

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3715587号
(P3715587)

(45) 発行日 平成17年11月9日(2005. 11. 9)

(24) 登録日 平成17年9月2日(2005. 9. 2)

(51) Int. Cl.⁷

F I

H O 4 N 7/173

H O 4 N 7/173 6 3 O

H O 4 N 5/44

H O 4 N 5/44 Z

H O 4 N 5/76

H O 4 N 5/76 Z

請求項の数 1 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2002-128820 (P2002-128820)	(73) 特許権者	000003078
(22) 出願日	平成14年4月30日(2002. 4. 30)		株式会社東芝
(65) 公開番号	特開2003-324664 (P2003-324664A)		東京都港区芝浦一丁目1番1号
(43) 公開日	平成15年11月14日(2003. 11. 14)	(74) 代理人	100058479
審査請求日	平成14年4月30日(2002. 4. 30)		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】 デジタル放送受信装置の制御方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数種類の情報記録媒体がそれぞれ着脱可能となされたデジタル放送受信装置を制御するデジタル放送受信装置の制御方法において、

受信したデジタル放送信号に対して選局及びデコード処理を施し、番組の映像及び音声信号と番組情報とを取得する第1の工程と、

前記第1の工程で取得された番組情報をメモリに記録する第2の工程と、

前記第2の工程で前記メモリに記録された番組情報のうち、前記メモリから読み出すべき番組情報のジャンルを設定させるためのジャンル設定画面を表示し、そのジャンル設定画面で設定されたジャンルを示す情報を設定部に記録する第3の工程と、

前記第3の工程で表示されたジャンル設定画面により設定されたジャンルの番組情報の転送先を設定させるための転送設定画面を表示する第4の工程と、

前記第4の工程で表示された転送設定画面により設定された転送先が情報記録媒体である場合、前記複数種類の情報記録媒体のうちのいずれの情報記録媒体に転送するのかを設定させるための転送先設定画面を表示し、その転送先設定画面で設定された情報記録媒体を示す情報を前記設定部に記録する第5の工程と、

前記第4の工程で表示された転送設定画面により設定された転送先が外部機器である場合、その転送先となる外部機器のメールアドレスを入力させるためのアドレス設定画面を表示し、そのアドレス設定画面で設定されたメールアドレスを前記設定部に記録する第6の工程と、

10

20

前記第5の工程または前記第6の工程の後、前記第3の工程で表示されたジャンル設定画面により設定されたジャンルの番組情報の転送形式を設定させるための転送形式設定画面を表示し、その転送形式設定画面で設定された転送形式を示す情報を前記設定部に記録する第7の工程と、

前記第7の工程の後、前記設定部に記録されたジャンルの番組情報を、前記設定部に記録された情報記録媒体に転送することが要求されたとき、前記メモリから前記設定部に記録されたジャンルの番組情報を読み出し、その読み出した番組情報を前記設定部に記録された転送形式にフォーマット変換し、前記設定部に記録された情報記録媒体に転送して記録させる第8の工程と、

前記第7の工程の後、前記設定部に記録されたジャンルの番組情報を、前記設定部に記録されたメールアドレスに転送することが要求されたとき、前記メモリから前記設定部に記録されたジャンルの番組情報を読み出し、その読み出した番組情報を前記設定部に記録された転送形式にフォーマット変換し、前記設定部に記録されたメールアドレスに送信する第9の工程とを具備することを特徴とするデジタル放送受信装置の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、例えば衛星を用いたデジタルテレビジョン放送等を受信するデジタル放送受信装置の制御方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

周知のように、近年では、デジタルテレビジョン放送が実用化されている。このデジタルテレビジョン放送では、番組を放送する他に、現在放送されている番組、または、今後放送予定されている番組に関する情報（以下、番組情報という）も配信している。この番組情報としては、例えば、番組タイトル、放送局名、録画日時、出演者、あらすじ、ジャンル等を示す各種の内容を含んでいる。

【0003】

そして、このようなデジタルテレビジョン放送を受信するデジタル放送受信装置では、ユーザが番組情報表示用の所定のキー操作を行なうことにより、現在視聴している番組、または、EPG（Electronic Program Guide）等で表示されている放送予定番組について、その番組情報を選択的にテレビジョン画面に表示することが可能となる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、従来のデジタル放送受信装置では、番組情報を受信して表示・閲覧に供することは可能であるが、受信した番組情報をデータとして取得し、外部の情報処理機器等に転送してその積極的な活用を図るという技術については、まだ開発されていないのが現状である。

【0005】

このため、例えば、ユーザが所望の番組を記録メディアに記録した場合に、その記録メディアのラベルを作成するのに、画面表示された番組情報を見ながら番組タイトルや出演者等の必要な情報を手書きで記入したり、必要な情報をパーソナルコンピュータやワードプロセッサ等でキー入力しプリントアウトするという作業が予測され、ユーザに対して煩雑な作業が強いられることになる。

【0006】

なお、特開平10-340234号公報には、放送されてきた情報や記録媒体に記録された情報を用いたサーバ・サイトへのアクセスを、通常のアクセスと識別する構成が開示されている。

【0007】

また、特開2000-287184号公報には、画像に重畳される所定のパターンに対応するコード情報と、このコード情報に対応するアドレス情報とを記憶し、ネットワークを

10

20

30

40

50

介してコード情報が送信されてきたとき、そのコード情報に対応するアドレス情報を検索して送信する構成が開示されている。

【0008】

しかしながら、これらの公開公報には、いずれも、上記したように、受信した番組情報をデータとして取得し、外部の情報処理機器等に転送してその積極的な活用を図るという点については、何らの記載もなされていないものである。

【0009】

そこで、この発明は上記事情を考慮してなされたもので、受信した番組情報をデータとして取得し、データ形式の変換や外部への転送等の積極的な有効活用を図り得る極めて良好なデジタル放送受信装置の制御方法を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】

この発明に係るデジタル放送受信装置の制御方法は、複数種類の情報記録媒体がそれぞれ着脱可能となされたデジタル放送受信装置を制御する方法を対象としている。そして、受信したデジタル放送信号に対して選局及びデコード処理を施し、番組の映像及び音声信号と番組情報とを取得する第1の工程と、第1の工程で取得された番組情報をメモリに記録する第2の工程と、第2の工程でメモリに記録された番組情報のうち、メモリから読み出すべき番組情報のジャンルを設定させるためのジャンル設定画面を表示し、そのジャンル設定画面で設定されたジャンルを示す情報を設定部に記録する第3の工程と、第3の工程で表示されたジャンル設定画面により設定されたジャンルの番組情報の転送先を設定させるための転送設定画面を表示する第4の工程と、第4の工程で表示された転送設定画面により設定された転送先が情報記録媒体である場合、複数種類の情報記録媒体のうちのいずれの情報記録媒体に転送するかを設定させるための転送先設定画面を表示し、その転送先設定画面で設定された情報記録媒体を示す情報を設定部に記録する第5の工程と、第4の工程で表示された転送設定画面により設定された転送先が外部機器である場合、その転送先となる外部機器のメールアドレスを入力させるためのアドレス設定画面を表示し、そのアドレス設定画面で設定されたメールアドレスを設定部に記録する第6の工程と、第5の工程または第6の工程の後、第3の工程で表示されたジャンル設定画面により設定されたジャンルの番組情報の転送形式を設定させるための転送形式設定画面を表示し、その転送形式設定画面で設定された転送形式を示す情報を設定部に記録する第7の工程と、第7の工程の後、設定部に記録されたジャンルの番組情報を、設定部に記録された情報記録媒体に転送することが要求されたとき、メモリから設定部に記録されたジャンルの番組情報を読み出し、その読み出した番組情報を設定部に記録された転送形式にフォーマット変換し、設定部に記録された情報記録媒体に転送して記録させる第8の工程と、第7の工程の後、設定部に記録されたジャンルの番組情報を、設定部に記録されたメールアドレスに転送することが要求されたとき、メモリから設定部に記録されたジャンルの番組情報を読み出し、その読み出した番組情報を設定部に記録された転送形式にフォーマット変換し、設定部に記録されたメールアドレスに送信する第9の工程とを備えるようにしたものである。

【0014】

上記のような方法によれば、デジタル放送受信装置に着脱可能な情報記録媒体に対して、取得した番組情報を所望の形式に変換して情報記録媒体に転送し保存させることや、番組情報を所望の形式に変換して設定されたメールアドレスに転送することを行なうようにしているので、受信した番組情報をデータとして取得し、データ形式の変換や外部への転送等の積極的な有効活用を図ることが可能となる。

【0015】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の実施の形態について、図面を参照して詳細に説明する。図1は、この実施の形態で説明するデジタル放送受信システムの概略を示している。図1において、符号11はデジタル放送受信機であり、モニタ12が接続されている。

【0016】

このデジタル放送受信機11は、受信したデジタル放送波に含まれる番組の映像や音声を復元し、モニタ12に出力して視聴可能としている。また、このデジタル放送受信機11は、デジタル放送波に含まれる番組情報を復元し、モニタ12に表示させる機能を有する。

【0017】

ここで、このデジタル放送受信機11には、情報記録媒体として、内部に半導体メモリを搭載した種類の異なる第1及び第2のメモリ装置13、14が、それぞれ独立に着脱自在となされている。この第1及び第2のメモリ装置13、14としては、例えば、スマートメディア（登録商標）、SDカード（登録商標）、メモリスティック（登録商標）等が想

10

【0018】

また、このデジタル放送受信機11には、情報記録媒体としてディスク15が着脱自在となされている。このディスク15としては、例えば、CD（Compact Disk）-R/W（Read/Write）、CD-R（Recordable）、DVD（Digital Versatile Disk）-R/W、DVD-R、DVD-RAM（Random Access Memory）、MO（Magnet Optical）、FD〔Floppy Disk（登録商標）〕等が想定される。なお、このデジタル放送受信機11には、図示しないHDD（Hard Disk Drive）も内蔵されている。

【0019】

そして、このデジタル放送受信機11は、受信したデジタル放送波に含まれる番組や番組情報を、第1のメモリ装置13、第2のメモリ装置14、ディスク15、HDDに対して、所望のデータフォーマットに変換して選択的に転送し記録することが可能である。

20

【0020】

このため、第1のメモリ装置13、第2のメモリ装置14、ディスク15をデジタル放送受信機11から取り外して、他の記録再生機能を有する周辺機器に装着することにより、デジタル放送受信機11で受信した番組情報を、他の周辺機器で利用することが可能となる。

【0021】

また、このデジタル放送受信機11は、受信した番組情報を、例えばBluetooth等の無線技術を利用して、携帯電話16や携帯情報端末17等にメール転送し、それらの画面上に表示させることが可能である。さらに、このデジタル放送受信機11は、受信した番組情報を、例えばLAN（Local Area Network）ケーブル18を介して、PC（Personal Computer）19にメール転送し、その画面上に表示させることが可能である。

30

【0022】

なお、上記携帯電話16、携帯情報端末17、PC19は、それぞれ、デジタル放送受信機11から送られた番組情報を編集加工して、デジタル放送受信機11に送り返し、モニタ12に表示させることも可能である。

【0023】

図2は、上記デジタル放送受信機11の詳細を示している。すなわち、アンテナ20で受信されたデジタル放送波は、チューナ21によって選局された後、デコード処理部22に供給されてデコード処理が施される。そして、このデコード処理部22から出力された番組の映像信号及び音声信号は、モニタ12に供給されてユーザの視聴に供される。

40

【0024】

また、上記デコード処理部22から出力された番組情報は、番組情報制御部23に供給される。この番組情報制御部23は、入力された番組情報をEEPROM（Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory）24に対して書き込み読み出しする機能を有する。

【0025】

さらに、この番組情報制御部23は、ユーザの操作情報に基づいて、EEPROM24に書き込まれた番組情報を読み出し、モニタ12での表示に適するデータフォーマットに変

50

換してモニタ 1 2 に出力する機能を有する。

【0026】

また、この番組情報制御部 2 3 は、ユーザの操作情報に基づいて、E E P R O M 2 4 に書き込まれた番組情報を読み出し、フォーマット変換転送処理部 2 5 に出力する機能を有する。

【0027】

このフォーマット変換転送処理部 2 5 は、ユーザの操作により設定部 2 6 に設定された設定情報に基づいて、番組情報制御部 2 3 から供給された番組情報に対し、情報記録媒体に転送して記録させるための記録用フォーマット変換処理と、メール転送するための転送用フォーマット変換処理とを選択的に実行する。

10

【0028】

そして、記録用フォーマット変換処理が施された番組情報は、保存処理部 2 7 を介して、前述した第 1 のメモリ装置 1 3、第 2 のメモリ装置 1 4、ディスク 1 5、H D D に選択的に転送されて記録される。

【0029】

また、転送用フォーマット変換処理が施された番組情報は、転送処理部 2 8 を介して、前述した携帯電話 1 6、携帯情報端末 1 7、P C 1 9 への転送に供される。

【0030】

なお、第 1 のメモリ装置 1 3、第 2 のメモリ装置 1 4、ディスク 1 5、H D D 等に記録された番組情報は、選択的に保存処理部 2 7 を介してフォーマット変換転送処理部 2 5 に供給され、所定のフォーマット変換処理が施された後、番組情報制御部 2 3 に供給されて、E E P R O M 2 4 への記録やモニタ 1 2 での表示に供される。

20

【0031】

また、携帯電話 1 6、携帯情報端末 1 7、P C 1 9 から送り返された番組情報は、選択的に転送処理部 2 8 を介してフォーマット変換転送処理部 2 5 に供給され、所定のフォーマット変換処理が施された後、番組情報制御部 2 3 に供給されて、E E P R O M 2 4 への記録やモニタ 1 2 での表示に供される。

【0032】

図 3 は、E E P R O M 2 4 に記録された番組情報を、上記第 1 のメモリ装置 1 3、第 2 のメモリ装置 1 4 に転送して記録させたり、上記携帯電話 1 6、携帯情報端末 1 7、P C 1 9 に選択的に転送させたりする動作をまとめたフローチャートを示している。

30

【0033】

まず、開始（ステップ S 1 1）されると、番組情報制御部 2 3 は、ステップ S 1 2 で、モニタ 1 2 にジャンル設定の画面を表示させ、ユーザに E E P R O M 2 4 から読み出す番組情報のジャンルを設定させる。

【0034】

このジャンル設定の画面は、図 4（a）に示すように、複数種類のジャンルの一覧を表示させ、その中からユーザが例えばリモートコントローラ等の操作で必要なジャンルを選択するタイプのものである。

【0035】

次に、番組情報制御部 2 3 は、ステップ S 1 3 で、番組情報を情報記録媒体に転送するか、他の外部機器に転送するかをユーザに選択させるための転送設定の画面をモニタ 1 2 に表示させる。

40

【0036】

この転送設定の画面は、図 4（b）に示すように、「記録媒体」、「外部機器」、「しない」を表示させ、その中からユーザが例えばリモートコントローラ等の操作で必要な項目を選択するタイプのものである。

【0037】

ここで、「しない」が選択されると、番組情報制御部 2 3 は、そのまま処理を終了（ステップ S 1 7）する。

50

【0038】

また、「記録媒体」が選択されると、番組情報制御部23は、ステップS14で、どの記録媒体に転送するのかをユーザに選択させるための転送先設定の画面をモニタ12に表示させる。

【0039】

この転送先設定の画面は、図4(c)に示すように、「第1のメモリ装置」、「第2のメモリ装置」を表示させ、その中からユーザが例えばリモートコントローラ等の操作で必要な項目を選択するタイプのものである。この動作例では、ディスク15は省略しているが、記録媒体の選択肢としてディスク15を含めても良いことは言うまでもないことである。

10

【0040】

また、上記ステップS13で「外部機器」が選択されると、番組情報制御部23は、ステップS15で、転送先のメールアドレスをユーザに入力させるためのアドレス設定の画面をモニタ12に表示させる。

【0041】

このアドレス設定の画面は、図5(a)に示すように、ユーザが例えばリモートコントローラ等文字キーを操作してメールアドレスを入力するタイプのものである。

【0042】

そして、上記ステップS14またはステップS15の後、番組情報制御部23は、ステップS16で、番組情報の転送形式をユーザに選択させるための転送形式設定の画面をモニタ12に表示させて、処理を終了(ステップS17)する。

20

【0043】

この転送形式設定の画面は、図5(b)に示すように、「テキスト形式」、「表計算形式」、「ワープロ形式」等を表示させ、その中からユーザが例えばリモートコントローラ等の操作で必要な項目を選択するタイプのものである。

【0044】

上記のようにして設定されたジャンル、転送先、アドレス、転送形式等の情報は、前記設定部26に記録され、以下、図6に示すフローチャートのように、番組情報の転送動作が実行される。

【0045】

まず、開始(ステップS18)されると、番組情報制御部23は、ステップS19で、番組情報の転送が要求されたか否かを判別し、要求されていないと判断された場合(NO)、そのまま処理を終了(ステップS28)する。

30

【0046】

また、ステップS19で番組情報の転送が要求されたと判断された場合(YES)、番組情報制御部23は、ステップS20で、転送する番組情報が設定されたジャンルに対応するものであるか否かを判別し、対応するものでないと判断された場合(NO)、そのまま処理を終了(ステップS28)する。

【0047】

さらに、ステップS20で転送する番組情報が設定されたジャンルに対応するものであると判断された場合(YES)、番組情報制御部23は、ステップS21で、設定された転送先が情報記録媒体であるか否かを判別する。

40

【0048】

そして、転送先が情報記録媒体でないと判断された場合(NO)、番組情報制御部23は、ステップS22で、外部機器への転送であると判断し、転送する番組情報をメール本文に記入するか、フォーマット変換転送処理部25で設定された転送形式に対応したフォーマットに変換させ、添付ファイルとしてメールに付加する。

【0049】

その後、番組情報制御部23は、ステップS23で、転送処理部28によりメールを設定されたメールアドレスに送信させ、ここに、外部機器への番組情報のメールによる転送処

50

理が終了（ステップ S 2 8）される。

【0050】

また、上記ステップ S 2 1 で番組情報の転送先が情報記録媒体であると判別された場合（YES）、番組情報制御部 2 3 は、ステップ S 2 4 で、転送する番組情報を、フォーマット変換転送処理部 2 5 で、設定された転送形式に対応したファイルに変換し、ステップ S 2 5 で、設定された転送先が第 1 のメモリ装置 1 3 か否かを判別する。

【0051】

設定された転送先が第 1 のメモリ装置 1 3 でないと判断された場合（NO）、番組情報制御部 2 3 は、ステップ S 2 6 で、ファイルを第 2 のメモリ装置 1 4 に転送して保存させ、設定された転送先が第 1 のメモリ装置 1 3 であると判断された場合（YES）、ステップ S 2 7 で、ファイルを第 1 のメモリ装置 1 3 に転送して保存させ、ここに、情報記録媒体への番組情報の記録が終了（ステップ S 2 8）される。

10

【0052】

上記した実施の形態によれば、デジタル放送受信機 1 1 に対して着脱可能な情報記録媒体（第 1 のメモリ装置 1 3、第 2 のメモリ装置 1 4、ディスク 1 5 等）に対して、取得した番組情報を所望のフォーマットに変換して転送し保存させる機能と、周辺機器（携帯電話 1 6、携帯情報端末 1 7、PC 1 9 等）に対して、取得した番組情報を所望のフォーマットに変換して転送する機能とを備えるようにしている。

【0053】

このため、番組情報を取得した機器（デジタル放送受信機 1 1）だけでなく、その周辺機器（携帯電話 1 6、携帯情報端末 1 7、PC 1 9 等）でも番組情報を容易に取得することができるようになるので、例えば、PC 1 9 で番組情報を編集管理したり、プリンタ等でラベル印刷を行なったり、携帯情報端末 1 7 で番組表を確認したり、携帯電話 1 6 で取得した番組データから録画予約を行なったりというように、番組情報を有効に活用することが可能となる。

20

【0054】

また、デジタル放送受信機 1 1 は、番組情報を受信する毎に、設定部 2 6 の内容に基づいて、取得した番組情報を自動的に転送するように構成することもできる。

【0055】

さらに、デジタル放送受信機 1 1 は、特定の番組情報をモニタ 1 2 に表示させている状態で、ユーザの操作により、その表示されている番組情報を、設定部 2 6 の内容に基づいて転送するように構成することもできる。

30

【0056】

また、デジタル放送受信機 1 1 は、EPG 等によりモニタ 1 2 に表示された番組表から所定の番組を選択して転送操作を行なうことで、その選択された番組に対応する番組情報を、設定部 2 6 の内容に基づいて転送するように構成することもできる。

【0057】

さらに、デジタル放送受信機 1 1 は、特定の番組を録画した時点で、その番組に対応する番組情報を、設定部 2 6 の内容に基づいて自動的に転送するように構成することもできる。

40

【0058】

また、デジタル放送受信機 1 1 は、特定の番組を録画予約した時点で、その番組に対応する番組情報を、設定部 2 6 の内容に基づいて自動的に転送するように構成することもできる。

【0059】

さらに、デジタル放送受信機 1 1 は、特定の番組を視聴した時点で、その番組に対応する番組情報を、設定部 2 6 の内容に基づいて自動的に転送するように構成することもできる。

【0060】

また、デジタル放送受信機 1 1 は、特定の番組を視聴予約した時点で、その番組に対応す

50

る番組情報を、設定部 26 の内容に基づいて自動的に転送するように構成することもできる。

【0061】

なお、この発明は上記した実施の形態に限定されるものではなく、この外その要旨を逸脱しない範囲で種々変形して実施することができる。

【0062】

【発明の効果】

以上詳述したようにこの発明によれば、受信した番組情報をデータとして取得し、データ形式の変換や外部への転送等の積極的な有効活用を図り得る極めて良好なデジタル放送受信装置の制御方法を提供することができる。

10

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施の形態を示すもので、デジタル放送受信システムの概略を説明するために示す図。

【図2】同実施の形態におけるデジタル放送受信機の詳細を説明するために示すブロック構成図。

【図3】同実施の形態における番組情報を転送する際の設定動作を説明するために示すフローチャート。

【図4】同実施の形態における番組情報を転送する際の設定動作時に表示される設定画面の一例を説明するために示す図。

【図5】同実施の形態における番組情報を転送する際の設定動作時に表示される設定画面の一例を説明するために示す図。

20

【図6】同実施の形態における番組情報の転送動作を説明するために示すフローチャート。

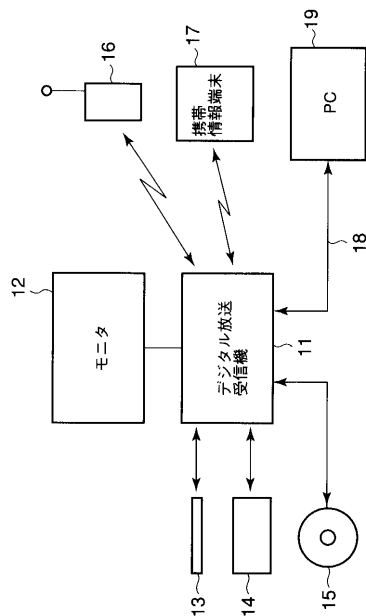
【符号の説明】

- 11…デジタル放送受信機、
- 12…モニタ、
- 13…第1のメモリ装置、
- 14…第2のメモリ装置、
- 15…ディスク、
- 16…携帯電話、
- 17…携帯情報端末、
- 18…LANケーブル、
- 19…PC、
- 20…アンテナ、
- 21…チューナ、
- 22…デコード処理部、
- 23…番組情報制御部、
- 24…EEPROM、
- 25…フォーマット変換転送処理部、
- 26…設定部、
- 27…保存処理部、
- 28…転送処理部。

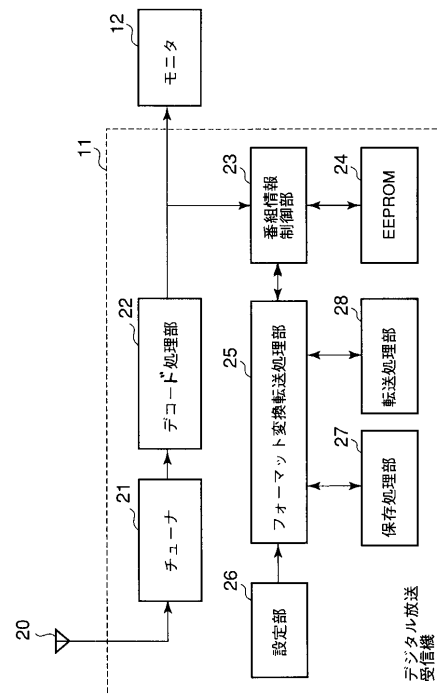
30

40

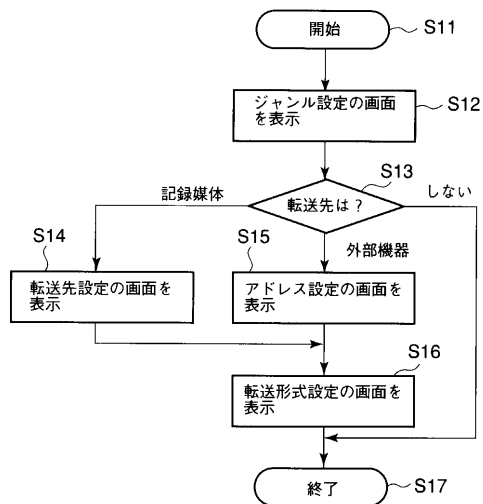
【図 1】



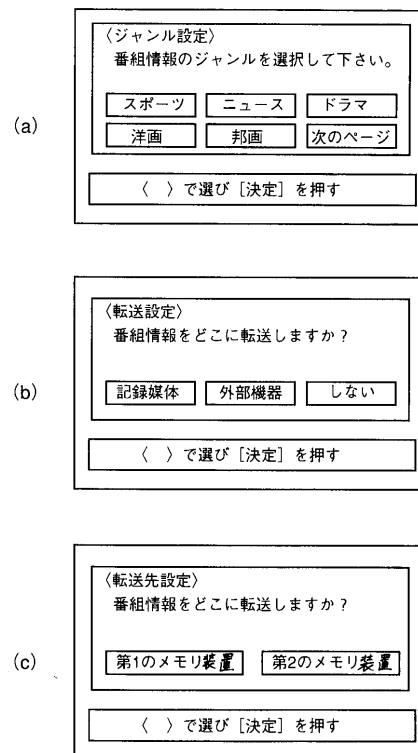
【図 2】



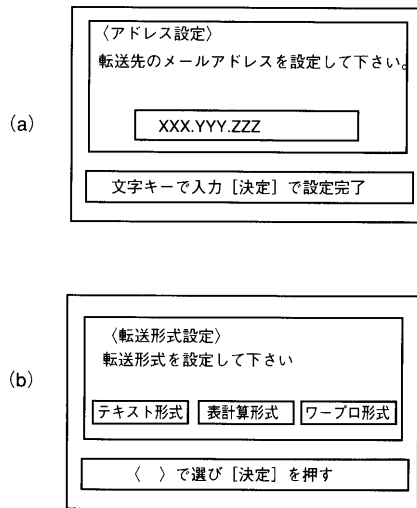
【図 3】



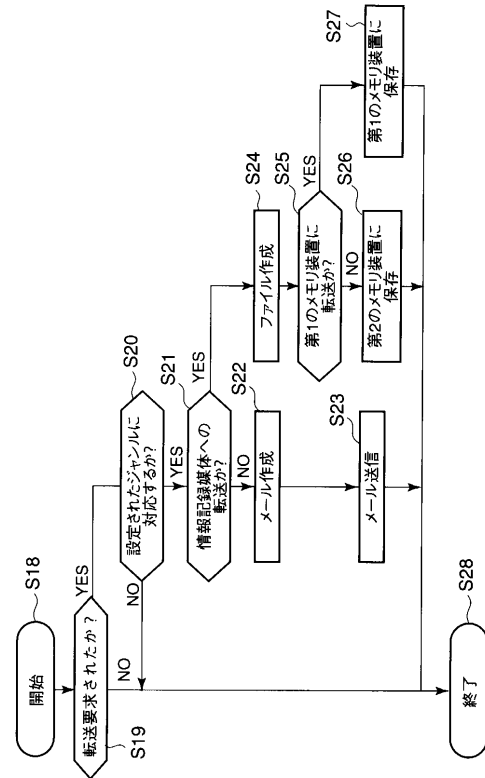
【図 4】



【図 5】



【図 6】



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 中村 孝一

東京都青梅市新町3丁目3番地の1 東芝デジタルメディアエンジニアリング株式会社内

審査官 長谷川 素直

(56)参考文献 特開2001-211401 (JP, A)

特開2002-044535 (JP, A)

特開2000-341598 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

H04N 7/16-7/173

H04N 5/44-5/46

H04N 5/76