

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4333409号
(P4333409)

(45) 発行日 平成21年9月16日(2009.9.16)

(24) 登録日 平成21年7月3日(2009.7.3)

(51) Int.Cl.		F I	
G 1 O K	15/02	(2006.01)	G 1 O K 15/02
G O 6 F	17/30	(2006.01)	G O 6 F 17/30 2 1 O D
			G O 6 F 17/30 2 4 O Z
			G O 6 F 17/30 3 1 O B

請求項の数 11 (全 43 頁)

(21) 出願番号	特願2004-54857 (P2004-54857)	(73) 特許権者	000002185
(22) 出願日	平成16年2月27日(2004.2.27)		ソニー株式会社
(65) 公開番号	特開2005-242209 (P2005-242209A)		東京都港区港南1丁目7番1号
(43) 公開日	平成17年9月8日(2005.9.8)	(74) 代理人	100082131
審査請求日	平成18年11月10日(2006.11.10)		弁理士 稲本 義雄
		(72) 発明者	坂田 純一郎
			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	佐々木 久美子
			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	小林 正裕
			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】 情報処理装置および方法、並びにプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

コンテンツの属性を示す属性情報と、表示手段に表示されるメニュー項目であって、前記属性情報を基に前記コンテンツを分類するカテゴリを表す前記メニュー項目とを記憶する記憶手段と、

前記属性情報を基に、前記コンテンツが属する1または複数の前記カテゴリについて、前記カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、前記記憶手段に記憶されているか否かを判定する判定手段と、

前記コンテンツが属する前記カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、前記記憶手段に記憶されていないと判定された場合、前記コンテンツの前記属性情報を基に、前記コンテンツが属する新たなカテゴリを表す前記メニュー項目を生成する生成手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記判定手段は、前記コンテンツの再生用アプリケーションプログラムが起動した場合、前記他のコンテンツが前記記憶手段に記憶されているか否かを判定する処理を行うことを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記コンテンツを取得する取得手段をさらに備え、

前記記憶手段は、取得された前記コンテンツが属する前記カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、前記記憶手段に記憶されていると判定された場合、取得された前

記コンテンツを、前記カテゴリに属する前記コンテンツとしてさらに記憶し、取得された前記コンテンツが属する前記カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、前記記憶手段に記憶されていないと判定された場合、取得された前記コンテンツを、前記新たなカテゴリに属する前記コンテンツとしてさらに記憶する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記判定手段は、前記コンテンツが消去された場合、消去された前記コンテンツが属する前記カテゴリに、他のコンテンツが属しているか否かをさらに判定し、

消去された前記コンテンツが属する前記カテゴリに、他のコンテンツが属していないと判定された場合、消去された前記コンテンツが属する前記カテゴリを表す前記メニュー項目を消去する消去手段をさらに備える

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記属性情報は、電子番組ガイドに含まれる情報である

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

コンテンツの属性を示す属性情報と、表示手段に表示されるメニュー項目であって、前記属性情報を基に前記コンテンツを分類するカテゴリを表す前記メニュー項目との記憶を制御する記憶制御ステップと、

前記属性情報を基に、前記コンテンツが属する 1 または複数の前記カテゴリについて、前記カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されているか否かを判定する判定ステップと、

前記コンテンツが属する前記カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、前記記憶手段に記憶されていないと判定された場合、前記コンテンツの前記属性情報を基に、前記コンテンツが属する新たなカテゴリを表す前記メニュー項目の生成を制御する生成制御ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 7】

前記コンテンツの取得を制御する取得制御ステップをさらに含み、

前記記憶制御ステップにおいて、取得された前記コンテンツが属する前記カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、前記記憶手段に記憶されていると判定された場合、取得された前記コンテンツの前記カテゴリに属する前記コンテンツとしての記憶をさらに制御し、取得された前記コンテンツが属する前記カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、前記記憶手段に記憶されていないと判定された場合、取得された前記コンテンツの前記新たなカテゴリに属する前記コンテンツとしての記憶をさらに制御する

ことを特徴とする請求項 6 に記載の情報処理方法。

【請求項 8】

前記判定ステップにおいて、前記コンテンツが消去された場合、消去された前記コンテンツが属する前記カテゴリに、他のコンテンツが属しているか否かをさらに判定し、

消去された前記コンテンツが属する前記カテゴリに、他のコンテンツが属していないと判定された場合、消去された前記コンテンツが属する前記カテゴリを表す前記メニュー項目の消去を制御する消去制御ステップをさらに含む

ことを特徴とする請求項 6 に記載の情報処理方法。

【請求項 9】

コンテンツの属性を示す属性情報と、表示手段に表示されるメニュー項目であって、前記属性情報を基に前記コンテンツを分類するカテゴリを表す前記メニュー項目との記憶を制御する記憶制御ステップと、

前記属性情報を基に、前記コンテンツが属する 1 または複数の前記カテゴリについて、前記カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されているか否かを判定する判定ステップと、

10

20

30

40

50

前記コンテンツが属する前記カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、前記記憶手段に記憶されていないと判定された場合、前記コンテンツの前記属性情報を基に、前記コンテンツが属する新たなカテゴリを表す前記メニュー項目の生成を制御する生成制御ステップと

をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項10】

前記コンテンツの取得を制御する取得制御ステップをさらに含み、

前記記憶制御ステップにおいて、取得された前記コンテンツが属する前記カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、前記記憶手段に記憶されていると判定された場合、取得された前記コンテンツの前記カテゴリに属する前記コンテンツとしての記憶をさらに制御し、取得された前記コンテンツが属する前記カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、前記記憶手段に記憶されていないと判定された場合、取得された前記コンテンツの前記新たなカテゴリに属する前記コンテンツとしての記憶をさらに制御する

10

ことを特徴とする請求項9に記載のプログラム。

【請求項11】

前記判定ステップにおいて、前記コンテンツが消去された場合、消去された前記コンテンツが属する前記カテゴリに、他のコンテンツが属しているか否かをさらに判定し、

消去された前記コンテンツが属する前記カテゴリに、他のコンテンツが属していないと判定された場合、消去された前記コンテンツが属する前記カテゴリを表す前記メニュー項目の消去を制御する消去制御ステップをさらに含む

20

ことを特徴とする請求項9に記載のプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は情報処理装置および方法、並びにプログラムに関し、特に、メニューによってコンテンツを選択することができるようにした情報処理装置および方法、並びにプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、テレビジョン放送等において、視聴者であるユーザに対して、いわゆる新聞のラジオ・テレビ欄に相当する、番組の放送スケジュールを示す電子データの番組案内情報であるEPG(Electronic Program Guide)を提供するサービスが普及してきた。

30

【0003】

EPGには、番組のタイトル、放送日時、番組のジャンル、出演者などのキーワードが含まれ、ユーザは、このEPGを用いて番組(コンテンツ)を録画することができる。

【0004】

従来のEPGを用いた録画再生装置は、番組を録画するときに、EPG情報を記録し、予め規定してある番組分類基準を基に、記録したEPG情報をカテゴリに分類し、カテゴリに対応する分類番号を、録画した番組に、順に割り当てている(例えば、特許文献1参照)。

【0005】

この録画再生装置においては、ユーザが分類番号を指定することにより、指定された分類番号に対応する、録画された番組が再生される。

40

【0006】

また、録画再生装置として、パーソナルコンピュータ(PC(Personal Computer))も用いられており、録画された番組(コンテンツ)は、PCに記録されているコンテンツ再生用のアプリケーションプログラムによって再生することができる。

【0007】

この場合、ユーザは、多様なコンテンツを再生するためのマルチメディア再生用のアプリケーションプログラムを起動させ、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムにおいて、個々の方式のコンテンツを再生するためのコンテンツ再生用のアプリケーシ

50

ョンプログラム（サーバプログラム）を選択し、さらにコンテンツを指定することによって、コンテンツが再生される。

【0008】

図1乃至図3は、従来のマルチメディア再生用のアプリケーションプログラムを説明する図である。

【0009】

図1乃至図3において、“ミュージック”、“フォト”、“ビデオ”、および“テレビジョン放送”のそれぞれは、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムにおいて、ユーザが選択することができる、コンテンツを分類するカテゴリである。“ミュージック”に分類されたコンテンツとして、Atrac（Adaptive Transform Acoustic Coding）3方式のコンテンツおよびMP（MPEG Audio Layer）3方式のコンテンツが記憶されている。また、“フォト”に分類されたコンテンツとして、JPEG（Joint Photographic Experts Group）方式のコンテンツおよびBMP（Bit Map）方式のコンテンツが記憶されており、“ビデオ”に分類されたコンテンツとして、MPEG（Moving Picture Experts Group）2方式のコンテンツが記憶されている。

10

【0010】

さらに、ユーザが、所定のチャンネルを指定した場合、“テレビジョン放送”に分類されたコンテンツとして、指定されたチャンネルにおいて、放送されている番組が、ディスプレイに表示される。

【0011】

20

図1で示されるように、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムにおいては、それぞれのカテゴリおよびコンテンツが独立している。

【0012】

したがって、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムにおいては、図2で示されるように、それぞれのカテゴリを選択するメニュー構成が階層構造になっており、ユーザは、メディア選択メニューから、“ミュージック”、“フォト”、“ビデオ”、および“テレビジョン放送”の何れかのカテゴリを選択し、選択したカテゴリのメニューから、コンテンツを再生するためのサーバプログラム（コンテンツ再生用のアプリケーションプログラム）を選択する。そして、ユーザは、再生するコンテンツが保存されているフォルダを選択し、選択したフォルダからコンテンツを選択（指定）することによって、コンテンツを再生する。

30

【0013】

また、ユーザが、メディア選択メニューから、カテゴリとして“テレビジョン放送”を選択した場合には、“テレビジョン放送”に分類されたコンテンツを再生するサーバプログラムを選択し、さらに所望のチャンネルを指定することによって、指定されたチャンネルにおいて、放送されている番組が、ディスプレイに表示される。

【0014】

さらに、コンテンツの再生中に、他のカテゴリに分類されたコンテンツを再生したい場合、例えば、“ミュージック”に分類されたコンテンツの再生中に、“ビデオ”のコンテンツを再生したい場合には、図3で示されるように、ユーザは、“ミュージック”に分類されたコンテンツを選択するメニューから、メディア選択メニューに戻り、メディア選択メニューから、カテゴリとして“ビデオ”を選択し、“ビデオ”のメニューからフォルダを選択し、選択したフォルダから所望のコンテンツを選択する。

40

【0015】

この場合、再生していた“ミュージック”に分類されたコンテンツは、ユーザが、メディア選択メニューにおいて、カテゴリとして“ビデオ”を選択したとき、再生が停止（中止）される。

【0016】

【特許文献1】国際公開第00/02386号パンフレット

【発明の開示】

50

【発明が解決しようとする課題】

【0017】

しかしながら、上述した特許文献1に開示されている技術においては、コンテンツ（テレビ番組）を、予め定められているカテゴリに分類することはできるが、コンテンツを予め定められたカテゴリにない、新たなカテゴリに分類する場合、ユーザが、いちいち入力手段を操作することによって、新たなカテゴリを設けるための設定を行わなければならないという課題があった。

【0018】

また、コンテンツの再生中に、他のカテゴリに分類されたコンテンツを再生したい場合、コンテンツの再生を停止（中止）してから、次のコンテンツを選択しなければならず、コンテンツの再生が途切れてしまうという課題があった。

10

【0019】

本発明は、このような状況に鑑みてなされたものであり、コンテンツの追加または削除に伴い、カテゴリ別に分類されたコンテンツを表示するためのメニュー項目を、ユーザによる操作を必要とせず追加または削除することができるようにする。さらにコンテンツの再生を途切れさせることなく、他のカテゴリに分類されたコンテンツを選択することができるようにするものである。

【課題を解決するための手段】

【0020】

本発明の情報処理装置は、コンテンツの属性を示す属性情報と、表示手段に表示されるメニュー項目であって、属性情報を基にコンテンツを分類するカテゴリを表すメニュー項目とを記憶する記憶手段と、属性情報を基に、コンテンツが属する1または複数のカテゴリについて、カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されているか否かを判定する判定手段と、コンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていないと判定された場合、コンテンツの属性情報を基に、コンテンツが属する新たなカテゴリを表すメニュー項目を生成する生成手段とを備えることを特徴とする。

20

判定手段には、コンテンツの再生用アプリケーションプログラムが起動した場合、他のコンテンツが記憶手段に記憶されているか否かを判定する処理を行わせることができる。

【0021】

情報処理装置は、コンテンツを取得する取得手段をさらに設け、記憶手段は、取得されたコンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていると判定された場合、取得されたコンテンツを、カテゴリに属するコンテンツとしてさらに記憶し、取得されたコンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていないと判定された場合、取得されたコンテンツを、新たなカテゴリに属するコンテンツとしてさらに記憶するようにすることができる。

30

【0022】

情報処理装置は、消去されたコンテンツが属するカテゴリに、他のコンテンツが属していないと判定された場合、消去されたコンテンツが属するカテゴリを表すメニュー項目を消去する消去手段をさらに設け、判定手段は、コンテンツが消去された場合、消去されたコンテンツが属するカテゴリに、他のコンテンツが属しているか否かをさらに判定するようにすることができる。

40

【0023】

属性情報は、電子番組ガイドに含まれる情報とすることができる。

【0025】

本発明の情報処理方法は、コンテンツの属性を示す属性情報と、表示手段に表示されるメニュー項目であって、属性情報を基にコンテンツを分類するカテゴリを表すメニュー項目との記憶を制御する記憶制御ステップと、属性情報を基に、コンテンツが属する1または複数のカテゴリについて、カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されているか否かを判定する判定ステップと、コンテンツが属するカテゴリと同

50

じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていないと判定された場合、コンテンツの属性情報を基に、コンテンツが属する新たなカテゴリを表すメニュー項目の生成を制御する生成制御ステップとを含むことを特徴とする。

【0026】

情報処理方法は、コンテンツの取得を制御する取得制御ステップをさらに含み、記憶制御ステップにおいて、取得されたコンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていると判定された場合、取得されたコンテンツのカテゴリに属するコンテンツとしての記憶をさらに制御し、取得されたコンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていないと判定された場合、取得されたコンテンツの新たなカテゴリに属するコンテンツとしての記憶をさらに制御するようにすることができる。

10

【0027】

情報処理方法は、消去されたコンテンツが属するカテゴリに、他のコンテンツが属していないと判定された場合、消去されたコンテンツが属するカテゴリを表すメニュー項目の消去を制御する消去制御ステップをさらに含み、判定ステップにおいて、コンテンツが消去された場合、消去されたコンテンツが属するカテゴリに、他のコンテンツが属しているか否かをさらに判定するようにすることができる。

【0028】

本発明のプログラムは、コンテンツの属性を示す属性情報と、表示手段に表示されるメニュー項目であって、属性情報を基にコンテンツを分類するカテゴリを表すメニュー項目との記憶を制御する記憶制御ステップと、属性情報を基に、コンテンツが属する1または複数のカテゴリについて、カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されているか否かを判定する判定ステップと、コンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていないと判定された場合、コンテンツの属性情報を基に、コンテンツが属する新たなカテゴリを表すメニュー項目の生成を制御する生成制御ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とする。

20

【0029】

プログラムは、コンテンツの取得を制御する取得制御ステップをさらに含み、記憶制御ステップにおいて、取得されたコンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていると判定された場合、取得されたコンテンツのカテゴリに属するコンテンツとしての記憶をさらに制御し、取得されたコンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていないと判定された場合、取得されたコンテンツの新たなカテゴリに属するコンテンツとしての記憶をさらに制御するようにすることができる。

30

【0030】

プログラムは、消去されたコンテンツが属するカテゴリに、他のコンテンツが属していないと判定された場合、消去されたコンテンツが属するカテゴリを表すメニュー項目の消去を制御する消去制御ステップをさらに含み、判定ステップにおいて、コンテンツが消去された場合、消去されたコンテンツが属するカテゴリに、他のコンテンツが属しているか否かをさらに判定するようにすることができる。

40

【0031】

本発明の情報処理装置および方法、並びにプログラムにおいては、コンテンツの属性を示す属性情報と、表示手段に表示されるメニュー項目であって、属性情報を基にコンテンツを分類するカテゴリを表すメニュー項目とが記憶され、属性情報を基に、コンテンツが属する1または複数のカテゴリについて、カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されているか否かが判定され、コンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていないと判定された場合、コンテンツの属性情報を基に、コンテンツが属する新たなカテゴリを表すメニュー項目が生成される。

【発明の効果】

50

【0032】

本発明によれば、コンテンツの追加または削除に伴い、カテゴリ別に分類されたコンテンツを表示するためのメニュー項目を、ユーザによる操作を必要とせずに追加または削除することができる。

【0033】

また、本発明によれば、コンテンツの再生中であっても、コンテンツの再生を停止することなく、他のカテゴリに分類されたコンテンツを選択することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0034】

以下に本発明の実施の形態を説明するが、本明細書に記載の発明と、発明の実施の形態との対応関係を例示すると、次のようになる。この記載は、本明細書に記載されている発明をサポートする実施の形態が本明細書に記載されていることを確認するためのものである。従って、発明の実施の形態中には記載されているが、発明に対応するものとして、ここには記載されていない実施の形態があったとしても、そのことは、その実施の形態が、その発明に対応するものではないことを意味するものではない。逆に、実施の形態が発明に対応するものとしてここに記載されていたとしても、そのことは、その実施の形態が、その発明以外の発明には対応しないものであることを意味するものでもない。

10

【0035】

さらに、この記載は、本明細書に記載されている発明の全てを意味するものではない。換言すれば、この記載は、本明細書に記載されている発明であって、この出願では請求されていない発明の存在、すなわち、将来、分割出願されたり、補正により出現、追加される発明の存在を否定するものではない。

20

【0036】

本発明によれば、情報処理装置が提供される。この情報処理装置は、コンテンツの属性を示す属性情報と、表示手段（例えば、図6の出力部28）に表示されるメニュー項目であって、属性情報を基にコンテンツを分類するカテゴリを表すメニュー項目（例えば、図8のボタン131-7）とを記憶する記憶手段（例えば、図6のメニュー項目情報データベース93）と、属性情報を基に、コンテンツが属する1または複数のカテゴリについて、カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されているか否かを判定する判定手段（例えば、図6の属性情報検索部94）と、コンテンツが属するカテ
ゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていないと判定された場合、コンテンツの属性情報を基に、コンテンツが属する新たなカテゴリを表すメニュー項目を生成する生成手段（例えば、図6のメニュー項目生成部95）とを備える。

30

【0037】

この情報処理装置は、コンテンツを取得する取得手段（例えば、図6の記録制御部71）をさらに設け、記憶手段（例えば、図6のコンテンツデータベース91-1乃至コンテンツデータベース91-N）は、取得されたコンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていると判定された場合、取得されたコンテンツを、カテゴリに属するコンテンツとしてさらに記憶し、取得されたコンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていないと判定された場合、取得されたコンテンツを、新たなカテゴリに属するコンテンツとしてさらに記憶するようにすることができる。

40

【0038】

この情報処理装置は、消去されたコンテンツが属するカテゴリに、他のコンテンツが属していないと判定された場合、消去されたコンテンツが属するカテゴリを表すメニュー項目を消去する消去手段（例えば、図18のステップS32の処理を行う、図6の表示制御部72）をさらに設け、判定手段（例えば、図6の表示制御部72）は、コンテンツが消去された場合、消去されたコンテンツが属するカテゴリに、他のコンテンツが属しているか否かをさらに判定するようにすることができる。

【0039】

50

属性情報は、電子番組ガイドに含まれる情報とすることができる。

【0041】

また、本発明によれば、情報処理方法が提供される。この情報処理方法は、コンテンツの属性を示す属性情報と、表示手段（例えば、図6の出力部28）に表示されるメニュー項目であって、属性情報を基にコンテンツを分類するカテゴリを表すメニュー項目（例えば、図8のボタン131-7）との記憶を制御する記憶制御ステップ（例えば、図17のステップS16の処理）と、属性情報を基に、コンテンツが属する1または複数のカテゴリについて、カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段（例えば、図6のコンテンツデータベース91-1乃至コンテンツデータベース91-N）に記憶されているか否かを判定する判定ステップ（例えば、図17のステップS13の処理）と、
10
コンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていないと判定された場合、コンテンツの属性情報を基に、コンテンツが属する新たなカテゴリを表すメニュー項目の生成を制御する生成制御ステップ（例えば、図17のステップS14の処理）とを含む。

【0042】

この情報処理方法は、コンテンツの取得を制御する取得制御ステップ（例えば、図17のステップS11の処理）をさらに含み、記憶制御ステップ（例えば、図17のステップS17の処理）において、取得されたコンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段（例えば、図6のコンテンツデータベース91-1乃至コンテンツデータベース91-N）に記憶されていると判定された場合、取得されたコンテンツの
20
カテゴリに属するコンテンツとしての記憶をさらに制御し、取得されたコンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていないと判定された場合、取得されたコンテンツの新たなカテゴリに属するコンテンツとしての記憶をさらに制御するようにすることができる。

【0043】

この情報処理方法は、消去されたコンテンツが属するカテゴリに、他のコンテンツが属していないと判定された場合、消去されたコンテンツが属するカテゴリを表すメニュー項目の消去を制御する消去制御ステップ（例えば、図18のステップS32の処理）をさらに含み、判定ステップ（例えば、図18のステップS31の処理）において、コンテンツが
30
消去された場合、消去されたコンテンツが属するカテゴリに、他のコンテンツが属しているか否かをさらに判定するようにすることができる。

【0044】

また、本発明によれば、プログラムが提供される。このプログラムは、コンテンツの属性を示す属性情報と、表示手段（例えば、図6の出力部28）に表示されるメニュー項目であって、属性情報を基にコンテンツを分類するカテゴリを表すメニュー項目（例えば、図8のボタン131-7）との記憶を制御する記憶制御ステップ（例えば、図17のステップS16の処理）と、属性情報を基に、コンテンツが属する1または複数のカテゴリについて、カテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段（例えば、図6の
40
コンテンツデータベース91-1乃至コンテンツデータベース91-N）に記憶されているか否かを判定する判定ステップ（例えば、図17のステップS13の処理）と、コンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていないと判定された場合、コンテンツの属性情報を基に、コンテンツが属する新たなカテゴリを表すメニュー項目の生成を制御する生成制御ステップ（例えば、図17のステップS14の処理）とをコンピュータに実行させる。

【0045】

このプログラムは、コンテンツの取得を制御する取得制御ステップ（例えば、図17のステップS11の処理）をさらに含み、記憶制御ステップ（例えば、図17のステップS17の処理）において、取得されたコンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段（例えば、図6のコンテンツデータベース91-1乃至コンテンツデータベース91-N）に記憶されていると判定された場合、取得されたコンテン
50

ツのカテゴリに属するコンテンツとしての記憶をさらに制御し、取得されたコンテンツが属するカテゴリと同じカテゴリに属する他のコンテンツが、記憶手段に記憶されていないと判定された場合、取得されたコンテンツの新たなカテゴリに属するコンテンツとしての記憶をさらに制御するようにすることができる。

【0046】

このプログラムは、消去されたコンテンツが属するカテゴリに、他のコンテンツが属していないと判定された場合、消去されたコンテンツが属するカテゴリを表すメニュー項目の消去を制御する消去制御ステップ（例えば、図18のステップS32の処理）をさらに含み、判定ステップ（例えば、図18のステップS31の処理）において、コンテンツが消去された場合、消去されたコンテンツが属するカテゴリに、他のコンテンツが属しているか否かをさらに判定するようにすることができる。

10

【0047】

本発明は、例えば、EPGを基に、番組を録画する情報処理装置などに適用することができる。

【0048】

図4は、本発明に係るマルチメディア再生用のアプリケーションプログラムにおけるコンテンツの選択を示す図である。

【0049】

図4において、“ミュージック”、“フォト”、“ビデオ”、“テレビジョン放送”、“パーソナルビデオ”、および“CD・DVD”のそれぞれは、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムにおいて、ユーザが選択することができる、コンテンツを分類するカテゴリである。“ミュージック”に分類されているコンテンツとして、Atrac3方式のコンテンツおよびMP3方式の音声のコンテンツが記録されている。また、“フォト”に分類されているコンテンツとして、JPEG方式のコンテンツおよびBMP方式の静止画像のコンテンツが記録されており、“ビデオ”に分類されているコンテンツとして、MPEG2方式の動画のコンテンツが記録されており、“パーソナルビデオ”に分類されているコンテンツとして、MPEG2方式の動画のコンテンツが記録されており、“CD・DVD”に分類されているコンテンツとして、MP3方式の音声のコンテンツ、CD-D A (Compact Disc Digital Audio) 方式の音声のコンテンツ、およびMPEG2方式の動画のコンテンツが記録されている。

20

30

【0050】

さらに、ユーザが、所定のチャンネルを指定した場合、“テレビジョン放送”に分類されているコンテンツとして、指定されたチャンネルにおいて、放送されている番組が、ディスプレイに表示される。

【0051】

ユーザは、メディア選択メニューから、カテゴリを選択し、選択したカテゴリのソムリエメニューから、サーバプログラム（コンテンツ再生用のアプリケーションプログラム）を選択する。さらに、ユーザは、コンテンツが記録されているフォルダを選択し、選択したフォルダからコンテンツを選択することによって、所望のコンテンツを再生する。

【0052】

また、ユーザが、メディア選択メニューから、カテゴリとして“テレビジョン放送”を選択した場合には、“テレビジョン放送”に分類されているコンテンツを再生するためのサーバプログラムを選択し、さらに所望のチャンネルを指定することによって、指定されたチャンネルにおいて、放送されている番組が、ディスプレイに表示される。

40

【0053】

さらに、メディア選択メニューにおいて、カテゴリを選択した状態から、メディア選択メニューに戻らずに、他のカテゴリを選択することができる。例えば、メディア選択メニューから、カテゴリとして“ビデオ”を選択した場合、“ビデオ”を選択した状態から、“フォト”などの他のカテゴリを選択することができる。

【0054】

50

同様に、ソムリエメニューにおいて、サーバプログラムを選択した状態から、他のカテゴリに分類されているコンテンツを再生するための他のサーバプログラムを選択することができ、フォルダを選択した状態から、他のカテゴリに分類されているコンテンツを選択するためのフォルダを選択することができ、コンテンツを選択した状態から、他のカテゴリのコンテンツを選択することができる。例えば、“ミュージック”に分類されているコンテンツを選択した状態（コンテンツを再生している状態）から、メディア選択メニューに戻らずに、他のカテゴリに分類されているコンテンツを選択することができる。

【0055】

図5は、本発明に係る情報処理装置の構成の例を示すブロック図である。

【0056】

情報処理装置のCPU（Central Processing Unit）21は、ROM（Read Only Memory）22、または記録部29に記憶されているプログラムに従って各種の処理を実行する。RAM（Random Access Memory）23には、CPU21が実行するプログラムやデータなどが適宜記憶される。これらのCPU21、ROM22、およびRAM23は、バス24により相互に接続されている。

【0057】

CPU21にはまた、バス24を介して入出力インタフェース25が接続されている。入出力インタフェース25には、チューナ26、キーボード、マウス、スイッチなどよりなる入力部27、およびディスプレイ、スピーカ、ランプなどによる出力部28が接続されている。CPU21は、入力部27から入力される指令に対応して各種の処理を実行する。

【0058】

チューナ26は、地上波または衛星からの電波を受信して、放送されている番組であるコンテンツを取得してCPU21または記録部29に供給する。

【0059】

入出力インタフェース25に接続されている記録部29は、例えばハードディスクなどで構成され、CPU21が実行するプログラムや各種のデータを記録する。通信部30は、インターネット、その他のネットワークなどの通信網を介して、外部装置と通信する。

【0060】

また、通信部30を介してプログラムを取得し、記録部29に記録してもよい。

【0061】

入出力インタフェース25に接続されているドライブ31は、磁気ディスク41、光ディスク42、光磁気ディスク43、或いは半導体メモリ44などが装着されたとき、それらを駆動し、そこに記録されているプログラムやデータなどを取得する。取得されたプログラムやデータは、必要に応じて記録部29に転送され、記録される。

【0062】

図6は、本発明に係るマルチメディア再生用のアプリケーションプログラム、コンテンツ記録用のアプリケーションプログラム、およびコンテンツ再生用のアプリケーションプログラムを実行する情報処理装置の機能の構成を示すブロック図である。

【0063】

コンテンツ記録用のアプリケーションプログラムの実行により、記録制御部71-1乃至記録制御部71-Nが実現される。マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムの実行により表示制御部72が実現される。コンテンツ再生用のアプリケーションプログラムの実行により、再生制御部73-1乃至再生制御部73-3が実現される。

【0064】

以下、記録制御部71-1乃至記録制御部71-Nを個々に区別する必要のないとき、単に、記録制御部71と称する。また、以下、再生制御部73-1乃至再生制御部73-3を個々に区別する必要がないとき、単に、再生制御部73と称する。

【0065】

例えば、チューナ26は、放送局から、無線通信を介して送信されてきた、デジタル信号である放送信号（コンテンツデータ）を受信する。チューナ26は、受信した放送信号

10

20

30

40

50

から、ユーザが入力部 27 操作することによって指定されたチャンネルの放送信号および EPG を抽出し、抽出した放送信号を記録制御部 71 および再生制御部 73 - 1 に供給し、抽出した EPG を記録制御部 71 に供給する。なお、放送信号は、デジタル信号に限らず、アナログ信号とすることも可能である。

【 0066 】

記録制御部 71 - 1 は、記録部 29 を制御し、チューナ 26 から取得したコンテンツデータを、コンテンツデータベース 91 - 1 に記録させる。また、記録制御部 71 - 1 は、後述するコンテンツの属性情報を表示制御部 72 に供給する。

【 0067 】

記録制御部 71 - 2 乃至記録制御部 71 - N のそれぞれは、記録部 29 を制御し、例えば、静止画像または音声などであるコンテンツのコンテンツデータをコンテンツデータベース 91 - 2 乃至コンテンツデータベース 91 - N の何れかに記録させる。また、記録制御部 71 - 2 乃至記録制御部 71 - N のそれぞれは、コンテンツの属性情報を表示制御部 72 に供給する。

10

【 0068 】

より詳細には、例えば、記録制御部 71 - 1 は、ユーザが入力部 27 を操作することによって番組の録画（記録）を指示した場合、通信部 30 が受信し、通信部 30 から供給された iEPG（internet Electronic Program Guide）またはチューナ 26 から供給された EPG を基に、記録が指示されたコンテンツの属性情報を生成し、生成した属性情報を表示制御部 72 に供給する。

20

【 0069 】

なお、記録制御部 71 は、iEPG および EPG を取得するようにしてもよく、iEPG および EPG のいずれかを取得するようにしてもよい。

【 0070 】

ここで、属性情報とは、コンテンツの属性を示す情報であり、コンテンツをカテゴリに分類するときに、用いられる。属性情報は、いわゆるコンテンツのメタデータであり、例えば、コンテンツの名前、ジャンル、製作者名、出演者名、作詞家名、作曲者名、代表する静止画像、再生時間、製作年月日、コンテンツの方式などを示す。

【 0071 】

より詳細には、例えば、コンテンツが、テレビジョン放送の番組またはビデオに分類された動画であるコンテンツである場合、記録制御部 71 は、iEPG または EPG に含まれる番組のタイトル、チャンネル、放送日時、およびジャンル並びにコンテンツを 1 度でも再生したか否かを示すフラグ（以下、再生済フラグと称する）および一定期間後に削除するコンテンツであるか否かを示すフラグ（以下、自動削除フラグと称する）を含むように、属性情報を生成する。

30

【 0072 】

セットされている再生済フラグは、コンテンツが少なくとも 1 度再生されたことを示し、リセットされている再生済フラグは、コンテンツが 1 度も再生されていないことを示す。セットされている自動削除フラグは、一定期間後に削除するコンテンツであることを示し、リセットされている自動削除フラグは、一定期間後に削除しないコンテンツであることを示す。

40

【 0073 】

新たなコンテンツデータを記録する場合、記録制御部 71 は、リセットした再生済フラグを含む、属性情報を生成する。また、記録制御部 71 は、ユーザが入力部 27 を操作することによってコンテンツを一定期間後に削除する旨の指示をした場合、自動削除フラグをセットし、コンテンツを一定期間後に削除する旨の指示をしていない場合、自動削除フラグをリセットする。

【 0074 】

また、コンテンツが、音声、画像、またはパーソナルビデオによって撮像された映像である場合、属性情報は、コンテンツデータに含まれる、コンテンツの属性を示す情報を基

50

に、生成される。例えば、コンテンツが、音声である場合、記録制御部 7 1 - 2 は、アーティスト名、コンテンツが含まれるアルバム名、ジャンル、リセットした再生済フラグを含む属性情報を生成する。

【 0 0 7 5 】

例えば、コンテンツが、静止画像である場合、記録制御部 7 1 - 3 (図示せず) は、コンテンツの撮影年月日、コンテンツを撮影した曜日、およびコンテンツが記録されているフォルダ名を含むように、属性情報を生成する。

【 0 0 7 6 】

さらに、コンテンツが、パーソナルビデオによって撮像された動画像である場合、記録制御部 7 1 - 4 (図示せず) は、例えば、コンテンツのタイトル (ファイル名) 、撮像した年月日、およびリセットした再生済フラグを含む属性情報を生成する。

【 0 0 7 7 】

例えば、記録制御部 7 1 - 1 は、ユーザが入力部 2 7 を操作することによって番組の録画を指示した場合、生成した属性情報を表示制御部 7 2 に供給して、チューナ 2 6 から供給された番組の放送信号 (コンテンツデータ) を、記録部 2 9 に供給する。記録制御部 7 1 - 1 は、記録部 2 9 を制御して、供給したコンテンツデータを、記録部 2 9 のコンテンツデータベース 9 1 - 1 に記録させる。また、記録制御部 7 1 - 1 は、生成した属性情報を記録部 2 9 に供給し、供給した属性情報を、記録部 2 9 の属性情報データベース 9 2 に記録させる。

【 0 0 7 8 】

より詳細には、記録制御部 7 1 - 1 は、チューナ 2 6 から供給された番組の放送信号 (コンテンツデータ) および生成した属性情報を、記録部 2 9 に供給し、記録部 2 9 を制御し、供給したコンテンツデータを、コンテンツデータベース 9 1 - 1 に対応する、ユーザが入力部 2 7 を操作することによって指定したフォルダに記録させ、供給した属性情報を、属性情報データベース 9 2 に記録させる。

【 0 0 7 9 】

以下、コンテンツデータベース 9 1 - 1 乃至コンテンツデータベース 9 1 - N を個々に区別する必要のないとき、単にコンテンツデータベース 9 1 と称する。

【 0 0 8 0 】

なお、放送信号がアナログ信号である場合には、記録制御部 7 1 は、チューナ 2 6 から供給された番組の放送信号 (コンテンツデータ) をアナログ信号からデジタル信号に変換する。そして、記録制御部 7 1 は、デジタル信号に変換された放送信号を所定の方式により符号化し、符号化した放送信号を、記録部 2 9 に供給し、記録部 2 9 を制御して、供給した放送信号をコンテンツデータベース 9 1 に記録させる。記録制御部 7 1 は、例えば、MPEG 2 または MPEG 4 などの方式により放送信号を符号化する。

【 0 0 8 1 】

また、記録制御部 7 1 は、ユーザが入力部 2 7 を操作することによって番組の録画を指示しなかった場合、チューナ 2 6 から供給されたコンテンツデータを破棄する。

【 0 0 8 2 】

また、記録制御部 7 1 は、ユーザが入力部 2 7 を操作することによって、指定したコンテンツを、記録部 2 9 を制御して、コンテンツデータベース 9 1 から削除 (消去) させる。記録制御部 7 1 は、記録部 2 9 を制御して、記録部 2 9 に削除させたコンテンツの属性情報を、属性情報データベース 9 2 から削除させる。

【 0 0 8 3 】

例えば、記録制御部 7 1 は、ビデオに分類された動画像であるコンテンツを記録させるアプリケーションプログラムが起動した場合、属性情報データベース 9 2 を参照して、一定期間後に削除するコンテンツであるか否かを示すフラグがセットされている属性情報に対応するコンテンツを、記録部 2 9 を制御して、コンテンツデータベース 9 1 から削除 (消去) させる。

【 0 0 8 4 】

通信部 30 は、通信網を介して、データの送受信を行う。通信部 30 は、図示せぬ提供装置に iEPG を要求する。通信部 30 は、通信網を介して送信されてきた iEPG を受信し、受信した iEPG を記録制御部 71 に供給する。

【0085】

記録部 29 は、コンテンツデータ、属性情報、およびメニュー項目情報を記録している。記録部 29 は、コンテンツデータベース 91、属性情報データベース 92、およびメニュー項目情報データベース 93 を備えている。

【0086】

記録部 29 は、ユーザが入力部 27 を操作することによって指定したコンテンツデータを再生制御部 73 - 2 に供給する。

【0087】

また、記録部 29 は、記録制御部 71 - 1 乃至記録制御部 71 - N の制御のもと、記録制御部 71 - 1 乃至記録制御部 71 - N から供給されたコンテンツデータを、記録部 29 のコンテンツデータベース 91 - 1 乃至コンテンツデータベース 91 - N に記録する。

【0088】

より具体的には、コンテンツデータベース 91 - 1 乃至コンテンツデータベース 91 - N に記録されたコンテンツデータは、コンテンツデータベース 91 - 1 乃至コンテンツデータベース 91 - N のそれぞれに対応するフォルダに記録される。

【0089】

記録部 29 は、記録制御部 71 - 1 乃至記録制御部 71 - N の制御のもと、コンテンツデータベース 91 - 1 乃至コンテンツデータベース 91 - N に記録されているコンテンツデータを削除する。

【0090】

記録部 29 のコンテンツデータベース 91 - 1 乃至コンテンツデータベース 91 - N のそれぞれは、記録制御部 71 から供給された動画のコンテンツデータまたは図示せぬコンテンツ記録アプリケーションプログラムから供給された、静止画像、音声、または動画のコンテンツデータを記録している。

【0091】

例えば、コンテンツデータベース 91 - 1 は、“ビデオ” に分類されている動画のコンテンツデータを記録する。コンテンツデータベース 91 - 2 は、“ミュージック” に分類されている音声のコンテンツデータを記録する。

【0092】

記録部 29 は、記録制御部 71 の制御のもと、記録制御部 71 から供給された属性情報を属性情報データベース 92 に記録する。記録部 29 は、記録制御部 71 の制御のもと、削除されたコンテンツの属性情報を、記録部 29 の属性情報データベース 92 から削除する。

【0093】

記録部 29 は、表示制御部 72 の制御のもと、表示制御部 72 から供給されたメニュー項目情報を、記録部 29 のメニュー項目情報データベース 93 に記録する。記録部 29 は、表示制御部 72 に、記録している属性情報およびメニュー項目情報を供給する。また、記録部 29 は、表示制御部 72 の制御のもと、メニュー項目情報データベース 93 に記録されているメニュー項目およびメニュー項目にどのコンテンツが属しているかを示す情報を削除する。

【0094】

ここで、メニュー項目情報は、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムのメニュー選択画面におけるメニュー項目を表示させるための情報および各メニュー項目にどのコンテンツが属しているかを示す情報からなる。

【0095】

記録部 29 のメニュー項目情報データベース 93 は、コンテンツデータベース 91 に記録されているコンテンツデータに対応するメニュー項目情報を記録している。

10

20

30

40

50

【 0 0 9 6 】

表示制御部 7 2 は、記録制御部 7 1 から供給された属性情報に含まれている単語（キーワード）を基に、コンテンツをカテゴリに分類し、カテゴリを表すメニュー項目を生成する。また、表示制御部 7 2 は、再生制御部 7 3 - 1 乃至再生制御部 7 3 - 3 から供給された画像信号を出力部 2 8 に出力させる。表示制御部 7 2 は、属性情報検索部 9 4 およびメニュー項目生成部 9 5 を備えている。

【 0 0 9 7 】

表示制御部 7 2 は、記録制御部 7 1 から属性情報が供給された場合、記録部 2 9 からメニュー項目情報を取得する。表示制御部 7 2 の属性情報検索部 9 4 は、記録制御部 7 1 から供給された属性情報および記録部 2 9 から取得されたメニュー項目情報を基に、記録制御部 7 1 から供給された属性情報に含まれるキーワードのそれぞれについて、メニュー項目情報データベース 9 3 に記録されているメニュー項目に分類されているキーワードであるか否かを検索し、記録制御部 7 1 から供給された属性情報に、メニュー項目情報データベース 9 3 に記録されているメニュー項目に分類されていないキーワードが含まれているか否かを判定する。

10

【 0 0 9 8 】

表示制御部 7 2 のメニュー項目生成部 9 5 は、記録制御部 7 1 から供給された属性情報に、メニュー項目情報データベース 9 3 に記録されているメニュー項目に分類されていないキーワードが含まれていると判定された場合、分類されていないキーワードに対する、記録制御部 7 1 によって取得されたコンテンツが属する新たなメニュー項目を生成する。そして、表示制御部 7 2 は、表示制御部 7 2 のメニュー項目生成部 9 5 が生成した、新たなメニュー項目にどのコンテンツが属しているかを示す情報を生成する。

20

【 0 0 9 9 】

なお、コンテンツが、複数のメニュー項目に属するようにしてもよく、1つのメニュー項目に属するようにしてもよい。

【 0 1 0 0 】

表示制御部 7 2 は、記録制御部 7 1 から供給された属性情報に、メニュー項目情報データベース 9 3 に記録されているメニュー項目に分類されないキーワードが含まれていないと判定された場合、記録制御部 7 1 によって取得されたコンテンツが、分類されたメニュー項目に含まれるように、メニュー項目にどのコンテンツが属しているかを示す情報を生成（更新）する。

30

【 0 1 0 1 】

表示制御部 7 2 は、記録部 2 9 に、生成したメニュー項目情報を、メニュー項目情報データベースに同一階層に記録させる。

【 0 1 0 2 】

また、表示制御部 7 2 は、コンテンツデータベース 9 1 に記録されているコンテンツが、削除（消去）された場合、メニュー項目情報データベース 9 3 を参照し、削除されたコンテンツが属するメニュー項目に、他のコンテンツが属しているか否かを判定する。

【 0 1 0 3 】

表示制御部 7 2 は、削除されたコンテンツが属するメニュー項目に、他のコンテンツが属していないと判定された場合、記録部 2 9 を制御して、削除されたコンテンツが属するメニュー項目および削除されたコンテンツの属性情報を削除させる。また、表示制御部 7 2 は、削除されたコンテンツが属するメニュー項目に、他のコンテンツが属していると判定された場合、記録部 2 9 に、削除されたコンテンツの属性情報を削除させ、削除されたコンテンツが属するメニュー項目を削除させない。

40

【 0 1 0 4 】

表示制御部 7 2 は、メニュー項目情報データベース 9 3 からメニュー項目情報を取得し、取得したメニュー項目情報を基に、メディア選択メニューを表示させる画像信号を生成する。表示制御部 7 2 は、生成した画像信号を出力部 2 8 に供給する。

【 0 1 0 5 】

50

また、表示制御部 7 2 は、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムの各メニュー項目が、選択された場合、メニュー項目情報データベース 9 3 からメニュー項目情報を取得し、属性情報データベース 9 2 からコンテンツの属性情報を取得し、取得したメニュー項目情報および属性情報を基に、選択されたメニュー項目に属するメニュー項目またはコンテンツの属性情報を表示させる画像信号を生成する。表示制御部 7 2 は、生成した画像信号を出力部 2 8 に供給する。

【 0 1 0 6 】

表示制御部 7 2 は、再生制御部 7 3 - 1 乃至再生制御部 7 3 - 3 から供給された画像信号を出力部 2 8 に供給する。表示制御部 7 2 は、再生制御部 7 3 - 1 乃至再生制御部 7 3 - 3 に、選択されたコンテンツの再生を指示する。

10

【 0 1 0 7 】

さらに、表示制御部 7 2 は、コンテンツの再生中に他のコンテンツを再生する旨の信号が供給された場合、再生中であるコンテンツの再生を停止させる、コンテンツ再生停止の処理を行う。コンテンツ再生停止の処理についての詳細は、後述する。

【 0 1 0 8 】

再生制御部 7 3 - 1 は、ユーザが入力部 2 7 を操作することによって、番組の表示（再生）を指示した場合、チューナ 2 6 から供給された放送信号を所定の方式により復号し、復号した放送信号の画像信号を表示制御部 7 2 に供給し、復号した放送信号の音声信号を出力部 2 8 に供給する。再生制御部 7 3 - 1 は、例えば、MPEG 4 などの方式により放送信号を復号する。

20

【 0 1 0 9 】

ここで、画像信号は、例えば、S D (Standard Definition) 方式または H D (High Definition) 方式の画像信号とすることができる。

【 0 1 1 0 】

なお、チューナ 2 6 から供給される放送信号が、アナログ信号である場合、再生制御部 7 3 - 1 は、供給された放送信号をアナログ信号からデジタル信号に変換し、変換したデジタル信号である放送信号の画像信号を表示制御部 7 2 に供給し、変換したデジタル信号である放送信号の音声信号を出力部 2 8 に供給する。ここで、音声信号は、例えば、44.1 kHz のサンプリング周波数でサンプリングした音声信号とすることができる。

【 0 1 1 1 】

再生制御部 7 3 - 1 は、ユーザが入力部 2 7 を操作することによって、番組の表示を指示しなかった場合、チューナ 2 6 から供給された放送信号を破棄する。

30

【 0 1 1 2 】

また、再生制御部 7 3 - 1 は、画像信号を表示制御部 7 2 に供給する場合、コンテンツを表示させる（再生する）旨の信号を生成し、生成したコンテンツを再生する旨の信号を表示制御部 7 2 に供給する。再生制御部 7 3 - 1 は、コンテンツを再生中に、再生制御部 7 3 - 2 または再生制御部 7 3 - 3 がコンテンツを再生する旨の信号を表示制御部 7 2 に供給した場合、表示制御部 7 2 の制御のもと、コンテンツの再生を停止する。

【 0 1 1 3 】

再生制御部 7 3 - 2 は、ユーザが入力部 2 7 を操作することによって、コンテンツの再生を指示した場合、コンテンツデータベース 9 1 - 1 乃至コンテンツデータベース 9 1 - N からコンテンツデータを取得し、取得したコンテンツデータを所定の方式により復号する。再生制御部 7 3 - 2 は、復号したコンテンツデータの画像信号を表示制御部 7 2 に供給し、復号したコンテンツデータの音声信号を出力部 2 8 に供給する。再生制御部 7 3 - 2 は、例えば、Atrac 3、M P 3、JPEG、BMP、および MPEG 2 などの方式によりコンテンツデータを復号する。

40

【 0 1 1 4 】

また、再生制御部 7 3 - 2 は、画像信号を表示制御部 7 2 に供給する場合、コンテンツを再生する旨の信号を生成し、生成したコンテンツを再生する旨の信号を表示制御部 7 2 に供給する。再生制御部 7 3 - 2 は、コンテンツを再生中に、再生制御部 7 3 - 1 または

50

再生制御部 73 - 3 がコンテンツを再生する旨の信号を表示制御部 72 に供給した場合、表示制御部 72 の制御のもと、コンテンツの再生を停止する。

【0115】

ドライブ 31 は、磁気ディスク 41、光ディスク 42 (CD ROM (Compact Disc-Read Only Memory)、DVD (Digital Versatile Disc) を含む)、光磁気ディスク 43、あるいは半導体メモリ 44 などが装着されたとき、それらを駆動し、そこに記録されているコンテンツデータを取得する。ドライブ 31 は、取得したコンテンツデータを再生制御部 73 - 3 に供給する。

【0116】

再生制御部 73 - 3 は、ユーザが入力部 27 を操作することによってコンテンツの再生を指示した場合、ドライブ 31 から供給されたコンテンツデータを読み込んで、読み込んだコンテンツデータを所定の方式により復号する。再生制御部 73 - 2 は、復号したコンテンツデータの画像信号を表示制御部 72 に供給し、復号したコンテンツデータの音声信号を出力部 28 に供給する。再生制御部 73 - 3 は、例えば、MP3 および MPEG2 などの方式によりコンテンツデータを復号する。

10

【0117】

また、再生制御部 73 - 3 は、画像信号を表示制御部 72 に供給する場合、コンテンツを再生する旨の信号を生成し、生成したコンテンツを再生する旨の信号を表示制御部 72 に供給する。再生制御部 73 - 3 は、コンテンツを再生中に、再生制御部 73 - 1 または再生制御部 73 - 2 がコンテンツを再生する旨の信号を表示制御部 72 に供給した場合、表示制御部 72 の制御のもと、コンテンツの再生を停止する。

20

【0118】

以下、再生制御部 73 - 1 乃至再生制御部 73 - 3 を個々に区別する必要のないとき、単に、再生制御部 73 と称する。以下、コンテンツデータベース 91 - 1 乃至コンテンツデータベース 91 - N を個々に区別する必要のないとき、単にコンテンツデータベース 91 と称する。

【0119】

出力部 28 は、表示制御部 72 および再生制御部 73 から供給された画像信号および音声信号を出力する。例えば、出力部 28 であるディスプレイは、表示制御部 72 から供給された画像信号を表示させる。また、例えば、出力部 28 であるスピーカは、再生制御部 73 から供給された音声信号を出力する。

30

【0120】

次に、図 7 乃至図 16 を参照して、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムにより、ディスプレイである出力部 28 に表示される画像について説明する。

【0121】

ユーザが、入力部 27 を操作して、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムの実行を指示 (選択) すると、入力部 27 から CPU 21 に操作に応じた信号が供給されるので、CPU 21 は、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムを起動させる。マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムが起動すると、出力部 28 は、図 7 で示されるウィンドウ 111 を出力部 28 であるディスプレイに表示させる。

40

【0122】

ウィンドウ 111 には、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムのメディア選択メニューが表示される。メディア選択メニューには、メニュー項目として、ボタン 112 - 1、ボタン 112 - 2、ボタン 112 - 3、ボタン 112 - 4、およびボタン 112 - 5 が表示される。ユーザは、入力部 27 を操作して、メディア選択メニューにおいて、カーソル 113 を移動させ、ボタン 112 - 1 乃至ボタン 112 - 5 のいずれかを選択することにより、所望のコンテンツの集合を選択する。

【0123】

ボタン 112 - 1 は、テレビジョン放送の番組であるコンテンツ (例えば、“ビデオ” に分類されているコンテンツ) を選択するためのボタンである。ボタン 112 - 1 には、

50

テレビジョン放送をユーザに連想させる画像とともに、“テレビ・ビデオ”の文字が表示される。テレビジョン放送の番組であるコンテンツは、1つの集合をなす(以下、放送ビデオ集合と称する)。

【0124】

ボタン112-2は、音楽(音声データ)であるコンテンツ(例えば、“ミュージック”に分類されているコンテンツ)を選択するためのボタンである。ボタン112-2には、音楽をユーザに連想させる画像とともに、“ミュージック”の文字が表示される。音楽であるコンテンツは、1つの集合をなす(以下、音楽集合と称する)。

【0125】

ボタン112-3は、静止画像であるコンテンツ(例えば、“フォト”に分類されているコンテンツ)を選択するためのボタンである。ボタン112-3には、写真をユーザに連想させる画像とともに、“フォト”の文字が表示される。静止画像であるコンテンツは、1つの集合をなす(以下、フォト集合と称する)。

10

【0126】

ボタン112-4は、パーソナルビデオによって撮像された動画像であるコンテンツ(例えば、“パーソナルビデオ”に分類されているコンテンツ)を選択するためのボタンである。ボタン112-4には、パーソナルビデオをユーザに連想させる画像とともに、“パーソナルビデオ”の文字が表示される。パーソナルビデオによって撮像された動画像であるコンテンツは、1つの集合をなす(以下、パーソナルビデオ集合と称する)。

【0127】

ボタン112-5は、CD(Compact Disc)またはDVDに記録されている音楽または映像であるコンテンツを選択するためのボタンである。ボタン112-5には、CDまたはDVDをユーザに連想させる画像とともに、“CD・DVD”の文字が表示される。CDまたはDVDに記録されている音楽または映像であるコンテンツは、1つの集合をなす(以下、DVD集合と称する)。

20

【0128】

以下、ボタン112-1乃至ボタン112-5を個々に区別する必要のないとき、単にボタン112と称する。

【0129】

例えば、ユーザが、入力部27であるマウスを操作して、メディア選択メニューからメニュー項目のボタン112-2を選択する場合、マウスを操作することによって、出力部28に表示されているポインタを、ボタン112-2上に移動させ、ボタン112-2をクリックすることによって、カーソル113をボタン112-2に移動させる。そして、ユーザは、ボタン112-2をダブルクリックすることで、ボタン112-2を選択する。ここで、クリックとは、マウスの左ボタンを押圧して、離す操作をいい、ダブルクリックとは、クリックを素早く(一定時間内に)2度行う操作をいう。

30

【0130】

また、ウィンドウ111の右上にある、閉じるボタン115がクリックされると、ウィンドウ111が閉じられ、CPU21は、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムの実行を終了する。ウィンドウ111の右上にあるフォルダ設定ダイアログボタン114がクリックされると、出力部28は、フォルダ設定ダイアログウィンドウを出力部28であるディスプレイに表示させる。なお、フォルダ設定ダイアログについての詳細は、後述する。

40

【0131】

さらに、キーボードを用いて、カーソル113を移動させる場合、ウィンドウ111の左下に示されるように、キーボードの「上向きの矢印」キーが押されると、カーソル113は、1つ上のメニュー項目に移動し、「下向きの矢印」キーが押されると、カーソル113は、1つ下のメニュー項目に移動する。また、キーボードの「右向きの矢印」キーが押されると、カーソル113は、1つ右のメニュー項目に移動し、「左向きの矢印」キーが押されると、カーソル113は、1つ左のメニュー項目に移動する。「Enter」キーが

50

押されると、カーソル 1 1 3 が示すメニュー項目が選択される。

【 0 1 3 2 】

したがって、例えば、入力部 2 7 であるキーボードを用いて、メニュー項目のボタン 1 1 2 - 3 を選択する場合、ユーザは、キーボードの「上向きの矢印」キーまたは、「下向きの矢印」キーを押すことによって、カーソル 1 1 3 をボタン 1 1 2 - 3 に移動させ、「Enter」キーを押すことによって、ボタン 1 1 2 - 3 を選択する。

【 0 1 3 3 】

また、カーソル 1 1 3 が、メニュー項目のボタン 1 1 2 - 1 を指示している状態で、キーボードの「下向きの矢印」キーが押された場合、カーソル 1 1 3 は、ボタン 1 1 2 - 2 に移動し、同様に、カーソル 1 1 3 が、ボタン 1 1 2 - 2 を示している状態で、キーボードの「上向きの矢印」キーが押された場合、カーソル 1 1 3 は、ボタン 1 1 2 - 1 に移動する。

10

【 0 1 3 4 】

カーソル 1 1 3 が、メニュー項目のボタン 1 1 2 - 1 を指示している状態で、ボタン 1 1 2 - 1 が選択された場合またはキーボードの「右向きの矢印」キーが押された場合、ウィンドウ 1 1 1 には、図 8 で示されるソムリエメニューが表示される。

【 0 1 3 5 】

放送ビデオ集合のコンテンツは、1 または複数の項目に分類される（以下、放送ビデオ分類と称する）。図 8 において、分類された各項目を選択する、ソムリエメニューのメニュー項目として、ボタン 1 3 1 - 1 乃至ボタン 1 3 1 - 1 3 が表示される。

20

【 0 1 3 6 】

ボタン 1 3 1 - 1 は、現時刻において、放送されているテレビジョン放送であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン 1 3 1 - 1 には、“ライブ TV” の文字が表示される。ボタン 1 3 1 - 1 が選択されると、ソムリエメニューの右側に、現時刻において、放送されているテレビジョン放送であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

【 0 1 3 7 】

ボタン 1 3 1 - 2 は、外部から入力される動画像であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン 1 3 1 - 2 には、“外部入力” の文字が表示される。ボタン 1 3 1 - 2 が選択されると、ソムリエメニューの右側に、外部から入力される動画像であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。外部から入力される動画像は、例えば、情報処理装置に接続された DVD 再生装置からの動画像などとすることができる。

30

【 0 1 3 8 】

ボタン 1 3 1 - 3 は、番組表および番組の録画を予約するための画像を表示させるメニュー項目を選択するためのボタンであり、ボタン 1 3 1 - 3 には、“番組表・予約” の文字が表示される。ボタン 1 3 1 - 3 が選択されると、ソムリエメニューの右側に、番組表および番組の録画を予約するための画像を表示させるメニュー項目を選択するためのコンテンツメニューが表示される。

【 0 1 3 9 】

ボタン 1 3 1 - 4 は、最近録画された番組であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン 1 3 1 - 4 には、“最近録画したビデオ” の文字が表示される。ボタン 1 3 1 - 4 が選択されると、ソムリエメニューの右側に、最近録画された番組であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

40

【 0 1 4 0 】

ボタン 1 3 1 - 5 は、録画された番組のうち、1 度も再生されていない番組であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン 1 3 1 - 5 には、“まだ 1 度も見ていないビデオ” の文字が表示される。ボタン 1 3 1 - 5 が選択されると、ソムリエメニューの右側に、録画された番組のうち、1 度も再生されていない番組であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

【 0 1 4 1 】

50

ボタン131-6は、録画された番組を、ジャンル別に分類したメニュー項目を表示させるためのボタンであり、ボタン131-6には、“ジャンル”の文字が表示される。ボタン131-6が選択されると、ソムリエメニューの右側に、録画された番組を、ジャンル別に分類したメニュー項目が表示される。

【0142】

ボタン131-7は、放送ビデオ分類が“ドラマ”であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン131-7には、“ドラマ”の文字が表示される。ボタン131-7が選択されると、ソムリエメニューの右側に、放送ビデオ分類が“ドラマ”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

【0143】

ボタン131-8は、放送ビデオ分類が“スポーツ”であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン131-8には、“スポーツ”の文字が表示される。ボタン131-8が選択されると、ソムリエメニューの右側に、放送ビデオ分類が“スポーツ”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

【0144】

ボタン131-9は、放送ビデオ分類が“バラエティ”であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン131-9には、“バラエティ”の文字が表示される。ボタン131-9が選択されると、ソムリエメニューの右側に、放送ビデオ分類が“バラエティ”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

【0145】

ボタン131-10は、放送ビデオ分類が“映画”であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン131-10には、“映画”の文字が表示される。ボタン131-10が選択されると、ソムリエメニューの右側に、放送ビデオ分類が“映画”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

【0146】

ボタン131-11は、録画された番組のうち、一定期間後に削除（消去）されるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン131-11には、“自動削除されるビデオ”の文字が表示される。ボタン131-11が選択されると、ソムリエメニューの右側に、録画された番組のうち、一定期間後に削除（消去）されるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

【0147】

ボタン131-12は、テレビ番組を再生するためのサーバプログラム（コンテンツ再生用のアプリケーションプログラム）を選択するためのボタンであり、ボタン131-12には、“ビデオサーバー”の文字が表示される。ボタン131-12が選択されると、ソムリエメニューの右側に、テレビ番組を再生するためのサーバを選択するための、サーバプログラムの一覧が表示される。

【0148】

ボタン131-13は、録画された番組を、シリーズ別に分類したメニュー項目を表示させるためのボタンであり、ボタン131-13には、“シリーズ”の文字が表示される。ボタン131-13が選択されると、ソムリエメニューの右側に、録画された番組を、シリーズ別に分類したメニュー項目が表示される。シリーズ別に分類されたメニュー項目として、例えば、連続放送された番組のタイトルなどが、メニュー項目として表示される。

【0149】

以下、ボタン131-1乃至ボタン131-13を個々に区別する必要のないとき、単にボタン131と称する。

【0150】

また、ボタン131-1が選択されると、ボタン131-1の右側に、現時刻において、放送されているテレビジョン放送であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。ボタン131-1に属するコンテンツのメニュー項目として、ボタン1

10

20

30

40

50

3 2 - 1 乃至 ボタン 1 3 2 - 1 2 が表示される。

【 0 1 5 1 】

ボタン 1 3 2 - 1 は、1 チャンネルに設定されているチャンネルのテレビジョン放送の番組を、選択するボタンである。また、ボタン 1 3 2 - 2 は、3 チャンネルに設定されているチャンネルのテレビジョン放送の番組を、選択するボタンであり、ボタン 1 3 2 - 3 は、4 チャンネルに設定されているチャンネルのテレビジョン放送の番組を、選択するボタンであり、ボタン 1 3 2 - 4 は、6 チャンネルに設定されているチャンネルのテレビジョン放送の番組を、選択するボタンであり、ボタン 1 3 2 - 5 は、8 チャンネルに設定されているチャンネルのテレビジョン放送の番組を、選択するボタンであり、ボタン 1 3 2 - 6 は、10 チャンネルに設定されているチャンネルのテレビジョン放送の番組を、選択するボタンである。さらに、ボタン 1 3 2 - 7 は、12 チャンネルに設定されているチャンネルのテレビジョン放送の番組を、選択するボタンであり、ボタン 1 3 2 - 8 は、14 チャンネルに設定されているチャンネルのテレビジョン放送の番組を、選択するボタンであり、ボタン 1 3 2 - 9 は、16 チャンネルに設定されているチャンネルのテレビジョン放送の番組を、選択するボタンであり、ボタン 1 3 2 - 10 は、38 チャンネルに設定されているチャンネルのテレビジョン放送の番組を、選択するボタンであり、ボタン 1 3 2 - 11 は、42 チャンネルに設定されているチャンネルのテレビジョン放送の番組を、選択するボタンであり、ボタン 1 3 2 - 12 は、46 チャンネルに設定されているチャンネルのテレビジョン放送の番組を、選択するボタンである。

10

【 0 1 5 2 】

さらに、カーソル 1 1 3 がボタン 1 3 1 - 1 を指示している状態から、ユーザが入力部 2 7 を操作して、カーソル 1 1 3 を上方向に移動させた場合、DVD 集合に属するコンテンツを選択するためのボタンであるボタン 1 1 2 - 5 のソムリエメニューのメニュー項目が表示され、カーソル 1 1 3 がボタン 1 3 1 - 1 を指示している状態から、ユーザが入力部 2 7 を操作して、カーソル 1 1 3 を下方向に移動させた場合、ボタン 1 3 1 - 2 に属するコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

20

【 0 1 5 3 】

同様に、カーソル 1 1 3 が、ボタン 1 3 1 - 1 3 を指示している状態から、ユーザが入力部 2 7 を操作して、カーソル 1 1 3 を下方向に移動させた場合、音楽集合に属するコンテンツを選択するためのボタンであるボタン 1 1 2 - 2 のソムリエメニューのメニュー項目が表示される。

30

【 0 1 5 4 】

なお、放送ビデオ集合のコンテンツを分類した項目であるボタン 1 3 1 は、ボタン 1 3 1 に属するコンテンツが消去された場合、消去されるボタン 1 3 1 と、消去されないボタン 1 3 1 とがある。例えば、ボタン 1 3 1 - 1、ボタン 1 3 1 - 3、およびボタン 1 3 1 - 4 のそれぞれに属するコンテンツのそれぞれが消去された場合、ボタン 1 3 1 - 1、ボタン 1 3 1 - 3、およびボタン 1 3 1 - 4 のそれぞれは、消去されない。また、ボタン 1 3 1 - 2 およびボタン 1 3 1 - 5 乃至ボタン 1 3 1 - 1 3 のそれぞれに属するコンテンツのそれぞれが、消去された場合、ボタン 1 3 1 - 2 およびボタン 1 3 1 - 5 乃至ボタン 1 3 1 - 1 3 のそれぞれは、消去される。

40

【 0 1 5 5 】

また、図 7 で示されるメディア選択メニューにおいて、ボタン 1 1 2 - 4 が、選択された場合、図 9 で示されるパーソナルビデオ集合のコンテンツを選択するためのソムリエメニューが表示される。パーソナルビデオ集合のコンテンツは、1 または複数の項目に分類される（以下、パーソナルビデオ分類と称する）。

【 0 1 5 6 】

パーソナルビデオ分類を選択するソムリエメニューのメニュー項目として、ボタン 1 5 1 - 1 乃至ボタン 1 5 1 - 8 が表示される。

【 0 1 5 7 】

ボタン 1 5 1 - 1 は、フォルダ名が、“フォルダ 1” であるフォルダに記録されている

50

コンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン151-1には、“フォルダ1”の文字が表示される。ボタン151-1が選択されると、ソムリエメニューの右側に、フォルダ名が、“フォルダ1”であるフォルダに記録されているコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

【0158】

ボタン151-2は、フォルダ名が、“フォルダ2”であるフォルダに記録されているコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン151-2には、“フォルダ2”の文字が表示される。ボタン151-2が選択されると、ソムリエメニューの右側に、フォルダ名が、“フォルダ2”であるフォルダに記録されているコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

10

【0159】

ボタン151-3は、フォルダ名が、“フォルダ3”であるフォルダに記録されているコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン151-3には、“フォルダ3”の文字が表示される。ボタン151-3が選択されると、ソムリエメニューの右側に、フォルダ名が、“フォルダ3”であるフォルダに記録されているコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

【0160】

ボタン151-4は、パーソナルビデオ集合のコンテンツのうち、フォルダ設定ダイアログにおいて登録されてから、一定期間内にあるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン151-4には、“最近登録されたビデオ”の文字が表示される。ボタン151-4が選択されると、ソムリエメニューの右側に、パーソナルビデオ集合のコンテンツのうち、フォルダ設定ダイアログにおいて登録されてから、一定期間内にあるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

20

【0161】

ボタン151-5は、パーソナルビデオ集合のコンテンツが、コンテンツの作成日時順に表示された一覧表を表示するためのボタンであり、ボタン151-5には、“作成日時順”の文字が表示される。ボタン151-5が選択されると、ソムリエメニューの右側に、パーソナルビデオ集合のコンテンツが、コンテンツの作成日時順に表示された一覧表が表示される。

【0162】

30

ボタン151-6は、パーソナルビデオ集合のコンテンツが、コンテンツのタイトル順に表示された一覧表を表示するためのボタンであり、ボタン151-6には、“タイトル順”の文字が表示される。ボタン151-6が選択されると、ソムリエメニューの右側に、パーソナルビデオ集合のコンテンツが、コンテンツのタイトル順に表示された一覧表が表示される。

【0163】

ここで、タイトル順とは、例えば、タイトルを五十音順に並べた順番とすることができる。

【0164】

ボタン151-7は、フォルダ設定ダイアログにおいて、登録されたパーソナルビデオ集合のコンテンツのうち、1度も再生されていないコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン151-7には、“まだ1度も見ていないビデオ”の文字が表示される。ボタン151-7が選択されると、ソムリエメニューの右側に、フォルダ設定ダイアログにおいて、登録されたパーソナルビデオ集合のコンテンツのうち、1度も再生されていないコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

40

【0165】

ボタン151-8は、パーソナルビデオ集合のコンテンツを再生するためのサーバプログラムを選択するためのボタンであり、ボタン151-8には、“ビデオサーバー”の文字が表示される。ボタン151-8が選択されると、ソムリエメニューの右側に、パーソナルビデオ集合のコンテンツを再生するためのサーバプログラムを選択するための、サー

50

パプログラムの一覧が表示される。

【0166】

以下、ボタン151-1乃至ボタン151-8を個々に区別する必要のないとき、単にボタン151と称する。

【0167】

また、カーソル113がボタン151-1を指示している状態から、カーソル113を上方向に移動させると、フォト集合のコンテンツを選択するためのソムリエメニューが表示される。同様に、カーソル113がボタン151-8を指示している状態から、カーソル113を下方向に移動させると、DVD集合のコンテンツを選択するためのソムリエメニューが表示される。

10

【0168】

なお、ボタン151-4およびボタン151-6に属するコンテンツのそれぞれが消去された場合、ボタン151-4およびボタン151-6は、消去されない。また、ボタン151-1乃至ボタン151-3、ボタン151-5、ボタン151-7、およびボタン151-8のそれぞれに属するコンテンツのそれぞれが、消去された場合、ボタン151-1乃至ボタン151-3、ボタン151-5、ボタン151-7、およびボタン151-8のそれぞれは、消去される。

【0169】

また、図7で示されるメディア選択メニューにおいて、ボタン112-2が、選択された場合、図10で示される音楽集合のコンテンツを選択するためのソムリエメニューが表示される。音楽集合のコンテンツは、1または複数の項目に分類される(以下、音楽分類と称する)。

20

【0170】

音楽分類を選択するソムリエメニューのメニュー項目として、ボタン171-1乃至ボタン171-12が表示される。

【0171】

ボタン171-1は、フォルダ設定ダイアログにおいて、登録された音楽集合のコンテンツのうち、音楽分類が“アルバム”であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン171-1には、“アルバム”の文字が表示される。ボタン171-1が選択されると、ソムリエメニューの右側に、音楽分類が“アルバム”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

30

【0172】

音楽分類が“アルバム”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューには、ボタン172-1乃至ボタン172-4が表示される。ボタン172-1乃至ボタン172-4には、例えば、CDアルバムのジャケットの画像などの、ボタン172-1乃至ボタン172-4に対応するコンテンツを、ユーザに連想させる画像が表示される。以下、ボタン172-1乃至ボタン172-4を個々に区別する必要のないとき、単にボタン172と称する。

【0173】

また、ボタン172が選択されると、ボタン172に対応するコンテンツが再生される。

40

【0174】

ボタン171-2は、音楽分類が“アーティストA”であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン171-2には、“アーティストA”の文字が表示される。ボタン171-2が選択されると、ソムリエメニューの右側に、音楽分類が“アーティストA”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。音楽分類が“アーティストA”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューには、登録されているアーティスト名が、“A”ではじまるアーティストのコンテンツの一覧表が表示される。

【0175】

50

ボタン171-3は、音楽分類が“アーティストC”であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン171-3には、“アーティストC”の文字が表示される。ボタン171-3が選択されると、ソムリエメニューの右側に、音楽分類が“アーティストC”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。音楽分類が“アーティストC”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューには、登録されているアーティスト名が、“C”ではじまるアーティストのコンテンツの一覧表が表示される。

【0176】

ボタン171-4は、音楽分類が“アーティストD”であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン171-4には、“アーティストD”の文字が表示される。ボタン171-4が選択されると、ソムリエメニューの右側に、音楽分類が“アーティストD”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。音楽分類が“アーティストD”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューには、登録されているアーティスト名が、“D”ではじまるアーティストのコンテンツの一覧表が表示される。

10

【0177】

ボタン171-5は、音楽分類が“アーティストG”であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン171-5には、“アーティストG”の文字が表示される。ボタン171-5が選択されると、ソムリエメニューの右側に、音楽分類が“アーティストG”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。音楽分類が“アーティストG”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューには、登録されているアーティスト名が、“G”ではじまるアーティストのコンテンツの一覧表が表示される。

20

【0178】

ボタン171-6は、音楽分類が“ロック”であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン171-6には、“ロック”の文字が表示される。ボタン171-6が選択されると、ソムリエメニューの右側に、音楽分類が“ロック”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。音楽分類が“ロック”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューには、いわゆるロックミュージックに分類されたコンテンツの一覧表が表示される。

30

【0179】

ボタン171-7は、音楽分類が“ポップス”であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン171-7には、“ポップス”の文字が表示される。ボタン171-7が選択されると、ソムリエメニューの右側に、音楽分類が“ポップス”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。音楽分類が“ポップス”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューには、いわゆるポップミュージックに分類されたコンテンツの一覧表が表示される。

【0180】

ボタン171-8は、音楽分類が“サウンドトラック”であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン171-8には、“サウンドトラック”の文字が表示される。ボタン171-8が選択されると、ソムリエメニューの右側に、音楽分類が“サウンドトラック”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。音楽分類が“サウンドトラック”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューには、いわゆるサウンドトラックに分類されたコンテンツの一覧表が表示される。

40

【0181】

ボタン171-9は、音楽分類が“未分類”であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン171-9には、“未分類”の文字が表示される。ボタン171-9が選択されると、ソムリエメニューの右側に、音楽分類が“未分類”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。音楽分類が“未分類”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューには、ジャンル別やアーティスト名別に分類されな

50

ったコンテンツの一覧表が表示される。

【0182】

ボタン171-10は、フォルダ設定ダイアログにおいて、登録された音楽集合のコンテンツのうち、1度も再生されていないコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン171-10には、“まだ1度も聴いていないアルバム”の文字が表示される。ボタン171-10が選択されると、ソムリエメニューの右側に、フォルダ設定ダイアログにおいて、登録された音楽集合のコンテンツのうち、1度も再生されていないコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

【0183】

ボタン171-11は、音楽集合のコンテンツを再生するためのサーバプログラムを選択するためのボタンであり、ボタン171-11には、“ミュージックサーバー”の文字が表示される。ボタン171-11が選択されると、ソムリエメニューの右側に、音楽集合のコンテンツを再生するためのサーバを選択するための、サーバプログラムの一覧表が表示される。

10

【0184】

ボタン171-12は、フォルダ名が、“フォルダ1”であるフォルダに記録されているコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン171-12には、“フォルダ1”の文字が表示される。ボタン171-12が選択されると、ソムリエメニューの右側に、フォルダ名が、“フォルダ1”であるフォルダに記録されているコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

20

【0185】

以下、ボタン171-1乃至ボタン171-12を個々に区別する必要のないとき、単にボタン171と称する。

【0186】

また、カーソル113がボタン171-1を指示している状態から、カーソル113を上方向に移動させると、放送ビデオ集合のコンテンツを選択するためのソムリエメニューが表示される。同様に、カーソル113がボタン171-12を指示している状態から、カーソル113を下方向に移動させると、フォト集合のコンテンツを選択するためのソムリエメニューが表示される。

【0187】

30

なお、ボタン171-1およびボタン171-10に属するコンテンツのそれぞれが消去された場合、ボタン171-1およびボタン171-10は、消去されない。また、ボタン171-2乃至ボタン171-9、ボタン171-11、およびボタン171-12のそれぞれに属するコンテンツのそれぞれが、消去された場合、ボタン171-2乃至ボタン171-9、ボタン171-11、およびボタン171-12のそれぞれは、消去される。

【0188】

また、図7で示されるメディア選択メニューにおいて、ボタン112-3が、選択された場合、図11で示されるフォト集合のコンテンツを選択するためのソムリエメニューが表示される。フォト集合のコンテンツは、1または複数の項目に分類される(以下、フォト分類と称する)。

40

【0189】

フォト分類を選択するソムリエメニューのメニュー項目として、ボタン191-1乃至ボタン191-10が表示される。

【0190】

ボタン191-1は、フォルダ名が、“フォルダ”であるフォルダに記録されているコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン191-1には、“フォルダ”の文字が表示される。ボタン191-1が選択されると、ソムリエメニューの右側に、フォルダ名が、“フォルダ”であるフォルダに記録されているコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

50

【 0 1 9 1 】

ボタン 1 9 1 - 2 は、フォト分類が “ 年 ” であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン 1 9 1 - 2 には、“ 年 ” の文字が表示される。ボタン 1 9 1 - 2 が選択されると、ソムリエメニューの右側に、フォト分類が “ 年 ” であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。フォト分類が “ 年 ” であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューには、フォト分類のコンテンツが撮影された年毎または登録された年毎に分類されたメニュー項目の一覧表が表示される。

【 0 1 9 2 】

ボタン 1 9 1 - 3 は、フォト分類が “ 月 ” であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン 1 9 1 - 3 には、“ 月 ” の文字が表示される。ボタン 1 9 1 - 3 が選択されると、ソムリエメニューの右側に、フォト分類が “ 月 ” であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。フォト分類が “ 月 ” であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューには、フォト分類のコンテンツが撮影された月毎または登録された月毎に分類されたメニュー項目の一覧表が表示される。

10

【 0 1 9 3 】

ボタン 1 9 1 - 4 は、フォト分類が “ 日 ” であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン 1 9 1 - 4 には、“ 日 ” の文字が表示される。ボタン 1 9 1 - 4 が選択されると、ソムリエメニューの右側に、フォト分類が “ 日 ” であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。フォト分類が “ 日 ” であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューには、フォト分類のコンテンツが撮影された日毎または登録された日毎に分類されたメニュー項目の一覧表が表示される。

20

【 0 1 9 4 】

ボタン 1 9 1 - 5 は、フォト分類が “ 曜日 ” であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン 1 9 1 - 5 には、“ 曜日 ” の文字が表示される。ボタン 1 9 1 - 5 が選択されると、ソムリエメニューの右側に、フォト分類が “ 曜日 ” であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。フォト分類が “ 曜日 ” であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューには、フォト分類のコンテンツが撮影された曜日毎または登録された曜日毎に分類されたメニュー項目の一覧表が表示される。

【 0 1 9 5 】

ボタン 1 9 1 - 6 は、フォト分類が “ 時間 ” であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン 1 9 1 - 6 には、“ 時間 ” の文字が表示される。ボタン 1 9 1 - 6 が選択されると、ソムリエメニューの右側に、フォト分類が “ 時間 ” であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。フォト分類が “ 時間 ” であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューには、フォト分類のコンテンツが撮影された時間毎または登録された時間毎に分類されたメニュー項目の一覧表が表示される。

30

【 0 1 9 6 】

ボタン 1 9 1 - 7 は、ドライブ 3 1 に装着された半導体メモリ 4 4 に記録されているコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン 1 9 1 - 7 には、“ メモリースティック (商標) (E :) ” の文字が表示される。ボタン 1 9 1 - 7 が選択されると、ソムリエメニューの右側に、半導体メモリ 4 4 に記録されているコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

40

【 0 1 9 7 】

ボタン 1 9 1 - 8 は、ドライブ 3 1 に装着された半導体メモリ 4 4 に記録されているコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン 1 9 1 - 8 には、“ メモリースティック (F :) ” の文字が表示される。ボタン 1 9 1 - 8 が選択されると、ソムリエメニューの右側に、半導体メモリ 4 4 に記録されているコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。

【 0 1 9 8 】

ボタン 1 9 1 - 9 は、フォト集合のコンテンツを再生 (表示) するためのサーバプログラムを選択するためのボタンであり、ボタン 1 9 1 - 9 には、“ フォトサーバー ” の文字

50

が表示される。ボタン191-9が選択されると、ソムリエメニューの右側に、フォト集合のコンテンツを表示するためのサーバプログラムを選択するための、サーバプログラムの一覧表が表示される。

【0199】

ボタン191-10は、フォト分類が“イベント”であるコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン191-10には、“イベント”の文字が表示される。ボタン191-10が選択されると、ソムリエメニューの右側に、フォト分類が“イベント”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。フォト分類が“イベント”であるコンテンツを選択するためのコンテンツメニューには、フォト集合のコンテンツのうち、一定日数以上、連続して撮影されたコンテンツを選択するためのメニュー項目の一覧表が表示される。

10

【0200】

以下、ボタン191-1乃至ボタン191-10を個々に区別する必要のないとき、単にボタン191と称する。

【0201】

また、カーソル113がボタン191-1を指示している状態から、カーソル113を上方向に移動させると、音楽集合のコンテンツを選択するためのソムリエメニューが表示される。同様に、カーソル113がボタン191-10を指示している状態から、カーソル113を下方向に移動させると、パーソナルビデオ集合のコンテンツを選択するためのソムリエメニューが表示される。

20

【0202】

なお、ボタン191-1乃至ボタン191-4に属するコンテンツのそれぞれが消去された場合、ボタン191-1乃至ボタン191-4は、消去されない。また、ボタン191-5乃至ボタン191-10のそれぞれに属するコンテンツのそれぞれが、消去された場合、ボタン191-5乃至ボタン191-10のそれぞれは、消去される。

【0203】

また、図7で示されるメディア選択メニューにおいて、ボタン112-5が、選択された場合、図12で示されるDVD集合のコンテンツを選択するためのソムリエメニューが表示される。DVD集合のコンテンツは、1または複数の項目に分類される(以下、DVD分類と称する)。

30

【0204】

DVD分類を選択するソムリエメニューのメニュー項目として、ボタン211-1およびボタン211-2が表示される。

【0205】

ボタン211-1は、ドライブ31に装着されたCD-ROMに記録されているコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン211-1には、“CD”の文字が表示される。ボタン211-1が選択されると、ソムリエメニューの右側に、ドライブ31に装着されたCD-ROMに記録されているコンテンツを選択するためのボタン212が表示される。ボタン212には、CD-ROMをユーザに連想させる画像が表示されている。

【0206】

40

ボタン211-2は、ドライブ31に装着されたDVDに記録されているコンテンツを選択するためのボタンであり、ボタン211-2には、“DVD”の文字が表示される。ボタン211-2が選択されると、ソムリエメニューの右側に、ドライブ31に装着されたDVDに記録されているコンテンツを選択するためのボタンが表示される。

【0207】

以下、ボタン211-1およびボタン211-2を個々に区別する必要のないとき、単にボタン211と称する。

【0208】

また、カーソル113がボタン211-1を指示している状態から、カーソル113を上方向に移動させると、パーソナルビデオ集合のコンテンツを選択するためのソムリエ

50

ニューが表示される。同様に、カーソル 1 1 3 がボタン 2 1 1 - 2 を指示している状態から、カーソル 1 1 3 を下方向に移動させると、放送ビデオ集合のコンテンツを選択するためのソムリエメニューが表示される。

【 0 2 0 9 】

さらに、カーソル 1 1 3 がボタン 2 1 2 を指示している状態から、カーソル 1 1 3 を上方向に移動させると、パーソナルビデオ集合のコンテンツを選択するためのコンテンツメニューが表示される。同様に、カーソル 1 1 3 がボタン 2 1 2 を指示している状態から、カーソル 1 1 3 を下方向に移動させると、DVD に記録されているコンテンツを選択するためのボタンが表示される。

【 0 2 1 0 】

このように、本発明に係るマルチメディア再生用のアプリケーションプログラムにおいては、コンテンツ集合のコンテンツを選択するソムリエメニューまたはコンテンツメニューから、他のコンテンツ集合のコンテンツを選択する場合、メディア選択メニューに戻ることなく、他のコンテンツ集合のコンテンツを選択することができる。

【 0 2 1 1 】

また、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムによりディスプレイである出力部 2 8 に表示される画像は、図 1 3 乃至図 1 5 で示されるような構成とすることも可能である。

【 0 2 1 2 】

マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムにおいては、図 1 3 で示されるように、ウィンドウ 1 1 1 にメディア選択メニューが表示されると同時に、ウィンドウ 1 1 1 の背景画面 2 3 1 には、コンテンツメニューから選択され、再生されているコンテンツの再生画面が表示される。

【 0 2 1 3 】

ユーザが、入力部 2 7 を操作することによって、ボタン 1 1 2 - 1 乃至ボタン 1 1 2 - 5 のいずれかを選択した場合、選択されたボタン 1 1 2 のソムリエメニューが表示される。例えば、ボタン 1 1 2 - 1 が選択された場合、図 1 4 で示される放送ビデオ集合のコンテンツを選択するためのソムリエメニューが表示される。

【 0 2 1 4 】

放送ビデオ分類を選択するソムリエメニューのメニュー項目として、ボタン 1 3 1 - 1、ボタン 1 3 1 - 3、ボタン 1 3 1 - 4、ボタン 1 3 2 - 1 乃至ボタン 1 3 2 - 7、およびボタン 1 3 1 - 1 2 が表示される。

【 0 2 1 5 】

図 1 4 の例においては、ボタン 1 3 1 - 1 が選択された場合に、コンテンツメニューに表示されるボタン 1 3 2 のうち、ボタン 1 3 2 - 1 乃至ボタン 1 3 2 - 7 が、ソムリエメニューのメニュー項目としても表示されるように構成されている。また、カーソル 1 1 3 をボタン 1 3 1 - 4 上に移動させた場合、ソムリエメニューの右側に、コンテンツメニューのメニュー項目を表す画像 2 4 1 - 1 乃至画像 2 4 1 - 5 のそれぞれが表示される。

【 0 2 1 6 】

カーソル 1 1 3 がボタン 1 3 1 - 4 を指示している状態から、ボタン 1 3 1 - 4 が選択された場合またはカーソル 1 1 3 がボタン 1 3 1 - 4 を指示している状態から、カーソル 1 1 3 が 1 つ右に移動された場合、図 1 5 で示されるコンテンツメニューが表示される。

【 0 2 1 7 】

図 1 5 において、コンテンツメニューのメニュー項目として、画像 2 4 1 - 1 乃至画像 2 4 1 - 5 のそれぞれに対応し、コンテンツを選択するためのボタン 2 5 1 - 1 乃至ボタン 2 5 1 - 5 のそれぞれが表示されている。ボタン 2 5 1 - 1 乃至ボタン 2 5 1 - 5 のそれぞれには、対応する画像 2 4 1 - 1 乃至画像 2 4 1 - 5 のそれぞれ、コンテンツのタイトル、および放送された年月日が表示される。以下、ボタン 2 5 1 - 1 乃至ボタン 2 5 1 - 5 を個々に区別する必要のないとき、単にボタン 2 5 1 と称する。

【 0 2 1 8 】

10

20

30

40

50

また、ボタン 2 5 1 - 1 乃至ボタン 2 5 1 - 5 のいずれかが選択された（再生が指示された）場合、選択されたボタン 2 5 1 に対応するコンテンツの再生が開始され、背景画面 2 3 1 において、再生されているコンテンツの再生が停止される。

【 0 2 1 9 】

このようにして、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムにおいては、コンテンツの再生中であっても、コンテンツの再生を停止することなく、他のコンテンツを選択することができる。

【 0 2 2 0 】

さらに、ウィンドウ 1 1 1 の左上に配置されているフォルダ設定ダイアログボタン 1 1 4 がクリックされた場合、出力部 2 8 には、図 1 6 で示されるフォルダ設定ダイアログウィンドウ 2 6 1 が表示される。

10

【 0 2 2 1 】

ユーザは、入力部 2 7 を操作して、フォルダ設定ダイアログウィンドウ 2 6 1 上の各ボタンを選択（クリック）することによって、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムの各種の設定を行う。

【 0 2 2 2 】

例えば、ユーザは、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムにおいて、再生するコンテンツの追加または削除を行う場合、入力部 2 7 を操作して、木階層構造ボタン 2 6 2 の“コンテンツ閲覧”の文字をクリックし、“コンテンツ閲覧”の文字の下にさらに木階層状に表示される文字をクリックしていくことにより、追加または削除したいコンテンツが記録されているフォルダを選択する。選択されたフォルダのパスを含む名前は、選択フォルダ表示欄 2 6 3 に表示される。

20

【 0 2 2 3 】

ユーザは、選択フォルダ表示欄 2 6 3 に表示されたフォルダに記録されているコンテンツを追加させたいとき、ボタン 2 6 4 をクリックし、選択フォルダ表示欄 2 6 3 に表示されたフォルダに記録されているコンテンツを削除させたいとき、ボタン 2 6 5 をクリックする。なお、ボタン 2 6 4 には、“追加（W）”の文字が表示されており、ボタン 2 6 5 には、“削除（W）”の文字が表示されている。

【 0 2 2 4 】

ユーザは、入力部 2 7 を操作して追加または削除したいコンテンツが記録されているフォルダを選択し、ボタン 2 6 4 またはボタン 2 6 5 をクリックしてから、ボタン 2 6 7 をクリックすると、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムにおいて、再生するコンテンツの追加または削除の設定が完了し、ウィンドウ 2 6 1 は、閉じられる。なお、ボタン 2 6 7 には、“OK”の文字が表示されている。

30

【 0 2 2 5 】

また、ユーザは、フォルダ設定ダイアログにおいて、登録されたコンテンツを、通信網を介して、情報処理装置と接続されている他の装置において、再生させる場合、入力部 2 7 を操作して、さらにボタン 2 6 6 をクリックし、新たに表示されるウィンドウにおいて、必要に応じて設定を行う。なお、ボタン 2 6 6 には、“ネットワークメディア機能の準備（W）”の文字が表示される。

40

【 0 2 2 6 】

ボタン 2 6 8 がクリックされた場合、フォルダ設定ダイアログにおいて行われている各種の設定は、中止され、ウィンドウ 2 6 1 が閉じられる。なお、ボタン 2 6 8 には、“キャンセル”の文字が表示される。

【 0 2 2 7 】

さらに、ボタン 2 6 9 がクリックされた場合、出力部 2 8 に、ヘルプウィンドウ（図示せず）が表示される。ヘルプウィンドウには、フォルダ設定ダイアログにおける各種設定についての説明が表示される。

【 0 2 2 8 】

次に、図 1 7 のフローチャートを参照して、情報処理プログラムを実行する情報処理装

50

置によるメニュー項目情報更新の処理について説明する。

【0229】

ステップS11において、記録制御部71は、ユーザが入力部27を操作することによって指定したコンテンツデータを取得する。

【0230】

ステップS12において、表示制御部72は、記録制御部71から属性情報を取得し、記録部29からメニュー項目情報を取得する。

【0231】

例えば、ステップS11において、記録制御部71-1は、ユーザが入力部27を操作することによって指定したコンテンツデータをチューナ26から取得し、取得したコンテンツデータに含まれる属性を示す情報を基に、属性情報を生成する。

10

【0232】

より詳細には、記録制御部71-1は、コンテンツデータをチューナ26から取得した場合、チューナ26から取得したEPG、または通信部30が受信し、通信部30から供給されたiEPGを基に、属性情報を生成する。

【0233】

なお、記録制御部71-1は、通信部30やUSB(Universal Serial Bus)ポートなどを介して情報処理装置に接続された他の装置から、コンテンツデータを取得するようにしてもよい。

【0234】

20

また、例えば、記録制御部71-2は、コンテンツデータのヘッダに含まれる属性情報を抽出することにより、属性情報を取得する。例えば、記録制御部71は、コンテンツデータに対応するファイルに含まれる属性情報を抽出することにより、属性情報を取得する。

【0235】

さらに、ステップS12において、表示制御部72は、記録部29のメニュー項目情報データベース93からメニュー項目情報を取得する。

【0236】

ステップS13において、表示制御部72の属性情報検索部94は、記録制御部71から取得した属性情報および記録部29から取得したメニュー項目情報を基に、記録制御部71から取得した属性情報に、メニュー項目情報データベース93に記録されているメニュー項目に分類されていないキーワードが含まれているか否かを判定する。

30

【0237】

例えば、ステップS13において、属性情報検索部94は、記録制御部71から取得した属性情報に含まれるキーワードのそれぞれについて、メニュー項目に分類されているキーワードであるかを検索することにより、記録制御部71から取得した属性情報に、メニュー項目に分類されないキーワードが含まれているか否かを判定する。

【0238】

ステップS13において、取得した属性情報に、メニュー項目情報データベース93に記録されているメニュー項目に分類されないキーワードが含まれていると判定された場合、ステップS14に進み、表示制御部72のメニュー項目生成部95は、記録制御部71によって取得されたコンテンツが属する、分類されていないキーワードに対する新たなメニュー項目を生成する。

40

【0239】

ステップS15において、表示制御部72は、記録部29を制御し、生成されたメニュー項目をメニュー項目情報データベース93に記録させ、メニュー項目情報を更新させる。

【0240】

より詳細には、ステップS15において、表示制御部72は、生成されたメニュー項目にどのコンテンツが属しているかを示す情報を生成する。そして、表示制御部72は、記

50

録部 29 を制御し、生成されたメニュー項目および生成されたメニュー項目にどのコンテンツが属しているかを示す情報をメニュー項目情報データベース 93 に記録させることにより、メニュー項目情報を更新させる。

【 0 2 4 1 】

一方、ステップ S 13 において、取得した属性情報に、メニュー項目情報データベース 93 に記録されているメニュー項目に分類されないキーワードが含まれていないと判定された場合、新たなメニュー項目を追加する必要がないので、ステップ S 16 に進み、表示制御部 72 は、ステップ S 11 の処理で取得されたコンテンツデータに対応させて、記録部 29 を制御し、メニュー項目情報を更新させる。

【 0 2 4 2 】

より詳細には、表示制御部 72 は、記録部 71 によって取得されたコンテンツが、分類されたメニュー項目に含まれるように、メニュー項目にどのコンテンツが属しているかを示す情報を生成（更新）する。そして、表示制御部 72 は、記録部 29 を制御し、生成したメニュー項目にどのコンテンツが属しているかを示す情報をメニュー項目情報データベース 93 に記録させる。

【 0 2 4 3 】

ステップ S 17 において、記録制御部 71 は、記録部 29 を制御し、取得したコンテンツデータをコンテンツデータベース 91 に記録させる。

【 0 2 4 4 】

ステップ S 18 において、記録制御部 71 は、記録部 29 を制御し、生成したコンテンツデータの属性情報を属性情報データベース 92 に記録させ、メニュー項目情報更新の処理は、終了する。

【 0 2 4 5 】

このようにして、情報処理装置は、記録制御部 71 が、コンテンツを取得すると、取得されたコンテンツを分類し、メニュー項目情報を更新する。

【 0 2 4 6 】

なお、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムが起動した場合、メニュー項目情報を更新するようにしてもよい。この場合、表示制御部 72 は、記録部 29 から属性情報およびメニュー項目情報を取得し、表示制御部 72 の属性情報検索部 94 は、取得された属性情報およびメニュー項目情報を基に、コンテンツデータベース 91 に記録されている全てのコンテンツについて、すなわち、全ての属性情報について、対応するメニュー項目が生成されているか否かを判定する。そして、メニュー項目が生成されていないと判定された場合、表示制御部 72 は、ステップ S 14 の処理と同様に、メニュー項目情報を生成する。

【 0 2 4 7 】

ユーザが入力部 27 を操作することによって、コンテンツを削除する指示をした場合、記録制御部 71 は、ユーザが入力部 27 を操作することによって、指定したコンテンツおよび指定されたコンテンツに対応する属性情報を記録部 29 から削除させる。コンテンツおよび属性情報が削除された場合、表示制御部 72 は、メニュー項目削除の処理を行う。

【 0 2 4 8 】

図 18 のフローチャートを参照して、表示制御部 72 によるメニュー項目削除の処理を説明する。

【 0 2 4 9 】

ステップ S 31 において、表示制御部 72 は、メニュー項目情報データベース 93 を参照して、削除されたコンテンツが属するメニュー項目に他のコンテンツが含まれているか否かを判定する。

【 0 2 5 0 】

ステップ S 31 において、削除されたコンテンツが属するメニュー項目に他のコンテンツが含まれていないと判定された場合、メニュー項目に属するコンテンツがないので、ステップ S 32 に進み、表示制御部 72 は、記録部 29 を制御し、削除されたコンテンツが

10

20

30

40

50

属するメニュー項目をメニュー項目情報データベース 93 から削除させ、メニュー項目削除の処理は、終了する。

【0251】

より詳細には、ステップ S32 において、表示制御部 72 は、記録部 29 を制御し、削除されたコンテンツが属するメニュー項目および削除されたコンテンツが属するメニュー項目にどのコンテンツが属しているかを示す情報をメニュー項目情報データベース 93 から削除させる。

【0252】

ステップ S31 において、削除されたコンテンツが属するメニュー項目に他のコンテンツが含まれていると判定された場合、メニュー項目に属するコンテンツがまだあるので、ステップ S32 の処理はスキップされ、メニュー項目削除の処理は終了する。

10

【0253】

このようにして、表示制御部 72 は、コンテンツが削除された場合、記録部 29 を制御し、表示する必要のなくなったメニュー項目を削除させる。

【0254】

ユーザが、入力部 27 を操作して、カーソル 113 を移動させ、メニュー項目を選択した場合、表示制御部 72 は、選択されたメニュー項目に属するメニュー項目を表示させるメニューを生成する。

【0255】

図 19 のフローチャートを参照して、表示制御部 72 によるメニュー生成の処理を説明する。

20

【0256】

ステップ S51 において、表示制御部 72 は、メディア選択メニューのメニュー項目が選択されたか否かを判定し、メディア選択メニューのメニュー項目が選択されたと判定された場合、ステップ S52 に進み、ソムリエメニュー生成の処理を行う。なお、ソムリエメニュー生成の処理の詳細は、後述するが、ソムリエメニュー生成の処理において、ソムリエメニューが生成され、手続きは、ステップ S55 に進む。

【0257】

また、ステップ S51 において、メディア選択メニューのメニュー項目が選択されなかったと判定された場合、ステップ S53 に進み、表示制御部 72 は、ソムリエメニューのメニュー項目が選択されたか否かを判定する。

30

【0258】

ステップ S53 において、ソムリエメニューのメニュー項目が選択されたと判定された場合、ステップ S54 に進み、表示制御部 72 は、コンテンツメニュー生成の処理を行う。なお、コンテンツメニュー生成の処理の詳細は、後述するが、コンテンツメニュー生成の処理において、コンテンツメニューが生成され、手続きは、ステップ S55 に進む。

【0259】

ステップ S53 において、ソムリエメニューのメニュー項目が選択されなかったと判定された場合、ステップ S55 に進む。

【0260】

ステップ S55 において、表示制御部 72 は、選択されたメニュー項目のメニューを出力部 28 に供給し、出力部 28 は、表示制御部 72 から供給されたメニューを、出力部 28 であるディスプレイに表示させる。

40

【0261】

このようにして、表示制御部 72 は、メニュー項目が選択されると、選択されたメニュー項目のメニューを生成し、生成したメニューを表示させるデータを出力部 28 に供給し、出力部 28 は、表示制御部 72 から供給されたメニューを出力部 28 であるディスプレイに表示させる。

【0262】

次に、図 20 のフローチャートを参照して、図 19 のステップ S52 の処理に対応する

50

ソムリエメニュー生成の処理について説明する。

【0263】

ステップS71において、表示制御部72は、メディア選択メニューにおいて、放送ビデオ集合であるコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されたか否かを判定し、放送ビデオ集合であるコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されたと判定された場合、ステップS72に進み、表示制御部72は、メニュー項目情報データベース93に記録されているメニュー項目情報を参照して、放送ビデオ分類を表示するソムリエメニューを生成し、処理は、終了する。

【0264】

ステップS71において、メディア選択メニューにおいて、放送ビデオ集合であるコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されなかったと判定された場合、ステップS73に進み、表示制御部72は、メディア選択メニューにおいて、パーソナルビデオ集合であるコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されたか否かを判定する。

10

【0265】

ステップS73において、パーソナルビデオ集合であるコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されたと判定された場合、ステップS74に進み、表示制御部72は、メニュー項目情報データベース93に記録されているメニュー項目情報を参照して、パーソナルビデオ分類を表示するソムリエメニューを生成し、処理は、終了する。

【0266】

また、ステップS73において、パーソナルビデオ集合であるコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されなかったと判定された場合、ステップS75に進み、表示制御部72は、メディア選択メニューにおいて、音楽集合であるコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されたか否かを判定する。

20

【0267】

ステップS75において、音楽集合であるコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されたと判定された場合、ステップS76に進み、表示制御部72は、メニュー項目情報データベース93に記録されているメニュー項目情報を参照して、音楽分類を表示するソムリエメニューを生成し、処理は、終了する。

【0268】

ステップS75において、音楽集合であるコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されなかったと判定された場合、ステップS77に進み、表示制御部72は、メディア選択メニューにおいて、フォト集合であるコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されたか否かを判定する。

30

【0269】

ステップS77において、フォト集合であるコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されたと判定された場合、ステップS78に進み、表示制御部72は、メニュー項目情報データベース93に記録されているメニュー項目情報を参照して、フォト分類を表示するソムリエメニューを生成し、処理は、終了する。

【0270】

さらに、ステップS77において、フォト集合であるコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されなかったと判定された場合、表示制御部72は、ソムリエメニューを生成しないで処理は、終了する。

40

【0271】

このようにして、表示制御部72は、ソムリエメニューを生成する。

【0272】

図21のフローチャートを参照して、図19のステップS54の処理に対応するコンテンツメニュー生成の処理について説明する。

【0273】

ステップS91において、表示制御部72は、ソムリエメニューにおいて、放送ビデオ分類を選択するためのメニュー項目が選択されたか否かを判定し、放送ビデオ分類を選択

50

するためのメニュー項目が選択されたと判定された場合、ステップS92に進み、表示制御部72は、メニュー項目情報データベース93に記録されているメニュー項目情報および属性情報データベース92に記録されている属性情報を参照して、放送ビデオ分類のコンテンツを表示するコンテンツメニューを生成し、処理は、終了する。

【0274】

ステップS91において、ソムリエメニューにおいて、放送ビデオ分類を選択するためのメニュー項目が選択されなかったと判定された場合、ステップS93に進み、表示制御部72は、ソムリエメニューにおいて、パーソナルビデオ分類を選択するためのメニュー項目が選択されたか否かを判定する。

【0275】

ステップS93において、パーソナルビデオ分類を選択するためのメニュー項目が選択されたと判定された場合、ステップS94に進み、表示制御部72は、メニュー項目情報データベース93に記録されているメニュー項目情報および属性情報データベース92に記録されている属性情報を参照し、パーソナルビデオ分類のコンテンツを表示するコンテンツメニューを生成し、処理は、終了する。

【0276】

また、ステップS93において、パーソナルビデオ分類を選択するためのメニュー項目が選択されなかったと判定された場合、ステップS95に進み、表示制御部72は、ソムリエメニューにおいて、音楽分類を選択するためのメニュー項目が選択されたか否かを判定する。

【0277】

ステップS95において、音楽分類を選択するためのメニュー項目が選択されたと判定された場合、ステップS96に進み、表示制御部72は、メニュー項目情報データベース93に記録されているメニュー項目情報および属性情報データベース92に記録されている属性情報を参照して、音楽分類のコンテンツを表示するコンテンツメニューを生成し、処理は、終了する。

【0278】

ステップS95において、音楽分類を選択するためのメニュー項目が選択されなかったと判定された場合、ステップS97に進み、表示制御部72は、ソムリエメニューにおいて、フォト分類を選択するためのメニュー項目が選択されたか否かを判定する。

【0279】

ステップS97において、フォト分類を選択するためのメニュー項目が選択されたと判定された場合、ステップS98に進み、表示制御部72は、メニュー項目情報データベース93に記録されているメニュー項目情報および属性情報データベース92に記録されている属性情報を参照して、フォト分類のコンテンツを表示するコンテンツメニューを生成し、処理は、終了する。

【0280】

さらに、ステップS97において、フォト分類を選択するためのメニュー項目が選択されなかったと判定された場合、表示制御部72は、コンテンツメニューを生成しないで処理は、終了する。

【0281】

このようにして、表示制御部72は、コンテンツメニューを生成する。

【0282】

さらに、コンテンツの再生中に、再生中のコンテンツとは異なるコンテンツ集合のコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択された場合、表示制御部72は、コンテンツ再生停止の処理を行う。

【0283】

図22のフローチャートを参照して、表示制御部72による、コンテンツ再生停止の処理について、説明する。

【0284】

10

20

30

40

50

ステップS 1 1 1において、表示制御部7 2は、再生中のコンテンツとは異なるコンテンツ集合のコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されたか否かを判定し、再生中のコンテンツとは異なるコンテンツ集合のコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されなかったと判定された場合、ステップS 1 1 1に戻り、再生中のコンテンツとは異なるコンテンツ集合のコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されたらと判定されるまで、判定の処理を繰り返す。

【0 2 8 5】

一方、ステップS 1 1 1において、再生中のコンテンツとは異なるコンテンツ集合のコンテンツを選択するためのメニュー項目が選択されたらと判定された場合、ステップS 1 1 2に進み、表示制御部7 2は、選択されたメニュー項目が、DVD集合のコンテンツを選択するためのメニュー項目であるか否かを判定する。

10

【0 2 8 6】

ステップS 1 1 2において、選択されたメニュー項目が、DVD集合のコンテンツを選択するためのメニュー項目でないと判定された場合、ステップS 1 1 3に進み、表示制御部7 2は、新たに選択されたコンテンツの再生が開始されたか否かを判定する。

【0 2 8 7】

例えば、ステップS 1 1 3において、表示制御部7 2は、再生制御部7 3から供給されたコンテンツを再生する旨の信号を基に、新たに選択されたコンテンツの再生が開始されたか否かを判定する。

【0 2 8 8】

20

ステップS 1 1 3において、新たに選択されたコンテンツの再生が開始されていないと判定された場合、表示制御部7 2は、ステップS 1 1 3に戻り、新たに選択されたコンテンツの再生が開始されたらと判定されるまで、判定の処理を繰り返す。

【0 2 8 9】

一方、ステップS 1 1 3において、新たに選択されたコンテンツの再生が開始されたらと判定された場合、表示制御部7 2は、ステップS 1 1 4に進み、出力部2 8に表示する画面の表示を、再生中のコンテンツの表示画像から、新たに選択され、再生が開始されたコンテンツの表示画像に表示を切り替える。

【0 2 9 0】

例えば、ステップS 1 1 4において、表示制御部7 2は、出力部2 8に供給する画像信号を、再生中のコンテンツの画像信号から、新たに選択され、再生が開始されたコンテンツの画像信号に切り替えることによって、出力部2 8に表示する画像の表示を切り替える。

30

【0 2 9 1】

ステップS 1 1 5において、表示制御部7 2は、再生制御部7 3を制御し、これまで再生されていたコンテンツの再生を停止させ、コンテンツ再生停止の処理を終了する。

【0 2 9 2】

また、ステップS 1 1 2において、選択されたメニュー項目が、DVD集合のコンテンツを選択するためのメニュー項目であると判定された場合、ステップS 1 1 6に進み、表示制御部7 2は、再生制御部7 3 - 3を制御し、DVD集合のコンテンツの再生を停止させる。

40

【0 2 9 3】

ステップS 1 1 7において、表示制御部7 2は、DVD集合のコンテンツを再生していたアプリケーションプログラムの表示画像として、所定の静止画像を出力部2 8に供給し、出力部2 8は、表示制御部7 2から供給された静止画像を出力部2 8であるディスプレイに表示させ、新たにコンテンツの再生が開始された場合、再生されたコンテンツの画像を表示させ、処理は、終了する。

【0 2 9 4】

このようにして、表示制御部7 2は、コンテンツの再生中に、再生中のコンテンツとは異なるコンテンツ集合のコンテンツの再生が開始された場合、コンテンツの再生を途切れ

50

させることなく、コンテンツの再生を停止させる。

【0295】

以上のようにして、情報処理装置は、コンテンツの追加または削除に伴い、カテゴリ別に分類されたコンテンツを表示するためのメニュー項目を、ユーザによる操作を必要とせずに、追加または削除することができる。また、コンテンツの再生を途切れさせることなく、他のカテゴリに分類されたコンテンツを選択することができる。

【0296】

なお、ユーザが、入力部27であるマウスおよびキーボードを操作して、各種の指示および設定を行うと説明したが、入力部27として、リモートコマンドを用いるようにしてもよい。

【0297】

本発明によれば、マルチメディア再生用のアプリケーションプログラムにおいて、再生するコンテンツを指定できるようにしたので、コンテンツを再生することができる。また、本発明によれば、属性情報およびメニュー項目情報を基に、メニュー項目を追加または削除するようにしたので、カテゴリ別に分類されたコンテンツを表示するためのメニュー項目を、ユーザによる操作を必要とせずに、追加または削除することができる。

【0298】

さらに、本発明によれば、メニュー項目情報を同一階層に記録するようにしたので、コンテンツの再生を途切れさせることなく、他のカテゴリに分類されたコンテンツを選択することができる。

【0299】

上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、記録媒体からインストールされる。

【0300】

この記録媒体は、図5に示すように、コンピュータとは別に、ユーザにプログラムを提供するために配布される、プログラムが記録されている磁気ディスク41（フレキシブルディスクを含む）、光ディスク42（CD-ROM、DVDを含む）、光磁気ディスク43（MD(Mini-Disc)（商標）を含む）、若しくは半導体メモリ44などよりなるパッケージメディアにより構成されるだけでなく、コンピュータに予め組み込まれた状態でユーザに提供される、プログラムが記録されているROM22や、記録部29に含まれるハードディスクなどで構成される。

【0301】

なお、上述した一連の処理を実行させるプログラムは、必要に応じてルータ、モデムなどのインタフェースを介して、ローカルエリアネットワーク、インターネット、デジタル衛星放送といった、有線または無線の通信媒体を介してコンピュータにインストールされるようにしてもよい。

【0302】

また、本明細書において、記録媒体に格納されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に沿って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

【図面の簡単な説明】

【0303】

【図1】従来のマルチメディア再生用のアプリケーションプログラムの処理を説明するための図である。

【図2】従来のマルチメディア再生用のアプリケーションプログラムのメニューの構成を説明するための図である。

10

20

30

40

50

【図3】従来のマルチメディア再生用のアプリケーションプログラムのメニューの構成を説明するための図である。

【図4】本発明に係るマルチメディア再生用のアプリケーションプログラムにおけるコンテンツの選択を説明するための図である。

【図5】本発明に係る情報処理装置の構成の例を示すブロック図である。

【図6】本発明に係る情報処理装置の機能の構成を示すブロック図である。

【図7】メディア選択メニューの例を示す図である。

【図8】ソムリエメニューの例を示す図である。

【図9】ソムリエメニューの例を示す図である。

【図10】ソムリエメニューの例を示す図である。

10

【図11】ソムリエメニューの例を示す図である。

【図12】ソムリエメニューの例を示す図である。

【図13】メディア選択メニューの例を示す図である。

【図14】ソムリエメニューの例を示す図である。

【図15】コンテンツメニューの例を示す図である。

【図16】フォルダ設定ダイアログを説明するための図である。

【図17】メニュー項目情報更新の処理を説明するフローチャートである。

【図18】メニュー項目削除の処理を説明するフローチャートである。

【図19】メニュー生成の処理を説明するフローチャートである。

【図20】ソムリエメニュー生成の処理を説明するフローチャートである。

20

【図21】コンテンツメニュー生成の処理を説明するフローチャートである。

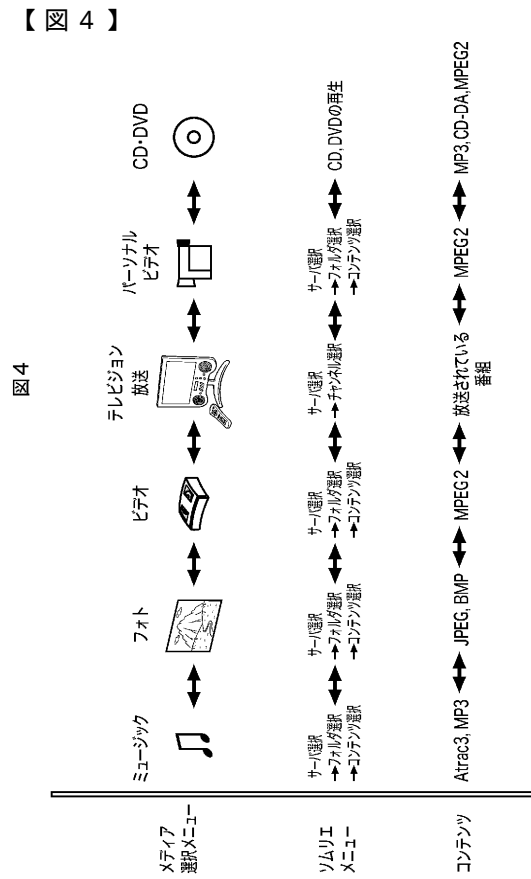
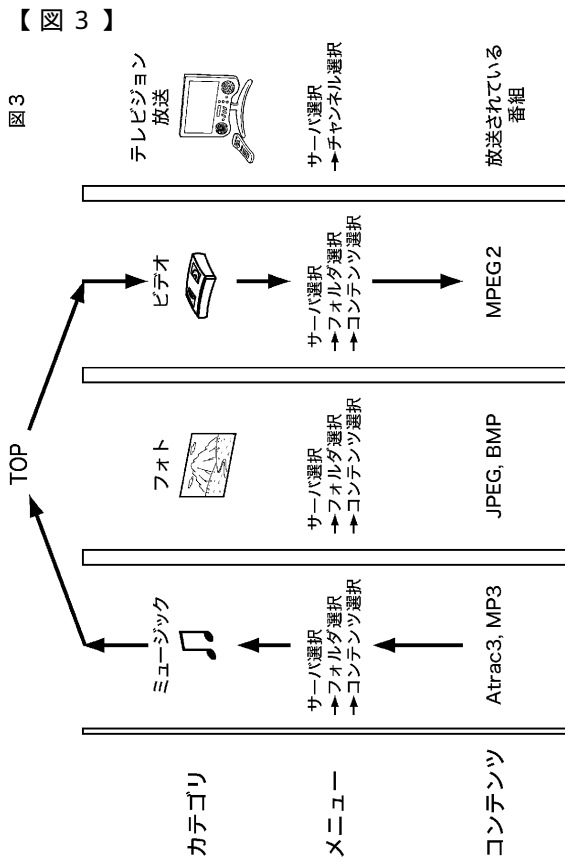
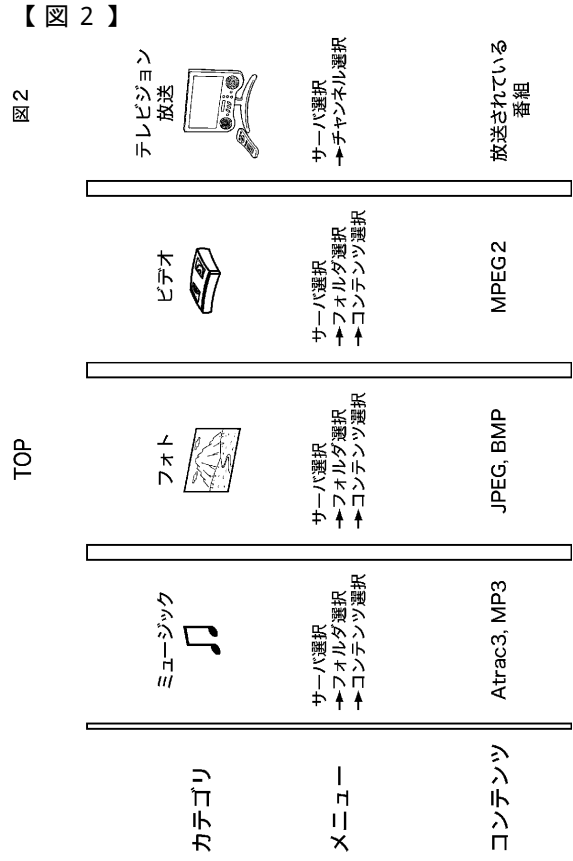
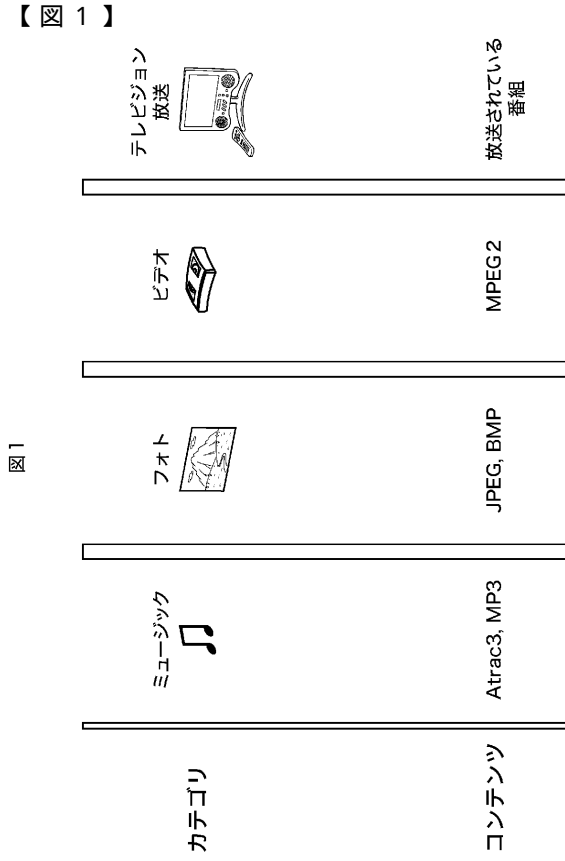
【図22】コンテンツ再生停止の処理を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

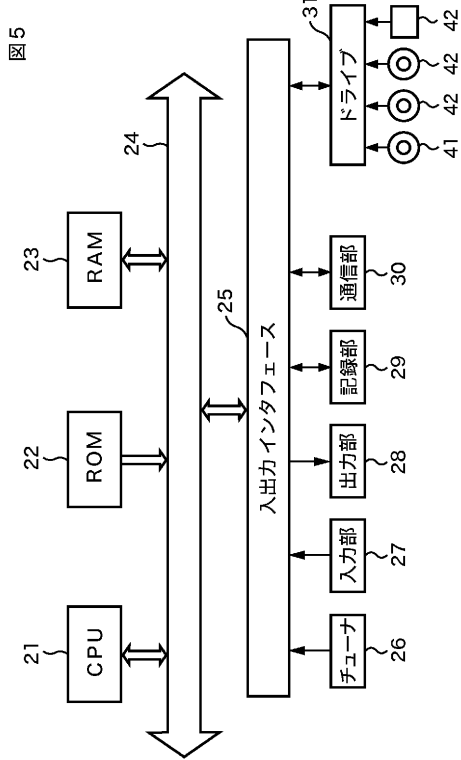
【0304】

21 CPU, 22 ROM, 23 RAM, 26 チューナ, 27 入力部, 28 出力部, 29 記録部, 30 通信部, 31 ドライブ, 41 磁気ディスク, 42 光ディスク, 43 光磁気ディスク, 44 半導体メモリ, 71, 71-1乃至71-N 記録制御部, 72 表示制御部, 73, 73-1乃至73-3 再生制御部, 91, 91-1乃至91-N コンテンツデータベース, 92 属性情報データベース, 93 メニュー項目情報データベース, 94 属性情報検索部, 95 メニュー項目生成部

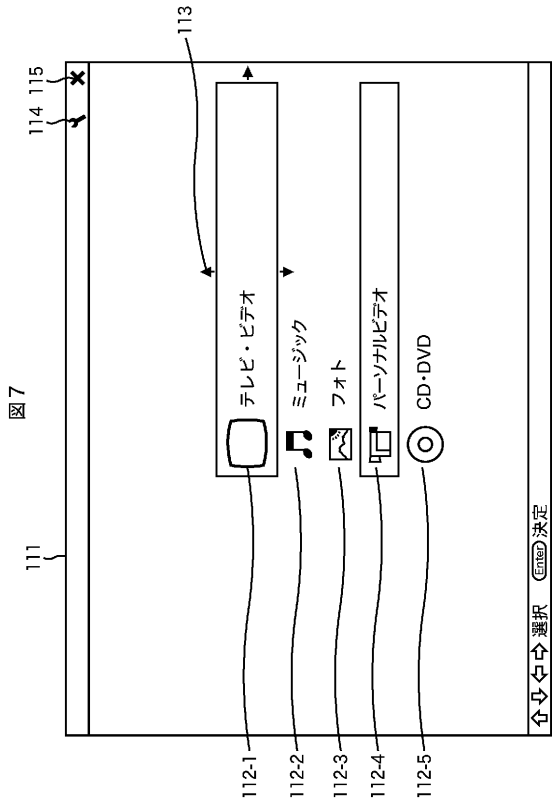
30



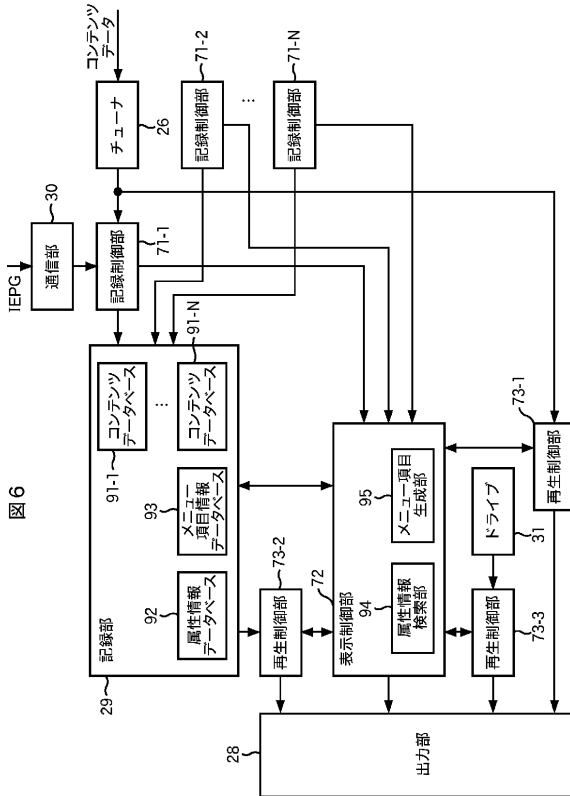
【 図 5 】



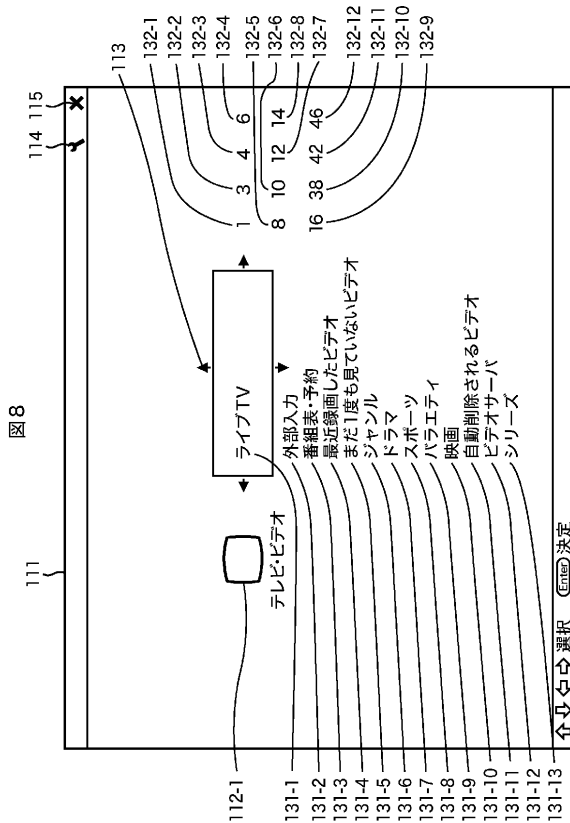
【 図 7 】



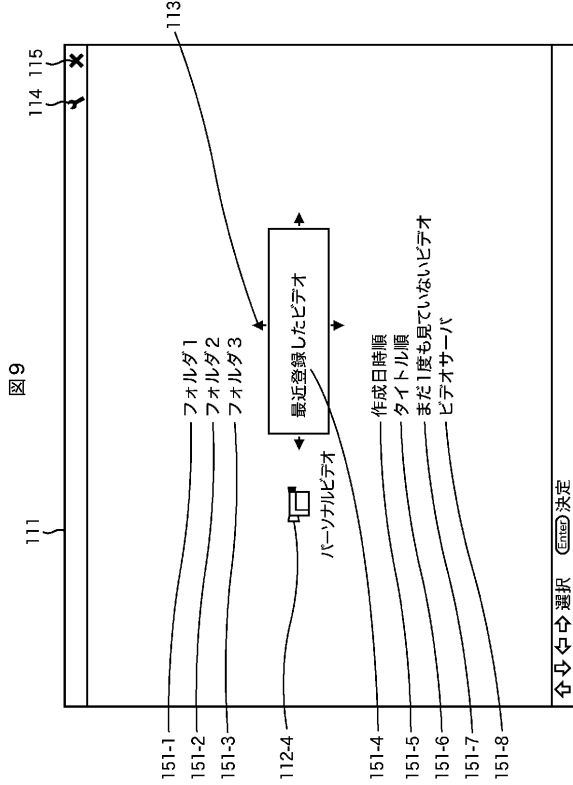
【 図 6 】



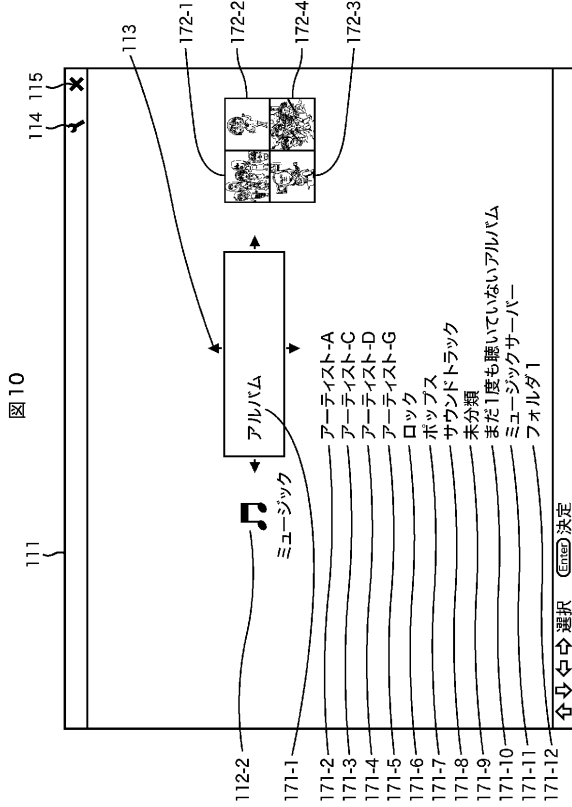
【 図 8 】



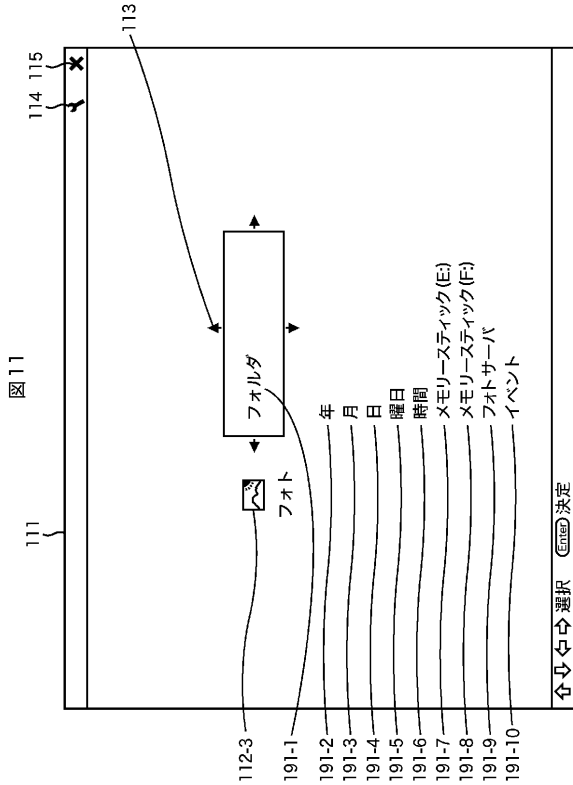
【 図 9 】



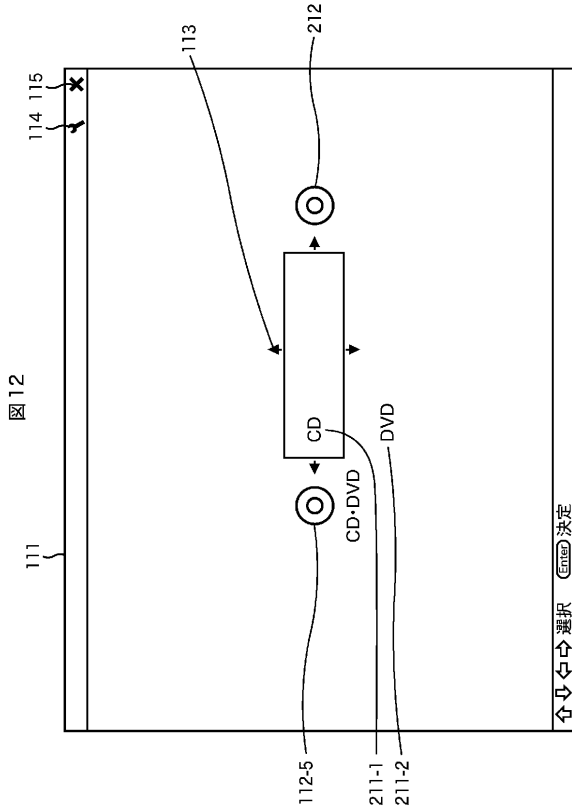
【 図 10 】



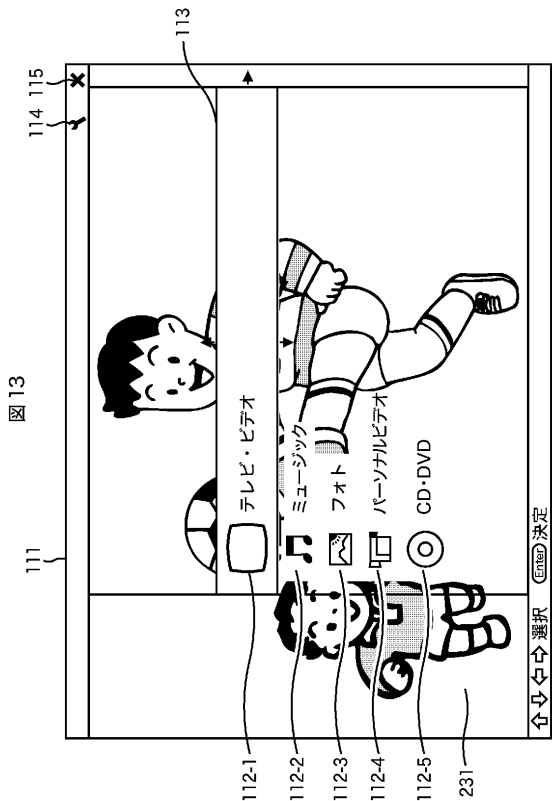
【 図 11 】



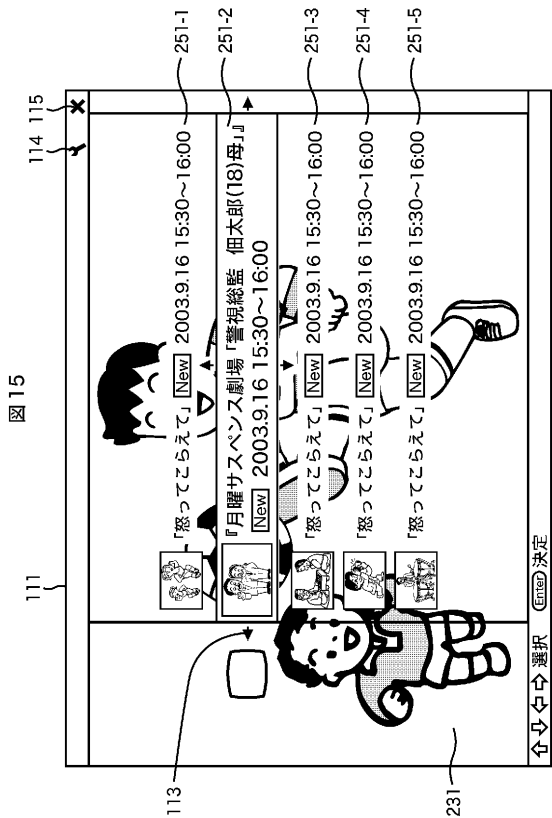
【 図 12 】



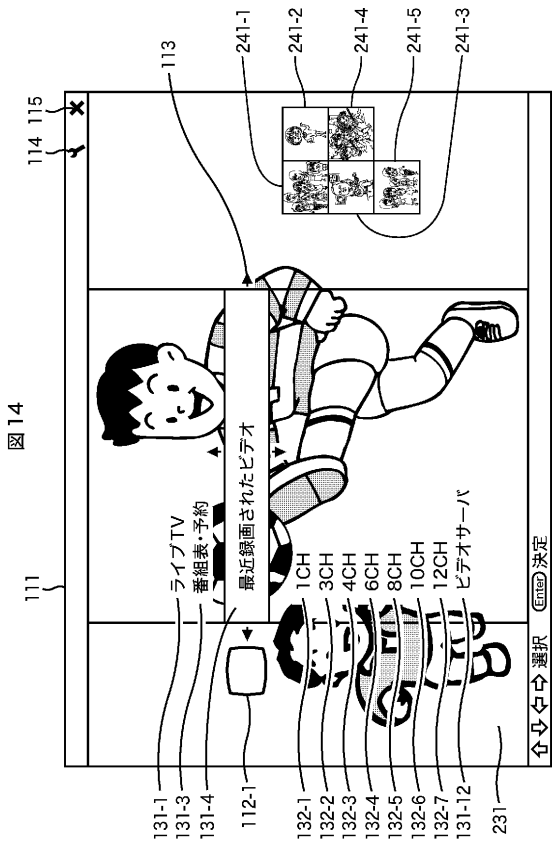
【 図 1 3 】



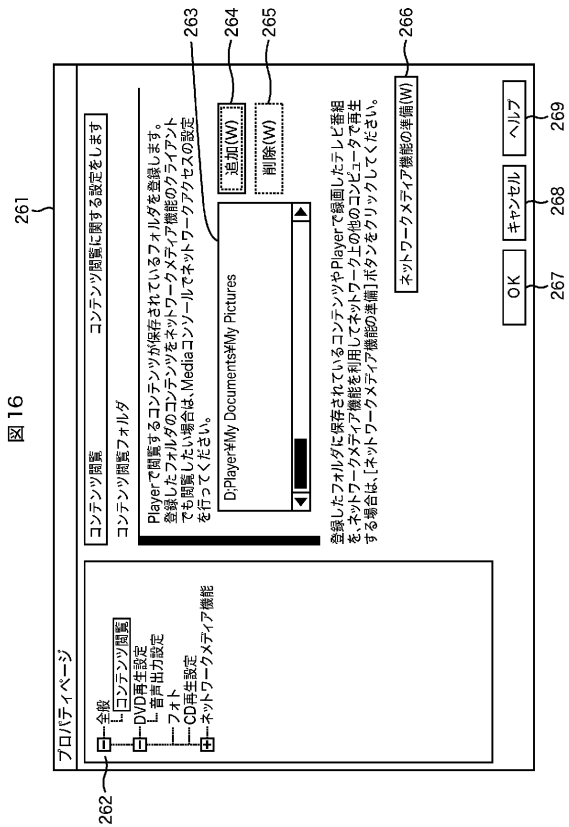
【 図 1 5 】



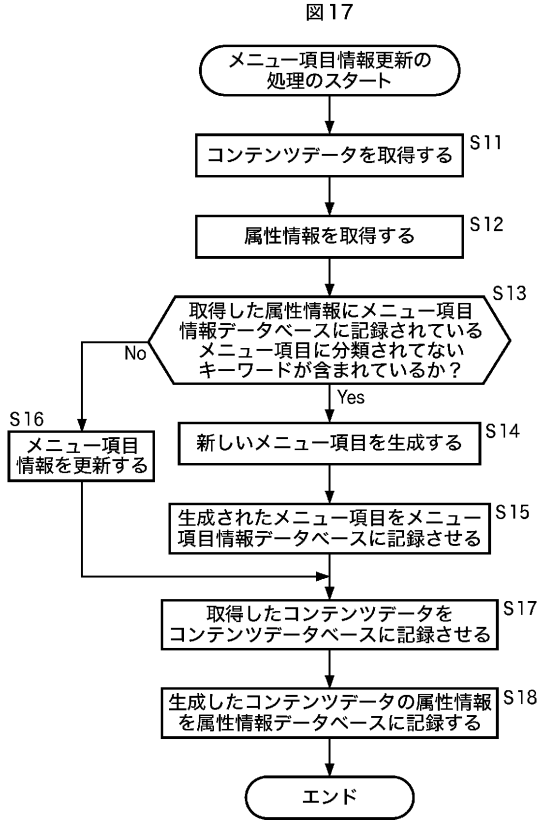
【 図 1 4 】



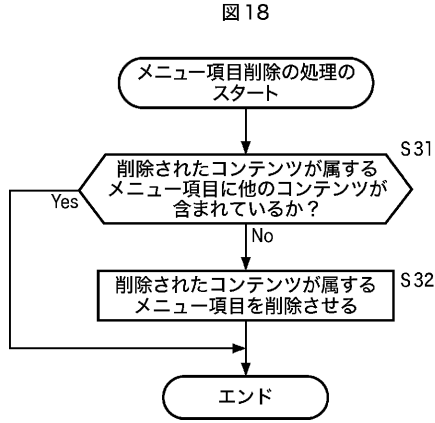
【 図 1 6 】



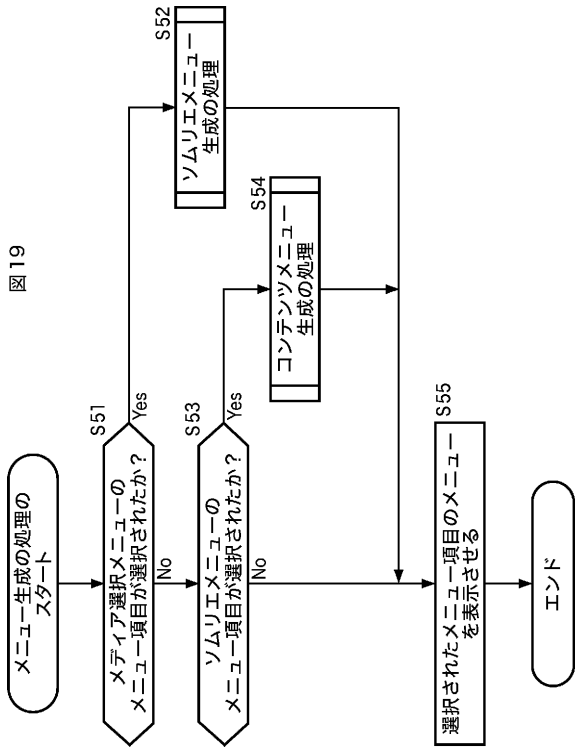
【 図 17 】



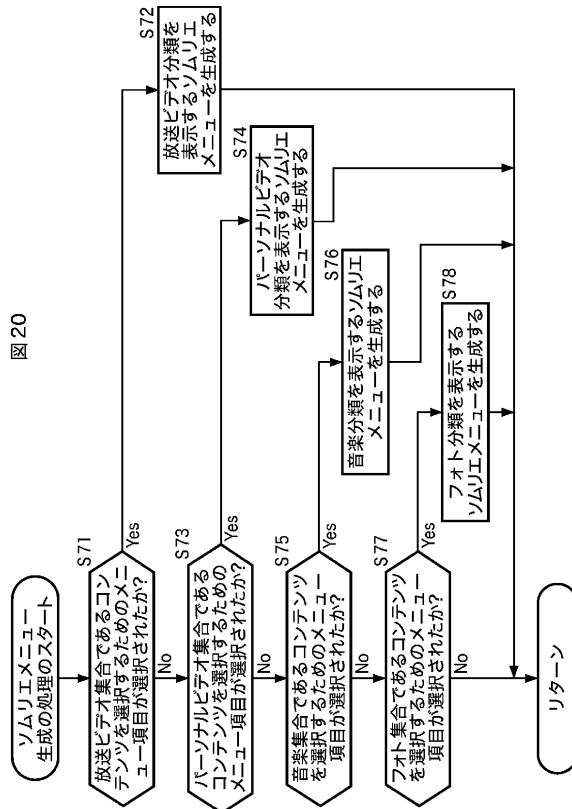
【 図 18 】



【 図 19 】



【 図 20 】



【図 21】

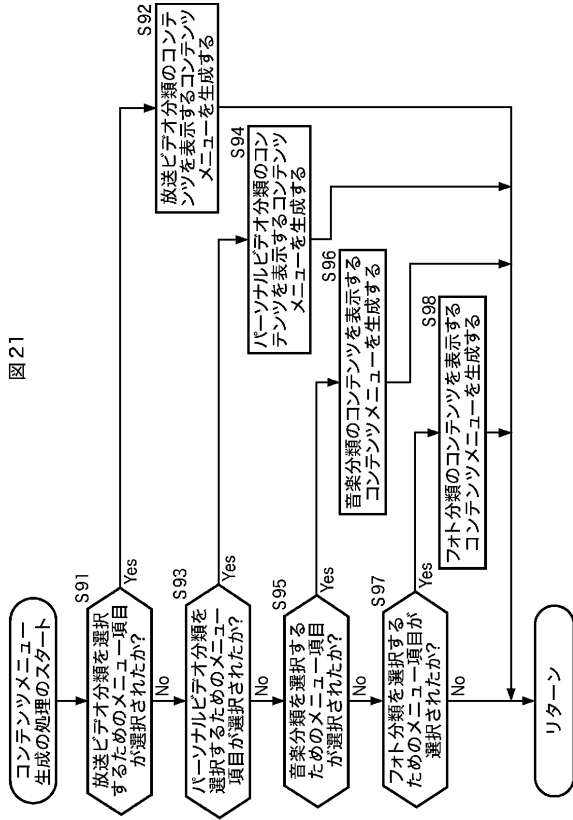


図 21

【図 22】

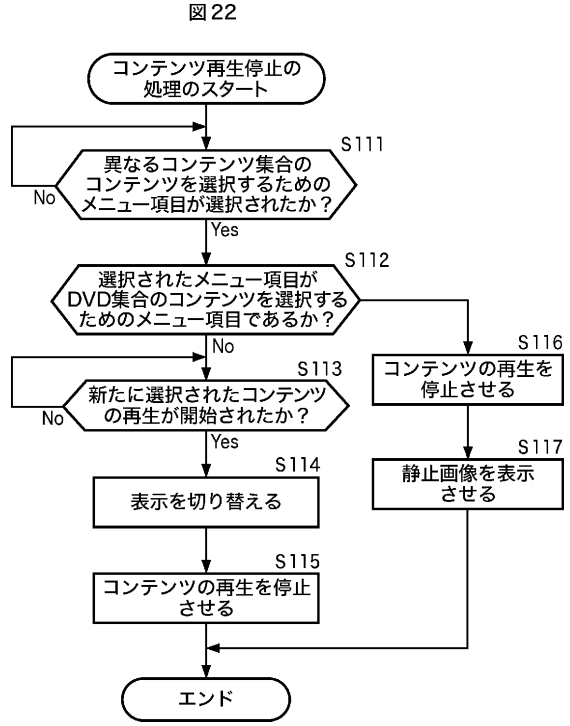


図 22

フロントページの続き

審査官 杉浦 拓真

- (56)参考文献 特開2002-108359(JP,A)
特開2001-188697(JP,A)
特開2001-356778(JP,A)
特開2001-306372(JP,A)
特開2001-075961(JP,A)
特開2001-243746(JP,A)
特開2003-162285(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G10K 15/02

G06F 17/30