

(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2008-67112

(P2008-67112A)

(43) 公開日 平成20年3月21日(2008.3.21)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
H04N 5/76 (2006.01)	H04N 5/76	5C052
G11B 20/10 (2006.01)	H04N 5/76	5D044
	G11B 20/10	3O1Z
	G11B 20/10	E

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2006-243414 (P2006-243414)
 (22) 出願日 平成18年9月7日(2006.9.7)

(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 100109900
 弁理士 堀口 浩
 (72) 発明者 宮崎 耕次
 東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社
 東芝内
 Fターム(参考) 5C052 AA01 AB02 AC01 DD04 EE03
 5D044 AB05 AB07 BC01 BC02 CC04
 GK12 HL04 JJ03

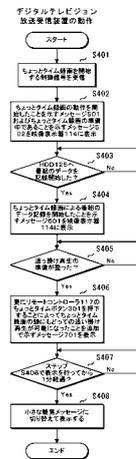
(54) 【発明の名称】 録画装置および録画方法

(57) 【要約】

【課題】 録画開始通知表示を見てユーザが期待する録画開始位置の映像と、実際に録画された番組の開始位置映像にズレをより小さくなるようにする。

【解決手段】 録画装置は、録画の動作を開始したことを示すメッセージを映像表示器114に表示する(ステップS402)。実際に番組を記録媒体に記録開始したことを検出するか、実際に番組を記録媒体に記録開始したであろう時間経過後に、番組を記録媒体に記録開始したことをユーザに通知する(ステップS403)。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

番組を受信する受信手段と、
前記受信した番組を記録する録画手段と、
前記番組を記録媒体に記録開始したことを検出する検出手段と、
前記検出手段が前記記録開始したことを検出した後に、前記番組を記録媒体に記録開始したことをユーザに通知する通知手段とを備えたことを特徴とする録画装置。

【請求項 2】

番組を受信する受信手段と、
前記受信された番組を記録する録画手段と、
受信機内部での映像処理による遅延を考慮した待ち時間経過後に、前記番組を記録媒体に記録開始したことをユーザに通知する通知手段とを備えたことを特徴とする録画装置。

10

【請求項 3】

更に、前記記録媒体への記録および再生同時処理によるタイムシフト再生の準備ができたときにこの準備ができたことを示すメッセージを表示する表示手段を備えたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の録画装置。

【請求項 4】

更に、前記表示したメッセージを所定時間経過後に簡略化したメッセージとするように制御する制御手段を備えたことを特徴とする請求項 3 に記載の録画装置。

【請求項 5】

受信手段により番組を受信し、
録画手段により前記受信した番組を記録し、
検出手段により前記番組を記録媒体に記録開始したことを検出し、
通知手段により前記検出手段が前記記録開始したことを検出した後に、前記番組を記録媒体に記録開始したことをユーザに通知することを特徴とする録画方法。

20

【請求項 6】

受信手段により番組を受信し、
録画手段により前記受信された番組を記録し、
通知手段により受信機内部での映像処理による遅延を考慮した待ち時間経過後に、前記番組を記録媒体に記録開始したことをユーザに通知することを特徴とする録画方法。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この発明は、録画装置および録画方法に関し、特に録画を開始したことを示す情報を通知する録画装置および録画方法に関する。

【背景技術】**【0002】**

近年普及しつつあるデジタル放送受信機には、HDD等の録画デバイスを搭載して録画機能を実現している製品や、外部の録画機器と接続することで録画機能を実現している製品などがある。

40

【0003】

一般に、これら録画機能を持ったデジタル放送受信機には、画面上で番組を視聴している状態で、「録画」キーなどの操作により、視聴している番組の録画を行うことが可能である。また、このような操作で録画を開始した場合、アイコン等画面上のGUI表示や、LEDなどで録画操作を受け付けたことをユーザに認識させている。

【0004】

しかしながら、一般にデジタル放送受信機においては、受信機内部での映像処理による遅延があるため、画面に表示されている映像と録画開始指示により実際に録画番組として残る映像信号にはズレが発生する。このため録画操作に対して直ぐに録画開始通知表示を行うと、録画開始通知表示を見てユーザが期待する録画開始位置の映像と、実際に録画さ

50

れた番組の開始位置映像にズレが発生してしまうという問題があった。

【0005】

なお、従来の記録装置として、バッファリングディレイが大きくとも、マニュアル録画時におけるフレームデータの欠落を避けることができる記録装置が知られている（例えば、特許文献1参照）。

【特許文献1】特開2004-007581号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

このように従来の録画装置および録画方法においては、録画開始通知表示を見てユーザが期待する録画開始位置の映像と、実際に録画された番組の開始位置映像にズレが発生してしまうという問題があった。

10

【0007】

この発明は、録画開始通知表示を見てユーザが期待する録画開始位置の映像と、実際に録画された番組の開始位置映像にズレをより小さくすることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記の目的を達成するために、この発明においては、番組を受信する受信手段と、前記受信した番組を記録する録画手段と、前記番組を記録媒体に記録開始したことを検出する検出手段と、前記検出手段が前記記録開始したことを検出した後に、前記番組を記録媒体に記録開始したことをユーザに通知する通知手段とを備えたことを特徴とする録画装置を提供する。

20

【0009】

また、上記の目的を達成するために、この発明においては、番組を受信する受信手段と、前記受信された番組を記録する録画手段と、受信機内部での映像処理による遅延を考慮した待ち時間経過後に、前記番組を記録媒体に記録開始したことをユーザに通知する通知手段とを備えたことを特徴とする録画装置を提供する。

【0010】

また、上記の目的を達成するために、この発明においては、受信手段により番組を受信し、録画手段により前記受信した番組を記録し、検出手段により前記番組を記録媒体に記録開始したことを検出し、通知手段により前記検出手段が前記記録開始したことを検出した後に、前記番組を記録媒体に記録開始したことをユーザに通知することを特徴とする録画方法を提供する。

30

【0011】

また、上記の目的を達成するために、この発明においては、受信手段により番組を受信し、録画手段により前記受信された番組を記録し、通知手段により受信機内部での映像処理による遅延を考慮した待ち時間経過後に、前記番組を記録媒体に記録開始したことをユーザに通知することを特徴とする録画方法を提供する。

【0012】

なお、装置に係る本発明は方法に係る発明としても成立し、方法に係る本発明は装置に係る発明としても成立する。

40

また、装置または方法に係る本発明は、コンピュータに当該発明に相当する手順を実行させるための（あるいはコンピュータを当該発明に相当する手段として機能させるための、あるいはコンピュータに当該発明に相当する機能を実現させるための）プログラムとしても成立し、該プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体としても成立する。

【発明の効果】

【0013】

この発明によれば、録画開始通知表示を見てユーザが期待する録画開始位置の映像と、実際に録画された番組の開始位置映像にズレをより小さくすることができる。

50

【発明を実施するための最良の形態】**【0014】**

以下、図面を参照しながら本発明の実施形態について説明する。

図1は、この発明を適用したデジタルテレビジョン放送受信装置111の外観と、このデジタルテレビジョン放送受信装置111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。

【0015】

すなわち、デジタルテレビジョン放送受信装置111は、主として、薄型のキャビネット112と、このキャビネット112を起立させて支持する支持台113とから構成されている。そして、キャビネット112には、例えばSED (Surface-conduction Electro 10
n-emitter Display) 表示パネル、液晶表示パネル等なる平面パネル型の映像表示器114、スピーカ115、操作部116、リモートコントローラ117から送信される操作情報を受ける受光部118等が設置されている。

【0016】

また、このデジタルテレビジョン放送受信装置111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119が着脱可能となっており、この第1のメモリカード119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。

【0017】

さらに、このデジタルテレビジョン放送受信装置111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(ICカード)120が着脱可能となっており、この第2のメモリカード120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。 20

【0018】

また、このデジタルテレビジョン放送受信装置111は、第1のLAN (Local Area Network) 端子121、第2のLAN端子122、USB (Universal Serial Bus) 端子123及びi.LINK端子124を備えている。

【0019】

このうち、第1のLAN端子121は、LAN対応HDD専用ポートとして使用されるもので、接続されたNAS (Network Attached Storage) であるLAN対応のHDD125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 30

【0020】

このように、LAN対応HDD専用ポートとしての第1のLAN端子121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、HDD125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できる。

【0021】

また、第2のLAN端子122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もので、例えばハブ126を介して、LAN対応のHDD127、コンテンツサーバ128、HDD内蔵のDVD (Digital Versatile Disk) レコーダ129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。 40

【0022】

なお、コンテンツサーバ128については、家庭内ネットワークにおいてコンテンツのサーバ機器として動作するための機能を持ち、さらにコンテンツのアクセスに必要なURI (Uniform Resource Identifier) 情報を提供するサービスを備えたUPnP (ユニバーサルプラグアンドプレイ) 対応機器として構成される。

【0023】

なお、DVDレコーダ129については、第2のLAN端子122を介して通信されるデジタル情報が制御系のみ情報であるため、デジタルテレビジョン放送受信装置111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130を 50

設ける必要がある。

【0024】

さらに、この第2のLAN端子122は、ハブ126に接続されたブロードバンドルータ131を介して、例えばインターネット等のネットワーク132に接続し、このネットワーク132を介してコンテンツサーバ133や携帯電話134等と情報伝送を行なうために使用される。

【0025】

なお、コンテンツサーバ133についてはコンテンツのサーバ機器として動作するための機能を持ち、さらにコンテンツのアクセスに必要なURI情報を提供するサービスを備えたUPnP対応機器として構成される。

10

【0026】

また、上記USB端子123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135を介して、携帯電話136、デジタルカメラ137、メモリカードに対するカードリーダー/ライター138、HDD139、キーボード140等のUSB機器を接続し、これらのUSB機器と情報伝送を行なうために使用される。

【0027】

さらに、上記i.LINK端子124は、例えばAV-HDD141、D(Digital)-VHS(Video Home System)142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。

20

【0028】

図2は、上記したデジタルテレビジョン放送受信装置111の主要な信号処理系を示している。

すなわち、BS/CSデジタル放送受信のアンテナ243で受信した衛星デジタルテレビジョン放送信号は、入力端子244を介して衛星デジタル放送用のチューナ245aに供給される。

【0029】

チューナ245aは、制御部261からの制御信号により所望のチャンネルの放送信号を選局し、この選局された放送信号をPSK(Phase Shift Keying)復調器245bに出力する。

30

【0030】

PSK復調器245bは、制御部261からの制御信号により、チューナ245aで選局された放送信号を復調し、所望の番組を含んだトランスポートストリームを得て、TS復号器245cに出力する。

【0031】

TS復号器245cは、制御部261からの制御信号によりトランスポートストリーム(TS)多重化された信号のTS復号処理を行い、所望の番組のデジタルの映像信号及び音声信号をデパケットすることにより得たPES(Packetized Elementary Stream)を信号処理部247内のSTDバッファ247fへ出力する。

【0032】

また、TS復号器245cは、デジタル放送により送られているセクション情報を信号処理部247内のセクション処理部247hへ出力する。

40

また、地上波放送受信のアンテナ248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249を介して地上デジタル放送用のチューナ250aに供給される。

【0033】

チューナ250aは、制御部261からの制御信号により所望のチャンネルの放送信号を選局し、この選局された放送信号をOFDM(Orthogonal Frequency Division Multiplexing)復調器250bに出力する。

【0034】

OFDM復調器250bは、制御部261からの制御信号により、チューナ250aで選局された放送信号を復調し、所望の番組を含んだトランスポートストリームを得て、T

50

S復号器250cに出力する。

【0035】

TS復号器250cは、制御部261からの制御信号によりトランスポートストリーム(TS)多重化された信号のTS復号処理を行い、所望の番組のデジタルの映像信号及び音声信号をデパケットすることにより得たPES(Packetized Elementary Stream)を信号処理部247内のSTDバッファ247fへ出力する。

【0036】

また、TS復号器250cは、デジタル放送により送られているセクション情報を信号処理部247内のセクション処理部247hへ出力する。

ここで、上記信号処理部247は、テレビ視聴時には、TS復号器245cおよびTS復号器250cからそれぞれ供給されたデジタルの映像信号及び音声信号に対して、選択的に所定のデジタル信号処理を施し、グラフィック処理部254及び音声処理部255に出力している。また、信号処理部247は、コンテンツ再生時には、制御部261から入力されたコンテンツの再生信号を選択し、所定のデジタル信号処理を施し、グラフィック処理部254及び音声処理部255に出力している。

【0037】

制御部261には、信号処理部247から、番組を取得するための各種データや電子番組ガイド(EPG)情報、番組属性情報(番組ジャンル等)、字幕情報等(サービス情報、SIやPSI)が入力されている。

【0038】

制御部261は、これら入力された情報からEPG、字幕を表示するため画像生成処理を行い、この生成した画像情報をグラフィック処理部254へ出力する。

セクション処理部247hは、TS復号器245c(250c)から入力されたセクション情報の中から、番組を取得するための各種データや電子番組ガイド(EPG)情報、番組属性情報(番組ジャンル等)、字幕情報等(サービス情報、SIやPSI)を制御部261へ出力する。

【0039】

グラフィック処理部254は、(1)信号処理部247内のAVデコーダ247gから供給されるデジタルの映像信号と、(2)OSD(On Screen Display)信号生成部257で生成されるOSD信号と、(3)データ放送による画像データと、(4)制御部261により生成されたEPG、字幕信号とを合成して映像処理部258へ出力する機能を有する。

【0040】

また、字幕放送による字幕を表示するとき、グラフィック処理部254は、制御部261からの制御による字幕情報に基づき、映像信号上に字幕情報を重畳する処理を行う。

【0041】

グラフィック処理部254から出力されたデジタルの映像信号は、映像処理部258に供給される。この映像処理部258は、入力されたデジタルの映像信号を、前記映像表示器114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た後、映像表示器114に出力して映像表示させるとともに、出力端子259を介して外部に導出させる。

【0042】

また、上記音声処理部255は、入力されたデジタルの音声信号を、前記スピーカ115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た後、スピーカ115に出力して音声再生させるとともに、出力端子260を介して外部に導出させる。

【0043】

ここで、このデジタルテレビジョン放送受信装置111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261によって統括的に制御されている。この制御部261は、CPU(Central Processing Unit)等を内蔵しており、前記操作部116からの操作情報を受け、または、リモートコントローラ117から送出された操作情報を、前記受光部118を介して受信し、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

10

20

30

40

50

る。

【0044】

この場合、制御部261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)261aと、該CPUに作業エリアを提供するRAM(Random Access Memory)261b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261cとを利用している。

【0045】

また、この制御部261は、カードI/F(Interface)265を介して、前記第1のメモリカード119が装着可能なカードホルダ266に接続されている。これによって、制御部261は、カードホルダ266に装着された第1のメモリカード119と、カードI/F265を介して情報伝送することができる。

10

【0046】

さらに、上記制御部261は、カードI/F267を介して、前記第2のメモリカード120が装着可能なカードホルダ268に接続されている。これにより、制御部261は、カードホルダ268に装着された第2のメモリカード120と、カードI/F267を介して情報伝送することができる。

【0047】

また、上記制御部261は、通信I/F269を介して第1のLAN端子121に接続されている。これにより、制御部261は、第1のLAN端子121に接続されたLAN対応のHDD125と、通信I/F269を介して情報伝送することができる。この場合、制御部261は、DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)サーバ機能を有し、第1のLAN端子121に接続されたLAN対応のHDD125にIP(Internet Protocol)アドレスを割り当てて制御している。

20

【0048】

さらに、上記制御部261は、通信I/F270を介して第2のLAN端子122に接続されている。これにより、制御部261は、第2のLAN端子122に接続された各機器(図1参照)と、通信I/F270を介して情報伝送することができる。

【0049】

また、上記制御部261は、USB I/F271を介して前記USB端子123に接続されている。これにより、制御部261は、USB端子123に接続された各機器(図1参照)と、USB I/F271を介して情報伝送することができる。

30

【0050】

さらに、上記制御部261は、i.LINK I/F272を介してi.LINK端子124に接続されている。これにより、制御部261は、i.LINK端子124に接続された各機器(図1参照)と、i.LINK I/F272を介して情報伝送することができる。

【0051】

ところで、この実施形態では、HDD125に初期登録時のHDD125、HDD127、コンテンツサーバ128、DVDレコーダ129それぞれに割り当てられたストレージID(IPアドレス、機器名を含む)を記述した登録ファイルを記憶保持している。

40

【0052】

また、不揮発性メモリ261cに、HDD125、HDD127、コンテンツサーバ128、DVDレコーダ129それぞれのストレージIDを記憶している。

また、制御部261は、この発明に係わる機能として、UPnPを利用した(1)サーバ機器発見機能261dと、(2)UPnPを利用したコンテンツ情報取得機能261eと、(3)コンテンツアクセス制御機能261fとを備えている。

【0053】

(1)制御部261は、サーバ機器発見機能261dにより、UPnPのディスカバリ機能を用いてネットワーク上のUPnP対応機器を発見する。例えばサーバ機器発見機能261dは、UPnPのディスカバリ機能を用いてコンテンツサーバ128を発見する。

50

【 0 0 5 4 】

(2) 制御部 2 6 1 は、コンテンツ情報取得機能 2 6 1 e により、U P n P のコントロール機能を用いて U P n P 対応機器をコントロールし、U P n P 対応機器内のコンテンツをアクセスするために必要な U R I 情報を取得する。例えばコンテンツ情報取得機能 2 6 1 e は、コンテンツサーバ 1 2 8 をコントロールし、コンテンツサーバ 1 2 8 内の H D D 等に蓄積されているコンテンツをアクセスするために必要な U R I 情報をコンテンツサーバ 1 2 8 から取得する。

【 0 0 5 5 】

(3) 制御部 2 6 1 は、コンテンツアクセス制御機能 2 6 1 f により、サーバ機器発見機能 2 6 1 d により取得したサーバ機器の I P アドレス情報と、コンテンツ情報取得機能 2 6 1 e により取得した U R I 情報から得た I P アドレス情報と、デジタルテレビジョン放送受信装置 1 1 1 の L A N 端子 1 2 2 に割り当てられた I P アドレスとネットマスクに基づいてコンテンツへのアクセス可否判定を行う。そして制御部 2 6 1 は、アクセス可と判断した場合にはコンテンツアクセスを許可するが、否と判断した場合には許可できない旨を映像表示器 1 1 4 に O S D により表示させる。

【 0 0 5 6 】

次に、H D D 等の記録媒体へのテレビジョン番組の録画開始時における処理について図 3 以降の図面を用いて説明する。

図 3 は、リモートコントローラ 1 1 7 のボタンのレイアウトを示す図である。リモートコントローラ 1 1 7 は、ユーザによって押下されたボタンに応じた制御信号を赤外線などでデジタルテレビジョン放送受信装置 1 1 1 へ出力する。リモートコントローラ 1 1 7 は、後述するちょっとタイム機能に用いるちょっとタイムボタン 3 0 1 , H D D 1 2 5 に記録されたコンテンツを操作するための操作ボタン 3 1 0 , 放送メディアを切り替えるための放送メディア切り替えボタン 3 2 0 、チャンネル切り替えのためのチャンネル切り替えボタン 3 3 0 等を有している。

【 0 0 5 7 】

図 4 は、ちょっとタイム録画と称する録画を行うときに、制御部 2 6 1 が映像表示器 1 1 4 にメッセージを表示するときの動作を示すフローチャートである。

図 5 乃至図 8 は、制御部 2 6 1 が映像表示器 1 1 4 に表示するメッセージを説明するための表示画面の例を示す図である。

ユーザがリモートコントローラ 1 1 7 のちょっとタイムボタン 3 0 1 を押下すると、デジタルテレビジョン放送受信装置 1 1 1 内の制御部 2 6 1 はリモートコントローラ 1 1 7 からちょっとタイム録画を開始する制御信号を受信する (ステップ S 4 0 1) 。

【 0 0 5 8 】

このリモートコントローラ 1 1 7 からの制御信号を受信したデジタルテレビジョン放送受信装置 1 1 1 内の制御部 2 6 1 は、ユーザが現在視聴している番組を H D D 1 2 5 へ録画する準備を開始すると共に、図 5 に示すようにちょっとタイム録画の動作を開始したことを示すメッセージ 5 0 1 およびちょっとタイム録画の準備中であることを示すメッセージ 5 0 2 を映像表示器 1 1 4 に表示させる (ステップ S 4 0 2) 。

【 0 0 5 9 】

デジタルテレビジョン放送受信装置 1 1 1 内の制御部 2 6 1 は、ちょっとタイム録画の準備が整い H D D 1 2 5 へ番組のデータを記録開始したか否かを判断する (ステップ S 4 0 3) 。

【 0 0 6 0 】

もし、ステップ S 4 0 3 で実際の番組データが H D D 1 2 5 へ記録が開始されると、図 6 に示すようにちょっとタイム録画による番組のデータ記録を開始したことを示すメッセージ 6 0 1 を映像表示器 1 1 4 に表示させる (ステップ S 4 0 4) 。

【 0 0 6 1 】

次に、デジタルテレビジョン放送受信装置 1 1 1 内の制御部 2 6 1 は、ちょっとタイム録画中の所謂追っ掛け再生 (追い掛け再生。録画と再生を同時に行うタイムシフト処理

10

20

30

40

50

)の準備が整ったか否かを判断する(ステップS405)。

【0062】

もし、ステップS405でちょっとタイム録画中での、追っ掛け再生の準備が整った場合には、図7に示すように、図6と比較して更にリモートコントローラ117のちょっとタイムボタン301を押下することによってちょっとタイム録画の頭にもどっての追い掛け再生が可能になったことを追加で示すメッセージ701を表示(ステップS406)する。

【0063】

そしてステップS406で表示を行ってから1分経過後(ステップS406のYES)、図8に示すように、図7と比較してメッセージを簡略化した小さな簡略メッセージに切り替えて表示する(ステップS408)。なお、この簡略メッセージは簡略化せず、単に小さなメッセージにするだけでも本発明の効果を得ることができる。

【0064】

以上がちょっとタイム録画の録画動作であるが、次にちょっとタイム録画の再生動作について説明する。

ちょっとタイム録画中に上記ステップS406の表示を行った後に、ユーザがリモートコントローラ117のちょっとタイムボタン301を押下すると、ちょっとタイム録画の頭にもどっての追い掛け再生を実行する。これにより追い掛け再生が開始される。この再生時には、番組記録時に録画開始されたステップS404以降の画像が、きちんと再生されることとなる。

【0065】

以上説明したとおり、本発明によれば、番組記録開始時に、実際に番組データが記録媒体に記録開始された位置を正確に知ることができ、記録時に記録開始のメッセージを表示した位置が必ず再生されるようにすることができる。

【0066】

(変形例)

なお、HDDへの記録準備を所定時間(例えば3秒)内に完了するのであれば、上記ステップS403における判断に代え、例えば図9に示すステップS903の判断へ代え、上記ステップS402におけるちょっとタイム録画の動作を開始後(もしくはリモートコントローラ117からちょっとタイム録画を開始する制御信号を受信後)から、受信機内部での映像処理に要する遅延を考慮した所定時間時間後(例えば、3秒後)にステップS404へ移り、図6に示すようにちょっとタイム録画による番組のデータ記録を開始したことを示すメッセージ601を映像表示器114に表示させるようにしても良い。

【0067】

なお、上記では受信機内部での映像処理に要する遅延を考慮した所定時間時間後(例えば、3秒後)としたが、HDD等の記録媒体の記録準備にも時間を要す場合には、加えて記録媒体への記録準備に要する遅延についても考慮した所定時間時間後としてもよい。

【0068】

以上のようにしても、番組記録開始時に、実際に番組データが記録媒体に記録開始された位置を正確に知ることができ、記録時に記録開始のメッセージを表示した位置が必ず再生されるようにすることができる。

【0069】

なお、上記では映像表示器114にメッセージで表示したが、これに代え従来と同様LEDなどでユーザにステップS404の通知を行うようにしてもよい。

なお、本発明でいうメッセージとは文字に限定しないものである。文字の他、図形やアイコン等によるメッセージとしてもよい。

なお、本発明は上記実施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わせにより、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。さらに、異なる実

10

20

30

40

50

施形態にわたる構成要素を適宜組み合わせてもよい。例えば、第1の実施形態と第2の実施形態とを組み合わせ、所望の番組属性として、ジャンル、チャンネルを組みとしたものとしてもよい。

【図面の簡単な説明】

【0070】

【図1】本発明を適用したデジタルテレビジョン放送受信装置111の外観と、このデジタルテレビジョン放送受信装置111を中心として構成されるネットワークシステムを説明するための図。

【図2】デジタルテレビジョン放送受信装置111の主要な信号処理系を示す図。

【図3】リコーとコントローラ117のボタンのレイアウトを示す図。

【図4】ちょっとタイム録画と称する録画を行うときに、制御部261が映像表示器114にメッセージを表示するときの動作を示すフローチャートである。

【図5】制御部261が映像表示器114に表示するメッセージを説明するための表示画面の例を示す図。

【図6】制御部261が映像表示器114に表示するメッセージを説明するための表示画面の例を示す図。

【図7】制御部261が映像表示器114に表示するメッセージを説明するための表示画面の例を示す図。

【図8】制御部261が映像表示器114に表示するメッセージを説明するための表示画面の例を示す図。

【図9】ちょっとタイム録画と称する録画を行うときに、制御部261が映像表示器114にメッセージを表示するときの動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

【0071】

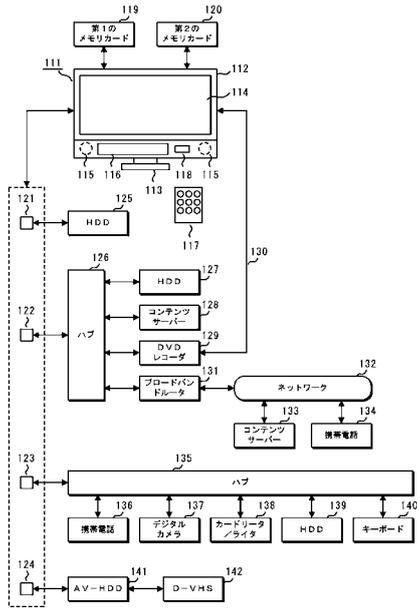
111...デジタルテレビジョン放送受信装置、112...キャビネット、113...支持台、114...映像表示器、115...スピーカ、116...操作部、117...リモートコントローラ、118...受光部、119...第1のメモリカード、120...第2のメモリカード、121...第1のLAN端子、122...第2のLAN端子、123...USB端子、124...i・LINK端子、125, 127, 139...HDD、126, 135...ハブ、128, 133...コンテンツサーバ、129...DVDレコーダ、130...アナログ伝送路、131...ブロードバンドルータ、132...ネットワーク、134, 136...携帯電話、137...デジタルカメラ、138...カードリーダー/ライター、140...キーボード、141...AV-HDD、142...D-VHS。

10

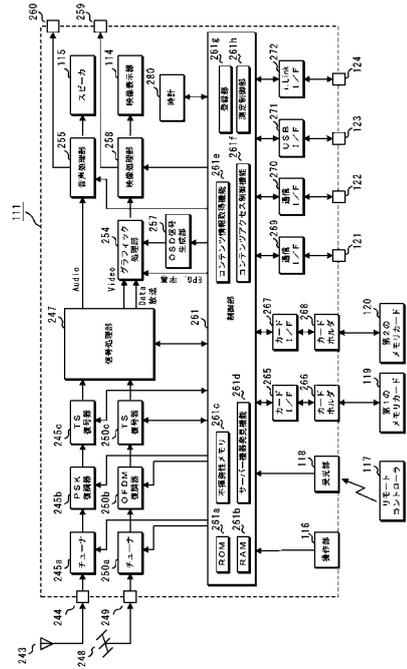
20

30

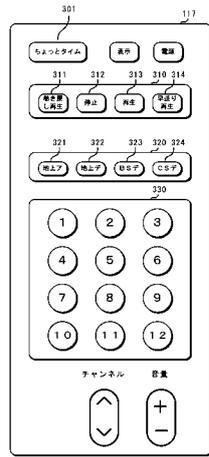
【図 1】



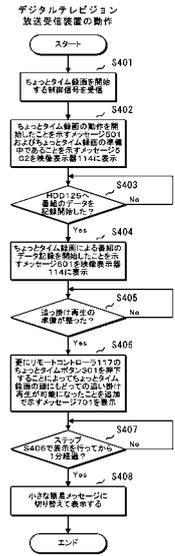
【図 2】



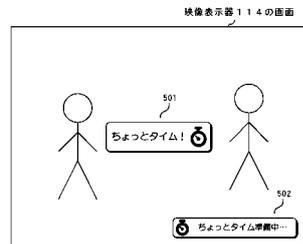
【図 3】



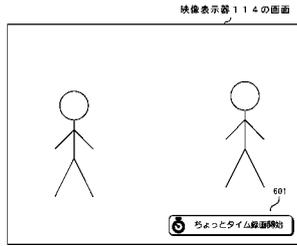
【図 4】



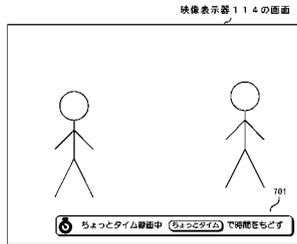
【図 5】



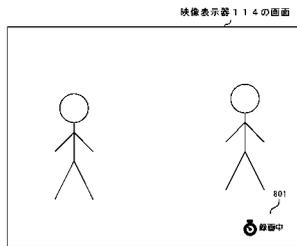
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】

