

(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2007-11928

(P2007-11928A)

(43) 公開日 平成19年1月18日(2007.1.18)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 17/30 (2006.01)	G06F 17/30 340A	5B075
G06F 13/00 (2006.01)	G06F 13/00 520F	
	G06F 17/30 380E	

審査請求 未請求 請求項の数 18 O L (全 56 頁)

(21) 出願番号	特願2005-194667 (P2005-194667)	(71) 出願人	000002185
(22) 出願日	平成17年7月4日(2005.7.4)		ソニー株式会社
			東京都品川区北品川6丁目7番35号
		(74) 代理人	100091546
			弁理士 佐藤 正美
		(72) 発明者	竹原 充
			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	佐古 曜一郎
			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	寺内 俊郎
			東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソ
			ニー株式会社内

最終頁に続く

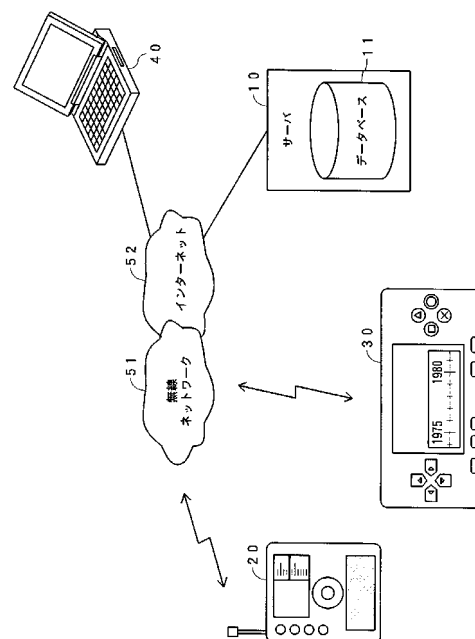
(54) 【発明の名称】 コンテンツ提供システム、コンテンツ提供装置、コンテンツ配信サーバ、コンテンツ受信端末およびコンテンツ提供方法

(57) 【要約】

【課題】種々多様なコンテンツを記憶部に記憶しておく場合などにおいても、時間情報をメタデータとして含むコンテンツを、時間情報に基づいて容易に取得することができる。

【解決手段】コンテンツ配信サーバと、このサーバと通信路を通じて接続されるコンテンツ受信端末とからなるコンテンツ提供システムである。コンテンツ受信端末は、時間情報と、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報とを含むコンテンツ取得要求をコンテンツ配信サーバに送信する。コンテンツ配信サーバは、コンテンツ取得要求を受け取ったときに、コンテンツ取得要求に含まれる時間情報および付随情報に基づく条件を検索条件として、コンテンツ格納部に格納されているコンテンツを検索し、検索された1または複数のコンテンツを、コンテンツ受信端末に送出する。コンテンツ受信端末は、コンテンツ配信サーバから受信したコンテンツを利用者に提供する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

コンテンツ配信サーバと、前記コンテンツ配信サーバと通信路を通じて接続されるコンテンツ受信端末とからなるコンテンツ提供システムにおいて、

前記コンテンツ配信サーバは、

複数のコンテンツが、少なくとも、各コンテンツに関連する時間情報および当該時間情報の属性情報とに対応付けられて記憶されて格納されているコンテンツ格納部と、

前記コンテンツ受信端末から、前記時間情報と、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報とを含むコンテンツ取得要求を受け取ったときに、前記コンテンツ取得要求に含まれる前記時間情報および前記付随情報に基づく条件を検索条件として、前記コンテンツ格納部に格納されている 1 以上のコンテンツを検索する検索手段と、

10

前記検索手段で検索された前記 1 以上のコンテンツを、前記コンテンツ受信端末に配信する要求コンテンツ提供手段と、

を備え、

前記コンテンツ受信端末は、

前記時間情報の利用者による入力を受け付ける時間情報受付手段と、

前記時間情報と、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報とを含むコンテンツ取得要求を前記コンテンツ配信サーバに送信するコンテンツ取得要求送信手段と、

20

前記コンテンツ配信サーバから受信した 1 以上のコンテンツを利用者に提供する利用者提供手段と、

を備えることを特徴とするコンテンツ提供システム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のコンテンツ提供システムにおいて、

前記コンテンツ配信サーバの前記コンテンツ格納部には、前記各コンテンツに関連する時間情報および当該時間情報の属性情報は、各コンテンツについて複数組、格納可能とされており、

前記コンテンツ取得要求送信手段は、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報として、前記時間情報の属性情報を含める

30

ことを特徴とするコンテンツ提供システム。

【請求項 3】

請求項 2 に記載のコンテンツ提供システムにおいて、

前記コンテンツ受信端末は、前記時間情報の属性情報の前記利用者による入力を受け付ける時間情報属性受付手段を備え、

前記コンテンツ取得要求送信手段は、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報として、前記時間情報属性受付手段で受け付けられた前記時間情報の属性情報を含める

ことを特徴とするコンテンツ提供システム。

【請求項 4】

40

請求項 1 に記載のコンテンツ提供システムにおいて、

前記コンテンツ配信サーバは、前記時間情報と共に、コンテンツ属性情報を、各コンテンツに対応して格納しており、

前記コンテンツ受信端末は、前記コンテンツ属性情報の前記利用者による入力を受け付けるコンテンツ属性情報受付手段を備え、

前記コンテンツ取得要求送信手段は、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報として、前記コンテンツ属性情報受付手段で受け付けられた前記コンテンツ属性情報を含める

ことを特徴とするコンテンツ提供システム。

【請求項 5】

50

請求項 1 に記載のコンテンツ提供システムにおいて、
前記コンテンツ配信サーバの要求コンテンツ提供手段は、前記検索手段での検索の結果、複数のコンテンツが得られたときに、ランダムな順序で、前記複数のコンテンツを順次に前記コンテンツ受信端末に送出することを特徴とするコンテンツ提供システム。

【請求項 6】

請求項 5 に記載のコンテンツ提供システムにおいて、
前記コンテンツ配信サーバの要求コンテンツ提供手段は、前記複数のコンテンツの一部を順次に前記コンテンツ受信端末に送出するが、前記コンテンツ受信端末から送られてくるコンテンツ決定指示を受けたときには、当該コンテンツ決定指示を受けたときに送出していたコンテンツの全てを前記コンテンツ受信端末に送出するようにし、
前記コンテンツ受信端末は、
前記利用者提供手段が、前記コンテンツ配信サーバから送られてくる前記複数のコンテンツの一部を順次に再生すると共に、
前記コンテンツの一部の再生がなされているときに、前記利用者のコンテンツ決定指示操作を受け付けるコンテンツ決定指示受付手段と、
前記コンテンツ決定指示受付手段で前記コンテンツ決定指示操作が受け付けられたときに、前記コンテンツ決定指示を前記コンテンツ配信サーバに送る手段と、
を備え、前記利用者提供手段は、前記コンテンツ決定指示に応じて前記コンテンツ配信サーバから送られてくるコンテンツを受信して、前記利用者に提供することを特徴とするコンテンツ提供システム。

【請求項 7】

請求項 5 に記載のコンテンツ提供システムにおいて、
前記コンテンツ受信端末は、
前記利用者提供手段により前記コンテンツ配信サーバから受信したコンテンツを利用者に提供しているときに、次のコンテンツの要求を意味する次要求の操作入力を受け付ける次要求受付手段と、
前記次要求受付手段で、前記次要求の操作入力を受け付けたときに、前記コンテンツ配信サーバに前記次要求を送信する手段と
を備え、
前記コンテンツ配信サーバは、
前記コンテンツ受信端末からの前記次要求を受信したときには、前記コンテンツ受信端末に送出中のコンテンツの送信を中止して、次のコンテンツの送信を開始する手段
を備える
ことを特徴とするコンテンツ提供システム。

【請求項 8】

請求項 1 に記載のコンテンツ提供システムにおいて、
前記コンテンツ配信サーバは、
前記検索手段での検索の結果、複数のコンテンツが得られたときに、前記検索結果の複数のコンテンツの一覧情報を前記コンテンツ受信端末に送出するコンテンツ一覧送出手段を備えると共に、
前記要求コンテンツ提供手段は、前記コンテンツ受信端末から送られてくる、前記コンテンツ一覧送出手段で送出された前記一覧情報の中の 1 個のコンテンツの指定情報を受け取り、前記指定情報で指定されたコンテンツを前記コンテンツ受信端末に送出することを特徴とするコンテンツ提供システム。

【請求項 9】

通信路を通じて接続されるコンテンツ受信端末とによりコンテンツ提供システムを構成するコンテンツ配信サーバであって、
複数のコンテンツが、少なくとも、各コンテンツに関連する時間情報および当該時間情報の属性情報とに対応付けられて記憶されて格納されているコンテンツ格納部と、

前記コンテンツ受信端末から、前記時間情報と、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報とを含むコンテンツ取得要求を受け取ったときに、前記コンテンツ取得要求に含まれる前記時間情報および前記付随情報に基づく条件を検索条件として、前記コンテンツ格納部に格納されている 1 以上のコンテンツを検索する検索手段と、

前記検索手段で検索された前記 1 以上のコンテンツを、前記コンテンツ受信端末に送出する要求コンテンツ提供手段と、

を備えることを特徴とするコンテンツ配信サーバ。

【請求項 10】

請求項 9 に記載のコンテンツ配信サーバにおいて、

前記コンテンツ格納部には、前記各コンテンツに関連する時間情報および当該時間情報の属性情報は、各コンテンツについて複数組、格納可能とされており、

前記時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報には、前記時間情報の属性情報が含まれている

ことを特徴とするコンテンツ配信サーバ。

【請求項 11】

複数のコンテンツが、少なくとも、各コンテンツに関連する時間情報および当該時間情報の属性情報とに対応付けられて記憶されて格納されているコンテンツ格納部を備えるコンテンツ配信サーバと通信路を通じて接続されて、コンテンツ提供システムを構成するコンテンツ受信端末であって、

前記時間情報の利用者による入力を受け付ける時間情報受付手段と、

前記時間情報と、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報とを含むコンテンツ取得要求を前記コンテンツ配信サーバに送信するコンテンツ取得要求送信手段と、

前記コンテンツ配信サーバから受信した 1 以上のコンテンツを利用者に提供する利用者提供手段と、

を備えることを特徴とするコンテンツ受信端末。

【請求項 12】

請求項 11 に記載のコンテンツ受信端末において、

前記コンテンツ配信サーバの前記コンテンツ格納部には、前記各コンテンツに関連する時間情報および当該時間情報の属性情報は、各コンテンツについて複数組、格納可能とされており、

前記時間情報の属性情報の前記利用者による入力を受け付ける時間情報属性受付手段を備え、

前記コンテンツ取得要求送信手段は、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報として、前記時間情報属性受付手段で受け付けられた前記時間情報の属性情報を含める

ことを特徴とするコンテンツ受信端末。

【請求項 13】

請求項 11 に記載のコンテンツ受信端末において、

前記コンテンツ配信サーバは、前記時間情報と共に、コンテンツ属性情報を、各コンテンツに対応して格納しており、

前記コンテンツ属性情報の前記利用者による入力を受け付けるコンテンツ属性情報受付手段を備え、

前記コンテンツ取得要求送信手段は、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報として、前記コンテンツ属性情報受付手段で受け付けられた前記コンテンツ属性情報を含める

ことを特徴とするコンテンツ受信端末。

【請求項 14】

複数のコンテンツが、少なくとも、各コンテンツに関連する時間情報および当該時間情

10

20

30

40

50

報の属性情報とに対応付けられて記憶されて格納されているコンテンツ格納部と、

利用者による時間情報の入力を受け付ける時間情報入力受付手段と、

前記時間情報入力受付手段で受け付けた前記時間情報と、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報とに基づく条件を検索条件として、前記コンテンツ格納部に格納されている１以上のコンテンツを検索する検索手段と、

前記検索手段で検索された前記１以上のコンテンツを前記利用者に提供する利用者提供手段と、

を備えることを特徴とするコンテンツ提供装置。

【請求項１５】

請求項１４に記載のコンテンツ提供装置において、

10

前記コンテンツ格納部には、前記各コンテンツに関連する時間情報および当該時間情報の属性情報は、各コンテンツについて複数組、格納可能とされており、

前記時間情報の属性情報の前記利用者による入力を受け付ける時間情報属性受付手段を備え、

前記検索手段は、前記時間情報属性受付手段で受け付けられた前記時間情報の属性情報を前記付随情報に含めて検索条件とする

ことを特徴とするコンテンツ提供装置。

【請求項１６】

請求項１４に記載のコンテンツ提供装置において、

前記コンテンツ格納部には、前記時間情報と共に、コンテンツ属性情報を、各コンテンツに対応して格納しており、

20

前記コンテンツ属性情報の前記利用者による入力を受け付けるコンテンツ属性情報受付手段を備え、

前記検索手段は、前記コンテンツ属性情報受付手段で受け付けられた前記コンテンツ属性情報を前記付随情報に含めて検索条件とする

ことを特徴とするコンテンツ提供装置。

【請求項１７】

コンテンツ配信サーバと、前記コンテンツ配信サーバと通信路を通じて接続されるコンテンツ受信端末とからなるコンテンツ提供システムにおけるコンテンツ提供方法において

30

、

前記コンテンツ受信端末は、

時間情報の利用者による入力を受け付ける時間情報受付工程と、

前記時間情報と、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報とを含むコンテンツ取得要求を前記コンテンツ配信サーバに送信するコンテンツ取得要求送信工程と、

前記コンテンツ配信サーバから受信したコンテンツを利用者に提供する利用者提供工程と、

を備え、

前記コンテンツ配信サーバは、

前記コンテンツ受信端末から、前記コンテンツ取得要求を受け取る工程と、

40

前記コンテンツ取得要求を受け取ったときに、複数のコンテンツが、少なくとも、各コンテンツに関連する時間情報および当該時間情報の属性情報とに対応付けられて記憶されて格納されているコンテンツ格納部から、前記コンテンツ取得要求に含まれる前記時間情報および前記付随情報に基づく条件を検索条件として、前記コンテンツ格納部に格納されているコンテンツを検索する検索工程と、

前記検索工程で検索された前記コンテンツ受信端末に配信する１または複数のコンテンツを、前記コンテンツ受信端末に送出する要求コンテンツ提供工程と、

を備えることを特徴とするコンテンツ提供方法。

【請求項１８】

複数のコンテンツが、少なくとも、各コンテンツに関連する時間情報および当該時間情

50

報の属性情報とに対応付けられて記憶されて格納されているコンテンツ格納部から、前記コンテンツを読み出して、利用者に提供する方法であって、

利用者による時間情報の入力を受け付ける時間情報入力受付工程と、

前記時間情報入力受付工程で受け付けた前記時間情報と、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報とを検索条件として、前記コンテンツ格納部に格納されているコンテンツを検索する検索工程と、

前記検索工程で検索された前記コンテンツを前記利用者に提供する利用者提供工程と、を備えることを特徴とするコンテンツ提供方法。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

この発明は、例えば、大量の楽曲のコンテンツ、大量の映画のコンテンツ、大量の電子書籍のコンテンツなどが記憶された大容量の記憶装置から、利用者が、時間情報を検索キーとして検索することができるコンテンツ提供システム、コンテンツ提供装置および方法並びに、これらに使用するコンテンツ配信サーバおよびコンテンツ受信端末に関する。

【0002】

なお、この明細書において、コンテンツとは、例えば音楽、映像（映画、テレビ放送番組、撮像画像など）、電子書籍（論文、小説、雑誌などのテキスト情報および静止画情報）、ガイド情報、Webページ、プログラム（ゲームプログラムなどを含む）などの信号

20

によって表現された内容情報である。

【背景技術】

【0003】

従来から、日時情報や年、月、日、時、分、秒などの時間情報をコンテンツに対応付けてコンテンツ格納部に格納しておき、コンテンツの検索時に、その時間情報を検索のキーワードとして用いることが提案されている。

【0004】

例えば、特許文献1（特開2004-259313公報）には、録画日時と録画した番組のタイトルを、コンテンツに対応付けてコンテンツ格納部に格納しておき、ユーザが日時のみを検索キーワードとして指定したときに、検索結果の録画番組のタイトルを表示することにより、希望するコンテンツを簡単に見つけ出すことができる記録再生装置が提案されている。

30

【0005】

また、特許文献2（特開2004-139576公報）には、画像データに撮像日時情報を付与して格納すると共に、ユーザが入力した旅行の出発地点、出発時間および最終目的地等の情報をサーバに格納しておき、画像データに付与された撮影日時情報に基づいて、ユーザの移動経路上における画像データの取得場所を推定し、推定した画像データの取得場所に関連する他者画像データや取得場所の説明のテキストデータを、その保管手段から読み出して、画像データとそれらの取得データとからアルバムデータを作成することが記載されている。

40

【0006】

上記の先行技術文献は、次の通りである。

【特許文献1】特開2004-259313公報

【特許文献2】特開2004-139576公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

上述した特許文献1や特許文献2のように、日時情報などの時間情報を用いたコンテンツ検索に関する従来技術においては、予め、特定のコンテンツについて、当該特定コンテンツの特徴や性質に関連する特定の意味を持つ一つの時間情報が、コンテンツと対応付

50

けられて記憶部に格納されている。したがって、コンテンツの検索キーとしての時間情報には、その意味付けは一つしかないので、検索キーとしての時間情報は、その意味付けを特定するための付随情報は必要ではなかった。

【0008】

そのため、種々多様なコンテンツを記憶部に記憶しておいたり、特定の1つのコンテンツであっても、時間情報として複数種類の意味を付与して記憶部に記憶しておいたりする場合には、上述の特許文献1, 2の技術をそのまま用いることはできなかった。

【0009】

ところで、インターネットにおける検索ソフトとして、特定の日時情報を検索キーワードとして指定することにより、当該日時情報をテキスト情報として含む情報やサイトを検索することができるものがある。

【0010】

しかしながら、このインターネットにおける検索ソフトの場合には、検索キーワードとして指定された日時情報をテキスト情報として含む情報やサイトが検索されるのみで、検索キーワードとして指定された日時に発売された音楽コンテンツや、指定された年月日に放送された放送番組、また、指定された年月日に上映された映画などのコンテンツのように、時間情報をメタデータ(付加データ)に含むコンテンツ(例えば、日時情報をメタデータに含むMPEG(Moving Picture Experts Group)ファイル)を検索結果として得ることはできなかった。

【0011】

この発明は、上述の点にかんがみ、種々多様なコンテンツを記憶部に記憶しておく場合などにおいても、時間情報をメタデータとして含むコンテンツを、時間情報に基づいて容易に取得することができるようにしたシステムおよび方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0012】

上記の課題を解決するために、請求項1の発明は、

コンテンツ配信サーバと、前記コンテンツ配信サーバと通信路を通じて接続されるコンテンツ受信端末とからなるコンテンツ提供システムにおいて、

前記コンテンツ配信サーバは、

複数のコンテンツが、少なくとも、各コンテンツに関連する時間情報および当該時間情報の属性情報とに対応付けられて記憶されて格納されているコンテンツ格納部と、

前記コンテンツ受信端末から、前記時間情報と、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報とを含むコンテンツ取得要求を受け取ったときに、前記コンテンツ取得要求に含まれる前記時間情報および前記付随情報に基づく情報を検索条件として、前記コンテンツ格納部に格納されている1以上のコンテンツを検索する検索手段と、

前記検索手段で検索された前記1以上のコンテンツを、前記コンテンツ受信端末に配信する要求コンテンツ提供手段と、

を備え、

前記コンテンツ受信端末は、

前記時間情報の利用者による入力を受け付ける時間情報受付手段と、

前記時間情報と、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報とを含むコンテンツ取得要求を前記コンテンツ配信サーバに送信するコンテンツ取得要求送信手段と、

前記コンテンツ配信サーバから受信した1以上のコンテンツを利用者に提供する利用者提供手段と、

を備えることを特徴とするコンテンツ提供システムを提供する。

【0013】

また、請求項2の発明は、請求項1に記載のコンテンツ提供システムにおいて、

前記コンテンツ配信サーバの前記コンテンツ格納部には、前記各コンテンツに関連する

10

20

30

40

50

時間情報および当該時間情報の属性情報は、各コンテンツについて複数組、格納可能とされており、

前記コンテンツ取得要求送信手段は、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報として、前記時間情報の属性情報を含めることを特徴とする。

【0014】

また、請求項3の発明は、請求項2に記載のコンテンツ提供システムにおいて、

前記コンテンツ受信端末は、前記時間情報の属性情報の前記利用者による入力を受け付ける時間情報属性受付手段を備え、

前記コンテンツ取得要求送信手段は、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報として、前記時間情報属性受付手段で受け付けられた前記時間情報の属性情報を含めることを特徴とする。 10

【0015】

請求項1の発明においては、コンテンツ配信サーバのコンテンツ格納部には、コンテンツは、時間情報のみではなく、時間情報の属性情報が対応付けられて格納されている。そして、コンテンツ受信端末からのコンテンツ取得要求には、時間情報と、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報とが含まれている。

【0016】

コンテンツ配信サーバは、コンテンツ取得要求に含まれる時間情報および付随情報に基づく条件を検索条件として、検索手段によりコンテンツ格納部に格納されている1以上のコンテンツを検索し、その検索結果の1以上のコンテンツを、コンテンツ受信端末に配信する。 20

【0017】

したがって、請求項1の発明によれば、コンテンツ配信サーバでは、時間情報のみではなく、付随情報をも検索条件としてコンテンツ格納部を検索することができるので、例えば請求項2の発明のように、コンテンツ格納部では、コンテンツに関する時間情報およびその属性情報が、複数種類、格納可能とされる場合には、時間情報の属性情報がコンテンツ取得要求に含まれることにより、特定の意味を有するコンテンツを検索対象として検索することができる。 30

【0018】

また、請求項3のように、利用者が付随情報として時間情報の属性情報を指定することができるようにした場合には、当該時間情報の属性情報をコンテンツ取得要求に含めることができ、利用者が希望する時間情報の意味を有するコンテンツを検索対象に指定して、取得することができる。

【発明の効果】

【0019】

この発明によれば、種々多様なコンテンツを記憶部に記憶しておく場合や、時間情報をメタデータとして含むコンテンツを、容易に取得することができる。

【発明を実施するための最良の形態】 40

【0020】

以下、この発明によるコンテンツ提供システムの実施形態を、図を参照しながら説明する。

【0021】

図1は、この発明によるコンテンツ提供システムの実施形態の概要を説明するための図である。

【0022】

図1の例におけるこの実施形態のコンテンツ提供システムは、コンテンツ配信サーバ10と、複数種類、図1の例では3種類のコンテンツ受信端末20、30、40とが、所定の通信路を通じて接続されている。図1の例では、通信路としては、無線ネットワーク5 50

１とインターネット５２とを含むものとされている。

【００２３】

コンテンツ受信端末２０は、音楽コンテンツ専用の受信端末の例であって、携帯型ラジオ受信機のように携帯して使用することができるものとされている。このコンテンツ受信端末２０（以下、音楽コンテンツ受信端末２０という）は、無線ネットワーク５１およびインターネット５２を通じてコンテンツ配信サーバ１０にアクセスして通信路を形成し、当該通信路を通じてコンテンツ配信サーバ１０に接続することができるように構成されている。

【００２４】

コンテンツ受信端末３０は、映画などのＡＶコンテンツ用の受信端末の例であり、この実施形態においては、ＡＶ（Ａｕｄｉｏ－Ｖｉｓｕａｌ）再生機能を備えた携帯型のゲーム機の構成とされている。このコンテンツ受信端末３０（以下、ＡＶコンテンツ受信端末３０という）も、無線ネットワーク５１およびインターネット５２を通じてコンテンツ配信サーバ１０にアクセスして通信路を形成し、当該通信路を通じてコンテンツ配信サーバ１０に接続することができるように構成されている。

【００２５】

コンテンツ受信端末４０は、この例ではパーソナルコンピュータであり、ソフトウェアにより、この実施形態のコンテンツ受信端末の機能を備えたもので、種々のコンテンツを取得して再生することができる構成とされている。このコンテンツ受信端末４０（以下、汎用コンテンツ受信端末４０という）は、インターネット５２を通じてコンテンツ配信サーバ１０にアクセスして通信路を形成し、当該通信路を通じてコンテンツ配信サーバ１０に接続することができるように構成されている。

【００２６】

上述したコンテンツ受信端末２０，３０，４０は、この発明におけるコンテンツ受信端末の実施の形態の例であり、この発明におけるコンテンツ受信端末としては、これらコンテンツ受信端末２０，３０，４０の形態のみに限られるものではなく、種々のコンテンツ受信端末の形態が使用可能である。しかし、ここでは、説明の都合上、上述のコンテンツ受信端末２０，３０，４０のみがコンテンツ提供システムのコンテンツ受信端末として用いられる場合を想定して、以下、説明することにする。

【００２７】

コンテンツ配信サーバ１０は、コンテンツデータベース１１を備える。このコンテンツデータベース１１には、この実施形態では、音楽コンテンツ、ビデオコンテンツ、放送番組コンテンツ、電子書籍コンテンツ、写真コンテンツ（撮像画像コンテンツ）およびその他のコンテンツのデータが、その属性情報と対応付けられて格納されている。

【００２８】

図２は、コンテンツの属性情報の例を示す図である。この図２の属性情報は、コンテンツ識別信号ＩＤにより、各コンテンツのデータと対応付けられる。つまり、図示は省略するが、コンテンツのデータが、コンテンツ識別信号ＩＤと対応付けられてコンテンツデータベース１１に格納されていると共に、図２に示すように、コンテンツの属性情報が、コンテンツ識別信号ＩＤと対応付けられてコンテンツデータベース１１に格納されているものである。

【００２９】

この例においては、コンテンツの属性情報としては、「音楽」、「映画」、「テレビ放送番組」、「電子書籍」などのコンテンツの「種類」、各コンテンツの「ジャンル」、各コンテンツの「タイトル」、演奏者、出演者などの「パフォーマー」、コンテンツに関する時間情報、コンテンツデータの圧縮方式やデータ形式などが記憶されている。

【００３０】

そして、この実施形態では、特に、時間情報には、当該時間情報についての属性情報として時間情報の意味を表わす情報が併せて記憶されるようにされており、その時間情報の意味を表わす情報の種類や違いに応じて、１つのコンテンツに対しても、複数個の時間情

10

20

30

40

50

報が記憶可能とされている。つまり、この実施の形態では、コンテンツデータベース 11 に記憶されるコンテンツに関する時間情報として、その意味が異なる複数種類の時間情報が含まれるものである。そして、その複数種類の時間情報のそれぞれを特定するための情報として、時間情報の属性情報が用いられる。

【0031】

例えば、音楽コンテンツの場合であれば、図 2 に示すように、レコードや CD (Compact Disc) が発売された年月および日時 (リリース日 (発売日))、ヒットチャートのベストテンに入った年月および日時、ライブで歌われた年月および日時、ラジオやテレビで放送された年月および日時などの時間情報が、その時間情報の意味を表わすテキスト情報などの時間情報の属性情報とともにコンテンツデータベース 11 に記憶可能である。 10

【0032】

また、映画のコンテンツの場合であれば、図 2 に示すように、日本で封切り上映された年月および日時、米国で封切り上映された年月および日時、テレビ放映された年月および日時などの時間情報が、その時間情報の意味を表わすテキスト情報などの時間情報の属性情報とともにコンテンツデータベース 11 に記憶可能である。

【0033】

また、テレビ放送番組のコンテンツの場合であれば、図 2 に示すように、放送された年月および日時、DVD (Digital Versatile Disc) に記録されて発売された年月および日時、再放送された年月および日時などの時間情報が、その時間情報の意味を表わすテキスト情報などの時間情報の属性情報とともにコンテンツデータベース 11 に記憶可能である。 20

【0034】

また、ニュースのコンテンツの場合であれば、図 2 に示すように、放送日、ニュースの対象となっている事象の発生日時、新聞掲載日時などの時間情報が、その時間情報の意味を表わすテキスト情報などの時間情報の属性情報とともにコンテンツデータベース 11 に記憶可能である。なお、この実施形態では、ニュースのコンテンツは、ニュースの対象となる事象や事件ごとに分けられて、細かくコンテンツデータベース 11 に記憶されている。つまり、例えば同じ時間帯に放送されたニュースであっても、ニュースの対象となる事象や事件ごとに分けられてコンテンツデータベース 11 に記憶され、管理されている。 30

【0035】

さらに、電子書籍のコンテンツの場合であれば、図 2 に示すように、紙書籍発行日 (年月日)、電子書籍発行日 (年月日)、ベストセラー入りの日 (年月日) などの時間情報が、その時間情報の意味を表わすテキスト情報などの時間情報の属性情報とともにコンテンツデータベース 11 に記憶可能である。

【0036】

なお、各コンテンツのデータは、それぞれのコンテンツの種類に応じた適切な圧縮が施されてコンテンツデータベース 11 に記憶されている。例えば、音楽コンテンツのデータの場合には、MP3 (MPEG-1 audio layer III) や ATRAC3 (Adaptive Transform Acoustic Coding 3) などが用いられて圧縮されて記録されている。また、音楽コンテンツが MIDI (Musical Instrument Digital Interface) のデータからなってもよい。 40

【0037】

また、ビデオコンテンツのデータの場合には、MPEG (Moving Picture Experts Group) 2、MPEG 4、JPEG などが用いられて圧縮されて記録されている。

【0038】

これらの音楽コンテンツやビデオコンテンツについての圧縮形式やデータ形式は、図 2 では、省略したが、各コンテンツの属性情報としてコンテンツデータベース 11 に書き込 50

まれている。そして、後述するように、コンテンツ配信サーバ10は、コンテンツ受信端末からコンテンツ取得要求を受け取ったときに、そのコンテンツ取得要求に含まれるコンテンツ受信端末が具備するデコード機能および再生可能なデータ形式の情報を基に、コンテンツ取得要求してきたコンテンツ受信端末がデコードおよび再生可能なコンテンツデータのみを選択してコンテンツ受信端末に配信するようにする。

【0039】

以上のように、この実施形態では、コンテンツ配信サーバ10は、複数種類のコンテンツを、それらのコンテンツを時間情報と対応付けてコンテンツデータベース11に格納している。そして、コンテンツ配信サーバ10は、コンテンツ受信端末20, 30, 40などからのコンテンツ取得要求に応じて、要求されたコンテンツを、当該要求をしたコンテンツ受信端末に配信するようにする。

10

【0040】

この実施形態では、コンテンツ受信端末20, 30, 40の利用者は、年代や、年月日時分秒などの時間情報を検索条件に指定して、コンテンツの取得要求をする。例えば、1960年代の音楽コンテンツ、1980に上映された映画コンテンツなどを取得要求したり、1999年11月11日、午後10時に起こった事象についてのニュースのコンテンツを取得要求したりすることができる。

【0041】

したがって、この実施形態では、コンテンツ受信端末20, 30, 40は、少なくとも時間情報を検索のキーワードとして含むコンテンツ取得要求をコンテンツ配信サーバ10に送るようにする。

20

【0042】

しかし、時間情報だけで、コンテンツの種類を指定しない場合には、当該時間情報の検索条件に一致する全てのコンテンツが検索結果として抽出され、それが配信されることになるので、上述した音楽コンテンツのみや映画コンテンツのみ、あるいはニュースのコンテンツのみを取得する時には、コンテンツ受信端末からのコンテンツ取得要求には、時間情報のみではなく、コンテンツの種類を指定する情報が含まれることになる。

【0043】

また、時間情報のみが単独でコンテンツ取得要求に含まれていた場合には、その時間情報の意味が不明となるので、この実施形態では、時間情報についての意味付けを必須として、コンテンツ取得要求には、時間情報の属性情報を含めるようにしている。例えば、1970年代のヒット曲のみの音楽コンテンツを取得要求したい場合には、時間情報として1970年を設定し、時間情報についての属性情報として「ヒット曲」を意味する情報を含める。

30

【0044】

この場合に、時間情報についての属性情報としての「ヒット曲」を意味する情報としては、前述した図2の例におけるコンテンツ配信サーバ10のコンテンツデータベース11に記憶されている属性情報と全く等しい情報、例えば「ベストテン入り」を用いることができる。

【0045】

しかし、時間情報についての属性情報としての「ヒット曲」を意味する情報として、コンテンツ配信サーバ10のコンテンツデータベース11に記憶されている属性情報と全く同じものを用いることが必須ではない。何故なら、コンテンツ配信サーバ10で、コンテンツ受信端末からのコンテンツ取得要求に含まれる時間情報の属性情報を解析して、その意味を解析し、対応する属性情報をコンテンツデータベース11について検索することができるからである。

40

【0046】

つまり、コンテンツ受信端末からのコンテンツ取得要求に含まれる時間情報についての属性情報が「ヒット曲」であった場合、コンテンツ配信サーバ10では、コンテンツデータベース11で検索すべき時間情報の属性情報は、「ベストテン入り」とであると判断し、

50

利用者により指定された時間情報と共に用いて検索することにより、利用者が希望する、例えば1970年代のヒット曲の音楽コンテンツを取得することが可能になる。

【0047】

なお、後述するように、この実施形態では、選択できる時間情報の属性情報は、予め与えられており、利用者は、その中から選択することができるようにしている。コンテンツ配信サーバ10における検索条件の生成を容易にするためである。

【0048】

上述したように、この実施形態では、コンテンツ配信サーバ10が複数種類のコンテンツを格納しているので、特定の種類のコンテンツを取得要求する場合には、そのコンテンツ取得要求には、コンテンツの種類を指定する情報が必要であり、そのため、基本的には、利用者は、取得したいコンテンツの種類を選択指定する必要がある。

10

【0049】

しかし、音楽コンテンツ受信端末20およびAVコンテンツ受信端末30は、それぞれ音楽コンテンツおよびビデオコンテンツを専用に配信要求するものである。そこで、この実施形態では、音楽コンテンツ受信端末20およびAVコンテンツ受信端末30では、端末自身が取得要求するコンテンツの種類を指定する情報を、コンテンツ取得要求に含めるようにして、利用者によるコンテンツの種類の指定入力を省略することができるようにしている。

【0050】

ただし、汎用コンテンツ受信端末40では、利用者が取得要求するコンテンツの種類の指定入力をしなければならないことは勿論である。

20

【0051】

次に、時間情報の属性情報としての時間情報の意味情報については、この実施形態では、指定無しの場合と、指定有りの場合の両方が可能とされている。この実施形態では、コンテンツ受信端末での時間情報の属性情報の指定がない場合は、コンテンツ配信サーバ10では、「お勧めコンテンツ」を取得要求していると判断するようにしている。

【0052】

また、コンテンツ取得要求中に、時間情報の属性情報の指定がある場合には、コンテンツ配信サーバ10は、指定された時間情報の属性情報の条件を満足するコンテンツを検索して、コンテンツ受信端末に配信するようにする。

30

【0053】

また、この実施形態では、コンテンツ受信端末では、コンテンツのジャンルなどの時間情報以外のコンテンツの属性情報（この明細書では、当該時間情報以外のコンテンツの属性情報を、コンテンツ属性情報と称する）を、利用者が設定できるようにしている。設定されたコンテンツ属性情報は、コンテンツ取得要求に含められ、コンテンツ配信サーバ10で、検索条件の一つとして用いられる。この場合に、利用者はコンテンツ属性情報の指定無しとすることもでき、その場合には、コンテンツ配信サーバ10では、コンテンツ属性情報に関係なく、コンテンツの検索を実行することになる。

【0054】

以上のように、この実施形態によれば、時間情報と、その時間情報を用いて取得したいコンテンツの範囲指定をするための付随情報とを含めて、コンテンツ取得要求をすることにより、コンテンツ配信サーバ10は、当該時間情報および前記付随情報に基づく条件を検索条件としてコンテンツデータベースを検索する。これにより、時間情報により指定された日時に発売された音楽コンテンツや、指定された年月日に放送された放送番組、また、指定された年月日に上映された映画などのコンテンツのように、時間情報をメタデータに含むコンテンツを、簡単に取得することができる。

40

【0055】

次に、コンテンツ配信サーバ10およびコンテンツ受信端末20, 30, 40の構成例並びに、それらの動作について、さらに詳細に説明する。なお、以下の例においては、説明の簡単のため、コンテンツ属性情報として利用者が選択できる情報は、ジャンル情報の

50

みに制限した場合としている。

【 0 0 5 6 】

[コンテンツ配信サーバ 1 0 のハードウェア構成例]

この実施形態のコンテンツ配信サーバ 1 0 のハードウェア構成例を図 3 に示す。

【 0 0 5 7 】

図 3 に示すように、この実施形態のコンテンツ配信サーバ 1 0 は、システムバス 1 0 0 を介して、CPU (C e n t r a l P r o c e s s i n g U n i t) 1 0 1 に対して、プログラム用 ROM (R e a d O n l y M e m o r y) 1 0 2、ワークエリア用 RAM (R a n d o m A c c e s s M e m o r y) 1 0 3、通信インターフェース 1 0 4、受信データ処理部 1 0 5、送信データ処理部 1 0 6、コンテンツデータベース 1 1、
コンテンツ検索部 1 0 7、配信データ生成処理部 1 0 8 が接続されて構成されている。通信
インターフェース 1 0 4 は、インターネット 5 2 に接続されている。

10

【 0 0 5 8 】

ROM 1 0 2 には、コンテンツ配信サーバ 1 0 の CPU 1 0 1 が実行すべき処理プログラムが格納されている。RAM 1 0 3 は、CPU 1 0 1 が、前記処理プログラムを実行する際にワークエリアとして用いられる。ROM 1 0 2 には、また、このコンテンツ配信サーバ 1 0 の通信ネットワーク用のアドレス情報が記憶されている。通信の際に、送信元アドレスとして用いるためである。

【 0 0 5 9 】

受信データ処理部 1 0 5 は、通信インターフェース 1 0 4 を通じて受信したコンテンツ
受信端末からのコンテンツ取得要求を受信し、コンテンツ配信サーバ 1 0 が処理可能なデータに変換し、システムバス 1 0 0 に送出する。

20

【 0 0 6 0 】

送信データ処理部 1 0 6 は、配信データ生成処理部 1 0 8 で生成された配信データを、通信ネットワークを通じて送出する送信データに変換して、通信インターフェース 1 0 4 を通じてインターネット 5 2 に送出するようにする。

【 0 0 6 1 】

コンテンツデータベース 1 1 には、コンテンツのデータと、少なくともコンテンツに関連する時間情報と、当該時間情報の属性情報を含む前述の図 2 に示したようなコンテンツの属性情報とが格納されている。前述もしたように、それぞれのコンテンツと、その属性
情報とは、コンテンツ識別情報 ID を介在して互いに対応付けられている。

30

【 0 0 6 2 】

コンテンツ検索部 1 0 7 は、コンテンツ受信端末から送られてきたコンテンツ取得要求に含まれる時間情報、その属性情報およびジャンル情報などを検索条件として、コンテンツデータベース 1 1 に格納されている属性情報を検索し、それに基づいて検索結果のコンテンツのデータを抽出するようにする検索を実行する。このコンテンツ検索部 1 0 7 は、CPU 1 0 1 によるソフトウェア処理としても実現することができる。

【 0 0 6 3 】

配信データ生成処理部 1 0 8 は、コンテンツ検索部 1 0 7 での検索結果により得られた情報から配信データを生成し、生成した配信データを送信データ処理部 1 0 6 に転送する
ようにする。

40

【 0 0 6 4 】

そして、配信データ生成処理部 1 0 8 は、取得要求されたコンテンツが音楽コンテンツであるときには、検索の結果、コンテンツデータベース 1 1 から得られた音楽コンテンツのデータを、音楽コンテンツ受信端末 2 0 において、いわゆるストリーミング再生可能な方法で音楽コンテンツ受信端末 2 0 に送信する。

【 0 0 6 5 】

この場合において、検索の結果、コンテンツデータベース 1 1 から得られた音楽コンテンツが複数個であるときには、この実施形態では、それらの複数個の音楽コンテンツを、ランダムな順序で、音楽コンテンツ受信端末 2 0 に送出するようにする。ここで、ランダ

50

ムな順序な決定方法は、例えば、送出時刻やコンテンツ取得要求を受け取った時刻を基準に決定するようにして、送出時刻やコンテンツ取得要求を受け取った時刻が異なるときには、検索結果の複数個のコンテンツが等しいときでも、それらの複数個のコンテンツのそれぞれの送出順序が異なるようにされている。

【0066】

これは、利用者が、自分用の音楽コンテンツ受信端末20で特定の時間情報を指定して音楽コンテンツ取得要求を、異なる複数の時間タイミングで行なったときに、同じ音楽コンテンツの配信順序となつて、利用者が飽きてしまわないようにするためである。なお、利用者毎に、配信履歴を記憶しておき、当該記憶した配信履歴に基づいて、同じ音楽コンテンツが繰り返し、利用者に配信されないようにするようにしても良い。

10

【0067】

以上のように、この実施形態においては、音楽コンテンツに関しては、利用者が音楽コンテンツ受信端末20から少なくとも時間情報を指定してコンテンツ配信サーバにコンテンツ取得要求することで、あたかもラジオ受信機の場合と同様にして、指定された時間情報に合致する音楽コンテンツが、音楽コンテンツ受信端末20で再生されて聴取される。したがって、利用者は、例えば、1960年代にヒットした楽曲を、任意の順序で聴取するなどいうことができる。このため、この実施形態によれば、新規な音楽コンテンツの提供形式を提供することができる。

【0068】

なお、検索結果として複数のコンテンツがコンテンツデータベースから得られたときには、上述のように順次にコンテンツを配信するのではなく、特定のコンテンツのデータをコンテンツ受信端末に配信する前に、検索結果のコンテンツの一覧情報をコンテンツ受信端末に送り、利用者に、その一覧の中から希望する選択してもらい、その選択結果をコンテンツ配信サーバ10が受けて、当該利用者により選択されたコンテンツを、コンテンツ配信サーバ10がコンテンツ受信端末に送るようにする方法を採用することができる。

20

【0069】

この実施形態では、コンテンツ配信サーバ10からの音楽コンテンツの配信方法としては、前述のように、検索結果の音楽コンテンツをランダムな順序で、順次に配信する方法を採用するが、その他のコンテンツ、例えばAVコンテンツや電子書籍のコンテンツなどについては、検索結果のコンテンツの一覧情報を、最終的なコンテンツのデータの配信の前に送る後者の方式を採用する。

30

【0070】

すなわち、配信データ生成処理部108は、取得要求されたコンテンツが音楽コンテンツ以外であるときには、検索の結果、コンテンツデータベース11から得られた1または複数個のコンテンツの一覧データを生成して、コンテンツ受信端末30や40に送る。

【0071】

この一覧データを受け取ったコンテンツ受信端末30や40においては、利用者による当該一覧からの特定の1つのコンテンツの選択を受け付けて、その選択結果のコンテンツの取得要求をコンテンツ配信サーバ10に送るようにする。

【0072】

コンテンツ配信サーバ10は、この一覧から選択されたコンテンツの取得要求を受けて、当該取得要求されたコンテンツのデータを、コンテンツ受信端末30や40に送信するようにする。

40

【0073】

[音楽コンテンツ受信端末のハードウェア構成例]

図4に、この実施形態の音楽コンテンツ受信端末20の概観構成例を示す。図4は、この実施形態の音楽コンテンツ受信端末20の筐体21を正面から見た図であり、いわゆる操作パネル面を表わすものとなっている。

【0074】

この実施形態の音楽コンテンツ受信端末20は、前述したように、無線ネットワークと

50

接続するための送受信アンテナ 22 を備える。そして、この実施形態の音楽コンテンツ受信端末 20 の筐体 21 の操作パネル面には、時間情報設定用の回転つまみ操作部 23 と、例えば LCD (Liquid Crystal Display) からなる表示素子の表示画面 24 と、複数の操作ボタン、図 4 の例では、時間情報の属性情報の選択設定用の操作ボタン (時間属性変更操作ボタンという) 25a およびジャンルの選択設定用の操作ボタン (ジャンル変更操作ボタンという) 25b と、スピーカからの放音部 26 とが形成されて配置されている。

【0075】

この実施形態では、表示画面 24 には、時間軸表示部 241 と、時間軸カーソル 242 と、時間情報表示欄 243 と、時間情報の属性表示欄 244 と、コンテンツのジャンルの表示欄 245 とが、表示されるようにされている。 10

【0076】

時間軸表示部 241 は、図 4 の縦方向を時間軸方向として目盛りが振られている。図 4 の例では、大目盛りが 5 年ごとに振られて、その 5 年毎の西暦数字が大目盛り位置に対応して表示されている。そして、中目盛りが 1 年ごとに振られ、さらに小目盛りが 3 ヶ月ごとに振られている。

【0077】

時間軸カーソル 242 は横棒の表示であり、回転つまみ操作部 23 のユーザによる回転操作に応じて、この時間軸カーソル 242 の位置が、時間軸表示部 241 において、時間軸方向に移動するように構成されている。この例では、ソフトウェア制御により回転つまみ操作部 23 の回転に応じて、時間軸カーソル 242 の位置が移動するように構成されている。 20

【0078】

この場合、時間軸カーソル 242 は、連続的に移動するものであり、従来のラジオ受信機における周波数ダイヤルつまみを操作することにより、受信周波数を連続的に変えるときに受信周波数位置を表わすバーに対応するものである。したがって、この実施形態では、回転つまみ操作部 23 を操作することにより、年月日時分秒を連続的に変更することができるように構成されている。

【0079】

なお、時間軸表示部 241 に表示される時間軸方向の目盛りは、利用者が設定入力可能な時間情報の一部についてのものであり、時間軸カーソル 241 が時間軸表示部 241 の一番上にあるときに、さらに過去方向に時間を変更すると、時間軸表示部 241 の時間軸方向の目盛り表示は当該過去方向にスクロールして変更される。同様に、時間軸カーソル 241 が時間軸表示部 241 の一番下にあるときに、さらに現在方向に時間を変更すると、時間軸表示部 241 の時間軸方向の目盛り表示は当該現在方向にスクロールして変更される。 30

【0080】

そして、この実施形態では、回転つまみ操作部 23 は、扁平な円板形状の大つまみ部 23a と、利用者がつまみ易い程度の高さの円柱状の小つまみ部 23b とを備え、大つまみ部 23a と小つまみ部 23b とが同軸で回転することが可能とされると共に、2 重回転軸構造のつまみとされている。 40

【0081】

すなわち、利用者は、回転つまみ操作部 23 の、主として小つまみ部 23b を把持して回転操作するのであるが、回転つまみ操作部 23 は、小つまみ部 23b が回転軸の中心線方向に移動可能とされ、小つまみ部 23b を回転軸の中心線方向に手前側に引っ張り上げた状態では、大つまみ部 23a と小つまみ部 23b とが一体として第 1 の回転軸を中心として回転する状態となり、小つまみ部 23b を押し込んだ状態では、小つまみ部 23b のみが単独で第 2 の回転軸を中心として回転する状態となる機構を具備する。つまり、小つまみ部 23b を押下すると、小つまみ部 23b の大つまみ部 23a に対する一体化ロック機構が解除され、引っ張り上げると、前記一体化ロック機構がロック保持状態となる構造 50

となっている。

【0082】

そして、大つまみ部23aと小つまみ部23bとが一体として回転する状態は、粗調整操作に対応し、比較的粗く時間軸位置を変更調整（例えば、年代のみ変更可）することができるよう構成されている。また、小つまみ部23bのみが回転する状態は、微調整操作に対応し、比較的細かく時間軸位置を変更調整（例えば、月および日時の変更が可能）することができるよう構成されている。

【0083】

なお、上述した回転つまみ操作部23の構造は、一例であり、1軸の回転つまみの構成であっても良いし、その他種々の構成を採り得るものである。

10

【0084】

表示画面24の時間情報表示欄243には、時間軸表示部241の時間軸カーソル242の位置を参照しながら、回転つまみ操作部23が用いられて利用者により設定入力された時間情報（年月日時）が表示される。

【0085】

また、表示画面24の時間情報の属性表示欄244には、利用者が選択設定した時間情報の意味を表わす文字が表示される。この時間情報の属性表示欄244には、この実施形態では、時間属性変更操作ボタン25aが押下される毎に、時間情報の属性情報として、異なる時間情報の意味が表示され、それが選択設定されることになる。

【0086】

この実施形態では、前述したように、時間情報の属性情報は無指定とすることもでき、その場合には、回転つまみ操作部23により設定された時間情報は、全ての時間情報の属性情報を含むことを検索条件とすることを意味していることになる。

20

【0087】

なお、操作ボタン25aを押下できると共に、回転操作することができる構造として、押下することで、時間情報の属性表示欄244に表示することができる時間情報の属性の一覧、つまり、選択設定することができる時間情報の意味の一覧を、例えばプルダウンメニューの形式で表示し、操作ボタン25aを回転操作することにより、その一覧の中の1つの時間情報の属性を選択し、操作ボタン25aの再押下により、選択した時間情報の属性で決定するというような操作をすることもできる。

30

【0088】

また、表示画面24のジャンルの表示欄245には、利用者が選択設定したジャンルを表わす文字が表示される。このジャンルの表示欄245には、この実施形態では、ジャンル変更操作ボタン25bが押下される毎に、異なるジャンルが文字表示され、それが選択設定されることになる。

【0089】

この実施形態では、前述したように、ジャンルを無指定とすることもでき、その場合には、回転つまみ操作部23により設定された時間情報は、全てのジャンルを含むことを検索条件とすることを意味していることになる。

【0090】

このジャンルの指定に関するボタン操作についても、時間情報の属性表示欄244における時間情報の意味表示の選定操作の場合と同様に、プルダウンメニューを表示して、その中から特定の1つのジャンルを選定する操作方法を用いることができる。

40

【0091】

次に、この実施形態の音楽コンテンツ受信端末20のハードウェア構成例を図5に示す。

【0092】

図5に示すように、この実施形態の音楽コンテンツ受信端末20は、システムバス200を介して、CPU201に対して、プログラム用ROM202、ワークエリア用RAM203、無線送受信部204、受信データ処理部205、送信データ処理部206、音楽

50

コンテンツデコード処理部 207、コンテンツ取得要求生成部 208、音声信号インターフェース 209、LCD インターフェース 210、時間情報インターフェース 211、操作部インターフェース 212 が接続されて構成されている。

【0093】

LCD インターフェース 210 には、表示画面 24 を備える LCD 213 が接続されている。また、操作部インターフェース 212 には、時間属性変更操作ボタン 25 a およびジャンル変更操作ボタン 25 b を含むボタン操作部 215 が接続されている。操作部インターフェース 212 は、利用者による時間属性変更操作ボタン 25 a およびジャンル変更操作ボタン 25 b の操作情報をシステムバス 200 に供給する。

【0094】

システムバス 200 に供給された時間属性変更操作ボタン 25 a およびジャンル変更操作ボタン 25 b の操作情報は、ROM 202 のプログラムにしたがって CPU 201 で解析されて、時間情報の属性情報（時間情報の意味付け無しを含む）やジャンル情報（ジャンル指定無しを含む）に変換される。そして、その時間情報の属性情報やジャンル情報が、コンテンツ取得要求生成部 208 に転送され、時間情報に付随する付随情報としてコンテンツ取得要求に含められる情報を生成するために用いられる。

【0095】

さらに、時間情報インターフェース 211 には、操作情報信号変換部 214 が接続されている。操作情報信号変換部 214 は、回転つまみ操作部 23 の大つまみ部 23 a および小つまみ部 23 b の回転操作量に応じた操作情報信号を受けて、当該操作情報信号を時間軸に射影した時間情報に変換する。時間情報インターフェース 211 は、この時間情報を操作情報信号変換部 214 から受けてシステムバス 200 に供給する。システムバス 200 に供給された時間情報は、CPU 201 の制御に従って、コンテンツ取得要求生成部 208 に転送され、コンテンツ取得要求に含められる情報を生成するために用いられる。

【0096】

コンテンツ取得要求生成部 208 は、時間情報インターフェース 211 および操作部インターフェース 212 からの時間情報と、時間情報の属性情報およびジャンル情報からなる付随情報とを検索条件情報として含めたコンテンツ取得要求を生成し、生成したコンテンツ取得要求を、CPU 201 の制御にしたがって送信データ処理部 206 に供給する。

【0097】

送信データ処理部 206 は、ROM 202 からコンテンツ配信サーバ 10 の通信ネットワーク上のアドレス情報を得ると共に、これに入力されるコンテンツ配信サーバ 10 に送信すべきデータを、無線通信可能な信号形態に変換して、送信データを生成し、生成した送信データを無線送受信部 204 に送る。

【0098】

無線送受信部 204 は、送信データ処理部 206 から送られてくる送信データをアンテナ 21 を通じて無線送信すると共に、アンテナ 21 を通じて受信された受信データを、受信データ処理部 205 に転送する。

【0099】

受信データ処理部 205 は、無線送受信部 204 から転送されてきた受信データを、音楽コンテンツ受信端末 20 で処理可能なデータに変換し、システムバス 200 に送出する。CPU 201 は、その受信データを解析し、音楽コンテンツのデータは、音楽コンテンツデコード処理部 207 に転送する。

【0100】

音楽コンテンツデコード処理部 207 は、入力された音楽コンテンツのデータをデコードし、デジタルオーディオ信号に戻し、戻したデジタルオーディオ信号を音声信号インターフェース 209 に供給する。

【0101】

音声信号インターフェース 209 は、デジタルオーディオ信号をアナログオーディオ信号に戻し、そのアナログオーディオ信号を、オーディオアンプ 216 を通じてスピーカ 2

10

20

30

40

50

17に供給して、音響再生させるようにする。

【0102】

なお、この実施形態では、コンテンツ取得要求には、当該音楽コンテンツ受信端末20の音楽コンテンツデコード処理部207が備える音楽コンテンツデコード機能を識別するための情報を含めるようにしておき、コンテンツ配信サーバ10から、当該音楽コンテンツデコード処理部207でデコード処理ができる音楽コンテンツのみを取得するように構成する。

【0103】

[AVコンテンツ受信端末30のハードウェア構成例]

図6に、この実施形態のAVコンテンツ受信端末30の概観構成例を示す。図6は、この実施形態のAVコンテンツ受信端末30の筐体31を正面から見た図であり、いわゆる操作パネル面を表わすものとなっている。

【0104】

この実施形態のAVコンテンツ受信端末30は、前述したように、ゲーム機の機能を備える携帯端末の構成であり、図示は省略したが、無線ネットワークと接続するための送受信アンテナを備える。

【0105】

そして、この実施形態のAVコンテンツ受信端末30の筐体31の操作パネル面には、ゲーム機用の操作コントローラとしてのボタン操作部32、33を備えると共に、LCDの表示画面34とを備える。また、この実施形態では、メニューボタン35と、送信ボタン36とが筐体31の操作パネル面に設けられる。

【0106】

ボタン操作部32は、ゲーム機用の操作ボタン32a、32b、32c、32dを含む。この実施形態では、これらの操作ボタン32a、32b、32c、32dは、AVコンテンツの取得要求を行なう際の操作ボタンをも兼用するように構成されている。この例では、操作ボタン32aはエンターボタン(決定ボタン)、操作ボタン32bは時間情報の意味の指定ボタン、操作ボタン32cはジャンルの選択指定ボタン、をそれぞれ兼用するようにしている。

【0107】

また、ボタン操作部33は、上下左右の方向指定ボタン33a、33b、33c、33dからなっている。これらの上下左右の方向指定ボタン33a~33dは、この例のAVコンテンツ受信端末30をゲーム機として使用する際およびAVコンテンツの取得要求の際のいずれにおいても、上下左右方向指定ボタンとして作用する。そして、特に左右方向指定ボタン33c、33dは、時間情報の設定入力操作のボタンとして機能するように構成されている。

【0108】

この実施形態では、AVコンテンツ受信端末30の表示画面34には、時間軸表示部341と、時間軸カーソル342と、時間情報表示欄343と、時間情報の属性表示欄344と、AVコンテンツのジャンルの表示欄345とが、表示されるようにされている。

【0109】

時間軸表示部341は、図6において左右方向を時間軸方向として目盛りが振られている。図6の例では、大目盛りが5年ごとに振られて、その5年毎の西暦数字が大目盛り位置に対応して表示されている。そして、中目盛りが1年ごとに振られ、さらに小目盛りが3ヶ月ごとに振られている。

【0110】

時間軸カーソル342は図の例では縦棒の表示であり、左右方向指定ボタン33c、33dのユーザによる操作に応じて、この時間軸カーソル342の位置が、時間軸表示部341において、時間軸方向(左右方向)に移動するように構成されている。この例では、ソフトウェア制御により左右方向指定ボタン33c、33dの操作に応じて、時間軸カーソル342の位置が左右方向に移動するように構成されている。

10

20

30

40

50

【0111】

この場合、時間軸カーソル342は、連続的に移動するものであり、従来のラジオ受信機における周波数ダイヤルつまみを操作することにより、受信周波数を連続的に変えるときに受信周波数位置を表わすバーに対応するものである。したがって、この実施形態では、左右方向指定ボタン33c、33dを操作することにより、年月日時分秒を連続的に変更することができるように構成されている。

【0112】

なお、時間軸表示部341に表示される時間軸方向の目盛りは、利用者が設定入力可能な時間情報の一部についてのものであり、時間軸カーソル341が時間軸表示部341の一番左にあるときに、さらに過去方向に時間を変更すると、時間軸表示部341の時間軸方向の目盛り表示は当該過去方向にスクロールして変更される。同様に、時間軸カーソル341が時間軸表示部341の一番右にあるときに、さらに現在方向に時間を変更すると、時間軸表示部341の時間軸方向の目盛り表示は当該現在方向にスクロールして変更される。

10

【0113】

そして、表示画面34の時間情報表示欄343には、時間軸表示部341の時間軸カーソル342の位置を参照しながら、左右方向指定ボタン33c、33dが用いられて利用者により設定入力された時間情報（年月日時）が表示される。

【0114】

また、表示画面34の時間情報の属性表示欄344には、利用者が選択設定した時間情報の属性（時間情報の意味）を表わす文字が表示される。この時間情報の属性表示欄344には、この実施形態では、操作ボタン32bが押下される毎に、異なる時間情報の意味が表示され、それが選択設定されることになる。

20

【0115】

この実施形態では、前述したように、時間情報の属性情報を無指定とすることもでき、その場合には、左右方向指定ボタン33c、33dにより設定された時間情報は、全ての時間情報の属性情報を含むことを検索条件とすることを意味していることになる。

【0116】

なお、操作ボタン32bを押下することで、時間情報の属性表示欄344に表示することができる時間情報の意味の一覧、つまり、選択設定することができる時間情報の意味が例えば上下方向に並ぶ一覧を、例えばプルダウンメニューの形式で表示し、上下方向指定ボタン33a、33bを操作することにより、その一覧の中の1つの時間情報の属性情報を選択し、エンターキー32aの押下により、選択した時間情報の属性情報で決定するというような操作をすることもできる。

30

【0117】

また、表示画面34のジャンルの表示欄345には、利用者が選択設定したジャンルを表わす文字が表示される。このジャンルの表示欄345には、この実施形態では、操作ボタン32cが押下される毎に、異なるジャンルが文字表示され、それが選択設定されることになる。

【0118】

この実施形態では、前述したように、ジャンルを無指定とすることもでき、その場合には、左右方向指定ボタン33c、33dにより設定された時間情報は、全てのジャンルを含むことを検索条件とすることを意味していることになる。

40

【0119】

このジャンルの指定に関するボタン操作についても、時間情報の属性表示欄344における時間情報の属性表示の選定操作の場合と同様に、プルダウンメニューを表示して、その中から特定の1つのジャンルを選定する操作方法を用いることができる。

【0120】

メニューボタン35は、このAVコンテンツ受信端末30が具備するゲーム機モード、AVコンテンツ取得要求モード、その他の機能モードからなる機能モード一覧を、表示画

50

面 3 4 に表示させるためのボタンである。利用者は、このメニューボタン 3 5 を押下して前記機能モード一覧を表示させた後、上下左右方向指定ボタン 3 3 a ~ 3 3 d およびエンターボタンとしての操作ボタン 3 2 a とを操作するにより、当該 A V コンテンツ受信端末 3 0 において実行しようとする機能モードを選択決定することができるように構成されている。

【 0 1 2 1 】

送信ボタン 3 6 は、コンテンツ取得要求モードのときに、コンテンツ取得要求その他をコンテンツ配信サーバに送信する際に、利用者により操作されるボタンである。

【 0 1 2 2 】

次に、この実施形態の A V コンテンツ受信端末 3 0 のハードウェア構成例を図 7 に示す。

【 0 1 2 3 】

図 7 に示すように、この実施形態の A V コンテンツ受信端末 3 0 は、システムバス 3 0 0 を介して、C P U 3 0 1 に対して、プログラム用 R O M 3 0 2、ワークエリア用 R A M 3 0 3、無線送受信部 3 0 4、受信データ処理部 3 0 5、送信データ処理部 3 0 6、A V コンテンツデコード処理部 3 0 7、コンテンツ取得要求生成部 3 0 8、音声信号インターフェース 3 0 9、L C D インターフェース 3 1 0、操作部インターフェース 3 1 1、ゲーム機能部 3 1 2、ゲームメディアドライブ 3 1 3 が接続されて構成されている。

【 0 1 2 4 】

L C D インターフェース 3 1 0 には、表示画面 3 4 を備える L C D 3 1 4 が接続されている。また、操作部インターフェース 3 1 1 には、操作ボタン 3 2 a ~ 3 2 d、上下左右方向指定ボタン 3 3 a ~ 3 3 d、メニューボタン 3 5 および送信ボタン 3 6 を含むボタン操作部 3 1 5 が接続されている。操作部インターフェース 3 1 1 は、C P U 3 0 1 の制御の下に、利用者により、ボタン操作部 3 1 5 において、操作ボタン 3 2 a ~ 3 2 d、上下左右方向指定ボタン 3 3 a ~ 3 3 d、メニューボタン 3 5 および送信ボタン 3 6 のいずれが操作されたかに関する操作情報を検出し、その操作情報をシステムバス 3 0 0 に供給する。

【 0 1 2 5 】

C P U 3 0 1 は、システムバス 3 0 0 に供給されたボタン操作部 3 1 5 の操作情報を、R O M 3 0 2 のプログラムにしたがって解析し、各機能モードにおける各操作に対応する処理を実行する。

【 0 1 2 6 】

例えばコンテンツ取得要求モードにおいて、左右方向指定ボタン 3 3 a , 3 3 b が操作されると、C P U 3 0 1 は、その操作入力を時間情報の設定入力と判断し、左右方向指定ボタン 3 3 a , 3 3 b の操作入力に応じて、時間軸表示部 3 4 1 に対する時間軸カーソル 3 4 2 の時間軸上の位置を変更すると共に、時間情報表示欄 3 4 3 にそのときの時間軸上の時間情報を表示する。そして、そのときの時間情報をコンテンツ取得要求生成部 3 0 8 に転送し、コンテンツ取得要求に含められる情報を生成するために用いるようにする。

【 0 1 2 7 】

また、C P U 3 0 1 は、操作ボタン 3 2 b や 3 2 c の操作に応じて、時間情報の属性表示欄 3 4 4 やジャンル表示欄 3 4 5 の表示内容を変更すると共に、そのときの時間情報の属性情報（時間情報の意味付け無しを含む）やジャンル情報（ジャンル指定無しを含む）を、コンテンツ取得要求生成部 3 0 8 に転送し、コンテンツ取得要求に含められる付随情報を生成するために用いるようにする。

【 0 1 2 8 】

コンテンツ取得要求生成部 3 0 8 は、C P U 3 0 1 の制御にしたがって、これに入力される時間情報と、時間情報の属性情報およびジャンル情報からなる付随情報とを検索条件情報として含めたコンテンツ取得要求を生成し、生成したコンテンツ取得要求を、送信データ処理部 3 0 6 に供給する。

【 0 1 2 9 】

送信データ処理部 306 は、ROM 302 からコンテンツ配信サーバ 10 の通信ネットワーク上のアドレス情報を得ると共に、これに入力されるコンテンツ配信サーバ 10 に送信すべきデータを、無線通信可能な信号形態に変換して、送信データを生成し、生成した送信データを無線送受信部 304 に送る。

【0130】

無線送受信部 304 は、送信データ処理部 306 から送られてくる送信データをアンテナ 31 を通じて無線送信すると共に、アンテナ 31 を通じて受信された受信データを、受信データ処理部 305 に転送する。

【0131】

受信データ処理部 305 は、無線送受信部 304 から転送されてきた受信データを、AV コンテンツ受信端末 30 で処理可能なデータに変換し、システムバス 300 に送出する。CPU 301 は、その受信データを解析し、AV コンテンツのデータは、AV コンテンツデコード処理部 307 に転送する。

【0132】

AV コンテンツデコード処理部 307 は、入力された AV コンテンツのデータをデコードし、デコードして得たデジタルビデオデータは、LCD インターフェース 310 を通じて LCD に送られ、画像（映像）が再生表示される。また、AV コンテンツデコード処理部 307 でデコードされて得られたデジタルオーディオ信号は、音声信号インターフェース 309 に供給される。

【0133】

音声信号インターフェース 309 は、デジタルオーディオ信号をアナログオーディオ信号に戻し、そのアナログオーディオ信号を、オーディオアンプ 316 を通じてスピーカ 317 に供給して、音響再生させるようにする。

【0134】

なお、この実施形態では、コンテンツ取得要求には、当該 AV コンテンツ受信端末 30 の音楽コンテンツデコード処理部 207 が備える音楽コンテンツデコード機能を識別するための情報を含めるようにしておき、コンテンツ配信サーバ 10 から、当該音楽コンテンツデコード処理部 207 でデコード処理ができる音楽コンテンツのみを取得するように構成する。

【0135】

ゲーム機能部 312 は、ゲームメディアドライブ 313 に装填されているゲームメディア、例えば CD-ROM や DVD に記録されているゲームプログラムおよびゲームデータを用いて、ゲーム用画面を LCD 314 の表示画面 34 に表示する。ゲーム機能部 312 は、そのゲーム用画面の表示内容を、ボタン操作部 315 の操作ボタン 32 や 33 の操作に応じて変化させる。

【0136】

〔汎用コンテンツ受信端末 40 のハードウェア構成例〕

前述もしたように、この実施形態の汎用コンテンツ受信端末 40 は、パーソナルコンピュータで構成されるものであるので、その具体的なハードウェア構成の図示は省略する。この汎用コンテンツ受信端末 40 としてのパーソナルコンピュータは、インターネット 52 を通じてコンテンツ配信サーバ 10 にアクセス可能とされている。

【0137】

この実施形態の汎用コンテンツ受信端末 40 は、上述した音楽コンテンツ受信端末 20 や AV コンテンツ受信端末 30 の機能を、内蔵する ROM に格納されたソフトウェアプログラムとして備えると共に、電子書籍やその他のコンテンツの取得要求を同様に行なえる機能をソフトウェアプログラムとして備えるものである。

【0138】

そして、汎用コンテンツ受信端末 40 の表示画面には、コンテンツ取得要求時の操作画面として、この実施形態では、図 6 に示した AV コンテンツ受信端末 30 における、コンテンツ取得要求時の操作画面と同様の表示画面を用いる。そして、パーソナルコンピ

10

20

30

40

50

ュータのキーボードが備える上下左右方向指定キーを用いて時間情報を設定入力するができると共に、所定のキー操作により時間情報の属性選択入力や、ジャンル選択指定入力ができるようにされている。

【0139】

なお、電子書籍などのコンテンツの取得要求のための操作およびそのコンテンツ取得要求に対するコンテンツ配信サーバの振る舞いおよびコンテンツ受信端末のコンテンツの取得動作は、この実施形態では、上述したAVコンテンツについて説明した場合と同様とするものである。しかし、それぞれのコンテンツの特性に応じて、コンテンツ取得要求の態様およびコンテンツ配信態様を、変更するようにしても勿論よい。

【0140】

ただし、この汎用コンテンツ受信端末40の場合には、利用者によりコンテンツ取得要求したいコンテンツの種類を選択してもらう必要がある。このコンテンツの種類の選択肢には、「指定無し」、つまり全てのコンテンツの種類を要求することを意味する選択肢も含めるものとする。

【0141】

このため、利用者にコンテンツの種類を選択させるための操作手段および選択されたコンテンツの種類を表示画面に表示する手段（機能手段）が設けられるものである。

【0142】

[コンテンツ取得要求の動作の概要]

この実施形態におけるコンテンツ取得要求の動作は、当該コンテンツ取得要求についての利用者操作およびコンテンツ取得要求に含められる検索条件の違いにより、幾つかの場合が想定される。

【0143】

<第1の場合>

第1の場合は、コンテンツ取得要求の際の利用者の操作は、時間情報の設定入力のみの場合である。しかし、コンテンツ取得要求には、当該利用者により設定入力された時間情報だけでなく、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報が検索条件情報として含められる。第1の場合においては、この付随情報は、コンテンツ受信端末自身が自動的にコンテンツ取得要求に含めるものである。

【0144】

コンテンツ受信端末自身が、コンテンツ取得要求に自動的に含める、時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報としては、予め定められている時間情報の属性情報および/または予め定められているジャンルなどのコンテンツ属性情報が用いられる。つまり、付随情報としては、予め定められている時間情報の属性情報のみが含められる場合、予め定められているジャンルなどのコンテンツ属性情報のみが含められる場合、予め定められている時間情報の属性情報と予め定められているジャンルなどのコンテンツ属性情報との両方が含められる場合の3種の場合がある。

【0145】

これは、上述した音楽コンテンツ受信端末20およびAVコンテンツ受信端末30のような、特定のコンテンツ専用のコンテンツ受信端末におけるコンテンツ取得要求の場合であって、上述の実施形態で説明した、利用者による時間情報の属性情報の設定入力手段およびジャンルの設定入力手段は、当該コンテンツ受信端末には設けられていない特殊な場合に相当する。

【0146】

もしも、コンテンツ配信サーバ10のコンテンツデータベース11が、上述したように、複数種類のコンテンツを格納している場合には、当該コンテンツ受信端末は、コンテンツの種類を特定するための情報も、コンテンツ取得要求の付随情報に含める必要がある。

【0147】

一方、コンテンツ配信サーバが、当該特定のコンテンツ専用のコンテンツ受信端末に対応した特定のコンテンツ専用の配信サーバである場合には、当該コンテンツ受信端末は、

10

20

30

40

50

コンテンツの種類を特定するための情報を、コンテンツ取得要求の付随情報に含める必要はない。

【0148】

図8に、この第1の場合におけるコンテンツ取得要求についての概念説明図を示す。

【0149】

図8の入力デバイス61は、音楽コンテンツ受信端末20の回転つまみ操作部23や、AVコンテンツ受信端末30の上下左右方向指定ボタン33などからなる時間情報の設定入力手段を形成している。

【0150】

この入力デバイス61が利用者により操作されて、時間情報が設定入力されると、CPU201や301では、当該入力デバイス61の操作情報を、ソフトウェア処理機能による情報変換部62で1次元の軸上の点を意味する情報に変換する。この実施形態では、この1次元の軸は時間軸に対応するものとされており、1次元の軸上の或る点の情報は、時間軸上の特定の時間にマッピングされ、これにより、入力デバイス61の操作入力情報は、時間情報に変換される。この時間情報は、コンテンツ取得要求に含められて、コンテンツ配信サーバ10に送られる。

【0151】

また、入力デバイス61が操作されたことに基づいて、CPU201や301は、自動的に、時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報を、ソフトウェア処理機能による自動付随情報発生部63において自動的に発生させ、発生させた付随情報をコンテンツ取得要求に含めてコンテンツ配信サーバ10に送る。

【0152】

コンテンツ配信サーバ10は、受信したコンテンツ取得要求に含まれる時間情報と、付随情報とに基づいて検索条件を生成し、生成した検索条件によりコンテンツデータベース11を検索して、コンテンツ取得要求された1または複数個のコンテンツをコンテンツデータベース11から取り出す。

【0153】

そして、コンテンツ配信サーバ11は、取り出したコンテンツのデータを、ソフトウェア機能処理を含むコンテンツ配信部65により、コンテンツ受信端末に送る。コンテンツ受信端末では、受け取ったコンテンツのデータをデコードし、ディスプレイやスピーカなどの出力デバイス64により、ユーザに提示するようにする。

【0154】

自動付随情報発生部63で、コンテンツ受信端末自身によりコンテンツ取得要求に含まれる付随情報の第1の例は、時間情報の属性情報のみが含まれる場合であって、その属性情報の指定無しとされる場合である。

【0155】

この第1の例の場合、コンテンツ配信サーバは、時間情報の属性情報「指定無し」については、全ての時間情報の属性情報の指定を含むと判断してもよいし、お勤めの特定の1または複数の時間情報の属性情報の指定と判定するようにしても良い。

【0156】

この場合には、コンテンツ属性情報の例であるジャンルについては指定が全く無いが、これも、コンテンツ配信サーバ10では、全てのジャンルを含むと判断してもよいし、お勤めの特定のジャンルを検索条件と判断してコンテンツ配信サーバが定めて検索を行ってもよい。

【0157】

自動付随情報発生部63で、コンテンツ受信端末自身によりコンテンツ取得要求に含まれる付随情報の第2の例は、時間情報の属性情報のみが含まれる場合であって、その属性情報が、予め定められた特定の情報、例えば音楽コンテンツでヒットチャートでベストテン入りした日時とされる場合などである。

【0158】

10

20

30

40

50

この第 2 の例の場合、例えば配信コンテンツが音楽コンテンツのとき、コンテンツ配信サーバ 10 は、時間情報により指定された年月日に、ヒットチャートでベストテン入りしていた音楽コンテンツをコンテンツデータベース 11 から検索し、コンテンツ受信端末に配信して利用者の利用に供するようにする。

【0159】

自動付随情報発生部 63 で、コンテンツ受信端末自身によりコンテンツ取得要求に含まれる付随情報の第 3 の例は、コンテンツ属性情報のみが含まれる場合であって、その属性情報の指定無しとされる場合である。

【0160】

この第 3 の例の場合、コンテンツ配信サーバは、コンテンツ属性情報「指定無し」については、コンテンツ属性情報の全ての指定を含むと判断してもよいし、お勤めの特定の 1 または複数のコンテンツ属性情報の指定と判定するようにしても良い。

【0161】

この場合には、時間情報の属性情報については指定が全く無いが、コンテンツ配信サーバ 10 では、全ての時間情報の属性情報の指定を含むと判断してもよいし、お勤めの特定の 1 または複数の時間情報の属性情報の指定と判断してコンテンツ配信サーバが検索を行なってもよい。

【0162】

自動付随情報発生部 63 で、コンテンツ受信端末自身によりコンテンツ取得要求に含まれる付随情報の第 4 の例は、時間情報の属性情報とコンテンツ属性情報とが含まれる場合であって、それらの属性情報の指定無しとされる場合である。

【0163】

この場合のそれぞれの属性情報の指定無しに対するコンテンツ配信サーバ 10 での検索処理としては、上述の例と同様とすることができる。

【0164】

自動付随情報発生部 63 で、コンテンツ受信端末自身によりコンテンツ取得要求に含まれる付随情報の第 5 の例は、時間情報の属性情報とコンテンツ属性情報とが含まれる場合であって、いずれか一方の属性情報は指定無しで、他方の属性情報は予め定められた特定の属性情報が指定される場合である。

【0165】

指定無しの属性情報についてのコンテンツ配信サーバ 10 での検索処理については、上述の例と同様とすることができる。

【0166】

自動付随情報発生部 63 で、コンテンツ受信端末自身によりコンテンツ取得要求に含まれる付随情報の第 6 の例は、時間情報の属性情報とコンテンツ属性情報とが含まれる場合であって、いずれの属性情報も、予め定められた特定の属性情報が指定される場合である。

【0167】

この第 6 の例は、予め定められた特定の時間情報の属性情報および特定のジャンルなどのコンテンツ属性のコンテンツの中の、時間情報で特定される 1 または複数個のコンテンツを取得要求するという、コンテンツ探索範囲が非常に制限されたコンテンツ配信を想定したものである。

【0168】

< 第 2 の場合 >

第 2 の場合は、コンテンツ取得要求の際の利用者の操作は、時間情報の設定入力のみではなく、時間情報の属性情報の設定入力あるいは選択入力となされる場合である。上述のコンテンツ受信端末の説明では、時間情報の属性情報の入力方法としては、選択入力のみを説明したが、ユーザが特定のテキスト文字を入力することで、設定入力する方法を採用することもできる。ジャンルなどのコンテンツ属性情報の入力に関しても同様である。特に、汎用コンテンツ受信端末 40 の場合には、それが容易にできる。

10

20

30

40

50

【 0 1 6 9 】

利用者により操作入力された時間情報の属性情報は、コンテンツ取得要求には、時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報として含められる。

【 0 1 7 0 】

この第 2 の場合も、コンテンツの種別を入力しない場合であるので、上述した音楽コンテンツ受信端末 2 0 および A V コンテンツ受信端末 3 0 のような、特定のコンテンツ専用のコンテンツ受信端末におけるコンテンツ取得要求の場合であって、この第 2 の場合には、上述の実施形態で説明した、利用者によるジャンルの入力手段（コンテンツ属性の入力手段）は、当該コンテンツ受信端末には設けられていない場合に相当する。

【 0 1 7 1 】

この第 2 の場合においては、コンテンツ属性情報やコンテンツの種別の情報をコンテンツ取得要求の付随情報として含める必要がない場合には、第 1 の場合における自動付随情報発生部 6 3 は不要である。

【 0 1 7 2 】

しかし、コンテンツ配信サーバ 1 0 のコンテンツデータベース 1 1 が、上述したように、複数種類のコンテンツを格納している場合には、当該コンテンツ受信端末は、コンテンツの種類を特定するための情報も、コンテンツ取得要求の付随情報に含める必要があるので、自動付随情報発生部 6 3 で当該コンテンツの種別を特定するための情報を発生させて、コンテンツ取得要求の付随情報に含めるようにする。

【 0 1 7 3 】

また、ジャンルなどのコンテンツ属性は、第 1 の場合と同様に付随情報に含めず、コンテンツ配信サーバ 1 0 側で、コンテンツ属性についての指定無しと判別し、全てのジャンルを含む、あるいは、お勤めの特定のジャンルの指定と判断するようにしてもよい。

【 0 1 7 4 】

また、ジャンルなどのコンテンツ属性は、自動付随情報発生部 6 3 で、予め定めたもの（指定無しを含んでもよい）を発生させて、コンテンツ取得要求の付随情報に含めるようにしても良い。

【 0 1 7 5 】

この第 2 の場合におけるコンテンツ取得要求についての概念説明図を、図 9 に示す。この図 9 において、図 8 と同一部分には、同一符号を付してある。

【 0 1 7 6 】

この図 9 においては、コンテンツ受信端末は、時間情報属性入力デバイス 6 6 を備える。これは、図 4 の音楽コンテンツ受信端末 2 0 における時間属性変更操作ボタン 2 5 a や、図 6 の A V コンテンツ受信端末 3 0 における操作ボタン 3 2 b などからなるものである。

【 0 1 7 7 】

そして、コンテンツ受信端末では、この時間情報属性入力デバイス 6 6 を通じた利用者の入力操作があると、ソフトウェア機能処理手段としての時間情報属性変換部 6 7 で、その入力操作に応じた時間情報の属性情報に変換する。これは、前述したような時間属性変更ボタン 2 5 a や操作ボタン 3 2 b のボタン操作に応じて、時間情報の属性情報が選択入力されて設定される動作に対応する。

【 0 1 7 8 】

そして、この時間情報属性変換部 6 7 からの時間情報の属性情報は、上述したように必要に応じて設けられる自動付随情報発生部 6 3 からの他の付随情報と共に、付随情報としてコンテンツ取得要求に含められて、コンテンツ配信サーバ 1 0 に送られる。

【 0 1 7 9 】

以上のように、この第 2 の場合は、時間情報の属性情報が利用者により設定されて付随情報に含められる点が違うだけで、その他は、第 1 の場合と同様とされる。ただし、自動付随情報発生部 6 3 については、前述したように、設けられない場合もある。

【 0 1 8 0 】

10

20

30

40

50

< 第 3 の場合 >

第 3 の場合は、コンテンツ取得要求の際の利用者の操作は、時間情報の設定入力のみではなく、コンテンツ属性情報の設定入力あるいは選択入力となされる場合である。利用者により操作入力されたコンテンツ属性情報は、コンテンツ取得要求には、時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報として含まれる。

【 0 1 8 1 】

この第 3 の場合も、コンテンツの種別を入力しない場合であるので、上述した音楽コンテンツ受信端末 2 0 および A V コンテンツ受信端末 3 0 のような、特定のコンテンツ専用のコンテンツ受信端末におけるコンテンツ取得要求の場合である。そして、この第 3 の場合は、上述の実施形態で説明した、利用者による時間情報の属性情報の入力手段（コンテンツ属性の入力手段）は、当該コンテンツ受信端末には設けられていない場合に相当する。

10

【 0 1 8 2 】

この第 3 の場合においては、時間情報の属性情報やコンテンツの種別の情報をコンテンツ取得要求の付随情報として含める必要がない場合には、第 1 の場合における自動付随情報発生部 6 3 は不要である。

【 0 1 8 3 】

しかし、コンテンツ配信サーバ 1 0 のコンテンツデータベース 1 1 が、上述したように、複数種類のコンテンツを格納している場合には、当該コンテンツ受信端末は、コンテンツの種類を特定するための情報も、コンテンツ取得要求の付随情報に含める必要があるので、自動付随情報発生部 6 3 で当該コンテンツの種別を特定するための情報を発生させて、コンテンツ取得要求の付随情報に含めるようにする。

20

【 0 1 8 4 】

また、時間情報の属性情報は、第 1 の場合と同様に付随情報に含めず、コンテンツ配信サーバ 1 0 側で、時間情報の属性情報についての指定無しと判別し、全ての時間情報の属性情報の指定を含む、あるいは、お勤めの特定の時間情報の属性情報の指定と判断するようにしてもよい。

【 0 1 8 5 】

また、時間情報の属性情報は、自動付随情報発生部 6 3 で、予め定めたもの（指定無しを含んでもよい）を発生させて、コンテンツ取得要求の付随情報に含めるようにしてもよい。

30

【 0 1 8 6 】

この第 3 の場合におけるコンテンツ取得要求についての概念説明図を、図 1 0 に示す。この図 1 0 において、図 8 と同一部分には、同一符号を付してある。

【 0 1 8 7 】

この図 1 0 においては、コンテンツ受信端末は、コンテンツ属性入力デバイス 6 8 を備える。これは、図 4 のコンテンツ受信端末 2 0 におけるジャンル変更操作ボタン 2 5 b や、図 6 のコンテンツ受信端末 3 0 における操作ボタン 3 2 c などからなるものである。

【 0 1 8 8 】

そして、コンテンツ受信端末では、この時間情報属性入力デバイス 6 8 を通じた利用者の入力操作があると、ソフトウェア機能処理手段としてのコンテンツ属性変換部 6 9 で、その入力操作に応じたコンテンツ属性情報に変換する。これは、前述したようなジャンル変更ボタン 2 5 b や操作ボタン 3 2 c のボタン操作に応じて、コンテンツ属性情報が選択入力されて設定される動作に対応する。

40

【 0 1 8 9 】

そして、このコンテンツ属性変換部 6 9 からのコンテンツ属性情報は、上述したように必要に応じて設けられる自動付随情報発生部 6 3 からの他の付随情報と共に、付随情報としてコンテンツ取得要求に含まれて、コンテンツ配信サーバ 1 0 に送られる。

【 0 1 9 0 】

以上のように、この第 3 の場合は、コンテンツ属性情報が利用者により設定されて付随

50

情報に含められる点が違うだけで、その他は、第 1 の場合と同様とされる。ただし、自動付随情報発生部 63 については、前述したように、設けられない場合もある。

【0191】

< 第 4 の場合 >

第 4 の場合は、コンテンツ取得要求の際の利用者の操作は、時間情報の設定入力のみではなく、時間情報の属性情報の設定入力あるいは選択入力およびジャンルなどのコンテンツ属性情報の設定入力あるいは選択入力となされる場合である。利用者により操作入力された時間情報の属性情報およびコンテンツ属性情報は、コンテンツ取得要求には、時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報として含められる。

【0192】

この第 4 の場合も、コンテンツの種別を入力しない場合であるので、上述した音楽コンテンツ受信端末 20 および AV コンテンツ受信端末 30 のような、特定のコンテンツ専用のコンテンツ受信端末におけるコンテンツ取得要求の場合であって、かつ、この第 4 の場合は、図 4 および図 6 を用いて上述の実施形態として説明した、利用者による時間情報の入力手段およびジャンルの入力手段（コンテンツ属性の入力手段）が、当該コンテンツ受信端末には設けられる場合に相当する。

【0193】

この第 4 の場合においては、コンテンツ配信サーバ 10 が取得要求するコンテンツ専用の配信サーバである場合のように、コンテンツの種別の情報をコンテンツ取得要求の付随情報として含める必要がない場合には、第 1 の場合における自動付随情報発生部 63 は不要である。

【0194】

しかし、コンテンツ配信サーバ 10 のコンテンツデータベース 11 が、上述したように、複数種類のコンテンツを格納している場合には、当該コンテンツ受信端末は、コンテンツの種類を特定するための情報も、コンテンツ取得要求の付随情報に含める必要があるので、自動付随情報発生部 63 で当該コンテンツの種別を特定するための情報を発生させて、コンテンツ取得要求の付随情報に含めるようにする。

【0195】

この第 4 の場合におけるコンテンツ取得要求についての概念説明図を、図 11 に示す。この図 11 において、前述した図 8 ~ 図 10 と同一部分には、同一符号を付してある。

【0196】

この図 11 においては、コンテンツ受信端末は、時間情報属性入力デバイス 66、時間情報属性変換部 67 およびコンテンツ属性情報入力デバイス 58、コンテンツ属性変換部 69 を備える。これは、図 4 あるいは図 6 に示した音楽コンテンツ受信端末 20 や AV コンテンツ受信端末 30 の構成に相当している。

【0197】

各部の動作は、上述した通りであるので、ここでは、詳細な説明は省略する。この第 4 の場合においては、コンテンツ取得要求には、時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報として、時間情報の属性情報およびコンテンツ属性情報が必ず含まれる（指定無しを含む）。そして、コンテンツ配信サーバ 10 では、時間情報と、その付随情報とに基づいて決定された検索条件により、コンテンツデータベース 11 を検索して、その検索の結果として得られたコンテンツのデータをコンテンツ受信端末に送出するようにする。

【0198】

< 第 5 の場合 >

第 5 の場合は、汎用コンテンツ受信端末 40 からのコンテンツ取得要求に対応する場合である。つまり、この第 5 の場合は、コンテンツ配信サーバ 10 のコンテンツデータベースには、複数種類のコンテンツが格納されていることを前提として、コンテンツ受信端末 40 からコンテンツ取得要求を行なう。このため、コンテンツ取得要求の際の利用者の操作には、コンテンツの種別の設定入力あるいは選択入力、時間情報の設定入力の他に必

10

20

30

40

50

要となる。

【0199】

したがって、この第5の場合は、1つの態様ではなく、前述した図8～図11を用いて説明した第1の場合から第4の場合のそれぞれにおいて、コンテンツの種別の入力手段を設け、当該コンテンツの種別の入力手段で入力されたコンテンツの種別の情報を、付随情報に含めた場合とすることができ、複数通りの態様が考えられる。

【0200】

しかし、各態様は、コンテンツの種別の入力操作（指定無しを含む）およびその付随情報への挿入を除けば、それぞれ上述の各場合と同様であるので、その詳細な説明は、ここでは省略する。

【0201】

なお、図8～図11では、図示しなかったが、コンテンツ取得要求には、当該コンテンツ取得要求を発信したコンテンツ受信端末のアドレスが発信元アドレスとして含まれる。コンテンツ配信サーバ10は、このコンテンツ受信端末のアドレスを、コンテンツの配信先アドレスとして、コンテンツのデータの配信を実行する。また、コンテンツ取得要求には、コンテンツ受信端末が備えるコンテンツについてのデコード機能の情報を含めることもある。

【0202】

〔コンテンツ配信の態様〕

前述したように、コンテンツ配信サーバ10は、音楽コンテンツの配信と、映画コンテンツなどのAVコンテンツの配信とは、その配信態様を変えるようにしている。そこで、ここでは、コンテンツ配信サーバにおける配信態様の幾つかの例について、説明することにする。

【0203】

＜第1の配信態様＞

この第1の配信態様は、前述した音楽コンテンツ受信端末20へ配信する場合の態様の例である。図12に、この第1の配信態様を説明するための概念図を示す。

【0204】

前述したように、この実施形態では、利用者は、回転つまみ操作部23などを用いて時間情報を、連続的に時間軸に沿って変更操作することができるようになっている。この場合に、ラジオ受信機における選局ダイヤルによる受信周波数の変更と同様に、利用者が時間軸上を変更操作した全ての時間位置の情報を、コンテンツ取得要求としてコンテンツ配信サーバに送ることは、利用者が要求しない時間位置のコンテンツの要求をも含むことになる。

【0205】

そこで、この実施形態では、できるだけ、利用者がコンテンツの取得を要求していると考えられるタイミングでのみ、コンテンツ受信端末は、コンテンツ取得要求をコンテンツ配信サーバ10に送るように考慮している。

【0206】

そのため、この実施形態では、例えば、回転つまみ操作部23などの時間情報の入力手段を通じた利用者による変更操作が、予め定められている短時間以上停止されたと判定されたときの時間情報を、利用者がコンテンツ取得要求する時間情報であると判別し、その時間情報を含めてコンテンツ取得要求をコンテンツ配信サーバ10に送る。時間情報の入力手段の他に、コンテンツ取得要求手段（送信ボタンなど）を設けてもよいが、それでは、操作が煩雑になるので、この例では、上述のようにした。

【0207】

例えば、前述した回転つまみ操作部23の場合、大つまみ部23aと小つまみ部23bとの一体の回転操作により、例えば年代のみが粗く指定されるようにされるが、図12の例は、その場合のコンテンツ配信態様の例である。

【0208】

10

20

30

40

50

例えば、時間情報の変更操作により、1978年が指定されたと判別され、コンテンツ取得要求がコンテンツ配信サーバ10に送られたときには、コンテンツ配信サーバ10は、時間情報による指定は1978年代であると認識し、当該時間情報とコンテンツ取得要求に含まれる付随情報とに基づく検索条件にしたがってコンテンツデータベースを検索し、その検索結果の音楽コンテンツA1, A2, A3, A4・・・のデータを、順次に音楽コンテンツ受信端末20に送出するようにする。

【0209】

このとき、前述したように、この第1の配信態様においては、音楽コンテンツ受信端末20では、送られてきた音楽コンテンツをストリーミング再生するようにする。コンテンツ配信サーバ10は、音楽コンテンツA1のデータの全てを音楽コンテンツ受信端末20に送った後、次の音楽コンテンツA2のデータの送出を行なう。したがって、音楽コンテンツ受信端末20では、1つの音楽コンテンツ(楽曲)の全てがストリーミング再生された後、次の音楽コンテンツ(楽曲)が、その先頭からストリーミング再生される。これはいわば、指定された年代の音楽コンテンツについて、ラジオ放送的な音楽コンテンツの配信および再生態様となる。

10

【0210】

なお、図12において、検索結果として順次にストリーミング再生される音楽コンテンツA1, A2, A3, A4・・・は、単に、音楽コンテンツが順次にストリーミング再生されることを意味しているだけで、音楽コンテンツA1, A2, A3, A4・・・のそれぞれは、固定的な音楽コンテンツを意味しているのではなく、前述したように、音楽コンテンツA1, A2, A3, A4・・・のそれぞれの音楽コンテンツ内容は、コンテンツ配信サーバ10が、コンテンツ取得要求を受ける毎に、ランダムに変更するものである。これは、他の年代の検索結果の音楽コンテンツB1, B2, B3, B4・・・、C1, C2, C3, C4・・・、D1, D2, D3, D4・・・、についても同様である。

20

【0211】

また、利用者が、1978年代の音楽コンテンツA1をコンテンツ受信端末20で受けて、聴取しているときに、回転つまみ操作部23を操作して、他の年代、例えば1979年代を指定したときには、当該年代の時間情報を含むコンテンツ取得要求がコンテンツ配信サーバ10に新たに送られる結果、音楽コンテンツA1のデータの配信は、途中で停止され、コンテンツ配信サーバ10は、1979年代の検索結果としての音楽コンテンツB1のデータの配信を開始する。

30

【0212】

このため、音楽コンテンツ受信端末20では、回転つまみ操作部23の操作に応じて、例えば音楽コンテンツA1から音楽コンテンツB1のストリーミング再生に変更することになる。したがって、利用者は、それぞれの年代のところで、所定の時間以上、回転つまみ操作部23による回転操作を停止しながら、年代を変更することにより、それぞれの年代における音楽コンテンツの先頭の部分を聴取しながら、年代変更操作をすることができ

【0213】

なお、上述の説明は、時間情報として年代を指定する場合を例に説明したが、回転つまみ操作部23の小つまみ部23bのみを操作することにより、年のみでなく、月、日、時を時間情報として指定する場合にも、同様に適用できる。つまり、細かく時間情報を指定し、それに合致するコンテンツを得ることができる。この場合にも、複数のコンテンツが得られる場合には、上述と同様となる。

40

【0214】

また、上述の説明は、音楽コンテンツの配信についてのみ説明したが、この第1の配信態様は、音楽コンテンツに限らず、AVコンテンツや電子書籍のコンテンツなど、その他のコンテンツの配信にも適用できることは言うまでもない。

【0215】

< 第2の配信態様 >

50

第 1 の配信態様では、利用者は、同じ年代などの指定した時間情報における他のコンテンツは、当該コンテンツの再生が終了しないと、視聴等の利用ができなかった。この第 2 の配信態様は、それを改善する例である。

【0216】

この第 2 の配信態様では、コンテンツ受信端末は、現在配信中の音楽コンテンツの次に配信予定の音楽コンテンツを要求する操作手段、例えば音楽コンテンツ受信端末 20 に適用した例においては、図 13 に示すような次ボタン 25c を備える。

【0217】

この第 2 の配信態様においては、利用者が時間情報を設定入力して、コンテンツ配信サーバ 10 にコンテンツ取得要求をし、これに対してコンテンツ配信サーバ 10 が、上述のように検索を行なって、その検索結果に応じたコンテンツのデータをコンテンツ受信端末に送るようにするまでは、第 1 の配信態様と同様である。

【0218】

この第 2 の配信態様の特徴は、コンテンツ配信サーバ 10 がコンテンツ受信端末に対して所定のコンテンツを配信しているときに、当該コンテンツ受信端末から、配信中のコンテンツが最後まで配信されていない途中であっても、次に配信予定のコンテンツの要求をコンテンツ受信端末からすることができることである。

【0219】

図 13 の例の音楽コンテンツ受信端末 20 の場合を例に説明すると、コンテンツ配信サーバ 10 が、この音楽コンテンツ受信端末 20 に対して所定の音楽コンテンツを配信しているときに、当該音楽コンテンツ受信端末 20 の利用者が、次ボタン 25c を操作すると、その操作に応じて音楽コンテンツ受信端末 20 は、現在配信中の音楽コンテンツの次に配信予定の音楽コンテンツを要求する次配信コンテンツ要求を、コンテンツ配信サーバ 10 に送るようにする。

【0220】

コンテンツ配信サーバ 10 は、この次配信コンテンツ要求を受けると、それまで配信していたコンテンツのデータの配信を中止して、次に配信を予定しているコンテンツのデータの配信を開始する。例えば、図 12 の例で言うと、音楽コンテンツ A1 の配信をしているときに、当該配信中のコンテンツ受信端末から次配信コンテンツ要求を受けたときには、当該音楽コンテンツ A1 の配信をそこで中止し、次に配信予定の音楽コンテンツ A2 の配信を開始するようにするものである。

【0221】

この第 2 の配信態様においては、利用者は、次ボタン 25c を操作することにより、気に入らないコンテンツは、途中で配信（再生）を停止させて、次コンテンツの配信（再生）をさせることができ、自分が気に入ったコンテンツのみを選択して、視聴したりすることができるという効果がある。

【0222】

この第 2 の配信態様も、音楽コンテンツの配信の場合に限らないことはいうまでもない。例えば AV コンテンツの場合には、その一部の視聴したが、気に入らないので、次ボタンを操作して、次配信予定のコンテンツに変更することができるというような使用態様を実現できる。

【0223】

なお、上述の説明では、コンテンツ配信サーバ 10 では、次ボタン 25c の操作に基づく次配信コンテンツ要求を受けたときには、次に配信を予定しているコンテンツのデータの配信をするようにしたが、次配信コンテンツ要求を受けたときに、その後に配信予定をしている検索結果の複数のコンテンツの中から、ランダムに選択したコンテンツを、次コンテンツとして配信するようにしても良い。

【0224】

< 第 3 の配信態様 >

この第 3 の配信態様は、上述した第 1 および第 2 の配信態様とは異なり、コンテンツ取

10

20

30

40

50

得要求に対するコンテンツ配信を、予備的配信と、本配信とに分ける態様である。そして、コンテンツ配信サーバは、予備的配信に際しては、第1の配信態様のように各コンテンツのデータの全てを最初から送信するのではなく、予め用意したコンテンツの一部のみを、各コンテンツの識別情報と共に利用者に提供する。

【0225】

つまり、例えば図12における音楽コンテンツA1, A2, A3, A4・・・は、それぞれ当該コンテンツの一部とされる。このコンテンツの一部としては、楽曲のイントロや楽曲のサビなど、楽曲の特徴的な部分が好ましい。したがって、音楽コンテンツA1, A2, A3, A4・・・のそれぞれの再生は、比較的短い時間で終了して、次の音楽コンテンツの一部の再生に移ってゆく。

10

【0226】

そして、この第3の配信態様においては、コンテンツ受信端末では、この予備的配信がなされているときに、利用者からの本配信の要求を受け付け、コンテンツ配信サーバに当該本配信の要求を送るようにする。すなわち、利用者は、予備的配信において提供されているコンテンツの一部を視聴して、本配信してもらいたいコンテンツを決定し、当該決定したコンテンツの本配信の要求をすることができる。

【0227】

このため、この第3の配信態様においては、コンテンツ受信端末には、予備的配信の際に操作すると、本配信してもらいたいコンテンツを決定し、当該決定したコンテンツの本配信の要求をすることを意味するものとなる本配信ボタン（ソフトウェアボタンを含む）

20

【0228】

この第3の配信態様におけるコンテンツ受信端末は、予備的配信を受けているときに、前記本配信ボタンが操作されたと判別したときには、当該本配信ボタンが操作されたときに予備的配信されていたコンテンツの識別情報を含めた本配信の要求情報を生成し、当該本配信の要求情報をコンテンツ配信サーバに送出するようにする。

【0229】

コンテンツ配信サーバは、予備的配信を実行しているときに、本配信の要求情報をコンテンツ受信端末から受信したときには、予備的配信を中止し、本配信の要求情報に含まれているコンテンツ識別情報により指定されるコンテンツのデータを、要求してきたコンテンツ配信端末に本配信するようにする。

30

【0230】

なお、この第3の配信態様においても、第2の配信態様における次ボタンを設けてもよい。その場合には、次ボタンが操作されて、コンテンツ受信端末が次配信コンテンツ要求をコンテンツ配信サーバに送ると、コンテンツ配信サーバは、予備的配信のために用意している次コンテンツの一部の配信が終了していなくても、次に予備的配信しようとしていたコンテンツの一部を配信するようにする。

【0231】

また、この第3の配信態様において、コンテンツ受信端末が表示画面を備えている場合には、予備的配信におけるコンテンツの一部の配信に併せて、コンテンツに関連する画像情報を送り、利用者が本配信の要求操作をする際の補助情報を提供するようにしてもよい。例えば、音楽コンテンツの場合には、図14に示すようなレコードジャケットやCDジャケットの画像を、コンテンツ配信サーバ10がコンテンツ受信端末に送り、コンテンツ受信端末は、その表示画面に、予備的配信の再生順序に応じて、徐々に、ジャケット画像をスクロールするようにする。

40

【0232】

図14の例は、音楽コンテンツ20のLCD表示画面24の、例えば時間軸表示部241の部分に、時間軸表示部241に変えて、図14のようなジャケット画像のスクロール画像を表示するようにした例である。本配信の要求をすると、当該ジャケット画像のスクロール画像が消えて、元の時間軸表示部241の表示に戻る。

50

【 0 2 3 3 】

なお、この第3の配信態様も、音楽コンテンツに限らず、A Vコンテンツや電子書籍コンテンツの場合にも適用できることは言うまでもない。A Vコンテンツの場合には、予備的配信では、特徴的な幾つかのシーンのみを抽出して再生することができる。また、電子書籍コンテンツの場合には、予備的配信では冒頭の1～2頁分を再生するなどの方法を用いることができる。

【 0 2 3 4 】

また、補助情報として提供する画像情報としてのレコードジャケットやC Dジャケットに対応するものとしては、A Vコンテンツのテープカセットジャケット、D V Dジャケット、特徴的なシーンのサムネイル、電子書籍に対応する紙書籍の表紙などを用いることができる。

10

【 0 2 3 5 】

なお、上述の第3の配信態様の予備的配信において、各コンテンツの一部を利用者に提示するときに、いわゆるノーマル速度の再生ではなく、1.2倍速、1.5倍速、2倍速のような倍速再生するようにしても良い。

【 0 2 3 6 】

< 第4の配信態様 >

この第4の配信態様も、予備的配信と本配信とからなる配信態様である。この第4の配信態様は、音楽コンテンツ以外のA Vコンテンツなどの配信を、コンテンツ配信サーバ10から受けるときの態様として前記したものである。ここでは、さらに、その配信態様を

20

【 0 2 3 7 】

この第4の配信態様の予備的配信においては、コンテンツ配信サーバ10は、コンテンツ受信端末30や40からのコンテンツ取得要求に応じてコンテンツデータベース11から検索を行ない、その検索の結果、コンテンツデータベース11から得られた1または複数個のコンテンツの一覧データを生成して、コンテンツ受信端末30や40に送る。

【 0 2 3 8 】

コンテンツ受信端末30や40は、このコンテンツ配信サーバ10から送られてくる予備的配信のデータを受信して、検索結果のコンテンツの一覧を、そのディスプレイ表示画面に表示し、利用者の本配信の要求入力を受け付ける状態になる。図15～図19に、コンテンツ受信端末30における場合として、この予備的配信を受信したときのディスプレイ表示画面34における表示例を示す。

30

【 0 2 3 9 】

図15～図17は、コンテンツ受信端末30が、例えば、時間情報として「1961年」を指定し、また、ジャンルとして「映画」を指定して、コンテンツ配信サーバ10にコンテンツ取得要求を送ったときの予備的配信におけるコンテンツ受信端末30の表示画面34の例である。

【 0 2 4 0 】

図15～図17に示すように、表示画面34には、図6に示したコンテンツ取得要求のための時間軸表示部などを含む画面に代えて、予備的配信の受信画面を表示する。この予備的配信の受信画面においては、指定された時間情報を、時間情報表示部346に表示し、指定されたジャンルを、ジャンル表示部347に表示すると共に、コンテンツ一覧を、一覧表示部348に表示する。

40

【 0 2 4 1 】

図示のように、この例では、「映画」のコンテンツ一覧は、映画コンテンツのタイトル名、出演者名、などのテキスト文字により各映画コンテンツが特定された行表示項目を、縦方向に複数個、並べたものとなっている。表示画面34の大きさのために、表示しきれないコンテンツは、次ページとして表示される、あるいは、スクロールされたときに、表示画面に現われて表示される。

【 0 2 4 2 】

50

また、一覧表示部 3 4 8 のコンテンツ一覧においては、選択中の映画コンテンツが、例えば反転表示や囲み表示などからなるカーソル C S により利用者に報知されている。そして、当該カーソル C S により選択中である映画コンテンツの特徴的なシーンのサムネイル画像が、表示画面 3 4 の一部のサムネイル表示部 3 4 9 に表示される。

【 0 2 4 3 】

利用者は、この予備的配信の受信画面において、上下左右方向指定ボタン 3 3 の内の上下方向指定ボタン 3 3 a , 3 3 b を操作することにより、選択中の映画コンテンツを変更することができる。例えば、図 1 5 の予備的配信の受信画面において、下方向指定ボタン 3 3 b を操作して、現在選択中の映画コンテンツの一つしたの映画コンテンツを選択する状態にしたときには、図 1 6 のような予備的配信の受信画面になる。このとき、現在選択中の映画コンテンツの変更に応じてサムネイル表示部 3 4 9 に表示されるサムネイル画像が、現在選択中の映画コンテンツの特徴的なシーンのサムネイル画像に変更される。

10

【 0 2 4 4 】

また、図 1 6 の予備的配信の受信画面において、下方向指定ボタン 3 3 b を操作して、現在選択中の映画コンテンツの一つしたの映画コンテンツを選択する状態にしたときには、図 1 7 のような予備的配信の受信画面になる。このとき、現在選択中の映画コンテンツの変更に応じてサムネイル表示部 3 4 9 に表示されるサムネイル画像が、現在選択中の映画コンテンツの特徴的なシーンのサムネイル画像に変更される。

【 0 2 4 5 】

次に、図 1 8 および図 1 9 は、コンテンツ受信端末 3 0 が、例えば、時間情報として「1 9 6 1 年」を指定し、また、ジャンルとして「ニュース」を指定して、コンテンツ配信サーバ 1 0 にコンテンツ取得要求を送ったときの予備的配信におけるコンテンツ受信端末 3 0 の表示画面 3 4 の例である。

20

【 0 2 4 6 】

図示のように、この例では、「ニュース」のコンテンツ一覧は、ニュースの対象となる事象または事件が生じた月日、ニュースの抄録、などのテキスト文字により各ニュースコンテンツが特定された行表示項目を、縦方向に複数個、並べたものとなっている。表示画面 3 4 の大きさのために、表示しきれないニュースコンテンツは、次ページとして表示される、あるいは、スクロールされて表示される。

【 0 2 4 7 】

30

そして、上述の映画コンテンツの一覧表示の場合と同様に、ニュースコンテンツの一覧においても、選択中のニュースコンテンツが、例えば反転表示や囲み表示などからなるカーソル C S により利用者に報知され、当該カーソル C S により選択中であるニュースコンテンツを現す特徴的なシーンのサムネイル画像が、表示画面 3 4 の一部のサムネイル表示部 3 4 9 に表示される。

【 0 2 4 8 】

また、図 1 8 の予備的配信の受信画面において、下方向指定ボタン 3 3 b を操作して、現在選択中のニュースコンテンツの一つしたのニュースコンテンツを選択する状態にしたときには、図 1 9 のような予備的配信の受信画面になる。このとき、現在選択中のニュースコンテンツの変更に応じてサムネイル表示部 3 4 9 に表示されるサムネイル画像が、現在選択中のニュースコンテンツを現す特徴的なシーンのサムネイル画像に変更される。

40

【 0 2 4 9 】

以上説明した図 1 5 ~ 図 1 9 のいずれかの予備的配信の受信画面において、利用者がエンターボタン 3 2 a または送信ボタン 3 8 を押下すると、コンテンツ受信端末では、その押下操作を、そのときに選択中のコンテンツの本配信の要求と判断し、当該選択中のコンテンツの識別情報（これは、予備的配信の一覧情報中において各コンテンツの行表示項目に対応して含まれている）を含めた本配信の要求を、コンテンツ配信サーバ 1 0 に送るようになる。

【 0 2 5 0 】

コンテンツ配信サーバ 1 0 は、この本配信の要求をコンテンツ受信端末から受け取ると

50

、当該本配信の要求に含まれるコンテンツの識別情報で要求されるコンテンツのデータを、本配信の要求をしてきたコンテンツ受信端末に送るようにする。

【0251】

コンテンツ受信端末は、このコンテンツ配信サーバ10からの本配信のコンテンツのデータを受けると、映画、ニュース、電子書籍などのコンテンツを、表示画面に表示したり、スピーカで付随音声を再生したりするようにする。この本配信のときの表示画面は、ここでは省略する。

【0252】

なお、第2の配信態様～第4の配信態様においても、時間情報が年代のみが指定された場合として説明したが、第1の配信態様の説明においても説明したように、年のみでなく、月、日、時を時間情報として指定する場合にも、同様に適用できる。つまり、細かく時間情報を指定し、それに合致するコンテンツを得ることができる。この場合にも、複数のコンテンツが得られる場合には、上述と同様となる。

【0253】

次に、以上説明したコンテンツ受信端末20、30、40およびコンテンツ配信サーバ10におけるコンテンツ取得要求およびコンテンツ配信における処理動作を、そのフローチャートを示しながら、さらに説明する。

【0254】

[コンテンツ受信端末のコンテンツ取得要求における動作説明]

<音楽コンテンツ受信端末20の処理動作の例の説明>

コンテンツ配信サーバ10が、上述した第1の配信態様を行なう場合に対応するコンテンツ受信端末の処理動作を、音楽コンテンツ受信端末20の場合に適用して説明する。なお、この場合、音楽コンテンツ受信端末20は、コンテンツ取得要求の動作としては、前述した第4の場合として説明した操作態様をするものとする。図20～図22は、この場合の音楽コンテンツ受信端末20の処理動作を説明するためのフローチャートである。

【0255】

なお、図20～図22の各ステップの処理は、音楽コンテンツ受信端末20のCPU201が、ROM202のプログラムにしたがって、RAM203をワークエリアとして用いて行なうものである。

【0256】

音楽コンテンツ受信端末20の電源がオンとされると、音楽コンテンツ受信端末20のCPU201は、図20のスタートから処理ルーチンを開始し、先ず、ROM202に格納されているコンテンツ配信サーバ10の通信ネットワーク上のアドレスを読み出して、コンテンツ配信サーバ10に対してアクセスする(ステップS1)。

【0257】

そして、CPU201は、コンテンツ配信サーバ10との間で機器認証を行なって、コンテンツ配信サーバ10から機器認証OKを受け取ったか否か判別し(ステップS2)、機器認証OKを受け取らず、機器認証がNGであるときには、利用者に機器認証NGのため再度アクセスすることを通知して(ステップS3)、ステップS1に戻り、コンテンツ配信サーバ10に再アクセスする。

【0258】

ステップS2で、機器認証がOKであると判別すると、CPU201は、コンテンツ配信サーバ10との間の通信路を確立する(ステップS4)。この実施形態では、音楽コンテンツ受信端末20は、コンテンツ配信サーバ10にアクセスして通信路を確立した後は、電源をオフにするまで、コンテンツ配信サーバ10と確立した通信路を通じて常時接続されている状態となる。

【0259】

次に、CPU201は、音楽コンテンツ受信端末20でそのときに選択指定されている時間情報と、時間情報の属性情報およびジャンル情報を含む付随情報と、要求するコンテンツが音楽コンテンツであることを示す情報とを、コンテンツ取得要求に含めてコンテ

10

20

30

40

50

ッ配信サーバ１０に送る（ステップＳ５）。

【０２６０】

これは、この実施形態では、音楽コンテンツ受信端末２０をラジオ受信機のような態様で使用するようにするためであり、音楽コンテンツ受信端末２０が、いわゆるラストメモリを備える構成であれば、このときにコンテンツ配信サーバ１０に送られるコンテンツ取得要求は、前回使用時に、最後にコンテンツ配信サーバ１０からコンテンツ配信を受けていたときの時間情報、付随情報に対応するものとなる。

【０２６１】

そして、ＣＰＵ２０１は、ステップＳ５でのコンテンツ取得要求に対してコンテンツ配信サーバ１０から送られてくる音楽コンテンツを受信して、それをストリーミング再生する（ステップＳ６）。

10

【０２６２】

次に、このストリーミング再生中に、ＣＰＵ２０１は、利用者により回転つまみ操作部２３が操作されて、時間情報の変更操作がなされたか否か判別する（ステップＳ７）。そして、ステップＳ７で時間情報の変更操作があったと判別したときには、ＣＰＵ２０１は、時間軸表示部２４１における時間軸カーソル２４２の位置を、時間情報の変更操作に応じて変更する（ステップＳ８）。

【０２６３】

次に、ＣＰＵ２０１は、前述したように、この実施形態では、利用者による時間情報の変更操作が所定時間休止したか否かによりコンテンツ取得要求するタイミングになったか否かを判別する（ステップＳ９）。ステップＳ９でコンテンツ取得要求をするタイミングではなく、変更操作中と判別したときには、ＣＰＵ２０１は、ステップＳ７に戻って、このステップＳ７以降を繰り返す。

20

【０２６４】

ステップＳ９でコンテンツ取得要求をするタイミングであると判別したときには、ＣＰＵ２０１は、変更指定した時間情報と、指定中の時間情報の属性情報およびジャンル情報を含む付随情報と、要求するコンテンツが音楽コンテンツであることを示す情報とを、コンテンツ取得要求に含めてコンテンツ配信サーバ１０に送る（図２１のステップＳ１１）。

【０２６５】

そして、ＣＰＵ２０１は、ステップＳ１１でのコンテンツ取得要求に対してコンテンツ配信サーバ１０から送られてくる音楽コンテンツを受信して、それをストリーミング再生する（ステップＳ１２）。

30

【０２６６】

次に、このストリーミング再生中に、ＣＰＵ２０１は、利用者によりジャンル変更操作ボタン２５ｂが操作されて、コンテンツのジャンルの変更操作がなされたか否か判別する（ステップＳ１３）。そして、ステップＳ１３でジャンルの変更操作があったと判別したときには、ＣＰＵ２０１は、表示画面２４におけるジャンルの表示欄２４５に表示されるジャンルを、利用者のジャンル変更操作に応じて変更する（ステップＳ１４）。

【０２６７】

そして、ＣＰＵ２０１は、ステップＳ１３でのジャンル変更操作の検知に応じて新たなコンテンツ取得要求をコンテンツ配信サーバ１０に送るようにするが、その前に、この例ではジャンル変更操作により指定されたジャンルは、「指定無し」であるか否か判別する（ステップＳ１５）。

40

【０２６８】

そして、ステップＳ１５で、指定されたジャンルは「指定無し」であると判別したときには、ＣＰＵ２０１は、指定中の時間情報の属性情報および、この例では、ジャンルはコンテンツ配信サーバ１０に一任する旨の情報を含む付随情報と、指定中の時間情報と、要求するコンテンツが音楽コンテンツであることを示す情報とを、コンテンツ取得要求に含めてコンテンツ配信サーバ１０に送る（ステップＳ１６）。

50

【0269】

また、ステップS15で、指定されたジャンルは「指定無し」以外であると判別したときには、CPU201は、指定中の時間情報と、指定中の時間情報の属性情報および変更されたジャンルの情報とを含む付随情報と、要求するコンテンツが音楽コンテンツであることを示す情報とを、コンテンツ取得要求に含めてコンテンツ配信サーバ10に送る（ステップS17）。

【0270】

そして、ステップS16またはステップS17の後には、CPU201は、ステップS16またはステップS17でのコンテンツ取得要求に対してコンテンツ配信サーバ10から送られてくる音楽コンテンツのデータを受信して、それをストリーミング再生する（ステップS18）。また、ステップS13で、ジャンル変更操作ボタン25bが操作されていないと判別したときにも、CPU201は、ステップS18に飛んで、そのときにコンテンツ配信サーバ10から送られてきている音楽コンテンツのデータを受信して、それをストリーミング再生する。

10

【0271】

また、図20のステップS7で時間情報の変更操作がなかったと判別したときには、CPU201は、図21のステップS13に進み、上述したステップS13以降の処理を行なう。

【0272】

ステップS18の次には、CPU201は、利用者により時間属性変更操作ボタン25aが操作されて、時間情報の属性情報の変更操作がなされたか否か判別する（図22のステップS21）。そして、ステップS21で時間情報の属性情報の変更操作があったと判別したときには、CPU201は、表示画面24における時間情報の属性情報の表示欄244に表示される時間情報の属性情報を、利用者の変更操作に応じて変更する（ステップS22）。

20

【0273】

そして、CPU201は、ステップS21での時間情報の属性情報の変更操作の検知に応じて新たなコンテンツ取得要求をコンテンツ配信サーバ10に送るようにするが、その前に、この例では時間情報の属性情報の変更操作により指定された時間情報の属性情報は、「指定無し」であるか否か判別する（ステップS23）。

30

【0274】

そして、ステップS23で、指定された時間情報の属性情報は「指定無し」であると判別したときには、CPU201は、この例では時間情報の属性情報としてはコンテンツ配信サーバ10に一任する旨の情報とし、また、ジャンルはそのときに指定中のジャンル情報として含めた付随情報と、指定中の時間情報と、要求するコンテンツが音楽コンテンツであることを示す情報とを、コンテンツ取得要求に含めてコンテンツ配信サーバ10に送る（ステップS24）。

【0275】

また、ステップS23で、指定されたジャンルは「指定無し」以外であると判別したときには、CPU201は、指定中の時間情報と、変更指定された時間情報の属性情報および指定中のジャンルの情報とを含む付随情報と、要求するコンテンツが音楽コンテンツであることを示す情報とを、コンテンツ取得要求に含めてコンテンツ配信サーバ10に送る（ステップS25）。

40

【0276】

そして、ステップS24またはステップS25の後には、CPU201は、ステップS24またはステップS25でのコンテンツ取得要求に対してコンテンツ配信サーバ10から送られてくる音楽コンテンツを受信して、それをストリーミング再生する（ステップS26）。また、ステップS21で、時間属性変更操作ボタン25aが操作されていないと判別したときにも、CPU201は、ステップS26に飛んで、そのときにコンテンツ配信サーバ10から送られてきている音楽コンテンツのデータを受信して、それをストリーミ

50

ング再生する。

【0277】

次に、CPU201は、電源がオフされたか否か判別し（ステップS27）、電源オフにされていないと判別したときには、図20のステップS7に戻り、このステップS7以降の処理を繰り返す。また、ステップS27で電源がオフにされたと判別したときには、CPU201は、コンテンツ配信サーバ10との通信路を切断し（ステップS28）、この処理ルーチンを終了する。

【0278】

<AVコンテンツ受信端末30の処理動作の例の説明>

コンテンツ配信サーバ10が、上述した第4の配信態様を行なう場合に対応するコンテンツ受信端末の処理動作を、AVコンテンツ受信端末30の場合に適用して説明する。なお、この場合、AVコンテンツ受信端末30は、コンテンツ取得要求の動作としては、前述した第4の場合として説明した操作態様をするものとする。図23～図25は、この場合のAVコンテンツ受信端末30の処理動作を説明するためのフローチャートである。

【0279】

なお、図23～図25の各ステップの処理は、AVコンテンツ受信端末30のCPU301が、ROM302のプログラムにしたがって、RAM303をワークエリアとして用いて行なうものである。

【0280】

AVコンテンツ受信端末30で電源がオンとされているときに、CPU301は、メニューボタン35が操作されたか否か判別し（ステップS31）、メニューボタン35が操作されていないと判別したときには、その他の処理を実行する（ステップS32）。 20

【0281】

また、ステップS31で、メニューボタン35が操作されたと判別したときには、CPU301は、表示画面34に、当該AVコンテンツ受信端末30が備える機能の一覧メニューを表示する（ステップS33）。そして、CPU301は、当該機能一覧メニュー中から、時間情報によるAVコンテンツ配信の機能が選択されたか否か判別する（ステップS34）。

【0282】

ステップS34で、時間情報によるAVコンテンツ配信の機能以外が選択されたと判別したときには、CPU301は、利用者に選択された当該機能を実行するための処理を行なう（ステップS35）。 30

【0283】

また、ステップS34で、時間情報によるAVコンテンツ配信の機能が選択されたと判別したときには、CPU301は、ROM302に格納されているコンテンツ配信サーバ10の通信ネットワーク上のアドレスを読み出して、コンテンツ配信サーバ10に対してアクセスする（ステップS36）。

【0284】

そして、CPU301は、コンテンツ配信サーバ10との間で機器認証を行なって、コンテンツ配信サーバ10から機器認証OKを受け取ったか否か判別し（ステップS37）、機器認証OKを受け取らず、機器認証がNGであるときには、利用者に機器認証NGのため再度アクセスすることを通知して（ステップS38）、ステップS36に戻り、コンテンツ配信サーバ10に再アクセスする。 40

【0285】

ステップS37で、機器認証がOKであると判別すると、CPU301は、コンテンツ配信サーバ10との間の通信路を確立する（ステップS39）。この実施形態では、AVコンテンツ受信端末30は、コンテンツ配信サーバ10にアクセスして通信路を確立した後は、電源をオフにするまで、コンテンツ配信サーバ10と確立した通信路を通じて常時接続されている状態となる。

【0286】

こうして、コンテンツ配信サーバ10との通信路を確立とすると、CPU301は、時間情報によるAVコンテンツの配信要求の操作入力用画面を表示する(ステップS40)。このAVコンテンツの配信要求の操作入力用画面の例は、前述した図6に示した通りのものである。

【0287】

次に、CPU301は、このAVコンテンツの配信要求の操作入力用画面において、利用者により左右方向指定ボタン33c、33dが操作されて、時間情報の変更操作がなされたか否か判別する(ステップS41)。そして、ステップS41で時間情報の変更操作があったと判別したときには、CPU301は、時間軸表示部341における時間軸カーソル342の位置を、時間情報の変更操作に応じて変更する(ステップS42)。

10

【0288】

ステップS51でジャンルの変更操作がなかったと判別したとき、また、ステップS52の処理を終了した後は、CPU301は、利用者により時間属性変更操作ボタン32bが操作されて、時間情報の属性情報の変更操作がなされたか否か判別する(ステップS53)。そして、ステップS53で時間情報の属性情報の変更操作があったと判別したときには、CPU301は、表示画面34における時間情報の属性情報の表示欄344に表示される時間情報の属性情報を、利用者の変更操作に応じて変更する(ステップS54)。

【0289】

そして、ステップS53で時間情報の属性情報の変更操作がなかったと判別したとき、また、ステップS54の処理を終了した後は、CPU301は、利用者によりエンターボタン32aまたは送信ボタン36のいずれかが操作されて、コンテンツの予備的配信の要求がなされたか否か判別する(ステップS55)。

20

【0290】

ステップS55で、エンターボタン32aまたは送信ボタン36のいずれかが操作されてはならず、コンテンツの予備的配信の要求はされていないと判別したときには、CPU301は、メニューボタン35が操作されたか否か判別する(ステップS56)。

【0291】

ステップS56でメニューボタン35が操作されていないと判別したときには、CPU301は、図23のステップS41に戻り、このステップS41以降の処理を繰り返す。また、ステップS56でメニューボタン35が操作されたと判別したときには、CPU301は、コンテンツ配信サーバ10との通信路を切断し(ステップS57)、その後、図23のステップS33に戻り、このステップS33以降の処理を繰り返す。

30

【0292】

そして、ステップS55で、エンターボタン32aまたは送信ボタン36のいずれかが操作され、コンテンツの予備的配信の要求がなされたと判別したときには、CPU301は、新たなコンテンツ取得要求をコンテンツ配信サーバ10に送るようにするが、その前に、この例では指定されたジャンルおよび時間情報の属性情報は、「指定無し」であるか否か判別する。

【0293】

すなわち、まず、CPU301は、指定されたジャンルは「指定無し」であるか否か判別する(ステップS58)。そして、ステップS58で、指定されたジャンルは「指定無し」と判別したときには、CPU301は、時間情報の属性情報は「指定無し」であるか否か判別する(ステップS59)。

40

【0294】

ステップS59で、時間情報の属性情報は「指定無し」と判別したときには、CPU301は、時間情報の属性情報およびジャンルはコンテンツ配信サーバ10に一任する旨の情報を含む付随情報と、指定中の時間情報と、要求するコンテンツがAVコンテンツであることを示す情報とを、コンテンツ取得要求に含めてコンテンツ配信サーバ10に送る(ステップS60)。

50

【0295】

また、ステップS59で、時間情報の属性情報は「指定無し」ではないと判別したときには、CPU301は、ジャンルはコンテンツ配信サーバ10に一任する旨の情報および指定中の時間情報の属性情報を含む付随情報と、指定された時間情報と、要求するコンテンツがAVコンテンツであることを示す情報とを、コンテンツ取得要求に含めてコンテンツ配信サーバ10に送る（図25のステップS71）。

【0296】

そして、ステップS58で、指定されたジャンルは「指定無し」ではないと判別したときには、CPU301は、時間情報の属性情報は「指定無し」であるか否か判別する（ステップS61）。

10

【0297】

ステップS61で、時間情報の属性情報は「指定無し」であると判別したときには、CPU301は、時間情報の属性情報はコンテンツ配信サーバ10に一任する旨の情報および指定中のジャンルを含む付随情報と、指定された時間情報と、要求するコンテンツがAVコンテンツであることを示す情報とを、コンテンツ取得要求に含めてコンテンツ配信サーバ10に送る（ステップS62）。

【0298】

ステップS61で、時間情報の属性情報は「指定無し」ではないと判別したときには、CPU301は、指定中の時間情報の属性情報および指定中のジャンルを含む付随情報と、指定された時間情報と、要求するコンテンツがAVコンテンツであることを示す情報とを、コンテンツ取得要求に含めてコンテンツ配信サーバ10に送る（図25のステップS72）。

20

【0299】

そして、ステップS60、ステップS62、ステップS71またはステップS72の後は、CPU301は、ステップS60、ステップS62、ステップS71またはステップS72でのコンテンツ取得要求に対してコンテンツ配信サーバ10から送られてくるAVコンテンツの一覧および選択中コンテンツについてのサムネイル画像のデータを受信して、それを、例えば図15に示すように、表示画面34に表示する（ステップS73）。

【0300】

次に、CPU301は、このAVコンテンツの一覧表示において、AVコンテンツの選択変更操作がなされたか否か判別し（ステップS74）、変更操作がなされたと判別したときには、選択中AVコンテンツのカーソル位置を変更すると共に、変更したAVコンテンツのサムネイル画像を表示する（ステップS75）。

30

【0301】

ステップS74で、AVコンテンツの一覧表示において変更操作がなされていないと判別したとき、また、ステップS75の処理を終了した後は、CPU301は、利用者によりエンターボタン32aまたは送信ボタン36のいずれかが操作されて、コンテンツの本配信の要求がなされたか否か判別する（ステップS76）。

【0302】

このステップS76で、コンテンツの本配信の要求はなされていないと判別したときには、CPU301は、ステップS73に戻り、このステップS73以降の処理を繰り返す。また、ステップS76で、コンテンツの本配信の要求がなされたと判別したときには、CPU301は、選択中のAVコンテンツの識別情報を含む本配信要求を、コンテンツ配信サーバ10に送る（ステップS77）。

40

【0303】

そして、CPU301は、コンテンツ配信サーバ10から送られてくる本配信要求したAVコンテンツのデータを受信し、デコードしてストリーミング再生し、表示画面34に表示すると共に、その音声をもスピーカから放音してストリーミング再生する（ステップS78）。

【0304】

50

次に、CPU 301は、利用者が視聴終了操作をしたか否か判別する（ステップS79）。この視聴終了操作は、コンテンツ受信端末の利用者が当該コンテンツを最後まで視聴した後、行なう場合だけでなく、コンテンツの視聴の途中で、行なうようにすることができる。視聴終了操作をしてはいないと判別したときには、ステップS78に戻って、本配信したAVコンテンツの再生を継続する。また、ステップS79で視聴終了操作をしたと判別したときには、CPU 301は、コンテンツ配信サーバに視聴終了通知を送り（ステップS80）、その後、図23のステップS40に戻り、AVコンテンツの配信要求のための操作入力用画面を表示し、このステップS40以降の処理を繰り返す。以上で、この処理ルーチンの説明を終了する。

【0305】

10

なお、この例では、AVコンテンツの視聴終了に対応して、利用者の視聴終了操作を待って、視聴終了通知をコンテンツ配信サーバ10に送るようにしたが、コンテンツ配信サーバ10から、本配信を要求したAVコンテンツのデータを受信した後、予め定めた所定時間経過したら、CPU 301は、視聴終了と判断して、コンテンツ配信サーバに視聴終了通知を送ると共に、図23のステップS40に戻るようにすることができる。

【0306】

なお、図20～図22および図23～図25の例では、ジャンルの指定情報や時間情報の属性情報が指定無しに指定されたときには、ジャンル情報や時間情報の属性情報は、コンテンツ配信サーバ10に一任する旨の情報とするようにしたが、これらのジャンルおよび時間情報の属性情報は、「指定無し」を意味する情報をそのままコンテンツ配信サーバ10に送るようにしてもよい。

20

【0307】

その場合には、コンテンツ配信サーバ10で、当該「指定無し」を上述したように一任されたと判断して、お勧めのジャンルや時間情報の属性情報のコンテンツをコンテンツ受信端末に提供したり、予め定めた特定のジャンルや時間情報の属性情報のコンテンツをコンテンツ受信端末に提供したりするようにしてもよい。

【0308】

<コンテンツ配信サーバ10の処理動作の例の説明>

次に、コンテンツ配信サーバ10の処理動作の例について、図26～図30に示すフローチャートを参照しながら説明する。ここで説明する例では、コンテンツ配信サーバ10は、音楽コンテンツの配信については、前述した第1の配信態様を採用し、AVコンテンツの配信については、前述した第4の配信態様を採用している。なお、その他のコンテンツの配信については、当該コンテンツの性質に応じて採用可能な配信態様の一つとされるが、ここでは、その説明は省略する。また、ジャンル情報や時間情報の属性情報などの付随情報が「指定無し」とされている場合には、以下の例では、予め定めたお勧めのジャンル情報や時間情報の属性情報が用いられるようにされている。

30

【0309】

なお、図26～図30の各ステップの処理は、CPU 101が、ROM 102のプログラムにしたがって、RAM 103をワークエリアとして用いて行なうものである。

【0310】

40

コンテンツ配信サーバ10のCPU 101は、常に、コンテンツ受信端末からのアクセスを受信したかどうかを監視する（ステップS81）。そして、コンテンツ受信端末からのアクセスを受信したと判別したときには、CPU 101は、当該アクセスしてきたコンテンツ受信端末との間で機器認証を行なって、機器認証がOKであるか否か判別し（ステップS82）、その結果、認証がNGであると判別したときには、当該認証NGをアクセスしてきたコンテンツ受信端末に通知し（ステップS83）、その後、ステップS81に戻る。

【0311】

ステップS82で、機器認証がOKであると判別したときには、CPU 101は、コンテンツ受信端末からのコンテンツ取得要求を監視し（ステップS84）、コンテンツ取得

50

要求を受信すると、当該受信したコンテンツ取得要求を解析する（ステップ S 8 5 ）。

【 0 3 1 2 】

そして、CPU 1 0 1 は、コンテンツ取得要求されたコンテンツは音楽コンテンツであるか否か判別し（ステップ S 8 6 ）、音楽コンテンツであると判別したときには、CPU 1 0 1 は、第 1 の配信態様の処理を行なう。

【 0 3 1 3 】

すなわち、まず、CPU 1 0 1 は、コンテンツ取得要求に含まれる付随情報を解析してジャンル情報は「指定無し」であるか否か判別する（ステップ S 9 1 ）。そして、ジャンル情報は「指定無し」ではないと判別したときには、時間情報の属性情報は「指定無し」であるか否か判別する（ステップ S 9 2 ）。

10

【 0 3 1 4 】

そして、ステップ S 9 2 で、時間情報の属性情報は「指定無し」ではないと判別したときには、CPU 1 0 1 は、指定されたジャンル、指定された時間情報の属性情報、さらに指定された時間情報に基づいた検索条件を生成し、当該検索条件にしたがってコンテンツデータベース 1 1 を検索する（ステップ S 9 3 ）。

【 0 3 1 5 】

また、ステップ S 9 2 で、時間情報の属性情報は「指定無し」であると判別したときには、CPU 1 0 1 は、指定されたジャンル、予め定められたお勧めの時間情報の属性情報、さらに指定された時間情報に基づいた検索条件を生成し、当該検索条件にしたがってコンテンツデータベース 1 1 を検索する（ステップ S 9 4 ）。

20

【 0 3 1 6 】

また、ステップ S 9 1 で、ジャンル情報は「指定無し」であると判別したときには、時間情報の属性情報は「指定無し」であるか否か判別する（図 2 8 のステップ S 1 0 1 ）。

【 0 3 1 7 】

そして、ステップ S 1 0 1 で、時間情報の属性情報は「指定無し」ではないと判別したときには、CPU 1 0 1 は、予め定められているお勧めのジャンル、指定された時間情報の属性情報、さらに指定された時間情報に基づいた検索条件を生成し、当該検索条件にしたがってコンテンツデータベース 1 1 を検索する（ステップ S 1 0 2 ）。

【 0 3 1 8 】

また、ステップ S 1 0 1 で、時間情報の属性情報は「指定無し」であると判別したときには、CPU 1 0 1 は、予め定められたお勧めのジャンルおよび時間情報の属性情報、さらに指定された時間情報に基づいた検索条件を生成し、当該検索条件にしたがってコンテンツデータベース 1 1 を検索する（ステップ S 1 0 3 ）。

30

【 0 3 1 9 】

ステップ S 9 3、ステップ S 9 4、ステップ S 1 0 2 またはステップ S 1 0 3 の検索処理を終了すると、CPU 1 0 1 は、検索結果の音楽コンテンツのデータを、ランダムな順序で、順次にコンテンツ受信端末に送る（ステップ S 9 5 ）。

【 0 3 2 0 】

そして、CPU 1 0 1 は、コンテンツ受信端末からの通信路の切断要求を受け取ったか否か判別し（ステップ S 9 6 ）、通信路の切断要求を受け取ってはいないと判別したときには、別の新たなコンテンツ取得要求を、当該コンテンツ受信端末から受け取ったか否か判別する（ステップ S 9 7 ）。

40

【 0 3 2 1 】

このステップ S 9 7 で、別の新たなコンテンツ取得要求を受け取ったと判別したときには、CPU 1 0 1 は、図 2 6 のステップ S 8 5 に戻り、このステップ S 8 5 以降の処理を繰り返す。また、ステップ S 9 7 で、別の新たなコンテンツ取得要求を受け取ってはいないと判別したときには、ステップ S 9 5 に戻り、現在配信中のコンテンツのデータの配信を継続する。

【 0 3 2 2 】

そして、ステップ S 9 6 で、コンテンツ受信端末からの通信路の切断要求を受け取った

50

と判別したときには、CPU 101は、接続中のコンテンツ受信端末との通信路の切断処理を行ない（ステップS 98）、この処理ルーチンを終了する。

【0323】

次に、図26のステップS 86で、コンテンツ取得要求されたコンテンツは音楽コンテンツではないと判別したときには、CPU 101は、取得要求されたコンテンツは、AVコンテンツであるか否か判別する（ステップS 87）。そして、AVコンテンツではないと判別したときには、CPU 101は、当該コンテンツに応じた配信態様の処理を行なう（ステップS 88）。

【0324】

また、ステップS 87で、コンテンツ受信端末から取得要求されたコンテンツはAVコンテンツであると判別したときには、CPU 101は、ステップS 84で受信したコンテンツ取得要求を予備的配信の要求として判別し、前述した第4の配信態様の処理を実行する。

【0325】

すなわち、先ず、CPU 101は、コンテンツ取得要求に含まれる付随情報を解析してジャンル情報は「指定無し」であるか否か判別する（ステップS 111）。そして、ジャンル情報は「指定無し」ではないと判別したときには、時間情報の属性情報は「指定無し」であるか否か判別する（ステップS 112）。

【0326】

そして、ステップS 112で、時間情報の属性情報は「指定無し」ではないと判別したときには、CPU 101は、指定されたジャンル、指定された時間情報の属性情報、さらに指定された時間情報に基づいた検索条件を生成し、当該検索条件にしたがってコンテンツデータベース11を検索する（ステップS 113）。

【0327】

また、ステップS 112で、時間情報の属性情報は「指定無し」であると判別したときには、CPU 101は、指定されたジャンル、予め定められたお勤めの時間情報の属性情報、さらに指定された時間情報に基づいた検索条件を生成し、当該検索条件にしたがってコンテンツデータベース11を検索する（ステップS 114）。

【0328】

また、ステップS 111で、ジャンル情報は「指定無し」であると判別したときには、時間情報の属性情報は「指定無し」であるか否か判別する（図30のステップS 131）。

【0329】

そして、ステップS 131で、時間情報の属性情報は「指定無し」ではないと判別したときには、CPU 101は、予め定められているお勤めのジャンル、指定された時間情報の属性情報、さらに指定された時間情報に基づいた検索条件を生成し、当該検索条件にしたがってコンテンツデータベース11を検索する（ステップS 132）。

【0330】

また、ステップS 131で、時間情報の属性情報は「指定無し」であると判別したときには、CPU 101は、予め定められたお勤めのジャンルおよび時間情報の属性情報、さらに指定された時間情報に基づいた検索条件を生成し、当該検索条件にしたがってコンテンツデータベース11を検索する（ステップS 133）。

【0331】

ステップS 113、ステップS 114、ステップS 132またはステップS 133の検索処理を終了すると、CPU 101は、検索結果の1または複数のAVコンテンツをランダムな順序で並べたコンテンツの一覧情報および選択中コンテンツに対応して表示するために用いられる各コンテンツのサムネイル画像のデータを、コンテンツ受信端末に送る（ステップS 115）。

【0332】

そして、CPU 101は、コンテンツ受信端末からの、当該コンテンツ一覧から選択さ

れたコンテンツの取得要求（本配信の取得要求）を待つ（ステップS 1 1 6）。このステップS 1 1 6で、本配信の取得要求を受け取ったと判別したときには、CPU 1 0 1は、当該本配信の取得要求に含まれるコンテンツ識別情報により要求されたAVコンテンツのデータを、コンテンツデータベース1 1から読み出して、要求してきたコンテンツ受信端末に送信する（ステップS 1 1 7）。

【0 3 3 3】

次に、CPU 1 0 1は、コンテンツ受信端末から視聴終了通知を受け取ったか否か判別する（ステップS 1 1 8）。この視聴終了通知を受け取っていないと判別したときには、CPU 1 0 1は、ステップS 1 1 7に戻って、当該コンテンツの配信を続ける。一方、ステップS 1 1 8で、コンテンツ受信端末から視聴終了通知を受け取ったと判別したときには、CPU 1 0 1は、コンテンツ受信端末からの通信路の切断要求を受け取ったか否か判別し（ステップS 1 1 9）、通信路の切断要求を受け取っていないと判別したときには、図26のステップS 8 4に戻って、コンテンツ受信端末からの新たなコンテンツ取得要求の受信を待つ。

10

【0 3 3 4】

そして、ステップS 1 1 9で、コンテンツ受信端末からの通信路の切断要求を受け取ったと判別したときには、CPU 1 0 1は、接続中のコンテンツ受信端末との通信路の切断処理を行ない（ステップS 1 2 1）、この処理ルーチンを終了する。

【0 3 3 5】

また、ステップS 1 1 6で、本配信の取得要求を受け取っていないと判別したときには、CPU 1 0 1は、コンテンツ受信端末からの通信路の切断要求を受け取ったか否か判別し（ステップS 1 2 0）、通信路の切断要求を受け取っていないと判別したときには、ステップS 1 1 6に戻って、コンテンツ受信端末からの本配信の取得要求の受信を待つ。

20

【0 3 3 6】

そして、ステップS 1 2 0で、コンテンツ受信端末からの通信路の切断要求を受け取ったと判別したときには、CPU 1 0 1は、接続中のコンテンツ受信端末との通信路の切断処理を行ない（ステップS 1 2 1）、この処理ルーチンを終了する。

【0 3 3 7】

なお、この実施形態では、コンテンツ配信サーバ1 0は、コンテンツ受信端末からの視聴終了通知を待って、コンテンツの本配信の終了を知るようにしたが、コンテンツ配信サーバ1 0が、要求されたコンテンツのデータの全てを送出し、それから一定時間経過したときには、視聴終了通知の受信を省略して、コンテンツの本配信の終了を判別するようにしてもよい。

30

【0 3 3 8】

[上述の実施形態の変形例]

なお、上述の実施形態では、コンテンツ属性情報の例としては、ジャンルのみを取り上げて説明したが、その他のコンテンツ属性を指定してコンテンツ取得要求するようにすることができることは勿論である。この場合に、コンテンツ属性の指定方法は、階層構造の指定とすることもできる。例えば、ジャンル、アーティスト（演奏者、出演者など）、作者などのコンテンツ属性の種類を先ず選択し、当該選択されたコンテンツ属性の種類に属するそれぞれの属性を選択するようにする方法である。例えば、アーティストをコンテンツ属性の種類として選択すると、アーティストの一覧が表示され、その一覧から特定のアーティストを選択するようにするものである。

40

【0 3 3 9】

したがって、この実施形態では、例えば特定のアーティストについて、特定の年代あるいは年月日に発売されたコンテンツや、特定の年代あるいは年月日にヒットしたコンテンツなどをコンテンツ取得要求することが容易にできる。

【0 3 4 0】

なお、コンテンツ受信端末を、特定のコンテンツの、時間情報についての特定の属性情報を有するものを取得要求する専用端末と位置付けることもできる。例えば、音楽コンテ

50

ンツ受信端末20を、ある年代やある年月日におけるヒット曲を取得要求する専用端末とすることもできる。その場合には、端末自身が、コンテンツの種類と時間情報についての特定の属性情報を、自動的にコンテンツ取得要求に含めるように構成することで、利用者は、時間情報のみを端末に入力するだけでよくなる。また、時間情報の属性情報として、特定の属性情報を含めず、属性情報無しとすることで、コンテンツ配信サーバのお勧めのコンテンツを取得するように構成することもできる。

【0341】

したがって、上述の実施形態では、コンテンツ受信端末においては、時間情報の属性情報の入力欄、ジャンル情報の入力欄、などを設けたが、このような専用端末の場合には、これらは設けずに、時間情報の入力手段のみを備えるようにしても良い。ただし、その場合においても、コンテンツ受信端末は、コンテンツ取得要求には、時間情報のみではなく、取得要求したいコンテンツを特定するための情報は、コンテンツ受信端末自身により含まれるものである。

10

【0342】

また、以上説明した実施形態では、コンテンツ受信端末は、特定の一つのコンテンツを、時間情報および必要に応じて付随情報を指定して検索するようにしたが、コンテンツデータベースに複数種類のコンテンツのデータが格納されている場合には、特定の一つではなく、複数種類のコンテンツを、時間情報および必要に応じて付随情報を指定して取得要求するようにしても良い。

【0343】

また、コンテンツ受信端末がコンテンツを指定することなくコンテンツ取得要求をすることにより、コンテンツ配信サーバに対して、当該コンテンツ配信サーバのコンテンツデータベースに格納されている全てのコンテンツの種類についてのコンテンツ取得要求をするようにしてもよい。

20

【0344】

これにより、年代や年月日を指定することにより、対応する年代や年月日の多種多様なコンテンツを検索することができ、歴史を探訪するための検索などが容易になる。また、利用者が、自分史を作るときに、種々のコンテンツを検索して、その検索結果を用いることができるというメリットがある。

【0345】

なお、上述の実施形態では、AVコンテンツなどの一覧情報は、テキスト文字による項目行を、1つのコンテンツに対応させたものとしたが、テキスト文字ではなく、例えばディスクジャケットの画像や、サムネイルを、その説明文字と共に、並べるようにしても良い。

30

【0346】

また、例えば年代などのように指定された時間に幅がある場合に、検索結果のコンテンツを、時間軸方向をディスプレイ画面の奥行き方向として、その時間軸方向に並べる（例えばディスクジャケットを並べる）ような表示を行なうこともできる。

【0347】

[その他の実施形態および変形例]

40

< ホームネットワーク >

上述の実施形態は、インターネットを利用したネットワークを用いたコンテンツ提供システムの構成であったが、これをそのままホームネットワークに適用することが可能である。例えば、電灯線を用いたホームネットワークや無線ホームネットワークに適用可能である。

【0348】

このホームネットワークの場合には、例えばパーソナルコンピュータに大容量の記録媒体を、内蔵したり、外付けしたりしてものをホームサーバとして設けて、それにコンテンツのデータおよび属性情報を格納したコンテンツデータベースを設ける。

【0349】

50

利用者は、ホームネットワークを通じて、放送番組記録装置で記録したコンテンツを、当該コンテンツデータベースに記録したり、リムーバブルな記録メディアであって、コピー可能な記録メディアから、コンテンツのデータを取り込んで、コンテンツデータベースに記録したりするようにする。

【0350】

また、パーソナルコンピュータによりインターネットを通じて外部にアクセスして、種々の利用可能なコンテンツを収集し、コンテンツデータベースに格納しておくようにすることもできる。

【0351】

この場合に、放送番組記録装置などに、記録年月日を記録コンテンツに付加して、コンテンツデータベースに送るようにする機能を設けるとよい。また、放送年月日は、電子番組表のデータから抽出して、コンテンツデータベースに併せて送るようにする機能を、記録装置が備えていても良い。

10

【0352】

そして、このホームネットワークシステムにおいては、コンテンツ受信端末に対応する携帯端末などは、上述と同様の処理動作をして作成したコンテンツ取得要求を、ホームサーバに送り、コンテンツを配信してもらうようにする。

【0353】

なお、このホームネットワークシステムの場合においても、上述の実施形態の変形例が適用可能であること言うまでもない。

20

【0354】

＜コンテンツ提供装置の構成＞

上述の実施形態は、いずれも、コンテンツ受信端末と、コンテンツ配信サーバとが、別体のものであって、通信ネットワークを通じて接続される場合であった。しかしながら、この発明においては、これらコンテンツ受信端末の機能と、コンテンツ配信サーバの機能とを併せ持つコンテンツ提供装置の構成とする実施形態とすることもできる。

【0355】

このコンテンツ提供装置の実施形態の場合には、当該装置がコンテンツデータベースを備えると共に、前述したコンテンツ受信端末におけるコンテンツ取得要求の機能と同様の機能と、コンテンツ配信サーバのコンテンツ配信の機能と同様の機能とを備えることになる。

30

【0356】

すなわち、このコンテンツ提供装置の実施形態の場合には、コンテンツ受信端末からコンテンツ配信サーバにアクセスする必要は無く、操作部を通じた利用者の操作入力が、コンテンツ取得要求となり、それを契機として、コンテンツデータベースの検索がなされ、前述した第1～第4の配信態様のそれぞれに対応したコンテンツ配信サーバの処理機能およびコンテンツ受信端末の処理機能が、当該コンテンツ提供装置内で行なわれて、上述したコンテンツ受信端末と同様のコンテンツ受信結果が、コンテンツ提供装置に得られるものである。

【0357】

つまり、コンテンツ提供装置では、操作部を通じた利用者の操作入力に基づいて、コンテンツデータベースの検索がなされ、その検索結果が、音響再生されたり、画像表示されたりするように構成されている。この場合に、音響再生手段としてのスピーカやヘッドホンなどは、コンテンツ提供装置に外付けとされて、コンテンツ提供装置は、オーディオ出力端子やビデオ出力端子を備えるようにしてもよい。

40

【0358】

したがって、コンテンツ提供装置は、コンテンツデータベースと、利用者による時間情報の入力を受け付ける時間情報入力受付手段と、この時間情報入力受付手段で受け付けた時間情報と、当該時間情報を用いて取得したいコンテンツを範囲指定するための付随情報とに基づく条件を検索条件として、コンテンツ格納部に格納されている1以上のコンテン

50

ツを検索する検索手段と、この検索手段で検索された 1 以上のコンテンツを利用者に提供する利用者提供手段とを、少なくとも備えるものである。

【0359】

そして、コンテンツ提供装置には、必要に応じて時間情報の属性情報の入力手段や、コンテンツ属性の入力手段が設けられる。勿論、上述と同様に、それらの入力手段が設けられない状態においても、コンテンツ提供装置自身がそれらの時間情報の属性情報やコンテンツ属性情報を、検索条件に用いるようにする形態を取り得ることができるものである。

【0360】

なお、このコンテンツ提供装置の実施形態の場合においても、上述の実施形態の変形例が適用可能であること言うまでもない。

10

【0361】

[さらにその他の変形例]

上述の実施形態の説明では、指定した時間情報に合致するコンテンツを検索するようにしたが、例えば指定した時間情報が、年月日時分秒まで指定された場合には、その指定された時間情報に合致する情報のみではなく、指定された時間情報の近傍の時間情報に合致するコンテンツをも、併せて検索するようにしても良い。また、このような詳細な時間の指定でない場合でも、指定された時間情報に合致するコンテンツのみではなく、指定された時間情報の近傍の時間情報に合致するコンテンツをも、検索結果として得るようにしても、勿論よい。

【0362】

20

このようにすれば、利用者は、うる覚えの時間を用いて、コンテンツ取得要求することが可能となる。つまり、おおよその時間を指定すると、その指定時間近傍のコンテンツも併せて検索されて、利用者に提供されるので、利用者が希望するコンテンツを取得することができる機会が多くなる。

【0363】

なお、上述の実施形態では、音楽コンテンツや A V コンテンツは、コンテンツ配信サーバからの配信時にストリーミング再生するようにしたが、それぞれのコンテンツデータをダウンロードして、再生するようにしてもよい。その場合には、コンテンツ提供システムにおいては、コンテンツ受信端末とコンテンツ配信サーバとは常時接続とする必要はなく、ダウンロードが終了するごとに、両者の間の通信路を切断することができる。

30

【0364】

この場合、音楽コンテンツ受信端末 20 においては、コンテンツ配信サーバ 10 にコンテンツ取得要求したときに最初に得られたコンテンツをダウンロードするようにする。そして、例えば図 13 の例の次ボタン 25 c を備える端末の場合には、当該次ボタン 25 c の操作は、同じ検索条件となるコンテンツ取得要求を、再度、コンテンツ配信サーバに送る操作とすることができる。コンテンツ配信サーバは、同じ検索条件となるコンテンツ取得要求であっても、その受信タイミングが異なることにより、異なるコンテンツを、コンテンツ受信端末に送信するようになる。

【図面の簡単な説明】

【0365】

40

【図 1】この発明によるコンテンツ提供システムの実施形態の概要を説明するための図である。

【図 2】この発明によるコンテンツ提供システムのコンテンツ配信サーバが備えるコンテンツデータベースに格納されるコンテンツについての属性情報の例を示す図である。

【図 3】この発明によるコンテンツ配信サーバの実施形態のハードウェア構成例を示すブロック図である。

【図 4】この発明によるコンテンツ受信端末の一実施形態である音楽コンテンツ受信端末のハードウェア構成例を示すブロック図である。

【図 5】この発明によるコンテンツ受信端末の一実施形態である音楽コンテンツ受信端末の操作パネル面の一例を示す図である。

50

【図 6】この発明によるコンテンツ受信端末の他の実施形態である A V コンテンツ受信端末のハードウェア構成例を示すブロック図である。

【図 7】この発明によるコンテンツ受信端末の他の実施形態である A V コンテンツ受信端末の操作パネル面の一例を示す図である。

【図 8】この発明によるコンテンツ提供システムの実施形態におけるコンテンツ取得要求の操作処理動作例を説明するための図である。

【図 9】この発明によるコンテンツ提供システムの実施形態におけるコンテンツ取得要求の操作処理動作を説明するための図である。

【図 10】この発明によるコンテンツ提供システムの実施形態におけるコンテンツ取得要求の操作処理動作を説明するための図である。

10

【図 11】この発明によるコンテンツ提供システムの実施形態におけるコンテンツ取得要求の操作処理動作を説明するための図である。

【図 12】この発明によるコンテンツ提供システムの実施形態におけるコンテンツの配信態様の一例を説明するための図である。

【図 13】この発明によるコンテンツ提供システムの実施形態におけるコンテンツの配信態様の他の例に用いるコンテンツ受信端末を説明するための図である。

【図 14】この発明によるコンテンツ提供システムの実施形態におけるコンテンツの配信態様の他の例を説明するための図である。

【図 15】この発明によるコンテンツ提供システムの実施形態におけるコンテンツの配信態様の他の例を説明するための図である。

20

【図 16】この発明によるコンテンツ提供システムの実施形態におけるコンテンツの配信態様の他の例を説明するための図である。

【図 17】この発明によるコンテンツ提供システムの実施形態におけるコンテンツの配信態様の他の例を説明するための図である。

【図 18】この発明によるコンテンツ提供システムの実施形態におけるコンテンツの配信態様の他の例を説明するための図である。

【図 19】この発明によるコンテンツ提供システムの実施形態におけるコンテンツの配信態様の他の例を説明するための図である。

【図 20】この発明によるコンテンツ受信端末の一実施形態である音楽コンテンツ受信端末の処理動作例を説明するためのフローチャートの一部である。

30

【図 21】この発明によるコンテンツ受信端末の一実施形態である音楽コンテンツ受信端末の処理動作例を説明するためのフローチャートの一部である。

【図 22】この発明によるコンテンツ受信端末の一実施形態である音楽コンテンツ受信端末の処理動作例を説明するためのフローチャートの一部である。

【図 23】この発明によるコンテンツ受信端末の一実施形態である A V コンテンツ受信端末の処理動作例を説明するためのフローチャートの一部である。

【図 24】この発明によるコンテンツ受信端末の一実施形態である A V コンテンツ受信端末の処理動作例を説明するためのフローチャートの一部である。

【図 25】この発明によるコンテンツ受信端末の一実施形態である A V コンテンツ受信端末の処理動作例を説明するためのフローチャートの一部である。

40

【図 26】この発明によるコンテンツ配信サーバの一実施形態の処理動作例を説明するためのフローチャートの一部である。

【図 27】この発明によるコンテンツ配信サーバの一実施形態の処理動作例を説明するためのフローチャートの一部である。

【図 28】この発明によるコンテンツ配信サーバの一実施形態の処理動作例を説明するためのフローチャートの一部である。

【図 29】この発明によるコンテンツ配信サーバの一実施形態の処理動作例を説明するためのフローチャートの一部である。

【図 30】この発明によるコンテンツ配信サーバの一実施形態の処理動作例を説明するためのフローチャートの一部である。

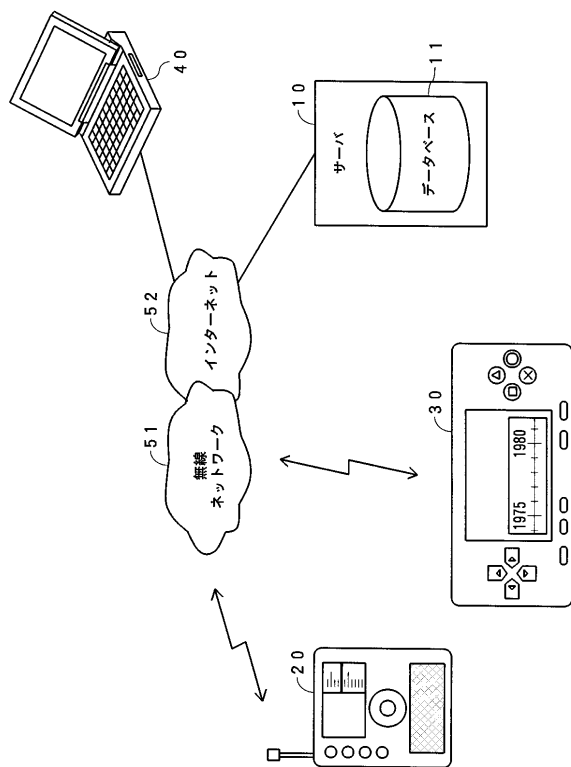
50

【符号の説明】

【0366】

10 ... コンテンツ配信サーバ、20 ... 音楽コンテンツ受信端末、30 ... AVコンテンツ受信端末、40 ... 汎用コンテンツ受信端末、51 ... 無線ネットワーク、52 ... インターネット

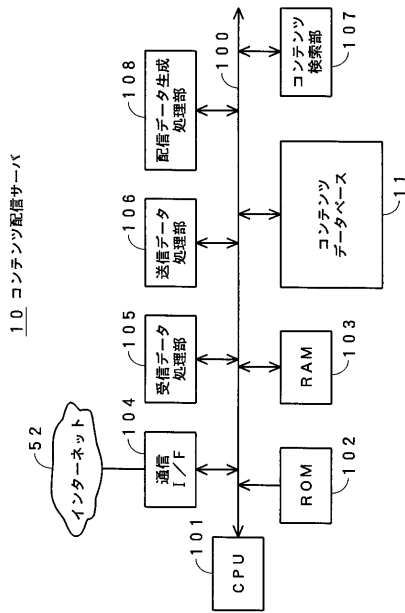
【図1】



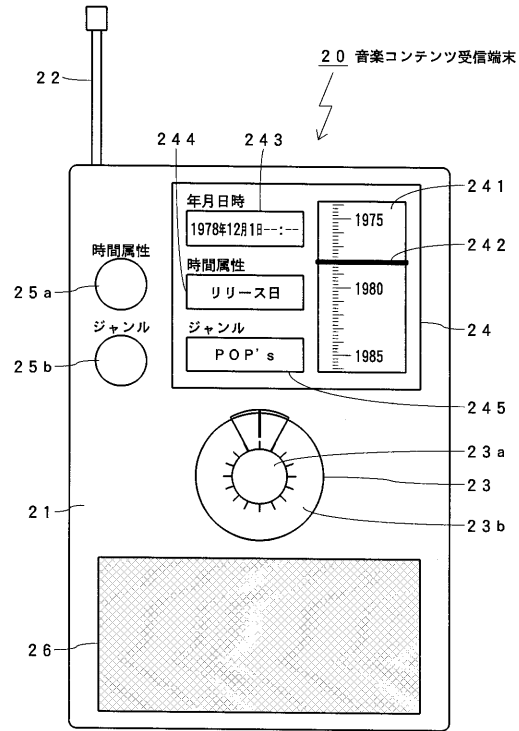
【図2】

ID	種類	ジャンル	タイトル	フォーマット	時間情報1 時間情報の属性 1997年8月25日 リリース日	時間情報2 時間情報の属性 1998年2月 ベストテン入り	時間情報3 時間情報の属性 1998年12月 武蔵野ライブ
1	音楽	ポップス	〇〇×〇〇	□□□□			
100	映画	スリラー	「〇〇×」	□×□×	1995年6月8日 封切上映(日本)	1994年8月3日 封切上映(米)	1994年8月2日 テレビ放映
250	テレビ放送番組	演芸	△△〇〇□	△△□□□	2001年1月1日 放送日	2002年2月28日 DVD化日	2003年4月1日 再放送日
1001	ニュース	一般	K大統領就任	×□□×	2000年6月1日 放送日	2000年5月31日 事象発生日時	2000年6月1日 新聞掲載日時
1002	ニュース	スポーツ	I選手2000本安打	□□××	2004年8月20日 新聞発行日	2004年8月19日 事象発生日時	
2001	電子書籍	時代小説	「〇〇の戦い」	〇〇□□	1995年5月1日 紙書籍発行日	1996年4月10日 電子書籍発行日	1995年12月10日 ベストセラー入り

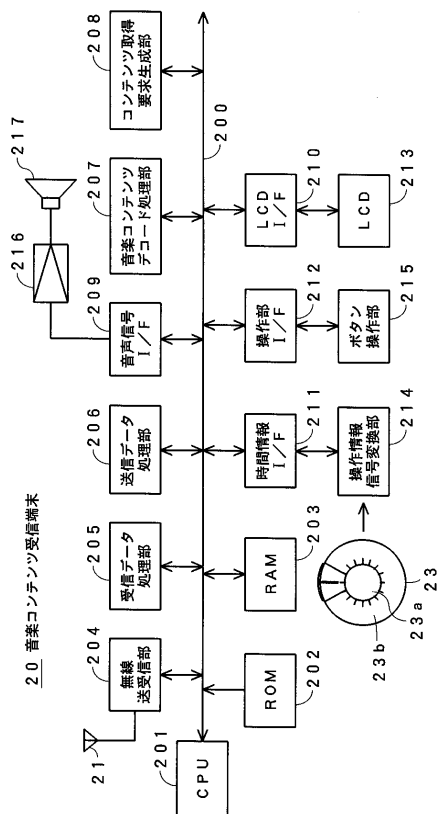
【図 3】



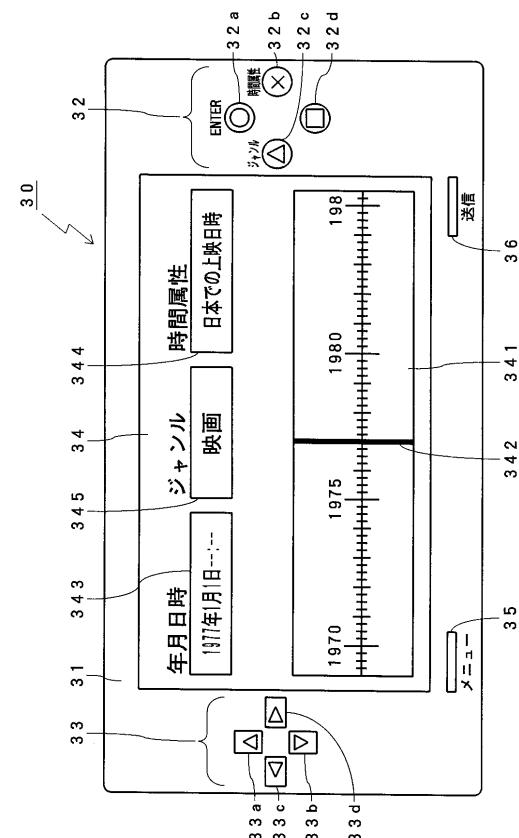
【図 4】



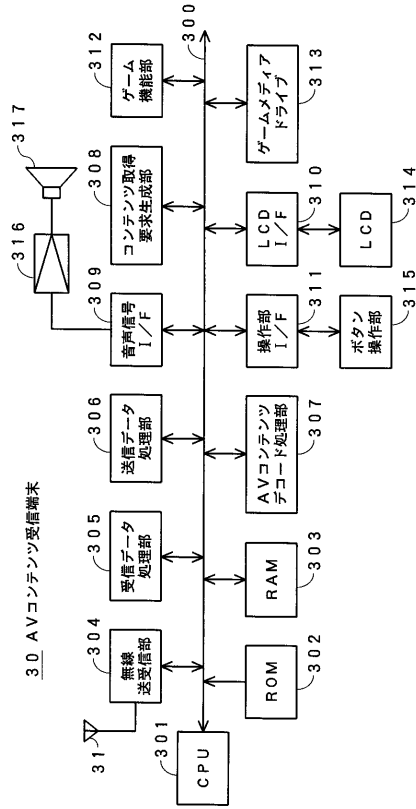
【図 5】



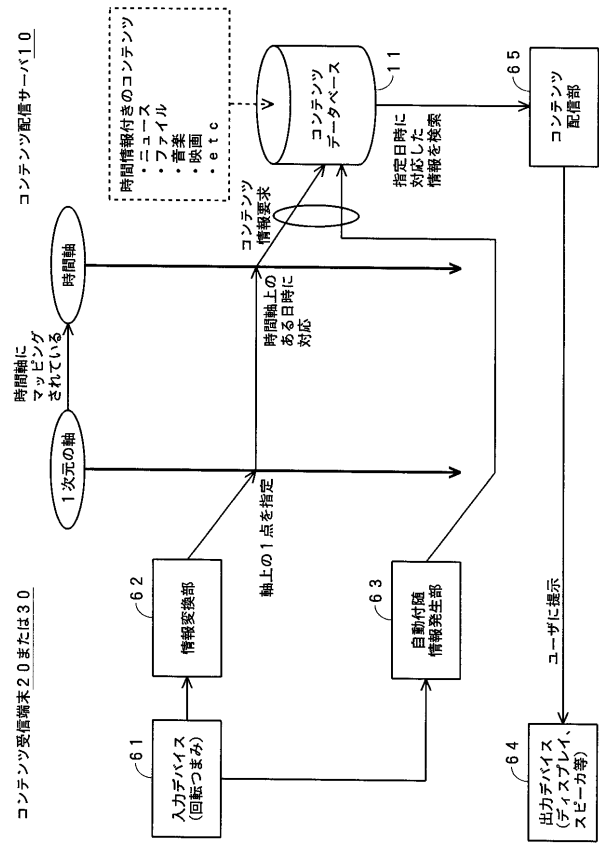
【図 6】



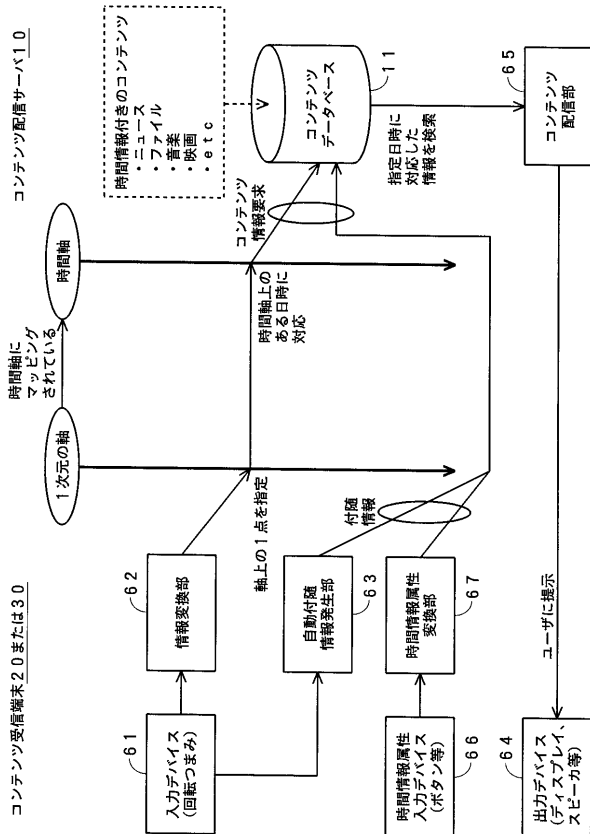
【図 7】



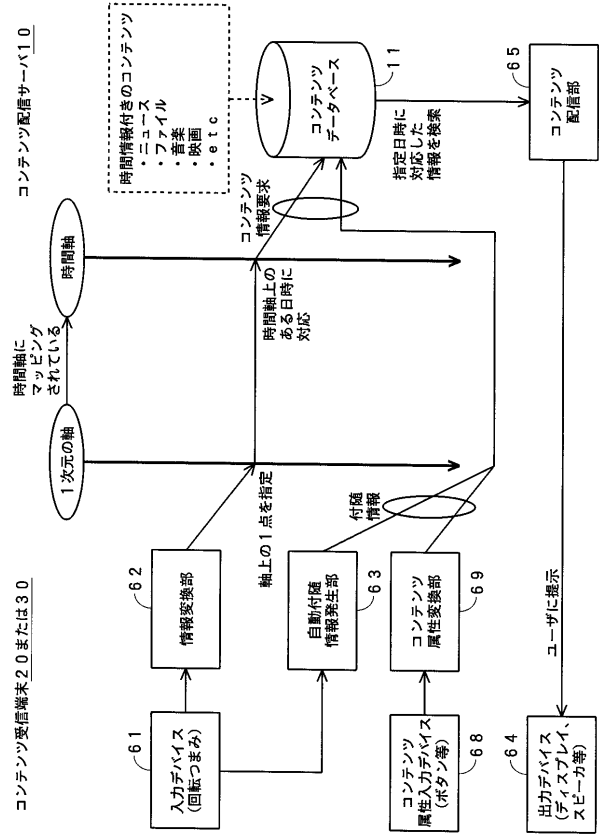
【図 8】



【図 9】



【図 10】



時間

1978 1979 1980 1981

楽曲A1再生
楽曲A2再生
楽曲A3再生
楽曲A4再生

楽曲B1再生
楽曲B2再生
楽曲B3再生
楽曲B4再生

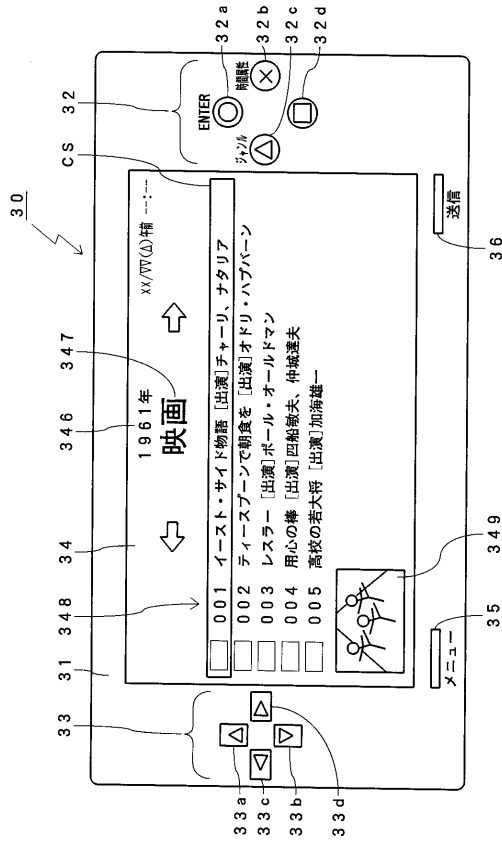
楽曲C1再生
楽曲C2再生
楽曲C3再生
楽曲C4再生

楽曲D1再生
楽曲D2再生
楽曲D3再生
楽曲D4再生

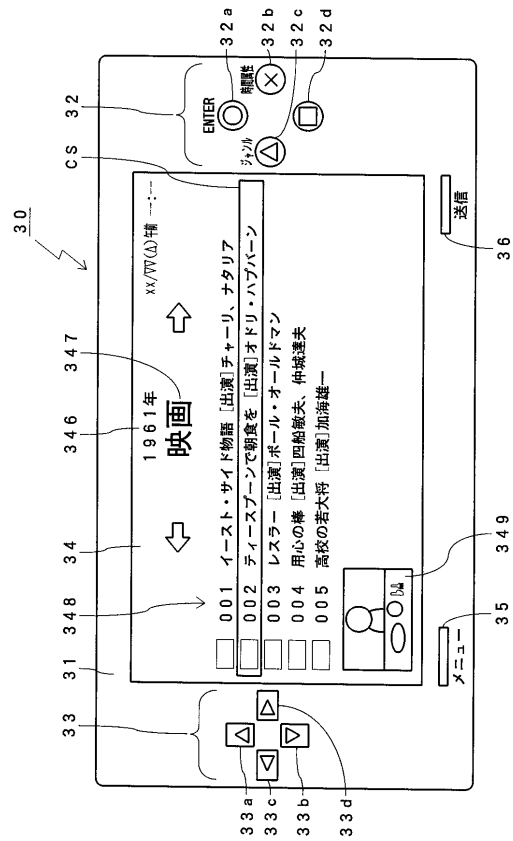
時間情報の変更操作

[illegible]

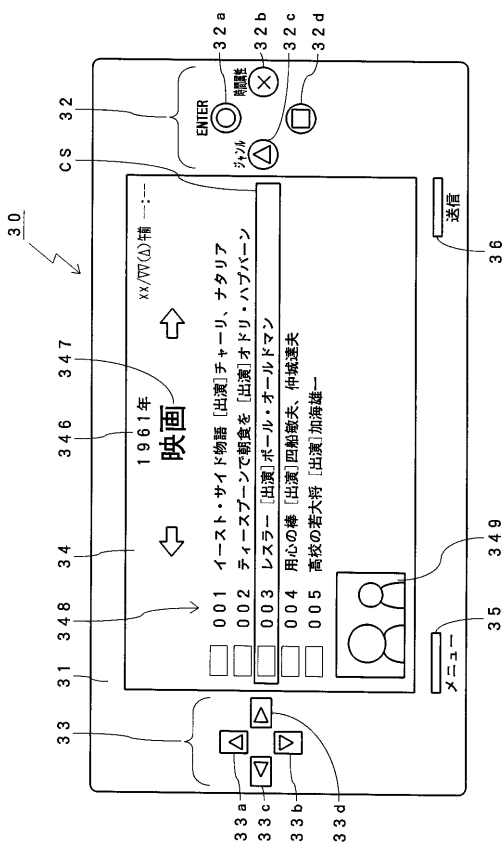
【図 15】



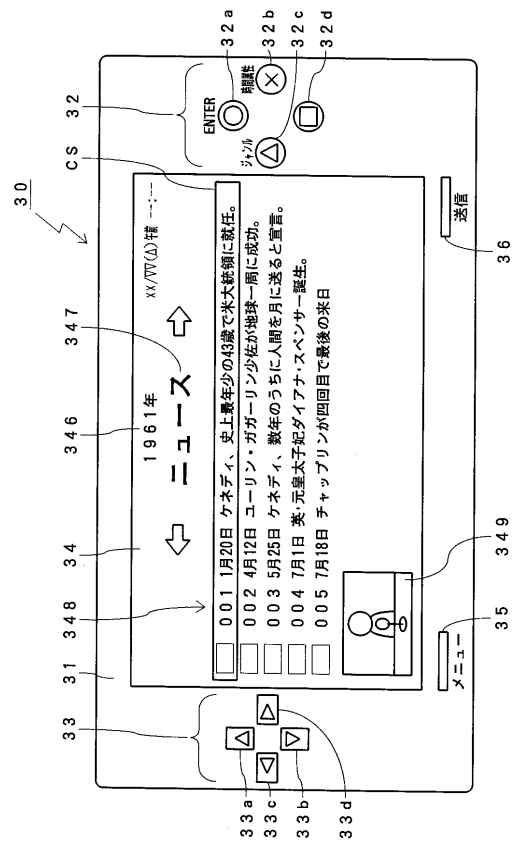
【図 16】



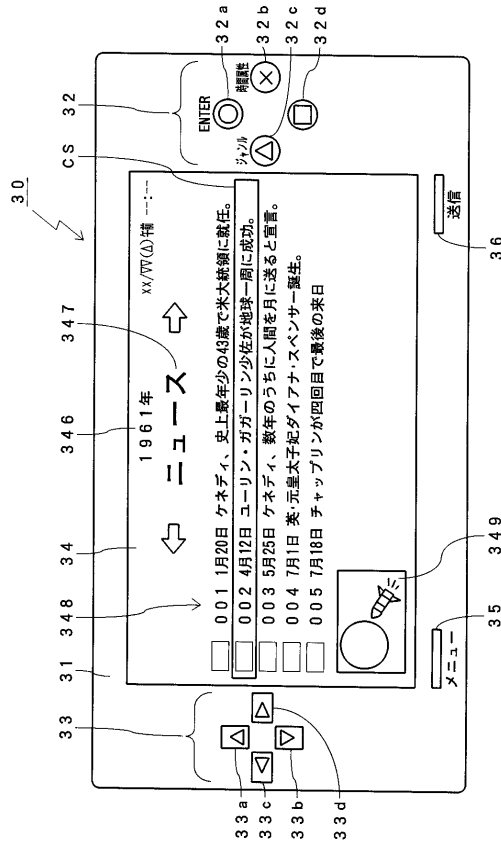
【図 17】



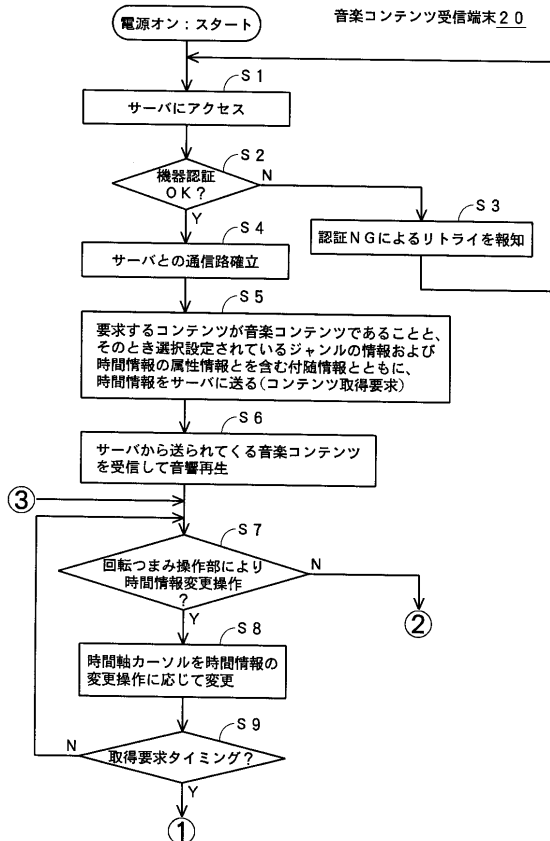
【図 18】



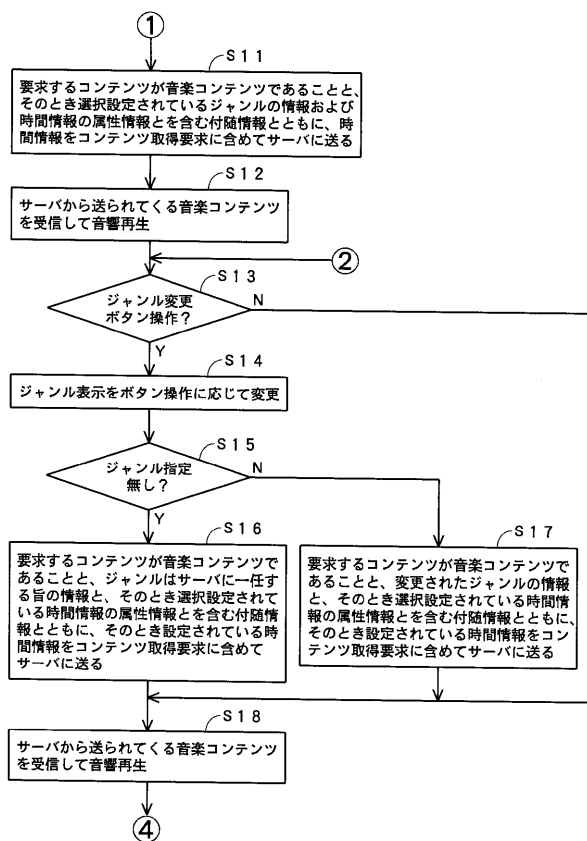
【図 19】



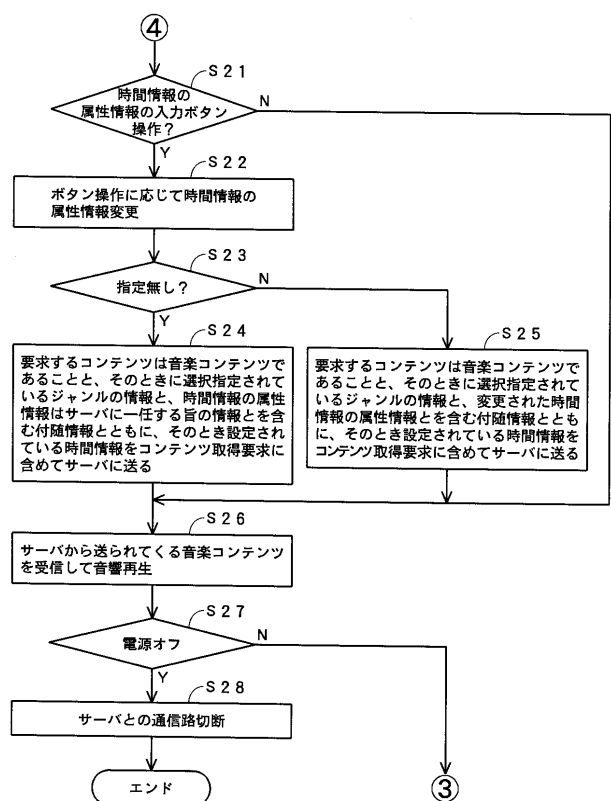
【図 20】



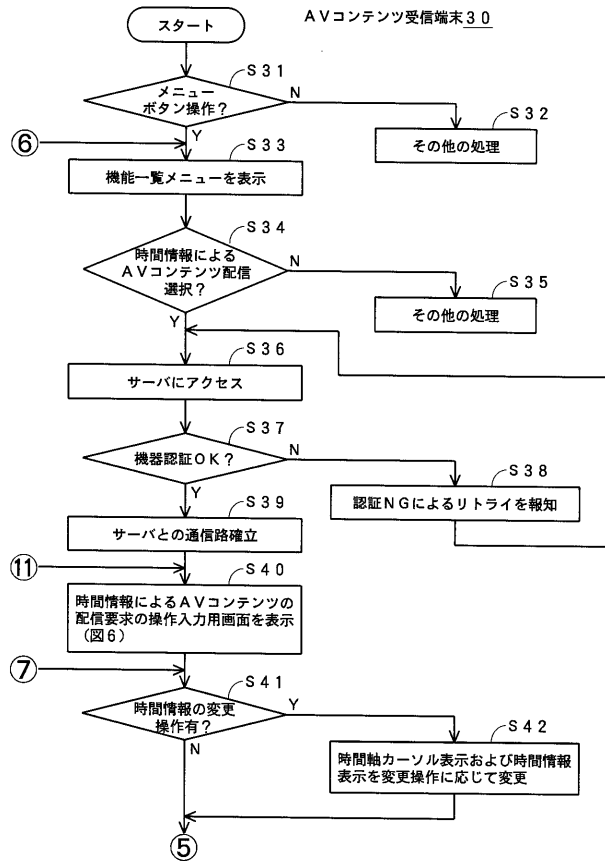
【図 21】



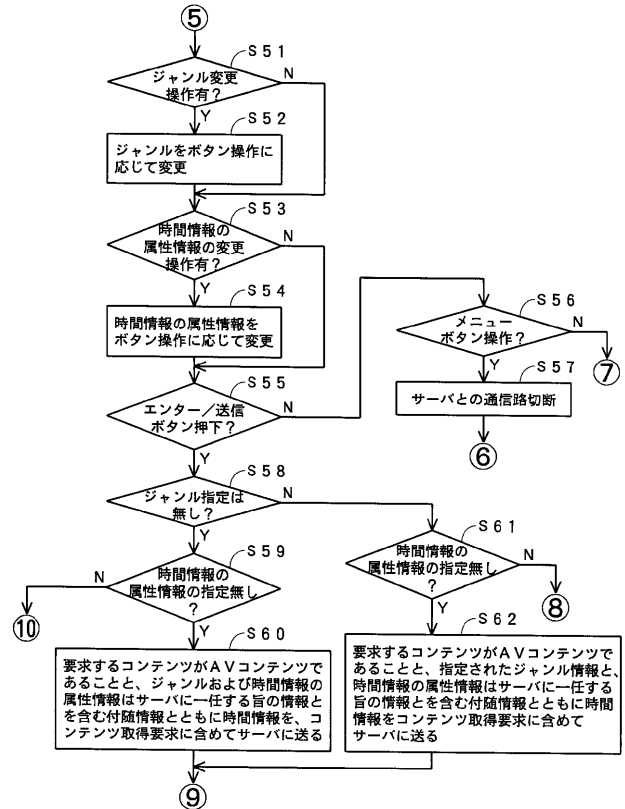
【図 22】



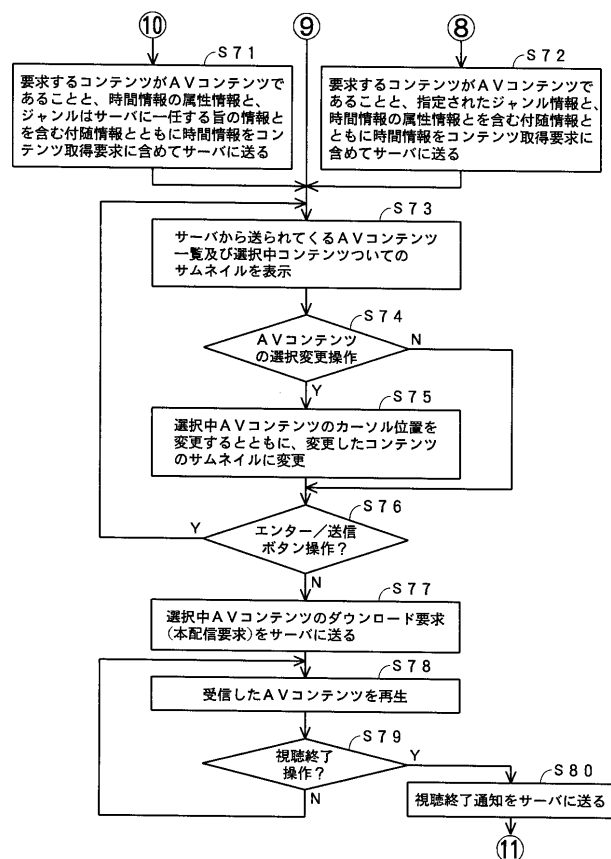
【図 23】



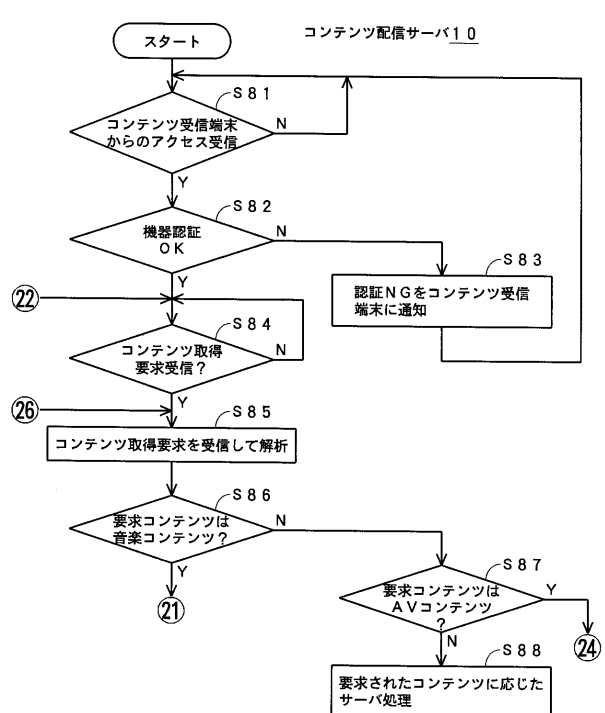
【図 24】



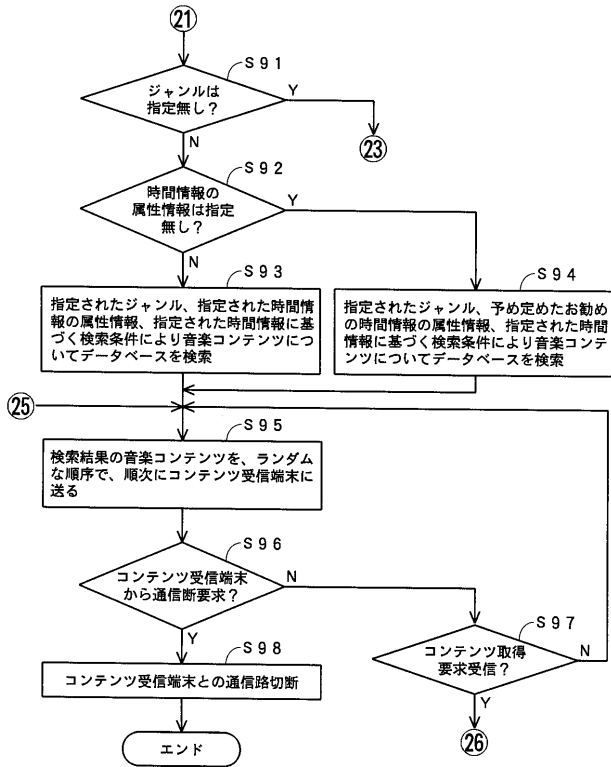
【図 25】



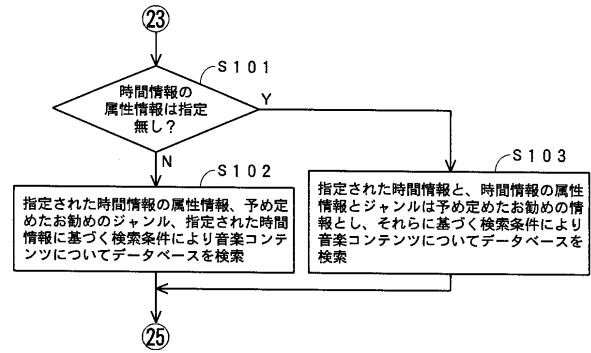
【図 26】



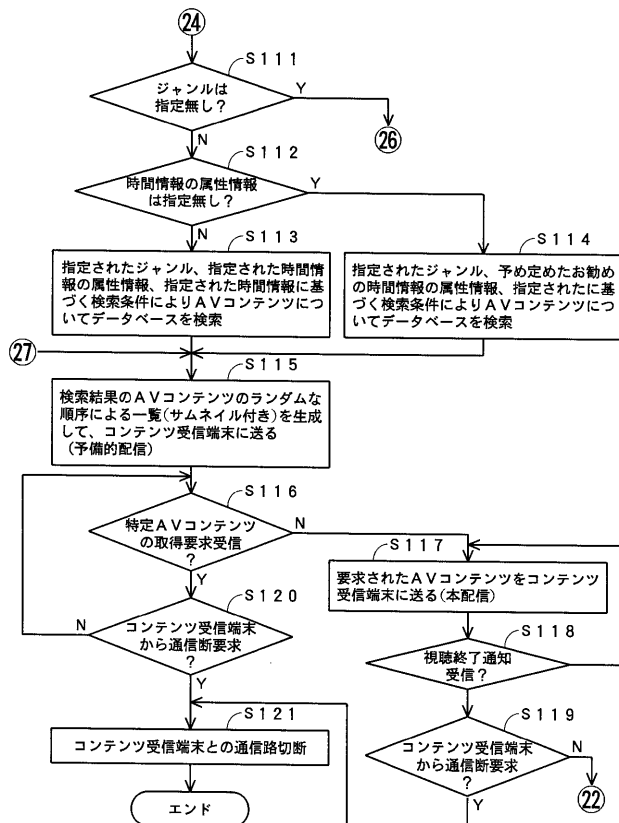
【図 27】



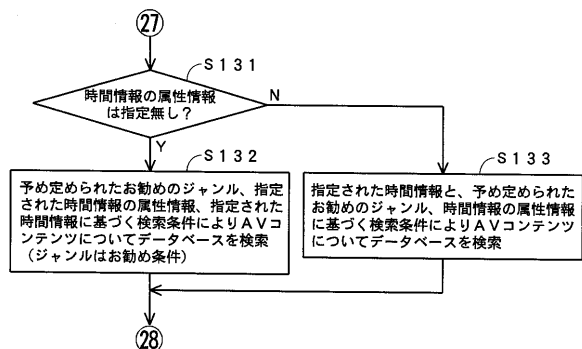
【図 28】



【図 29】



【図 30】



フロントページの続き

(72)発明者 高井 基行

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

Fターム(参考) 5B075 ND12 ND14 PQ02 PQ46 PR10