

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007 年 9 月 27 日 (27.09.2007)

PCT

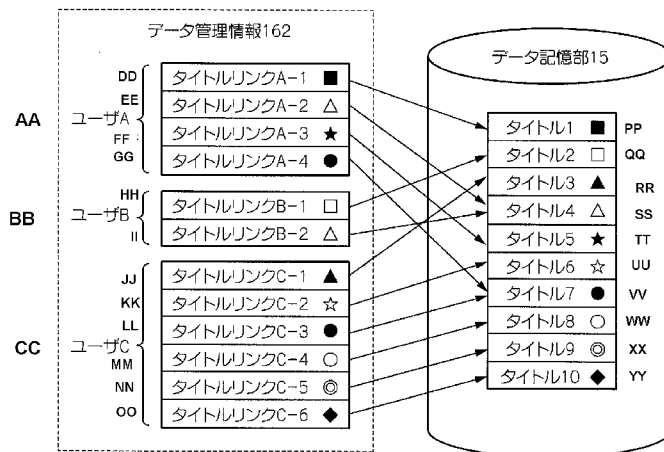
(10) 国際公開番号
WO 2007/108533 A1

- (51) 国際特許分類:
G11B 27/00 (2006.01) H04N 5/91 (2006.01)
H04N 5/76 (2006.01) H04N 5/93 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/056013
- (22) 国際出願日: 2007 年 3 月 23 日 (23.03.2007)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2006-080050 2006 年 3 月 23 日 (23.03.2006) JP
- (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): 大石 享子 (OISHI, Kyoko) [JP/JP]; 〒3598522 埼玉県所沢市花園 4 丁目 2 6 1 0 番地 パイオニア株式会社所沢事業所内 Saitama (JP).
- (74) 代理人: 菊地 保宏 (KIKUCHI, Yasuhiro); 〒1600004 東京都新宿区四谷 2 丁目 1 2 番地 5 第 6 富澤ビル 3 階 よつや国際特許事務所内 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, BH, 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, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: INFORMATION RECORDING REPRODUCER

(54) 発明の名称: 情報記録再生装置



162 DATA MANAGEMENT INFORMATION

AA USER A
BB USER B
CC USER C
DD TITLE LINK A-1
EE TITLE LINK A-2
FF TITLE LINK A-3
GG TITLE LINK A-4
HH TITLE LINK B-1
II TITLE LINK B-2
JJ TITLE LINK C-1
KK TITLE LINK C-2
LL TITLE LINK C-3
MM TITLE LINK C-4

NN TITLE LINK C-5

OO TITLE LINK C-6

15 DATA STORAGE SECTION

PP TITLE 1
QQ TITLE 2
RR TITLE 3
SS TITLE 4
TT TITLE 5
UU TITLE 6
VV TITLE 7
WW TITLE 8
XX TITLE 9
YY TITLE 10

(57) Abstract: Data management information (162) is information for managing the right to use content data stored in a data storage section (15) and is managed for each user. Specifically, the data management information (162) is a title list of each user. When the right to use the content data stored in the data storage section (15) is present, the data management information associates the user with the recorded content data and applies a unique link name to the association for management. A system control unit of an information recording reproducer controls sharing of the content data according to the data management information (162).

(57) 要約: データ管理情報 162 は、データ記憶部 15 に記憶されたコンテンツデータに対する使用権を管理する情報であり、ユーザごとに管理されている。詳しくは、データ管理情報 162 は、ユーザごとのタイトルリストであり、データ記憶部 15 に記憶されたコンテンツデータに対する使用権がある場合には、ユーザと記録されたコンテンツデータとを対応付け

るとともに、この対応付けに一意のリンク名を付して管理している。情報記録再生装置のシステム制御部は、このデータ管理情報 162 に基づいて、コンテンツデータの共有を制御する。

WO 2007/108533 A1



(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, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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

明 細 書

情報記録再生装置

技術分野

[0001] 本発明は、記録媒体への情報の記録と当該記録媒体からの情報の再生が可能な情報記録再生装置に関する。

背景技術

[0002] 昨今のDVD (Digital Versatile Disk) レコーダーは、大容量のハードディスクを備えているので、ハードディスク上に多数のコンテンツデータ(映像データ、音声データ等を含むデータ)を記録することが可能となっている。そのため、複数のユーザが同一の記録媒体(ハードディスク)上に各自のコンテンツを記録する場合には、各自のコンテンツが混在して管理され、そのタイトル管理が大変である。

[0003] このような問題に対しては、複数のユーザがユーザごとのフォルダ表示を用いて、自己のコンテンツを管理するコンテンツ記録装置が提案されている(例えば、特許文献1参照。)。また、複数のユーザが記録又は再生を行う同一の記録媒体に対しては、記録者以外のユーザがコンテンツの視聴や消去を制限される映像信号記録再生装置が提案されている(例えば、特許文献2参照。)。

[0004] 特許文献1:特開2004-39003号公報

特許文献2:特開2002-314929号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、上述した複数のユーザがユーザごとのフォルダ表示を用いて、自己のコンテンツを管理するコンテンツ記録装置においては、自らが記録した自己のコンテンツのタイトル管理は容易となるが、同一のコンテンツを複数のユーザで共有して管理するものではないため、複数のユーザが同一のコンテンツを共有して視聴したい場合には、ユーザごとのフォルダ表示ができない。

[0006] また、上述した複数のユーザが記録又は再生を行う同一の記録媒体に対して、記録者以外のユーザがコンテンツの視聴や消去を制限される映像信号記録再生装置

においては、同一のコンテンツを複数のユーザで共有して視聴することは可能であるが、記録者がコンテンツに認証情報を与えて、コンテンツごとの視聴の制限を行うようになっており、ユーザごとのコンテンツ管理を行うものではない。そのため、ユーザが視聴可能なコンテンツの一覧をユーザごとに表示することはできない。

[0007] DVDレコーダーをはじめとする今後の情報記録再生装置においては、ハードディスクの記録容量がさらに大容量化するとともに、ネットワーク化されていくことが予想されるので、複数のユーザが、1台の情報記録再生装置内のハードディスク上に同一コンテンツを共有して視聴するニーズは増加すると考えられる(一例としては、家族全員でコンテンツを共有するなど)。以上のことから、複数のユーザが同一コンテンツを1つの記録媒体上で共有する場合においては、ユーザごとのコンテンツ管理が容易で、ユーザの使い勝手がよい情報記録再生装置が望まれる。

[0008] 本発明は、上記の事情を鑑みてなされたものであり、その課題の一例としては、複数のユーザが同一コンテンツを共有して利用する場合において、ユーザごとのコンテンツ管理が容易で、ユーザの使い勝手がよい情報記録再生装置を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0009] 上記の課題を達成するため、請求項1記載の情報記録再生装置は、複数のユーザが共有して使用可能なコンテンツデータを所定の記録媒体に記録する情報記録再生装置であって、前記記録媒体に記録するコンテンツデータに対して、使用可能なユーザを設定した使用権情報を登録する使用権情報登録手段と、前記記録媒体にコンテンツデータを記録するコンテンツ記録手段と、前記コンテンツ記録手段が前記記録媒体にコンテンツデータを記録したときには、前記使用権情報登録手段で設定された使用権情報に基づいて、記録されたコンテンツデータと、該コンテンツデータを使用可能なユーザとを対応付けたリンク情報を登録するリンク情報登録手段と、前記ユーザが前記記録媒体に記録されたコンテンツデータを使用するときは、前記リンク情報登録手段で登録されたリンク情報に基づいて、前記記録媒体に記録されたコンテンツデータを使用できるか否かを判断するコンテンツ使用判断手段と、を有することを特徴とする。

図面の簡単な説明

- [0010] [図1]本発明の実施の形態に係る情報記録再生装置の概略構成図である。
- [図2]本発明の実施の形態に係る情報記録再生装置の管理情報記憶部で管理されるデータの一例を示す図である。
- [図3]本発明の実施の形態に係る情報記録再生装置のデータ管理情報とデータ記憶部に記憶されたコンテンツデータとの対応付けを模式的に表した図である。
- [図4]本発明の実施の形態に係る情報記録再生装置のタイトルリスト表示処理を示すフローチャートである。
- [図5]本発明の実施の形態に係る情報記録再生装置を操作制御するリモコンの外観図である。
- [図6]本発明の実施の形態に係る情報記録再生装置が情報出力装置に出力する認証画面及びタイトルリストの一例である。
- [図7]本発明の実施の形態に係る情報記録再生装置のコンテンツの使用権設定処理を示すフローチャートである。
- [図8]本発明の実施の形態に係る情報記録再生装置のコンテンツ記録処理を示すフローチャートである。
- [図9]本発明の実施の形態に係る情報記録再生装置のコンテンツの編集処理を示すフローチャートである。
- [図10]本発明の実施の形態に係る情報記録再生装置のコンテンツの消去処理を示すフローチャートである。
- [図11]本発明の実施の形態に係る情報記録再生装置のコンテンツ編集処理におけるデータ管理情報とデータ記憶部に記憶されたコンテンツデータとの対応付けを模式的に表した図である。
- [図12]本発明の実施の形態に係る情報記録再生装置のコンテンツ消去処理におけるデータ管理情報とデータ記憶部に記憶されたコンテンツデータとの対応付けを模式的に表した図である。

符号の説明

- [0011] 1 情報記録再生装置

2 リモコン

11 データ入力部

12 データ記録再生部

13 データ出力部

14 システム制御部

15 データ記憶部

16 管理情報記憶部

161 ユーザ管理情報

162 データ管理情報

163 予約管理情報

発明を実施するための最良の形態

[0012] 以下、本発明の実施の形態を図面を用いて説明する。

[0013] 図1は、本発明の実施の形態に係る情報記録再生装置1の概略構成図である。情報記録再生装置1は、例えば、具体的には、HDD (Hard Disk Drive)レコーダー、DVD (Digital Versatile Disk)レコーダー、BD (Blu-ray Disc)レコーダーなどが想定され、放送データを受信して、受信した放送データを所定の記録媒体(例えば、ハードディスク、DVDなど)に記録する装置である。なお、記録媒体に記録されるデータは、放送データに限定されないので、以下、記録媒体に記録されるデータを映像データ、音声データ、文字データ等を含むコンテンツデータと称する。

[0014] 詳しくは、図1に示すように、情報記録再生装置1は、外部からコンテンツデータを入力するデータ入力部11、入力されたコンテンツデータをデータ記憶部15に記録させるとともに、データ記憶部15に記録されたコンテンツデータを再生するデータ記録再生部12、入力されたコンテンツデータ又は再生されたコンテンツデータを図示しない情報出力装置(例えば、テレビなど)に出力するデータ出力部13、情報記録再生装置1全体を制御するシステム制御部14、入力されたコンテンツデータを記録する記録媒体であるデータ記憶部(例えば、ハードディスク、DVDなど)15、及びコンテンツデータを記録再生する際の管理情報を記憶する管理情報記憶部16を備えている。

- [0015] 管理情報記憶部16は、ユーザ管理情報161、データ管理情報162、及び予約管理情報163を管理している。ユーザ管理情報161は、情報記録再生装置1を使用する複数のユーザに関する情報であり、具体的には、図2(a)に示すように、ユーザを一意に識別可能なユーザ識別番号、ユーザ名、ユーザを認証する際のパスワードなどの項目を具備している。
- [0016] また、データ管理情報162は、データ記憶部15に記憶されたコンテンツデータに対する使用権を管理する情報であり、ユーザごとに管理されている。ここで、「コンテンツデータに対する使用権」とは、コンテンツデータを再生、編集及び消去する権利を意味し、「コンテンツデータに対して使用権がある」とは、コンテンツデータに対して再生、編集及び消去のいずれもが可能であることを意味する。
- [0017] データ管理情報162は、具体的には、図2(b)に示すように、ユーザごとのタイトルリストであり、データ記憶部15に記憶されたコンテンツデータに対する使用権がある場合には、ユーザと記録されたコンテンツデータとを対応付けるとともに、この対応付けに一意のリンク名を付して管理している。なお、ユーザとデータ記憶部15に記録されたコンテンツデータとが対応付けられた状態をタイトルリンクが張られた状態といい、データ管理情報162をリンク情報ともいう。
- [0018] 図3は、データ管理情報162とデータ記憶部15に記憶されたコンテンツデータとの対応付けを模式的に表した図である。データ管理情報162からデータ記憶部15に伸びた矢印によって、タイトルリンクが張られた状態を表している。すなわち、図3に示す状態においては、ユーザAは、タイトル名が「タイトル1」、「タイトル4」、「タイトル5」、「タイトル7」のコンテンツに対してそれぞれタイトルリンクが張られているので(タイトルリンクA-1、タイトルリンクA-2、タイトルリンクA-3、タイトルリンクA-4)、「タイトル1」、「タイトル4」、「タイトル5」、「タイトル7」のコンテンツデータを使用することができる。また、ユーザBは、タイトル名が「タイトル2」、「タイトル4」のコンテンツに対してタイトルリンクが張られているので(タイトルリンクB-1、タイトルリンクB-2)、「タイトル2」、「タイトル4」のコンテンツデータを使用することができる。
- [0019] 予約管理情報163は、データ記憶部15に記録するコンテンツデータの予約情報を管理するようになっており、例えば、放送データを受信して記録する場合には、図2(

c)に示すように、タイトル名、チャンネル、日時などの予約に関する情報の他、使用権情報(予約録画するコンテンツデータをどのユーザに使用許可するか)を記憶するようになっている。

[0020] システム制御部14は、具体的には、演算・制御処理の主体となるCPU、所定の制御プログラムが記録されたROM、ワークエリアなどとして利用されるRAM等で構成され、コンテンツデータを記録再生する制御を行うようになっている。特に、本実施形態においては、上述した管理情報記憶部16に記憶された情報に基づいて、コンテンツデータの共有を制御するようになっている。

[0021] 次に、図4乃至図12を用いて、本実施の形態に係る情報記録再生装置1の動作について説明する。

[0022] まず、図4を参照して、タイトルリスト表示処理について説明する。ここで、図4は、ユーザからの指示によってユーザに応じたタイトルリストを表示するタイトルリスト表示処理のフローチャートである。なお、図4に示す処理は、システム制御部14のCPUによって行われるものである(後述する図7乃至図10に示す処理も、システム制御部14のCPUによって行われるものである)。また、情報記録再生装置1を使用するユーザに関する情報は、事前にユーザ管理情報161として管理情報記憶部16に記憶されているものとする。

[0023] まず、ユーザは図5に示すようなリモコン2を用いて、自分が割り当てられたユーザボタンB1を操作する。ここで、ユーザボタンB1は、上述したユーザ管理情報161のユーザ識別番号に対応しており、例えば、具体的には、ユーザボタンB1aが操作されると、リモコン2はユーザ識別番号1を検知し、また、ユーザボタンB1bが操作されると、リモコン2はユーザ識別番号2を検知するようになっている。ユーザ識別番号を検知したリモコン2は、この検知したユーザ識別番号を情報記録再生装置1に送信する。この結果、情報記録再生装置1は、ユーザ識別番号をリモコン2から受信する(ステップS10)。

[0024] 次に、ユーザ識別番号を受信した情報記録再生装置1は、情報記録再生装置1と接続された情報出力装置に認証画面情報を出力する(ステップS20)。これにより、情報出力装置には、例えば、図6に示すような認証画面d10がOSD(On Screen Dis

play)表示される。

- [0025] 認証画面d10上で暗証番号を問われているユーザは、リモコン2の数字キーB2を用いて、認証画面d10に暗証番号を入力する。この結果、情報記録再生装置1は、暗証番号を受信し(ステップS30)、受信した暗証番号が正しいか否かを判定する(ステップS40)。これは、管理情報記憶部16に記憶されたユーザ管理情報161のパスワードと、入力された暗証番号が一致するか否かにより判断するものである。
- [0026] 暗証番号が正しいときには、情報記録再生装置1は、ユーザに応じたタイトルリストを表示する(ステップS50)。ここで、ユーザに応じたタイトルリストの表示とは、受信したユーザ識別番号に対応するユーザが使用可能なコンテンツデータの一覧を表示することを意味し、例えば、ユーザAに割り当てられたユーザボタンB1が操作されたときには、図6に示すように、ユーザAが使用可能なコンテンツデータのタイトル名が表示されたタイトルリスト画面d20が表示される。なお、タイトルリスト画面d20に表示されるコンテンツデータの一覧は、管理情報記憶部16に記憶されたデータ管理情報162に基づいて表示するものであり、タイトルリンクが張られたコンテンツデータのタイトル名に加えて、他の属性情報(例えば、ジャンル名やサムネイル動画など)を表示してもよい。
- [0027] 次に、ユーザは表示されたタイトルリストから、所望のコンテンツデータを選択し、所望の操作(再生・編集・消去)を指示する。この結果、情報記録再生装置1は、選択されたコンテンツデータに対して、指示された各操作を行う(ステップS70)。
- [0028] 一方、ステップS40で、暗証番号が正しくないときは、情報記録再生装置1は、エラー表示画面を情報出力装置に出力する(ステップS60)。
- [0029] なお、本実施の形態においては、暗証番号による認証処理を用いてタイトルリストを表示したが、この認証処理はセキュリティを高めるために採用したものであって、必ずしも必要とするものではない。すなわち、ユーザからの指示によってユーザに応じたタイトルリストを表示する処理は、図4のステップS10、ステップS50及びステップS70からなるステップから構成されるものでもよい。また、複数のユーザのうち、特定のユーザに関しては、認証処理を必要とする処理フローとしてもよい(例えば、ユーザAは認証処理を必要とするが、ユーザBは認証処理を必要としないなど)。また、本実施の

形態においては、ユーザボタンB1をユーザ識別のためのボタンとして採用したが、ユーザ識別のためのボタンはこれに限定されず、他のボタン、例えば、ナビボタンなどにより、ユーザ選択画面が表示され、ユーザの選択を行うことによって、ユーザ識別番号が通知されるようにしてもよい。

[0030] 次に、図7を用いて、コンテンツの使用権設定処理について説明する。ここで、図7は、所望のコンテンツデータ(番組)を予約録画するとき、すなわち、予約情報設定時の処理を示すフローチャートである。

[0031] まず、ユーザは、録画したいコンテンツデータの予約情報の設定を行う。例えば、チャンネル、放送日時、タイトル名などの番組情報を入力する。その際、予約情報とともに、当該コンテンツデータに対する使用権情報、すなわち、当該コンテンツデータを使用可能なユーザを設定する。具体的には、使用権設定者(予約情報の設定を行う者;予約情報の設定を行う者に対しては、当然に使用権が設定される)の他、誰に対して当該コンテンツデータを使用させるかを定めるものである。なお、使用権情報の設定が省略されたときには、予め定めた初期値のユーザが設定されるようにして、設定操作を軽減するようにしてもよい(例えば、使用権情報の設定が省略されたときには、ユーザ管理情報161に登録されたユーザ全員にコンテンツ使用権を付与するなど)。この結果、情報記録再生装置1は、予約管理情報163を管理情報記憶部16に記憶する。

[0032] 次に、図8を用いて、コンテンツ記録処理について説明する。ここで、図8は、予約情報に基づいて、コンテンツデータをデータ記憶部15に記録するときの処理を示すフローチャートである。

[0033] まず、情報記録再生装置1は、管理情報記憶部16に記憶された予約管理情報163に従って、コンテンツデータをデータ記憶部15に記録する(ステップS100)。次いで、情報記録再生装置1は、予約管理情報163に基づいて、ユーザと記録したコンテンツデータの間にタイトルリンクを張り、この対応付け情報(リンク情報)をデータ管理情報162として管理情報記憶部16に記憶する(ステップS110)。

[0034] 次に、図9を用いて、記録したコンテンツの編集処理について説明する。図9は、コンテンツ編集処理のフローチャートを示す図であり、図4のステップS70において選

択されたコンテンツデータを編集するときの処理である。

- [0035] ユーザが選択したコンテンツデータの編集をすると(例えば、CMカットなどのコンテンツデータの部分消去)、情報記録再生装置1は、データ記憶部15に記録されたオリジナルのコンテンツデータとは別に、プレイリスト(編集用コンテンツデータ)作成し、データ記憶部15に記録する(ステップS710)。
- [0036] 次いで、情報記録再生装置1は、編集処理をしたユーザと作成したプレイリストとの間に新たにタイトルリンクを張り、データ管理情報162としてデータ管理情報16に記憶する(ステップS720)。なお、この編集処理後、このユーザが、タイトルリストから当該コンテンツを選択して再生したときは、新たに張られたタイトルリンクに基づいて、このプレイリストが再生される。
- [0037] 図11は、プレイリストを作成したときに、データ管理情報162とデータ記憶部15に記憶されたコンテンツデータとの間に張られたタイトルリンクを模式的に表した図である。図11に示すように、ユーザAがタイトル名が「タイトル1」のコンテンツデータを編集した場合には、ユーザAとプレイリストP1との間にタイトルリンクが新たに張られる。そして、この編集処理後、ユーザAがタイトルリストからタイトル名が「タイトル1」のコンテンツを選択して再生したときは、プレイリストP1に従って、コンテンツデータが再生される。
- [0038] 次に、図10を用いて、記録したコンテンツの消去処理について説明する。図10は、コンテンツ消去処理のフローチャートを示す図であり、図4のステップS70において選択されたコンテンツデータを消去したときの処理である。
- [0039] ユーザが選択したコンテンツデータを消去指示すると、情報記録再生装置1は、このユーザとデータ記憶部15に記録された消去対象のコンテンツデータとの間に張られたタイトルリンクを消去する(ステップS730)。すなわち、本実施の形態では、各ユーザのコンテンツ消去処理は、自己のコンテンツ使用权の放棄を意味し、データ記憶部15に記録された消去対象のコンテンツデータ自体を消去することは意味しない。
- [0040] 次いで、情報記録再生装置1は、他のユーザとデータ記憶部15に記録された消去対象のコンテンツデータとの間にタイトルリンクが張られているか否かを判定する(ス

テップS740)。タイトルリンクを張られているユーザが一人もいない、すなわち、すべてのタイトルリンクが消去されているときには、ユーザ全員がコンテンツ使用权を放棄したので、データ記憶部15に記録された消去対象のコンテンツデータを消去する(ステップS750)。一方、タイトルリンクを張られているユーザが少なくとも一人はいるときは、処理を終了する(ステップS740)。

[0041] 図12は、コンテンツデータを消去したときの、データ管理情報162とデータ記憶部15に記憶されたコンテンツデータとの間に張られたタイトルリンクを模式的に表した図である。図12に示すように、ユーザAがタイトル名が「タイトル4」のコンテンツデータを消去指示すると、ユーザAとタイトル名が「タイトル4」のコンテンツデータとの間に張られたタイトルリンク(タイトルリンクA-2)が消去される。また、ユーザBがタイトル名が「タイトル4」のコンテンツデータを消去指示すると、ユーザBとタイトル名が「タイトル4」のコンテンツデータとの間に張られたタイトルリンク(タイトルリンクB-2)が消去される。この結果、タイトル名が「タイトル4」のコンテンツデータは、ユーザとの間に張られていたタイトルリンクがすべて消去されるので、データ記憶部15に記憶されたタイトル名が「タイトル4」のコンテンツデータは消去される。

[0042] 従って、本実施の形態に係る情報記録再生装置1によれば、所望のコンテンツデータに対して使用可能なユーザを示す使用权情報を設定し、当該コンテンツデータが記録されたときには、当該コンテンツデータと使用可能なユーザとの間に対応付けがされたリンク情報を生成し、当該リンク情報に基づいて、同一記録媒体内における共有コンテンツデータの使用を制御するので、複数のユーザが同一コンテンツを共有して使用する場合において、ユーザごとのコンテンツ管理を容易とすることができる。

[0043] すなわち、ユーザごとに、ユーザが使用可能なコンテンツデータが一覧表示されたタイトルリストを出力するので、自己のコンテンツ管理を容易とすることができる。

[0044] また、コンテンツデータの編集処理においても、共有するオリジナルのコンテンツデータに対しては編集をせず、各自のプレイリストを作成するので、複数人のユーザがそれぞれ編集できるとともに、当該プレイリストとの間にリンクが張られるので、ユーザにとって使い勝手もよい。

- [0045] また、コンテンツデータの消去処理においても、タイトルリンクがすべて消去された段階で自動的にコンテンツデータを消去するので、他人にコンテンツデータを視聴したか否かの確認作業をすることなく、コンテンツデータを消去することができ、コンテンツ管理が容易であるとともに、記録媒体資源を有効に活用することができる。これは、従来であれば、同一コンテンツデータを複数人で共有する場合には、自分が視聴し、もう必要ないコンテンツデータであると判断しても、他人が視聴し、必要としない旨を確認できなければ消去できなかったもので、その手間を省くことができるものである。
- [0046] また、本実施形態では、このように、データ記憶部15に記録されたコンテンツデータを直接、編集・消去するわけではないので、複数ユーザが同時に同一のコンテンツを使用することが可能である。例えば、タイトル名が「タイトル1」のコンテンツデータに対して、同時に、ユーザAが再生指示をし、ユーザBが消去指示するようなことも可能である。
- [0047] 以上、本発明の実施の形態について説明してきたが、本発明の要旨を逸脱しない範囲において、本発明の実施の形態に対して種々の変形や変更を施すことができる。例えば、上記実施の形態においては、予約情報の設定時にコンテンツデータに対する使用権情報を設定したが、コンテンツデータに対する使用権情報を設定するのは予約情報の設定時に限定されるものではなく、その他のときでもよい。例えば、現在放送中のコンテンツデータを録画するときに、ユーザは、録画処理を指示するとともに、使用権設定処理を行うようにしてもよい。また、コンテンツデータを記録後に、当該コンテンツデータに対する使用権情報を設定し、当該コンテンツデータと使用権を設定されたユーザとの間にタイトルリンクを張るようにしてもよい(例えば、予約設定時には自分にしか使用権を設定しなかったが、当該コンテンツデータを視聴した結果、他のユーザにも視聴を薦めたくなったので、他のユーザに対して使用権を設定した場合など;この場合には、当該コンテンツデータと他のユーザとの間にもタイトルリンクが張られる)。
- [0048] また、上記実施の形態では、例えば、チャンネル、放送日時、タイトル名などの番組情報を設定して、予約録画を行ったが、これとは別にキーワードによる予約録画の際にも本発明は適用できるものである。例えば、「サッカー」というキーワードを予約登録

したときに、「サッカー」というキーワードに対して、ユーザA及びユーザBに使用権を設定した場合、当該キーワードに関連するコンテンツデータがデータ記憶部15に記録されたときには、記録されたコンテンツデータとユーザA及びBとの間にタイトルリンクを張るものである。

[0049] また、上記実施の形態では、ユーザが自らコンテンツデータの消去処理を行って、タイトルリンクを消去するようにしていたが、コンテンツデータを再生すると自動的にタイトルリンクを消去するような仕様としてもよい。この場合には、ユーザごとにタイトルリンクの消去を自動で行うか、手動で行うかを設定可能としてもよい。また、予約情報の設定をしたユーザでない人に対しては、コンテンツデータを再生すると自動的にタイトルリンクを消去するようにしてもよい。なお、この場合には、予約情報の設定をしたユーザでない人が、当該番組の予約を設定したときには、自動的にタイトルリンクを消去する仕様が解除されるようにしてもよい。また、コンテンツデータの記録後、予め定めた時間が経過したときには、自動的にタイトルリンクを消去するような仕様としてもよい。この場合にも、ユーザごとにタイトルリンクの消去を自動で行うか、手動で行うかを設定可能としてもよい。

[0050] また、上記実施の形態では、自己が使用可能なコンテンツデータの一覧がタイトルリストとして表示されたが、このタイトルリスト上に、自分が録画予約したコンテンツデータか、他人が自分に対して使用権を設定してくれたコンテンツデータかの区別がわかるフラグを表示してもよい。これにより、自分が視聴したくて録画したかコンテンツデータか、他人が視聴を推薦してくれたコンテンツデータかが把握できるので、コンテンツデータの管理がさらにし易くなる。

[0051] また、上記実施の形態では、複数のユーザそれぞれが予約情報の設定を行うので、同一コンテンツデータに対して、使用権情報が重複して設定される場合があり得る。例えば、ユーザAがタイトル名が「タイトル1」のコンテンツデータを予約録画する際に、自己の他、ユーザBにも使用権を設定し、一方、ユーザBも同一のコンテンツデータに対して予約録画の際に、自己の他、ユーザAにも使用権を設定するような場合である。この場合には、重複して使用権の設定をしないように、後の使用権設定者に対してはワーニングが表示されるようにしてもよい。また、予約情報の登録をする際に

、自分の予約状況が確認できる確認画面（例えば、予約管理情報163に基づいて、自己に使用権情報が設定されたコンテンツデータの一覧を表示した画面）が表示されて、使用権情報の重複を回避するようにしてもよい。

[0052] さらに、上記実施の形態では、情報記録再生装置1の筐体内のデータ記憶部15に複数のユーザが共有するコンテンツデータを記録したが、情報記録再生装置1と通信ネットワークで接続された別の装置の記録媒体に共有するコンテンツデータを記録するようにしてもよい。

[0053] 以上、本発明の一実施形態に係る情報記録再生装置は、複数のユーザが共有して使用可能なコンテンツデータを所定の記録媒体に記録する情報記録再生装置であって、前記記録媒体に記録するコンテンツデータに対して、使用可能なユーザを設定した使用権情報を登録する使用権情報登録手段と、前記記録媒体にコンテンツデータを記録するコンテンツ記録手段と、前記コンテンツ記録手段が前記記録媒体にコンテンツデータを記録したときには、前記使用権情報登録手段で設定された使用権情報に基づいて、記録されたコンテンツデータと、該コンテンツデータを使用可能なユーザとを対応付けたリンク情報を登録するリンク情報登録手段と、前記ユーザが前記記録媒体に記録されたコンテンツデータを使用するときは、前記リンク情報登録手段で登録されたリンク情報に基づいて、前記記録媒体に記録されたコンテンツデータを使用できるか否かを判断するコンテンツ使用判断手段と、を有するので、複数のユーザが同一コンテンツを共有して利用する場合において、ユーザごとのコンテンツ管理を容易とし、ユーザの使い勝手をよくすることができる。

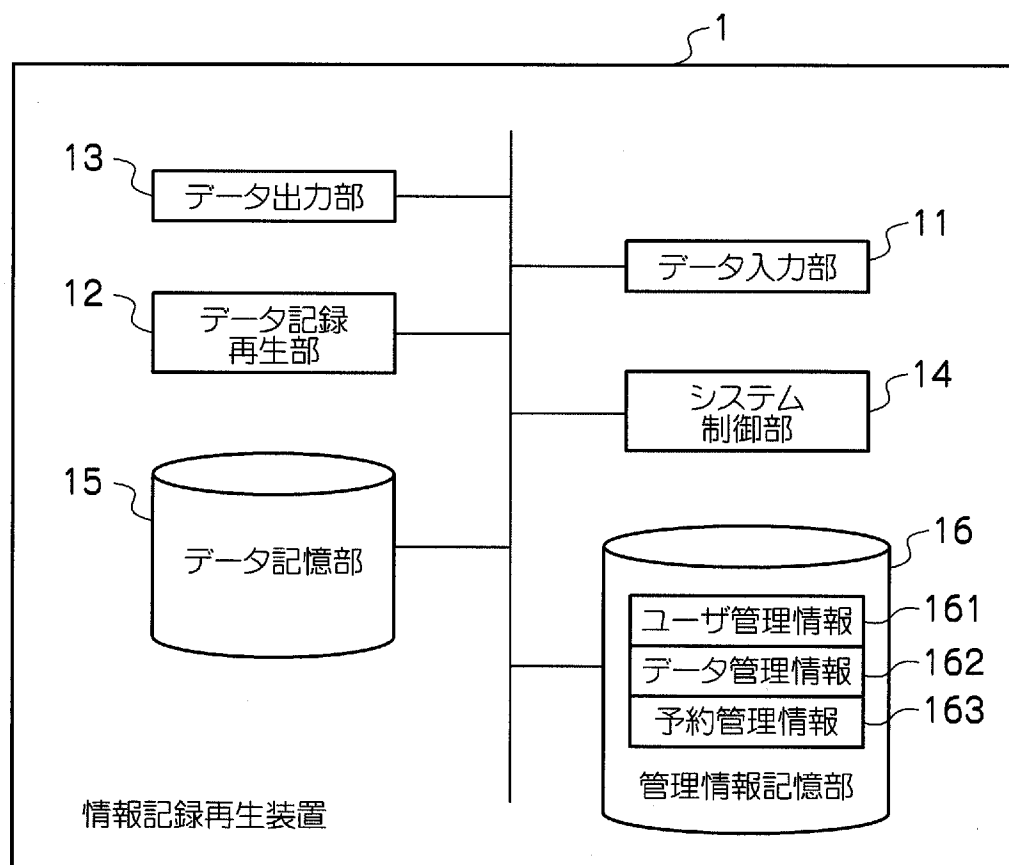
請求の範囲

- [1] 複数のユーザが共有して使用可能なコンテンツデータを所定の記録媒体に記録する情報記録再生装置であって、
- 前記記録媒体に記録するコンテンツデータに対して、使用可能なユーザを設定した使用権情報を登録する使用権情報登録手段と、
- 前記記録媒体にコンテンツデータを記録するコンテンツ記録手段と、
- 前記コンテンツ記録手段が前記記録媒体にコンテンツデータを記録したときには、前記使用権情報登録手段で設定された使用権情報に基づいて、記録されたコンテンツデータと、該コンテンツデータを使用可能なユーザとを対応付けたリンク情報を登録するリンク情報登録手段と、
- 前記ユーザが前記記録媒体に記録されたコンテンツデータを使用するときは、前記リンク情報登録手段で登録されたリンク情報に基づいて、前記記録媒体に記録されたコンテンツデータを使用できるか否かを判断するコンテンツ使用判断手段と、
- を有することを特徴とする情報記録再生装置。
- [2] 前記コンテンツ使用判断手段は、前記ユーザを一意に識別可能な識別情報を受信すると、受信した識別情報に応じたユーザが使用可能なコンテンツデータの属性情報を一覧表示したタイトルリストを表示することを特徴とする請求項1記載の情報記録再生装置。
- [3] 前記タイトルリストは、表示されたそれぞれのコンテンツデータに対して、使用権を設定したユーザ及び使用権を設定されたユーザの区別を表示していることを特徴とする請求項2記載の情報記録再生装置。
- [4] 前記コンテンツ記録手段は、前記記録媒体に記録されたコンテンツデータの編集が行われるときには、前記記録媒体に記録された編集対象のコンテンツデータとは別に当該コンテンツデータのプレイリストを前記記録媒体に作成して記録し、
- 前記リンク情報登録手段は、作成されたプレイリストと編集処理を行うユーザとを対応付けたリンク情報を登録することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の情報記録再生装置。
- [5] 前記リンク情報登録手段は、前記記録媒体に記録されたコンテンツデータに対する

消去指示があるときには、消去対象のコンテンツデータと消去処理を行うユーザとを対応付けたリンク情報を消去し、

前記コンテンツ登録手段は、前記消去対象のコンテンツデータとの間に対応付けられていたリンク情報がすべて消去されたときには、前記記録媒体に記録された消去対象のコンテンツデータを消去することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の情報記録再生装置。

[図1]



[図2]

(a)

ユーザ識別番号	ユーザ名	パスワード
1	ユーザA	*****
2	ユーザB	*****
3	ユーザC	*****
⋮	⋮	⋮

161
↙

(b)

ユーザA	リンク名	タイトル名
	タイトルリンクA-1	タイトル1
	タイトルリンクA-2	タイトル4
	タイトルリンクA-3	タイトル5
	タイトルリンクA-4	タイトル7
ユーザB	リンク名	タイトル名
	タイトルリンクB-1	タイトル2
	タイトルリンクB-2	タイトル4
ユーザC	リンク名	タイトル名
	タイトルリンクC-1	タイトル3
	タイトルリンクC-2	タイトル6
	タイトルリンクC-3	タイトル7
	タイトルリンクC-4	タイトル8
	タイトルリンクC-5	タイトル9
	タイトルリンクC-6	タイトル10

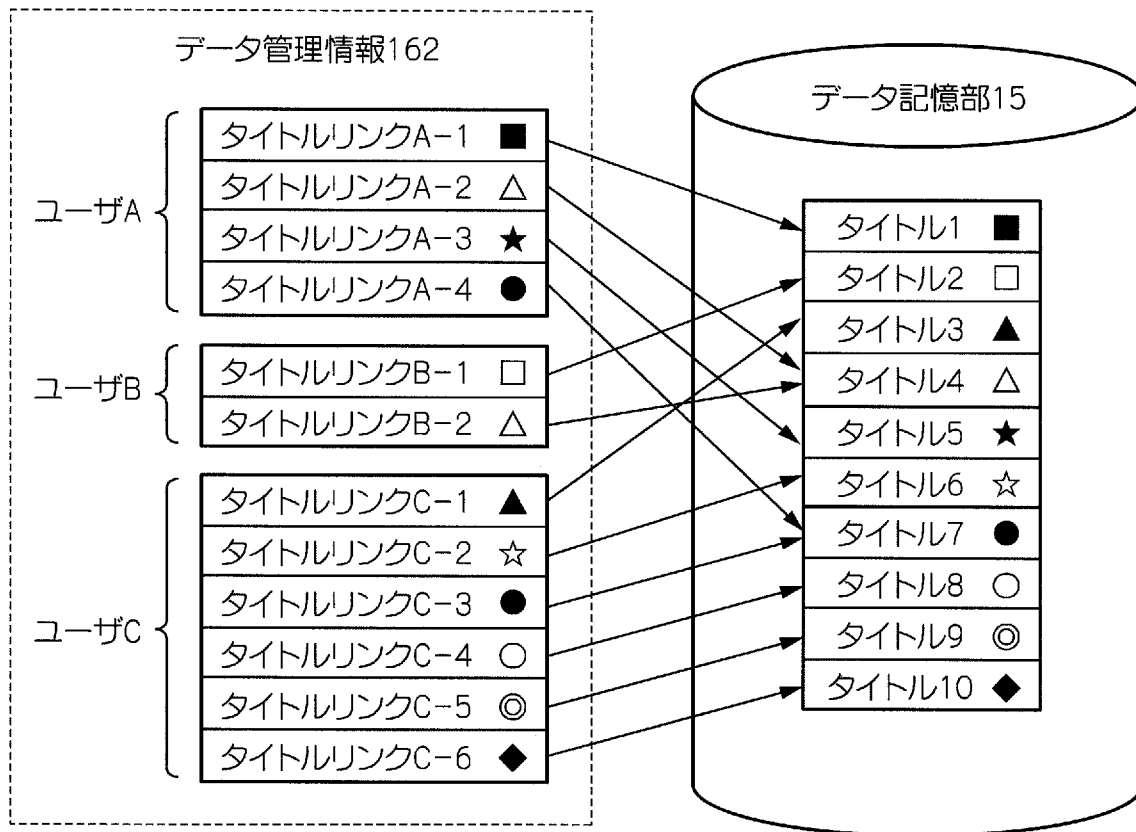
162
↙

(c)

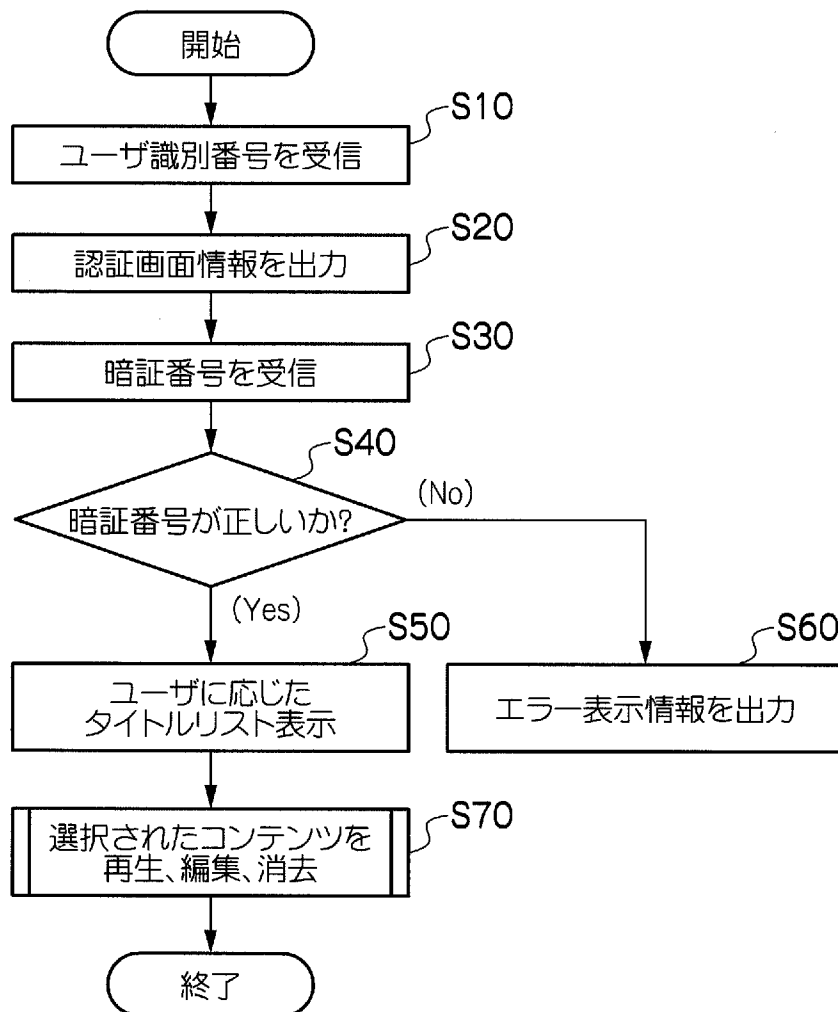
タイトル	チャンネル	日付	開始時間	終了時間	-----	使用権情報
×××××	6	11/3	PM 9:00	PM 10:58		A, B
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮		⋮

163
↙

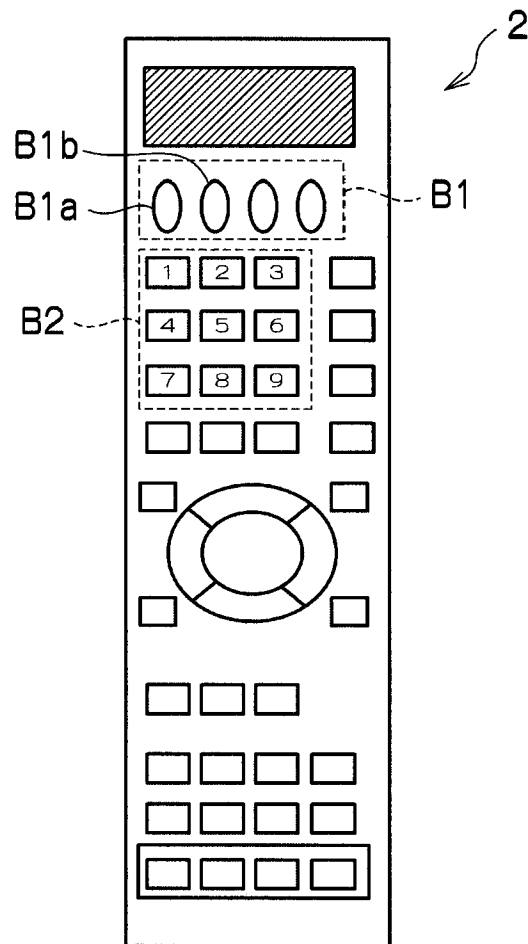
[図3]



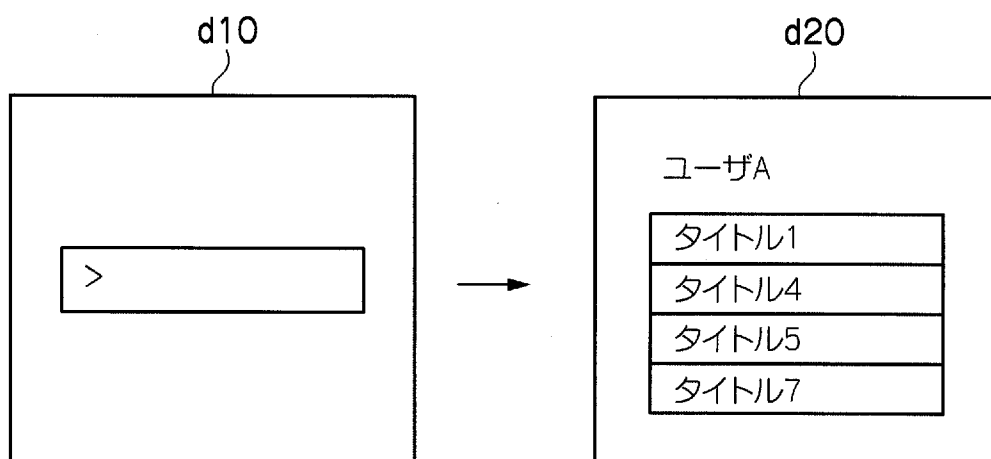
[図4]



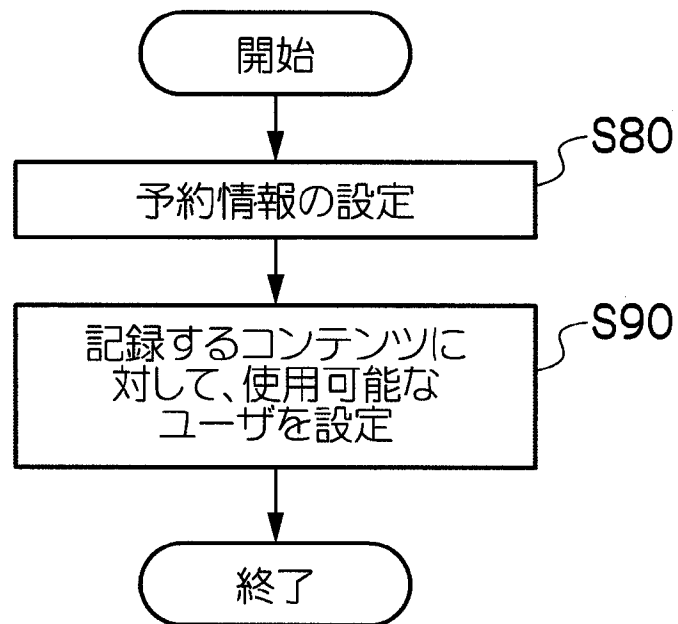
[図5]



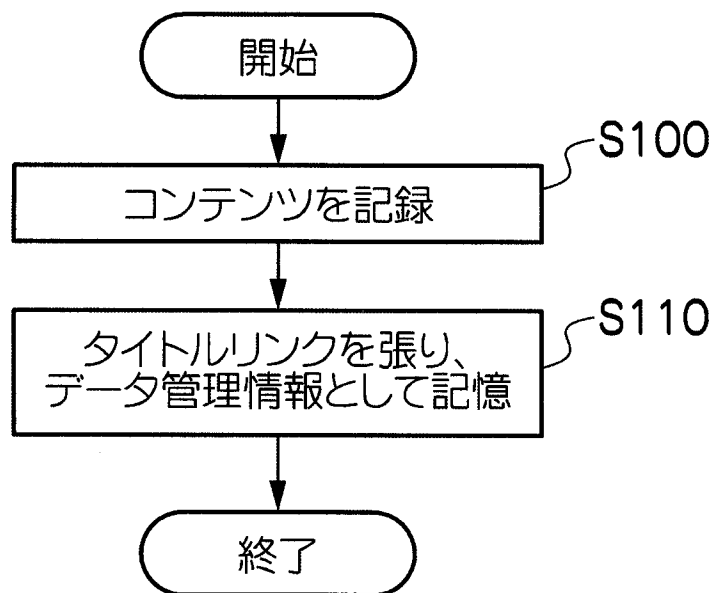
[図6]



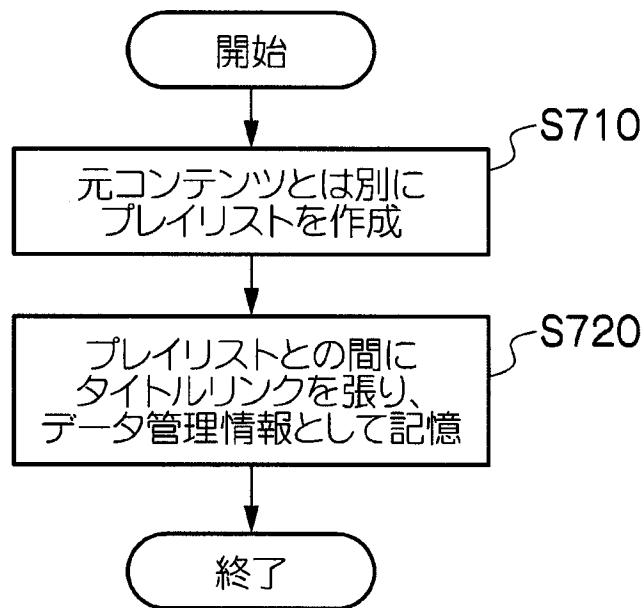
[図7]



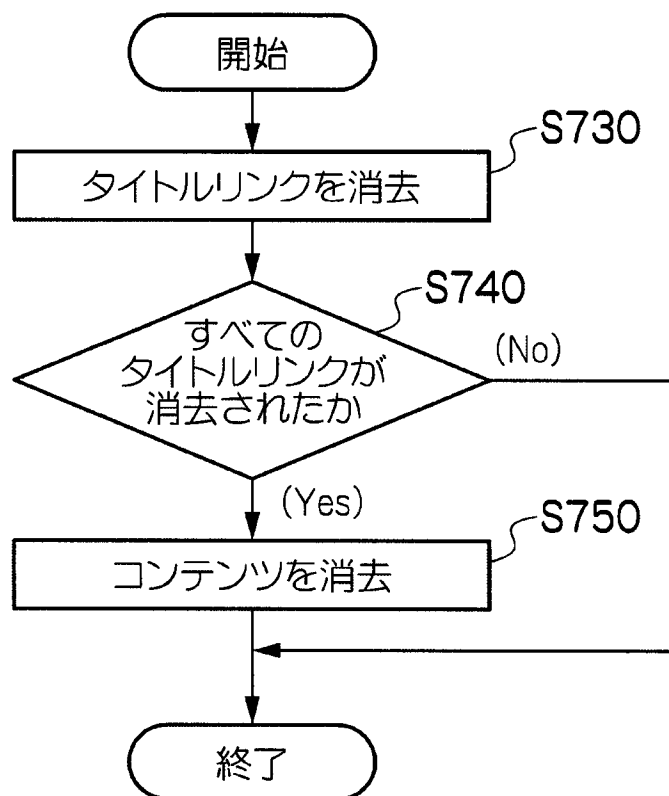
[図8]



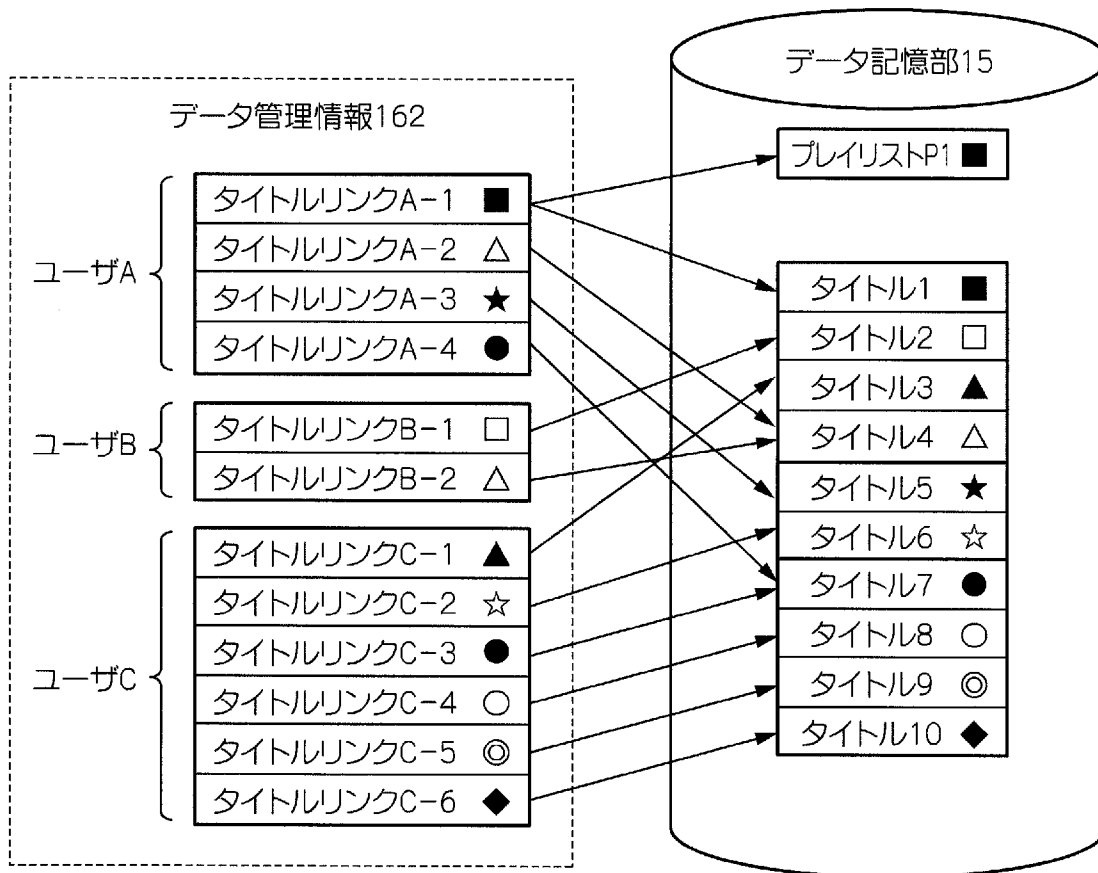
[図9]



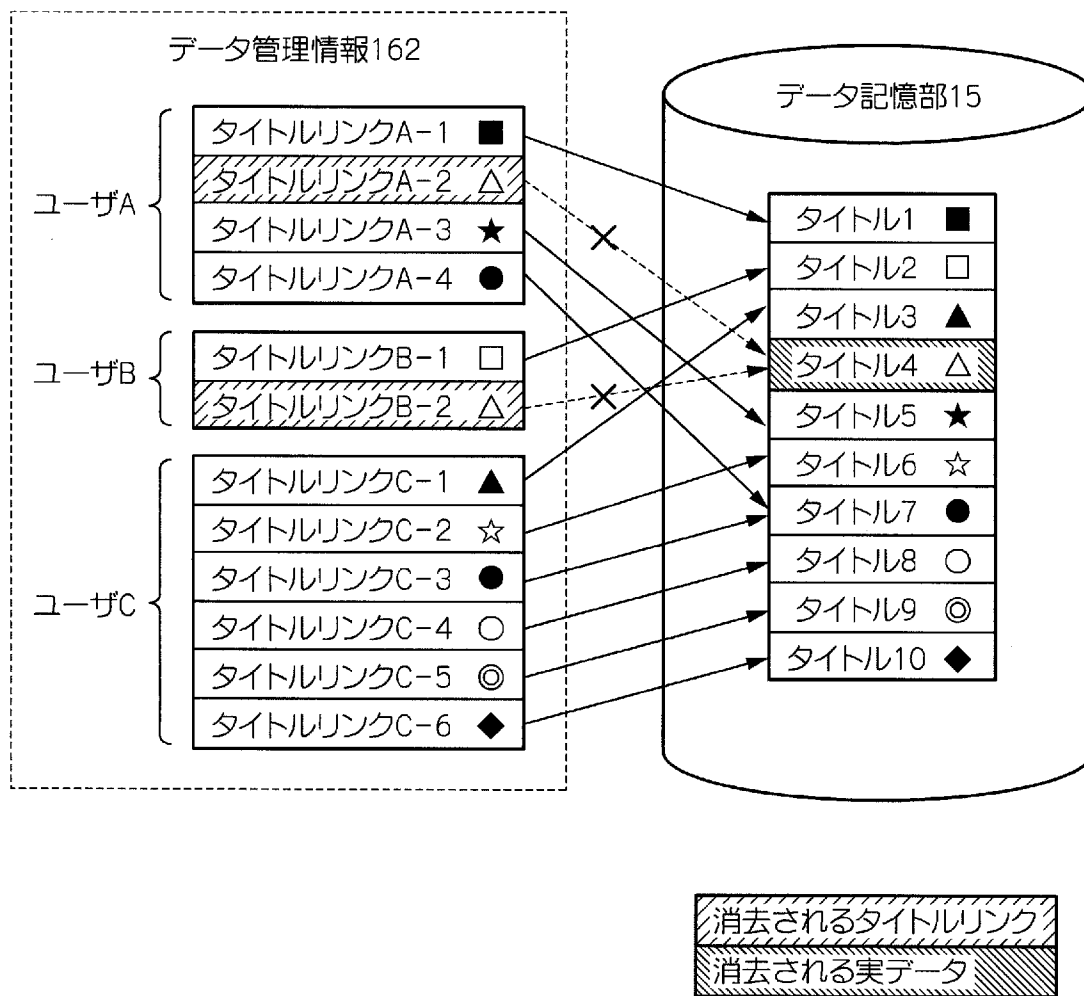
[図10]



[図11]



[図12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/056013

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G11B27/00(2006.01)i, H04N5/76(2006.01)i, H04N5/91(2006.01)i, H04N5/93(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)

G11B27/00, H04N5/76, H04N5/91, H04N5/93

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	1996-2007
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2007	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2007

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 Y	JP 2003-16762 A (Toshiba Corp.), 17 January, 2003 (17.01.03), Full text; all drawings (Family: none)	1, 5 2-4
Y	JP 2002-84495 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 22 March, 2002 (22.03.02), Full text; all drawings & US 2004/13403 A1 & EP 1311121 A1	2-4
Y	JP 2004-171311 A (Sharp Corp.), 17 June, 2004 (17.06.04), Full text; all drawings (Family: none)	2-4

☒ 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
05 April, 2007 (05.04.07)

Date of mailing of the international search report
17 April, 2007 (17.04.07)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/056013

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2005-243060 A (Sony Corp.), 08 September, 2005 (08.09.05), Full text; all drawings & US 2005/196128 A1 & EP 1569238 A1	2-4

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. G11B27/00(2006.01)i, H04N5/76(2006.01)i, H04N5/91(2006.01)i, H04N5/93(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. G11B27/00, H04N5/76, H04N5/91, H04N5/93

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	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2007年
日本国実用新案登録公報	1996-2007年
日本国登録実用新案公報	1994-2007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 Y	J P 2 0 0 3 - 1 6 7 6 2 A (株式会社東芝) 2 0 0 3 . 0 1 . 1 7, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 5 2-4
Y	J P 2 0 0 2 - 8 4 4 9 5 A (松下電器産業株式会社) 2 0 0 2 . 0 3 . 2 2, 全文, 全図 & U S 2 0 0 4 / 1 3 4 0 3 A 1 & E P 1 3 1 1 1 2 1 A 1	2-4
Y	J P 2 0 0 4 - 1 7 1 3 1 1 A (シャープ株式会社)	2-4

☒ 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

05.04.2007

国際調査報告の発送日

17.04.2007

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100-8915
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）

宮下 誠

5Q

9296

電話番号 03-3581-1101 内線 3591

C (続き) . 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
Y	2 0 0 4 . 0 6 . 1 7 , 全文, 全図 (ファミリーなし) J P 2 0 0 5 - 2 4 3 0 6 0 A (ソニー株式会社) 2 0 0 5 . 0 9 . 0 8 , 全文, 全図 & U S 2 0 0 5 / 1 9 6 1 2 8 A 1 & E P 1 5 6 9 2 3 8 A 1	2 - 4