

【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18年3月2日(2006.3.2)

【公表番号】特表2005-516489(P2005-516489A)

【公表日】平成17年6月2日(2005.6.2)

【年通号数】公開・登録公報2005-021

【出願番号】特願2003-563214(P2003-563214)

【国際特許分類】

H 04 N 7/173 (2006.01)

【F I】

H 04 N 7/173 6 3 0

H 04 N 7/173 6 1 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年1月12日(2006.1.12)

【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】

ニア・オン・デマンド環境に於いてオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションをオン・デマンドで提供する方法であって、

ある時間間隔で放送される一組のオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションについての各初期セグメントを前もって記録するステップであり、この各初期セグメントの持続時間が少なくとも前記時間間隔と同じ長さである、前記前もって記録するステップと、

前記オーディオ・ビデオ・プレゼンテーションのうち選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの実行を求めるユーザ要求に応答して、

a) 前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションに対応する初期セグメントの再生を開始するステップと、

b) 放送が既に始まっている前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの記録を開始するステップと、

c) 前記初期セグメントの番組コンテンツが、前記記録内に格納された前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの番組コンテンツと対応するとき、前記初期セグメントの再生を前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの前記記録の再生に切り換えるステップと、
を含む、前記方法。

【請求項2】

前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの記録を継続しながら、前記初期セグメントの再生と前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの記録の再生との少なくとも一方を停止することによって、当該オーディオ・ビデオ・プレゼンテーションを一時停止するステップを含む、請求項1記載の方法。

【請求項3】

前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの記録を継続しながら、前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの前記記録の再生の巻き戻しと早送りとの少なくとも一方を行なうステップを含む、請求項1記載の方法。

【請求項4】

前記初期セグメントと前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーション

とが通常の記憶媒体に記録される、請求項1記載の方法。

【請求項5】

前記通常の記憶媒体が、磁気ディスク媒体、光学ディスク媒体、および、電子記憶媒体から成る1群の中から選択される、請求項4記載の方法。

【請求項6】

前記前もって記録された初期セグメントの再生のための前記通常の記憶媒体からの読み出しと、前記通常の記憶媒体への前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの記録とを交互に行うステップを含む、請求項5記載の方法。

【請求項7】

前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションが終了した後に、前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの前記記録の再生を禁止するステップを含む、請求項4記載の方法。

【請求項8】

オーディオ・ビデオ・システムの初期起動時に、前記各初期セグメントを自動的に前もって記録するステップを含む、請求項1記載の方法。

【請求項9】

ユーザ要求と自動的に生成される信号との少なくとも一方に応答して、各初期セグメントを定期的に更新して、新たな初期セグメントが新たなオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションと対応するようにするステップを含む、請求項1記載の方法。

【請求項10】

前記オーディオ・ビデオ・プレゼンテーションが、テレビジョン・ディスプレイ、ビデオ・ディスプレイ、コンピュータ・ディスプレイ、パーソナル・デジタル・アシスタント(PDA)、ホーム・シアター・システム、および、オーディオ・システムから成る一群のうちの1つで視聴できる、請求項1記載の方法。

【請求項11】

ニア・オン・デマンド環境に於いてマルチメディア・プレゼンテーションをオン・デマンドで提供するシステムであって、

ある時間間隔で放送される一組のマルチメディア・プレゼンテーションの各初期セグメントを前もって記録するように構成されたマルチメディア・レコーダであって、前記各初期セグメントの持続時間が少なくとも前記時間間隔と同じ長さである、前記マルチメディア・レコーダと、

前記マルチメディア・レコーダと通信を行いこれを制御するマルチメディア・システム・コントローラと、
を含み、

前記マルチメディア・レコーダは、前記マルチメディア・システム・コントローラの制御の下で、

a) 前記マルチメディア・プレゼンテーションのうち選択された1つのマルチメディア・プレゼンテーションに対応する初期セグメントの再生を開始し、

b) 放送が既に始まっている前記選択された1つのマルチメディア・プレゼンテーションの記録を開始し、

c) 前記初期セグメントの前記再生の番組コンテンツが、前記記録の記録部分内に格納された前記選択された1つのマルチメディア・プレゼンテーションの再生番組コンテンツと関連するとき、前記初期セグメントの前記再生から前記選択された1つのマルチメディア・プレゼンテーションの前記記録部分の再生に切り換える、

前記システム。

【請求項12】

ユーザ・コマンドを受信して、そのユーザ・コマンドを前記マルチメディア・システム・コントローラに伝達するユーザ・インターフェースを含む、請求項11記載のシステム。

【請求項13】

前記ユーザ・インターフェースが、ユーザが利用可能な前記マルチメディア・プレゼンテ

ーションのメニューであり、これからユーザがパフォーマンス用のマルチメディア・プレゼンテーションを選択できるような前記メニューを含む、請求項12記載のシステム。

【請求項14】

前記選択された1つのマルチメディア・プレゼンテーションの記録を継続しながら、ユーザ入力に応答して、前記初期セグメントの前記再生と前記記録部分の前記再生との少なくとも一方を停止することによって、前記マルチメディア・プレゼンテーションを一時停止させる制御が行われる、請求項12記載のシステム。

【請求項15】

ユーザ入力に応答して、前記マルチメディア・レコーダをスロー・モーション、ファスト・モーション、早送り、および、巻き戻しのうち少なくとも1つを含むトリック・モードで動作させるトリック・モード制御が行われる、請求項12記載のシステム。

【請求項16】

前記マルチメディア・レコーダが、前記初期セグメントと前記選択された1つのマルチメディア・プレゼンテーションとを通常の記憶媒体に記録する、請求項11記載のシステム。

【請求項17】

前記通常の記憶媒体が、磁気ディスク媒体、光学ディスク媒体、および、電子記憶媒体から成る1群の中から選択される、請求項16記載のシステム。

【請求項18】

前記マルチメディア・システム・コントローラには、前記システムの初期起動時に、前記マルチメディア・レコーダを制御して前記各初期セグメントを記録させる自動記録機能が含まれている、請求項11記載のシステム。

【請求項19】

前記マルチメディア・システム・コントローラには、前記各初期セグメントを定期的に更新して複数の新たな初期セグメントが新たな一組のマルチメディア・プレゼンテーションと対応するようにする自動更新機能が含まれている、請求項11記載のシステム。

【請求項20】

前記選択された1つのマルチメディア・プレゼンテーションの各放送を受信する受信機を含む、請求項11記載のシステム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】ニア・オン・デマンド環境でマルチメディア・オン・デマンドを提供する方法およびシステム

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

通常のペイ・パー・ビュー映画番組配信サービスのプロバイダは、ニア・オン・デマンド(Near On Demand)環境でサービスを提供している。映画番組は、一般に、例えば1時間の周期的な時間間隔で放送されるので、ある特定の映画を見たい視聴者は、その映画を最初から最後まで見るためには、次の放映まで待つ必要がある。また、放送番組が始まったときに、例えば、掛かってきた電話に出なければならぬ場合、その番組(プレゼンテーション)の一部を見逃してしまうことになる。或いは、そのプレゼンテーションの最中に、電話の呼び出しや自宅玄関に来訪者があった場合も同様である。即ち、視聴者は、そのような電話の呼び出しや来訪者に対応するために、その映画の一部を見

逃してしまうことになる。このようにペイ・パー・ビュー映画番組の鑑賞の妨げになることは、その他にも、数え切れない程有る。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

仮に、ペイ・パー・ビュー・サービスがユーザ毎に個別の放送を介して提供され、各ユーザがその放送でトリック・モード（例えば、停止、ポーズ、プレー、スロー・モーション、ファスト・モーション、早送り、巻き戻し等）を行う制御ができれば、ユーザにとって便利であるが、そのような個別の放送を多数のユーザに提供することは、膨大な量の帯域幅を必要とするため、現実的な解決法ではない。従って、ペイ・パー・サービスのプロバイダが一定数のスケジュール放送を提供し、且つ、ユーザが番組の視聴を何時でも開始できて、その再生中にトリック・モードを実行し得るニア・ビデオ・オン・デマンド環境で稼動するビデオ・オン・デマンド・システムが必要である。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

また、各加入者に、プレゼンテーション可能なマルチメディア・プレゼンテーションのメニューを提供してもよい。更に、選択マルチメディア・プレゼンテーションのパフォーマンス（実行）を求めるユーザ要求に応答して、プロバイダは、そのマルチメディア・プレゼンテーションの再生を開始する許可を当該ユーザに与えることができる。この許可によって、放送が既に始まっている選択マルチメディア・プレゼンテーションの記録を開始でき、また、それに対応する前もって記録された初期セグメントの再生を開始できる。また、上記許可には、初期セグメントと放送が既に始まっている選択マルチメディア・プレゼンテーションとをデスクランブルするためのデスクランブル・コード・キーが含まれてもよい。更に、その選択マルチメディア・プレゼンテーションが放送されるチャンネルにアクセスするためのアクセス・コードを上記許可に組み込んでもよい。記録からのプレゼンテーションが完了した後に、パフォーマンス制御を用いて、そのプレゼンテーションの記録をアクセス不可にすることもできる。更にまた、マルチメディア・プレゼンテーションを求める加入者要求に応答して、課金コードを生成することもできる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

加入者マルチメディア・システムは、視聴用に提供されている各番組プレゼンテーションの初期セグメントを前もって記録できる。更に、選択マルチメディア・プレゼンテーションのパフォーマンスを求めるユーザ要求に応答して、その選択マルチメディア・プレゼンテーションに対応する初期セグメントの再生を開始できる。更に、最も間近に始まった放送からの選択マルチメディア・プレゼンテーションの記録を開始できる。更に、初期セグメントの再生番組コンテンツが、マルチメディア・プレゼンテーションの記録部分の開始時点に取得された番組コンテンツと関連する場合は、再生を初期セグメントからそのマルチメディア・プレゼンテーションの記録部分に切り換えることができる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

マルチメディア・プレゼンテーションの視聴には、テレビジョン・ディスプレイ・システム、コンピュータ・ディスプレイ・システム、パーソナル・デジタル・アシスタント(PDA)、ホーム・シアター・ディスプレイ・システム、オーディオ・システム、或いは、これらを任意に組み合わせたものが使用できる。加入者マルチメディア・システムには、更に、プレゼンテーション用に提供される各マルチメディア・プレゼンテーションの初期セグメントを前もって記録するマルチメディア・レコーダと、このマルチメディア・レコーダと通信をするマルチメディア・システム・コントローラと、各マルチメディア・プレゼンテーション放送を受信する受信機と、ユーザ要求を受け付けて上記マルチメディア・システム・コントローラに伝えるユーザ・インターフェースとが含まれている。このユーザ・インターフェースは、各マルチメディア・プレゼンテーションのメニューを表示し、ユーザ入力を受け付けることができる。更に、このユーザ・インターフェースに、トリック・モード制御機能を組み込むこともできる。

特許請求の範囲と実施例との対応関係を実施例で使われている参照符号を用いて示すと以下の通りである。

(請求項1)

ニア・オン・デマンド環境に於いてオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションをオン・デマンドで提供する方法であつて、

ある時間間隔で放送される一組のオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションについての各初期セグメント(310)を前もって記録するステップであり、この各初期セグメントの持続時間(L)が少なくとも前記時間間隔と同じ長さである、前記前もって記録するステップと、

前記オーディオ・ビデオ・プレゼンテーションのうち選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの実行を求めるユーザ要求(502)に応答して、

a) 前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションに対応する初期セグメントの再生を開始するステップ(504)と、

b) 放送が既に始まっている前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの記録を開始するステップ(506)と、

c) 前記初期セグメントの番組コンテンツが、前記記録内に格納された前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの番組コンテンツと対応するとき、前記初期セグメントの再生を前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの前記記録の再生に切り換えるステップ(508)と、

を含む、前記方法。

(請求項2)

前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの記録を継続しながら(506)、前記初期セグメントの再生(504)と前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの記録の再生(508)との少なくとも一方を停止することによって、当該オーディオ・ビデオ・プレゼンテーションを一時停止するステップを含む、請求項1記載の方法。

(請求項3)

前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの記録(506)を継続しながら、前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの前記記録の再生の巻き戻しと早送りとの少なくとも一方を行うステップを含む、請求項1記載の方法。

(請求項4)

前記初期セグメント(310)と前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼン

テーション(315)とが通常の記憶媒体に記録される、請求項1記載の方法。

(請求項5)

前記通常の記憶媒体が、磁気ディスク媒体、光学ディスク媒体、および、電子記憶媒体から成る1群の中から選択される、請求項4記載の方法。

(請求項6)

前記前もって記録された初期セグメントの再生のための前記通常の記憶媒体からの読み出し(504)と、前記通常の記憶媒体への前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの記録(506)とを交互に行うステップを含む、請求項5記載の方法。

(請求項7)

前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションが終了した後に、前記選択された1つのオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションの前記記録の再生(508)を禁止するステップを含む、請求項4記載の方法。

(請求項8)

オーディオ・ビデオ・システムの初期起動時に、前記各初期セグメントを自動的に前もって記録する(402)ステップを含む、請求項1記載の方法。

(請求項9)

ユーザ要求と自動的に生成される信号との少なくとも一方に応答して、各初期セグメントを定期的に更新して、新たな初期セグメントが新たなオーディオ・ビデオ・プレゼンテーションと対応するようにするステップを含む、請求項1記載の方法。

(請求項10)

前記オーディオ・ビデオ・プレゼンテーションが、テレビジョン・ディスプレイ、ビデオ・ディスプレイ、コンピュータ・ディスプレイ、パーソナル・デジタル・アシスタント(PDA)、ホーム・シアター・システム、および、オーディオ・システムから成る一群(212)のうちの1つで視聴できる、請求項1記載の方法。

(請求項11)

ニア・オン・デマンド環境に於いてマルチメディア・プレゼンテーションをオン・デマンドで提供するシステムであって、

ある時間間隔(T0-T1、T1-T2)で放送される一組のマルチメディア・プレゼンテーションの各初期セグメント(310)を前もって記録するように構成されたマルチメディア・レコーダ(210)であって、前記各初期セグメントの持続時間(L)が少なくとも前記時間間隔と同じ長さである、前記マルチメディア・レコーダ(210)と、

前記マルチメディア・レコーダ(210)と通信を行いこれを制御するマルチメディア・システム・コントローラ(202)と、
を含み、

前記マルチメディア・レコーダ(210)は、前記マルチメディア・システム・コントローラ(202)の制御の下で、

a) 前記マルチメディア・プレゼンテーションのうち選択された1つのマルチメディア・プレゼンテーションに対応する初期セグメントの再生を開始し(504)、

b) 放送が既に始まっている前記選択された1つのマルチメディア・プレゼンテーションの記録を開始し(506)、

c) 前記初期セグメントの前記再生の番組コンテンツが、前記記録の記録部分内に格納された前記選択された1つのマルチメディア・プレゼンテーションの再生番組コンテンツと関連するとき、前記初期セグメントの前記再生(504)から前記選択された1つのマルチメディア・プレゼンテーションの前記記録部分の再生に切り換える(508)、
前記システム。

(請求項12)

ユーザ・コマンドを受信して、そのユーザ・コマンドを前記マルチメディア・システム・コントローラ(202)に伝達するユーザ・インターフェース(206)を含む、請求項11記載のシステム。

(請求項 13)

前記ユーザ・インターフェースが、ユーザが利用可能な前記マルチメディア・プレゼンテーションのメニューであり、これからユーザがパフォーマンス用のマルチメディア・プレゼンテーションを選択できるような前記メニューを含む、請求項12記載のシステム。

(請求項 14)

前記選択された1つのマルチメディア・プレゼンテーションの記録を継続しながら(506)、ユーザ入力に応答して、前記初期セグメントの前記再生(504)と前記記録部分の前記再生(508)との少なくとも一方を停止することによって、前記マルチメディア・プレゼンテーションを一時停止させる制御が行われる、請求項12記載のシステム。

(請求項 15)

ユーザ入力に応答して、前記マルチメディア・レコーダ(210)をスロー・モーション、ファスト・モーション、早送り、および、巻き戻しのうち少なくとも1つを含むトリック・モードで動作させるトリック・モード制御が行われる、請求項12記載のシステム。

(請求項 16)

前記マルチメディア・レコーダ(210)が、前記初期セグメント(310)と前記選択された1つのマルチメディア・プレゼンテーションとを通常の記憶媒体に記録する、請求項11記載のシステム。

(請求項 17)

前記通常の記憶媒体が、磁気ディスク媒体、光学ディスク媒体、および、電子記憶媒体から成る1群の中から選択される、請求項16記載のシステム。

(請求項 18)

前記マルチメディア・システム・コントローラ(202)には、前記システムの初期起動時に、前記マルチメディア・レコーダ(210)を制御して前記各初期セグメント(310)を記録させる自動記録機能が含まれている、請求項11記載のシステム。

(請求項 19)

前記マルチメディア・システム・コントローラ(202)には、前記各初期セグメント(310)を定期的に更新して複数の新たな初期セグメントが新たな一組のマルチメディア・プレゼンテーションと対応するようにする自動更新機能が含まれている、請求項11記載のシステム。

(請求項 20)

前記選択された1つのマルチメディア・プレゼンテーションの各放送を受信する受信機(204)を含む、請求項11記載のシステム。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

マルチメディア放送システム100には、更に、マルチメディア放送ユニット106が含まれている。このマルチメディア放送ユニット106は、各マルチメディア・プレゼンテーションを受信して複数の加入者マルチメディア・システム200に放送する。複数の放送チャンネルが同時に使用されて多重プレゼンテーションが放送される。このマルチメディア放送ユニット106は、各プレゼンテーションをアナログ・フォーマットでもデジタル・フォーマットでも放送できる。更に、放送ユニット106は、様々な方法で、例えばケーブル送信、光ファイバ送信、或いは、ワイヤレス送信等を介して、各放送の送信ができる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

マルチメディア放送システム100には、更に、パフォーマンス許可コードを発行する許可制御システム110と、マルチメディア・プレゼンテーションの記録が許可コードなしに再度行われないようにする為のパフォーマンス・コードを供給するパフォーマンス制御システム112と、ユーザが許可コードを受け取る際に加入者に請求書を送付する為の課金コードを生成する課金制御システム114とが含まれている。これらの制御システムは、放送システム・コントローラ102と通信を行うコンピュータ化プログラムが含まれている。尚、これらの制御システムの実施形態は、上述の構成に限定されるものではなく、また、これらの制御システムには、ハードウェア、或いは、ハードウェアとソフトウェアの組み合わせたものが使用できる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

加入者マルチメディア・システム200には、更に、マルチメディア・レコーダ210が含まれている。このマルチメディア・レコーダ210には、磁気ディスク媒体、光学ディスク媒体、或いは、電子記憶媒体等のような通常の記憶媒体が少なくとも1つ含まれている。例えば、マルチメディア・レコーダ210には、コンピュータ・システム内に一般的に使用されるハード・ディスク・ドライブが組み込まれている。また、書き換え可能なコンパクト・ディスク(CDRW)やRAMも使用できる。尚、記憶媒体の実施形態は、これに限定されるものではなく、その他の形態の情報記憶装置も組み込める。更に、マルチメディア・レコーダ210には、一時的に読み出しデータおよび書き込みデータを記憶する1つ或いは複数のバッファが含まれており、これによって、マルチメディア・レコーダ210は、マルチメディア・プレゼンテーションを記憶媒体から読み出して再生することと、マルチメディア・プレゼンテーションを記憶媒体に書き込んで記録することとを交互にできる。これによって、マルチメディア・レコーダ210は、記録動作または再生動作のクオリティ(質)を損なうことなく、見かけ上同時に番組コンテンツの記録と再生を行うことができる。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

マルチメディア・レコーダ210には、記憶されるマルチメディア・プレゼンテーションに索引を付けるインデックスが含まれている。このようなインデックスとしては、固有のディレクトリ構造に対応するルック・アップ・テーブル、ファイル割り当てテーブル、或いは、記憶媒体上のマルチメディア・プレゼンテーションをトラッキング(追跡)するその他の任意の手段がある。このようなインデックスによって、マルチメディア・レコーダ210上に記憶されたマルチメディア・プレゼンテーションおよびそのセグメントの追跡(管理)が可能になる。更に、このインデックスによって、セグメントの、或いは、完全なマルチメディア・プレゼンテーションの再生進行状況または記録進行状況がトラッキングできる。

【手續補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

図5のステップ508に於いて、移行期間312内で、マルチメディア・システム・コントローラ202が、番組再生を、先行記録された初期セグメント310から、放送が進行中である最も間近な放送、この例では、放送2から得られた記録315内の同じ番組ポイントにシームレスに切り換える。これは、マルチメディア・システム・コントローラ202が、マルチメディア・レコーダ210を制御して、先行記録された初期セグメント310からの読み出し(Pb1)を停止させ、最も間近な放送から記録された記録315の読み出し(Pb2)を開始させることによって、実行される。記録315には時点Tstartでの記録開始からの放送2の番組コンテンツが含まれており、従って、記録315への再生切り換えは、時点Tstartでも、移行期間312の重複時間tr内の任意の時点でも可能である。読み出し(Pb2)により得られた再生情報は、マルチメディア・パフォーマンス・ユニット212に供給される。放送選択番組、即ち、放送選択マルチメディア・プレゼンテーション(放送2)の記録は、送信が時点Pendに於いて終了するまで継続できるが、記録モード動作は、番組のトリック・モード再生中にも実行できる。