

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4813638号  
(P4813638)

(45) 発行日 平成23年11月9日(2011.11.9)

(24) 登録日 平成23年9月2日(2011.9.2)

(51) Int.Cl.

F 1

HO4N	5/76	(2006.01)
G 11 B	19/16	(2006.01)
HO4H	20/00	(2008.01)
HO4M	11/08	(2006.01)
HO4N	5/00	(2011.01)

HO 4 N	5/76	Z
G 11 B	19/16	501 E
HO 4 H	1/00	C
HO 4 M	11/08	
HO 4 N	5/00	A

請求項の数 6 (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願2000-119842 (P2000-119842)

(22) 出願日

平成12年4月20日 (2000.4.20)

(65) 公開番号

特開2001-309285 (P2001-309285A)

(43) 公開日

平成13年11月2日 (2001.11.2)

審査請求日

平成19年1月18日 (2007.1.18)

審判番号

不服2009-13019 (P2009-13019/J1)

審判請求日

平成21年7月17日 (2009.7.17)

(73) 特許権者 000002185

ソニー株式会社

東京都港区港南1丁目7番1号

(74) 代理人 100095957

弁理士 龟谷 美明

(74) 代理人 100096389

弁理士 金本 哲男

(74) 代理人 100101557

弁理士 萩原 康司

(72) 発明者 花井 朋幸

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72) 発明者 三木 奈々美

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】ネットワーク番組録画予約システム及びネットワーク番組録画予約方法並びに録画機器及び情報端末機器

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

情報端末機器と、情報 / 管理サーバーと、前記情報 / 管理サーバーとはネットワーク上で別個に動作する番組サーバーと、録画機器とを含むネットワーク番組録画予約システムであって、

前記情報端末機器は、前記情報 / 管理サーバーにアクセスし、

前記情報 / 管理サーバーは、前記情報端末機器を前記ネットワークに接続し、

前記番組サーバーは、前記ネットワークを介してアクセスした前記情報端末機器に予め蓄積された放送番組情報を閲覧させ、該情報端末機器が前記放送番組情報から所望の放送番組を選択することによって該放送番組を予約した場合、予め蓄積された顧客情報を用いて前記録画機器に回線接続して前記予約された放送番組を録画するための録画予約情報を該録画機器に伝送し、

前記情報 / 管理サーバーは、前記予約された放送番組の情報を蓄積し、

前記録画機器は、前記伝送された録画予約情報を従って前記予約された放送番組の予約設定を行い、

前記情報 / 管理サーバー及び前記番組サーバーにおいて放送番組情報サービスに改良又は変更が施された場合、前記情報 / 管理サーバーが前記情報端末機器に、前記番組サーバーが前記録画機器に、それぞれ前記改良又は変更と同じ改良又は変更を施す、ネットワーク番組録画予約システム。

## 【請求項 2】

前記放送番組情報は、チャンネル番号、放送番組の開始時刻、放送番組の終了時刻、放送番組の放映時間、録画モード、又は番組名のうちの少なくとも1つを含む、請求項1に記載のネットワーク番組録画予約システム

**【請求項3】**

前記情報端末機器は、前記情報／管理サーバーに蓄積された前記予約された放送番組の情報を用いて前記予約された放送番組を確認する、請求項1に記載のネットワーク番組録画予約システム。

**【請求項4】**

前記情報／管理サーバーは、放送番組の予約エラーを前記端末情報機器に返答する、請求項1に記載のネットワーク番組録画予約システム。

10

**【請求項5】**

前記情報端末機器は、前記情報／管理サーバーに蓄積された前記予約された放送番組の情報を用いて前記録画された放送番組を確認する、請求項1に記載のネットワーク番組録画予約システム。

**【請求項6】**

情報端末機器と、情報／管理サーバーと、前記情報／管理サーバーとはネットワーク上で別個に動作する番組サーバーと、録画機器とを用いる番組録画予約方法であって、

前記情報端末機器が、前記情報／管理サーバーにアクセスし、

前記情報／管理サーバーが、前記情報端末機器を前記ネットワークに接続し、

前記番組サーバーが、前記ネットワークを介してアクセスした前記情報端末機器に予め蓄積された放送番組情報を閲覧させ、該情報端末機器が前記放送番組情報から所望の放送番組を選択することによって該放送番組を予約した場合、予め蓄積された顧客情報を用いて前記録画機器に回線接続して前記予約された放送番組を録画するための録画予約情報を該録画機器に伝送し、

20

前記情報／管理サーバーが、前記予約された放送番組の情報を蓄積し、

前記録画機器が、前記伝送された録画予約情報に従って前記予約された放送番組の予約設定を行う

ことを含み、

前記情報／管理サーバー及び前記番組サーバーにおいて放送番組情報サービスに改良又は変更が施された場合、前記情報／管理サーバーが前記情報端末機器に、前記番組サーバーが前記録画機器に、それぞれ前記改良又は変更と同じ改良又は変更を施す、番組録画予約方法。

30

**【発明の詳細な説明】**

**【0001】**

**【発明の属する技術分野】**

本発明はネットワーク番組録画予約システム及びネットワーク番組録画予約方法並びに録画機器及び情報端末機器に関し、詳しくは、ネットワークを介して外部から録画予約ができるようにしたネットワーク番組録画予約システム及びネットワーク番組録画予約方法並びに録画機器及び情報端末機器に関する。

40

**【0002】**

**【従来の技術】**

従来技術における録画機器、例えばビデオレコーダーにおいて、所望の放送番組を録画する場合には、リモコンによる予約操作等が広く一般的に行われている録画手法である。そして、録画予約設定されたビデオレコーダーは、予約した時間になると受信した放送番組を記録媒体に記録する。

**【0003】**

又、予約設定する際に、EPG（電子プログラムガイド）サーバーをアクセスして放送番組情報を閲覧し、その中から所望の放送番組を選択して予約設定することもできる。

**【0004】**

**【発明が解決しようとする課題】**

50

しかしながら、録画予約設定をしたい録画機器に対して、外部の機器から、放送番組情報、例えばE P G サーバーをアクセスして所望の放送番組を予約設定することができないという問題がある。又、携帯情報端末機器、例えば携帯電話機からの予約もできないし、録画機器の録画状態を遠隔から確認することも不可能である。また、録画予約した番組情報を蓄積することもできないという問題がある。

#### 【 0 0 0 5 】

従って、外部からの操作で録画機器に録画予約できるようにする事は勿論のこと、その録画状態や録画した番組情報を蓄積できるようにする事に解決しなければならない課題を有する。

#### 【 0 0 0 6 】

##### 【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本願発明に係るネットワーク番組録画予約システム及びネットワーク番組録画予約方法並びに録画機器及び情報端末機器は、次に示す構成にすることである。

#### 【 0 0 0 7 】

( 1 ) 情報端末機器と、情報 / 管理サーバーと、上記情報 / 管理サーバーとはネットワーク上で別個に動作する番組サーバーと、録画機器とを含むネットワーク番組録画予約システムであって、

上記情報端末機器は、上記情報 / 管理サーバーにアクセスし、

上記情報 / 管理サーバーは、上記情報端末機器を上記ネットワークに接続し、

上記番組サーバーは、上記ネットワークを介してアクセスした上記情報端末機器に予め蓄積された放送番組情報を閲覧させ、該情報端末機器が上記放送番組情報から所望の放送番組を選択することによって該放送番組を予約した場合、予め蓄積された顧客情報を用いて上記録画機器に回線接続して上記予約された放送番組を録画するための録画予約情報を該録画機器に伝送し、

上記情報 / 管理サーバーは、上記予約された放送番組の情報を蓄積し、

上記録画機器は、上記伝送された録画予約情報に従って上記予約された放送番組の予約設定を行い、

上記情報 / 管理サーバー及び上記番組サーバーにおいて放送番組情報サービスに改良又は変更が施された場合、上記情報 / 管理サーバーが上記情報端末機器に、上記番組サーバーが上記録画機器に、それぞれ上記改良又は変更と同じ改良又は変更を施す、ネットワーク番組録画予約システム。

( 2 ) 上記放送番組情報は、チャンネル番号、放送番組の開始時刻、放送番組の終了時刻、放送番組の放映時間、録画モード、又は番組名のうちの少なくとも 1 つを含む、上記( 1 )に記載のネットワーク番組録画予約システム

( 3 ) 上記情報端末機器は、上記情報 / 管理サーバーに蓄積された上記予約された放送番組の情報を用いて上記予約された放送番組を確認する、上記( 1 )に記載のネットワーク番組録画予約システム。

( 4 ) 上記情報 / 管理サーバーは、放送番組の予約エラーを上記端末情報機器に返答する、上記( 1 )に記載のネットワーク番組録画予約システム。

( 5 ) 上記情報端末機器は、上記情報 / 管理サーバーに蓄積された上記予約された放送番組の情報を用いて上記録画された放送番組を確認する、上記( 1 )に記載のネットワーク番組録画予約システム。

#### 【 0 0 0 8 】

このようにして、情報端末機器である携帯電話機において番組情報サーバーをアクセスして予約する放送番組を特定すると共に、その特定した放送番組情報が番組情報サーバーを介して録画機器に送られるようにしたことにより、録画機器は、外部からの予約操作により録画予約を設定することが可能になると共に、携帯電話機の情報サービスを利用して放送番組の予約をする事が可能になる。

#### 【 0 0 0 9 】

10

20

30

40

50

### 【発明の実施の形態】

次に、本発明に係るネットワーク番組録画予約システム及びネットワーク番組録画予約方法並びに録画機器及び情報端末機器の実施の形態について、特にネットワーク番組録画予約システムについて図面を参照して説明する。

#### 【0010】

ネットワーク録画予約システムは、図1に示すように、基地局11のゾーンAに所在する情報端末機器である携帯電話機12からなる発信側10と、発信側10のデータをネットワークを介して送受信するサーバー側40と、サーバー側40からの予約設定した放送番組情報を受信することができるクライアント側70とから構成されている。放送番組情報は、チャンネル番号、放送番組の開始時刻、放送番組の終了時刻、放送番組の放映時間、録画モード、番組名等からなり、適宜その情報を変更することができるようになっている。  
10

#### 【0011】

発信側10は、基地局11のゾーンに所在する放送番組情報、例えばEPG情報を表示することができる携帯電話機12と、この携帯電話機12の操作によって、放送番組情報のデータを受け取り又は送信する基地局11とから構成されている。この情報端末機器である携帯電話機12は、図2に示すように、いわゆるリモコン機能を搭載しており、アンテナ13で受信した信号を変復調及び増幅するRF変復調／增幅部14と、増幅した信号をエンコードしてRF変復調／增幅部14に送り又はRF変復調／增幅部14からの信号をデコードするデコード／エンコード部15と、音声信号を増幅する音声增幅部16と、音声信号を発生させるスピーカ17と、音声を入力するマイク18と、合成音声を発生させる音声合成部19と、メモリー20と、リモコンを駆動させる赤外線リモコン送受信部21と、メニュー等を表示する表示部22と、バスを介して種々の演算をする演算処理部23と、テンキー／予約キー24とから構成されている。このうち、赤外線リモコン送受信部21と、メモリー20と、音声合成部19と、表示部22と、演算処理部23と、テンキー／予約キー24はバスラインで接続され、演算処理部23により制御される。  
20

#### 【0012】

このような構成からなる携帯電話機12において、電話受信時における音声信号は、RF変復調／增幅部14、デコード／エンコード部15で音声信号に復調され、音声增幅部16で増幅されてスピーカ17から音声信号として出力される。又、マイク18から入力された音声信号はデコード／エンコード部15、RF変復調／增幅部14によりRF信号となり、アンテナ13から出力される。電話をかける場合には、テンキー／予約キー24で電話番号を入力し、携帯電話機12の基地局11に発信を行い、サーバー側40を経由して公衆電話回線46へ接続される。表示部22には、EPG(電子プログラムガイド)が表示され、カーソル等で選択して録画予約キー(\*で予約等特定キーを使ってもよい)を押すことにより予約コマンドを送る。  
30

#### 【0013】

図3は、この携帯電話機12の情報表示と番組表の表示例を示したものであり、情報サービスメニューからなり、その表示構成は例えば「1.メニュー、2.今日の番組表、3.メール、4.ブックマーク、5.インターネット」と表示される。この中で例えば「2.今日の番組表」を選択する(テンキーの2を押す)と、例えば1チャンネルの今日の番組表が表示される。この番組表は、例えば「8:00ニュース、9:00ドラマ、10:00天気予報、11:00アニメ、12:00昼のニュース」のように表示される。これら項目のうち所望の項目を選択して「\*」等を押すことにより予約実行される。  
40

#### 【0014】

図1に戻って、サーバー側40は、基地局11と接続関係にある移動通信制御局41と、この移動通信制御局41からアクセスすることができる顧客のデータが蓄積してあるホームメモリーを備えた顧客データベース42と、移動通信制御局41でアクセス可能な情報管理サーバー43A及び端末管理サーバー43Bと、この情報管理サーバー43A及び端末管理サーバー43Bとネットワーク、実施例の場合にはインターネットを介してアクセ  
50

スすることができるネットワーク EPG サーバー 44 とから構成されている。EPG サーバー 44 は公衆電話回線 46 を介して番組録画情報を送出することができる機能を有している。このうち、情報管理サーバー 43A と端末管理サーバー 43B とで情報 / 管理サーバー 43 を構成し、EPG サーバー 44 が放送番組サーバーであり、この情報 / 管理サーバー 43 と放送番組サーバー（EPG サーバー 44）とで番組情報サーバーを構成し、情報 / 管理サーバー 43 と番組情報サーバー（EPG サーバー 44）とがそれぞれ別の動作をする構成となっている。この EPG サーバー 44 には顧客情報部 45 を備え、各顧客（ユーザー）の電話番号等が登録してある。

#### 【0015】

又、この番組情報サーバーを構成する情報 / 管理サーバー 43 は、情報端末機器（携帯電話機 12）のアクセスに対して個人認証を行い、且つ個人認証及びサービスに対する課金を行う構成となっている。この個人認証や課金は携帯電話機特有の情報サービスの一環として利用することができる。10

#### 【0016】

更に、情報 / 管理サーバー 43 は情報端末機器（携帯電話機 12）が予約した放送番組情報を蓄積する機能を有し、情報端末機器（携帯電話機 12）はこの蓄積してある放送番組情報から予約の確認ができる構成になっている。また、予約の際にエラーが発生した時には、情報 / 管理サーバー 43 は放送番組の予約エラーを情報端末機器（携帯電話機 12）に返答するようにして確実な予約操作を保障することができる。この情報 / 管理サーバー 43 に蓄積した放送番組情報は後に実際に録画されているかどうかの確認に利用される。また、予約情報を管理することで予約の取り消しや、予約状況、予約番組情報の蓄積もできるため、遠隔での予約録画操作であっても予約状況を的確に把握することができる20のである。

#### 【0017】

番組情報サーバー（情報 / 管理サーバー 43 及び EPG サーバー 44）において、放送番組情報サービスに改良や変更が施された時には、情報端末機器（携帯電話機 12）及び録画機器 71 にネットワークを通じて同じ改良や変更を施す構成となっている。具体的には、携帯電話機 12 には情報 / 管理サーバー 43 が所定のデータをダウンロードすることにより行い、録画機器 71 には EPG サーバー 44 が電話回線 46 を介して所定のデータをダウンロードすることにより行う。30

#### 【0018】

図 1 に戻って、クライアント側 70 は、所謂家庭内に設置されているビデオレコーダー等の録画機器 71 及びテレビジョン受像機（TV）72 とから構成され、録画機器 71 は放送受信アンテナ 73 に接続されている。又、この録画機器 71 は公衆電話回線 46 に接続することができる機能を有すると共に、番組情報サーバー（EPG サーバー 44）から放送番組情報（EPG 情報）を受信して閲覧することができる機能を備えている。

#### 【0019】

録画機器 71 は、図 4 に示すように、放送信号を受信するチューナ受信部 74 と、チューナ受信部 74 で受信した音声信号をデコード処理する音声処理部 75 と、チューナ受信部 74 で受信した映像信号をデコード処理する映像処理部 76 と、受信しデコード処理された放送番組を記録する記録デバイス部 77 と、放送番組情報や予約設定情報を記録するメモリー 78 と、リモコンによるキー操作を行うリモコン受光部 79 と、予約設定した放送番組の処理をする予約処理部 80 と、音声処理部 75 でデコード処理された音声信号を出力する音声出力部 81 と、映像処理部 76 でデコード処理された映像信号を出力する映像出力部 82 と、TV モニターに文字等を重畠表示させる表示部 83 と、外部の公衆電話回線 46 と接続するモデム 84 と、チューナ受信部 74 及びメモリー 78 及びリモコン受光部 79 及び表示部 83 及びモデム 84 を制御する演算処理部 85 とから構成されている。40

#### 【0020】

このような構成からなる録画機器 71 において、録画時においてはチューナ受信部 74 が演算処理部 85 により選局された放送番組を受信し、音声信号及び映像信号はそれぞれ音50

声処理部 7 5 及び映像処理部 7 6 に送られデコードされた映像及び音声信号を記録デバイス部 7 7 に記録する。再生時には記録デバイス部 7 7 から信号を読み出し、音声処理部 7 5 及び映像処理部 7 6 によってエンコードされ、音声出力部 8 1 及び映像出力部 8 2 から T V モニターなどに出力される。放送番組情報は(ネットワーク) E P G サーバー 4 4 より電話回線 4 6 によってモデム 8 4 を経由して録画機器 7 1 に提供される。モデム 8 4 によってこの情報は演算処理部 8 5 により番組情報として処理される。番組情報は、一旦メモリー 7 8 に格納されるが、そのデータは予約処理部 8 0 により管理され、所定の時間になると該当する放送局のチャンネルを受信し、記録デバイス部 7 7 への記録処理を行う。表示部 8 3 は録画機器 7 1 のモード等を重畳表示する。又、録画機器 7 1 を直接コントロールするために、リモコン受光部 7 9 から入力された信号によって演算処理部 8 5 が所定の動作を制御する。

#### 【 0 0 2 1 】

このような構成及び機能を有するネットワーク予約録画システムにおいて、図 1 に示すように、通常、情報端末機器である携帯電話機 1 2 は、所在するゾーン A の基地局 1 1 と通信を行い、所在ゾーン A はホームメモリーデータベース 4 2 に自動的に登録される。携帯電話機 1 2 は情報 / 管理サーバー 4 3 によってネットワーク(実施例においてインターネット)に接続され、番組情報サーバー(E P G サーバー 4 4 )をアクセスする。E P G サーバー 4 4 に接続することによって携帯電話機 1 2 で放送番組表を閲覧することが可能になる。

#### 【 0 0 2 2 】

ユーザーは、携帯電話機 1 2 を使用して放送番組表から録画予約したい放送番組を選び、その放送番組を指定することができる。E P G サーバー 4 4 は指定された番組の放送番組情報を家庭内にある録画機器 7 1 に電話回線 4 6 を通じて伝送する。この時、E P G サーバー 4 4 は電話をかけたユーザーの顧客情報を顧客データベース 4 2 を操作する端末管理サーバー 4 3 B が受け取り、自身の持つ顧客情報部 4 5 から録画機器 7 1 の接続情報(電話番号等)を読み出し回線を接続する。このようにして携帯電話機と録画機器とは遠隔操作をして放送番組の予約設定ができるのである。

#### 【 0 0 2 3 】

ここで、携帯電話機 1 2 側において放送番組を選択指定するには、携帯電話機 1 2 にある機能ボタン(例えば予約ボタン等)を押すことで、押したボタンに該当する予約コードを送信する。又は、携帯電話機 1 2 の表示から機能を選択しても良い。又、押しボタンの間違い等はここで予約エラーとして返答される。正規の予約コードを受け取った端末管理サーバー 4 3 B は E P G サーバー 4 4 に顧客情報と指定された放送番組に関する決められた放送番組コードを送る。E P G サーバー 4 4 は、顧客情報部 4 5 に蓄積されている顧客コードから顧客の録画機器 7 1 への接続情報(電話番号等)を読み出し、回線接続を行う。回線接続が確認された後、E P G サーバー 4 4 より録画機器 7 1 へ録画予約情報を伝送する。録画予約情報の伝送は、録画機器 7 1 との間で予め定義された方式で送られる。この録画予約情報を受信した録画機器 7 1 は放送番組の予約設定を行い、その予約した時間到来時には自動的に予約した放送番組を受信して録画することができる。このようにして予約コードに基づいて放送番組を予約するようになると、録画機器のリモコン等を使用して直接予約コードを設定する事に比べて押し間違いが起こらない。

#### 【 0 0 2 4 】

このような構成にすることによって、携帯情報端末機器である携帯電話機を利用して放送番組表を閲覧し、その画面から予約できるので操作性を向上させることができくなる。又、携帯電話サービスの一環として番組情報を提供することができるので、顧客管理、課金システムが共用できる。そのため、システム構築を最初から構築する必要がないため、効率のよいシステム構築ができる。

#### 【 0 0 2 5 】

##### 【 発明の効果 】

以上説明したように、本発明に係るネットワーク予約録画システムは、情報端末機器であ

10

20

30

40

50

る携帯電話機で放送番組表を閲覧し、その画面から放送番組を予約すると、その予約設定した放送番組は遠隔に存在する録画機器の予約設定を行なうことができるため、外出先からでも録画予約ができるようになり、録画予約する操作性が向上するという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るネットワーク録画予約システムの全体構成を略示的に示したブロック図である。

【図2】同情報端末機器である携帯電話機の構成を示した略示的なブロック図である。

【図3】同携帯情報端末機器である携帯電話機の表示例を示した説明図である。

【図4】同録画機器の構成を示した略示的なブロック図である。

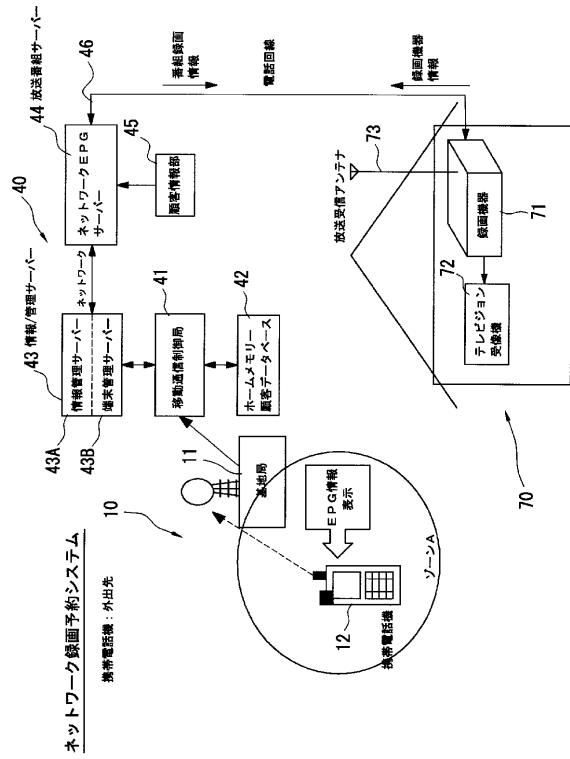
【符号の説明】

10 ; 発信側、11 ; 基地局、12 ; 携帯電話機（（携帯）情報端末機器）、13 ; アンテナ、14 ; R F 变復調 / 増幅部、15 ; デコード / エンコード部、16 ; 音声増幅部、17 ; スピーカ、18 ; マイク、19 ; 音声合成部、20 ; メモリー、21 ; 赤外線リモコン送受信部、22 ; 表示部、23 ; 演算処理部（C P U）、24 ; テンキー / 予約キー、40 ; サーバー側、41 ; 移動通信制御局、42 ; 顧客データベース（ホームメモリー）、43 ; 情報 / 管理サーバー、43 A ; 情報管理サーバー、43 B ; 顧客管理サーバー、44 ; 放送番組サーバー、45 ; ネットワークEPGサーバー、46 ; 音楽録画操作部、47 ; 録画機器、48 ; 録画機器操作部、49 ; 録画機器操作部、50 ; 録画機器操作部、51 ; 録画機器操作部、52 ; 録画機器操作部、53 ; 録画機器操作部、54 ; 録画機器操作部、55 ; 録画機器操作部、56 ; 録画機器操作部、57 ; 録画機器操作部、58 ; 録画機器操作部、59 ; 録画機器操作部、60 ; 録画機器操作部、61 ; 録画機器操作部、62 ; 録画機器操作部、63 ; 録画機器操作部、64 ; 録画機器操作部、65 ; 録画機器操作部、66 ; 録画機器操作部、67 ; 録画機器操作部、68 ; 録画機器操作部、69 ; 録画機器操作部、70 ; クライアント側、71 ; 録画機器、72 ; テレビジョン受像機、73 ; 放送受信アンテナ、74 ; アンテナ、75 ; チューナー受信部、76 ; 音声処理部、77 ; 映像処理部、78 ; 記録デバイス部、79 ; メモリー、80 ; リモコン受光部、81 ; 予約処理部、82 ; 音声出力部、83 ; 映像出力部、84 ; 表示部、85 ; モデム、86 ; 演算処理部

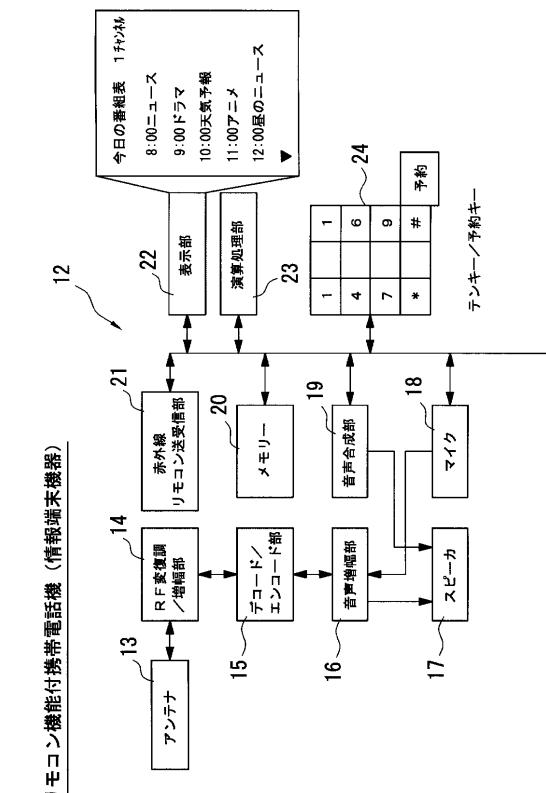
10

20

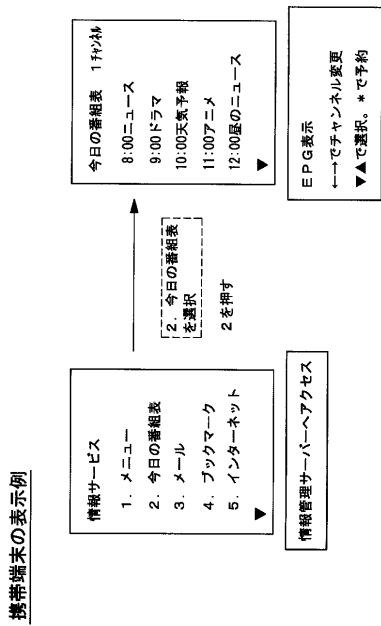
【図1】



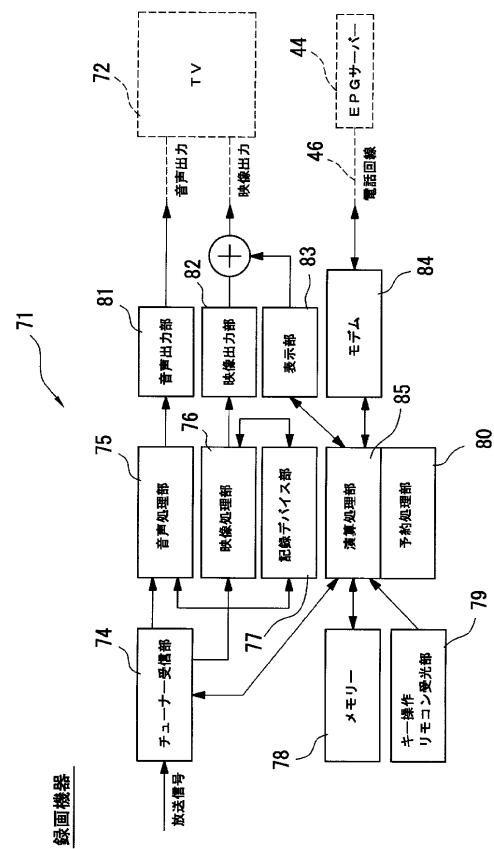
【図2】



【図3】



【図4】



---

フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I  
H 04N 5/7826 (2006.01)

H 04N 5/782 Z

合議体  
審判長 乾 雅浩  
審判官 奥村 元宏  
審判官 徳 田 賢二

(56)参考文献 特開2000-67488 (JP, A)  
特開平10-261251 (JP, A)  
特開平9-102827 (JP, A)  
特開平11-88965 (JP, A)