

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3793146号

(P3793146)

(45) 発行日 平成18年7月5日(2006.7.5)

(24) 登録日 平成18年4月14日(2006.4.14)

(51) Int. Cl.	F I
HO 4 N 5/76 (2006.01)	HO 4 N 5/76 Z
HO 4 N 5/44 (2006.01)	HO 4 N 5/44 A
HO 4 N 5/765 (2006.01)	HO 4 N 5/44 D
	HO 4 N 5/91 L

請求項の数 5 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2002-347507 (P2002-347507)	(73) 特許権者	000003078
(22) 出願日	平成14年11月29日(2002.11.29)		株式会社東芝
(65) 公開番号	特開2004-186719 (P2004-186719A)		東京都港区芝浦一丁目1番1号
(43) 公開日	平成16年7月2日(2004.7.2)	(74) 代理人	100058479
審査請求日	平成14年11月29日(2002.11.29)		弁理士 鈴江 武彦
		(74) 代理人	100084618
			弁理士 村松 貞男
		(74) 代理人	100068814
			弁理士 坪井 淳
		(74) 代理人	100092196
			弁理士 橋本 良郎
		(74) 代理人	100091351
			弁理士 河野 哲
		(74) 代理人	100088683
			弁理士 中村 誠

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 録画再生装置及び録画予約方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ネットワークに接続して、録画予約情報を提供する情報提供サイト及び情報端末のそれぞれと情報を通信する通信手段と、

前記ネットワークから提供される録画予約情報を登録する録画予約登録手段と、

前記ネットワークに接続された前記情報端末からの要求に応じて、前記情報提供サイトから前記録画予約情報を取得し、前記録画予約登録手段に転送する情報取得手段と、

前記情報提供サイトから取得した前記録画予約情報を、前記通信手段を介して前記情報端末に転送する手段と、

前記録画予約情報が転送された後に、前記情報端末により変更処理又は追加処理された録画予約情報を前記ネットワークを介して前記情報端末から受信した場合に、当該変更または追加された録画予約情報を前記録画予約登録手段に転送する手段と

を具備したことを特徴とする録画再生装置。

【請求項2】

前記情報取得手段は、前記情報提供サイトから前記録画予約情報を取得した後に、その完了を示す情報を前記通信手段を介して前記情報端末に送信する手段を有することを特徴とする請求項1に記載の録画再生装置。

【請求項3】

前記情報提供サイトは、前記ネットワークとしてインターネットに接続された前記録画予約情報を提供するサイトであり、

10

20

前記情報取得手段は、前記インターネットに接続された前記情報端末の要求に応じて前記情報提供サイトから前記録画予約情報をダウンロードすることにより取得するように構成されていることを特徴とする請求項1または請求項2のいずれか1項に記載の録画再生装置。

【請求項4】

ネットワークに接続して、録画予約情報を提供する情報提供サイト及び情報端末のそれぞれと情報を通信する通信手段と、前記ネットワークから提供される録画予約情報を登録する録画予約登録手段とを有する録画再生装置に適用する録画予約方法であって、

前記ネットワークに接続された前記情報端末から録画予約情報の取得要求を受付けるステップと、

10

前記取得要求に応じて、前記ネットワークに接続された前記情報提供サイトに対して前記録画予約情報の提供を要求するステップと、

前記情報提供サイトから提供された前記録画予約情報を取得して、前記録画予約登録手段に登録するステップと、

前記情報提供サイトから取得した前記録画予約情報を、前記通信手段を介して前記情報端末に転送するステップと、

前記録画予約情報が転送された後に、前記情報端末により変更処理又は追加処理された録画予約情報を前記ネットワークを介して前記情報端末から受信した場合に、当該変更または追加された録画予約情報を前記録画予約登録手段に転送するステップとを有する手順を実行することを特徴とする録画予約方法。

20

【請求項5】

前記情報提供サイトから前記録画予約情報を取得した後に、その完了を示す情報を前記情報端末に送信するステップを、さらに有することを特徴とする請求項4に記載の録画予約方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、一般的には例えばテレビ放送の番組を録画及び再生する録画再生装置に関し、特に、録画予約技術に関する。

【0002】

30

【従来の技術】

近年、例えば地上波テレビ放送またはディジタルテレビ衛星放送等から放送された番組を、DVD（ディジタルビデオディスク）やHDD（ハードディスクドライブ）等のディジタル記憶装置に録画するディジタル方式の録画再生装置が開発されている。このような録画再生装置は、例えばHDDビデオレコーダまたはDVDビデオレコーダとも呼ばれている。

【0003】

ところで、ディジタル方式の録画再生装置では、一般的に、いわゆるEPG（electronic program guide）により、テレビ放送の番組を録画予約する録画予約機能が設けられている（例えば、特許文献1を参照）。EPGは、ディジタルテレビ放送により送信される電子番組案内情報（EPG情報）を受信すると、当該情報に基づいて番組のチャンネル選択や予約などを電子的に行なう機能である。以下、電子番組案内情報を、録画予約情報と表記する。

40

【0004】

【特許文献1】

特開2002-247463号公報（段落番号0025、図1）

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

最近の録画再生装置には、インターネットに接続して、専用サイト（iEPGサイト）から提供される録画予約情報を使用し、録画予約処理を行なう装置が提案されている。こ

50

のような装置は、一般的にはインターネット上のサイトから情報を検索するWebブラウザを有するコンピュータと接続または統合されたものである。

【0006】

このような録画再生装置であれば、テレビ放送だけでなく、インターネットから常時録画予約情報を取得できるため、録画予約の制約を緩和したり、各種の付加的機能を追加することが可能となる。しかしながら、iEPGサイトから取得した録画予約情報を録画再生装置に登録するためには、専用のアプリケーションが必要となる。従って、当該アプリケーションをセットするなどの操作を要するため、一般のユーザには、必ずしも使い易い装置とはいえない。

【0007】

そこで、本発明の目的は、インターネットなどのネットワークから容易に録画予約情報を取得して登録できる機能を備えた録画再生装置を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明の観点は、インターネットなどのネットワークに接続された録画再生装置において、外部の情報端末からの要求に応じて、インターネットに接続された情報提供サイト（iEPGサイト）から録画予約情報を取得して登録する構成の装置に関する。

【0009】

本発明の観点に従った録画再生装置は、ネットワークに接続して、録画予約情報を提供する情報提供サイト及び情報端末のそれぞれと情報を通信する通信手段と、前記ネットワークから提供される録画予約情報を登録する録画予約登録手段と、前記ネットワークに接続された前記情報端末からの要求に応じて、前記情報提供サイトから前記録画予約情報を取得し、前記録画予約登録手段に転送する情報取得手段と、前記情報提供サイトから取得した前記録画予約情報を、前記通信手段を介して前記情報端末に転送する手段と、前記録画予約情報が転送された後に、前記情報端末により変更処理又は追加処理された録画予約情報を前記ネットワークを介して前記情報端末から受信した場合に、当該変更または追加された録画予約情報を前記録画予約登録手段に転送する手段とを備えた構成である。

【0010】

このような構成であれば、特別の登録用アプリケーションを要することなく、いわばインターネットに接続したHTTPクライアントとして機能し、インターネットに接続された情報提供サイトであるiEPGサイトなどから録画予約情報を取得して登録することができる。また、ユーザはインターネットに接続した情報端末（例えば携帯型パーソナルコンピュータや携帯電話など）を操作することにより、例えば外出先からでも録画予約を行なうことが可能となる。従って、容易な操作性と共に、録画予約の多様化を図ることができる。

【0011】

【発明の実施の形態】

以下図面を参照して、本発明の実施の形態を説明する。

【0012】

（録画再生装置の構成）

図1は、本実施形態に関する録画再生装置の構成を示すブロック図である。

【0013】

本装置10は、テレビ放送の番組を録画するためのディスクドライブ部101と、テレビ放送を受信するためのTVチューナ103と、テレビ放送以外のAV（オーディオ・ビデオ）信号（デジタル信号）を入力するAV入力部104と、エンコーダ部105とを有する。

【0014】

ディスクドライブ部101は、番組を録画するための記憶装置を構成しており、ディスクドライブ101A及び一時記録部101Bを含む。一時記録部101Bは、エンコーダ部105により圧縮（符号化）された映像情報（音声情報を含む）を一時的に保持するバッ

10

20

30

40

50

ファメモリである。ディスクドライブ101Aは、例えばDVD-RAM、DVD-R、またはハードディスクなどのディスク記録媒体102に対して情報のリード／ライト動作を実行するドライブである。TVチューナ103は、例えば地上波テレビ放送を受信して指定されたチャンネルの番組（映像信号）を選択し、当該番組の映像信号をデジタル情報に変換するためのA／Dコンバータも含む。エンコーダ部105は、所定の規格方式により映像情報を圧縮（符号化）する。

【0015】

さらに、本装置10は、録画した番組を再生するためのデコーダ部106と、AV出力部107と、ユーザ操作入力部108と、タイママイコン部（タイマMPU）109と、マイクロプロセッサ（MPU）110と、メモリ111と、表示部112と、通信制御部113とを有する。

10

【0016】

デコーダ部106は、ディスクドライブ部101から出力される番組情報（圧縮データ）を伸張（復号化）してAV出力部107に送出する。AV出力部107は、デコーダ部106から出力されたデジタル映像情報を、再生用のアナログ信号に変換して例えばモニタに出力する。

【0017】

ユーザ操作入力部108は、本装置10の動作に必要な各種の操作入力を行なうためのキーボードなどである。タイマMPU109は、録画予約情報（EPG情報）をメモリ111に保存して登録し、当該録画予約情報に従って録画予約処理を実行する。MPU110は、本装置10のメイン制御装置であり、後述する録画予約情報の取得及び管理を実行する機能を備えている。メモリ111は、タイマMPU109及びMPU110の両者によりアクセスされる共用メモリであり、主として録画予約情報（EPG情報）を保存（登録）する。

20

【0018】

表示部112は、例えば液晶表示パネルを有し、MPU110の制御により主として録画予約処理などの操作情報を表示する。通信制御部113は、インターネットなどのネットワーク30に接続し、各種の情報の通信（交換）を行なうためのネットワーク機器などを有する。ネットワーク30は、LANの場合にも適用できるが、本実施形態ではインターネットを想定する。

30

【0019】

ここで、本実施形態は、インターネット30には、本装置10以外に情報端末（PC）20及びiEPGサイト40が接続されていることを想定する。PC20は、例えば携帯電話機能によりインターネット30に接続できる携帯型情報端末（PDA）や、インターネット接続機能を備えた携帯電話である。iEPGサイト40は、インターネット30を介して録画予約情報を提供する情報提供サイトに相当する。

【0020】

（録画予約処理）

以下図1と共に、図2の概念図及び図3のフローチャートを参照して、本実施形態の録画予約処理を説明する。まず、図2を参照して本実施形態の録画予約処理の概略を説明する。

40

【0021】

本装置10は、図2（A）に示すように、通信制御部113と接続されたインターネット30を介して、PC20及びiEPGサイト40のそれぞれと録画予約に関する各種の情報を交換する。ここで、PC20は、例えば本装置10のユーザにより外出先で操作される場合を想定する。即ち、ユーザは、PC20を操作して、インターネット30を利用して外出先から本装置10の録画予約登録処理を実行させる。

【0022】

本装置10は、外部のPC20のWebブラウザからの録画予約情報の要求に応じて、iEPGサイト40から録画予約情報（EPG情報）を取得する。そして、当該録画予約情

50

報を録画予約登録モジュールに渡す。即ち、タイマMPU109は、当該モジュールを実行することにより録画予約情報をメモリ111に保存（登録）実行する。本装置10は、録画予約情報を取得した後に、PC20に対して録画予約完了（即ち、録画予約情報のダウンロード完了）を通知する情報を送信する。

【0023】

また、図2（B）に示すように、本装置10は、iEPGサイト40から取得した録画予約情報（EPG情報）をPC20に転送する。さらに、本装置10は、PC20からの録画予約情報の登録要求に応じて、録画予約情報を録画予約登録モジュールに渡す。

【0024】

さらに、図3のフローチャートを参照して、録画予約処理の手順を説明する。

10

【0025】

本装置10は、インターネット30に接続された通信制御部113を介して、PC20のWebブラウザの機能により、iEPGサイト40から録画予約情報（EPG情報）の取得要求を受付ける（ステップS1）。MPU110は、当該要求に応じて、インターネット30に接続されているiEPGサイト40をアクセスし、録画予約情報（EPG情報）を要求する（ステップS2）。

【0026】

MPU110は、iEPGサイト40から提供された録画予約情報（EPG情報）を通信制御部113を介して受信すると、タイマMPU109に転送する（ステップS3、S4）。タイマMPU109は、録画予約情報をメモリ111に保存して、録画予約情報の登録処理を実行する（ステップS5）。この処理後に、MPU110は、通信制御部113を介してPC20に録画予約完了を示す情報を送信する（ステップS6、S7のYES）。即ち、録画予約情報がダウンロードされて、登録が完了されたことをPC20に通知する。

20

【0027】

以上のようにして、ユーザは、外出先からPC20を操作して、インターネット30経由により、本装置10に対して録画予約登録処理を実行させることができる。ここで、ユーザは、PC20を操作して、インターネット30経由でiEPGサイト40をアクセスすることにより、登録したい録画予約情報を確認できる。

【0028】

次に、本装置10は、iEPGサイト40から取得した録画予約情報を、インターネット30経由でPC20に送信する（ステップS7のNO、S8）。これにより、ユーザは、PC20で受信した録画予約情報をPC20のディスプレイ上で確認すると共に、変更又は追加を指示できる。

30

【0029】

即ち、本装置10は、PC20から変更又は追加された録画予約情報を受信すると、前述のタイマMPU109による登録処理に移行する（ステップS9、S4からの処理）。従って、本装置10は、最初に要求された録画予約情報の登録を更新することができる。なお、変更内容としては、例えば録画開始または終了日時、チャンネル番号、番組名、番組説明などである。また、追加内容としては、画質、音質、番組ジャンル（映画、音楽、バラエティなど）等がある。

40

【0030】

以上要するに本実施形態の録画予約方式であれば、PC20には特別の登録用アプリケーションを要することなく、インターネットに接続されたiEPGサイトから録画予約情報を取得して登録することができる。即ち、いわばインターネットに接続したHTTPクライアントとして機能し、インターネットに接続された情報提供サイトであるiEPGサイトなどから録画予約情報を取得して登録することができる。また、ユーザはインターネットに接続した情報端末（例えば携帯型パーソナルコンピュータや携帯電話など）を操作することにより、例えば外出先からでも録画予約を行なうことが可能となる。従って、容易な操作性と共に、録画予約の多様化を図ることができる。

50

【0031】

【発明の効果】

以上詳述したように本発明によれば、インターネットなどのネットワークから容易に録画予約情報を取得して登録できる機能を備えた録画再生装置及び録画予約方法を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施形態に関する録画再生装置の要部を示すブロック図。

【図2】 同実施形態に関する録画予約方法を説明するための図。

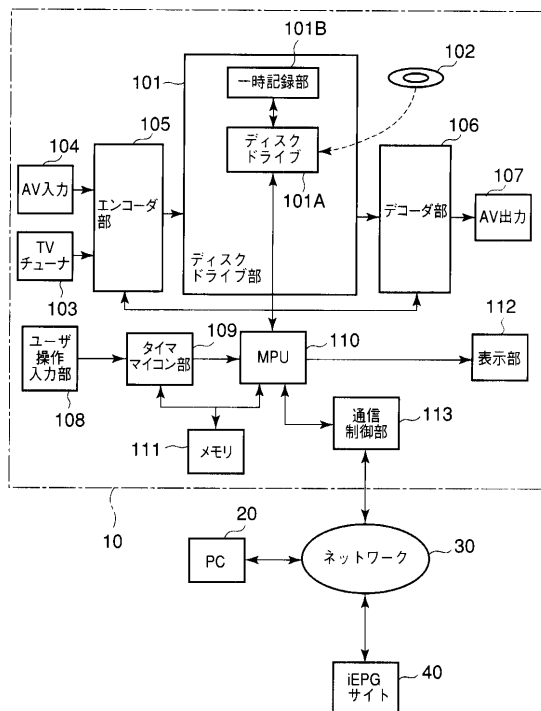
【図3】 同実施形態に関する録画予約方法の手順を説明するためのフローチャート。

【符号の説明】

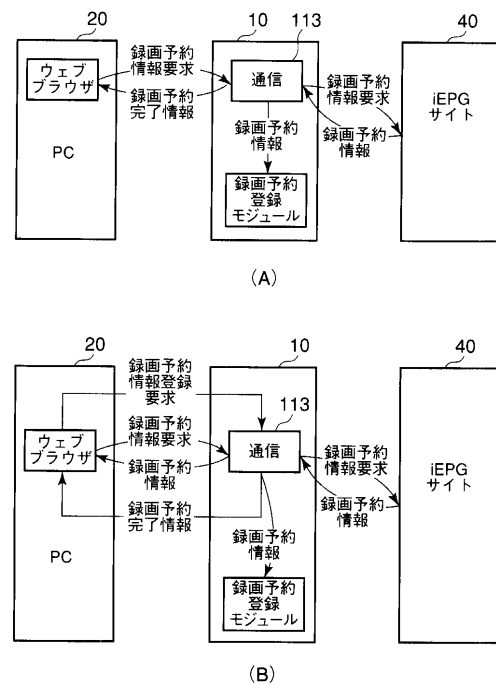
10

10…録画再生装置、101…ディスクドライブ部、102…ディスク記録媒体、103…TVチューナ、104…AV入力部、105…エンコーダ部、106…デコーダ部、107…AV出力部、108…ユーザ操作入力部、109…タイママイコン部（タイマMPU）、110…マイクロプロセッサ（MPU）、111…メモリ、112…表示部、113…通信制御部、20…情報端末（PC）、30…ネットワーク（インターネット）、40…iEPGサイト。

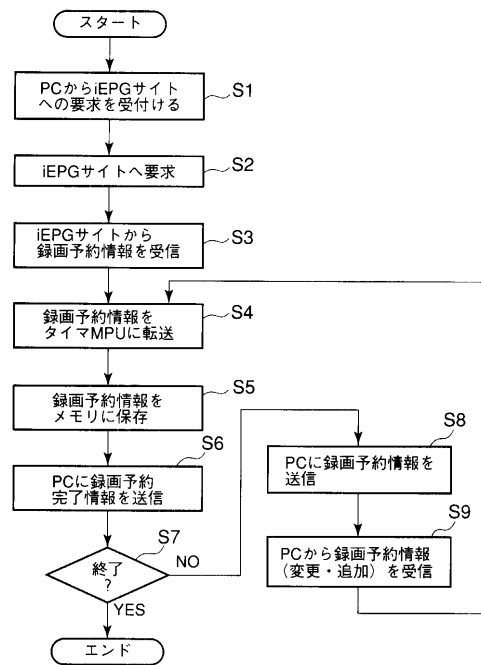
【図1】



【図2】



【図 3】



フロントページの続き

(74)代理人 100070437

弁理士 河井 将次

(72)発明者 須田 肇

東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会社東芝青梅事業所内

(72)発明者 海野 裕明

東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会社東芝青梅事業所内

審査官 星野 昌幸

(56)参考文献 特開2001-251605 (JP, A)

特開2000-004434 (JP, A)

世界初のネットワーク対応HDD&DVDビデオレコーダーの発売について, 東芝: プレスリリース, 日本, 株式会社東芝, 2002年10月22日, URL, http://www.toshiba.co.jp/about/press/2002_10/pr_j2201.htm

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 5/76-5/956

H04N 5/44

H04N 5/765