

(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

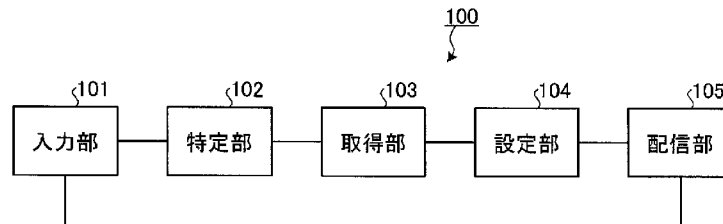
(10) 国際公開番号
WO 2008/012906 A1

- (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/JP2006/314925
- (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,

[続葉有]

(54) Title: CONTENT DELIVERY DEVICE, CONTENT REPRODUCING DEVICE, CONTENT DELIVERY METHOD, CONTENT REPRODUCING METHOD, CONTENT DELIVERY PROGRAM, CONTENT REPRODUCING PROGRAM, AND COMPUTER-READABLE 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コンピュータに読み取り可能な記録媒体



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

(57) Abstract: An input section (101) receives the input of a request for the delivery of content to be delivered. An identification section (102) identifies a delivery object device as the delivery destination of the content to be delivered according to the inputted delivery request. An acquisition section (103) acquires accounting information on the payment of a price for the content to be delivered in the identified delivery object device. A setting section (104) un-rewritably sets an effective period during which the content to be delivered can be viewed or listened to in accordance with the price in the acquired accounting information. A delivery section (105) delivers the content whose effective period is set to the delivery object device.

(57) 要約: 入力部 (101) は、配信する対象となる配信対象コンテンツの要求に関する配信要求の入力を受け付ける。特定部 (102) は、入力された配信要求に基づいて、配信対象コンテンツの配信先となる配信

[続葉有]



WO 2008/012906 A1



CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
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

対象装置を特定する。取得部（103）は、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。設定部（104）は、取得された課金情報における対価に応じた配信対象コンテン
ツを視聴または聴取可能とする有効期間を書き換え不可能に設定する。そして、配信部（105）は、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。

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コンピュータに読み取り可能な記録媒体

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コンピュータに読み取り可能な記録媒体に関する。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コンピュータに読み取り可能な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が普及しつつある。このサブスクリプションサービスでは、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、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おいて、ネットワーク・プロバイダが提供するプログラムを起動または実行する際には、ライセンスキーを取得したり更新したりする構成である。したがって、利用者は、契約を維持している期間であっても、ライセンスキーを取得したり更新したりする必要があり、通信回数の増加による通信負荷がかかるうえ、ライセンスキーのダウンロードに要する時間を浪費してしまうという問題が一例として挙げられる。くわえて、それぞれに固有のライセンスキーによって有効期間を管理する構成であるため、有効期間が過ぎた場合は、各コンテンツごとに、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、配信する対象となる配信対象コンテンツの要求に関する配信要求の入力を受け付ける入力手段と、前記入力手段によって入力された配信要求に基づいて、前記配信対象コンテンツの配信先となる配信対象装置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前記配信対象コンテンツを視聴または聴取可能とする有効期間を書き換え不可能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、を備えることを特徴とする。

[0008] また、請求項6の発明にかかるコンテンツ再生装置は、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)の配信元に、当該期限付きコンテンツの配信要求をおこなう要求手段と、前記要求手段によって要求された結果、前記期限付きコンテンツ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前記期限付きコンテンツ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前記期限付きコンテンツを、前記有効期間に応じて再生する再生手段と、を備えることを特徴とする。

- [0009] また、請求項10の発明にかかるコンテンツ配信方法は、配信する対象となる配信対象コンテンツの要求に関する配信要求の入力を受け付ける入力工程と、前記入力工程によって入力された配信要求に基づいて、前記配信対象コンテンツの配信先となる配信対象装置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取得工程と、前記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前記配信対象コンテンツを視聴または聴取可能とする有効期間を書き換え不可能に設定する設定工程と、前記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、を含むことを特徴とする。
- [0010] また、請求項11の発明にかかるコンテンツ再生方法は、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)の配信元に、当該期限付きコンテンツの配信要求をおこなう要求工程と、前記要求工程によって要求された結果、前記期限付きコンテンツ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前記期限付きコンテンツ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前記期限付きコンテンツを、前記有効期間に応じて再生する再生工程と、を含むことを特徴とする。
- [0011] また、請求項12の発明にかかるコンテンツ配信プログラムは、請求項10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13の発明にかかるコンテンツ再生プログラムは、請求項11に記載のコンテンツ記録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14の発明にかかるコンピュータに読み取り可能な記録媒体は、請求項12または請求項13に記載のプログラムを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、本実施の形態にかかるコンテンツ配信装置の処理の内容を示すフロー

チャートである。

[図4]図4は、本実施の形態にかかるコンテンツ再生装置の処理の内容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、本実施例にかかる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7]図7は、本実施例にかかるサブスクリプション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、本実施例にかかるサブスクリプションサーバの処理の内容を示すフローチャートである。

[図10]図10は、本実施例にかかるナビゲーション装置の処理の内容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 入力部
 - 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 要求部
 - 202 受信部
 - 203 記録部
 - 204 再生部

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コンピュータに読み取り可能な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)

図1を用いて、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。

[0018] 図1において、コンテンツ配信装置100は、入力部101と、特定部102と、取得部103と、設定部104と、配信部105と、から構成されている。

[0019] コンテンツ配信装置100は、たとえば、サブスクリプションサービスを実施するサーバ群でもよい。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視聴または聴取をおこなうことができるサービスである。

[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視聴または聴取することとして説明するが、コンテンツ群のコンテンツの代わりに映像データや楽曲などであってもよいし、その他各種情報データであってもよい。

[0021] 入力部101は、配信する対象となる配信対象コンテンツの要求に関する配信要求の入力を受け付ける。配信要求の入力は、たとえば、利用者による図示しない操作部の操作によって入力を受け付けたり、コンテンツ配信装置100と通信可能な図示しない外部の装置から通信によって入力を受け付けてもよい。

[0022] 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または聴取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)、すなわち再生が可能な回数を制限する構成でもよい。

- [0023] また、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配信先となる配信対象装置を特定する特定情報を含んでもよい。
- [0024] ここで、具体的には、たとえば、配信対象コンテンツを特定する特定情報は、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コンテンツ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。
- [0025] 特定部102は、入力部101によって入力された配信要求に基づいて、配信対象コンテンツの配信先とな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、配信対象コンテンツの配信を所望する装置である。したがって、配信対象装置は、入力部101によって配信要求を受け付けた装置とは異なる装置でもよい。
- [0026] 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、たとえば、サブスクリプションサービス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。
- [0027] 具体的には、たとえば、課金情報は、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。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こととしてもよい。新たな課金情報は、サブスクリプションサービス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り、契約期間中に新たに支払われた月額料金や、年額料金などの支払い情報や、再契約に対する支払いの情報である。
- [0028] 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、配信対象コンテンツを視聴または聴取可能とする有効期間を書き換え不可能に設定する。有効期間の設定は、たとえば、配信対象コンテンツに有効期間の情報を付加することとしてもよい。
- [0029] ここで、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または聴取の契約終了日の情報でもよい。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または聴取の契約開始日の情報を含んでもよい。

[0030] また、設定部104は、たとえば、配信対象装置によって配信対象コンテンツが再生される際、有効期間外であった場合は再生不可能となるように配信対象コンテンツの設定をおこなうこととしてもよい。具体的には、たとえば、配信対象装置で再生動作を検知した場合に有効期間か否かを確認したうえで、再生可能あるいは不可能とするプログラムを配信対象コンテンツに付加する構成でもよい。

[0031] また、設定部104は、配信対象装置に配信対象コンテンツを配信した配信履歴に基づいて、配信対象コンテンツを視聴または聴取可能とする有効期間を書き換え不可能に設定することとしてもよい。

[0032] 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。具体的には、たとえば、配信部105は、入力部101によって配信要求が入力された入力日時と、有効期間と、を比較することによって、入力日時が有効期間外であった場合、配信対象コンテンツの配信をおこなわないこととしてもよい。

[0033] また、配信部105は、入力日時が有効期間外であった場合、配信対象コンテンツの配信をおこなう代わりに、配信対象コンテンツの対価の支払いを促す支払い要求をおこなうこととしてもよい。すなわち、配信対象コンテンツの対価を新たに支払うことによって、利用者に、有効期間の再設定(延長)を促すこととしてもよい。

[0034] (コンテンツ再生装置の機能的構成)

つづいて、図2を用いて、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。

[0035] 図2において、コンテンツ再生装置200は、要求部201と、受信部202と、記録部203と、再生部204と、から構成されている。

[0036] コンテンツ再生装置200は、たとえば、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

いう)を再生可能とすることとしてもよい。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視聴または聴取をおこなうことができるサービスである。

[0037] 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再生することとして説明するが、コンテンツ群のコンテンツの代わりに映像データや楽曲などであってもよいし、その他各種情報データであってもよい。

[0038] 要求部201は、所定の有効期間において視聴または聴取可能な期限付きコンテンツの配信元に、期限付きコンテンツの配信要求をおこなう。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配信対象装置を特定する特定情報を含んでいてもよい。

[0039] 配信要求は、たとえば、複数のコンテンツを管理するコンテンツ管理サーバに対しておこない、たとえば、サブスクリプションサービスを実施するサーバに対しておこなう構成でもよい。

[0040] また、配信要求は、たとえば、配信元から配信された期限付きコンテンツの配信履歴に基づいて、期限付きコンテンツに設定されている有効期間が切れる際に、新たに配信要求をおこなうこととしてもよい。

[0041] 受信部202は、要求部201によって配信要求がされた結果、期限付きコンテンツを受信する。コンテンツの受信は、たとえば、サブスクリプションサービスを実施するサーバから受信する構成でもよい。

[0042] 記録部203は、受信部202によって受信された期限付きコンテンツを図示しない記録媒体に記録する。コンテンツの記録は、たとえば、複数記録する構成でもよい。

[0043] 再生部204は、記録部203によって記録された期限付きコンテンツを、有効期間に応じて再生する。具体的には、たとえば、再生部204は、利用者が図示しない操作部を操作することによって入力される再生指示が、記録された期限付きコンテンツに設定されている所定の有効期間内であれば再生を実行し、有効期間内でなければ

再生を実行しないこととしてもよい。

- [0044] 具体的には、たとえば、再生指示を受け付けた日時と期限付きコンテンツに付加された有効期間の情報を比較することとしてもよい。また、期限付きコンテンツに再生動作を検知した場合に有効期間か否かを確認したうえで、再生可能あるいは不可能とするプログラムが付加されている場合、そのプログラムにしたがうこととしてもよい。
- [0045] また、再生部204は、期限付きコンテンツの再生指示を受け付けた時点から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場合、再生を停止することとしてもよい。すなわち、再生と有効期間の確認処理を平行しておこなうこととしてもよい。
- [0046] これは、コンテンツの再生前に有効期間の確認処理をおこなった場合、再生指示を受け付けてからしばらくの間再生せずに、有効期間内の再生指示をおこなった利用者に対して余計なストレスを与えることを防ぐ効果がある。くわえて、有効期間内ではない場合、再生を停止するため、有効期間外に再生指示をおこなっても、コンテンツをすべて視聴または聴取することはできないため、不正な(有効期間外の)コンテンツの視聴または聴取を防ぐことができる。
- [0047] また、再生指示を受け付けてから毎回有効期間の確認をおこなって、有効期間内ではない場合、再生を停止すると、毎回少しのコンテンツが視聴または聴取できることとなる。このことを防ぐため、再生履歴を保存して、前回の再生履歴で有効期間内であったら上記のように再生と有効期間の確認処理を平行しておこない、前回の再生履歴が有効期間外であったら、有効期間の確認処理をおこなってから再生することとしてもよい。
- [0048] (コンテンツ配信装置の処理の内容)
- つぎに、図3を用いて、本実施の形態にかかるコンテンツ配信装置100の処理の内容について説明する。図3は、本実施の形態にかかるコンテンツ配信装置の処理の内容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、入力部101によって、配信する対象となる配信対象コンテンツの要求に関する配信要求の入力を受け付けたか否かを判断する(ステップS301)。
- [0049] ステップS301において、配信要求の入力を受け付けるのを待って、受け付けた場

合(ステップS301:Yes)は、特定部102によって、ステップS301において入力された配信要求に基づいて、配信対象コンテンツの配信先となる配信対象装置を特定する(ステップS302)。

[0050] つぎに、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)。

[0051] つぎに、設定部104によって、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、配信対象コンテンツを視聴または聴取可能とする有効期間を設定する(ステップS304)。有効期間の設定は、たとえば、悪意の書き換えなど変更や改ざんができないように暗号化などのセキュリティをかけて設定することとしてもよい。

[0052] そして、配信部105によって、配信対象装置に対して、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して(ステップS305)、一連の処理を終了する。

[0053] (コンテンツ再生装置の処理の内容)

つづいて、図4を用いて、本実施の形態にかかるコンテンツ再生装置200の処理の内容について説明する。図4は、本実施の形態にかかるコンテンツ再生装置の処理の内容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、要求部201によって所定の有効期間において視聴または聴取可能な期限付きコンテンツの配信元に、配信要求をおこなう(ステップS401)。

[0054] つづいて、受信部202によって、ステップS401において配信要求がされた結果、コンテンツの配信元から期限付きコンテンツを受信する(ステップS402)。

[0055] つぎに、記録部203によって、図示しない記録媒体に、ステップS402において受信された期限付きコンテンツを記録する(ステップS403)。

[0056] そして、再生部204によって、ステップS403において記録された期限付きコンテンツを、有効期間に応じて再生し(ステップS404)、一連の処理を終了する。

[0057] 以上説明したように、本実施の形態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コンピュータに読み取り可能な記録媒体によれば、サブス

クリプションサービスの契約に応じた課金情報における対価にしたがって設定された有効期間にコンテンツが視聴または聴取可能となる。

[0058] また、課金情報の対価に応じて有効期間が設定されるため、利用者は、有効期間が切れても対価を支払うだけで、継続して、期限付きコンテンツを視聴または聴取することができる。

[0059] また、本実施の形態のコンテンツ配信装置によれば、課金情報に配信対象装置と配信対象コンテンツとその有効期間の情報を含む構成とすれば、配信要求を受け付けなくても、自動的にコンテンツ再生装置へ配信対象コンテンツを配信することができる。

[0060] 換言すれば、サブスクリプションサービスによって、コンテンツ再生装置で視聴または聴取可能になったコンテンツに対して、利用者は、支払いをおこなうことで課金情報に応じた有効期間が設定されたコンテンツを視聴または聴取することができる。特に、契約に応じて有効期間を延長する場合、対価の支払いを継続すれば、期限付きコンテンツを継続して視聴または聴取できる。

[0061] また、本実施の形態のコンテンツ再生装置によれば、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または聴取することができる。

[0062] また、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。

[0063] また、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、利用者は、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視聴または聴取することができる。

実施例

[0064] 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。

[0065] （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。

[0066] 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、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とは、それぞれインターネット510を介して接続されている。なお、本実施例では、利用者550が所有する端末として、ナビゲーション装置502を挙げているが、その他PCや音楽プレイヤーなどコンテンツを再生可能な再生端末であってもよく、それぞれ同一の利用者550が所有していることとする。

[0067] なお、ナビゲーション装置502と、その他PCなど再生端末は、同一の利用者550の所有でなくてもよく、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。なお、サブスクリプションサービスによって提供される楽曲は暗号などで保護されており、再生端末は、たとえば、有効期間に準拠する仕組みを有する構成であればよい。

[0068] 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へ楽曲を配信する。

[0069] 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、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などの所定の再生端末を通じて、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。

- [0070] 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。
- [0071] 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などの所定の再生端末から、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。
- [0072] 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。有効期間の代わりに又は加えて、許可する再生回数を設定して配信してもよい。
- [0073] 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設定され、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。
- [0074] また、有効期間は、楽曲データの所定の場所に組み込まれており、所定の場所は、たとえば、データのヘッダ部や付随するメタデータなどであってもよい。そして、悪意の書き換えを防ぐために、暗号化などのセキュリティがかけられていてもよく、一度有効期間を書き込んだら変更や改ざんができないこととしてもよい。
- [0075] また、楽曲のデータに有効期間を組み込む代わりに、有効期間外には再生不可能とするプログラムを付加する構成でもよい。

- [0076] 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有効期間を設定し、有効期間内に楽曲の再生をおこなうこととしてもよい。
- [0077] また、たとえば、ナビゲーション装置502によるインターネット510などのネットワーク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ーバ501から利用者550が所有するPCなどへ一旦楽曲を配信し、その後、PC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。
- [0078] 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。
- [0079] 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。楽曲の配信は通信機能を利用しておこなってもよいし、記録媒体に記録し郵送などで配布してもよい。また、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、ダウンロード方式によって所定の記録媒体に記録される。
- [0080] 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、ダウンロードと、ダウンロード済みの楽曲の再生をおこなうことができる。また、ダウンロード中に同時再生ができてよい。
- [0081] 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。
- [0082] 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。

[0083] ナビゲーション装置502は、再生指示を受け付けて楽曲を再生する場合、各楽曲に設定された有効期間に応じて再生をおこなう。再生指示を受けた楽曲が有効期間内ではない場合、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。

[0084] また、ナビゲーション装置502は、再生指示を受けた楽曲が有効期間内ではない場合であっても、サブスクリプションサービスにおける支払いが完了していれば、新たに有効期間が設定された楽曲をダウンロードすることができる。詳細は、図6を用いて説明するが、利用者550は、支払いを継続することでナビゲーション装置502によって有効期間が設定された楽曲を随時ダウンロードすることができる。

[0085] 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。

[0086] 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断された場合に、楽曲の再生を40秒以内に停止するようにしてもよい。

[0087] 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断された場合に、楽曲の再生を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。

[0088] (楽曲配信システムの一例)

つぎに、図6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一例について説明する。図6は、本実施例にかかる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。

[0089] なお、本実施例にかかる楽曲配信システムは、ナビゲーション装置502によってダウンロード済の楽曲の有効期間は変更できない構成であり、ダウンロード時に設定された有効期間によって聴取可能な期間が終了する。すなわち、新規に延長された期間に同じ楽曲を聴取する場合、ナビゲーション装置502などの再生端末は、再度延長された有効期間が設定された楽曲を再ダウンロードする。

[0090] このように、有効期間の設定をサブスクリプションサービスサーバ501によって一元管理できるため、ナビゲーション装置での処理の複雑化を防ぐとともに、不正な楽曲の聴取を防止することができる。

[0091] ここで、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。

[0092] 図6において、まず、利用者550は、サブスクリプションサービスサーバ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。

[0093] 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。

- [0094] 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。
- [0095] 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。
- [0096] 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。
- [0097] 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。
- [0098] 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。
- [0099] 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再設定し、つぎのダウンロード要求に備える。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に再設定する。
- [0100] なお、図6の説明では、有効期間の再設定をおこなった後、つぎのダウンロード要求に備える構成としたが、ナビゲーション装置502のダウンロード履歴などから、ナビゲーション装置502がダウンロードした楽曲であれば、自動的に配信してもよい。
- [0101] 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、ナビゲーション装置502がダウンロードした楽曲に関するダウンロード履歴を管理する。そして、サブスクリプションサービスサーバ501は、ダウンロード履歴を参照して、既にナビゲーション装置502によってダウンロードされた楽曲に設定された期限と、利用者550の契

約状況・入金情報とを比較する構成とする。

- [0102] そして、サブスクリプションサービスサーバ501は、比較の結果、既にナビゲーション装置502にダウンロードされた楽曲に設定された有効期間を超えて利用可能期間がある場合、その楽曲と同じ楽曲について利用可能期間に応じて有効期間を更新設定した楽曲を自動的にナビゲーション装置502に配信することとしてもよい。なお、この自動的という意味合いは、利用者の意思に関係なく配信する意味合いと、利用者に配信を希望するかどうかを自動的に告知し、その告知に応じた操作により配信する意味合いの両方を含む。
- [0103] また、ダウンロード履歴は、たとえば、ナビゲーション装置502などの端末側によって管理することとしてもよく、ナビゲーション装置502は、ダウンロード履歴によって、既にダウンロード楽曲の設定された有効期間を管理し、有効期間が切れるときに自動的にナビゲーション装置502からサブスクリプションサービスサーバ501に同一楽曲の再ダウンロード要求を出すこととする。なお、この自動的という意味合いは、利用者の意思に関係なく要求を出す意味合いと、利用者に要求を出すことを希望するかどうかを自動的に告知し、その告知に応じた操作により要求を出すという意味合いの両方を含む。
- [0104] ナビゲーション装置502から再ダウンロード要求を受け取ったサブスクリプションサービスサーバ501は、その利用者550の契約状況・入金情報を参照して、その既ダウンロード楽曲に設定された有効期間を超えて利用可能期間がある場合、その楽曲と同じ楽曲について利用可能期間に応じて有効期間を更新設定した楽曲をナビゲーション装置502に配信することとしてもよい。
- [0105] また、ナビゲーション装置502は、任意の楽曲の有効期間切れ以降に再生指示があった場合、その都度その楽曲の再ダウンロード要求を出すこととしてもよい。そして、再ダウンロード要求を受け取ったサブスクリプションサービスサーバ501は、その利用者550の契約状況・入金情報を参照して、その既ダウンロード楽曲に設定された有効期間を超えて利用可能期間がある場合、その楽曲と同じ楽曲について利用可能期間に応じて有効期間を更新設定した楽曲をナビゲーション装置502に配信する。

- [0106] また、ナビゲーション装置502は、再ダウンロード要求をおこなうとき、ダウンロード履歴によって他の楽曲の有効期間も参照し、有効期間が切れていたら同様の処理もあわせて自動的におこなってもよい。また、再ダウンロード要求やその他の楽曲に対する同様の処理を自動的におこなう代わりに、ダウンロードするかどうかを利用者550に報知して、利用者からの操作を受け付けることとしてもよい。
- [0107] 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。
- [0108] 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再設定し、つぎのダウンロード要求に備える。
- [0109] 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年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。
- [0110] (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。
- [0111] 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、スピーカ709と、入力デバイス710と、映像I/F711と、ディスプレイ712と、通信I/F713と、を備えている。また、各構成部701～713はバス720によってそれぞれ接続されている。
- [0112] 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。

- [0113] 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。
- [0114] 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。
- [0115] 音声I/F708は、音声出力用のスピーカ709に接続され、スピーカ709からは、音声が出力される。
- [0116] 入力デバイス710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。
- [0117] 映像I/F711は、ディスプレイ712と接続される。映像I/F711は、具体的には、たとえば、ディスプレイ712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。
- [0118] ディスプレイ712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712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。
- [0119] 通信I/F713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/F713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。
- [0120] 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/F713は、たとえば、FMチューナーなどによって構成される。

- [0121] なお、詳細は図9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に示すナビゲーション装置502と通信をおこなってコンテンツを提供する構成である。ここで、コンテンツは、たとえば、図5に示した楽曲などである。
- [0122] 図1に示したコンテンツ配信装置100が備える入力部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。
- [0123] すなわち、本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100が備える機能を、図3に示した手順で実行することができる。
- [0124] (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。
- [0125] 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、スピーカ809と、入力デバイス810と、映像I/F811と、ディスプレイ812と、通信I/F813と、GPSユニット814と、各種センサ815と、を備えている。また、各構成部801～815はバス820によってそれぞれ接続されている。
- [0126] 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。

- [0127] 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を再生させる。
- [0128] 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。
- [0129] 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。
- [0130] 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。
- [0131] 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。
- [0132] 音声I/F808は、音声出力用のスピーカ809に接続され、スピーカ809からは、音声出力される。
- [0133] 入力デバイス810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。
- [0134] 映像I/F811は、ディスプレイ812と接続される。映像I/F811は、具体的には、たとえば、ディスプレイ812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812を表示制御する制御ICなどによって構成される。

[0135] ディスプレイ812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812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。

[0136] 通信I/F813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/F813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。

[0137] 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/F813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/F813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。

[0138] GPSユニット814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814の出力情報は、後述する各種センサ815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。

[0139] 各種センサ815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815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。

[0140] 図2に示したコンテンツ再生装置200が備える要求部201、受信部202、記録部203、再生部204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。

[0141] 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に示した手順で実行することができる。

[0142] (サブスクリプションサービスサーバ501の処理の内容)

つぎに、図9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の処理の内容について説明する。図9は、本実施例にかかるサブスクリプションサーバの処理の内容を示すフローチャートである。図9のフローチャートにおいて、まず、通信I/F713によって、ナビゲーション装置502から期限付きコンテンツの配信要求を受け付けたか否かを判断する(ステップS901)。期限付きコンテンツは、たとえば、利用者550との間の契約情報や課金情報に応じた有効期間を設定したコンテンツである。

[0143] ステップS901において、期限付きコンテンツの配信要求を受け付けるのを待って、受け付けた場合(ステップS901:Yes)は、CPU701によって、利用者550からの支払いがあったか否かを判断する(ステップS902)。利用者からの支払いは、たとえば、ステップS901において配信要求があった期限付きコンテンツの対価の支払いがあったか否かを判断することで、課金情報を管理する課金サーバに問い合わせてもよい。

[0144] ステップS902において、利用者550からの支払いがあった場合(ステップS902:Yes)は、CPU701によって、ステップS902において支払われた課金情報に応じて、期限付きコンテンツの有効期間を設定する(ステップS903)。

[0145] また、ステップS902において、利用者550からの支払いがなかった場合(ステップS902:No)は、そのまま一連の処理を終了する。なお、図9のフローチャートでは、利用者550からの支払いがなかった場合(ステップS902:No)は、そのまま一連の処理を終了する構成としているが、利用者550に対して支払いを促す構成であってもよい。

- [0146] そして、通信I/F813によって、ナビゲーション装置502に対して、ステップS903において設定された有効期間が付加された期限付きコンテンツを配信し(ステップS904)、一連の処理を終了する。
- [0147] ここで、図9のフローチャートにおける具体的な処理について説明する。サブスクリプションサービスによって、たとえば、毎月月末までに定額料の支払いがあると翌月1ヶ月の視聴または聴取ができる場合に、現在の各コンテンツの有効期間の設定が7月31日とする。
- [0148] この場合、サブスクリプションサービスサーバ501は、利用者550による定額料の支払いが7月31日までにあると、支払いを確認してナビゲーション装置502にアクセスし、有効期間を8月31日に設定した同一のコンテンツを配信する。
- [0149] 一方、サブスクリプションサービスサーバ501は、7月31日までに利用者550による支払いがない場合は、配信をおこなわないこととしてもよい。
- [0150] (ナビゲーション装置502の処理の内容)
- つづいて、図10を用いて、本実施例にかかるナビゲーション装置502の処理の内容について説明する。図10は、本実施例にかかるナビゲーション装置の処理の内容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、ナビゲーション装置502は、磁気ディスクドライブ804や光ディスクドライブ806などのドライブによって、磁気ディスク805や光ディスク807などの記録媒体に期限付きコンテンツが記録されているか否かを判断する(ステップS1001)。
- [0151] ステップS1001において、期限付きコンテンツが記録されるのを待つ、記録されている場合(ステップS1001:Yes)は、入力デバイス810によって、利用者550から期限付きコンテンツの再生指示を受け付けたか否かを判断する(ステップS1002)。再生指示は、たとえば、利用者550が、記録媒体に記録された期限付きコンテンツのリストから選択することとしてもよい。
- [0152] また、図10のフローチャートでは、期限付きコンテンツが記録されるのを待つ(ステップS1001:Noのループ)構成としたが、期限付きコンテンツが記録されていない場合は、サブスクリプションサービスの契約(対価の支払い)を条件として、サブスクリプションサービスサーバ501に配信要求をおこなってもよい。

- [0153] ステップS1002において、再生指示を受け付けた場合(ステップS1002:Yes)は、CPU801によって、再生指示を受け付けた時点が、期限付きコンテンツの有効期間内か否かを判断する(ステップS1003)。
- [0154] また、ステップS1002において、再生指示を受け付けない場合(ステップS1002:No)は、ステップS1001に戻って処理を繰り返す。
- [0155] ステップS1003において、期限付きコンテンツの有効期間内であった場合(ステップS1003:Yes)は、音声I/F808によって、ステップS1002において再生指示を受け付けた期限付きコンテンツの再生を実行して(ステップS1004)、一連の処理を終了する。
- [0156] また、ステップS1003において、期限付きコンテンツの有効期間内でなかった場合(ステップS1003:No)は、そのまま一連の処理を終了する。
- [0157] ここで、図10のフローチャートにおける具体的な処理について説明する。サブスクリプションサービスによって、たとえば、毎月月末までに定額料の支払いがあると翌月1ヶ月の視聴または聴取ができる場合に、現在の各コンテンツの有効期間の設定が7月31日とする。
- [0158] この場合、ナビゲーション装置502は、7月31日までに期限付きコンテンツの再生指示があった場合、有効期間内なのでそのまま再生を実行する。
- [0159] また、ナビゲーション装置502は、8月1日に期限付きコンテンツの再生指示があった場合、利用者550が7月31日までに入金していればコンテンツの有効期間が8月31日に指し変わっているため再生が可能となる。一方、未入金であれば、コンテンツの有効期間は7月31日のままなので再生できないこととなる。
- [0160] 以上説明したように、本実施例にかかるサブスクリプションサービスサーバやナビゲーション装置によれば、利用者は、サブスクリプションサービスの契約に応じた課金情報における対価にしたがって設定された有効期間にコンテンツが視聴または聴取可能となる。また、課金情報の対価に応じて有効期間が設定されるため、利用者は、有効期間が切れても対価を支払うだけで、継続してコンテンツを視聴または聴取することができる。
- [0161] さらに、課金情報に配信対象装置と配信対象となるコンテンツとその有効期間の情

報とを含む構成とすれば、サブスクリプションサービスサーバは、配信要求を受け付けることなく、自動的にナビゲーション装置へコンテンツを配信することができる。すなわち、利用者は、コンテンツの対価を支払うだけで、ナビゲーション装置によって最新の有効期間が設定されたコンテンツを視聴または聴取することができる。

[0162] 換言すれば、サブスクリプションサービスによって、ナビゲーション装置で視聴または聴取可能になったコンテンツに対して、利用者は、支払いをおこなうことで課金情報に応じた有効期間が設定されたコンテンツを視聴または聴取することができるため、契約に応じて有効期間を延長する場合、対価の支払いを継続すれば、期限付きコンテンツを継続して視聴または聴取できる。

[0163] また、ナビゲーション装置は、コンテンツの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構成である。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または聴取することができる。

[0164] くわえて、ナビゲーション装置は、コンテンツの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構成でもよい。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。

[0165] また、ナビゲーション装置は、コンテンツの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。

[0166] したがって、利用者は、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視聴または聴取することができる。すなわち、コンテンツの再生前に有効期間の確認処理をおこなった場合、再生指示を受け付けてからしばらくの間再生せずに、有効期間内の再生指示をおこなった利用者に対して余計なストレスを与えることを防ぐ効果がある。くわえて、有効期間内ではない場合、再生を停止するため、有効期間外に再生指示をおこなっても、コンテンツをすべて視聴または聴取することはできないため、不正な(有効期間外の)コンテンツの視聴または聴取を防ぐことができる。

[0167] 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] 配信する対象となる配信対象コンテンツの要求に関する配信要求の入力を受け付ける入力手段と、
前記入力手段によって入力された配信要求に基づいて、前記配信対象コンテンツの配信先となる配信対象装置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前記配信対象コンテンツを視聴または聴取可能とする有効期間を書き換え不可能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、
前記配信対象装置によって前記配信対象コンテンツが再生される際、前記有効期間外であった場合は再生不可能となるように当該配信対象コンテンツの設定をおこなう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、
前記配信対象装置に前記配信対象コンテンツを配信した配信履歴に基づいて、当該配信対象コンテンツを視聴または聴取可能とする有効期間を書き換え不可能に設定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] 前記配信手段は、
前記配信要求が入力された入力日時と、前記有効期間と、を比較することによって、当該入力日時が当該有効期間外であった場合、前記配信対象コンテンツの配信をおこなわない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。
- [5] 前記配信手段は、
前記入力日時が前記有効期間外であった場合、前記配信対象コンテンツの配信をおこなう代わりに、前記配信対象コンテンツの対価の支払いを促す支払い要求をお

こなう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。

- [6] 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)の配信元に、当該期限付きコンテンツの配信要求をおこなう要求手段と、

前記要求手段によって要求された結果、前記期限付きコンテンツ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前記期限付きコンテンツ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前記期限付きコンテンツを、前記有効期間に応じて再生する再生手段と、

を備えることを特徴とするコンテンツ再生装置。

- [7] 前記要求手段は、

前記配信元から配信された前記期限付きコンテンツの配信履歴に基づいて、当該期限付きコンテンツに設定されている有効期間が切れる際に、新たに配信要求をおこなうことを特徴とする請求項6に記載のコンテンツ再生装置。

- [8] 前記再生手段は、

前記期限付きコンテンツの再生指示を受け付けた時点から当該期限付きコンテンツの再生を開始し、その後、当該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場合、再生を停止することを特徴とする請求項6に記載のコンテンツ再生装置。

- [9] 前記コンテンツ再生装置は、

サブスクリプションサービスを用いて、前記期限付きコンテンツを再生可能とすることを特徴とする請求項6に記載のコンテンツ再生装置。

- [10] 配信する対象となる配信対象コンテンツの要求に関する配信要求の入力を受け付ける入力工程と、

前記入力工程によって入力された配信要求に基づいて、前記配信対象コンテンツの配信先となる配信対象装置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取得工程と、

前記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前記配信対象コンテンツを視聴または聴取可能とする有効期間を書き換え不可能に設定する設定工程と、

前記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、

を含むことを特徴とするコンテンツ配信方法。

- [11] 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)の配信元に、当該期限付きコンテンツの配信要求をおこなう要求工程と、

前記要求工程によって要求された結果、前記期限付きコンテンツ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前記期限付きコンテンツ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前記期限付きコンテンツを、前記有効期間に応じて再生する再生工程と、

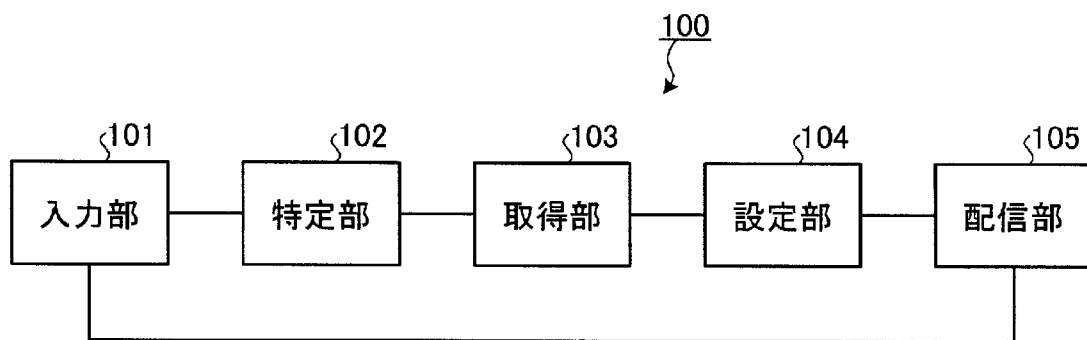
を含むことを特徴とするコンテンツ再生方法。

- [12] 請求項10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。

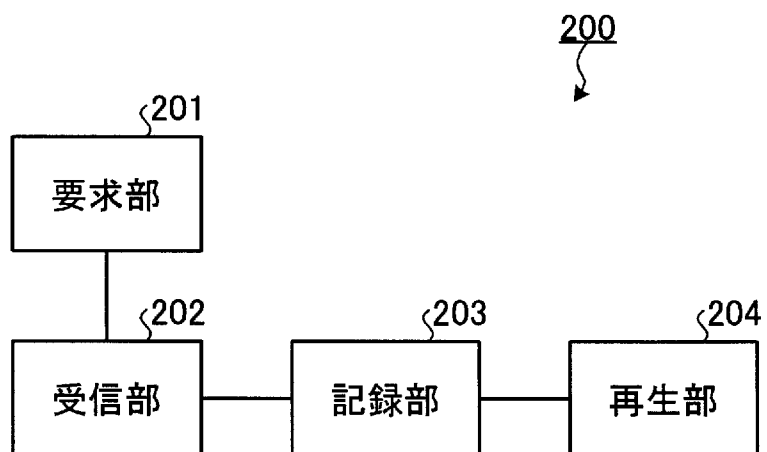
- [13] 請求項11に記載のコンテンツ再生方法をコンピュータに実行させることを特徴とするコンテンツ再生プログラム。

- [14] 請求項12または請求項13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。

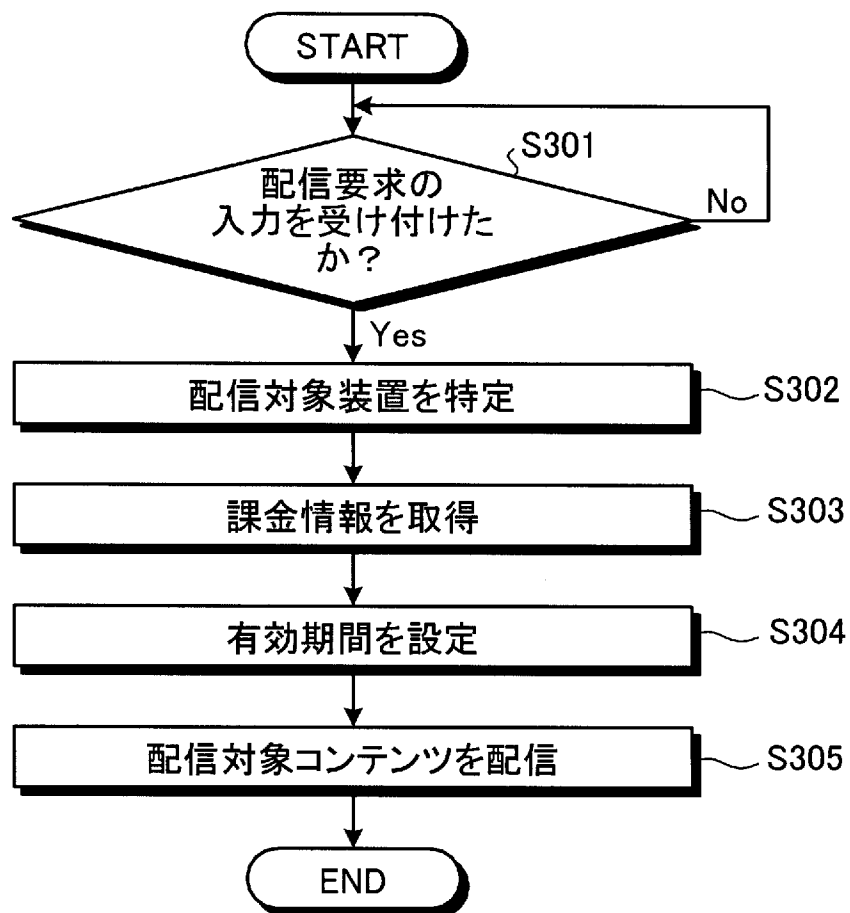
[図1]



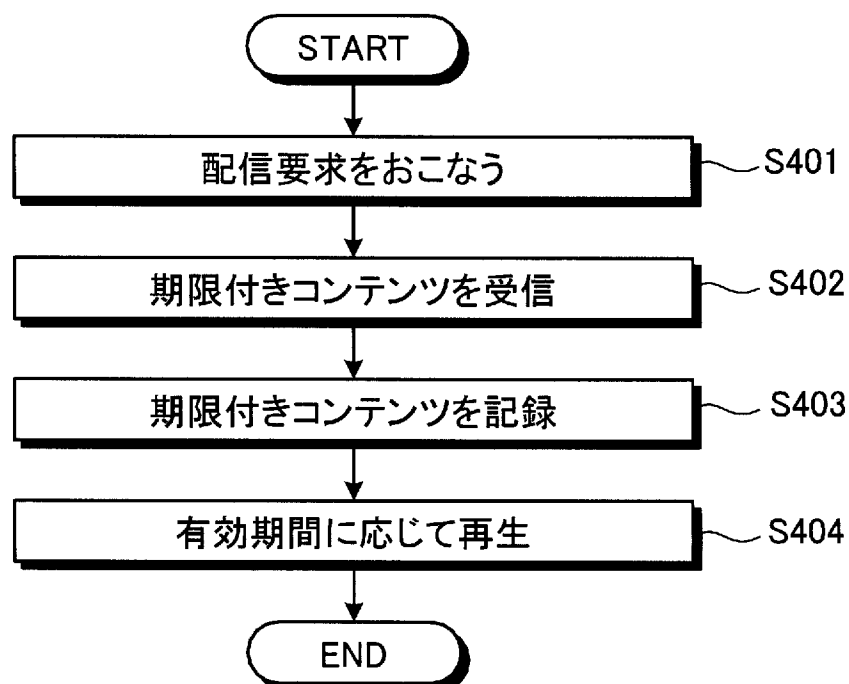
[図2]



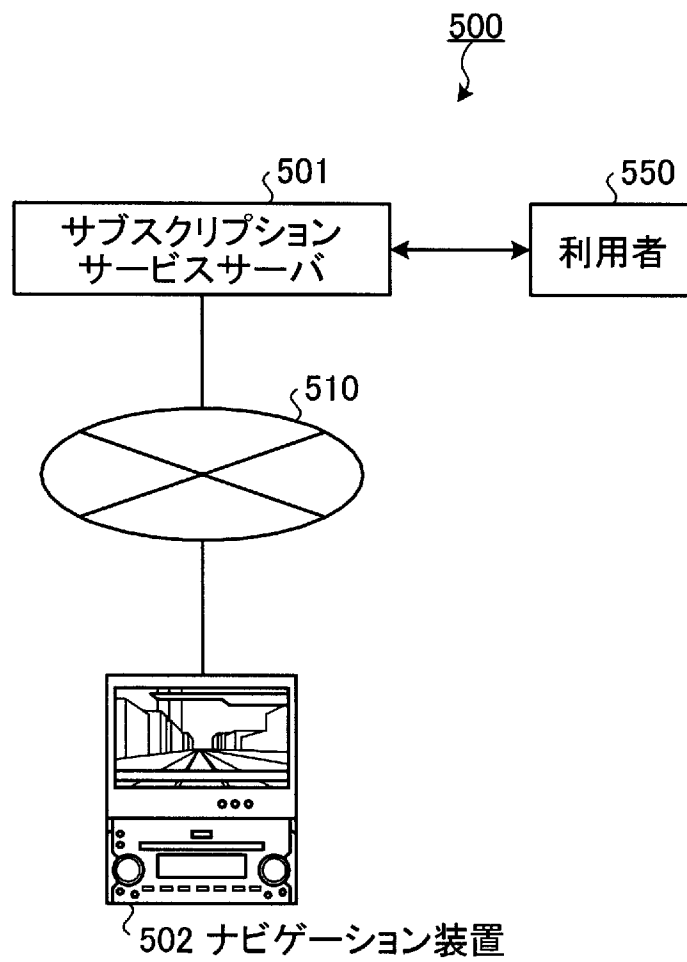
[図3]



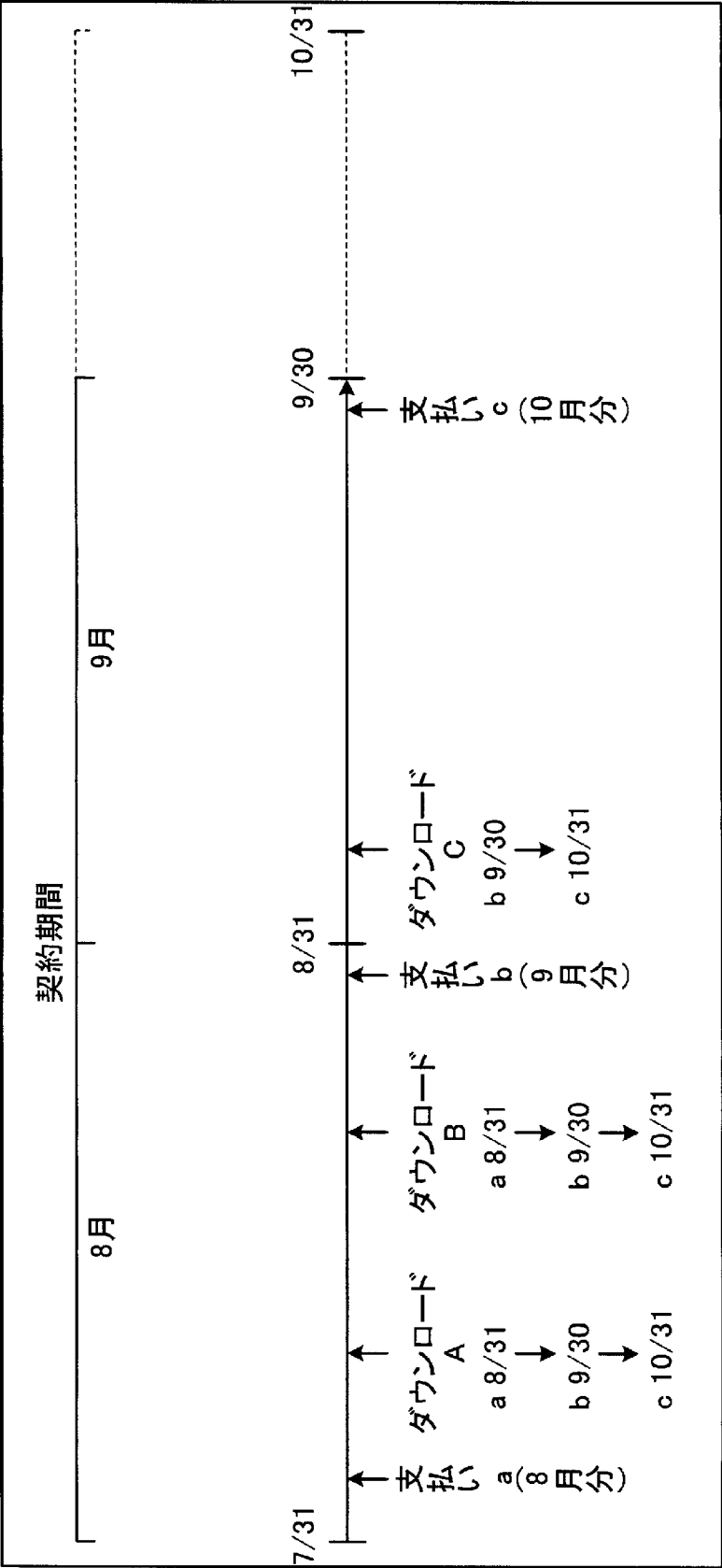
[図4]



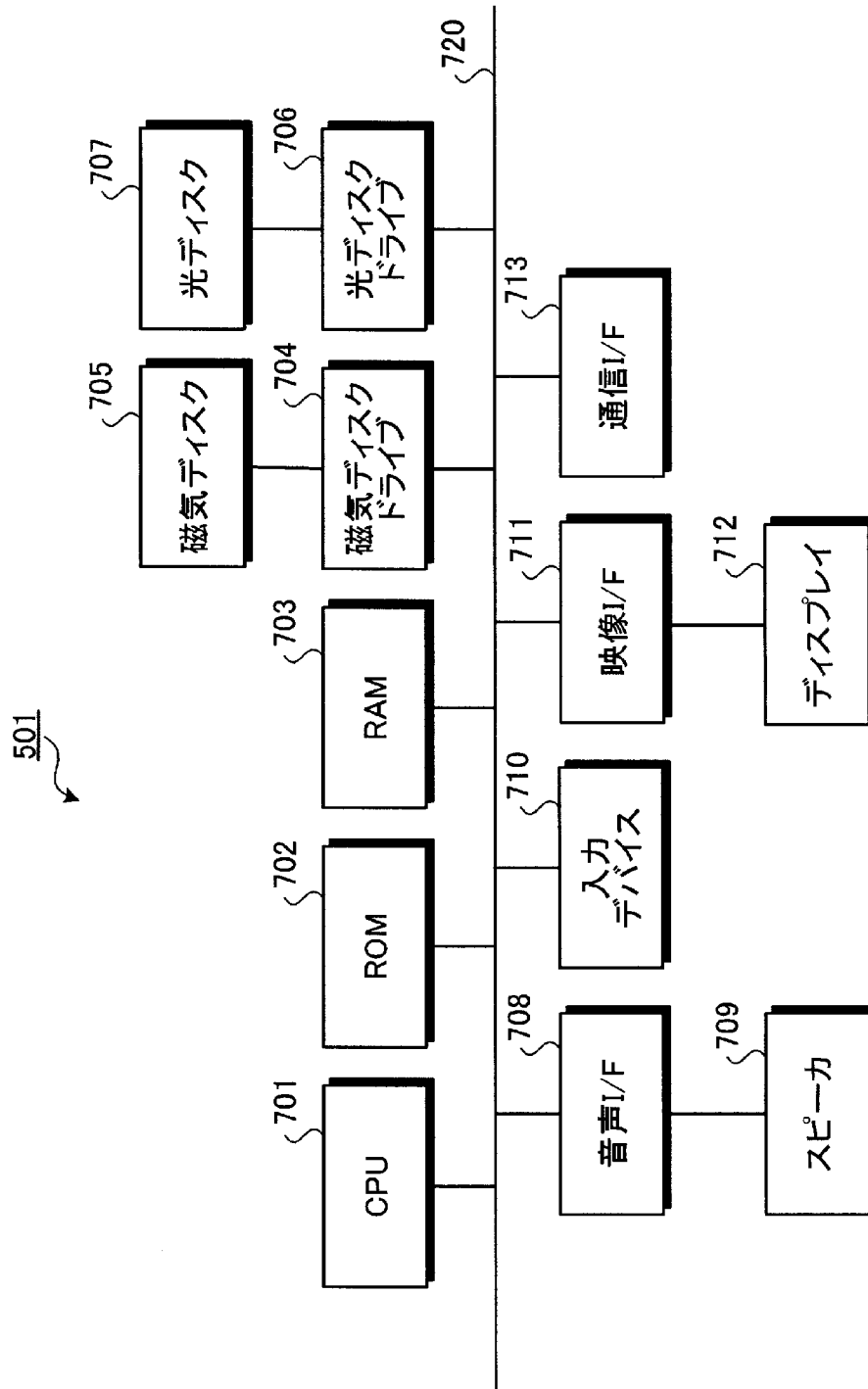
[図5]



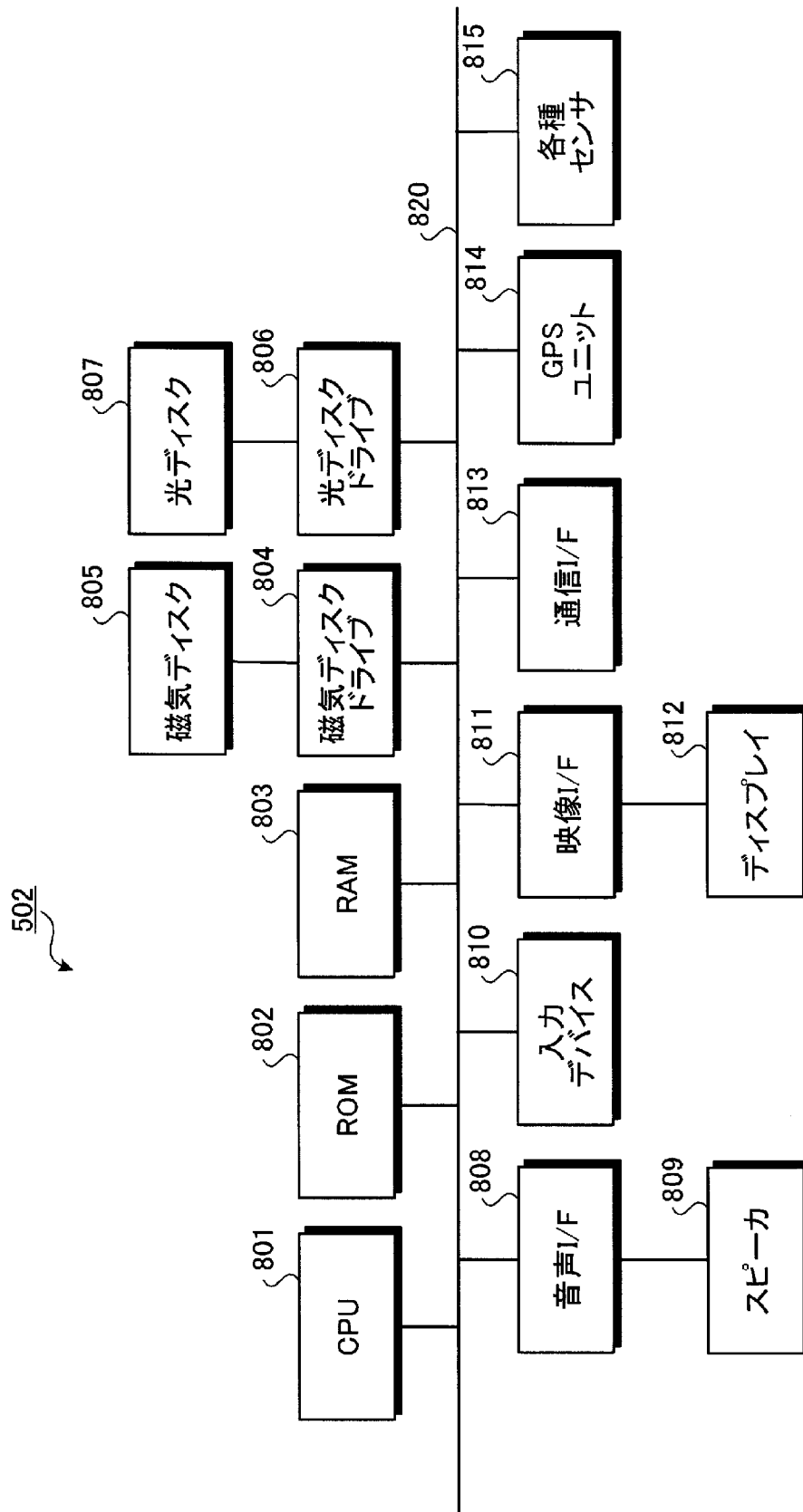
[図6]



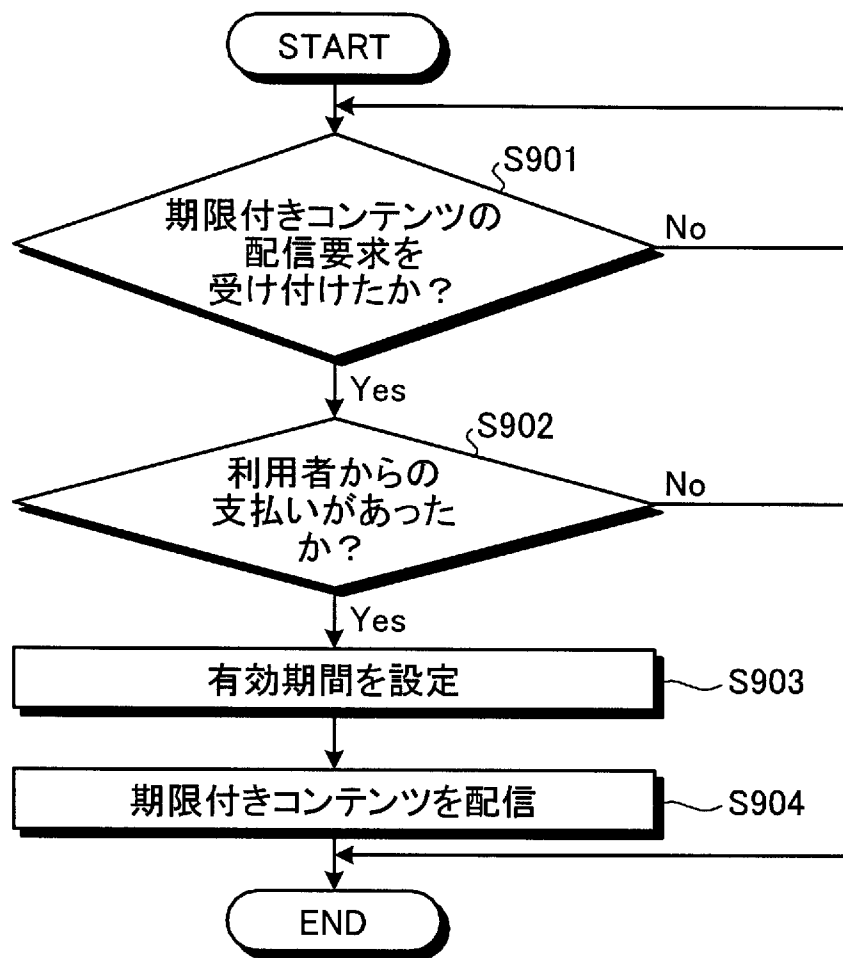
[図7]



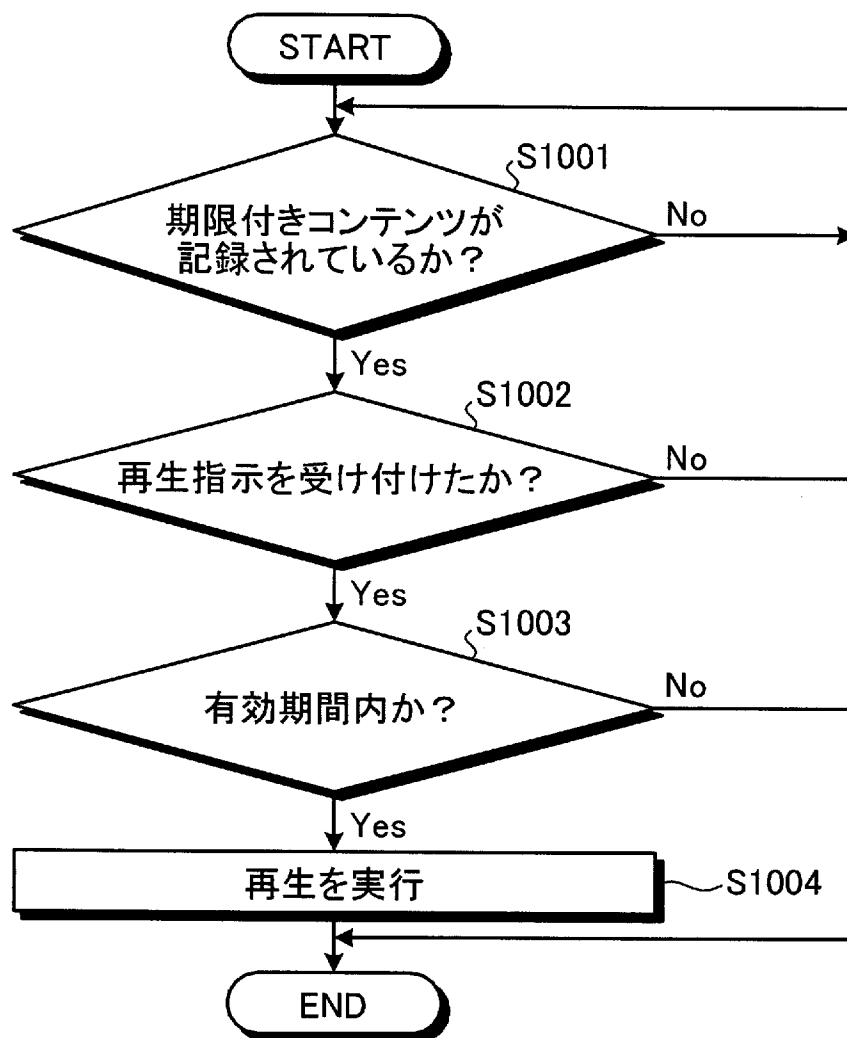
[図8]



[図9]



[図10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2006/314925

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	1-14
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	1-14

☒ 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/JP2006/314925

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	1-14

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	1-14
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	1-14
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	1-14

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