

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2008 年 1 月 31 日 (31.01.2008)

PCT

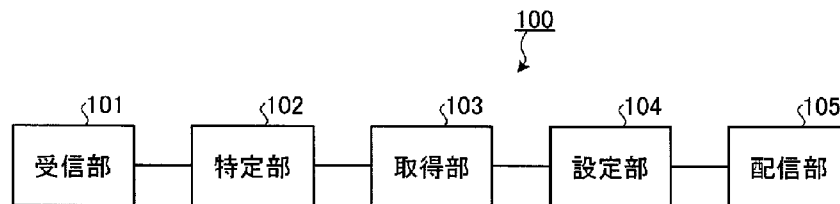
(10) 国際公開番号
WO 2008/012907 A1

- (51) 国際特許分類:
G06F 21/00 (2006.01) G06F 21/24 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2006/314926
- (22) 国際出願日: 2006 年 7 月 27 日 (27.07.2006)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): パイオニア株式会社 (PIONEER CORPORATION) [JP/JP]; 〒1538654 東京都目黒区目黒 1 丁目 4 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 柴▲崎▼裕昭 (SHIBASAKI, Hiroaki) [JP/JP]; 〒1538654 東京都目黒区目黒 1 丁目 4 番 1 号 パイオニア株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 酒井 昭徳 (SAKAI, Akinori); 〒1006019 東京都千代田区霞が関 3 丁目 2 番 5 号 霞が関ビルディング 19 階 酒井昭徳特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

[続葉有]

(54) Title: CONTENT DELIVERY DEVICE, CONTENT REPRODUCING DEVICE, CONTENT DELIVERY METHOD, CONTENT REPRODUCING METHOD, CONTENT DELIVERY PROGRAM, CONTENT REPRODUCING PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: コンテンツ配信装置、コンテンツ再生装置、コンテンツ配信方法、コンテンツ再生方法、コンテンツ配信プログラム、コンテンツ再生プログラム、および記録媒体



101 RECEPTION SECTION
102 IDENTIFICATION SECTION
103 ACQUISITION SECTION
104 SETTING SECTION
105 DELIVERY SECTION

(57) Abstract: When a reception section (101) receives a delivery request, an identification section (102) identifies a delivery object device. An acquisition section (103) acquires accounting information on the payment of a price for content to be delivered. Then, a setting section (104) sets an effective period based on the price in the accounting information for the content to be delivered. A delivery section (105) delivers the content. Further, when the acquisition section (103) acquires new accounting information, the setting section (104) changes the effective period set for the content already stored to an effective period based on a price in the new accounting information.

[続葉有]

WO 2008/012907 A1



IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(57) 要約: 受信部(101)によって配信要求を受信した場合、特定部(102)によって配信対象装置を特定する。そして、取得部(103)によって、配信対象コンテンツの対価の支払いに関する課金情報を取得する。つぎに、設定部(104)によって、配信対象コンテンツに、課金情報における対価に応じた有効期間を設定する。そして、配信部(105)によって、配信対象コンテンツを配信する。さらに、取得部(103)によって新たな課金情報を取得した場合、設定部(104)によって、すでに保管されている配信対象コンテンツに設定された有効期間を、新たな課金情報における対価に応じた有効期間に変更する。

明 細 書

コンテンツ配信装置、コンテンツ再生装置、コンテンツ配信方法、コンテンツ再生方法、コンテンツ配信プログラム、コンテンツ再生プログラム、および記録媒体

技術分野

[0001] この発明は、所定のコンテンツの配信および再生をおこなうコンテンツ配信装置、コンテンツ再生装置、コンテンツ配信方法、コンテンツ再生方法、コンテンツ配信プログラム、コンテンツ再生プログラム、および記録媒体に関する。ただし、この発明の利用は、上述したコンテンツ配信装置、コンテンツ再生装置、コンテンツ配信方法、コンテンツ再生方法、コンテンツ配信プログラム、コンテンツ再生プログラム、および記録媒体には限られない。

背景技術

[0002] 近年では、任意の利用者が所定の契約料金を支払うことで、契約期間中に限り、利用者の再生端末などによって、所定の楽曲群の曲のダウンロードや聴取可能な再生をおこなうことができるサブスクリプションサービスなどと呼ばれるが普及しつつある。このサブスクリプションサービスは、たとえば、利用者の再生端末に楽曲のデータが残らないストリーミング方式であってもよく、利用者は、低額の契約料金であっても比較的多くの楽曲を聴取することができる。

[0003] また、これまでに、所定の期間に限定した情報の利用について、利用者が特定のネットワーク・プロバイダに接続する契約を維持している期間に対応した期間に限定して、その利用者による所定のプログラムの実行を可能にする提案がされている(たとえば、下記特許文献1参照。)

[0004] 具体的に、下記特許文献1に記載の提案は、利用者の情報端末に配布するソフトウェアに対して、短期間で切れるライセンスキーを設定し、ネットワーク・プロバイダに接続することによってソフトウェアのライセンスを更新する構成としている。

[0005] 特許文献1:特開2001-265584号公報

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、上述した技術では、ストリーミング方式を用いた場合は、たとえば、車両における移動中など、ネットワークへの通信環境が不安定な場合、コンテンツを視聴または聴取することができないという問題が一例として挙げられる。また、ダウンロード方式を用いた場合は、それぞれのコンテンツに固有のライセンスキーによって、有効期間を管理する。したがって、有効期間が過ぎた場合は、各コンテンツごと別々に、管理サーバから新たな有効期間の設定されたライセンスキーを取得しなければならず、有効期間の更新に手間がかかるという問題が一例として挙げられる。

課題を解決するための手段

- [0007] 上述した課題を解決し、目的を達成するため、請求項1の発明にかかるコンテンツ配信装置は、所定のコンテンツを配信するコンテンツ配信装置において、前記コンテンツ配信装置と通信可能な装置から、配信する対象となるコンテンツ(以下「配信対象コンテンツ」という)の配信要求を受信する受信手段と、前記受信手段によって受信された配信要求に基づいて、前記配信対象コンテンツを配信する対象となる装置(以下「配信対象装置」という)を特定する特定手段と、前記特定手段によって特定された配信対象装置における前記配信対象コンテンツの対価の支払いに関する課金情報を取得する取得手段と、前記取得手段によって取得された課金情報における対価に応じた有効期間を、前記配信対象コンテンツに設定する設定手段と、前記設定手段によって有効期間が設定された前記配信対象コンテンツを前記配信対象装置に配信する配信手段と、を備え、前記取得手段は、前記特定手段によって特定された配信対象装置における前記配信対象コンテンツの対価の支払いに関する新たな課金情報を取得し、前記設定手段は、前記取得手段によって新たな課金情報が取得された場合、前記配信手段によって配信され、すでに当該配信対象装置に保管されている前記配信対象コンテンツに設定された有効期間を、当該新たな課金情報における対価に応じた有効期間に変更することを特徴とする。
- [0008] また、請求項4の発明にかかるコンテンツ再生装置は、所定のコンテンツを再生可能なコンテンツ再生装置において、所定の有効期間において視聴または聴取可能なコンテンツ(以下「期限付きコンテンツ」という)を記録媒体に記録する記録手段と、

前記記録手段によって記録された期限付きコンテンツの再生指示の入力を受け付ける入力手段と、前記入力手段によって再生指示の入力を受け付けた日時が、前記所定の有効期間内の場合、前記期限付きコンテンツを再生する再生制御手段と、を備えることを特徴とする。

[0009] また、請求項8の発明にかかるコンテンツ配信方法は、所定のコンテンツを配信するコンテンツ配信方法において、前記コンテンツ配信装置と通信可能な装置から、配信する対象となるコンテンツ(以下「配信対象コンテンツ」という)の配信要求を受信する受信工程と、前記受信工程によって受信された配信要求に基づいて、前記配信対象コンテンツを配信する対象となる装置(以下「配信対象装置」という)を特定する特定工程と、前記特定工程によって特定された配信対象装置における前記配信対象コンテンツの対価の支払いに関する課金情報を取得する第1取得工程と、前記第1取得工程によって取得された課金情報における対価に応じた有効期間を、前記配信対象コンテンツに設定する第1設定工程と、前記第1設定工程によって有効期間が設定された前記配信対象コンテンツを前記配信対象装置に配信する配信工程と、前記特定工程によって特定された配信対象装置における前記配信対象コンテンツの対価の支払いに関する更新された課金情報を取得する第2取得工程と、前記第2取得工程によって新たな課金情報が取得された場合、前記配信工程によって配信され、すでに当該配信対象装置に保管されている前記配信対象コンテンツに設定された有効期間を、当該新たな課金情報における対価に応じた有効期間に変更する第2設定工程と、を含むことを特徴とする。

[0010] また、請求項9の発明にかかるコンテンツ再生方法は、所定のコンテンツを再生可能なコンテンツ再生方法において、所定の有効期間において視聴または聴取可能なコンテンツ(以下「期限付きコンテンツ」という)を記録媒体に記録する記録工程と、前記記録工程によって記録された期限付きコンテンツの再生指示の入力を受け付ける入力工程と、前記入力工程によって再生指示の入力を受け付けた日時が、前記所定の有効期間内の場合、前記期限付きコンテンツを再生する再生制御工程と、を含むことを特徴とする。

[0011] また、請求項10の発明にかかるコンテンツ配信プログラムは、請求項8に記載のコ

ンテンツ配信方法をコンピュータに実行させることを特徴とする。

[0012] また、請求項11の発明にかかるコンテンツ再生プログラムは、請求項9に記載のコンテンツ再生方法をコンピュータに実行させることを特徴とする。

[0013] また、請求項12の発明にかかる記録媒体は、請求項10または請求項11に記載のプログラムをコンピュータに読み取り可能な状態で記録したことを特徴とする。

図面の簡単な説明

[0014] [図1]図1は、本実施の形態にかかるコンテンツ配信装置の機能的構成の一例を示すブロック図である。

[図2]図2は、本実施の形態にかかるコンテンツ再生装置の機能的構成の一例を示すブロック図である。

[図3]図3は、コンテンツ配信装置のコンテンツ配信処理手順を示すフローチャートである。

[図4]図4は、コンテンツ再生装置のコンテンツ再生処理手順を示すフローチャートである。

[図5]図5は、本実施例にかかる楽曲配信システムの概要を示す説明図である。

[図6]図6は、楽曲配信システムの一部について説明する説明図である。

[図7]図7は、本実施例にかかるサブスクリプションサービスサーバのハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

[図8]図8は、本実施例にかかるナビゲーション装置のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

[図9]図9は、本実施例にかかるPCのハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

[図10]図10は、本実施例にかかるサブスクリプションサービスサーバの配信処理の一例を示すフローチャートである。

[図11]図11は、本実施例にかかるサブスクリプションサービスサーバの更新処理の一例を示すフローチャートである。

[図12]図12は、本実施例にかかるナビゲーション装置の再生処理の一例を示すフローチャートである。

符号の説明

- [0015] 100 コンテンツ配信装置
- 101 受信部
- 102 特定部
- 103 取得部
- 104 設定部
- 105 配信部
- 200 コンテンツ再生装置
- 201 記録部
- 202 入力部
- 203 出力部
- 204 再生制御部
- 205 受信部
- 206 変更部

発明を実施するための最良の形態

- [0016] 以下に添付図面を参照して、この発明にかかるコンテンツ配信装置、コンテンツ再生装置、コンテンツ配信方法、コンテンツ再生方法、コンテンツ配信プログラム、コンテンツ再生プログラム、および記録媒体の好適な実施の形態を詳細に説明する。

- [0017] (実施の形態)

(コンテンツ配信装置の機能的構成)

はじめに、この発明の実施の形態にかかるコンテンツ配信装置100の機能的構成について説明する。図1は、本実施の形態にかかるコンテンツ配信装置の機能的構成の一例を示すブロック図である。図1において、コンテンツ配信装置100は、受信部101と、特定部102と、取得部103と、設定部104と、配信部105と、を備えている。

- [0018] コンテンツ配信装置100は、サブスクリプションサービスを実施するサーバ群である。サブスクリプションサービスは、たとえば、利用者が所定の契約料金を支払うことで、契約期間中に限り、利用者の再生端末などによって、所定のコンテンツ群のコンテン

ツのダウンロードやダウンロードしたコンテンツの再生をおこなうことができるサービスである。

[0019] 一般にサブスクリプションサービスではストリーミングによる再生を行うサービスもあるが、本明細書ではこのような、利用者が所定の契約料金を支払うことで、その契約期間中に所定のコンテンツ群のコンテンツをダウンロードあるいはダウンロードしたコンテンツの再生を許可するサービスを実現する仕組みについて述べる。特に、本明細書では、利用者が所定の契約料金を継続して支払うことで、その契約期間を更新していくときに、その契約期間中に所定のコンテンツ群のコンテンツをダウンロードあるいはダウンロードしたコンテンツの再生をするサービスを実現する仕組みについて述べる。

[0020] なお、本明細書では、サブスクリプションサービスを利用して、所定のコンテンツ群のコンテンツをダウンロードあるいはダウンロードしたコンテンツの再生をすることとして説明する。コンテンツ群のコンテンツは映像データ、楽曲データでもよいし、その他各種情報データであってもよい。また、楽曲の配信は通信機能ダウンロードを利用しておこなってもよいし、たとえば記録媒体に記録し郵送等で配布してもよい。

[0021] 受信部101は、コンテンツ配信装置100と通信可能な装置から、配信する対象となるコンテンツ(以下「配信対象コンテンツ」という)の配信要求を受信する。配信対象コンテンツは、たとえば、前述したサブスクリプションサービスによって提供される所定の有効期間内に限って視聴または聴取可能となるコンテンツである。なお、ここでは所定の有効期間に限って視聴可能な構成としたが、ダウンロードが可能な期間や、視聴(あるいは聴取)が可能な回数、つまり再生ができる回数を制限する構成でもよい。

[0022] 配信要求は、たとえば、利用者の所望する配信対象コンテンツを特定する特定情報や、利用者が所望する配信対象コンテンツを配信する対象となる装置(以下「配信対象装置」という)を特定する特定情報を含んでいる。配信対象コンテンツを特定する特定情報は、具体的には、たとえば、コンテンツのタイトル名称や著作者名などのメタデータ、著作権ナンバーなどの楽曲ID (IDentifier)、サブスクリプションサービスにおける識別ナンバーなどであってもよい。また、コンテンツの特徴量やコンテンツの一部を含む情報であってもよい。コンテンツの特徴量や一部を含むことで、同一のコ

ンテンツであっても録音環境などのバージョンの違いがある場合に容易に特定することができる。

[0023] 特定部102は、受信部101によって受信された配信要求に基づいて、配信対象コンテンツを配信する配信対象装置を特定する。配信対象装置は、たとえば、利用者との間の契約によって、再生端末が複数登録されている場合、利用者によって配信対象コンテンツの配信が所望される装置である。したがって、配信対象装置は、受信部101によって配信要求を受信した装置とは異なる装置でもよい。

[0024] 取得部103は、特定部102によって特定された配信対象装置における配信対象コンテンツの対価の支払いに関する課金情報を取得する。課金情報は、サブスクリプションサービスの実施に対して利用者が事業者を支払った所定の契約料金に関する情報である。課金情報は、具体的には、たとえば、サブスクリプションサービスの月額料金や、年額料金などの支払い情報や、契約期間などの情報である。

[0025] また、取得部103は、特定部102によって特定された配信対象装置における配信対象コンテンツの対価の支払いに関する新たな課金情報を取得する。新たな課金情報は、サブスクリプションサービスの実施に対して利用者が事業者に新たに支払った所定の契約料金に関する情報である。新たな課金情報は、具体的には、たとえば、契約期間中に新たに支払われたサブスクリプションサービスの月額料金や、年額料金などの支払い情報や、契約期間の延長の情報、または再契約に関する支払いの情報などである。

[0026] 設定部104は、取得部103によって取得された課金情報における対価に応じた有効期間を、配信対象コンテンツに設定する。有効期間は、たとえば、サブスクリプションサービスの契約継続期間であり、配信対象コンテンツに対する配信および視聴の終了日の情報である。また、有効期間は、配信対象コンテンツに対する配信および視聴の開始日の情報を含んでいてもよい。

[0027] また、設定部104は、取得部103によって新たな課金情報が取得された場合、後述する配信部105によって配信され、すでに配信対象装置に保管されている配信対象コンテンツに設定された有効期間を、新たな課金情報における対価に応じた有効期間に変更する。設定部104は、通信などを用いて、すでに配信対象装置の記録媒

体に保管されている配信対象コンテンツに直接アクセスし、配信対象コンテンツに設定された有効期間を変更する。

[0028] さらに、設定部104は、取得部103によって新たな課金情報が取得された場合、新たな課金情報における対価に応じた有効期間の情報を、配信対象装置に送信してもよい。設定部104は、通信などを用いて、すでに配信対象装置の記録媒体に保管されている配信対象コンテンツに直接アクセスせず、配信端末装置によって有効期間の変更がおこなえるように有効期間の情報を送信する。

[0029] また、設定部104は、受信部101によって受信された配信要求によって配信対象コンテンツの要求された日時が有効期間内の場合、配信対象コンテンツの再生の許可に関する許可情報を設定する。配信対象コンテンツの有効期間は、コンテンツ配信装置100によって管理される。つまり、配信対象コンテンツには有効期間を設定せず、再生を許可するか否かの許可情報のみを設定する。

[0030] 配信部105は、設定部104によって有効期間が設定された配信対象コンテンツを配信対象装置に配信する。また、配信部105は、設定部104によって許可情報が設定された配信対象コンテンツを配信対象装置に配信する。

[0031] (コンテンツ再生装置の機能的構成)

つぎに、この発明の実施の形態にかかるコンテンツ再生装置200の機能的構成について説明する。図2は、本実施の形態にかかるコンテンツ再生装置の機能的構成の一例を示すブロック図である。

[0032] 図2において、コンテンツ再生装置200は、記録部201と、入力部202と、出力部203と、再生制御部204と、受信部205と、変更部206と、を備えている。なお、図示していないがコンテンツを読み取る読取部など、再生出力するための構成も備えている。

[0033] コンテンツ再生装置200は、たとえば、移動体に搭載され、サブスクリプションサービスを用いて、所定の有効期間において視聴または聴取可能なコンテンツ(以下、期限付きコンテンツとよぶ)を再生可能とすることとしてもよい。記録部201は、所定の有効期間において期限付きコンテンツを図示しない記録媒体に記録する。また、記録部201は、所定のコンテンツを配信する装置に管理されているコンテンツをダウンロ

ードしてもよく、一度に複数のコンテンツをダウンロードしてもよい。所定のコンテンツを配信する装置は、コンテンツ配信装置100でもよい。

[0034] 入力部202は、記録部201によって記録された期限付きコンテンツの再生指示の入力を受け付ける。また、入力部202は、所定のコンテンツを配信する装置に管理されているコンテンツに対する再生指示の入力を受け付け、その後、記録部201に記録されるようにしてもよい。

[0035] 出力部203は、後述する再生制御部204によって制御され、コンテンツが再生される。出力部203は、具体的には、たとえば、スピーカや、ディスプレイなどである。

[0036] 再生制御部204は、入力部202によって再生指示の入力を受け付けた日時が、所定の有効期間内の場合、期限付きコンテンツを再生する。所定の有効期間は、期限付きコンテンツに設定されている。再生指示の入力を受け付けた日時は、コンテンツ再生装置200が備える図示しないタイマーなどにより取得する。また、再生制御部204は、入力部202によって再生指示の入力を受け付けた日時が、後述する変更部206によって変更された有効期間内の場合、期限付きコンテンツを再生する。

[0037] 再生制御部204は、入力部202によって再生指示の入力を受け付けた場合、期限付きコンテンツに設定された再生の許可に関する許可情報に基づいて、期限付きコンテンツの再生を制御する。この場合、期限付きコンテンツには有効期間の設定がされておらず、再生を許可するか否かの情報のみが設定されている。

[0038] さらに、再生制御部204は、入力部202によって再生指示の入力を受け付けた時点より期限付きコンテンツの再生を開始するが、その後、再生指示を受け付けた日時が、所定の有効期間内ではないと判明した場合、期限付きコンテンツの再生を停止してもよい。したがって、利用者は、再生指示を受け付けてからすぐにコンテンツを視聴することができる。再生を開始してから停止するまでの時間は、一般に試聴が認められる時間以内、たとえば40秒以内でもよい。

[0039] 受信部205は、期限付きコンテンツの有効期間の情報を所定のコンテンツを配信する装置から受信する。有効期間の情報は、期限付きコンテンツを特定する特定情報と、各コンテンツに関する有効期間の情報などが含まれる。また、有効期間の情報は、コンテンツの有効期間を変更するプログラムが付随されていてもよい。

[0040] 変更部206は、受信部205によって期限付きコンテンツの有効期間の情報が受信された場合、所定の有効期間を変更する。有効期間の変更は、コンテンツ再生装置200にあらかじめ設定されているプログラム、もしくは、有効期間の情報に含まれるプログラムによって変更されてもよい。

[0041] (コンテンツ配信装置のコンテンツ配信処理手順)

つぎに、図3を用いて、コンテンツ配信装置100のコンテンツ配信処理手順について説明する。図3は、コンテンツ配信装置のコンテンツ配信処理手順を示すフローチャートである。図3のフローチャートにおいて、まず、受信部101によって、コンテンツ配信装置100と通信可能な装置から、配信対象コンテンツの要求に関する配信要求を受信するまで待機する(ステップS301:Noのループ)。コンテンツ配信装置100と通信可能な装置は、たとえば、ネットワークを介してコンテンツ配信装置100に通信可能で、さらに、コンテンツ配信装置100によって実施されるサブスクリプションサービスの契約に含まれる装置である。

[0042] ステップS301において、配信要求を受信した場合(ステップS301:Yes)、特定部102によって配信対象装置を特定する(ステップS302)。そして、取得部103によって、ステップS302において特定された配信対象装置における配信対象コンテンツの対価の支払いに関する課金情報を取得する(ステップS303)。

[0043] つぎに、設定部104によって、配信対象コンテンツに、ステップS303において取得された課金情報における対価に応じた有効期間を設定する(ステップS304)。そして、配信部105によって、ステップS304において有効期間が設定された配信対象コンテンツを配信対象装置に配信する(ステップS305)。

[0044] さらに、取得部103によって新たな課金情報を取得するまで待機する(ステップS306:Noのループ)。そして、新たな課金情報を取得した場合(ステップS306:Yes)、設定部104によって、ステップS305において配信され、すでに配信対象装置に保管されている配信対象コンテンツに設定された有効期間を、ステップS306によって取得された新たな課金情報における対価に応じた有効期間に変更して(ステップS307)、一連の処理を終了する。

[0045] なお、図3のフローチャートにおいては、ステップS304において有効期間を設定す

るとしているが、これに限るものではない。たとえば、配信対象コンテンツに、配信対象コンテンツの再生の許可に関する許可情報を設定してもよい。

[0046] また、図3のフローチャートにおいては、ステップS307において有効期間を変更するとしているが、これに限るものではない。たとえば、設定部104によって、通信などを用いて、すでに配信対象装置に保管されている配信対象コンテンツに直接アクセスせず、有効期間の情報を配信端末装置に送信してもよい。

[0047] 上述したように、本実施の形態のコンテンツ配信装置100によれば、特定部102によって特定された配信対象装置における配信対象コンテンツの対価の支払いに関する新たな課金情報を取得する。そして、設定部104によって、すでに配信対象装置に保管されている配信対象コンテンツに設定された有効期間を、新たな課金情報における対価に応じた有効期間に変更することができる。

[0048] したがって、設定部104は、コンテンツの有効期間が過ぎた場合も、新たにサブスクリプションサービスの契約料金が支払われることで、自動的にコンテンツの有効期間を変更することができる。これによって、利用者は、すでにダウンロードした楽曲に対しても、再ダウンロードせずに、有効期間の延長をさせることができる。

[0049] また、本実施の形態のコンテンツ配信装置100によれば、設定部104は、取得部103によって新たな課金情報が取得された場合、新たな課金情報における対価に応じた有効期間の情報を、配信対象装置に送信することができる。

[0050] したがって、設定部104は、ネットワークを介した配信対象装置との通信環境が不安定な場合も、有効期間の情報を配信対象装置に送信することで、有効期間を変更させることができる。これによって、利用者は、車両に搭載されたナビゲーション装置などの通信環境が不安定な装置においてもコンテンツに設定された有効期間を変更することができる。

[0051] また、本実施の形態のコンテンツ配信装置100によれば、受信部101によって受信された配信要求によって配信対象コンテンツの要求された日時が有効期間内の場合、設定部104によって、配信対象コンテンツの再生の許可に関する許可情報を設定することができる。したがって、配信対象装置によって配信対象コンテンツを再生する際などに、配信対象コンテンツの有効期間を確認することなく、すぐに配信対象コン

テンツの再生をおこなうことができる。これによって、利用者は、配信対象コンテンツの再生指示をおこなった場合、すぐに再生を開始することができる。

[0052] (コンテンツ再生装置のコンテンツ再生処理手順)

つぎに、図4を用いて、コンテンツ再生装置200のコンテンツ再生処理手順について説明する。図4は、コンテンツ再生装置のコンテンツ再生処理手順を示すフローチャートである。図4のフローチャートにおいて、まず、記録部201によって所定の有効期間において期限付きコンテンツを記録媒体に記録する(ステップS401)。

[0053] つぎに、入力部202によって、記録部201によって記録媒体に記録された期限付きコンテンツの再生指示の入力を受け付けるまで待機して(ステップS402:Noのループ)、再生指示の入力を受け付けた場合(ステップS402:Yes)、ステップS402において再生指示の入力を受け付けた日時が、所定の有効期間内か否かを判断する(ステップS403)。

[0054] ステップS403において所定の有効期間内の場合(ステップS403:Yes)、再生制御部204によって制御して、ステップS402において再生指示が入力された期限付きコンテンツを再生し(ステップS404)、一連の処理を終了する。

[0055] 一方、ステップS403において所定の有効期間内ではない場合(ステップS403:No)、ステップS402において再生指示が入力された期限付きコンテンツを再生せずに、そのまま一連の処理を終了する。

[0056] なお、図4のフローチャートにおいては、ステップS401において、期限付きコンテンツを記録するとしているが、これに限るものではない。具体的には、たとえば、まず再生指示の入力を受け付けて、その後、ネットワークを介して所定のコンテンツを配信する装置からダウンロードしたコンテンツを記録してもよい。

[0057] 上述したように、本実施の形態のコンテンツ再生装置200によれば、入力部202によって再生指示の入力を受け付けた日時が、所定の有効期間内の場合、期限付きコンテンツを再生することができる。これによって、利用者は、期限付きコンテンツを有効期間内で何度も視聴することができる。

[0058] また、本実施の形態のコンテンツ再生装置200によれば、受信部205によって期限付きコンテンツの有効期間の情報が受信された場合、変更部206によって所定の有

効期間を変更することができる。したがって、受信部205は、ネットワークを介した所定のコンテンツを配信する装置との通信環境が不安定な場合も、有効期間の情報を所定のコンテンツを配信する装置から受信することで、変更部206によって有効期間を変更させることができる。これによって、利用者は、車両に搭載されたナビゲーション装置などの通信環境が不安定な装置においてもコンテンツに設定された有効期間を変更することができる。

[0059] また、本実施の形態のコンテンツ再生装置200によれば、再生制御部204は、入力部202によって再生指示の入力を受け付けた場合、期限付きコンテンツに設定された許可情報に基づいて、期限付きコンテンツの再生を制御することができる。したがって、再生制御部204は、再生指示の入力を受け付けた日時が、期限付きコンテンツの有効期間内か否かを判断する時間を待たずに、期限付きコンテンツを再生することができる。これによって、利用者は、配信対象コンテンツの再生指示をおこなった場合も、すぐに再生を開始することができる。

[0060] また、本実施の形態のコンテンツ再生装置200によれば、再生制御部204は、入力部202によって再生指示の入力を受け付けた時点より期限付きコンテンツの再生を開始し、その後再生指示を受け付けた日時が、所定の有効期間内ではないと判明した場合、期限付きコンテンツの再生を停止することができる。したがって、再生制御部204は、再生指示の入力を受け付けた日時が、期限付きコンテンツの有効期間内か否かを判断する時間を待たずに、期限付きコンテンツを再生することができる。これによって、利用者は、配信対象コンテンツの再生指示をおこなった場合も、すぐに再生を開始することができる。

実施例

[0061] 以下に、本発明の実施例について説明する。本実施例では、たとえば、サブスクリプションサービスを提供するサブスクリプションサービスサーバによって、本発明のコンテンツ配信装置を実施し、車両(四輪車、二輪車を含む)などの移動体に搭載されるナビゲーション装置によって、本発明のコンテンツ再生装置を実施した場合の一例について説明する。

[0062] (システムの概要)

まず、図5を用いて、本実施例にかかるコンテンツの配信の一例として楽曲を配信する楽曲配信システムの概要について説明する。図5は、本実施例にかかる楽曲配信システムの概要を示す説明図である。

- [0063] 図5において、楽曲配信システム500は、サブスクリプションサービスサーバ501と、ナビゲーション装置502と、PC503と、再生端末504と、から構成されている。サブスクリプションサービスサーバ501と、ナビゲーション装置502と、PC503と、再生端末504とは、それぞれインターネット510を介して接続されており、ナビゲーション装置502と、PC503と、再生端末504は、それぞれ同一の利用者550が所有していることとする。
- [0064] なお、図5の説明では、ナビゲーション装置502と、PC503と、再生端末504は、同一の利用者550が所有することとしたが、それぞれ異なってもよく、その場合、それぞれが友人や家族など利用者550によって把握可能な所有としてもよい。
- [0065] サブスクリプションサービスサーバ501は、利用者550との間における、所定の楽曲の配信に関する契約に基づいて、利用者550の所有するナビゲーション装置502やPC503へ楽曲を配信する。楽曲の配信は、ナビゲーション装置502やPC503に限ることなく、利用者550との間の契約に応じて登録される端末に対しておこなうこととしてもよい。また、配信された楽曲には複製を許可する情報や、複製数を制限する情報が付与されていてもよい。これに楽曲の配信を受けたナビゲーション装置502やPC503は、許可された複製数内であれば複製を生成し、他の端末に対して複製を送信することができるとしてもよい。このとき、複製にも、たとえば元楽曲と同じ有効期間が設定されるようにすれば、複製を受信した他の端末においても、利用者550との間における、所定の楽曲の配信に関する契約に基づいた期間に再生を制限することができる。
- [0066] 具体的には、たとえば、サブスクリプションサービスサーバ501によって、利用者550は、登録されたナビゲーション装置502やPC503などの所定の端末を通じて、契約した期間に応じて、サブスクリプションサービスサーバ501が用意する楽曲群の楽曲から、好きな楽曲を好きなだけダウンロードあるいは再生して、聴取することができる。

[0067] より具体的には、たとえば、サブスクリプションサービスサーバ501は、楽曲データを保管管理するコンテンツサーバや、利用者550の端末認証と、楽曲の有効期間を設定管理する認証サーバや、利用者550との間における契約情報と課金情報を管理する課金サーバなどからなるサーバ群から構成されていてもよい。サーバ群は、たとえば、3つでなくてもよく、コンテンツサーバ、認証サーバ、課金サーバのうちいずれか一つ以上の機能を有するサーバからなり、すべての機能を実現できる構成であればよい。

[0068] ここで、サブスクリプションサービスサーバ501による楽曲の配信の概要について説明する。サブスクリプションサービスサーバ501は、利用者550との間の契約に応じて登録されたナビゲーション装置502やPC503などの所定の端末から、楽曲のダウンロードの要求を受け付けると、認証サーバの機能によって、有効な契約がされた利用者550であるか否か認証をおこなう。

[0069] さらに、サブスクリプションサービスサーバ501は、課金サーバの機能によって管理された利用者550の契約情報に応じて、コンテンツサーバの機能によって保管管理された楽曲群から配信する楽曲を設定する。具体的には、たとえば、配信する楽曲は、ナビゲーション装置502やPC503などから要求された楽曲について、契約情報や課金情報に応じた有効期間を設定して配信することとなる。

[0070] ここで、有効期間は、たとえば、利用者550の支払い状況に応じて更新されることとしてもよく、配信の終了日のみならず、開始日と終了日をあわせた情報であってもよい。また、配信の期日の代わりに、再生可能な期日を設定してもよく、再生の可否に関する情報でもよい。また、有効期間は、サブスクリプションサービスを提供する事業者によって、適宜変更可能であってもよい。

[0071] なお、本実施例では、配信する楽曲に対して、サブスクリプションサービスサーバ501によって有効期間を設定する構成としているが、それぞれの端末によって設定できる構成としてもよい。具体的には、たとえば、端末が契約情報や課金情報を取得して、契約情報や課金情報に応じて楽曲の再生をおこなうこととしてもよい。

[0072] また、たとえば、ナビゲーション装置502によるネットワーク510を介したサブスクリプションサービスサーバ501への接続が不安定な場合、サブスクリプションサービスサ

サーバ501から利用者550が所有するPC503へ一旦楽曲を配信し、その後、PC503から同一の利用者550が所有するナビゲーション装置502へ転送してもよい。

[0073] ナビゲーション装置502は、車両など移動体に搭載されており、車両の経路誘導などをおこなう他に、記録媒体に記録されたコンテンツや、通信機能によって取得されたコンテンツの再生をおこなう。

[0074] 具体的には、たとえば、サブスクリプションサービスサーバ501によって配信される楽曲の聴取をおこなうことができる。配信される楽曲は、たとえば、聴取可能な有効期間が設定されており、設定済みの楽曲をダウンロード方式する。

[0075] より具体的には、たとえば、ナビゲーション装置502は、所定の楽曲の配信に関する契約をおこなった利用者550が所有しており、図示しない表示部や音声出力部などによって利用可能な楽曲のリストや情報を参照する機能を有している。そして、図示しない操作部などによって、利用者550から聴取したい楽曲の選択を受け付けて、楽曲の再生をおこなうことができる。

[0076] 再生する楽曲は、たとえば、サブスクリプションサービスサーバ501から1曲あるいは複数曲ダウンロードすることとしてもよい。ダウンロードされた楽曲は、契約に応じた有効期間に限って聴取可能な曲でもよい。

[0077] また、再生する楽曲は、サブスクリプションサービスサーバ501からダウンロードされていない楽曲でもよい。具体的には、たとえば、サブスクリプションサービスサーバ501によって保管管理された楽曲群から再生する楽曲を選択し、その後ダウンロードが終了するまで待って、ダウンロードの終了とともに再生してもよい。

[0078] ナビゲーション装置502は、楽曲を再生する場合、各楽曲の再生指示を受け付ける前に、常に各楽曲に設定された有効期間を取得し、有効期間内ではない楽曲がある場合、利用者550に有効期間ではない旨を報知してもよい。また、利用者550への報知とともに、インターネットバンクなどへ課金指示をおこなってもよい。

[0079] また、ナビゲーション装置502は、各楽曲に設定された有効期間を管理せず、各楽曲に付随する楽曲再生プログラムなどが有効期間を管理するようにしてもよい。この場合、楽曲に付随する楽曲再生プログラムによって有効期間外の楽曲を再生させないようにする構成でもよい。

[0080] ナビゲーション装置502による楽曲の聴取は、利用者550からの再生指示を受け付けた時点で聴取可能な有効期間に限らず再生をおこない、その後、再生指示を受け付けた時点が有効期間内ではないと判明された場合に、楽曲の再生を一般に試聴が認められる時間以内、たとえば40秒以内に停止するようにしてもよい。

[0081] ナビゲーション装置502による楽曲の聴取は、再生指示を受け付けた時点で、ナビゲーション装置502に記録された過去の再生履歴を検索し、前回の再生が有効期間内であれば、すぐに楽曲を再生し、その後、再生指示を受け付けた時点が有効期間内ではないと判明された場合に、楽曲の再生を一般に試聴が認められる時間以内、たとえば40秒以内に停止するようにしてもよい。また、前回の再生が有効期間外の場合は、すぐに楽曲を再生せず、再生指示を受け付けた楽曲の有効期間を取得し、取得された有効期間に応じて楽曲を再生するか否かを判断してもよい。

[0082] (楽曲配信システムの一例)

つぎに、図6を用いて、コンテンツ配信システムの一つとされる楽曲配信システムの一例について説明する。図6は、楽曲配信システムの一例について説明する説明図である。図6においては、1ヶ月ごとに1ヶ月分の支払いを課金する月額料金による支払い方法について説明する。月額料金による支払い方法は、当月末を支払期限として次月分のサブスクリプションサービスの契約に対する支払いをおこなうことで、次月のサブスクリプションサービスの契約が自動的に継続する方法である。

[0083] 図6において、具体的に、たとえば、あらかじめ2ヶ月間の契約期間(8月、9月)が定められたサブスクリプションサービスに対して説明する。契約期間は、初回の支払い時にあらかじめ定めてもよいし、支払いがおこなわれた時点で契約を開始し、月額料金が支払われなくなった場合に、契約を終了してもよい。図6において、まず、利用者550は、サブスクリプションサーバ501に、サブスクリプションサービスに対する契約をおこなう。図6においては、利用者550は、8月と9月との2ヶ月間の契約をおこなっている。

[0084] サブスクリプションサービスサーバ501は、あらかじめ契約期間を2ヶ月間と定められたサブスクリプションサービスを受け付けている。そして、利用者550によって、7/31が支払期限の支払いaが課金されると、契約者情報や、課金情報を作成し、サブ

スクリプションサービスを開始する。サブスクリプションサービスサーバ501は、作成された課金情報によって8月末までの利用者550による対象コンテンツのダウンロードを認可する。

[0085] 支払いaをおこなった利用者550は、サブスクリプションサービスサーバ501が用意する楽曲群の楽曲から、8/31までの期間に、好きな楽曲を好きなだけダウンロードすることができる。図6においては、利用者550は、楽曲Aおよび楽曲Bのダウンロードをおこなっている。サブスクリプションサービスサーバ501は、利用者550からの楽曲Aまたは楽曲Bのダウンロード要求を受け取り、対象となる楽曲Aまたは楽曲Bを利用者の所持するナビゲーション装置502などに配信する。また、サブスクリプションサービスサーバ501は、配信をおこなう際に、課金情報に基づいて楽曲に有効期間を設定する。ここでは、8月分の支払いaのみが課金されているため、楽曲Aおよび楽曲Bに設定される有効期間は、8/31となる。

[0086] つぎに、利用者550は、8月末に、9月分の支払いbをおこなっている。サブスクリプションサービスサーバ501は、支払いbが確認された時点で課金情報を更新し、新たな課金情報によって9月末までの利用者550による配信対象コンテンツのダウンロードを認可する。また、サブスクリプションサービスサーバ501は、新たな課金情報によって、配信する楽曲の有効期間を設定する。具体的には、たとえば、支払いb後にダウンロードされた楽曲Cの有効期間は、9/30に設定される。また、サブスクリプションサービスサーバ501は、課金情報が更新された場合、すでにダウンロードされた楽曲に設定された有効期間を変更する。具体的には、たとえば、支払いbが確認される前にダウンロードされた楽曲Aおよび楽曲Bの有効期間を9/30に変更する。

[0087] さらに、利用者550は、9月末に、10月分の支払いcをおこなっている。サブスクリプションサービスサーバ501は、支払いcが確認された時点で課金情報を更新し、新たな課金情報によって10月末までの利用者550による対象コンテンツのダウンロードを認可する。また、支払いcのように契約期間を過ぎた後に支払いがなされた場合、新たに再契約を交わすことなく契約期間を自動的に延長するようにしてもよい。また、サブスクリプションサービスサーバ501は、課金情報が更新された場合、すでにダウンロードされた楽曲に設定された有効期間を変更する。具体的には、たとえば、支払い

cが確認される前にダウンロードされた楽曲A、楽曲B、および楽曲Cの有効期間を10/31に変更する。

[0088] なお、図6の説明図においては、月額料金による支払い方法について説明したが、これに限るものではない。具体的には、たとえば、1年ごとに1年分の支払いを課金する月額料金による支払い方法など、サブスクリプションサービスを提供する事業者などによって設定可能であってもよい。

[0089] (サブスクリプションサービスサーバ501のハードウェア構成)

ここで、図7を用いて、本実施例にかかるサブスクリプションサービスサーバ501のハードウェア構成について説明する。図7は、本実施例にかかるサブスクリプションサービスサーバのハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

[0090] 図7において、サブスクリプションサービスサーバ501は、CPU701と、ROM702と、RAM703と、磁気ディスクドライブ704と、磁気ディスク705と、光ディスクドライブ706と、光ディスク707と、音声I/F(インターフェース)708と、マイク709と、スピーカ710と、入力デバイス711と、映像I/F712と、ディスプレイ713と、通信I/F714と、を備えている。また、各構成部701～714はバス720によってそれぞれ接続されている。

[0091] まず、CPU701は、サブスクリプションサービスサーバ501の全体の制御を司る。ROM702は、ブートプログラム、通信プログラム、データ管理プログラム、有効期間設定プログラムなどの各種プログラムを記録している。また、RAM703は、CPU701のワークエリアとして使用される。

[0092] 磁気ディスクドライブ704は、CPU701の制御にしたがって磁気ディスク705に対するデータの読み取り/書き込みを制御する。磁気ディスク705は、磁気ディスクドライブ704の制御で書き込まれたデータを記録する。磁気ディスク705としては、たとえば、HD(ハードディスク)やFD(フレキシブルディスク)を用いることができる。

[0093] 光ディスクドライブ706は、CPU701の制御にしたがって光ディスク707に対するデータの読み取り/書き込みを制御する。光ディスク707は、光ディスクドライブ706の制御にしたがってデータの読み出される着脱自在な記録媒体である。光ディスク707は、書き込み可能な記録媒体を利用することもできる。また、この着脱可能な記録媒

体として、光ディスク707のほか、MO、メモ리카ードなどであってもよい。

- [0094] 音声I/F708は、音声入力用のマイク709および音声出力用のスピーカ710に接続される。マイク709に受音された音声は、音声I/F708内でA/D変換される。スピーカ710からは、音声が出力される。
- [0095] 入力デバイス711は、文字、数値、各種指示などの入力のための複数のキーを備えたリモコン、キーボード、マウス、タッチパネルなどが挙げられる。
- [0096] 映像I/F712は、ディスプレイ713と接続される。映像I/F712は、具体的には、たとえば、ディスプレイ713全体の制御をおこなうグラフィックコントローラと、即時表示可能な画像情報を一時的に記録するVRAM (Video RAM)などのバッファメモリと、グラフィックコントローラから出力される画像データに基づいて、ディスプレイ712を表示制御する制御ICなどによって構成される。
- [0097] ディスプレイ713には、アイコン、カーソル、メニュー、ウインドウ、あるいは文字や画像などの各種データが表示される。このディスプレイ713は、たとえば、CRT、TFT液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイなどを採用することができる。
- [0098] 通信I/F714は、無線を介してネットワークに接続され、サブスクリプションサービスサーバ501とCPU701とのインターフェースとして機能する。通信I/F714は、さらに、無線を介してインターネットなどの通信網に接続され、この通信網とCPU701とのインターフェースとしても機能する。
- [0099] 通信網には、LAN、WAN、公衆回線網や携帯電話網などがある。具体的には、通信I/F714は、たとえば、FMチューナーなどによって構成される。
- [0100] なお、詳細は図10～図12を用いて説明するが、サブスクリプションサービスサーバ501は、図8および図9に示すナビゲーション装置502およびPC503と通信をおこなってコンテンツ(たとえば、図5に示した楽曲)を提供する構成である。
- [0101] 図1に示したコンテンツ配信装置100が備える受信部101、特定部102、取得部103、設定部104、配信部105は、図7に示したサブスクリプションサービスサーバ501におけるROM702、RAM703、磁気ディスク705、光ディスク707などに記録されたプログラムやデータを用いて、CPU701が所定のプログラムを実行し、サブスクリプションサービスサーバ501における各部を制御することによってその機能を実現する

。

[0102] すなわち、実施例のサブスクリプションサービスサーバ501は、サブスクリプションサービスサーバ501における記録媒体としてのROM702に記録されているコンテンツ配信プログラムを実行することにより、図1に示したコンテンツ配信装置が備える機能を、図3に示したコンテンツ配信処理手順で実行することができる。

[0103] (ナビゲーション装置502のハードウェア構成)

つづいて、図8を用いて、本実施例にかかるナビゲーション装置502のハードウェア構成について説明する。図8、本実施例にかかるナビゲーション装置のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

[0104] 図8において、ナビゲーション装置502は、車両などの移動体に搭載されており、CPU801と、ROM802と、RAM803と、磁気ディスクドライブ804と、磁気ディスク805と、光ディスクドライブ806と、光ディスク807と、音声I/F(インターフェース)808と、マイク809と、スピーカ810と、入力デバイス811と、映像I/F812と、ディスプレイ813と、通信I/F814と、GPSユニット815と、各種センサ816と、を備えている。また、各構成部801～817はバス820によってそれぞれ接続されている。

[0105] まず、CPU801は、ナビゲーション装置502の全体の制御を司る。ROM802は、ブートプログラム、経路探索プログラム、経路誘導プログラム、通信プログラム、コンテンツ再生プログラム、有効期間設定プログラムなどの各種プログラムを記録している。また、RAM803は、CPU801のワークエリアとして使用される。

[0106] 詳細は図10を用いて説明するが、コンテンツ再生プログラム、通信プログラムは、サブスクリプションサービスサーバ501から提供されるコンテンツ(たとえば、図5に示した楽曲)を再生させる。

[0107] 経路探索プログラムは、後述する磁気ディスク805や光ディスク807に記録されている地図情報などを利用して、出発地点から目的地点までの最適な経路を探索させる。ここで、最適な経路とは、目的地点までの最短(あるいは最速)経路や利用者が指定した条件に最も合致する経路などである。

[0108] 経路誘導プログラムは、経路探索プログラムを実行することによって探索された誘導経路情報、現在地点算出プログラムを実行することによって算出された車両の現

在地点情報、後述する磁気ディスク805や光ディスク807から読み出された地図情報に基づいて、リアルタイムな経路誘導情報の生成をおこなわせる。経路誘導プログラムを実行することによって生成された経路誘導情報は、CPU801を介して音声I/F808や映像I/F811へ出力される。

- [0109] 磁気ディスクドライブ804は、CPU801の制御にしたがって磁気ディスク805に対するデータの読み取り／書き込みを制御する。磁気ディスク805は、磁気ディスクドライブ804の制御で書き込まれたデータを記録する。磁気ディスク805としては、たとえば、HD(ハードディスク)やFD(フレキシブルディスク)を用いることができる。
- [0110] 光ディスクドライブ806は、CPU801の制御にしたがって光ディスク807に対するデータの読み取り／書き込みを制御する。光ディスク807は、光ディスクドライブ806の制御にしたがってデータの読み出される着脱自在な記録媒体である。光ディスク807は、書き込み可能な記録媒体を利用することもできる。また、この着脱可能な記録媒体として、光ディスク807のほか、MO、メモ리카ードなどであってもよい。
- [0111] 音声I/F808は、音声入力用のマイク309および音声出力用のスピーカ310に接続される。マイク809に受音された音声は、音声I/F808内でA/D変換される。スピーカ310からは、音声出力される。
- [0112] 入力デバイス811は、文字、数値、各種指示などの入力のための複数のキーを備えたリモコン、キーボード、マウス、タッチパネルなどが挙げられる。
- [0113] 映像I/F812は、ディスプレイ813と接続される。映像I/F812は、具体的には、たとえば、ディスプレイ813全体の制御をおこなうグラフィックコントローラと、即時表示可能な画像情報を一時的に記録するVRAM(Video RAM)などのバッファメモリと、グラフィックコントローラから出力される画像データに基づいて、ディスプレイ813を表示制御する制御ICなどによって構成される。
- [0114] ディスプレイ813には、アイコン、カーソル、メニュー、ウインドウ、あるいは文字や画像などの各種データが表示される。このディスプレイ813は、たとえば、CRT、TFT液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイなどを採用することができる。
- [0115] 通信I/F814は、無線を介してネットワークに接続され、ナビゲーション装置502とCPU801とのインターフェースとして機能する。通信I/F814は、さらに、無線を介し

てインターネットなどの通信網に接続され、この通信網とCPU801とのインターフェースとしても機能する。

[0116] 通信網には、LAN、WAN、公衆回線網や携帯電話網などがある。具体的には、通信I/F814は、たとえば、FMチューナー、VICS (Vehicle Information and Communication System) /ビーコンレシーバ、無線ナビゲーション装置、およびその他のナビゲーション装置によって構成され、VICSセンターから配信される渋滞や交通規制などの道路交通情報を取得する。なお、VICSは登録商標である。また、通信I/F814は、たとえば、図示しないサーバなどからスケジュール情報やプロフィール情報を取得する構成でもよい。

[0117] GPSユニット815は、GPS衛星からの電波を受信し、車両の現在地点を示す情報を出力する。GPSユニット815の出力情報は、後述する各種センサ816の出力値とともに、CPU801による車両の現在地点の算出に際して利用される。現在地点を示す情報は、たとえば緯度・経度、高度などの、地図情報上の1点を特定する情報である。

[0118] 各種センサ816は、車速センサや加速度センサ、角速度センサなどを含み、車両の位置や挙動を判断することが可能な情報を出力する。各種センサ816の出力値は、CPU801による車両の現在地点の算出や、速度や方位の変化量の測定などに用いられる。

[0119] カメラ817は、車両内部あるいは外部の映像を撮影する。映像は静止画あるいは動画のどちらでもよい。また、カメラ817によって撮影された映像を映像I/F812を介して磁気ディスク805や光ディスク807などの記録媒体に出力する。

[0120] (PC503のハードウェア構成)

つづいて、図9を用いて、本実施例にかかるPC503のハードウェア構成について説明する。図9は、本実施例にかかるPCのハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

[0121] 図9において、PC503は、CPU901と、ROM902と、RAM903と、磁気ディスクドライブ904と、磁気ディスク905と、光ディスクドライブ906と、光ディスク907と、音声I/F (インターフェース) 908と、マイク909と、スピーカ910と、入力デバイス911と、

映像I/F912と、ディスプレイ913と、通信I/F914と、を備えている。また、各構成部901～914はバス920によってそれぞれ接続されている。

[0122] まず、CPU901は、PC503の全体の制御を司る。ROM902は、ブートプログラム、通信プログラム、コンテンツ記録プログラムなどの各種プログラムを記録している。また、RAM903は、CPU901のワークエリアとして使用される。

[0123] 詳細は図10および図11を用いて説明するが、通信プログラム、コンテンツ記録プログラムは、サブスクリプションサービスサーバ501やナビゲーション装置502などと通信をさせて、コンテンツ(たとえば、図5に示した楽曲)の購入および記録・管理をさせる。また、購入したコンテンツの複製を生成してナビゲーション装置502や再生端末504へ転送させてもよい。

[0124] 磁気ディスクドライブ904は、CPU901の制御にしたがって磁気ディスク905に対するデータの読み取り／書き込みを制御する。磁気ディスク905は、磁気ディスクドライブ904の制御で書き込まれたデータを記録する。磁気ディスク905としては、たとえば、HD(ハードディスク)やFD(フレキシブルディスク)を用いることができる。

[0125] 光ディスクドライブ906は、CPU901の制御にしたがって光ディスク907に対するデータの読み取り／書き込みを制御する。光ディスク907は、光ディスクドライブ906の制御にしたがってデータの読み出される着脱自在な記録媒体である。光ディスク907は、書き込み可能な記録媒体を利用することもできる。また、この着脱可能な記録媒体として、光ディスク907のほか、MO、メモ리카ードなどであってもよい。

[0126] 音声I/F908は、音声入力用のマイク909および音声出力用のスピーカ910に接続される。マイク909に受音された音声は、音声I/F908内でA/D変換される。スピーカ910からは、音声が出力される。

[0127] 入力デバイス911は、文字、数値、各種指示などの入力のための複数のキーを備えたリモコン、キーボード、マウス、タッチパネルなどが挙げられる。

[0128] 映像I/F912は、ディスプレイ913と接続される。映像I/F912は、具体的には、たとえば、ディスプレイ913全体の制御をおこなうグラフィックコントローラと、即時表示可能な画像情報を一時的に記録するVRAM(Video RAM)などのバッファメモリと、グラフィックコントローラから出力される画像データに基づいて、ディスプレイ913を

表示制御する制御ICなどによって構成される。

[0129] ディスプレイ913には、アイコン、カーソル、メニュー、ウインドウ、あるいは文字や画像などの各種データが表示される。このディスプレイ913は、たとえば、CRT、TFT液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイなどを採用することができる。

[0130] 通信I/F914は、無線を介してネットワークに接続され、PC503とCPU901とのインターフェースとして機能する。通信I/F914は、さらに、無線を介してインターネットなどの通信網に接続され、この通信網とCPU901とのインターフェースとしても機能する。

[0131] 通信網には、LAN、WAN、公衆回線網や携帯電話網などがある。具体的には、通信I/F914は、たとえば、FMチューナーなどによって構成される。

[0132] 図2に示したコンテンツ再生装置200が備える記録部201、入力部202、出力部203、再生制御部204、受信部205、変更部206は、図8に示したナビゲーション装置502におけるROM802、RAM803、磁気ディスク805、光ディスク807などに記録されたプログラムやデータを用いて、CPU801が所定のプログラムを実行し、ナビゲーション装置502における各部を制御することによってその機能を実現する。

[0133] すなわち、実施例のナビゲーション装置502は、ナビゲーション装置502における記録媒体としてのROM802に記録されているコンテンツ再生プログラムを実行することにより、図2に示したコンテンツ再生装置200が備える機能を、図4に示したコンテンツ再生処理手順で実行することができる。

[0134] (サブスクリプションサービスサーバの配信処理の一例)

つぎに、図10を用いて、本実施例にかかるサブスクリプションサービスサーバ501の配信処理の一例について説明する。図10は、本実施例にかかるサブスクリプションサービスサーバの配信処理の一例を示すフローチャートである。図10のフローチャートにおいて、まず、サブスクリプションサービスサーバ501は、利用者550からのサブスクリプションサービスの契約の実施を受け付けたか否かを判断する(ステップS1001)。

[0135] サブスクリプションサービスは、たとえば、サブスクリプションサービスサーバ501を用いて、利用者550との間における、所定のコンテンツ(たとえば、図5に示した楽曲

)の配信に関する契約に基づいて、利用者550の所有する端末へコンテンツを配信する。サブスクリプションサービスサーバ501によるコンテンツの配信は、ナビゲーション装置502やPC503に限ることなく、利用者550との間の契約に応じて登録される端末に対しておこなうこととしてもよい。

- [0136] サブスクリプションサービスの契約の実施を受け付けたか否かの判断は、たとえば、CPU701によって、利用者550がサブスクリプションサービスサーバ501を管理する事業者と契約をして時点で、磁気ディスク705や光ディスク707などの記録媒体に記録される契約情報を参照しておこなってもよい。契約情報は、契約されたコンテンツ群を特定する情報、契約した利用者550の情報、利用者550の課金情報などが含まれている。
- [0137] ステップS1001においてサブスクリプションサービスの契約の実施を受け付けた場合(ステップS1001:Yes)、通信I/F714によって配信対象装置からコンテンツのダウンロード要求を受け付けたか否かを判断する(ステップS1002)。配信対象装置は、契約利用者によって契約が交わされたナビゲーション装置502やPC503などである。
- [0138] ステップS1002においてコンテンツのダウンロード要求を受け付けた場合(ステップS1002:Yes)、CPU701は、磁気ディスク705または光ディスク707に記録された契約情報を参照して、サブスクリプションサービスの利用者か否かを判断する(ステップS1003)。
- [0139] ステップS1003において利用者であると判断された場合(ステップS1003:Yes)、CPU701は、磁気ディスク705または光ディスク707に記録された契約情報によって、契約期間が継続中か否かを判断する(ステップS1004)。
- [0140] ステップS1004によって契約期間が継続中の場合(ステップS1004:Yes)、CPU701は、ステップS1002において受け付けたコンテンツに有効期間を設定する(ステップS1005)。
- [0141] そして、通信I/F714によって、配信対象装置へステップS1005において有効期間を設定された期限付きコンテンツを配信して(ステップS1006)、一連の処理を終了する。

[0142] 一方、ステップS1001においてサブスクリプションサービスの契約の実施を受け付けない場合(ステップS1001:No)、ステップS1004において契約期間が継続中ではない場合(ステップS1004:No)、ステップS1001に戻り、以降の処理を繰り返す。

[0143] また、ステップS1002においてコンテンツのダウンロード要求を受け付けない場合(ステップS1002:No)、ステップS1003において利用者ではない場合(ステップS1003:No)、ステップS1002に戻り、以降の処理を繰り返す。

[0144] (サブスクリプションサービスサーバの更新処理の一例)

つぎに、図11を用いて、本実施例にかかるサブスクリプションサービスサーバ501の更新処理の一例について説明する。図11は、本実施例にかかるサブスクリプションサービスサーバの更新処理の一例を示すフローチャートである。

[0145] 図11のフローチャートにおいて、まず、サブスクリプションサービスサーバ501は、通信I/F714に受信されるインターネットバンクなどからの情報によって、支払いが確認されるまで待つ(ステップS1101:Noのループ)、支払いが確認された場合(ステップS1101:Yes)、CPU701は、磁気ディスク705または光ディスク707に記録された契約情報によって、支払いをおこなった利用者を特定する(ステップS1102)。

[0146] つぎに、CPU701は、磁気ディスクドライブ704または光ディスクドライブ706を制御して、磁気ディスク705または光ディスク707に記録されたステップS1102によって特定された利用者に関する契約情報を書き換えてあらかじめ定められた契約期間を延長する(ステップS1103)。そして、通信I/F714によって配信対象装置に接続する(ステップS1104)。

[0147] つぎに、通信I/F714によって、ステップS1104において接続された配信端末装置に記録されているコンテンツの中に、サブスクリプションサービスサーバ501がすでに配信した期限付きコンテンツがあるか否かを判断する(ステップS1105)。ステップS1105においてすでに配信した期限付きコンテンツがあると判断された場合(ステップS1105:Yes)、ステップS1103において契約期間を延長された磁気ディスク705または光ディスク707に記録された契約情報を確認する(ステップS1106)。

[0148] ステップS1106において確認された契約情報に基づいて、ステップS1105においてすでに配信されたと判断された期限付きコンテンツの中に、有効期間を変更する

期限付きコンテンツがあるか否かを判断する(ステップS1107)。

- [0149] ステップS1107において有効期間を変更する期限付きコンテンツがある場合(ステップS1107:Yes)、CPU701は、有効期間を変更して(ステップS1108)、一連の処理を終了する。
- [0150] 上述したように、実施例のサブスクリプションサービスサーバ501によれば、特定部102によって特定された配信対象装置における配信対象コンテンツの対価の支払いに関する新たな課金情報を取得する。そして、設定部104によって、すでに配信対象装置に保管されている配信対象コンテンツに設定された有効期間を、新たな課金情報における対価に応じた有効期間に変更することができる。
- [0151] したがって、設定部104は、コンテンツの有効期間が過ぎた場合も、新たにサブスクリプションサービスの契約料金が支払われることで、自動的にコンテンツの有効期間を変更することができる。これによって、利用者は、すでにダウンロードした楽曲に対しても、再ダウンロードせずに、有効期間の延長をさせることができる。
- [0152] また、実施例のサブスクリプションサービスサーバ501によれば、設定部104は、取得部103によって新たな課金情報が取得された場合、新たな課金情報における対価に応じた有効期間の情報を、配信対象装置に送信することができる。
- [0153] したがって、設定部104は、ネットワークを介した配信対象装置との通信環境が不安定な場合も、有効期間の情報を配信対象装置に送信することで、有効期間を変更させることができる。これによって、利用者は、車両に搭載されたナビゲーション装置などの通信環境が不安定な装置においてもコンテンツに設定された有効期間を変更することができる。
- [0154] また、実施例のサブスクリプションサービスサーバ501によれば、設定部104によって、受信部101によって受信された配信要求によって配信対象コンテンツの要求された日時が有効期間内の場合、配信対象コンテンツの再生の許可に関する許可情報を設定することができる。
- [0155] したがって、配信対象装置によって配信対象コンテンツを再生する際などに、配信対象コンテンツの有効期間を確認することなく、すぐに配信対象コンテンツの再生をおこなうことができる。これによって、利用者は、配信対象コンテンツの再生指示をお

こなった場合、すぐに再生を開始することができる。

[0156] 以上説明したように、本発明のコンテンツ配信装置、コンテンツ配信方法、コンテンツ配信プログラム、および記録媒体によれば、サブスクリプションサービスサーバ501において、磁気ディスク705または光ディスク707に記録された契約情報が更新された場合、すでに配信されたコンテンツの有効期間を変更する事ができる。これによって、利用者は、すでにダウンロードした楽曲に対しても、再ダウンロードせずに、有効期間の延長をさせることができる。

[0157] (ナビゲーション装置の再生処理の一例)

つぎに、図12を用いて、本実施例にかかるナビゲーション装置502の再生処理の一例について説明する。図12は、本実施例にかかるナビゲーション装置の再生処理の一例を示すフローチャートである。

[0158] 図12のフローチャートにおいて、まず、ナビゲーション装置502は、入力デバイス811によってコンテンツの再生指示を受け付けるまで待つて(ステップS1201:Noのループ)、コンテンツの再生指示を受け付けた場合(ステップS1201:Yes)、CPU801は、磁気ディスク805または光ディスク807に記録された契約情報によって、ステップS1201において受け付けたコンテンツがサブスクリプションサービスサーバ501によって配信された期限付きコンテンツか否かを判断する(ステップS1202)。契約情報は、図10または図11において説明した契約情報と同一のものでもよい。

[0159] ステップS1202において期限付きコンテンツと判断された場合(ステップS1202:Yes)、ナビゲーション装置502が備える図示しないタイマーによって現在日時を取得する(ステップS1203)。そして、CPU801は、ステップS1203において取得された現在日時が、期限付きコンテンツに設定された有効期間内か否かを判断する(ステップS1204)。

[0160] ステップS1204において有効期間内であると判断された場合(ステップS1204:Yes)、CPU801によって磁気ディスクドライブ804または光ディスクドライブ806を制御して、磁気ディスク805または光ディスク807に記録されたコンテンツを再生する(ステップS1205)。

[0161] 一方、ステップS1202において期限付きコンテンツではない場合(ステップS1202

)、再生に制限はないので、ステップS1205に進み、コンテンツを再生する。また、ステップS1204において有効期間内ではない場合(ステップS1204:No)、映像I/F812によってディスプレイ813に有効期間内ではないことを表示して(ステップS1206)、一連の処理を終了する。

[0162] なお、図12のフローチャートにおいては、ナビゲーション装置502の再生処理について説明したが、これに限るものではない。具体的には、たとえば、PC503や再生端末504によって図12の再生処理がおこなわれてもよい。

[0163] 上述したように、実施例のナビゲーション装置502によれば、入力部202によって再生指示の入力を受け付けた日時が、所定の有効期間内の場合、期限付きコンテンツを再生することができる。これによって、利用者は、期限付きコンテンツを有効期間内で何度も視聴することができる。

[0164] また、実施例のナビゲーション装置502によれば、受信部205によって期限付きコンテンツの有効期間の情報が受信された場合、変更部206によって所定の有効期間を変更することができる。

[0165] したがって、受信部205は、ネットワークを介した所定のコンテンツを配信する装置との通信環境が不安定な場合も、有効期間の情報を所定のコンテンツを配信する装置から受信することで、変更部206によって有効期間を変更させることができる。これによって、利用者は、車両に搭載されたナビゲーション装置などの通信環境が不安定な装置においてもコンテンツに設定された有効期間を変更することができる。

[0166] また、実施例のナビゲーション装置502によれば、再生制御部204は、入力部202によって再生指示の入力を受け付けた場合、期限付きコンテンツに設定された許可情報に基づいて、期限付きコンテンツの再生を制御することができる。

[0167] したがって、再生制御部204は、再生指示の入力を受け付けた日時が、期限付きコンテンツの有効期間内か否かを判断する時間を待たずに、期限付きコンテンツを再生することができる。これによって、利用者は、配信対象コンテンツの再生指示をおこなった場合も、すぐに再生を開始することができる。

[0168] また、実施例のナビゲーション装置502によれば、再生制御部204は、入力部202によって再生指示の入力を受け付けた時点より期限付きコンテンツの再生を開始し、

その後再生指示を受け付けた日時が、所定の有効期間内ではないと判明した場合、期限付きコンテンツの再生を停止することができる。

[0169] したがって、再生制御部204は、再生指示の入力を受け付けた日時が、期限付きコンテンツの有効期間内か否かを判断する時間を待たずに、期限付きコンテンツを再生することができる。これによって、利用者は、配信対象コンテンツの再生指示をおこなった場合も、すぐに再生を開始することができる。

[0170] 以上説明したように、本発明のコンテンツ再生装置、コンテンツ再生方法、コンテンツ再生プログラム、および記録媒体によれば、ナビゲーション装置502において、入力デバイス811によって再生指示を受け付けた日時が、コンテンツ設定された有効期間内の場合は、コンテンツの視聴をすることができる。これによって、利用者は、期限付きコンテンツを有効期間内で何度も視聴することができる。

[0171] なお、本実施の形態で説明したコンテンツ配信方法、コンテンツ再生方法は、あらかじめ用意されたプログラムをパーソナル・コンピュータやワークステーションなどのコンピュータで実行することにより実現することができる。このプログラムは、ハードディスク、フレキシブルディスク、CD-ROM、MO、DVDなどのコンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録され、コンピュータによって記録媒体から読み出されることによって実行される。またこのプログラムは、インターネットなどのネットワークを介して配布することが可能な伝送媒体であってもよい。

請求の範囲

- [1] 所定のコンテンツを配信するコンテンツ配信装置において、
前記コンテンツ配信装置と通信可能な装置から、配信する対象となるコンテンツ(以下「配信対象コンテンツ」という)の配信要求を受信する受信手段と、
前記受信手段によって受信された配信要求に基づいて、前記配信対象コンテンツを配信する対象となる装置(以下「配信対象装置」という)を特定する特定手段と、
前記特定手段によって特定された配信対象装置における前記配信対象コンテンツの対価の支払いに関する課金情報を取得する取得手段と、
前記取得手段によって取得された課金情報における対価に応じた有効期間を、前記配信対象コンテンツに設定する設定手段と、
前記設定手段によって有効期間が設定された前記配信対象コンテンツを前記配信対象装置に配信する配信手段と、を備え、
前記取得手段は、
前記特定手段によって特定された配信対象装置における前記配信対象コンテンツの対価の支払いに関する新たな課金情報を取得し、
前記設定手段は、
前記取得手段によって新たな課金情報が取得された場合、前記配信手段によって配信され、すでに当該配信対象装置に保管されている前記配信対象コンテンツに設定された有効期間を、当該新たな課金情報における対価に応じた有効期間に変更することを特徴とするコンテンツ配信装置。
- [2] 前記設定手段は、
前記取得手段によって新たな課金情報が取得された場合、当該新たな課金情報における対価に応じた有効期間の情報を、前記配信対象装置に送信することを特徴とする請求項1に記載のコンテンツ配信装置。
- [3] 前記設定手段は、
前記受信手段によって受信された配信要求によって配信対象コンテンツの要求された日時が有効期間内の場合、前記配信対象コンテンツの再生の許可に関する許可情報を設定し、

- 前記配信手段は、
前記設定手段によって許可情報が設定された前記配信対象コンテンツを前記配信対象装置に配信することを特徴とする請求項1に記載のコンテンツ配信装置。
- [4] 所定のコンテンツを再生可能なコンテンツ再生装置において、
所定の有効期間において視聴または聴取可能なコンテンツ(以下、「期限付きコンテンツ」という)を記録媒体に記録する記録手段と、
前記記録手段によって記録された期限付きコンテンツの再生指示の入力を受け付ける入力手段と、
前記入力手段によって再生指示の入力を受け付けた日時が、前記所定の有効期間内の場合、前記期限付きコンテンツを再生する再生制御手段と、
を備えることを特徴とするコンテンツ再生装置。
- [5] 前記期限付きコンテンツの有効期間の情報を所定のコンテンツを配信する装置から受信する受信手段と、
前記受信手段によって前記期限付きコンテンツの有効期間の情報が受信された場合、前記所定の有効期間を変更する変更手段と、
を備え、
前記再生制御手段は、
前記入力手段によって再生指示の入力を受け付けた日時が、前記変更手段によって変更された有効期間内の場合、前記期限付きコンテンツを再生することを特徴とする請求項4に記載のコンテンツ再生装置。
- [6] 前記再生制御手段は、前記入力手段によって再生指示の入力を受け付けた場合、前記期限付きコンテンツに設定された再生の許可に関する許可情報に基づいて、前記期限付きコンテンツの再生を制御することを特徴とする請求項4に記載のコンテンツ再生装置。
- [7] 前記再生制御手段は、
前記入力手段によって再生指示の入力を受け付けた時点より前記期限付きコンテンツの再生を開始し、その後前記再生指示を受け付けた日時が、前記所定の有効期間内ではないと判明した場合、当該期限付きコンテンツの再生を停止することを特

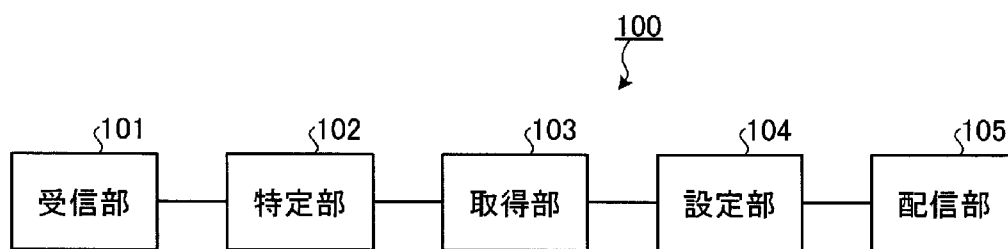
徴とする請求項4または5に記載のコンテンツ再生装置。

- [8] 所定のコンテンツを配信するコンテンツ配信方法において、
前記コンテンツ配信装置と通信可能な装置から、配信する対象となるコンテンツ(以下「配信対象コンテンツ」という)の配信要求を受信する受信工程と、
前記受信工程によって受信された配信要求に基づいて、前記配信対象コンテンツを配信する対象となる装置(以下「配信対象装置」という)を特定する特定工程と、
前記特定工程によって特定された配信対象装置における前記配信対象コンテンツの対価の支払いに関する課金情報を取得する第1取得工程と、
前記第1取得工程によって取得された課金情報における対価に応じた有効期間を、前記配信対象コンテンツに設定する第1設定工程と、
前記第1設定工程によって有効期間が設定された前記配信対象コンテンツを前記配信対象装置に配信する配信工程と、
前記特定工程によって特定された配信対象装置における前記配信対象コンテンツの対価の支払いに関する更新された課金情報を取得する第2取得工程と、
前記第2取得工程によって新たな課金情報が取得された場合、前記配信工程によって配信され、すでに当該配信対象装置に保管されている前記配信対象コンテンツに設定された有効期間を、当該新たな課金情報における対価に応じた有効期間に変更する第2設定工程と、
を含むことを特徴とするコンテンツ配信方法。
- [9] 所定のコンテンツを再生可能なコンテンツ再生方法において、
所定の有効期間において視聴または聴取可能なコンテンツ(以下、「期限付きコンテンツ」という)を記録媒体に記録する記録工程と、
前記記録工程によって記録された期限付きコンテンツの再生指示の入力を受け付ける入力工程と、
前記入力工程によって再生指示の入力を受け付けた日時が、前記所定の有効期間内の場合、前記期限付きコンテンツを再生する再生制御工程と、
を含むことを特徴とするコンテンツ再生方法。
- [10] 請求項8に記載のコンテンツ配信方法をコンピュータに実行させることを特徴とする

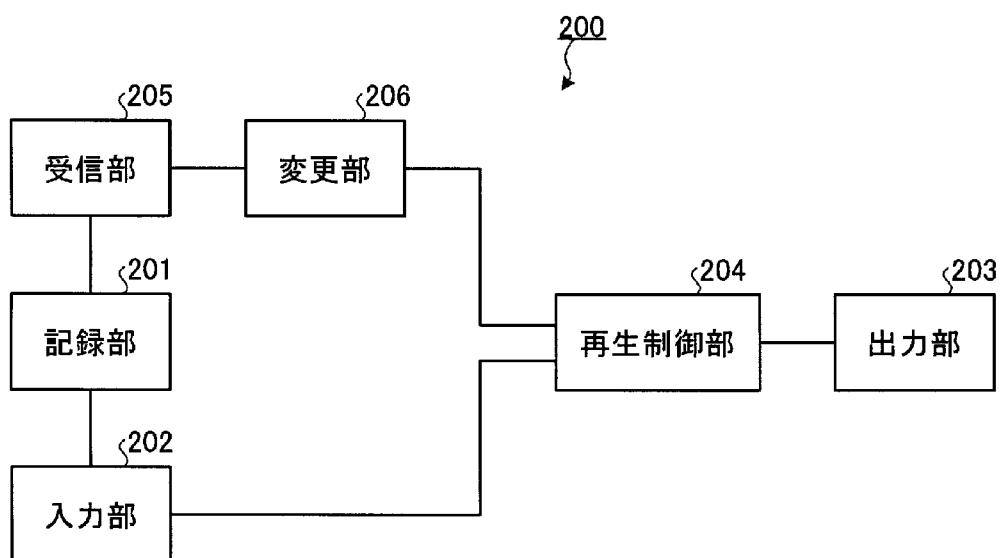
コンテンツ配信プログラム。

- [11] 請求項9に記載のコンテンツ再生方法をコンピュータに実行させることを特徴とするコンテンツ再生プログラム。
- [12] 請求項10または請求項11に記載のプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータに読み取り可能な記録媒体。

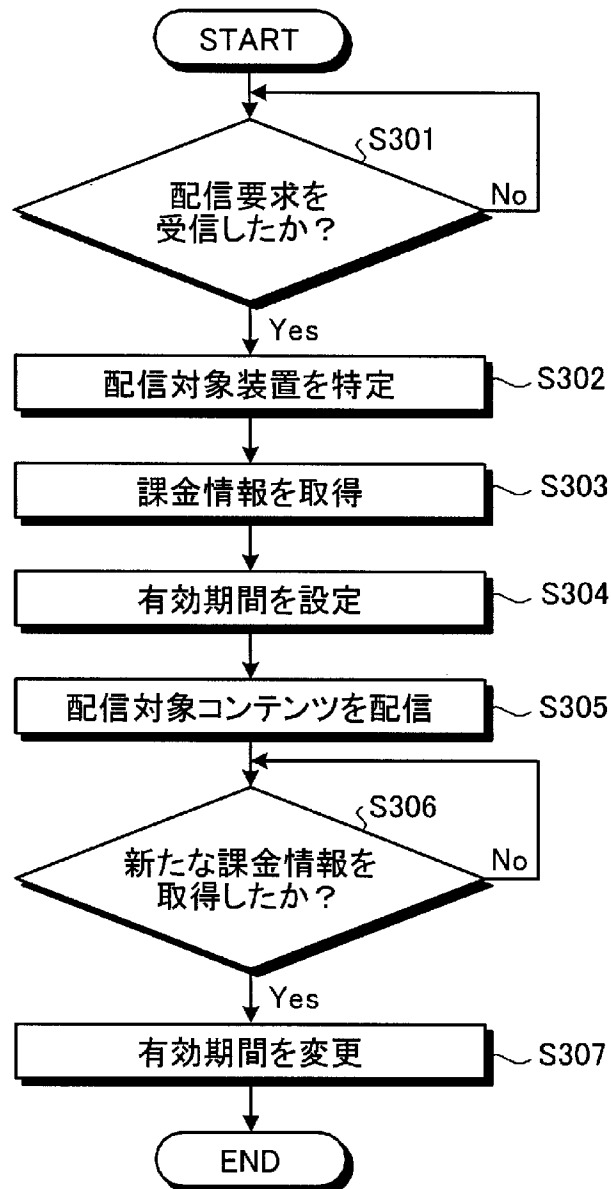
[図1]



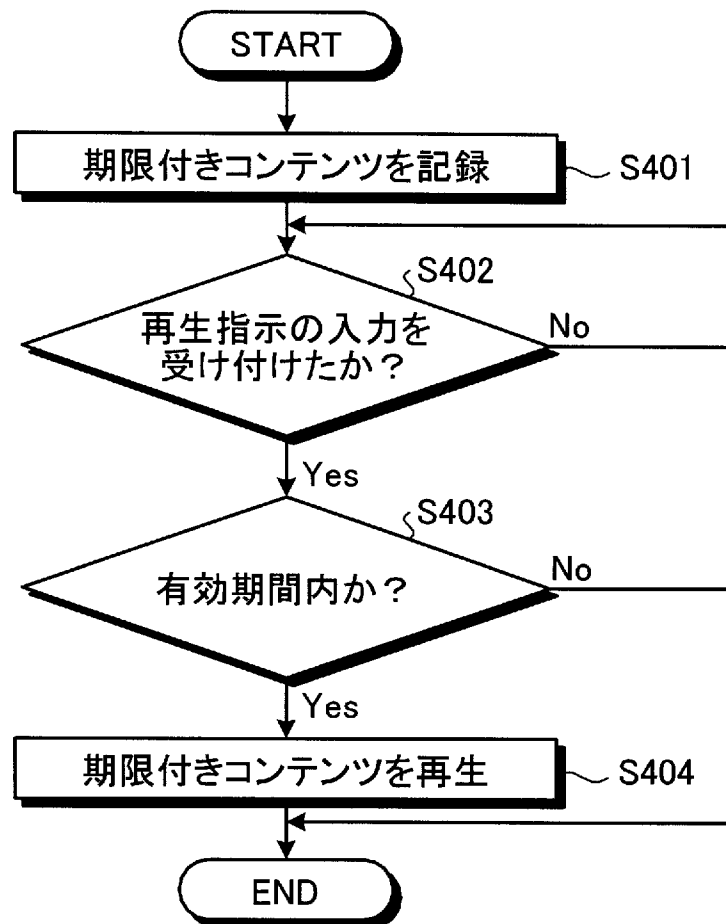
[図2]



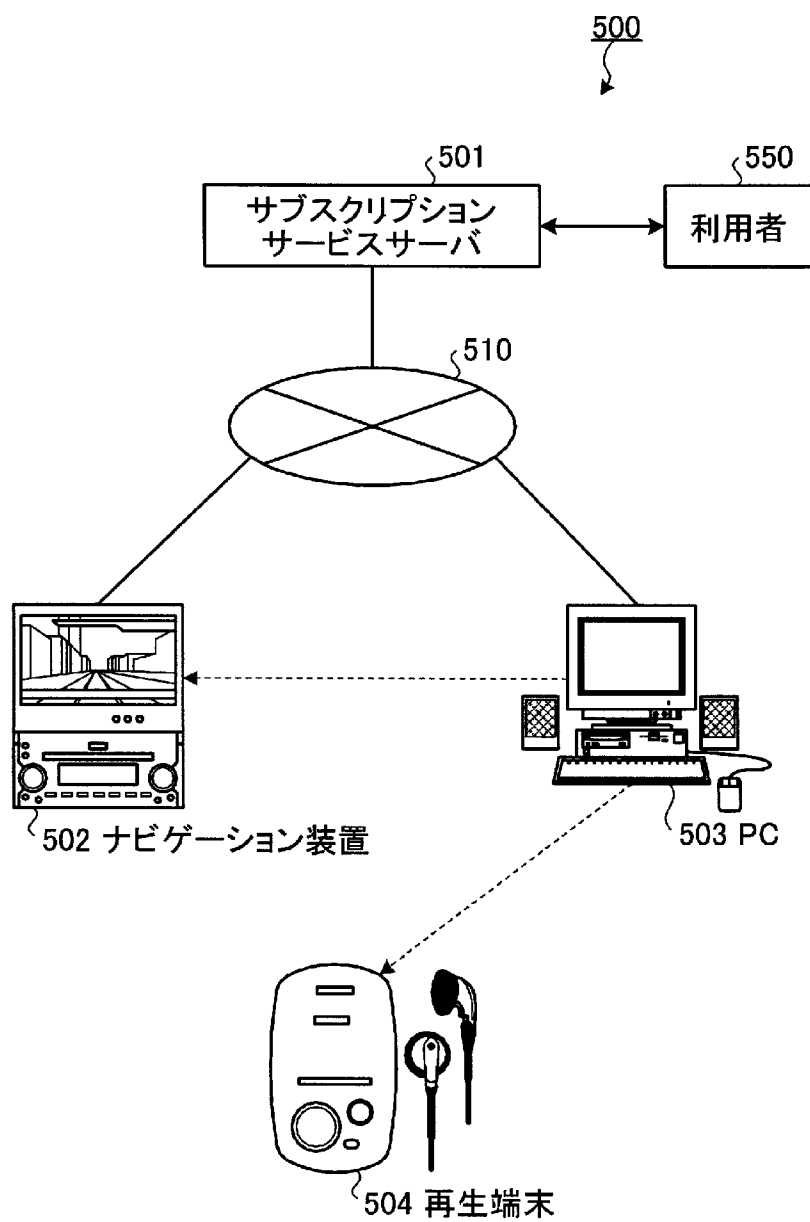
[図3]



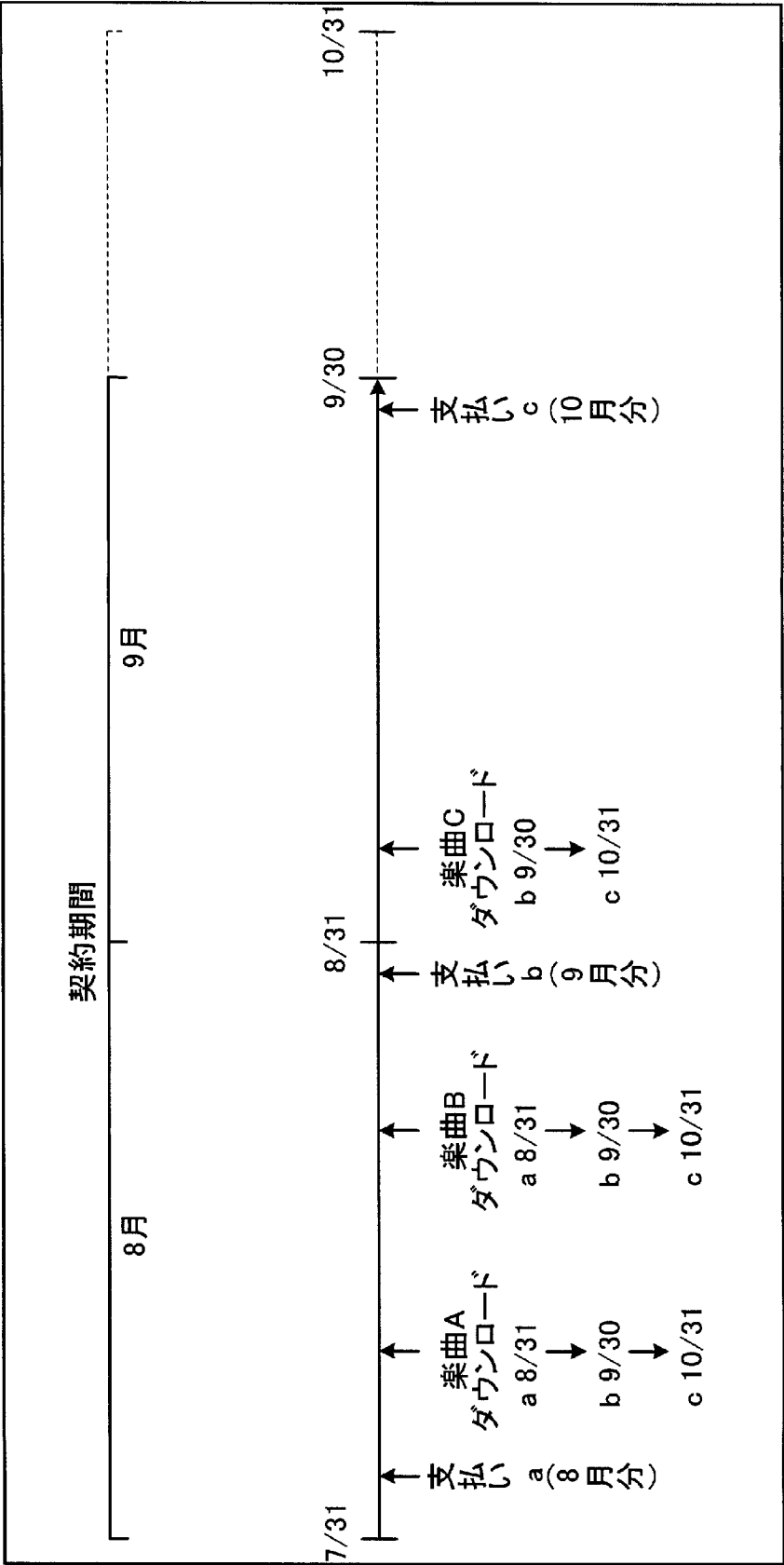
[図4]



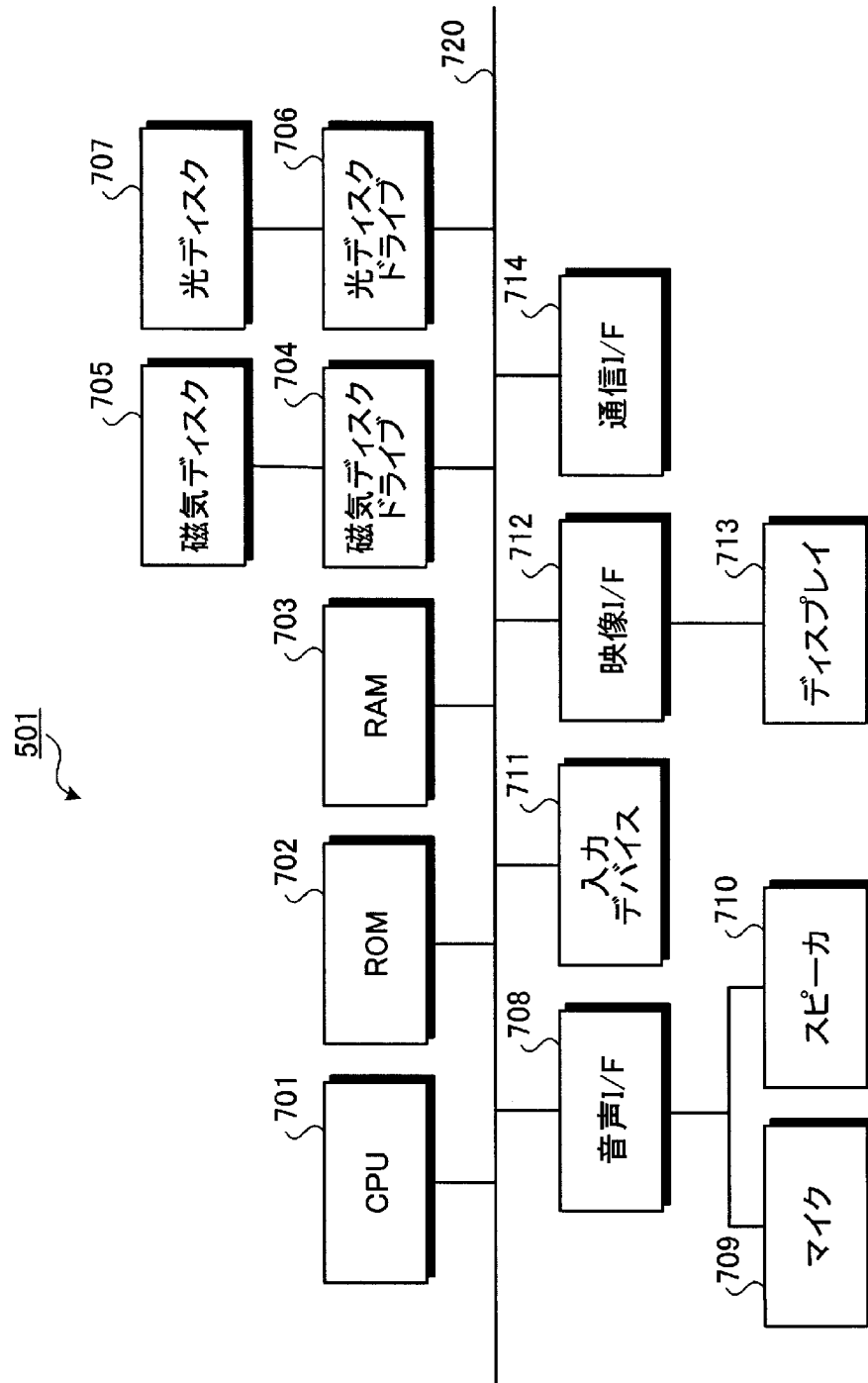
[図5]



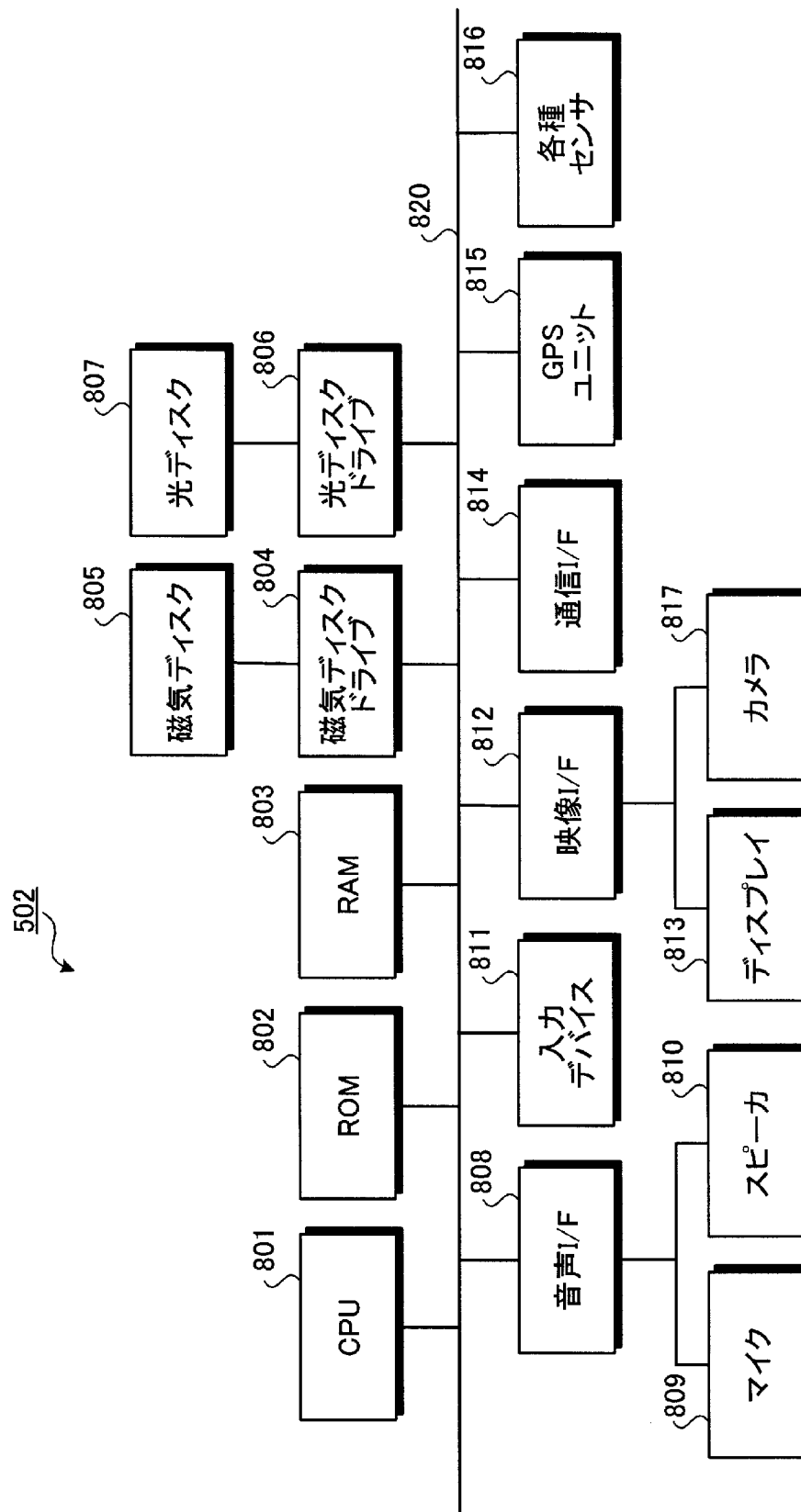
[図6]



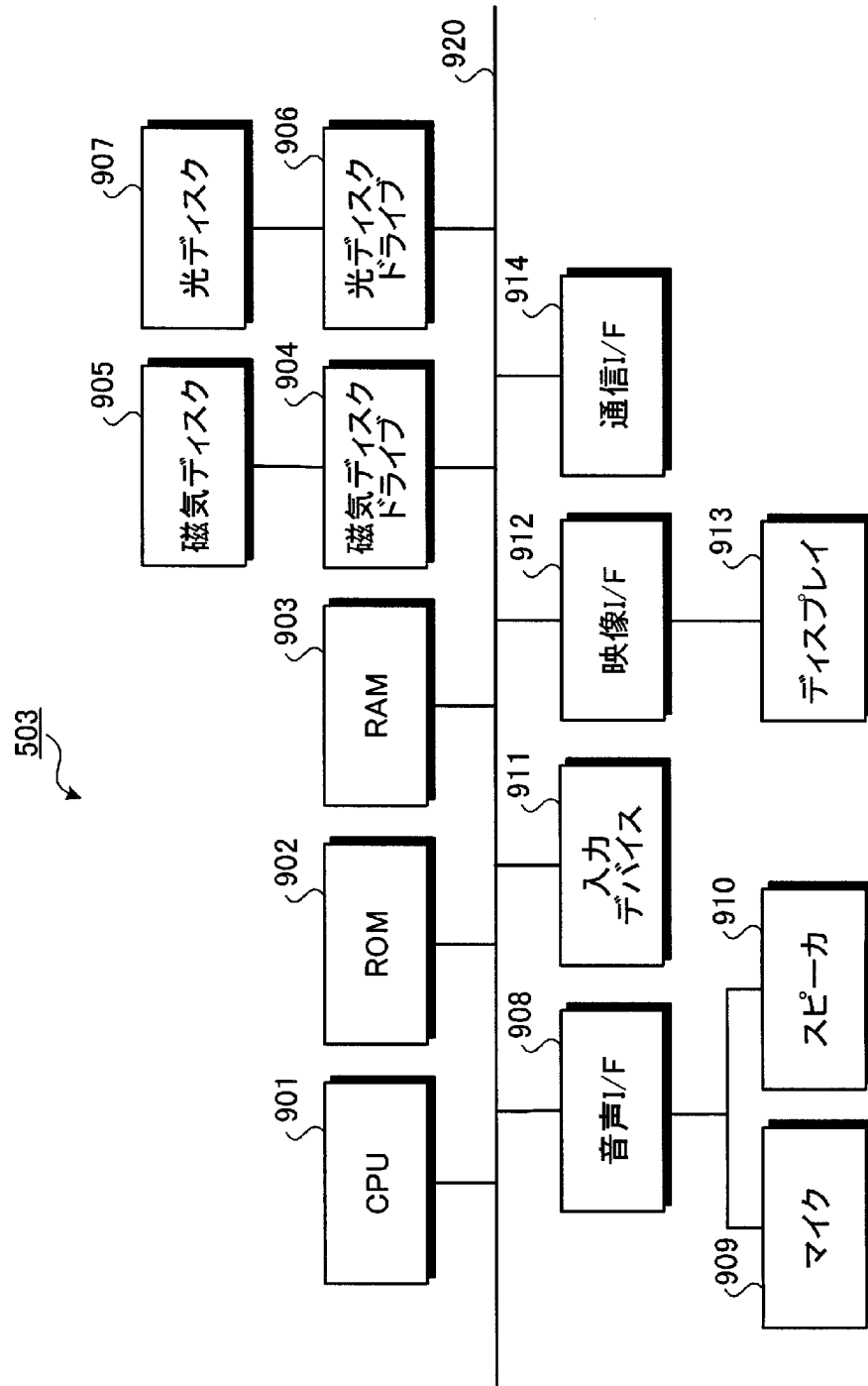
[図7]



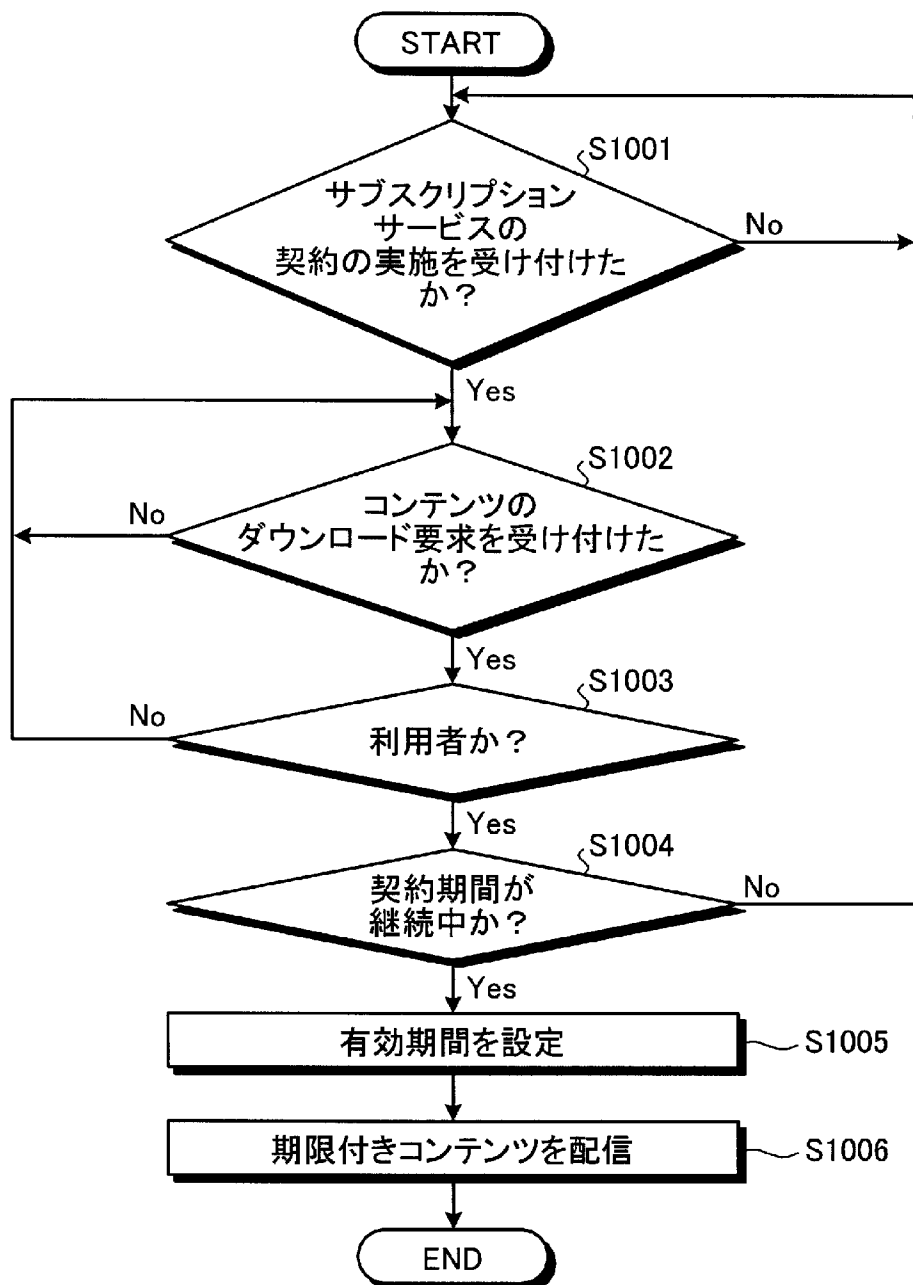
[図8]



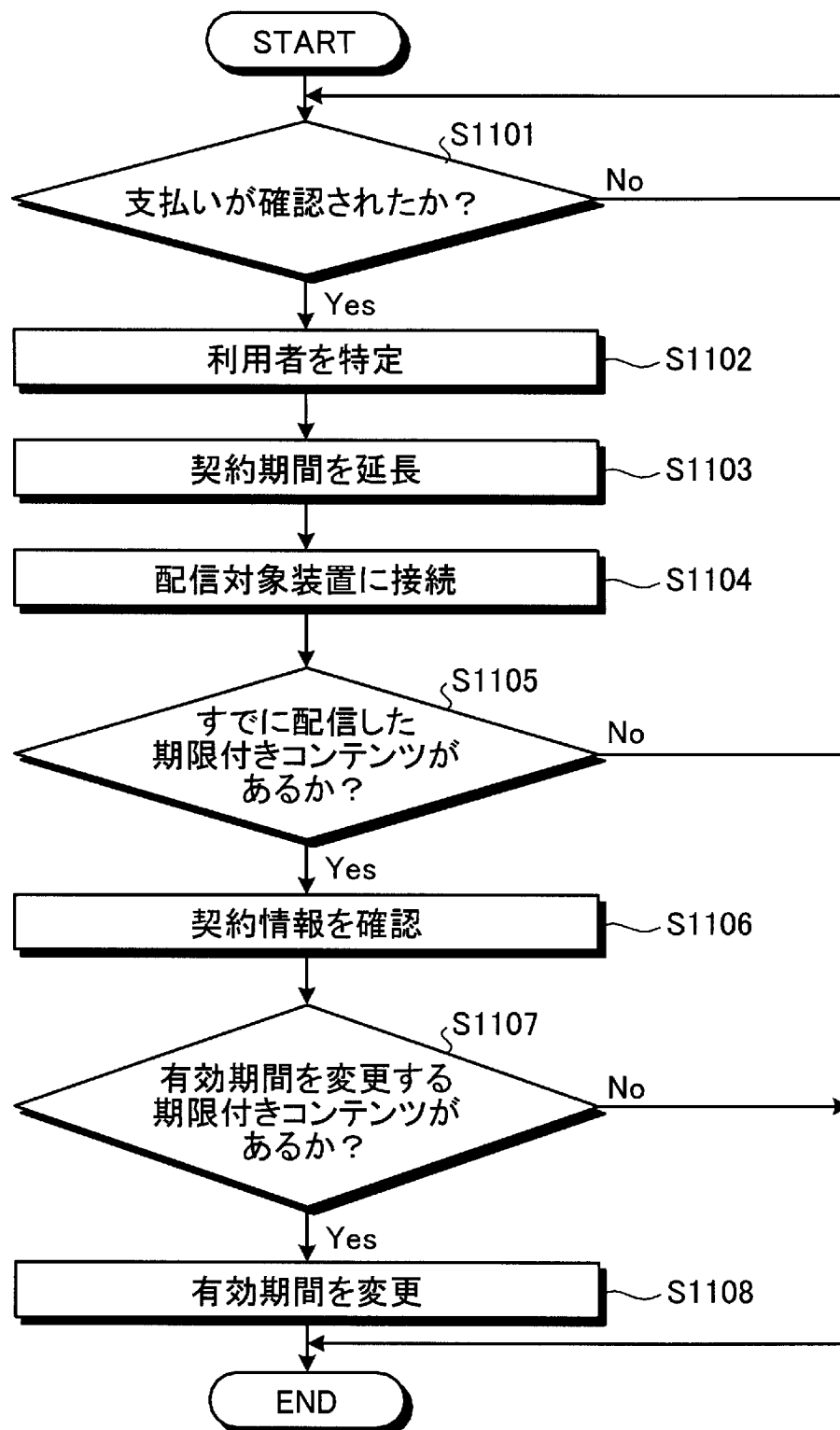
[図9]



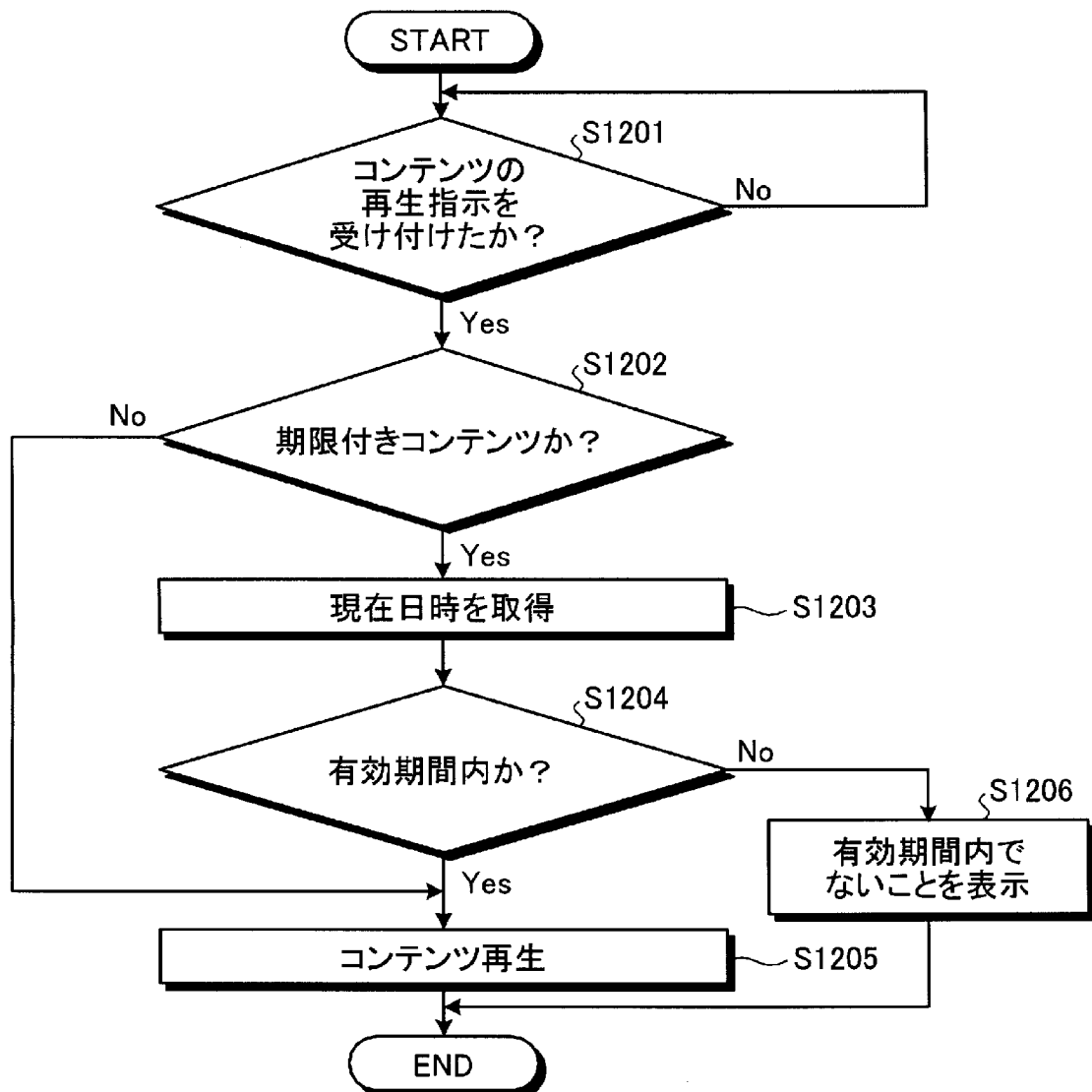
[図10]



[図11]



[図12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2006/314926

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F21/00(2006.01) i, G06F21/24(2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F21/00, G06F21/24

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2006
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2006	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2006

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2001-94554 A (Sony Corp.), 06 April, 2001 (06.04.01), Full text; all drawings & WO 2001/19017 A1 & EP 1128598 A1	1-12
A	JP 2004-62870 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 26 February, 2004 (26.02.04), Full text; all drawings & US 2003/225863 A1 & EP 1510059 A & WO 2003/103252 A2	1-12

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
15 August, 2006 (15.08.06)

Date of mailing of the international search report
29 August, 2006 (29.08.06)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2006/314926

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2004-112788 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 08 April, 2004 (08.04.04), Full text; all drawings & US 2004/78066 A1 & EP 1535423 A & WO 2004/23710 A2	1-12

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. G06F21/00(2006.01)i, G06F21/24(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. G06F21/00, G06F21/24

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 0 6 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 0 6 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 0 6 年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2001-94554 A (ソニー株式会社) 2001.04.06, 全文全図 & WO 2001/19017 A1 & EP 1128598 A1	1-12
A	JP 2004-62870 A (松下電器産業株式会社) 2004.02.26, 全文全図 & US 2003/225863 A1 & EP 1510059 A & WO 2003/103252 A2	1-12
A	JP 2004-112788 A (松下電器産業株式会社) 2004.04.08, 全文全図 & US 2004/78066 A1 & EP 1535423 A & WO 2004/23710 A2	1-12

C 欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

1 5 . 0 8 . 2 0 0 6

国際調査報告の発送日

2 9 . 0 8 . 2 0 0 6

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官 (権限のある職員)

永野 志保

5 S

3 3 5 0

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 4 6