り操作を1回行ったとすると、図4(B)に示すように表示画面として、スキップ後のシーン5(C時間の位置に対応)上に、次に送り操作を行った場合のシーン7(E時間の位置に対応)と、戻り操作を行った場合のシーン4(B時間の位置に対応)を表示する。

50

【0028】

視聴者は、再度送り操作を実施してもスキップ対象の映像の再生中であると判断できるので、再度送り操作を行う。

【0029】

すると、図4(C)に示す表示画面として、スキップ後のシーン7(E時間の位置に対応)上に、次に送り操作を行った場合のシーン9(F時間の位置に対応)と、戻り操作を行った場合のシーン6(D時間位置に対応)を表示する。

【0030】

視聴者は、再度送り操作を実施した場合、スキップ対象外の映像中に進入してしまうと判断できるので送り操作を中止することができる。

10

【0031】

上記したようにこの発明の装置によると、視聴者がスキップ先の第1の画像、次のスキップ先の第2画像、戻り方向の第3の画像を監視し、現在のスキップ先が行き過ぎ、あるいは戻り過ぎであるのかを容易に判断できる。よって、次の操作のための判断が容易であり、希望のスキップ位置に到着しやすくなる。

【0032】

上記した表示状態において、視聴者は、さらに送り方向に希望する画像が存在すると判断した場合、スキップキーを511を操作し、戻り方向に希望する画像が存在すると判断した場合、戻りキー512を操作する。

20

【0033】

また上記した表示状態は、第1、第2及び第3の画像が静止画であっても良い。また第1の画像のみが動画で他の画像が静止画であってもよい。さらには、第1と第2の画像の両方、若しくはいずれか一方が動画で表示された状態であってもよい。

【0034】

本発明の装置は、表示形態を設定できる機能を有する。例えば、メニュー画面の中から「スキップ動作時の画面パターン設定」を選択すると、図5(A)、或いは図5(B)のスクリーンを得ることができる。図5(A)の例は、表示部401の右側の縦長の領域に次のスキップシーン4012の表示エリアが確保され、表示部401の左側の縦長の領域に戻りシーン4013の表示エリアが確保された例である。図5(B)の例は、表示部401の右側下の小領域に次のスキップシーン4012の表示エリアが確保され、表示部401の左側下の小領域に戻りシーン4013の表示エリアが確保された例である。画面の中央領域には、視聴者が、表示タイプA(図5(A))、表示タイプB(図5(B))のいずれかを選択することができるよう、選択ボタンが表示されている。視聴者は、リモコン500を操作して、カーソルを移動させ、希望のタイプの位置にカーソルを合わせる。そして決定ボタン押すことにより、表示タイムを決めることができる。またこのとき、第2の画像401、第3の画像4013の表示間を設定することができる。即ち、図3のステップS9の一定時間を設定することができる。

30

【0035】

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。

40

【図面の簡単な説明】**【0036】**

【図1】この発明の一実施の形態を示す構成説明図である。

【図2】図1のリモコン500の例を示す図である。

【図3】この発明の装置の動作例を説明するために示したフローチャートである。

【図4】この発明の装置の動作をコンテンツの各シーン(画像に相当)の配列状態から説明する図である。

【図5】本発明装置のスキップ動作時の表示形態を設定できる機能を説明するために示し

50

た図である。

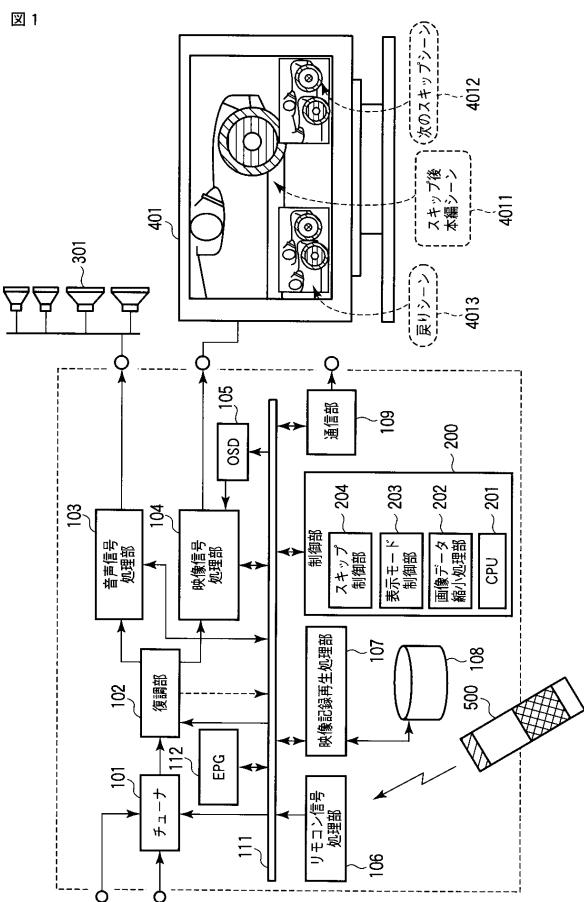
【図6】本発明の装置による表示例を示す図である。

【符号の説明】

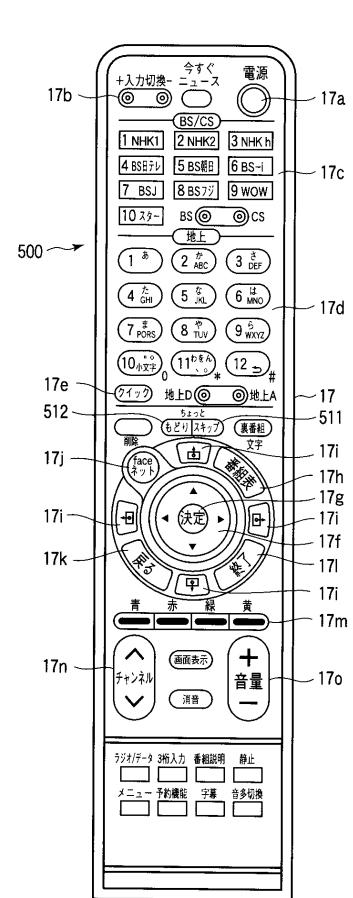
【0037】

101・・・チューナ、102・・・復調部、103・・・音声信号処理部、104・・・映像信号処理部、106・・・リモコン信号処理部、107・・・映像記録再生処理部、108・・・記録媒体、109・・・通信部、111・・・メインバス、112・・・EPG処理部、401・・・表示部、500・・・リモコン。

【図1】

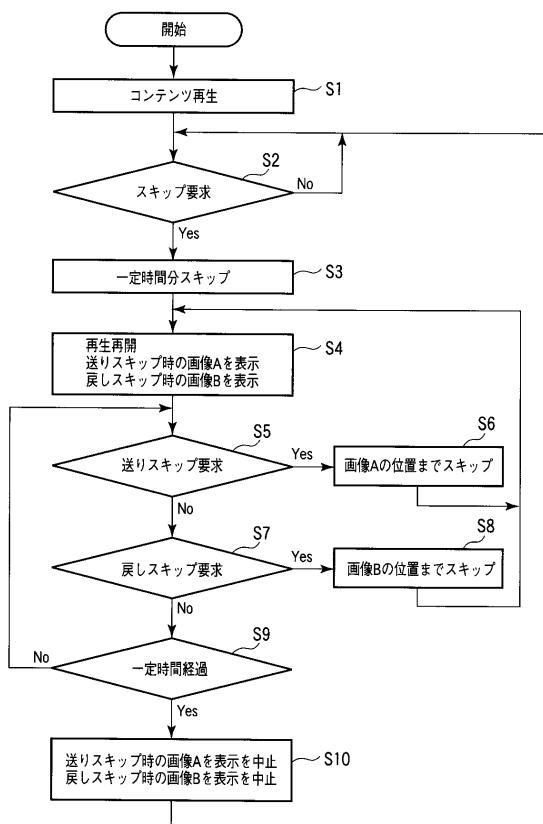


【図2】



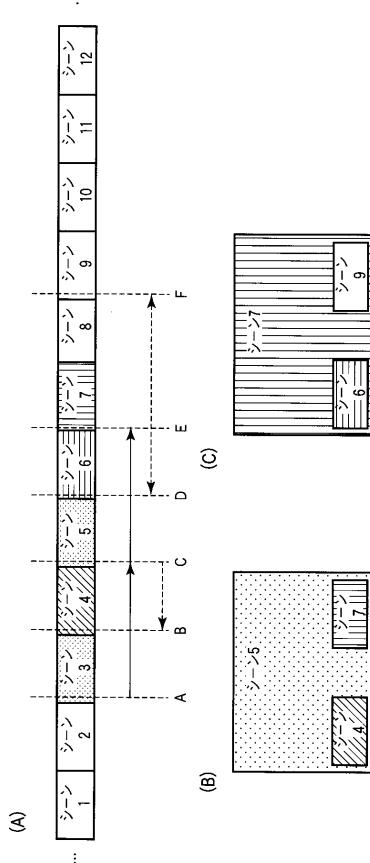
【図3】

図3



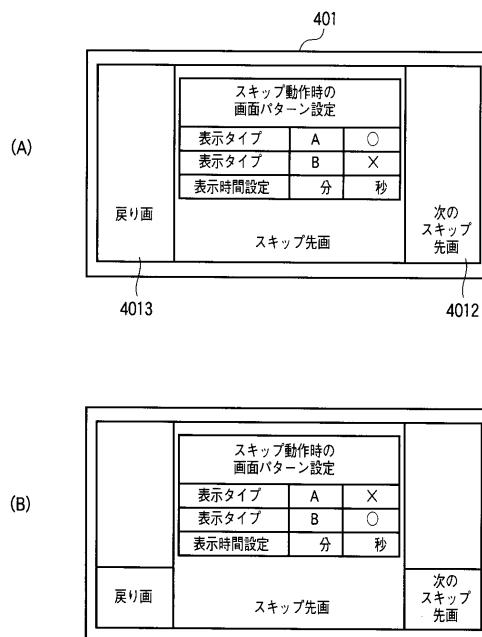
【図4】

図4



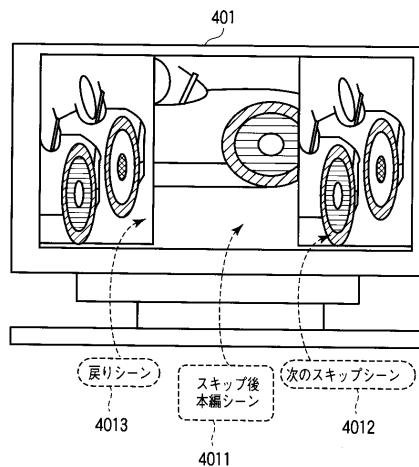
【図5】

図5



【図6】

図6



フロントページの続き

(51) Int.Cl. F I テーマコード(参考)
G 1 1 B 20/10 (2006.01) G 1 1 B 20/10 3 2 1 Z

(74)代理人 100095441
 弁理士 白根 俊郎
 (74)代理人 100084618
 弁理士 村松 貞男
 (74)代理人 100103034
 弁理士 野河 信久
 (74)代理人 100119976
 弁理士 幸長 保次郎
 (74)代理人 100153051
 弁理士 河野 直樹
 (74)代理人 100140176
 弁理士 砂川 克
 (74)代理人 100100952
 弁理士 風間 鉄也
 (74)代理人 100101812
 弁理士 勝村 紘
 (74)代理人 100070437
 弁理士 河井 將次
 (74)代理人 100124394
 弁理士 佐藤 立志
 (74)代理人 100112807
 弁理士 岡田 貴志
 (74)代理人 100111073
 弁理士 堀内 美保子
 (74)代理人 100134290
 弁理士 竹内 將訓
 (74)代理人 100127144
 弁理士 市原 卓三
 (74)代理人 100141933
 弁理士 山下 元
 (72)発明者 来住野 真人

東京都青梅市新町3丁目3番地の5 東芝デジタルメディアエンジニアリング株式会社内

F ターム(参考) 5C025 BA27 CA06 DA08
 5C052 AC08 CC01 DD04
 5C053 FA06 FA20 GB37 HA21 HA29 JA16 LA07 LA15
 5D044 AB05 AB07 CC04 FG18 GK12 HL04
 5D077 AA22 AA23 BA09 BA12 CA02 CB05 CB12 DF01 HA07 HD02