

(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2009-239825

(P2009-239825A)

(43) 公開日 平成21年10月15日(2009.10.15)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4N 7/173 (2006.01)	HO4N 7/173 630	5C053
HO4N 5/765 (2006.01)	HO4N 5/91 L	5C164
HO4N 5/93 (2006.01)	HO4N 5/93 Z	

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2008-86140 (P2008-86140)
 (22) 出願日 平成20年3月28日 (2008. 3. 28)

(71) 出願人 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 100082131
 弁理士 稲本 義雄
 (74) 代理人 100121131
 弁理士 西川 孝
 (72) 発明者 木下 明彦
 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内
 (72) 発明者 金尾 尚志
 東京都港区港南1丁目7番1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、プログラム、並びに記録媒体

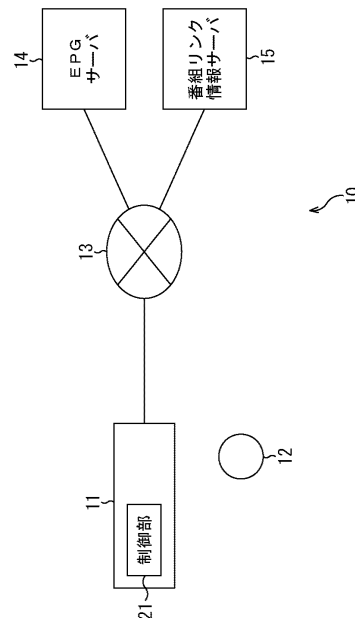
(57) 【要約】

【課題】より充実した情報を、視聴者に提供することができるようにする。

【解決手段】端末11のユーザが、ネットワーク13を介してEPGサーバ14からEPGをダウンロードする。EPGをダウンロードした端末11が、インターネットなどのネットワーク13を介して番組リンク情報サーバ15から番組リンク情報をダウンロードする。端末11には、予めユーザに提供されたディスク12が装着され、EPGサーバ14から取得したEPGに含まれる情報に基づいて、ディスク12に記録されたコンテンツが再生される。ディスク12に記録されているコンテンツと、EPGに含まれる所定の番組とを対応づけるために、番組リンク情報が用いられる。すなわち、ユーザが端末11のディスプレイなどでEPGを表示させているとき、番組リンク情報に基づいて所定の番組に関連するコンテンツを簡単に再生させることが可能となるようになっている。

【選択図】 図1

図



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

番組配信予定情報を受信する番組配信予定情報受信手段と、
前記番組配信予定情報の番組それぞれについて、前記番組に関連するコンテンツを特定する情報および前記コンテンツが記録されている記録媒体を特定する情報を含む番組関連情報を取得する番組関連情報取得手段と、

前記受信した番組配信予定情報および前記取得した番組関連情報に基づいて、前記番組のそれぞれの表示欄に、前記番組に対応する前記コンテンツの再生の指令を制御するGUI (Graphical User Interface) を付与して番組案内の表示を制御する表示制御手段とを備える情報処理装置。

10

【請求項 2】

前記GUIに基づいて前記コンテンツの再生が指令された場合、前記コンテンツが現在自分に装着されている記録媒体に存在するか否かを判定する判定手段をさらに備え、

前記判定手段により、前記コンテンツが現在自分に装着されている記録媒体に存在すると判定された場合、前記コンテンツの再生を制御し、

前記判定手段により、前記コンテンツが現在自分に装着されている記録媒体に存在しないと判定された場合、前記番組関連情報に基づいて前記コンテンツが記録された記録媒体を特定し、その記録媒体に関する情報の表示を制御する

請求項 1 に記載の情報処理装置。

20

【請求項 3】

前記番組関連情報に基づいて前記再生されたコンテンツに対応する番組を特定し、前記コンテンツの画像とともに、前記番組の予約に関する情報の表示を制御する

請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

番組配信予定情報を受信し、

前記番組配信予定情報の番組それぞれについて、前記番組に関連するコンテンツを特定する情報および前記コンテンツが記録されている記録媒体を特定する情報を含む番組関連情報を取得し、

前記受信した番組配信予定情報および前記取得した番組関連情報に基づいて、前記番組のそれぞれの表示欄に、前記番組に対応する前記コンテンツの再生の指令を制御するGUI (Graphical User Interface) を付与して番組案内の表示を制御するステップ

を含む情報処理方法。

30

【請求項 5】

コンピュータを、

番組配信予定情報を受信する番組配信予定情報受信手段と、

前記番組配信予定情報の番組それぞれについて、前記番組に関連するコンテンツを特定する情報および前記コンテンツが記録されている記録媒体を特定する情報を含む番組関連情報を取得する番組関連情報取得手段と、

前記受信した番組配信予定情報および前記取得した番組関連情報に基づいて、前記番組のそれぞれの表示欄に、前記番組に対応する前記コンテンツの再生の指令を制御するGUI (Graphical User Interface) を付与して番組案内の表示を制御する表示制御手段とを備える情報処理装置として機能させる

40

プログラム。

【請求項 6】

コンピュータを、

番組配信予定情報を受信する番組配信予定情報受信手段と、

前記番組配信予定情報の番組それぞれについて、前記番組に関連するコンテンツを特定する情報および前記コンテンツが記録されている記録媒体を特定する情報を含む番組関連情報を取得する番組関連情報取得手段と、

前記受信した番組配信予定情報および前記取得した番組関連情報に基づいて、前記番組

50

のそれぞれの表示欄に、前記番組に対応する前記コンテンツの再生の指令を制御するGUI (Graphical User Interface) を付与して番組案内の表示を制御する表示制御手段とを備える情報処理装置として機能させるプログラムが記録されている

記録媒体。

【請求項7】

前記プログラムとともに前記コンテンツが記録されている

請求項6に記載の記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

本発明は、情報処理装置および方法、プログラム、並びに記録媒体に関し、特に、より充実した情報を、視聴者に提供することができるようにする情報処理装置および方法、プログラム、並びに記録媒体に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、EPG (Electric Program Guide) の普及が目覚ましい。EPGを参照することにより、ユーザは、どの番組がいつどのチャンネルで放送されるかを簡単に調べることができる。

【0003】

また、近年、例えば、番組の宣伝情報などを、ネットワークを介して提供することも行われており、EPGのユーザ側の端末から録画された番組に関する情報 (チャンネル、放送時間帯などの番組情報) を取得し、それらの情報から、EPGが提供される際、その提供先のユーザが、録画した番組対応する欄には、録画済であることを示すマークなどを表示させる技術も提案されている (例えば、特許文献1参照)。

20

【0004】

また、ディスク管理テーブルを参照し、ディスクIDが既に記録されているか否かの照合を行うことで機器毎に異なる付加情報をディスクに対して付けて、ディスクを管理するようにする技術も提案されている (例えば、特許文献2参照)。

【0005】

【特許文献1】特開2005-328400号公報

【特許文献2】特開2004-62916号公報

30

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、EPGにより得られる情報は、例えば、番組のタイトル、あらすじ、主な出演者の名前など、極めて限られたものでしかない。例えば、主演の俳優が過去に出演していた番組の内容を知りたいと思ったり、シリーズで放送される番組などにおいて過去の放送内容を確認したいと考える視聴者も多い。

【0007】

例えば、地上波デジタル放送、衛星放送などにおいて放送される膨大な数の番組のそれぞれについて、視聴者の希望する情報を、ネットワークなどを介して送信するとすれば、送信されるデータ量も膨大なものとなり、ネットワークの伝送速度などを考慮すると、効率的とは言えない。

40

【0008】

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、より充実した情報を、視聴者に提供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】

【0009】

本発明の第1の側面は、番組配信予定情報を受信する番組配信予定情報受信手段と、前記番組配信予定情報の番組それぞれについて、前記番組に関連するコンテンツを特定する情報および前記コンテンツが記録されている記録媒体を特定する情報を含む番組関連情報

50

を取得する番組関連情報取得手段と、前記受信した番組配信予定情報および前記取得した番組関連情報に基づいて、前記番組のそれぞれの表示欄に、前記番組に対応する前記コンテンツの再生の指令を制御するGUI (Graphical User Interface) を付与して番組案内の表示を制御する表示制御手段とを備える情報処理装置である。

【0010】

前記GUIに基づいて前記コンテンツの再生が指令された場合、前記コンテンツが現在自分に装着されている記録媒体に存在するか否かを判定する判定手段をさらに備え、前記判定手段により、前記コンテンツが現在自分に装着されている記録媒体に存在すると判定された場合、前記コンテンツの再生を制御し、前記判定手段により、前記コンテンツが現在自分に装着されている記録媒体に存在しないと判定された場合、前記番組関連情報に基づいて前記コンテンツが記録された記録媒体を特定し、その記録媒体に関する情報の表示を制御するようにすることができる。

10

【0011】

前記番組関連情報に基づいて前記再生されたコンテンツに対応する番組を特定し、前記コンテンツの画像とともに、前記番組の予約に関する情報の表示を制御するようにすることができる。

【0012】

本発明の第1の側面は、番組配信予定情報を受信し、前記番組配信予定情報の番組それぞれについて、前記番組に関連するコンテンツを特定する情報および前記コンテンツが記録されている記録媒体を特定する情報を含む番組関連情報を取得し、前記受信した番組配信予定情報および前記取得した番組関連情報に基づいて、前記番組のそれぞれの表示欄に、前記番組に対応する前記コンテンツの再生の指令を制御するGUI (Graphical User Interface) を付与して番組案内の表示を制御するステップを含む情報処理方法である。

20

【0013】

本発明の第1の側面は、コンピュータを、番組配信予定情報を受信する番組配信予定情報受信手段と、前記番組配信予定情報の番組それぞれについて、前記番組に関連するコンテンツを特定する情報および前記コンテンツが記録されている記録媒体を特定する情報を含む番組関連情報を取得する番組関連情報取得手段と、前記受信した番組配信予定情報および前記取得した番組関連情報に基づいて、前記番組のそれぞれの表示欄に、前記番組に対応する前記コンテンツの再生の指令を制御するGUI (Graphical User Interface) を付与して番組案内の表示を制御する表示制御手段とを備える情報処理装置として機能させるプログラムである。

30

【0014】

本発明の第2の側面は、コンピュータを、番組配信予定情報を受信する番組配信予定情報受信手段と、前記番組配信予定情報の番組それぞれについて、前記番組に関連するコンテンツを特定する情報および前記コンテンツが記録されている記録媒体を特定する情報を含む番組関連情報を取得する番組関連情報取得手段と、前記受信した番組配信予定情報および前記取得した番組関連情報に基づいて、前記番組のそれぞれの表示欄に、前記番組に対応する前記コンテンツの再生の指令を制御するGUI (Graphical User Interface) を付与して番組案内の表示を制御する表示制御手段とを備える情報処理装置として機能させるプログラムが記録されている記録媒体である。

40

【0015】

前記プログラムとともに前記コンテンツが記録されているようにすることができる。

【0016】

本発明の第1の側面および第2の側面においては、番組配信予定情報が受信され、前記番組配信予定情報の番組それぞれについて、前記番組に関連するコンテンツを特定する情報および前記コンテンツが記録されている記録媒体を特定する情報を含む番組関連情報が取得され、前記受信した番組配信予定情報および前記取得した番組関連情報に基づいて、前記番組のそれぞれの表示欄に、前記番組に対応する前記コンテンツの再生の指令を制御するGUI (Graphical User Interface) を付与して番組案内の表示が制御される。

50

【発明の効果】**【0017】**

本発明によれば、より充実した情報を、視聴者に提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】**【0018】**

以下、図面を参照して、本発明の実施の形態について説明する。

【0019】

図1は、本発明の一実施の形態に係るネットワークシステム10の構成例を示すブロック図である。ネットワークシステム10においては、例えば、端末11のユーザが、インターネットなどのネットワーク13を介してEPGサーバ14からEPGをダウンロードするよ

10

【0020】

また、ネットワークシステム10においては、例えば、EPGをダウンロードした端末11が、インターネットなどのネットワーク13を介して番組リンク情報サーバ15から番組リンク情報をダウンロードするようになされている。

【0021】

なお、EPGに代えて、番組の放送、配信の予定を表す他のデータが用いられるようにしてもよい。すなわち、ネットワークシステム10においては、EPG、ECG ((Electronic Content Guide)) などを含む番組配信予定情報がダウンロードされる。以下においては、EPGを例として説明する。

20

【0022】

端末11には、予めユーザに提供されたディスク12が装着され、例えば、EPGサーバ14から取得したEPGに含まれる情報に基づいて、ディスク12に記録されたコンテンツが再生されるようになされている。

【0023】

端末11は、例えば、BD (Blu-Ray Disc) プレーヤ、BDレコーダなどとして構成され、例えば、インターネットなどのネットワーク13への接続端子を有する構成とされる。

【0024】

端末11は、ディスク12を装着するドライブを有しており、ドライブに装着されたディスク12からのデータの読み出しを行う。また、ディスク12が書き込み可能な記録媒体である場合、端末11によりディスク12へのデータの書き込みが行われるようにしてもよい。

30

【0025】

端末11の制御部21は、例えば、プロセッサ、メモリなどを有する構成とされ、端末11の各部を制御する。制御部21は、ネットワーク13を介して行われる端末11とEPGサーバ14または番組リンク情報サーバ15との通信に関する処理の制御も行うようになされている。

【0026】

ディスク12は、例えば、Blu-Ray Disc (商標) などとされる。従来のDVDの記録容量が約4.7Gバイトであるのに対し、Blu-Ray Discは、約25Gバイトの膨大な記録容量を有している。また、ディスク12には、予め所定のプログラムが記録されており、ディスク12が端末11で再生されたとき、ディスク12に記録されているプログラムが制御部21により実行されるようになされている。

40

【0027】

ディスク12に予め記録されているプログラムは、例えば、コンピュータの機種、OSなどに依存しない、ネットワークでの使用に対応したプログラム言語で記述されており、端末11のメーカーや機種の如何に係らず、実行可能となるようになされている。このプログラムは、例えば、ディスク12のメーカーにより生成されるようにしてもよいし、通信販売の業者により生成されてもよい。

【0028】

50

Blu-Ray Discは、例えば、従来のDVDなどと比較して、ユーザにディスクの記録内容を提示したり、ユーザの入力を受け付けて次の動作を設定するナビゲーション機能が強化されている。このナビゲーション機能は、Blu-Ray Disc(ディスク12)に記録されているプログラムが制御部21により実行されることにより実現され、具体的には、プログラム言語Java(登録商標)で記述されたBD-Jと称されるアプリケーションプログラム群により各種のナビゲーション機能が実現される。

【0029】

また、ディスク12は、例えば、EPGを作成、編集などする業者から、予めユーザに配送されるようになされている。あるいはまた、ディスク12が、例えば、雑誌の付録などとしてユーザに提供されるようにしてもよい。ディスク12には、例えば、放送される番組に関連する映像、音声などのデータとしてのコンテンツが記録されている。

10

【0030】

本発明においては、ディスク12に記録されているコンテンツと、EPGに含まれる所定の番組とを対応づけるために、番組リンク情報が用いられる。すなわち、例えば、ユーザが端末11のディスプレイなどでEPGを表示させているとき、番組リンク情報に基づいて所定の番組に関連するコンテンツを簡単に再生させることが可能となるようになされている。

【0031】

EPGサーバ14は、EPGデータベースを有する構成とされている。図2は、EPGDB41の構成を説明する図である。EPGDB41は、例えば、複数のレコード41aにより構成される。

20

【0032】

図2の例では、レコード41aは、番組ID、番組タイトル、日時・CH、・・・の属性を有する構成とされている。属性「番組ID」は、放送される番組に固有の番号などの情報とされ、例えば、シリーズで放送される番組なども、放送回に応じて異なる番号が付与されるようになされている。属性「番組タイトル」は、その番組IDに対応する番組のタイトルとされる。属性「日時・CH」は、その番組IDに対応する番組の放送日時および放送チャンネルを表す情報とされる。

【0033】

番組リンク情報サーバ15は、番組リンク情報データベース(DB)を有する構成とされている。図3は、番組リンク情報DB51の構成を説明する図である。番組リンク情報DB51は、例えば、複数のレコード51aにより構成される。

30

【0034】

図3の例では、レコード51aは、番組ID、番組コンテンツID、ディスク情報、・・・の属性を有する構成とされている。属性「番組ID」は、図2のレコード41aの番組IDと同じものである。属性「番組コンテンツID」は、その番組IDに対応する番組に関連するコンテンツを特定する情報とされる。属性「ディスク情報」は、その番組コンテンツIDに対応するコンテンツが記録されているディスク12を特定するための情報とされる。

【0035】

そして、ディスク12に記録されているコンテンツは、図4に示されるように、番組コンテンツIDに対応付けられて記録されている。

40

【0036】

例えば、番組リンク情報DB51に含まれる情報に基づいて、番組Bに関連するコンテンツがコンテンツA1およびコンテンツA2であると特定された場合、図5に示されるように、端末11のディスプレイなどに表示されるEPG(番組表)71において、番組Bの表示欄にリンクマーク72が表示されるようになされている。このような番組表は、上述したレコード51aの属性「番組ID」と属性「番組コンテンツID」に基づいて生成されることになる。

【0037】

50

なお、ここでは、表形式（グリッド形式）の番組案内である番組表 7 1 が端末 1 1 のディスプレイなどに表示される場合の例について説明しているが、勿論、番組一覧リスト（複数の番組）、番組説明画面（一つの番組を説明する情報）などの番組案内が表示されるようにしてもよい。

【 0 0 3 8 】

ここで、リンクマーク 7 2 は、例えば、GUI（Graphical User Interface）の部品として表示される。あるいはまた、EPGにおける各番組の表示欄がGUIの部品として表示されるようにしてもよい。すなわち、リンクマーク 7 2 の操作が行われることにより、当該番組に対応するコンテンツの再生の指令が制御されるようになされている。

【 0 0 3 9 】

なお、コンテンツ A 1 とコンテンツ A 2 は、端末 1 1 に装着されているディスク 1 2 に記録されているものとする。

【 0 0 4 0 】

例えば、ユーザが図示せぬリモコンなどを操作して、リンクマーク 7 2（または番組 B の表示欄）をクリックすると、端末 1 1 のディスプレイなどにコンテンツの選択メニュー 8 1 が表示される。ここで、選択メニュー 8 1 は、例えば、GUIとして表示される。

【 0 0 4 1 】

そして、ユーザがリモコンなどを操作して選択メニューのボタン 8 2 を押下すると、ディスク 1 2 に記録されているコンテンツ A 1 が再生される。また、選択メニューのボタン 8 3 が押下されると、ディスク 1 2 に記録されているコンテンツ A 2 が再生される。

【 0 0 4 2 】

例えば、番組リンク情報 D B 5 1 に含まれる情報に基づいて、番組 B に関連するコンテンツがコンテンツ B 1 であると特定された場合、図 6 に示されるように、やはり端末 1 1 のディスプレイなどに表示される EPG 7 1 において、番組 B の表示欄にリンクマーク 7 2 が表示されるようになされている。なお、コンテンツ B 1 は、現在端末 1 1 に装着されているディスク 1 2（ディスク A と称することにする）には記録されておらず、別のディスク 1 2（ディスク B と称することにする）に記録されているものとする。

【 0 0 4 3 】

例えば、ユーザがリモコンなどを操作して、リンクマーク 7 2（または番組 B の表示欄）をクリックすると、端末 1 1 のディスプレイなどに、やはりコンテンツの選択メニュー 8 1 が表示される。

【 0 0 4 4 】

そして、ユーザがリモコンなどを操作して選択メニューのボタン 8 4 を押下すると、端末 1 1 のディスプレイなどに、ダイアログボックス 9 1 が表示される。この例では、ダイアログボックス 9 1 に「ディスク B を挿入して下さい」と表示されている。ダイアログボックス 9 1 は、例えば、番組リンク情報 D B 5 1 のレコード 5 1 a の属性「ディスク情報」に基づいて表示される。

【 0 0 4 5 】

このようなダイアログボックスの表示の制御は、上述したレコード 5 1 a の属性「ディスク情報」に基づいて行われることになる。

【 0 0 4 6 】

そして、端末 1 1 にディスク B が挿入されると、ディスク B に記録されているコンテンツ B 1 が再生される。

【 0 0 4 7 】

このように構成されるネットワークシステム 1 0 においては、例えば、より充実した番組の情報をユーザに提供することが可能となる。例えば、地上波デジタル放送において、連続ドラマである番組 A が放送されており、ディスク 1 2 が、テレビ番組を紹介する雑誌の付録として提供される場合を考える。

【 0 0 4 8 】

例えば、図 7 に示されるように、雑誌の 2 0 0 6 年 1 2 月号の付録のディスク 1 2 には

10

20

30

40

50

、番組 A の番組予告コンテンツが記録されていたものとし、雑誌の 2007 年 1 月号の付録のディスク 1 2 には、番組 A の見所解説と出演者インタビューのコンテンツが記録されていたものとする。また、雑誌の 2007 年 2 月号乃至 2007 年 4 月号の付録のディスク 1 2 には、番組 A の前月のあらすじと今月の見所のコンテンツが記録されていたものとする。

【0049】

例えば、2006 年 12 月に、ユーザが端末 11 のディスプレイに EPG を表示させて番組 A の欄のリンクマークをクリックすると、ダイアログボックスが表示されて 2006 年 12 月号の付録のディスク 1 2 の挿入が促され、2006 年 12 月号の付録のディスク 1 2 が挿入されると、番組 A の番組予告コンテンツが再生される。

10

【0050】

また、2007 年 3 月に、ユーザが端末 11 のディスプレイに EPG を表示させて番組 A の欄のリンクマークをクリックすると、ダイアログボックスが表示されて 2007 年 3 月号の付録のディスク 1 2 の挿入が促され、2007 年 3 月号の付録のディスク 1 2 が挿入されると、2007 年 2 月までに放送された番組 A のあらすじを紹介するコンテンツと、2007 年 3 月に放送される番組 A の見所を紹介するコンテンツが再生される。あるいはまた、コンテンツの再生後などに「2007 年 1 月放送分のあらすじをご覧になりたい場合、2007 年 1 月号の付録のディスクを挿入して下さい」というダイアログボックスが表示されるようにしてもよい。

【0051】

また、例えば、地上波デジタル放送において、連続して放送されるスポーツ番組である番組 C が放送されており、ディスク 1 2 が、あるスポーツ関連の雑誌の付録として提供される場合を考える。

20

【0052】

例えば、図 8 に示されるように、雑誌の 2003 年 10 月号の付録のディスク 1 2 には、プロ野球チームである、大阪チーム優勝シーンのコンテンツが記録されていたものとし、雑誌の 2004 年 10 月号の付録のディスク 1 2 には、名古屋チーム優勝シーンのコンテンツが記録されていたものとする。また、雑誌の 2005 年 10 月号の付録のディスク 1 2 には、大阪チーム優勝シーンのコンテンツが記録されていたものとし、雑誌の 2006 年 10 月号の付録のディスク 1 2 には、名古屋チーム優勝シーンのコンテンツが記録されていたものとし、雑誌の 2007 年 10 月号の付録のディスク 1 2 には、東京チーム優勝シーンのコンテンツが記録されていたものとする。

30

【0053】

例えば、2006 年 10 月に、ユーザが端末 11 のディスプレイに EPG を表示させて番組 C の欄のリンクマークをクリックすると、ダイアログボックスが表示されて 2006 年 10 月号の付録のディスク 1 2 の挿入が促され、2006 年 10 月号の付録のディスク 1 2 が挿入されると、名古屋チームの優勝シーンのコンテンツが再生されるとともに、「前回の優勝をご覧になりたい場合、2004 年 10 月号の付録のディスクを挿入して下さい」というダイアログボックスが表示される。

【0054】

このように、本発明によれば、EPG では提示できない情報などを、コンテンツとしてユーザに提示すること（視聴させること）ができる。また、ユーザに提示すべきコンテンツは、番組リンク情報に基づいて特定されるので、例えば、番組の放送回、番組の放送時期など応じた適切なコンテンツをユーザに視聴させることができる。

40

【0055】

次に、図 9 のアローチャートを参照して、ネットワークシステム 10 における、EPG の表示とコンテンツの再生に関する処理の流れについて説明する。

【0056】

ステップ S 21 において、端末 11 に装着されたディスク 1 2 に記録されたアプリケーションプログラムは、EPG サーバ 14 に対して EPG の取得要求を送信し、ステップ S 51 に

50

においてEPGサーバ14によりこれが受信される。

【0057】

ステップS52において、EPGサーバ14は、EPGDB41に記憶されたEPGのデータを端末11に送信し、ステップS22において端末11のアプリケーションプログラムによりこれが受信される。

【0058】

ステップS23において、アプリケーションプログラムは、番組リンク情報サーバ15に対して番組リンク情報の取得要求を送信し、ステップS61において番組リンク情報サーバ15によりこれが受信される。

【0059】

ステップS62において、番組リンク情報サーバ15は、番組リンク情報DB51に記憶された番組リンク情報のデータを端末11に送信し、ステップS24において端末11のアプリケーションプログラムによりこれが受信される。

【0060】

ステップS25において、アプリケーションプログラムは、ステップS22の処理で受信したEPGのデータと、ステップS24の処理で受信した番組リンク情報のデータに基づいて、リンクマークが付与されたEPGの表示データを生成し、ステップS26で、端末11にその表示データを供給する。

【0061】

ステップS11において、端末11はディスプレイに、リンクマークが付与されたEPG（番組表）を表示させ、ユーザによる、リンクマークの選択、または番組の表示欄の選択を受け付ける。このとき、例えば、図5または図6のEPG71が表示される。

【0062】

ステップS12において、端末11は、ユーザにより選択されたリンクマーク、または番組の表示欄を特定する情報をアプリケーションプログラムに供給し、ステップS27において、アプリケーションプログラムによりこれが取得される。

【0063】

ステップS28において、アプリケーションプログラムは、選択されたリンクマーク、または番組の表示欄に対応するコンテンツの選択メニュー画面の表示データを生成し、ステップS29で、端末11にその表示データを供給する。

【0064】

ステップS13において、端末11はディスプレイに、コンテンツの選択メニュー画面を表示させ、ユーザによる、コンテンツの選択を受け付ける。このとき、例えば、図5または図6の選択メニュー81が表示される。

【0065】

ステップS14において、端末11は、ユーザにより選択されたコンテンツを特定する情報をアプリケーションプログラムに供給し、ステップS30において、アプリケーションプログラムによりこれが取得される。

【0066】

選択されたリンクマーク、または番組の表示欄に対応するコンテンツが、端末11に現在挿入されているディスク12に記録されているものである場合、アプリケーションプログラムは、ステップS31において、そのコンテンツのデータをディスク12から読み出して再生し、ステップS32で、端末11に再生されたコンテンツのデータを供給する。

【0067】

ステップS15において、端末11は、再生されたコンテンツをディスプレイに表示させる。

【0068】

選択されたリンクマーク、または番組の表示欄に対応するコンテンツが、端末11に現在挿入されているディスク12に記録されているものではない場合、アプリケーションプログラムは、ステップS33において、そのコンテンツのデータが記録されているディス

10

20

30

40

50

ク 1 2 の装着を促すダイアログボックスの表示データを生成し、ステップ S 3 4 で、端末 1 1 にその表示データを供給する。

【 0 0 6 9 】

ステップ S 1 6 において、端末 1 1 は、ダイアログボックスをディスプレイに表示させる。

【 0 0 7 0 】

なお、図 9 におけるアプリケーションプログラムの処理は、全てディスク 1 2 に記録されたアプリケーションプログラムにより実行されるようにしてもよいし、ディスク 1 2 に記録されたアプリケーションプログラムと、端末 1 1 のメモリなどに予め記録されているアプリケーションプログラムとにより実行されるようにしてもよい。

10

【 0 0 7 1 】

また、図 9 のアローチャートにおいては、端末 1 1 およびアプリケーションプログラムを、個々に処理を実行する主体として記載したが、上述したように、ディスク 1 2 を再生するとディスク 1 2 に予め記録されたアプリケーションプログラムが端末 1 1 の制御部 2 1 により実行されるようになされているので、実際には、図 9 のアローチャートにおけるアプリケーションプログラムの処理も、端末 1 1 が実行することになる。

【 0 0 7 2 】

このようにして、EPGの表示とコンテンツの再生に関する処理が実行される。

【 0 0 7 3 】

従来の EPG により得られる情報は、例えば、番組のタイトル、あらすじ、主な出演者の名前など、極めて限られたものでしかなく、例えば、主演の俳優が過去に出演していた番組の内容を知りたいと思ったり、シリーズで放送される番組などにおいて過去の放送内容を確認したいと考える視聴者も多い。しかし、例えば、地上波デジタル放送、衛星放送などにおいて放送される膨大な数の番組のそれぞれについて、視聴者の希望する情報を、ネットワークなどを介して送信するとすれば、送信されるデータ量も膨大なものとなり、ネットワークの伝送速度などを考慮すると、効率的とは言えない。

20

【 0 0 7 4 】

本発明においては、EPG および番組リンク情報が送信され、番組に関連するコンテンツがディスク 1 2 から読み出されて再生されるようにしたので、例えば、主演の俳優が過去に出演していた番組の内容を知りたい、シリーズで放送される番組などにおいて過去の放送内容を確認したいなどといったユーザの要求を満たすことが可能となる。

30

【 0 0 7 5 】

また、本発明では、番組に関連するコンテンツがディスク 1 2 に記録され、EPG とは別に配布されているので、膨大な量のデータを送信する必要はなく、ネットワークの伝送速度などの制約を受けることなく、ユーザに、より充実したコンテンツを視聴させることが可能となる。

【 0 0 7 6 】

ところで、図 1 において、端末 1 1 が EPG のデータと番組リンク情報のデータを、ネットワーク 1 3 を介して取得すると説明したが、例えば、端末 1 1 がチューナを内蔵している場合、図 1 0 に示されるように、端末 1 1 が EPG のデータを、放送波を介して受信するようにしてもよい。図 1 0 に示される例では、EPG サーバ 1 4 が、例えば、放送局などに設置され、EPG サーバ 1 4 に記憶されている EPG のデータが符号化されて放送波に重畳されて送信され、端末 1 1 のチューナに接続されるアンテナによって受信されるようになされている。

40

【 0 0 7 7 】

端末 1 1 が EPG のデータを、放送波を介して受信する場合、図 9 のステップ S 2 1 とステップ S 2 2、ステップ S 5 1 とステップ S 5 2 の処理は、それぞれ放送波を介して行われることになる。

【 0 0 7 8 】

以上においては、主に EPG が表示されて、EPG に含まれる番組に対応するコンテンツが再

50

生される例について説明したが、例えば、端末 1 1 でディスク 1 2 に記録されたコンテンツが再生され、その再生されたコンテンツに対応する番組の録画予約が行われるようにすることも可能である。

【0079】

例えば、端末 1 1 のディスプレイに、図 1 1 に示されるようなコンテンツの選択メニューが表示され、コンテンツの選択メニューの中からコンテンツ B 1 が選択された場合、コンテンツ B 1 が再生されて、端末 1 1 のディスプレイに表示されるとともに、例えば、コンテンツ B 1 に対応する番組 B の録画予約画面が、端末 1 1 のディスプレイに、例えば、図 1 2 に示されるような小画面として表示されるようにしてもよい。

【0080】

次に、図 1 3 のアローチャートを参照して、ネットワークシステム 1 0 における、再生されたコンテンツに対応する番組の録画予約に関する処理の流れについて説明する。

【0081】

ステップ S 1 2 1 乃至ステップ S 1 2 4、ステップ S 1 5 1 およびステップ S 1 5 2、並びにステップ S 1 6 1 およびステップ S 1 6 2 の処理は、それぞれ図 9 のステップ S 2 1 乃至ステップ S 2 4、ステップ S 5 1 およびステップ S 5 2、並びにステップ S 6 1 およびステップ S 6 2 の処理と同様なので詳細な説明は省略する。

【0082】

ステップ S 1 2 5 において、アプリケーションプログラムは、コンテンツの選択メニュー画面の表示データを生成し、端末 1 1 にその表示データを供給する。

【0083】

ステップ S 1 1 1 において、端末 1 1 はディスプレイに、コンテンツの選択メニュー画面を表示させ、ユーザによる、コンテンツの選択を受け付ける。このとき、例えば、図 1 1 に示されるような画面が端末 1 1 のディスプレイに表示される。

【0084】

ステップ S 1 1 2 において、端末 1 1 は、ユーザにより選択されたコンテンツを特定する情報をアプリケーションプログラムに供給し、ステップ S 1 2 6 において、アプリケーションプログラムによりこれが取得される。

【0085】

ステップ S 1 2 7 において、アプリケーションプログラムは、選択されたコンテンツに対応する番組の番組タイトル、放送日時、放送チャンネルなどの情報を取得する。このとき、ステップ S 1 2 4 の処理で取得した番組リンク情報のデータに基づいて、選択されたコンテンツのコンテンツ ID に対応する番組 ID が特定され、ステップ S 1 2 2 の処理で取得した EPG のデータに基づいて当該番組 ID に対応する番組タイトル、放送日時、放送チャンネルなどの情報が取得される。

【0086】

ステップ S 1 2 8 において、アプリケーションプログラムは、例えば、ステップ S 1 2 7 の処理で取得された情報に基づいて番組の録画予約画面の表示データを生成し、端末 1 1 に供給する。

【0087】

ステップ S 1 1 3 において、端末 1 1 は、ディスプレイに、番組の録画予約画面を小画面として表示させる。そして、ユーザによる録画予約の指令の入力を受け付ける。このとき、例えば、図 1 2 に示されるような画面が端末 1 1 のディスプレイに小画面として表示される。

【0088】

なお、図 1 2 に示されるような画像は、必ずしも小画面である必要はなく、例えば、番組に関連するコンテンツの再生中または再生後などにおいて、図 1 2 に示されるような画面がディスプレイに通常のサイズで表示されるようにしてもよい。

【0089】

ステップ S 1 1 4 において、端末 1 1 は、録画予約の指令に対応するデータを、アプリ

10

20

30

40

50

ケーションプログラムに供給し、ステップS 1 2 9において、アプリケーションプログラムにより番組の録画予約が設定される。

【0090】

なお、図13におけるアプリケーションプログラムの処理は、全てディスク12に記録されたアプリケーションプログラムにより実行されるようにしてもよいし、ディスク12に記録されたアプリケーションプログラムと、端末11のメモリなどに予め記録されているアプリケーションプログラムとにより実行されるようにしてもよい。

【0091】

また、図13のフローチャートにおいては、端末11およびアプリケーションプログラムを、個々に処理を実行する主体として記載したが、上述したように、ディスク12を再生するとディスク12に予め記録されたアプリケーションプログラムが端末11の制御部21により実行されるようになされているので、実際には、図13のフローチャートにおけるアプリケーションプログラムの処理も、端末11が実行することになる。

【0092】

このようにして、再生されたコンテンツに対応する番組の録画予約に関する処理が実行される。

【0093】

次に、図14のフローチャートを参照して、図9におけるアプリケーションプログラムの処理についてより詳細に説明する。この処理は、例えば、ディスク12が端末11に装着されたとき、実行される。

【0094】

ステップS 2 0 1において、ディスク12に記録されたアプリケーションプログラムは、EPGサーバ14に対してEPGの取得要求を送信し、EPGサーバ14からEPGDB 4 1に記憶されたEPGのデータを受信して取得する。なお、この処理は、図9のステップS 2 1およびステップS 2 2に対応する処理である。

【0095】

ステップS 2 0 2において、アプリケーションプログラムは、番組リンク情報サーバ15に対して番組リンク情報の取得要求を送信し、番組リンク情報サーバ15から番組リンク情報DB 5 1に記憶された番組リンク情報のデータを受信して取得する。なお、この処理は、図9のステップS 2 3およびステップS 2 4に対応する処理である。

【0096】

ステップS 2 0 3において、アプリケーションプログラムは、ステップS 2 0 1の処理で取得したEPGのデータと、ステップS 2 0 2の処理で取得した番組リンク情報のデータに基づいて、図5、図6などを参照して上述したように、リンクマークが付与された番組表(EPG)の表示データを生成する。なお、この処理は、図9のステップS 2 5、およびステップS 2 6に対応する処理である。

【0097】

ステップS 2 0 4において、アプリケーションプログラムは、端末11のディスプレイに、リンクマークが付与されたEPGを表示させる。このとき、例えば、図5または図6のEPG 7 1が表示される。なお、この処理は、図9のステップS 1 1に対応する処理である。

【0098】

ステップS 2 0 5において、アプリケーションプログラムは、ユーザにより番組の表示欄(またはリンクマーク)が選択されたか否かを判定し、番組の表示欄が選択されたと判定されるまで待機する。ステップS 2 0 5において、番組の表示欄が選択されたと判定された場合、処理は、ステップS 2 0 6に進む。

【0099】

ステップS 2 0 6において、アプリケーションプログラムは、選択された番組の表示欄(またはリンクマーク)に対応するコンテンツの選択メニュー画面の表示データを生成し、端末11のディスプレイに、コンテンツの選択メニュー画面を表示させる。このとき、例えば、図5または図6の選択メニュー 8 1が表示される。なお、この処理は、図9のス

10

20

30

40

50

ステップ S 2 8、ステップ S 2 9、およびステップ S 3 1 に対応する処理である。

【 0 1 0 0 】

ステップ S 2 0 7 において、アプリケーションプログラムは、ユーザによりコンテンツが選択されたか否かを判定し、コンテンツが選択されたと判定されるまで待機する。ステップ S 2 0 7 において、コンテンツが選択されたと判定された場合、処理は、ステップ S 2 0 8 に進む。

【 0 1 0 1 】

ステップ S 2 0 8 において、アプリケーションプログラムは、ステップ S 2 0 7 で選択されたと判定されたコンテンツは、現在端末 1 1 に装着されているディスク 1 2 に記録されているコンテンツであるか否かを判定する。

10

【 0 1 0 2 】

ステップ S 2 0 8 において、選択されたコンテンツが、現在端末 1 1 に装着されているディスク 1 2 に記録されているコンテンツであると判定された場合、処理は、ステップ S 2 1 0 に進み、アプリケーションプログラムは、当該コンテンツの再生を制御する。なお、この処理は、図 9 のステップ S 3 1、ステップ S 3 2、およびステップ S 1 5 に対応する処理である。

【 0 1 0 3 】

一方、ステップ S 2 0 8 において、選択されたコンテンツが、現在端末 1 1 に装着されているディスク 1 2 に記録されているコンテンツではないと判定された場合、処理は、ステップ S 2 0 9 に進み、アプリケーションプログラムは、当該コンテンツが記録されているディスクの装着を促すダイアログボックスを、端末 1 1 のディスプレイなどに表示させる。このとき、例えば、図 6 のダイアログボックス 9 1 が端末 1 1 のディスプレイに表示される。なお、この処理は、図 9 のステップ S 3 3、ステップ S 3 4、およびステップ S 1 6 に対応する処理である。

20

【 0 1 0 4 】

このようにして、アプリケーションプログラムの処理が実行される。

【 0 1 0 5 】

以上においては、本発明を、EPG (番組表) と、番組に対応するコンテンツの再生に適用する場合の例について説明したが、これ以外にも本発明を適用することが可能である。本発明を適用すれば、例えば、競馬雑誌の付録としてディスク 1 2 を配布し、競馬の出馬表がネットワークや放送波で受信可能な場合、出馬表を表示させて選択することにより、過去のレースの映像が再生されるようにすることも可能である。

30

【 0 1 0 6 】

また、以上においては、端末 1 1 にディスク 1 2 が装着されることを前提として説明したが、必ずしもディスク状の記録媒体が装着される必要はなく、例えば、USBメモリ、ICカードなどの記録媒体にも本発明を適用することが可能である。

【 0 1 0 7 】

なお、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し、ソフトウェアにより実行させることもできる。上述した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、例えば図 1 5 に示されるような汎用のパーソナルコンピュータ 7 0 0 などに、ネットワークや記録媒体からインストールされる。

40

【 0 1 0 8 】

すなわち、図 1 の端末 1 1 は、例えば、図 1 5 に示されるように構成されるようにしてもよい。

【 0 1 0 9 】

図 1 5 において、CPU (Central Processing Unit) 7 0 1 は、ROM (Read Only Memory) 7 0 2 に記憶されているプログラム、または記憶部 7 0 8 から RAM (Random Access Memory) 7 0 3 にロードされたプログラムに従って各種の処理を実行する。RAM 7 0 3 にはま

50

た、CPU 7 0 1 が各種の処理を実行する上において必要なデータなども適宜記憶される。

【 0 1 1 0 】

CPU 7 0 1、ROM 7 0 2、およびRAM 7 0 3は、バス 7 0 4を介して相互に接続されている。このバス 7 0 4にはまた、入出力インタフェース 7 0 5も接続されている。

【 0 1 1 1 】

入出力インタフェース 7 0 5には、キーボード、マウスなどよりなる入力部 7 0 6、CRT(Cathode Ray Tube)、LCD(Liquid Crystal display)などよりなるディスプレイ、並びにスピーカなどよりなる出力部 7 0 7、ハードディスクなどより構成される記憶部 7 0 8、モデム、LANカードなどのネットワークインタフェースカードなどより構成される通信部 7 0 9が接続されている。通信部 7 0 9は、インターネットを含むネットワークを介しての通信処理を行う。

10

【 0 1 1 2 】

入出力インタフェース 7 0 5にはまた、必要に応じてドライブ 7 1 0が接続され、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク、或いは半導体メモリなどのリムーバブルメディア 7 1 1が適宜装着され、それらから読み出されたコンピュータプログラムが、必要に応じて記憶部 7 0 8にインストールされる。

【 0 1 1 3 】

上述した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、インターネットなどのネットワークや、リムーバブルメディア 7 1 1などからなる記録媒体からインストールされる。

20

【 0 1 1 4 】

なお、この記録媒体は、図 1 5に示される、装置本体とは別に、ユーザにプログラムを配信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(フロッピディスク(登録商標)を含む)、光ディスク(CD-ROM(Compact Disk-Read Only Memory),DVD(Digital Versatile Disk)を含む)、光磁気ディスク(MD(Mini-Disk)(登録商標)を含む)、もしくは半導体メモリなどよりなるリムーバブルメディア 7 1 1により構成されるものだけでなく、装置本体に予め組み込まれた状態でユーザに配信される、プログラムが記録されているROM 7 0 2や、記憶部 7 0 8に含まれるハードディスクなどで構成されるものも含む。

【 0 1 1 5 】

なお、本明細書において上述した一連の処理を実行するステップは、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。

30

【 図面の簡単な説明 】

【 0 1 1 6 】

【 図 1 】本発明の一実施の形態に係るネットワークシステムの構成例を示すブロック図である。

【 図 2 】図 1のEPGサーバのデータベースの構成例を示す図である。

【 図 3 】図 1の番組リンク情報サーバのデータベースの構成例を示す図である。

【 図 4 】図 1のディスクに記録されているコンテンツの構成例を示す図である。

40

【 図 5 】番組表、および選択メニューの表示例を示す図である。

【 図 6 】番組表、選択メニュー、およびダイアログボックスの表示例を示す図である。

【 図 7 】ディスクに記録されているコンテンツの例を示す図である。

【 図 8 】ディスクに記録されているコンテンツの別の例を示す図である。

【 図 9 】EPGの表示とコンテンツの再生に関する処理の流れについて説明するフローチャートである。

【 図 1 0 】本発明の一実施の形態に係るネットワークシステムの別の構成例を示すブロック図である。

【 図 1 1 】ディスクに記録されているコンテンツを表示する画面の例を示す図である。

【 図 1 2 】端末のディスプレイに表示される小画面の例を示す図である。

50

【図13】再生されたコンテンツに対応する番組の録画予約に関する処理の流れについて説明するアローチャートである。

【図14】図9におけるアプリケーションプログラムの処理についてより詳細に説明するフローチャートである。

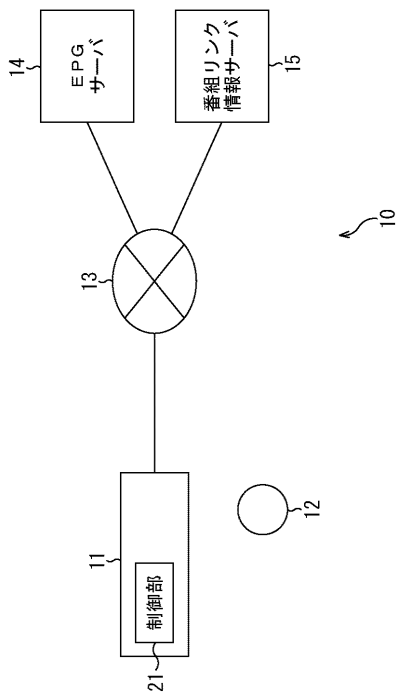
【図15】パーソナルコンピュータの構成例を示すブロック図である。

【符号の説明】

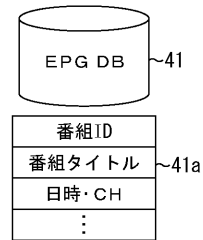
【0117】

10 ネットワークシステム, 11 端末, 12 ディスク, 13 ネットワーク, 14 EPGサーバ, 15 番組リンク情報サーバ, 41 EPGDB, 51 番組リンク情報DB, 701 CPU, 711 リムーバブルメディア

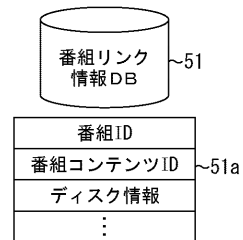
【図1】
図1



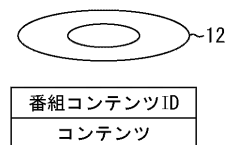
【図2】
図2



【図3】
図3

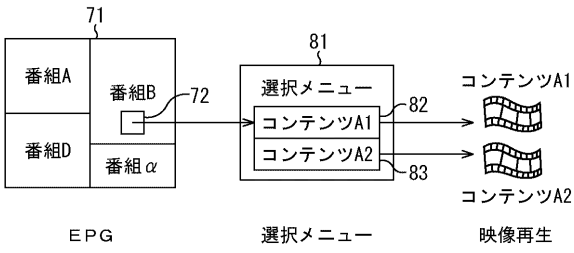


【図4】
図4



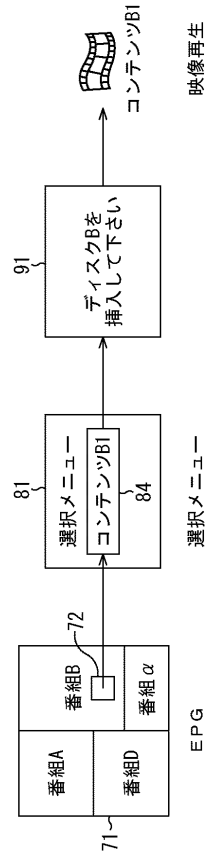
【 図 5 】

図5



【 図 6 】

図6



【 図 7 】

図7

2006/12月号 - 番組予告
 2007/1月号 - 見所解説・出演者インタビュー
 2007/2月号 - 前月のあらすじ・今月の見所
 2007/3月号 - 前月のあらすじ・今月の見所
 2007/4月号 - 前月のあらすじ・今月の見所

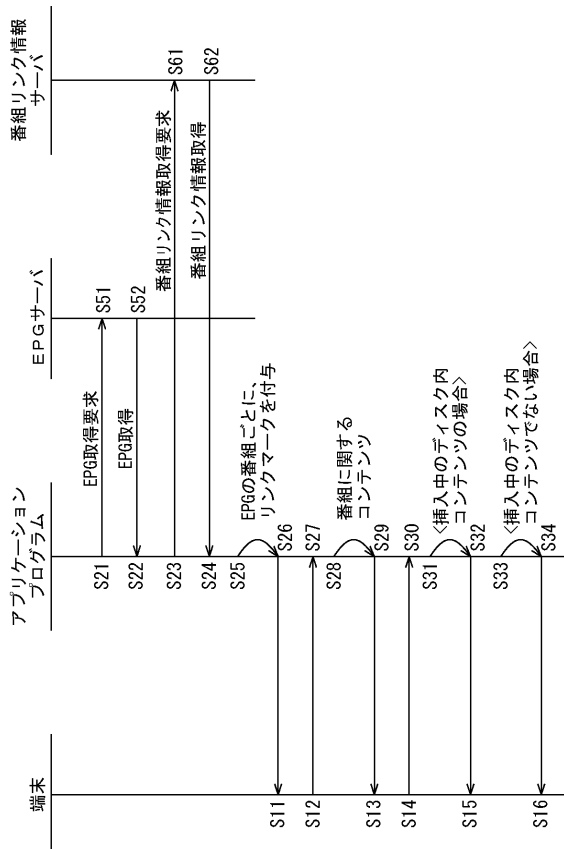
【 図 8 】

図8

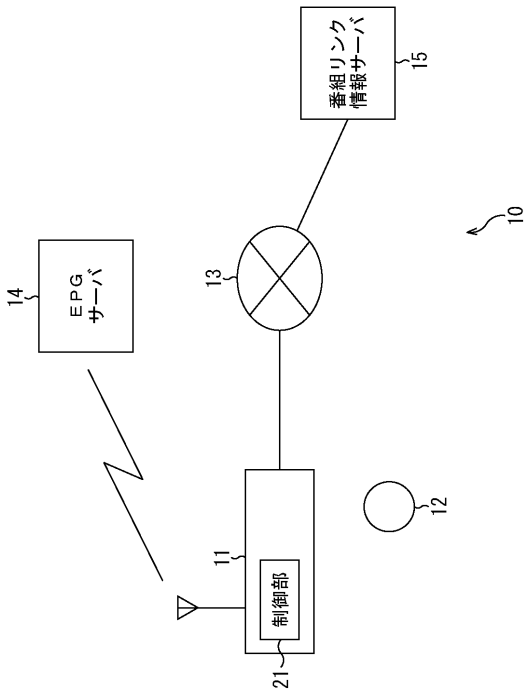
＜BDディスク格納コンテンツ＞
 2003/10月号 - 大阪チーム優勝シーン
 2004/10月号 - 名古屋チーム優勝シーン
 2005/10月号 - 大阪チーム優勝シーン
 2006/10月号 - 名古屋チーム優勝シーン
 2007/10月号 - 東京チーム優勝シーン

【 図 9 】

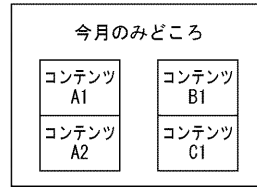
図9



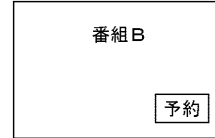
【図10】
図10



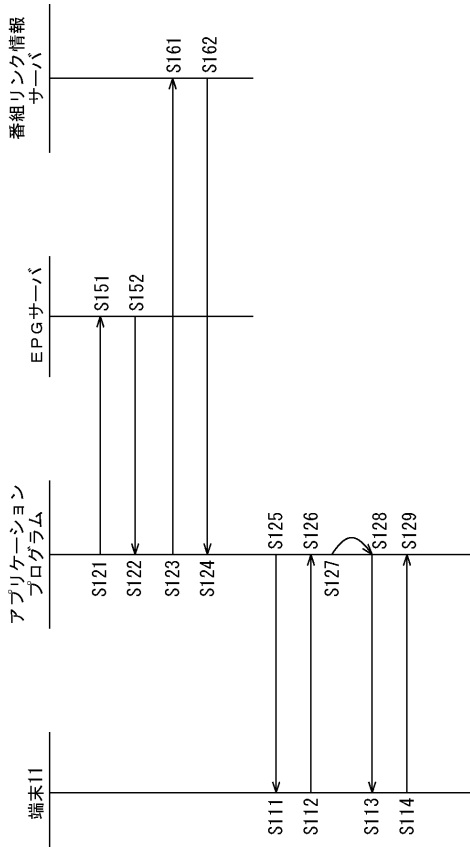
【図11】
図11



【図12】
図12



【図13】
図13



【図14】
図14

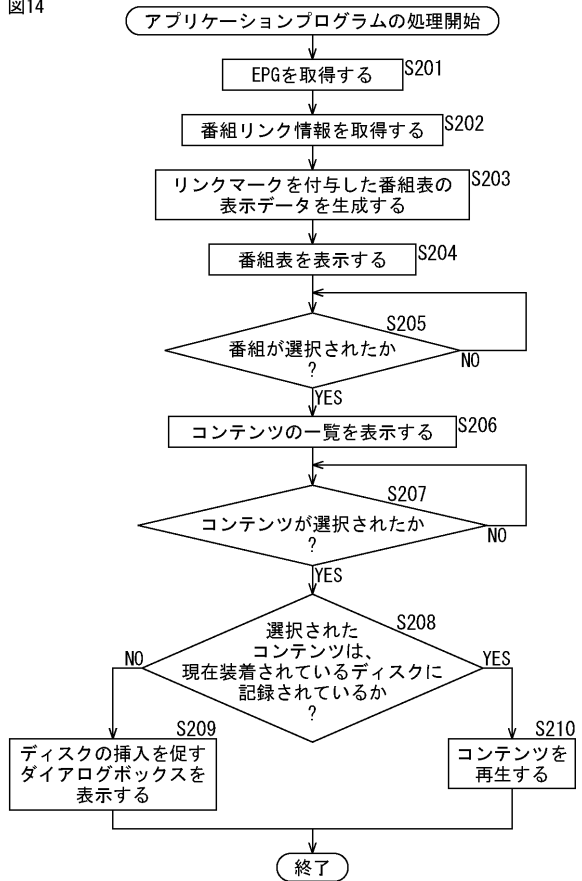
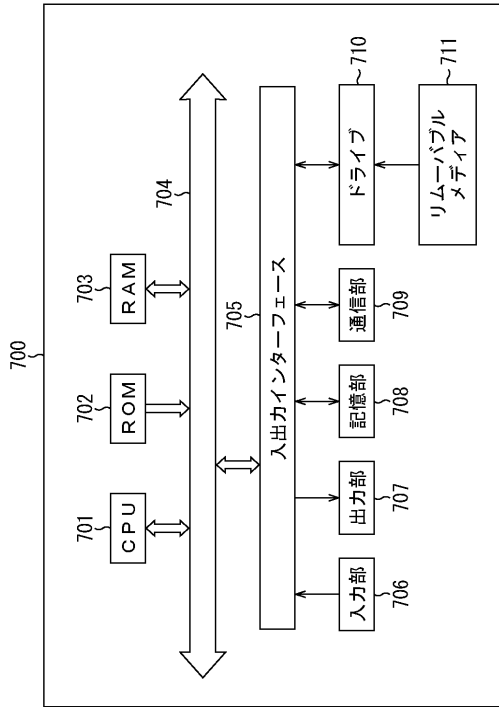


図15 【 図 1 5 】



フロントページの続き

- (72)発明者 千葉 啓之
東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 本間 剛
東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 甲田 博文
東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内
- Fターム(参考) 5C053 FA20 FA24 JA30 LA11 LA14
5C164 MC11S UB36S UD42P UD52P