

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 2 月 10 日 (10.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/013278 A1

- (51) 国際特許分類: G11B 27/10, H04N 5/93 5708677 大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010899
- (22) 国際出願日: 2004 年 7 月 23 日 (23.07.2004) (72) 発明者; および
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 峰近 重和 (MINECHIKA, Shigekazu) [JP/JP]; 〒5960825 大阪府岸和田市土生町 2-15-36 Osaka (JP). 浜口 俊英 (HAMAGUCHI, Toshihide) [JP/JP]; 〒5798045 大阪府東大阪市本町 8-7 Osaka (JP).
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-282254 2003 年 7 月 30 日 (30.07.2003) JP
特願2004-022515 2004 年 1 月 30 日 (30.01.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三洋電機株式会社 (SANYO ELECTRIC CO., LTD.) [JP/JP]; 〒
- (74) 代理人: 山田 義人 (YAMADA, Yoshito); 〒5410044 大阪府大阪市中央区伏見町 2-6-6 タナベビル Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: CONTENT REPRODUCING APPARATUS

(54) 発明の名称: コンテンツ再生装置

101 レジューム情報テーブル

A) ユーザ名	B) タイトル名	C) レジューム位置	D) 最終視聴日時	
E) ユーザ A	F) タイトル 1	1 時間 15 分 30 秒 G)	2003 年 7 月 1 日	H)
E) ユーザ A	I) タイトル 10	0 時間 45 分 00 秒 J)	2003 年 6 月 30 日	K)
L) ユーザ B	M) タイトル 2	1 時間 00 分 00 秒 N)	2003 年 7 月 7 日	O)
P) ユーザ C	Q) タイトル 3	0 時間 50 分 00 秒 R)	2003 年 7 月 3 日	S)
P) ユーザ C	T) タイトル 4 (DVD)	0 時間 30 分 30 秒 U)	2003 年 7 月 8 日	W)
P) ユーザ C	X) タイトル 10	1 時間 15 分 30 秒 Y)	2003 年 7 月 14 日	Z)
d) ユーザ D	a) タイトル 1	1 時間 45 分 00 秒 b)	2003 年 5 月 1 日	c)

101...RESUME INFORMATION TABLE

A)...USER NAME

B)...TITLE NAME

C)...RESUME POSITION

D)...LATEST VIEWING DATE

E)...USER A

F)...TITLE 1

G)...1 HR 15 MIN 30 SEC

H)...JULY 1, 2003

I)...TITLE 10

J)...0 HR 45 MIN 00 SEC

K)...JUNE 30, 2003

L)...USER B

M)...TITLE 2

N)...1 HR 00 MIN 00 SEC

O)...JULY 7, 2003

P)...USER C

Q)...TITLE 3

R)...0 HR 50 MIN 00 SEC

S)...JULY 3, 2003

T)...TITLE 4 (DVD)

U)...0 HR 30 MIN 30 SEC

W)...JULY 8, 2003

X)...TITLE 10

Y)...1 HR 15 MIN 30 SEC

Z)...JULY 14, 2003

a)...TITLE 1

b)...1 HR 45 MIN 00 SEC

c)...MAY 1, 2003

d)...USER D

(57) Abstract: A recorder (10) holds positional information assigned to each of a plurality of operators in a table (101). When any one of the operators enters a reproduction start command through a PC (100), the position indicated by the positional information assigned to a specific operator who has entered the reproduction start command among the positional information held by the table (101) is decided as a reproduction start position. When reproduction of a content is stopped by a reproduction stop command, the reproduction position of the content when the reproduction stop command is entered is obtained and the positional information recorded in the table (101) is updated at the obtained reproduction position.

(57) 要約: レコーダ(10)は、複数のオペレータの各々に割り当てられた位置情報をテーブル(101)に保持している。複数のオペレータのいずれかが PC(100)から再生開始指示を入力すると、テーブル(101)に保持された位置情報のうち再生開始位置として決定する。再生終了指示によってコンテンツの

再生開始指示を入力した特定オペレータに割り当てられた位置情報が示す位置を再生開始位置として決定する。再生終了指示によってコンテンツの

[続葉有]

WO 2005/013278 A1



(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, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

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, IT, LU, 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).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(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,

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。

明細書 コンテンツ再生装置

技術分野

この発明は、コンテンツ再生装置に関し、特にたとえば、コンテンツの再生を中断すると再び再生するときに中断した箇所から再生を行う、コンテンツ再生装置に関する。

従来技術

従来 of この種のコンテンツ再生装置の一例が、非特許文献である“パイオニア DVR-77H 取り扱い説明書”に開示されている。

非特許文献のコンテンツ再生装置では、DVDおよびHDに記録されたコンテンツを視聴しているときに再生を中断すると、視聴していたコンテンツのタイトル、チャプター、再生時間などを記憶する。そして、後に同一のコンテンツを視聴するときには、記憶したチャプター、再生時間などを基に再生を中断した箇所から再生を開始する。このような機能はレジューム機能と呼ばれる。

しかし、非特許文献の従来技術では、中断した箇所を記憶できるのは1つのコンテンツについてのみである。したがって、複数のユーザによって複数のコンテンツあるいは同一コンテンツが視聴される場合にはレジューム機能が十分でなく不便であるという問題があった。

発明の概要

それゆえに、この発明の主たる目的は、新規なコンテンツ出力装置を提供することである。

この発明の他の目的は、利便性に優れた、コンテンツ再生装置を提供することである。

請求項1の発明に従うコンテンツ再生装置は、記録媒体に記録されたコンテンツの再生を再生開始指示に応答して開始し、コンテンツの再生を再生終了指示に応答して終了するコンテンツ再生装置であって、複数のオペレータの各々に割り

当てられた位置情報を保持するテーブル、テーブルに保持された位置情報のうち再生開始指示を入力した特定オペレータに割り当てられた位置情報が示す位置をコンテンツの再生開始位置として決定する決定手段、再生終了指示が入力された時点のコンテンツの再生位置を検出する検出手段、およびテーブルに保持された位置情報のうち特定オペレータに割り当てられた位置情報を検出手段によって検出された再生位置を示す位置情報によって更新する更新手段を備える。

請求項1の発明では、テーブルにオペレータの各々に割り当てられた位置情報が記録されており、この位置情報が示す再生開始位置からコンテンツが再生される。再生終了指示によってコンテンツの再生が終了されると、再生終了指示が入力された時点のコンテンツの再生位置を取得し、取得されたこの再生位置でテーブルに記録されている位置情報が更新される。したがって、請求項1の発明によれば、複数のオペレータごとにコンテンツの再生開始位置が記録されるので、オペレータごとのいわゆるレジューム機能が実現され便利である。

請求項2の発明に従うコンテンツ再生装置は、請求項1に従属し、再生開始指示に応答して複数のオペレータのいずれか1つの選択を要求する要求手段をさらに備え、決定手段は要求手段による要求に対して選択されたオペレータを特定オペレータとして決定処理を行う。

請求項2の発明では、再生開始に際してオペレータの選択を行い、オペレータと関連してテーブルに記録された位置情報が示す再生開始位置からコンテンツを再生する。したがって、請求項2の発明によれば、オペレータを選択することによって、そのオペレータ専用のレジューム機能を作動させることができる。

請求項3の発明に従うコンテンツ再生装置は、請求項2に従属し、保持手段は複数のオペレータにそれぞれ対応する複数のオペレータ名をテーブルに登録する登録手段を含み、要求手段は複数のオペレータ名を提示する提示手段を含む。

請求項3の発明では、一人一人のオペレータの位置情報は対応するオペレータ名と関連付けてテーブルに保持され、オペレータの選択要求に当たっては複数のオペレータ名が提示される。このため、自分のオペレータ名を選択することによって、簡単に自分専用のレジューム機能を作動させることができる。

請求項4の発明に従うコンテンツ再生装置は、請求項1に従属し、複数のコン

コンテンツ出力装置のいずれか 1 つから再生開始指示を入力する入力手段、およびコンテンツを再生開始指示の出力元に出力する出力手段をさらに備える。

請求項 4 の発明では、パーソナルコンピュータなどの複数のコンテンツ出力装置からコンテンツの再生開始の指示を行い、パーソナルコンピュータなどのコンテンツ出力装置にコンテンツが出力される。したがって、請求項 4 の発明では、複数のコンテンツ出力装置のそれぞれにおいてコンテンツを視聴することができる。

請求項 5 の発明に従うコンテンツ再生装置は、請求項 4 に従属し、複数のコンテンツ出力装置は複数のオペレータにそれぞれ対応しており、保持手段は複数のコンテンツ出力装置の各々の識別子をテーブルに登録する登録手段を含む。

請求項 5 の発明では、1 台のコンテンツ出力装置につき 1 人のオペレータが割り当てられており、一人一人のオペレータの位置情報は対応するコンテンツ出力装置の識別子と関連付けてテーブルに保持される。このため、レジューム再生のたびにオペレータ(名)を選択する手間が省け、レジューム再生を快適に行うことができる。

請求項 6 の発明に従うコンテンツ再生装置は、請求項 4 に従属し、記録媒体はコンテンツを符号化状態で記録し、出力手段はコンテンツを符号化状態で出力する。

請求項 6 の発明では、パーソナルコンピュータなどのコンテンツ出力装置には符号化状態のコンテンツが与えられ、コンテンツ出力装置においてコンテンツの復号化が行われる。したがって、請求項 6 の発明では、コンテンツ再生装置の負担が軽減される。

請求項 7 の発明に従うコンテンツ再生装置は、請求項 1 に従属し、コンテンツは映像成分を含む。

請求項 7 の発明では、コンテンツとして映像を取り扱うことができる。

請求項 8 の発明に従うコンテンツ再生装置は、記録媒体に記録されたコンテンツの再生を再生開始指示に応答して開始し、コンテンツの再生を再生終了指示に応答して終了するコンテンツ再生装置であって、複数のコンテンツ出力装置のいずれか 1 つから再生開始指示を入力する入力手段、複数のコンテンツ出力装置の

各々に割り当てられた位置情報をテーブルに保持する保持手段、テーブルに保持された位置情報のうち再生開始指示を入力した特定コンテンツ出力装置に割り当てられた位置情報が示す位置をコンテンツの再生開始位置として決定する決定手段、コンテンツを再生開始位置から再生開始指示の出力元に出力する出力手段、再生終了指示が入力された時点のコンテンツの再生位置を検出する検出手段、およびテーブルに保持された位置情報のうち特定コンテンツ出力装置に割り当てられた位置情報を検出手段によって検出された再生位置を示す位置情報によって更新する更新手段を備える。

請求項 8 の発明では、テーブルに複数のコンテンツ出力装置の各々に割り当てられた位置情報が記録されており、この位置情報が示す再生開始位置からコンテンツが再生される。再生終了指示によってコンテンツの再生が終了されると、再生終了指示が入力された時点のコンテンツの再生位置を取得し、取得されたこの再生位置でテーブルに記録されている位置情報が更新される。したがって、請求項 8 の発明によれば、コンテンツ出力装置ごとにコンテンツの再生開始位置が記録されるので、1 台のコンテンツ出力装置につき 1 人のオペレータを割り当てておけば、オペレータごとのいわゆるレジューム機能が実現され便利である。また、レジューム再生のたびにオペレータ(名)を選択する手間が省け、レジューム再生を快適に行うことができる。

請求項 9 の発明に従うコンテンツ再生装置は、請求項 8 に従属し、記録媒体はコンテンツを符号化状態で記録し、出力手段はコンテンツを符号化状態で出力する。

請求項 9 の発明では、パーソナルコンピュータなどのコンテンツ出力装置には符号化状態のコンテンツが与えられ、コンテンツ出力装置においてコンテンツの復号化が行われる。したがって、請求項 9 の発明では、コンテンツ再生装置の負担が軽減される。

請求項 10 の発明に従うコンテンツ再生装置は、請求項 8 に従属し、コンテンツは映像成分を含む。

請求項 10 の発明では、コンテンツとして映像を取り扱うことができる。

請求項 11 の発明に従う再生制御プログラムは、記録媒体に記録されたコンテ

コンテンツの再生を再生開始指示に応答して開始し、コンテンツの再生を再生終了指示に応答して終了するコンテンツ再生装置のプロセサによって実行される再生制御プログラムであって、複数のオペレータの各々に割り当てられた位置情報をテーブルに保持する保持ステップ、テーブルに保持された位置情報のうち再生開始指示を入力した特定オペレータに割り当てられた位置情報が示す位置をコンテンツの再生開始位置として決定する決定ステップ、再生終了指示が入力された時点のコンテンツの再生位置を検出する検出ステップ、およびテーブルに保持された位置情報のうち特定オペレータに割り当てられた位置情報を検出ステップによって検出された再生位置を示す位置情報によって更新する更新ステップを備える。

請求項 1 2 の発明に従う再生制御プログラムは、記録媒体に記録されたコンテンツの再生を再生開始指示に応答して開始し、コンテンツの再生を再生終了指示に応答して終了するコンテンツ再生装置のプロセサによって実行される再生制御プログラムであって、複数のコンテンツ出力装置のいずれか 1 つから再生開始指示を入力する入力ステップ、複数のコンテンツ出力装置の各々に割り当てられた位置情報をテーブルに保持する保持ステップ、テーブルに保持された位置情報のうち再生開始指示を入力した特定コンテンツ出力装置に割り当てられた位置情報が示す位置をコンテンツの再生開始位置として決定する決定ステップ、コンテンツを再生開始位置から再生開始指示の出力元に出力する出力ステップ、再生終了指示が入力された時点のコンテンツの再生位置を検出する検出ステップ、およびテーブルに保持された位置情報のうち特定コンテンツ出力装置に割り当てられた位置情報を検出ステップによって検出された再生位置を示す位置情報によって更新する更新ステップを備える。

請求項 1 3 の発明に従う再生制御方法は、記録媒体に記録されたコンテンツの再生を再生開始指示に応答して開始し、コンテンツの再生を再生終了指示に応答して終了するコンテンツ再生装置によって行われる再生制御方法であって、複数のオペレータの各々に割り当てられた位置情報をテーブルに保持する保持ステップ、テーブルに保持された位置情報のうち再生開始指示を入力した特定オペレータに割り当てられた位置情報が示す位置をコンテンツの再生開始位置として決定する決定ステップ、再生終了指示が入力された時点のコンテンツの再生位置を検

出する検出ステップ、およびテーブルに保持された位置情報のうち特定オペレータに割り当てられた位置情報を検出ステップによって検出された再生位置を示す位置情報によって更新する更新ステップを備える。

請求項 1 4 の発明に従う再生制御方法は、記録媒体に記録されたコンテンツの再生を再生開始指示に応答して開始し、コンテンツの再生を再生終了指示に応答して終了するコンテンツ再生装置によって行われる再生制御方法であって、複数のコンテンツ出力装置のいずれか 1 つから再生開始指示を入力する入力ステップ、複数のコンテンツ出力装置の各々に割り当てられた位置情報をテーブルに保持する保持ステップ、テーブルに保持された位置情報のうち再生開始指示を入力した特定コンテンツ出力装置に割り当てられた位置情報が示す位置をコンテンツの再生開始位置として決定する決定ステップ、コンテンツを再生開始位置から再生開始指示の出力元に出力する出力ステップ、再生終了指示が入力された時点のコンテンツの再生位置を検出する検出ステップ、およびテーブルに保持された位置情報のうち特定コンテンツ出力装置に割り当てられた位置情報を検出ステップによって検出された再生位置を示す位置情報によって更新する更新ステップを備える。

この発明によれば、複数のオペレータごとのレジューム機能を実現されるので非常に便利である。

この発明の上述の目的、その他の目的、特徴および利点は、図面を参照して行う以下の実施例の詳細な説明から一層明らかとなろう。

図面の簡単な説明

図 1 はこの発明の一実施例の全体構成を示す図解図であり；

図 2 はレコーダの概略構成を示すブロック図であり；

図 3 は P C の概略構成を示すブロック図であり；

図 4 は図 1 の実施例における P C のディスプレイ表示の例を示す図解図であり；

図 5 は図 1 の実施例における P C のディスプレイ表示の例を示す図解図であり；

図 6 は図 1 の実施例における P C のディスプレイ表示の例を示す図解図であ

り；

図 7 は図 1 の実施例における P C のディスプレイ表示の例を示す図解図であり；

図 8 はユーザテーブルの例を示す図解図であり；

図 9 は図 1 の実施例における P C のディスプレイ表示の例を示す図解図であり；

図 1 0 はレジューム情報テーブルの例を示す図解図であり；

図 1 1 は図 1 の実施例における P C のディスプレイ表示の例を示す図解図であり；

図 1 2 は図 1 の実施例における P C のディスプレイ表示の例を示す図解図であり；

図 1 3 は図 1 の実施例における P C の C P U の動作を示すフロー図であり；

図 1 4 は図 1 3 のフロー図に続くフロー図であり；

図 1 5 は図 1 の実施例における家庭用レコーダの C P U の動作を示すフロー図であり；

図 1 6 は図 1 5 のフロー図に続くフロー図であり；

図 1 7 は図 1 6 のフロー図に続くフロー図であり；

図 1 8 はこの発明の他の実施例の全体構成を示す図解図であり；

図 1 9 はレコーダの概略構成を示すブロック図であり；

図 2 0 は P C の概略構成を示すブロック図であり；

図 2 1 は図 1 8 の実施例における P C のディスプレイ表示の例を示す図解図であり；

図 2 2 は図 1 8 の実施例における P C のディスプレイ表示の例を示す図解図であり；

図 2 3 は図 1 8 の実施例における P C のディスプレイ表示の例を示す図解図であり；

図 2 4 は図 1 8 の実施例における P C のディスプレイ表示の例を示す図解図であり；

図 2 5 は図 1 8 の実施例における P C のディスプレイ表示の例を示す図解図で

あり；

図 2 6 はクライアントテーブルの例を示す図解図であり；

図 2 7 はレジューム情報テーブルの例を示す図解図であり；

図 2 8 は図 1 8 の実施例における P C のディスプレイ表示の例を示す図解図であり；

図 2 9 は図 1 8 の実施例における P C の C P U の動作を示すフロー図であり；

図 3 0 は図 1 8 の実施例における家庭用レコーダの C P U の動作を示すフロー図であり；

図 3 1 は図 1 8 の実施例における P C の C P U の動作を示すフロー図であり；

図 3 2 は図 3 1 のフロー図に続くフロー図であり；

図 3 3 は図 1 8 の実施例における家庭用レコーダの C P U の動作を示すフロー図であり；

図 3 4 は図 3 3 のフロー図に続くフロー図であり；そして

図 3 5 は図 3 4 のフロー図に続くフロー図である。

発明を実施するための最良の形態

図 1 に示すこの発明の一実施例である HDD / DVD レコーダ (以下単に “レコーダ” と呼ぶ) 1 0 には複数の P C (Personal Computer) 1 0 0 および T V (Television) 5 2 が接続される。

レコーダ 1 0 は、具体的には、図 2 に示すように構成されておいる。C P U 1 2 は、バス (bus) 3 2 を介して、リモコン 1 4、R A M 1 6、フラッシュメモリ 1 8、ネットワークコントローラ 2 2、M P E G デコーダ 2 4、H D ドライブ 2 6 および D V D ドライブ 2 8 と接続される。

H D ドライブ 2 6 に含まれるハードディスク 2 6 a には、T V 5 2 によって受信されたテレビ番組が記録される。また、D V D ドライブ 2 8 の図示しないトレイには D V D 3 0 がセットされる。ハードディスク 2 6 a および D V D 3 0 から再生されたコンテンツは、T V 5 2 および各 P C 1 0 0 で視聴することができる。T V 5 2 には M P E G デコーダ 2 4 によってデコードされたコンテンツデータが与えられるが、P C 1 0 0 にはデコード前のコンテンツデータがネットワークコ

ントローラ 22 を介して与えられる。

PC 100 は、具体的には、図 3 に示すように構成されている。CPU 34 は、バス 50 を介して、キーボード 36、マウス 38、フラッシュメモリ 40、ネットワークコントローラ 42、MPEG デコーダ 44、RAM 46 およびディスプレイ 48 と接続される。

レコーダ 10 から転送されたコンテンツデータはネットワークコントローラ 42 を介して MPEG デコーダ 44 に与えられ、MPEG デコーダ 44 によってデコードされたコンテンツデータがディスプレイ 48 に出力される。

視聴されるコンテンツは必ずしもコンテンツの最後まで視聴されるとは限らず、半ばで視聴が中断される場合がある。このような場合、再びコンテンツを視聴するときに、前回中断したところから視聴できれば便利である。このような機能はレジューム機能と呼ばれている。ハードディスク 26a に記録されたコンテンツ(番組)および DVD 30 に記録されたコンテンツは複数の人間(たとえば、ユーザ A、ユーザ B、ユーザ C、ユーザ D など)によって視聴される。しかし、従来の装置では、視聴を中断した箇所を記憶できるのは 1 つのコンテンツについての 1 箇所のみであり、複数のユーザが利用する場合には不便であった。

この実施例のレコーダ 10 では、ユーザごとにレジューム機能を利用することができる。つまり、コンテンツの視聴を中断するときにユーザ名、コンテンツ名およびコンテンツ再生の中断箇所(これらをレジューム情報と呼ぶ)を記憶する。そして、再びコンテンツを視聴するときにはユーザ名およびコンテンツ名を指定して当該ユーザ名および当該コンテンツ名に対応する中断箇所を特定し、特定された中断箇所からコンテンツの再生が開始される。したがって、複数のユーザが同時にレジューム機能を利用することができるし、1 人のユーザが同時に複数のレジューム情報をもつこともできる。

以下に、図 13 から図 17 に示すフロー図を用いて、レコーダ 10 の CPU 12 および PC 100 の CPU 34 の動作を説明する。なお、レコーダ 10 の CPU 12 はフラッシュメモリ 20 に格納されたプログラムにしたがって動作し、PC 100 の CPU 34 はフラッシュメモリ 40 に格納されたプログラムにしたがって動作する。

たとえば、ユーザCがハードディスク26aに記録されている番組(コンテンツ)もしくはDVDドライブ28にセットされているDVD30に記録されているコンテンツを視聴したいときには、PC100においてマウス38を操作し、コンテンツを再生するためのソフトウェアのアイコンをクリックする。

すると、PC100のCPU34は、図13のステップS1においてコンテンツ再生用のソフトウェアを起動し、ステップS3においてフラグ1をオフ状態に設定(初期化)する。フラグ1はレジューム再生を行ったかどうかを判別するためのフラグであり、レジューム再生を行った場合にはオン状態に設定される。ここで、レジューム再生とは、前回の再生中断時に記憶された中断位置などのレジューム情報を基に、中断された位置から再びコンテンツを再生するものである。

ステップS5では、図4に示すガイドウィンドウ60をPC100のディスプレイ48に表示する。図4に示すように、ガイドウィンドウ60には“レジューム再生を行いますか?”というメッセージとともに、“はい”と記述されたボタン64、“いいえ”と記述されたボタン66および“終了”と記述されたボタン68が表示される。ボタン64はレジューム再生を指定するためのボタンであり、ボタン66は通常再生を指定するためのボタンである。そして、ボタン68はソフトウェアの終了を指示するためのボタンである。

ユーザCがマウス38を用いてマウスカーソル62を操作し、ボタン64をクリックすると、ユーザCの選択がステップS7において受け付けられる。ステップS9では、ソフトウェアの終了が選択されたかどうかを判断する。終了は選択されていないので、ステップS11において、レコーダ10への接続要求を送信する。なお、この接続要求には、ユーザCの操作しているPC100のIPアドレスが含まれている。

PC100から接続要求が送信されると、レコーダ10では、CPU12が図15のステップS91において接続要求を受信し、ステップS93において接続許可通知をIPアドレスの示すPC100に送信する。そして、ステップS95では、フラグ2をオフ状態に設定(初期化)する。このフラグ2はレジューム再生が実行されたかどうかを判別するためのフラグであり、レジューム再生が実行されたときにオン状態に設定される。

ユーザCのPC100では、図13のステップS13において通信許可通知を受信し、レコーダ10との接続を確立する。ステップS15では、レジューム再生であるかどうかを判断する。レジューム再生ではないのでステップS17に進み、コンテンツ一覧の送信をレコーダ10に要求する。コンテンツ一覧とは、レコーダ10のハードディスク26aに記録されているすべての番組(コンテンツ)およびDVDドライブ28にセットされているDVDに記録されているコンテンツを列挙したテーブルである。

コンテンツ一覧要求が送信されると、レコーダ10では、図15のステップS97においてYESと判断し、ステップS99でコンテンツ一覧を取得する。そして、ステップS101において、取得したコンテンツ一覧をユーザCのPC100に送信する。

ユーザCのPC100では、図13のステップS19においてコンテンツ一覧を受信し、ステップS21ではコンテンツ一覧に基づいて作成した図5に示すようなガイドウィンドウ70をディスプレイ48に表示する。図5に示すように、ガイドウィンドウ70には、“再生するコンテンツを選択してください。”というメッセージとともに、コンテンツの一覧と“決定”と記述されたボタン74とが表示される。

ユーザCがマウス38を用いてマウスカーソル72を操作してコンテンツの一覧から視聴したいコンテンツ(タイトル)を選択し(図5の例では、タイトル10が選択されている)、さらにマウス38でボタン74をクリックすることによって、視聴するコンテンツが決定される。すると、ステップS23においてコンテンツの選択が受け付けられ、ステップS25では選択されたコンテンツの送信をレコーダ10に要求する。なお、コンテンツの送信要求にはコンテンツを識別するためにコンテンツのタイトル名が含まれている。ステップS27では、図6に示すような映像ウィンドウ76を表示する。

コンテンツの送信が要求されると、レコーダ10では、図15のステップS103においてYESと判断し、ステップS105ではコンテンツ送信要求に含まれるタイトル名に基づいてユーザCのPC100に送信するコンテンツを特定する。そして、図16のステップS131においてコンテンツの送信を開始する。

このコンテンツの送信は、コンテンツがすべて送信されるか、ユーザCによってコンテンツ再生の強制終了が指示されるまで続けられる。

コンテンツが送信されると、ユーザCのPC100では、図14のステップS51においてコンテンツを受信し、ステップS53において、受信したコンテンツを再生する。再生された映像は、図6に示した映像ウィンドウ76に表示される。

コンテンツが最後まで送信されると、レコーダ10は、図16のステップS133において、送信の終了(通常終了)であると判断し、ステップS135において終了信号をユーザCのPC100に送信する。そして、ステップS137においてフラグ2がオン状態であるかどうかを判断する。このフラグ2はレジューム再生を行ったときにオン状態となるので、現時点ではオフ状態である。そのためステップS139をスキップしてステップS141に進み、ユーザCのPC100との接続を解除する。

終了信号が送信されると、ユーザCのPC100では、図14のステップS77において終了信号を受信したと判断し、ステップS79においてレコーダ10との接続を解除する。

コンテンツの再生の途中に、図6に示した映像ウィンドウ76において、ユーザCがマウス38を用いてマウスカーソル78を操作して強制停止ボタン80をクリックすると、ユーザCのPC100のCPU34は、図14のステップS55において強制終了であると判断し、ステップS57において、強制終了信号をレコーダ10に送信する。

強制終了信号が送信されると、レコーダ10では、図16のステップS143において、強制終了信号が送信されたと判断し、ステップS145においてコンテンツの送信を停止する。そして、ステップS147において、レジューム情報を取得する。ここでのレジューム情報とは、送信していたコンテンツの“タイトル名”、“レジューム位置”および“最終視聴日時(現在の日時)”である。本来のレジューム情報には“ユーザ名”も含まれるが、この時点ではユーザ名は含まれていない。なお、“レジューム位置”は、コンテンツが先頭から再生されたと考えたときの再生開始から再生停止までの時間によって表現される。

ユーザCのPC100では、図14のステップS57において、強制終了信号の送信を行うと、次に、ステップS59において、図7に示すようなガイドウィンドウ82をディスプレイ48に表示する。図7に示すように、ガイドウィンドウ82には、“レジューム記憶を行いますか？”というメッセージとともに、“はい”と記述されたボタン86および“いいえ”と記述されたボタン88が表示される。

レジューム記憶を行わない場合には、ユーザCは、マウス38を用いてマウスカーソル84を操作してボタン88をクリックする。すると、図14のステップS61において選択が受け付けられる。そして、ステップS63においてレジューム記憶を行わないと判断し、ステップS81においてフラグ1がオン状態であるか、つまり、今回の再生はレジューム再生であったかどうかを判断する。レジューム再生は行っていないのでフラグ1はオフ状態であるから、ステップS83をスキップしてステップS75に進み、レコーダ10との接続を解除し、図13のステップS3に戻る。

一方、レジューム記憶を行う場合には、ユーザCは、マウス38を用いてマウスカーソル84を操作してボタン86をクリックする。すると、図14のステップS61において選択が受け付けられる。そして、ステップS63においてレジューム記憶を行うと判断し、ステップS64において、フラグ1がオン状態であるか、つまり、今回の再生がレジューム再生であったかどうかを判断する。レジューム再生は行っていないのでフラグはオフ状態であるから、ステップS65に進む。ステップS65ではユーザテーブル90の送信をレコーダ10に要求する。ユーザテーブル90は図8に示すように、レコーダ10に対する事前の登録操作によってハードディスク26aに記録されているユーザの一覧情報である。

ユーザテーブル90の送信要求が行われると、レコーダ10では、図16のステップS149において、ユーザテーブル90の送信要求が行われたと判断する。そして、ステップS151においてハードディスク26aから図8に示したユーザテーブル90を取得し、ステップS153において、取得したユーザテーブル90をユーザCのPC100に送信する。

ユーザCのPC100では、図14のステップS67においてレコーダ10か

ら送信されたユーザテーブル90を受信する。そして、ステップS69では、受信したユーザテーブル90に基づいて図9に示すようなガイドウィンドウ92を作成し、このガイドウィンドウ92をディスプレイ48に表示する。図9からわかるように、ガイドウィンドウ92には、“ユーザ名を選択してください。”というメッセージとともに、レコーダ10に登録されているユーザ名の一覧、“決定”と記述されたボタン96および“新規登録”と記述されたボタン98が表示される。ユーザCは、マウス38を用いてマウスカーソル94を操作して、ユーザ名(図9の例では、ユーザC)を選択し、ボタン96をクリックする。すると、ステップS71において、選択されたユーザ名が受け付けられる。こうして、レジューム機能を利用するユーザ名が決定される。なお、ボタン98を選択すると、ユーザ名一覧にない新たなユーザ名を登録することができる。

ステップS73では、選択されたユーザ名とレジューム記憶指示とがレコーダ10に送信される。そして、ステップS75においてレコーダ10との接続を解除する。

ユーザ名とレジューム記憶指示とが送信されると、レコーダ10では、図16のステップS155においてレジューム記憶指示であると判断し、ステップS157においてフラグ2がオン状態であるかどうかを判断する。今回の再生はレジューム再生ではなくフラグ2はオフ状態であるのでステップS157ではNOと判断される。そのため、ステップS161に進み、先のステップS147において取得したレジューム情報(ユーザ名なし)とユーザCのPC100からレジューム記憶指示とともに受信したユーザ名(ユーザC)とからレジューム情報を作成する。作成されたレジューム情報は、図10に示すように、レジューム情報テーブル101として他のレジューム情報とともにRAM16に記録される。今回作成されたレジューム情報は、図10のレジューム情報テーブル101の下から2番目にあるレジューム情報である。レジューム情報の作成が終了すると、ステップS141においてユーザCのPC100との接続を解除する。

このようにして、レコーダ10には、ユーザCがタイトル10の番組を途中まで(1時間15分30秒まで)視聴したというレジューム情報がレジューム情報テーブル101に記録される。

ユーザCが、タイトル10の番組を前回視聴を止めた箇所から再び視聴したいときには、図13のステップS5においてPC100のディスプレイ48に表示した図4のガイドウィンドウ60において、ユーザCはマウス38を用いてマウスポインタ62を操作してボタン64を選択する。すると、この選択がステップS7で受け付けられ、ステップS11において接続要求をレコーダ10に対して送信する。そして、ステップS13では、レコーダ10から送信された接続許可通知を受信して、レコーダ10との間に接続を確立する。

ステップS15では、レジューム再生が指定されたと判断し、ステップS31に進む。ステップS31では、レジューム再生が行われることを示すために、フラグ1をオン状態に設定する。そして、ステップS33においてユーザテーブル90の送信要求をレコーダ10に送信する。

ユーザテーブル90の送信要求が行われると、レコーダ10では、図15のステップS115においてユーザテーブル90の送信要求であると判断する。そして、ステップS117において、図8に示したユーザテーブル90をハードディスク26aから取得し、ステップS119で、取得したユーザテーブル90をユーザCのPC100に送信する。

ユーザCのPC100では、図13のステップS35においてユーザテーブル90を受信し、ステップS37では、ユーザテーブル90から図11に示すようなガイドウィンドウ102を作成し、ディスプレイ48に表示する。図11からわかるように、ガイドウィンドウ102には、“ユーザを選択してください。”というメッセージとともに、ユーザ名の一覧と“決定”と記述されたボタン106とが表示される。ユーザCは、マウス38を用いてマウスポインタ104を操作してユーザ名(ユーザC)を選択し、ボタン106をクリックする。すると、ステップS39において、選択したユーザ名が受け付けられる。受け付けたユーザ名はRAM16に記録される。そして、ステップS41では、受け付けたユーザ名(ユーザC)をレコーダ10に送信する。

レコーダ10では、ユーザ名が送信されると、図15のステップS121において、ユーザ名が送信されたと判断する。そして、ステップS123では、図10に示したレジューム情報テーブル101から、ユーザ名が“ユーザC”である

レジューム情報を抽出し、ステップS 1 2 5において、抽出されたレジューム情報群(レジューム情報が1つの場合もある)をユーザCのP C 1 0 0に送信する。

ユーザCのP C 1 0 0では、図1 3のステップS 4 3においてレジューム情報群を受信する。ステップS 4 5では、受信したレジューム情報群に基づいて、図1 2に示すようなガイドウィンドウ1 0 8を作成し、ディスプレイ4 8に表示する。図1 2からわかるように、ガイドウィンドウ1 0 8には、“再生するタイトルを選択してください。”というメッセージとともに、ユーザCのレジューム情報の一覧と“決定”と記述されたボタン1 1 2とが表示される。

ユーザCは、マウス3 8を用いてマウスカーソル1 1 0を操作してタイトル(レジューム情報)を選択し(図1 2の例では、タイトル1 0が選択されている)、ボタン1 1 2をクリックする。すると、ステップS 4 7において、選択されたタイトル(レジューム情報)が受け付けられる。そして、ステップS 4 9では、受け付けたタイトル(レジューム情報)をレコーダ1 0に送信する。さらに、ステップS 2 7では、図6に示したような、映像ウィンドウ7 6をディスプレイ4 8に表示する。

レコーダ1 0では、レジューム情報が送信されると、図1 5のステップS 1 0 7において、レジューム情報を受信したと判断し、ステップS 1 0 9において、レジューム再生を行うことを示すフラグ2をオン状態に設定する。

ステップS 1 1 1では、受信したレジューム情報と図1 0に示したレジューム情報テーブル1 0 1に含まれる各レジューム情報とのマッチングを行い、受信したレジューム情報と一致するレジューム情報テーブル1 0 1内のレジューム情報をポインタでポイントする。ここでレジューム情報をポイントしておくのは、レジューム情報で特定される番組(コンテンツ)が最後まで視聴されたときにレジューム情報を削除したり、再び番組(コンテンツ)の視聴が中断された場合にレジューム情報を更新したりするためである。ステップS 1 1 3では、受信したレジューム情報に含まれるタイトル名に基づいてユーザCのP C 1 0 0に送信する番組(コンテンツ)を特定し、さらに、ステップS 1 1 4では、レジューム情報に含まれるレジューム位置に基づいてコンテンツの再生位置(再生開始からどれだけ時間が経過した時点から再生するか)を特定する。そして、図1 6のステップS 1 3

1において、特定されたコンテンツを特定された位置から送信する。

レコーダ10からコンテンツが送信されると、ユーザCのPC100では、図14のステップS51においてコンテンツを受信し、ステップS53において、受信したコンテンツを再生する。これによって、タイトル10の番組の映像が図6に示した映像ウィンドウ76に表示される。コンテンツの再生は、コンテンツが最後まで再生されるか、ユーザCによって再生が強制終了されるまで続けられる。

コンテンツを最後まで送信すると、レコーダ10では、図16のステップS133において送信の終了であると判断し、ステップS135において終了信号をユーザCのPC100に送信する。そして、ステップS137ではフラグ2がオン状態であるか、つまり、今回はレジューム再生であったかどうかを判断する。今回はレジューム再生であったので、ステップS137ではYESと判断し、ステップS139においてレジューム情報テーブル101内のポインタがポイントしているレジューム情報を削除する。そして、ステップS141においてユーザCのPC100との接続を解除する。

終了信号が送信されると、ユーザCのPC100では、図14のステップS77において終了信号を受信したと判断し、ステップS79においてレコーダ10との接続を解除する。

一方、コンテンツの再生中に、図6に示した映像ウィンドウ76において、ユーザCがマウス38を用いてマウスカーソル78を操作して強制停止ボタン80をクリックすると、図14のステップS55において強制終了が行われたと判断し、ステップS57において強制終了信号をレコーダ10に送信する。

強制終了信号が送信されると、レコーダ10では、図16のステップS143において、強制終了信号が送信されたと判断し、ステップS145においてコンテンツの送信を停止する。そして、ステップS147において、レジューム情報を取得する。ここでのレジューム情報とは、送信していたコンテンツの“タイトル名”、“レジューム位置”および“最終視聴日時(現在の日時)”であり、この時点では“ユーザ名”は含まれていない。

ユーザCのPC100では、図14のステップS57において強制終了信号を

送信すると、次に、ステップS 5 9では、図7に示すようなガイドウィンドウ8 2をディスプレイ4 8に表示する。図7に示すように、ガイドウィンドウ8 2には、“レジューム記憶を行いますか？”というメッセージとともに、“はい”と記述されたボタン8 6および“いいえ”と記述されたボタン8 8が表示される。

レジューム記憶を行わない場合には、ユーザCは、マウス3 8を用いてマウスカーソル8 4を操作してボタン8 8をクリックする。すると、図1 4のステップS 6 3においてレジューム記憶を行わないと判断し、ステップS 8 1においてフラグ1 がオン状態であるか、つまり、今回の再生はレジューム再生であったかどうかを判断する。今回はレジューム再生であったのでフラグ1 はオン状態であるから、ステップS 8 3でレジューム情報の削除指示をレコーダ1 0に送信し、ステップS 7 5においてレコーダ1 0との接続を解除し、図1 3のステップS 2に戻る。

レジューム削除指示が送信されると、レコーダ1 0では、図1 7のステップS 1 7 1においてレジューム削除指示が行われたと判断し、ステップS 1 7 3において、レジューム情報テーブル1 0 1内のポインタがポイントしているレジューム情報を削除する。したがって、レジューム再生中にコンテンツの視聴が中断された場合にレジューム記憶を行わなければ、レジューム再生に用いられたレジューム情報は削除される。

一方、レジューム記憶を行う場合には、ユーザCは、マウス3 8を用いてマウスカーソル8 4を操作してボタン8 6をクリックする。すると、図1 4のステップS 6 3においてレジューム記憶を行うと判断し、ステップS 6 4においてフラグ1 がオン状態であるかどうか、つまり、今回の再生がレジューム再生であるかどうかを判断する。今回の再生はレジューム再生であり、フラグ1 はオン状態であるから、ステップS 7 3に進み、先の図1 3のステップS 3 9において受け付けられてRAM 1 6に記憶されているユーザ名およびレジューム記憶指示をレコーダ1 0に送信する。そして、ステップS 7 5ではレコーダ1 0との接続を解除する。

ユーザ名とレジューム記憶指示とが送信されると、レコーダ1 0では、図1 6のステップS 1 5 5においてレジューム記憶指示であると判断し、ステップS 1

57においてフラグ2がオン状態であるかどうかを判断する。今回の再生はレジューム再生であるので、フラグ2はオン状態であるのでYESと判断される。そのため、ステップS159に進み、ステップS147において取得したレジューム情報(ユーザ名なし)とユーザCのPC100からレジューム記憶指示とともに受信したユーザ名(ユーザC)とから、レジューム情報テーブル101内のポインタがポイントしているレジューム情報を更新する。そして、ステップS141においてユーザCのPC100との接続を解除する。

以上の説明では、ユーザがユーザCの場合にのみ言及したが、ユーザCに限らず、他のユーザであるユーザA、ユーザB、ユーザDなども同様に利用することができ、図10に示したようにユーザごとにレジューム情報が作成される。したがって、複数のユーザがそれぞれ別個にレジューム機能を享受することができ非常に便利である。

上述の例では、1人のユーザがレコーダ10を利用したが、複数あるPC100から複数のユーザが同時にレコーダ10を利用することもできる。

以上に説明した実施の形態は種々に変更して適用することができる。たとえば、上述の例では、ユーザの判別はユーザが一覧から入力した情報に基づいて行っているが、これに替えて、各PC100をユーザに割り当て、各PC100に割り振られたIPアドレスからユーザを判別するようにしてもよい。

また、レコーダ10はPC100と同様の機能を有し、レコーダ10でもPC100と同様の操作が行えるようにしてもよい。

さらに、レコーダ10が有するHDドライブ26およびDVDドライブ28は1台ずつであるが、複数のHDドライブ26およびDVDドライブ28を備えるようにしてもよい。CDドライブを備えるようにしてもよい。

また、クライアントはすべてPC100としたが、クライアントとしての機能を備えたTV52でもよいし、TV52にクライアントとしての機能を備えた外付けBOXを接続したものでよい。

さらに、レコーダ10からPC100には符号化状態のデータが送信されることとしたが、レコーダ10からPC100に復号化されたデータを送信するようにしてもよい。この場合PC100にMPEGデコーダが不要となる。

次に、この発明の他の実施例を図18～図35により説明する。この実施例が前述の実施例と異なるのは、PC100, 100, …をユーザA, B, …の専用機とする、つまり1台のPC100につき1人のユーザを割り当てることでレジューム再生時のユーザ名選択操作を無用にした点である。以下には、この相違点のみを詳細に説明する。

図18は、図1に対応している。図1実施例では、PC100, 100, …は不特定のユーザにより利用されるが、図18実施例では、PC100, 100, …はユーザA, B, …の専用機である。図19は、図2と同様である。図20は、図3と同様である。

図21は、図1実施例にはないものであり、PC100, 100, …をレジューム再生サービスの提供先として予めレコーダ10に登録するための登録画面を示す。図21を参照して、クライアント登録画面52は登録キー54、キャンセルキー56およびカーソル58を含む。ある1つのPC100においてカーソル58により登録キー54が押されると、このPC100からレコーダ10へ登録要求が送信され、応じてレコーダ10は、要求元のPC100に対しクライアントIDを発行する。発行されたクライアントIDは、要求元のPC100へと送信され、かつレコーダ10内のクライアントテーブル(後述)に登録される。

図22は、図4と同様である。図23は、図5と同様である。図24は、図6と同様である。図25は、図7と同様である。

図26は、図8に対応している。図1実施例では、図8のように複数のユーザ名がユーザテーブル90に登録されるが、図18実施例では、図26のように複数のクライアントIDつまりPC100, 100, …の識別子がクライアントテーブル90aに登録される。

図27は、図10に対応する。図27のレジューム情報テーブル101aでは、ユーザ名でなくクライアントIDが登録される。図28は、図12と同様である。なお、図18実施例ではレジューム再生時にユーザ名の選択を行う必要がないため、図9および図11に対応する図面はない。

図29および図30は、PC100, 100, …をレコーダ10にレジューム再生サービスの提供先として登録するためのクライアント登録処理を示すフロー

図である。図 29 がクライアント側つまり P C 1 0 0 の処理を、図 30 がサーバ側つまりレコーダ 1 0 の処理を示す。図 29 の処理は、図 31 および図 32 に示されるクライアント側のレジューム再生処理に先立って実行される。図 30 の処理は、図 33 ～図 35 に示されるサーバ側のレジューム再生処理に先立って実行される。

以下、クライアント登録処理について詳しく説明する。図 29 を参照して、例えばユーザ A 専用の P C 1 0 0 を登録する場合、この P C 1 0 0 は、ステップ S 2 0 1 でディスプレイ 48 に図 21 のようなクライアント登録画面を表示する。ステップ S 2 0 3 では登録キー 54 が押されたかどうかを、ステップ S 2 0 5 ではキャンセルキー 56 が押されたかどうかを判別し、どちらのキーも押されなければ待機する。

キャンセルキー 56 が押されるとこの登録処理は終了され、登録キー 54 が押されるとステップ S 2 0 7 以降の処理が実行される。ステップ S 2 0 7 で P C 1 0 0 は、レコーダ 1 0 に接続要求を送信する。図 30 を参照して、レコーダ 1 0 は、ステップ S 2 3 1 で P C 1 0 0 からの接続要求を受信し、その後ステップ S 2 3 3 に移って、接続許可通知を P C 1 0 0 に送信する。

再び図 29 を参照して、P C 1 0 0 は、ステップ S 2 0 9 でレコーダ 1 0 からの接続許可通知を受信する。その後ステップ S 2 1 1 に移り、登録要求をレコーダ 1 0 へ送信する。再び図 30 を参照して、ステップ S 2 3 5 でレコーダ 1 0 は、P C 1 0 0 からの登録要求を受信し、ステップ S 2 3 7 では、要求元の P C 1 0 0 に対してクライアント ID を発行する。ステップ S 2 3 9 では、発行されたクライアント ID を要求元の P C 1 0 0 に送信し、ステップ S 2 4 1 では、発行されたクライアント ID をクライアントテーブル（図 26 参照）に登録する。そしてステップ S 2 4 3 で接続を解除し、この登録処理を終了する。

再び図 29 を参照して、P C 1 0 0 は、ステップ S 2 1 3 でレコーダ 1 0 からのクライアント ID を受信する。ステップ S 2 1 5 では、受信されたクライアント ID をフラッシュメモリ 40 に記憶する。そしてステップ S 2 1 7 で接続を解除し、この登録処理を終了する。

図 31 および図 32 は、図 13 および図 14 に対応する。図 31 では、ステッ

ブS 3 3～S 3 9の4ステップが削除され、ステップS 3 1とステップS 4 1との間に新たなステップS 4 0が挿入される。また、ステップS 4 1がステップS 4 1 aに置き換えられる。ステップ4 1 aではユーザ名でなく、クライアントIDが送信される。すなわちPC 1 0 0は、ステップS 3 1でフラグ1をオンに設定した後ステップS 4 0に移り、フラッシュメモリ1 8からクライアントIDを取得する。そして次のステップS 4 1 aで、取得されたクライアントIDをレコーダ1 0に送信する。

また、図3 2では、ステップS 6 4～S 7 1の5ステップが削除される。また、ステップS 7 3がステップS 7 3 aに置き換えられる。ステップS 7 3 aでは、ユーザ名でなくクライアントIDがレジューム記憶指示と一緒に送信される。すなわちPC 1 0 0は、ステップS 6 3でレジューム記憶を行わないと判断されると直ぐステップS 7 3 aに移り、クライアントIDおよびレジューム記憶指示を送信する。図3 1および図3 2の上記以外のステップは、図1 3および図1 4の対応するステップと同様であり、説明を省略する。

図3 3～図3 5は、図1 5～図1 7に対応する。図3 3では、ステップS 1 1 5～S 1 1 9の3ステップが削除される。また、ステップS 1 2 1がステップS 1 2 1 aに置き換えられる。ステップS 1 2 1 aでは、ユーザ名でなくクライアントIDの有無が判別される。すなわちレコーダ1 0は、ステップS 1 0 7でレジューム情報を受信したのではないと判断されると直ぐステップS 1 2 1 aに移り、クライアントIDを受信したかどうかの判断を行う。

図3 4では、ステップS 1 4 9～S 1 5 3の3ステップが削除される。すなわちレコーダ1 0は、ステップS 1 4 7でレジューム情報を取得すると直ぐステップS 1 5 5に移り、レジューム記憶指示を受信したかどうかの判定を行う。そして、この判定結果が否定的であるとき、図3 5のステップS 1 7 1が実行される。ステップS 1 7 1でレジューム削除指示なしと判定されれば、再びステップS 1 5 5が実行される。図3 3～図3 5の上記以外のステップは、図1 5～図1 7の対応するステップと同様であり、説明を省略する。

この実施例によれば、PC 1 0 0, 1 0 0, …をユーザA, B, …の専用機として、PC 1 0 0, 1 0 0, …にクライアントIDを発行し、発行されたクライ

アントIDをレコーダ10に登録するので、複数のユーザがそれぞれ別個にレジューム機能を享受することができ非常に便利である。図1実施例と比べると、ユーザはレジューム再生のたびにユーザ名を選択する手間が省け、レジューム再生を快適に行うことができる。一方、図1実施例では、ユーザ名をレコーダ10に登録するので、図18実施例と比べ、ユーザはどれでも好きなPC100を利用してレジューム再生を行える利点がある。

なお、この実施例では、PC100、100、…にクライアントIDを付与して、これらのクライアントIDをレコーダ10に登録したが、PC100、100、…に固定IPアドレスが割り当てられている場合には、これらの固定IPアドレスをクライアントIDとしてレコーダ10に登録してもよい。

以上では、この発明を用いたコンテンツ再生装置の一例としてHD/DVDレコーダ10を説明したが、この発明は、半導体メモリやCDなどHD/DVD以外の記録媒体を用いた再生装置にも適用することができる。また、コンテンツは、映像信号および音声信号を含んでいるが、映像信号および音声信号のどちらか一方だけを含むものでもよい。また、コンテンツ出力装置としてPC100を利用したが、パーソナルコンピュータ以外にも、例えば携帯通信端末、携帯情報端末、車載通信端末、デジタルTV端末、通信カラオケ端末など、通信機能を有する様々な端末機器を利用することができる。

また、図1および図18では、PC100は、直接レコーダ10に接続されているが、図示しないイントラネット網および／またはインターネット網を介してレコーダ10に接続されてもよい。また、プライバシー保護や不正利用防止のために、レジューム再生時パスワードによる認証処理を行うようにしてもよい。

この発明が詳細に説明され図示されたが、それは単なる図解および一例として用いたものであり、限定であると解されるべきではないことは明らかであり、この発明の精神および範囲は添付されたクレームの文言によってのみ限定される。

請求の範囲

1. 記録媒体に記録されたコンテンツの再生を再生開始指示に応答して開始し、前記コンテンツの再生を再生終了指示に応答して終了するコンテンツ再生装置であって、

複数のオペレータの各々に割り当てられた位置情報をテーブルに保持する保持手段、

前記テーブルに保持された位置情報のうち前記再生開始指示を入力した特定オペレータに割り当てられた位置情報が示す位置を前記コンテンツの再生開始位置として決定する決定手段、

前記再生終了指示が入力された時点の前記コンテンツの再生位置を検出する検出手段、および

前記テーブルに保持された位置情報のうち前記特定オペレータに割り当てられた位置情報を前記検出手段によって検出された再生位置を示す位置情報によって更新する更新手段を備える、コンテンツ再生装置。

2. 前記再生開始指示に応答して前記複数のオペレータのいずれか1つの選択を要求する要求手段をさらに備え、

前記決定手段は前記要求手段による要求に対して選択されたオペレータを前記特定オペレータとして決定処理を行う、請求項1記載のコンテンツ再生装置。

3. 前記保持手段は前記複数のオペレータにそれぞれ対応する複数のオペレータ名を前記テーブルに登録する登録手段を含み、前記要求手段は前記複数のオペレータ名を提示する提示手段を含む、請求項2記載のコンテンツ再生装置。

4. 複数のコンテンツ出力装置のいずれか1つから前記再生開始指示を入力する入力手段、および

前記コンテンツを前記再生開始指示の出力元に出力する出力手段をさらに備える、請求項1記載のコンテンツ再生装置。

5. 前記複数のコンテンツ出力装置は前記複数のオペレータにそれぞれ対応しており、前記保持手段は前記複数のコンテンツ出力装置の各々の識別子を前記テーブルに登録する登録手段を含む、請求項4記載のコンテンツ再生装置。

6. 前記記録媒体は前記コンテンツを符号化状態で記録し、

前記出力手段は前記コンテンツを符号化状態で出力する、請求項 4 記載のコンテンツ再生装置。

7. 前記コンテンツは映像成分を含む、請求項 1 記載のコンテンツ再生装置。

8. 記録媒体に記録されたコンテンツの再生を再生開始指示に応答して開始し、前記コンテンツの再生を再生終了指示に応答して終了するコンテンツ再生装置であって、

複数のコンテンツ出力装置のいずれか 1 つから前記再生開始指示を入力する入力手段、

前記複数のコンテンツ出力装置の各々に割り当てられた位置情報をテーブルに保持する保持手段、

前記テーブルに保持された位置情報のうち前記再生開始指示を入力した特定コンテンツ出力装置に割り当てられた位置情報が示す位置を前記コンテンツの再生開始位置として決定する決定手段、

前記コンテンツを前記再生開始位置から前記再生開始指示の出力元に出力する出力手段、

前記再生終了指示が入力された時点の前記コンテンツの再生位置を検出する検出手段、および

前記テーブルに保持された位置情報のうち前記特定コンテンツ出力装置に割り当てられた位置情報を前記検出手段によって検出された再生位置を示す位置情報によって更新する更新手段を備える、コンテンツ再生装置。

9. 前記記録媒体は前記コンテンツを符号化状態で記録し、

前記出力手段は前記コンテンツを符号化状態で出力する、請求項 8 記載のコンテンツ再生装置。

10. 前記コンテンツは映像成分を含む、請求項 8 記載のコンテンツ再生装置。

11. 記録媒体に記録されたコンテンツの再生を再生開始指示に応答して開始し、前記コンテンツの再生を再生終了指示に応答して終了するコンテンツ再生装置のプロセサによって実行される再生制御プログラムであって、

複数のオペレータの各々に割り当てられた位置情報をテーブルに保持する保持ステップ、

前記テーブルに保持された位置情報のうち前記再生開始指示を入力した特定オペレータに割り当てられた位置情報が示す位置を前記コンテンツの再生開始位置として決定する決定ステップ、

前記再生終了指示が入力された時点の前記コンテンツの再生位置を検出する検出ステップ、および

前記テーブルに保持された位置情報のうち前記特定オペレータに割り当てられた位置情報を前記検出ステップによって検出された再生位置を示す位置情報によって更新する更新ステップを備える、再生制御プログラム。

12. 記録媒体に記録されたコンテンツの再生を再生開始指示に応答して開始し、前記コンテンツの再生を再生終了指示に応答して終了するコンテンツ再生装置のプロセッサによって実行される再生制御プログラムであって、

複数のコンテンツ出力装置のいずれか1つから前記再生開始指示を入力する入力ステップ、

前記複数のコンテンツ出力装置の各々に割り当てられた位置情報をテーブルに保持する保持ステップ、

前記テーブルに保持された位置情報のうち前記再生開始指示を入力した特定コンテンツ出力装置に割り当てられた位置情報が示す位置を前記コンテンツの再生開始位置として決定する決定ステップ、

前記コンテンツを前記再生開始位置から前記再生開始指示の出力元に出力する出力ステップ、

前記再生終了指示が入力された時点の前記コンテンツの再生位置を検出する検出ステップ、および

前記テーブルに保持された位置情報のうち前記特定コンテンツ出力装置に割り当てられた位置情報を前記検出ステップによって検出された再生位置を示す位置情報によって更新する更新ステップを備える、再生制御プログラム。

13. 記録媒体に記録されたコンテンツの再生を再生開始指示に応答して開始し、前記コンテンツの再生を再生終了指示に応答して終了するコンテンツ再生装置によって行われる再生制御方法であって、

複数のオペレータの各々に割り当てられた位置情報をテーブルに保持する保持

ステップ、

前記テーブルに保持された位置情報のうち前記再生開始指示を入力した特定オペレータに割り当てられた位置情報が示す位置を前記コンテンツの再生開始位置として決定する決定ステップ、

前記再生終了指示が入力された時点の前記コンテンツの再生位置を検出する検出ステップ、および

前記テーブルに保持された位置情報のうち前記特定オペレータに割り当てられた位置情報を前記検出ステップによって検出された再生位置を示す位置情報によって更新する更新ステップを備える、再生制御方法。

14. 記録媒体に記録されたコンテンツの再生を再生開始指示に応答して開始し、前記コンテンツの再生を再生終了指示に応答して終了するコンテンツ再生装置によって行われる再生制御方法であって、

複数のコンテンツ出力装置のいずれか1つから前記再生開始指示を入力する入力ステップ、

前記複数のコンテンツ出力装置の各々に割り当てられた位置情報をテーブルに保持する保持ステップ、

前記テーブルに保持された位置情報のうち前記再生開始指示を入力した特定コンテンツ出力装置に割り当てられた位置情報が示す位置を前記コンテンツの再生開始位置として決定する決定ステップ、

前記コンテンツを前記再生開始位置から前記再生開始指示の出力元に出力する出力ステップ、

前記再生終了指示が入力された時点の前記コンテンツの再生位置を検出する検出ステップ、および

前記テーブルに保持された位置情報のうち前記特定コンテンツ出力装置に割り当てられた位置情報を前記検出ステップによって検出された再生位置を示す位置情報によって更新する更新ステップを備える、再生制御方法。

図1

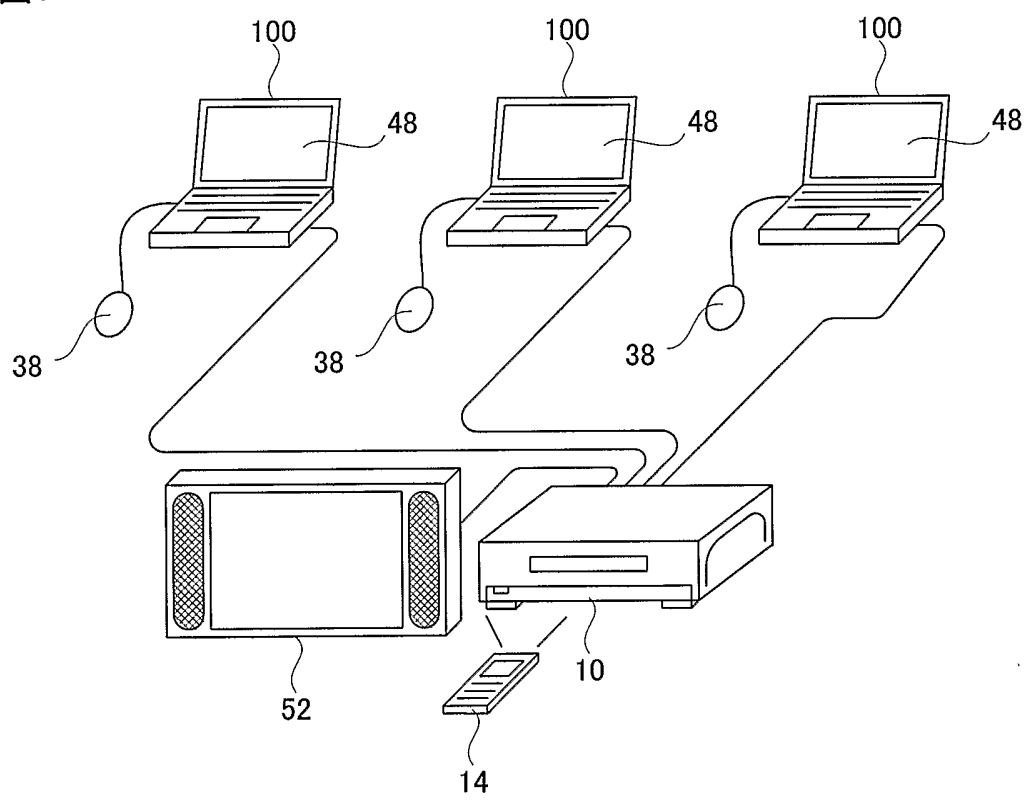


図2

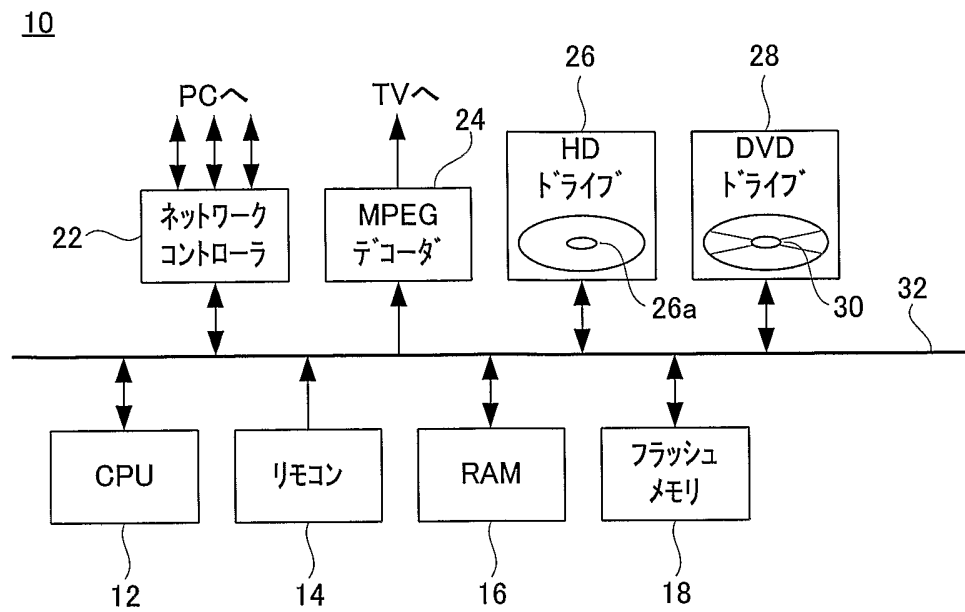


図3

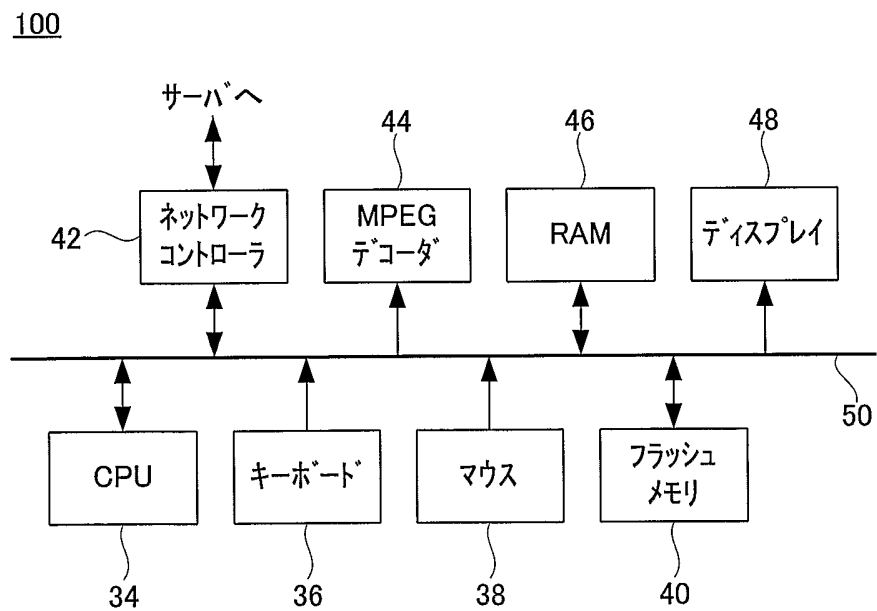


図4

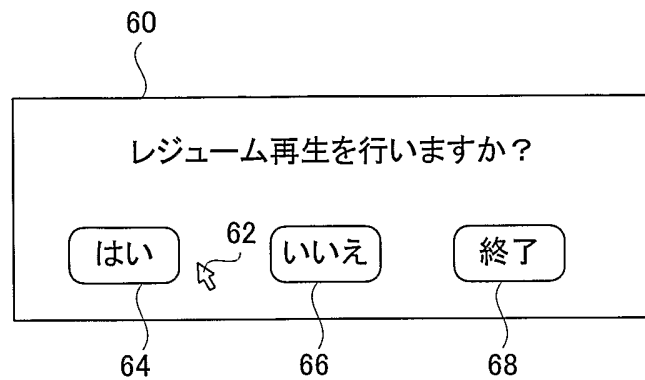


図5

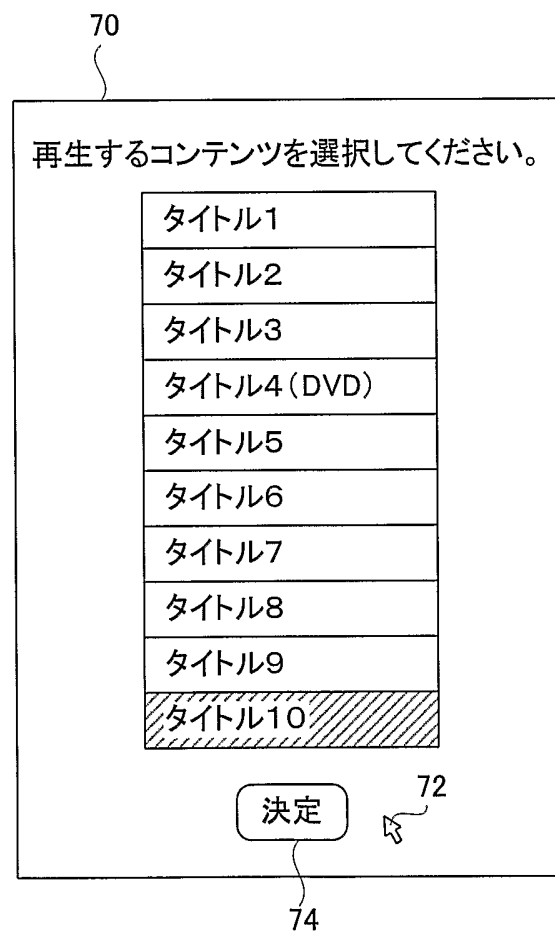


図6

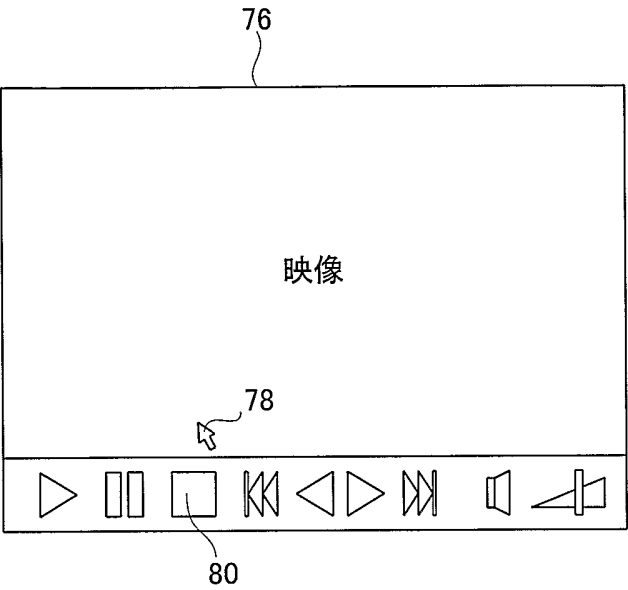


図7

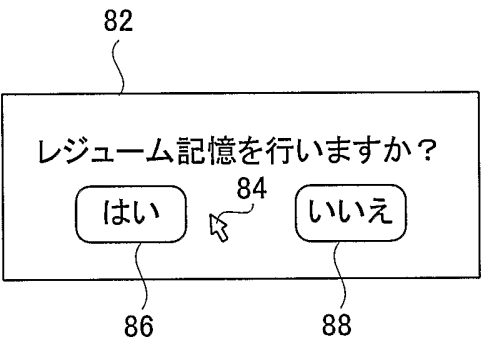


図8

90 ユーザテーブル

ユーザ名
ユーザA
ユーザB
ユーザC
ユーザD

図9

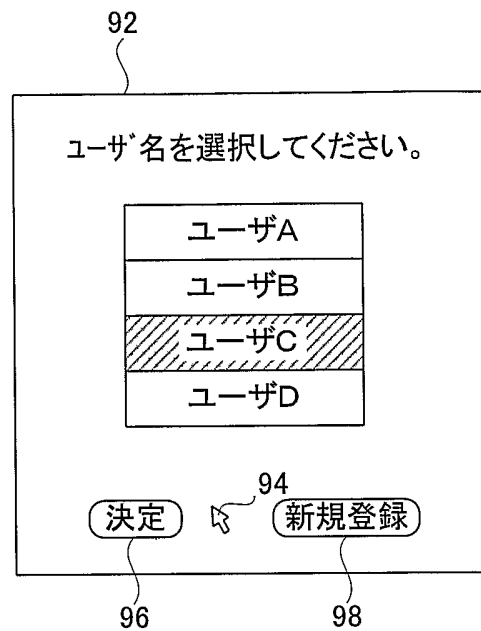


図10

101 レジューム情報テーブル

ユーザ名	タイトル名	レジューム位置	最終視聴日時
ユーザA	タイトル1	1 時間15分30秒	2003 年 7 月 1 日
ユーザA	タイトル10	0 時間45分00秒	2003 年 6 月30日
ユーザB	タイトル2	1 時間00分00秒	2003 年 7 月 7 日
ユーザC	タイトル3	0 時間50分00秒	2003 年 7 月 3 日
ユーザC	タイトル4 (DVD)	0 時間30分30秒	2003 年 7 月 8 日
ユーザC	タイトル10	1 時間15分30秒	2003 年 7 月14日
ユーザD	タイトル1	1 時間45分00秒	2003 年 5 月 1 日

図11

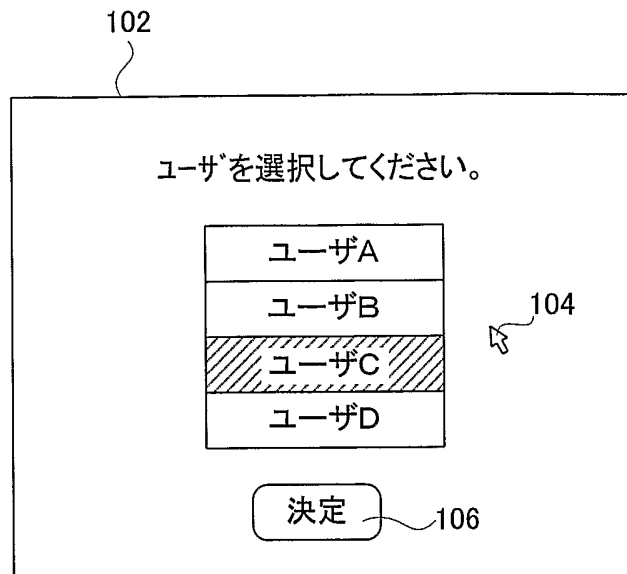


図12

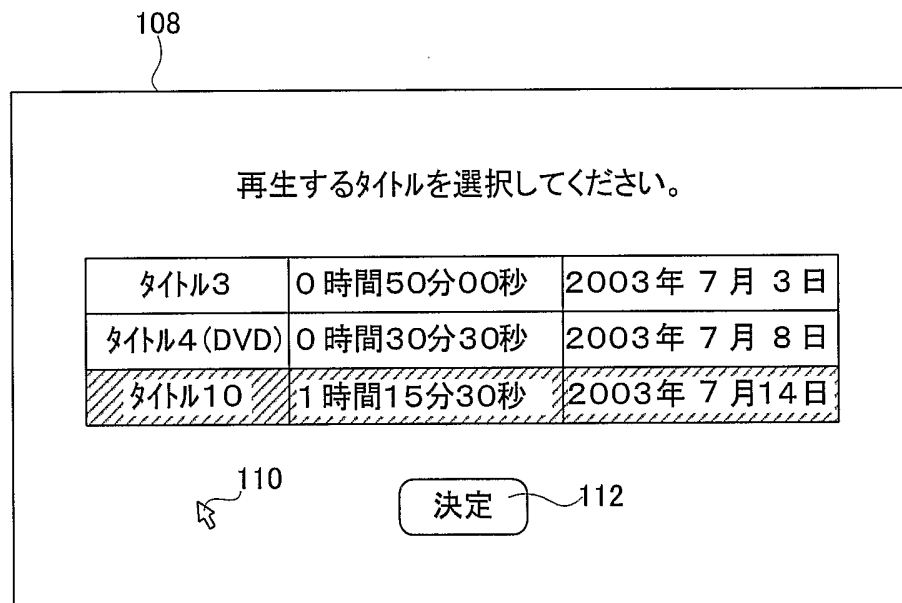


図13

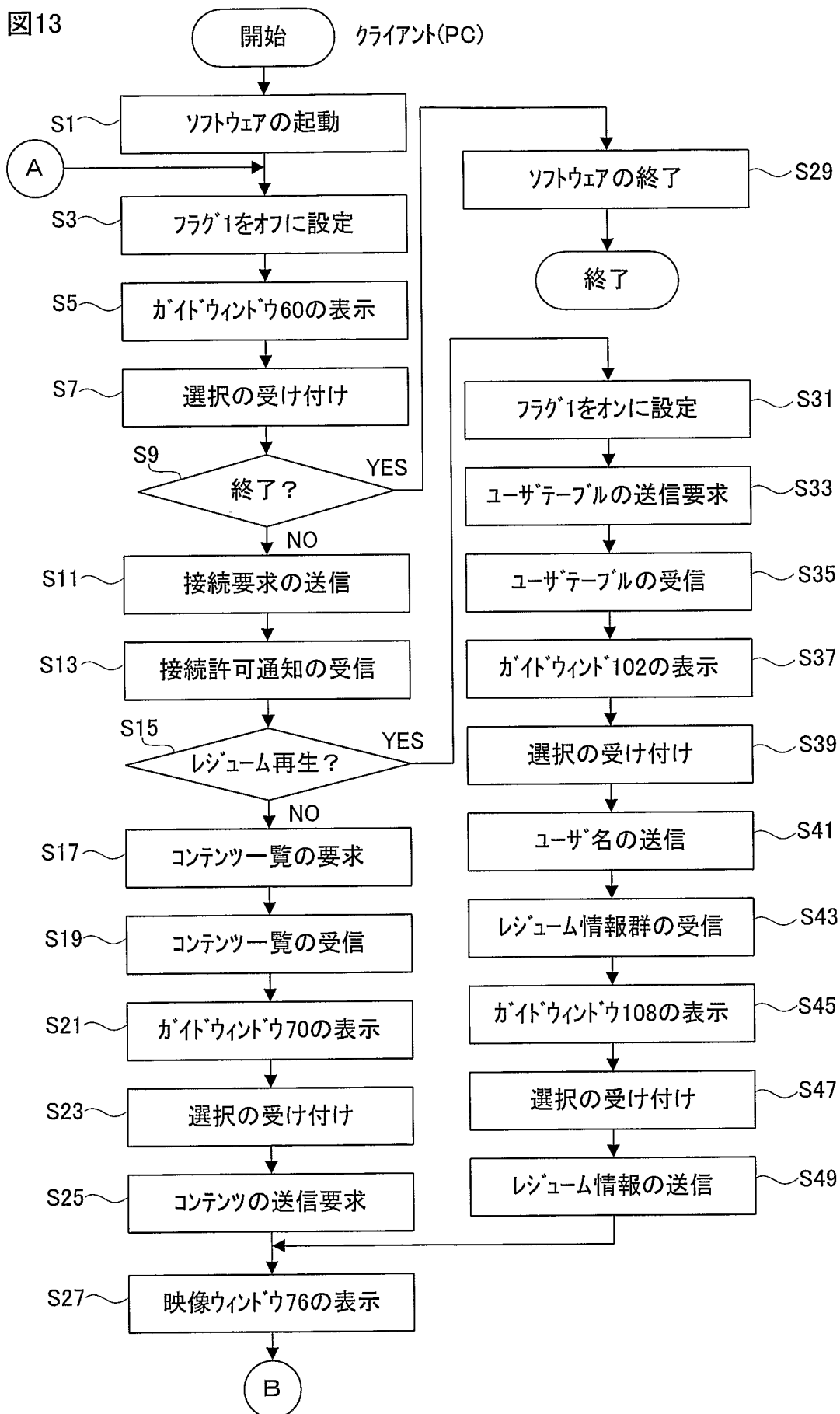


図14

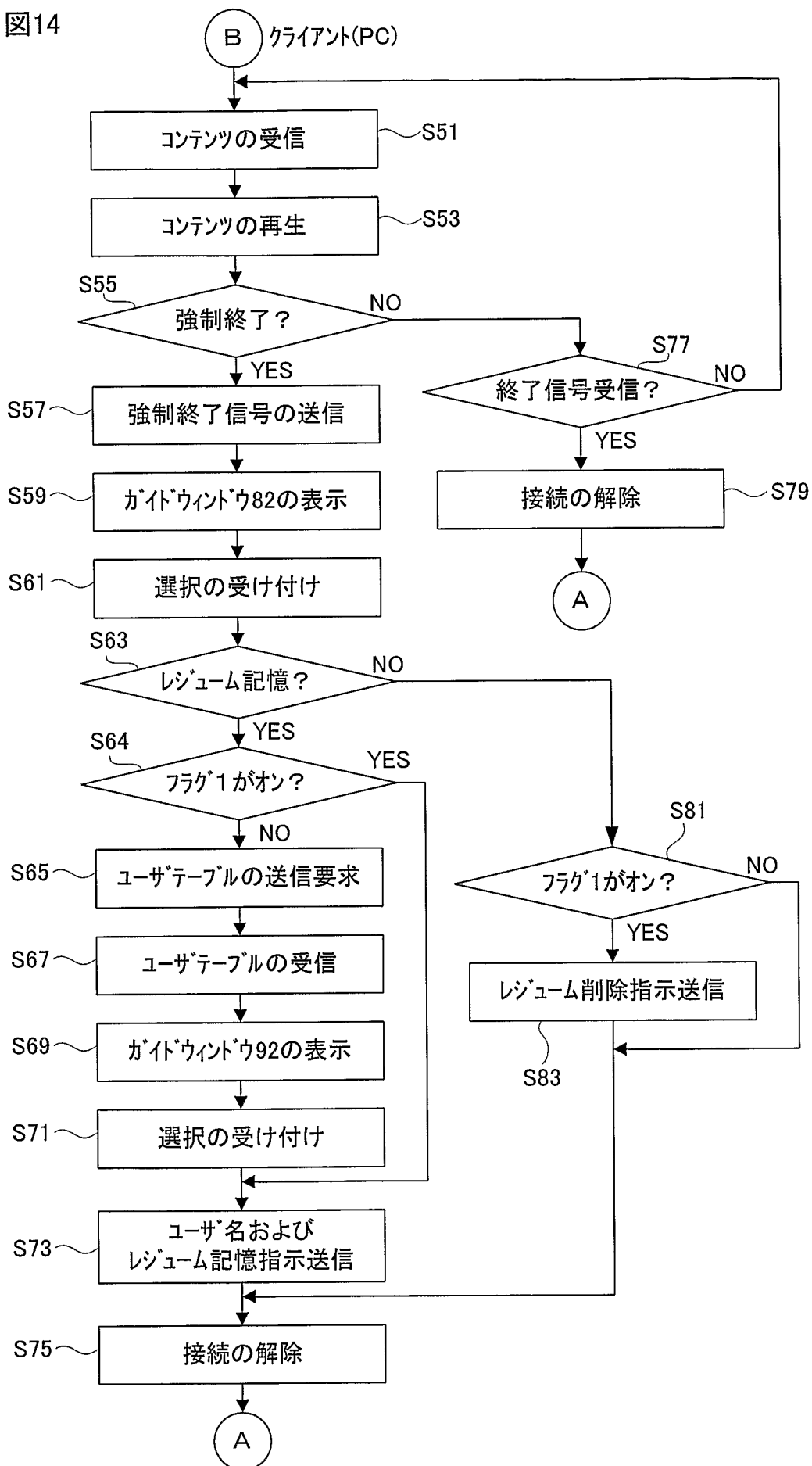


図15

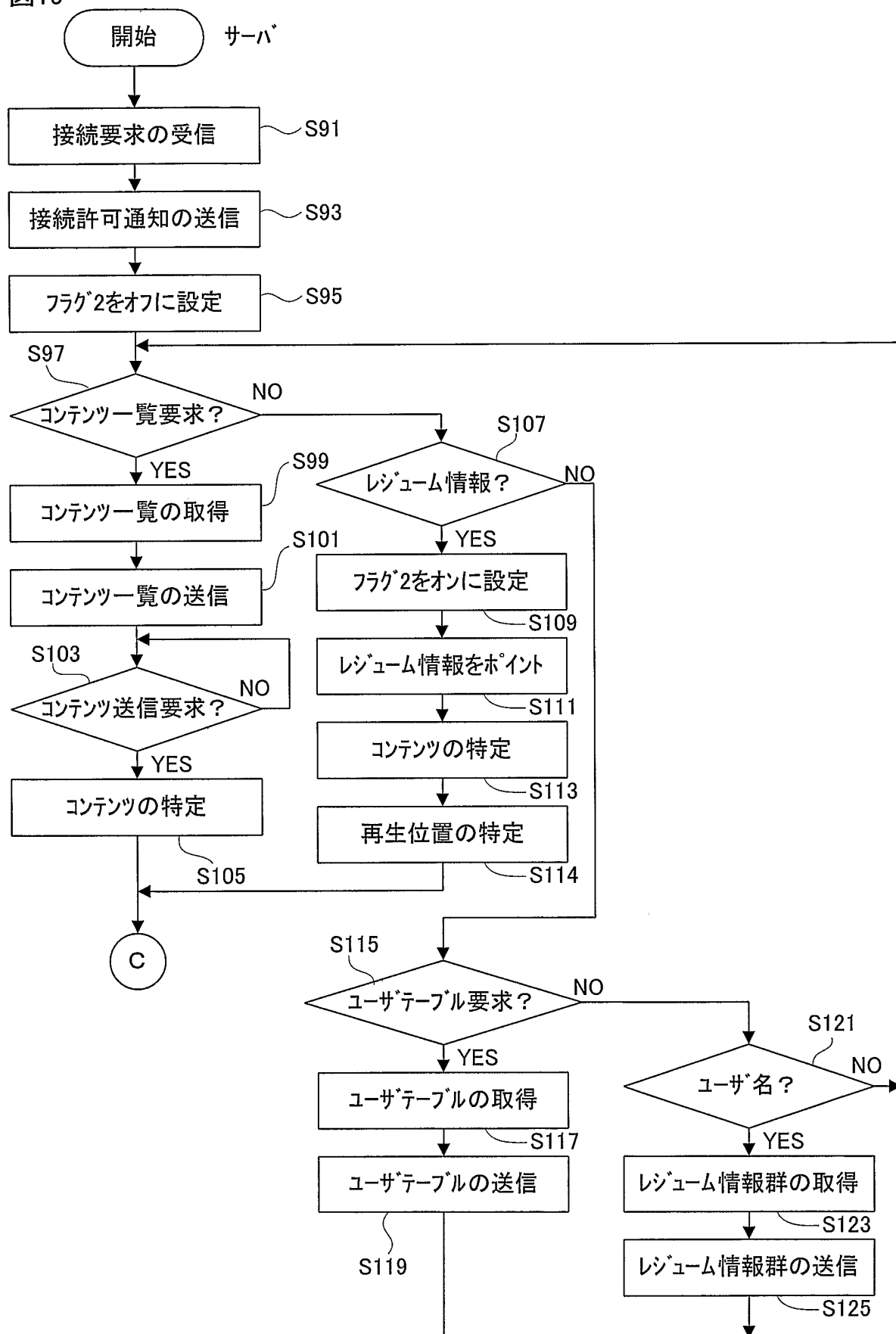


図16

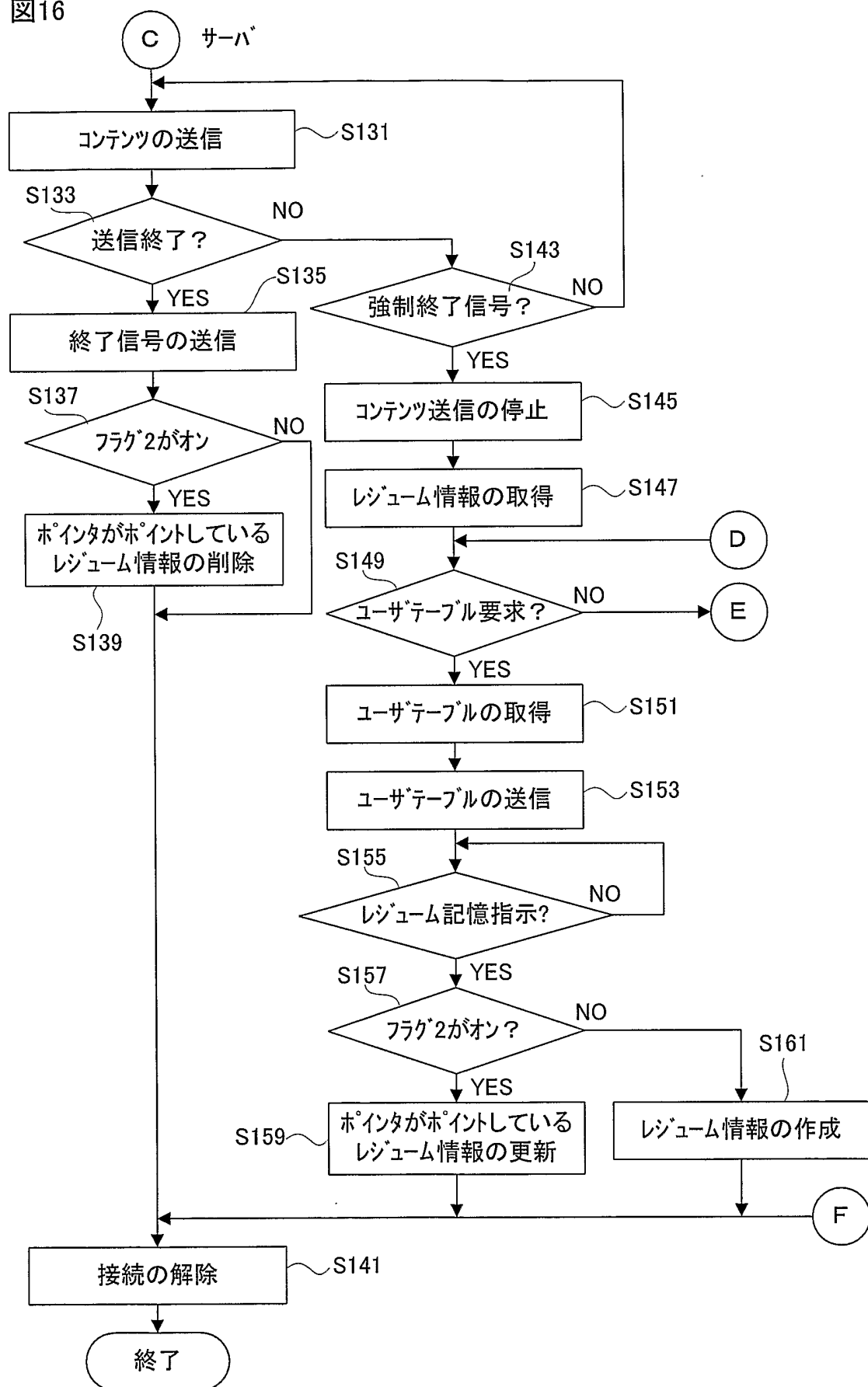


図17

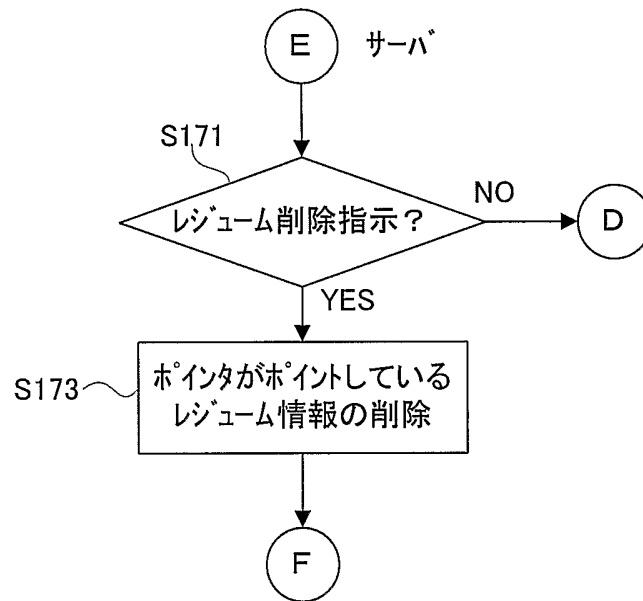


図18

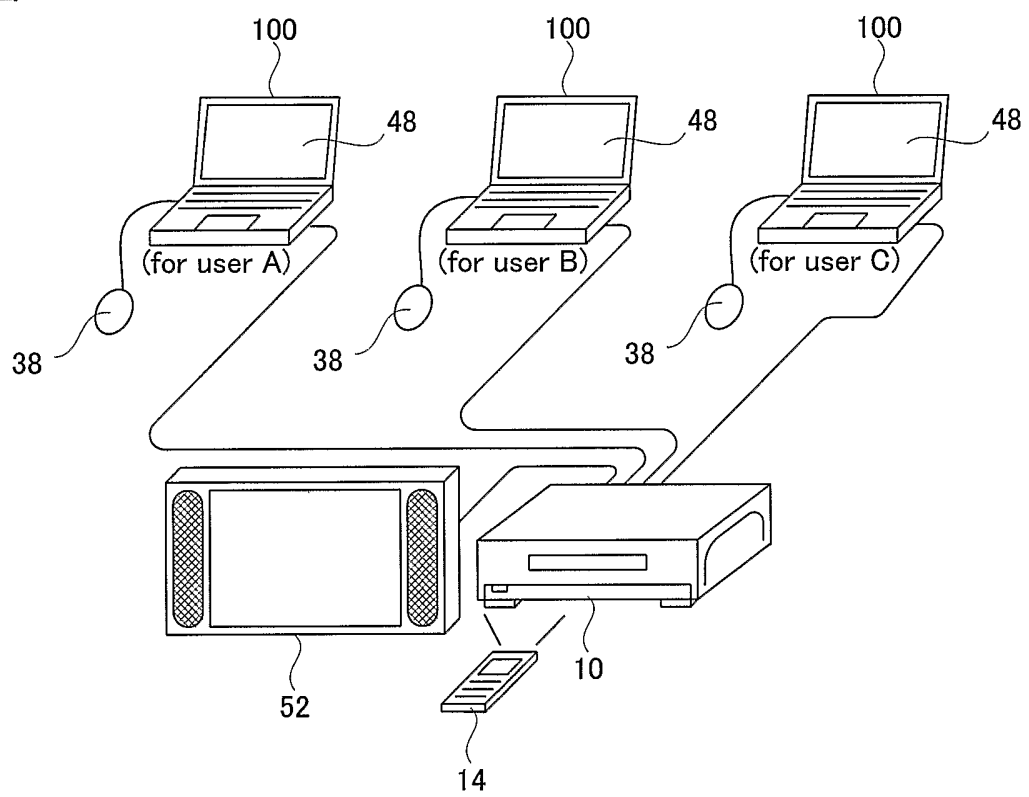


図19

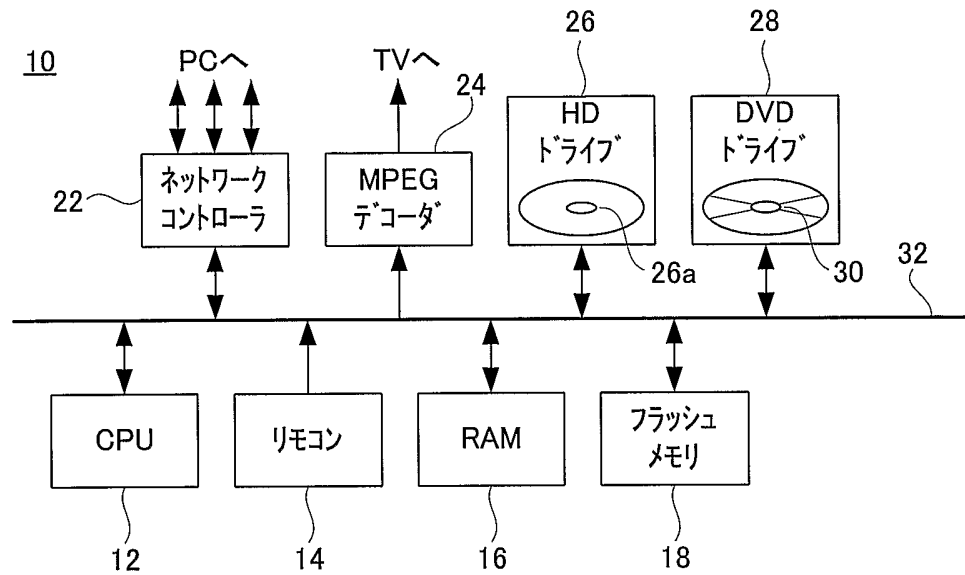


図20

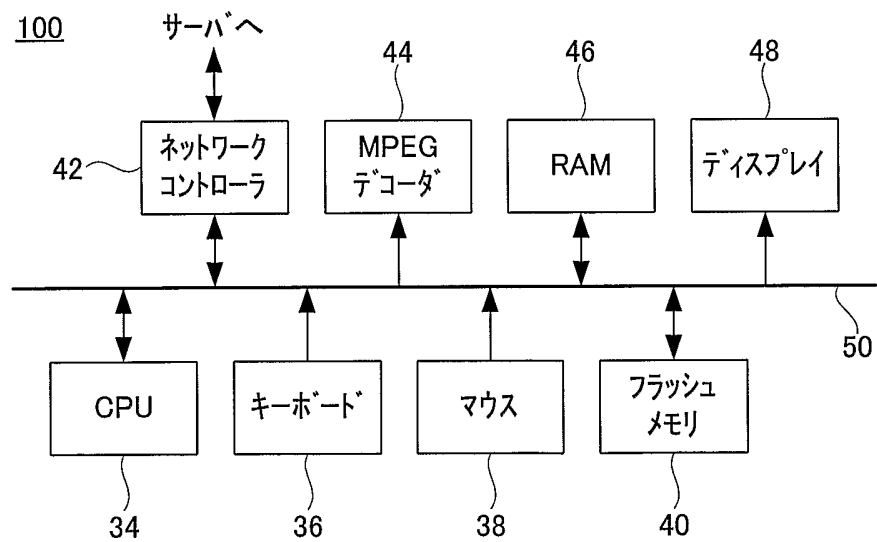


図21

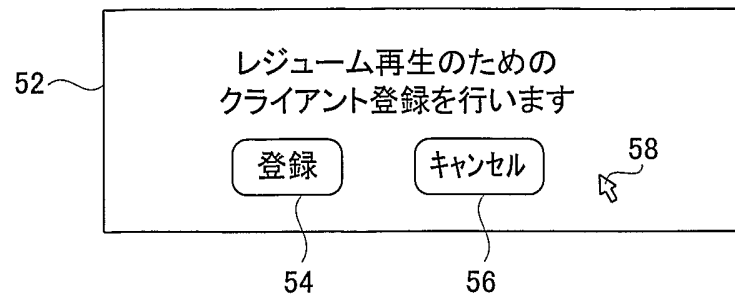


図22

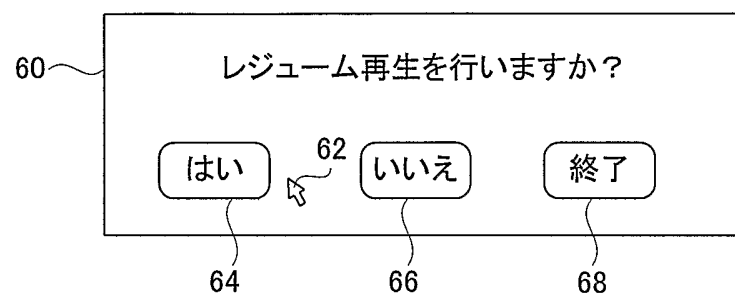


図23

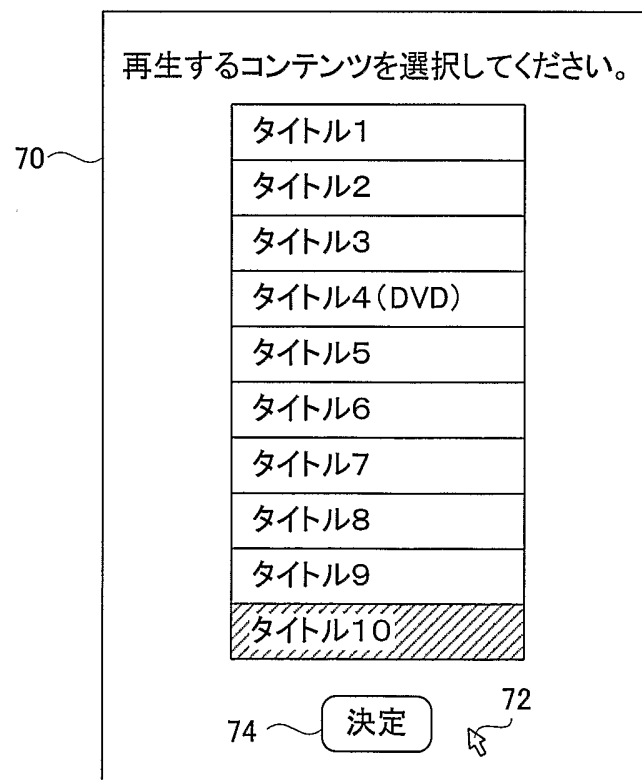


図24

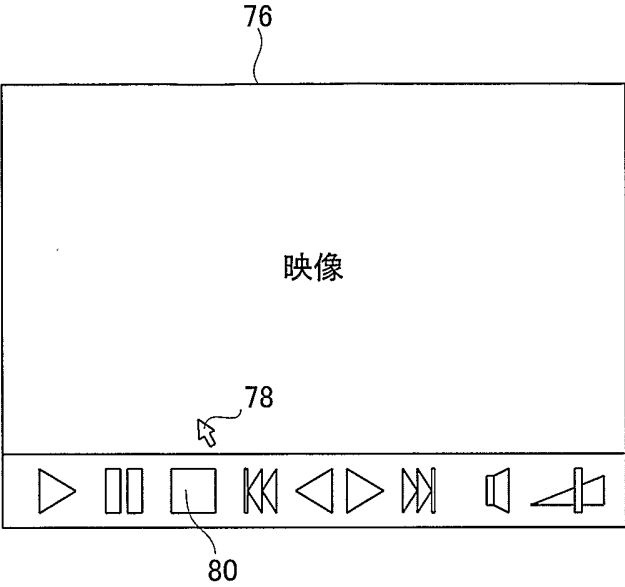


図25

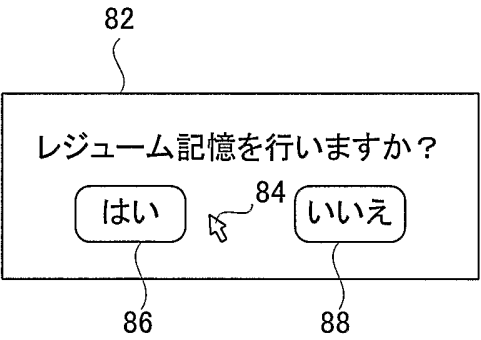


図26

90a クライアントテーブル

クライアントID
***1
***2
***3
***4

図27

101a レジューム情報テーブル

クライアントID	タイトル名	レジューム位置	最終視聴日時
***1	タイトル1	1 時間15分30秒	2003 年 7 月 1 日
***1	タイトル10	0 時間45分00秒	2003 年 6 月30日
***2	タイトル2	1 時間00分00秒	2003 年 7 月 7 日
***3	タイトル3	0 時間50分00秒	2003 年 7 月 3 日
***3	タイトル4 (DVD)	0 時間30分30秒	2003 年 7 月 8 日
***3	タイトル10	1 時間15分30秒	2003 年 7 月14日
***4	タイトル1	1 時間45分00秒	2003 年 5 月 1 日

図28

108

再生するタイトルを選択してください。

タイトル3	0 時間50分00秒	2003 年 7 月 3 日
タイトル4 (DVD)	0 時間30分30秒	2003 年 7 月 8 日
タイトル10	1 時間15分30秒	2003 年 7 月14日

110

決定 112

図29

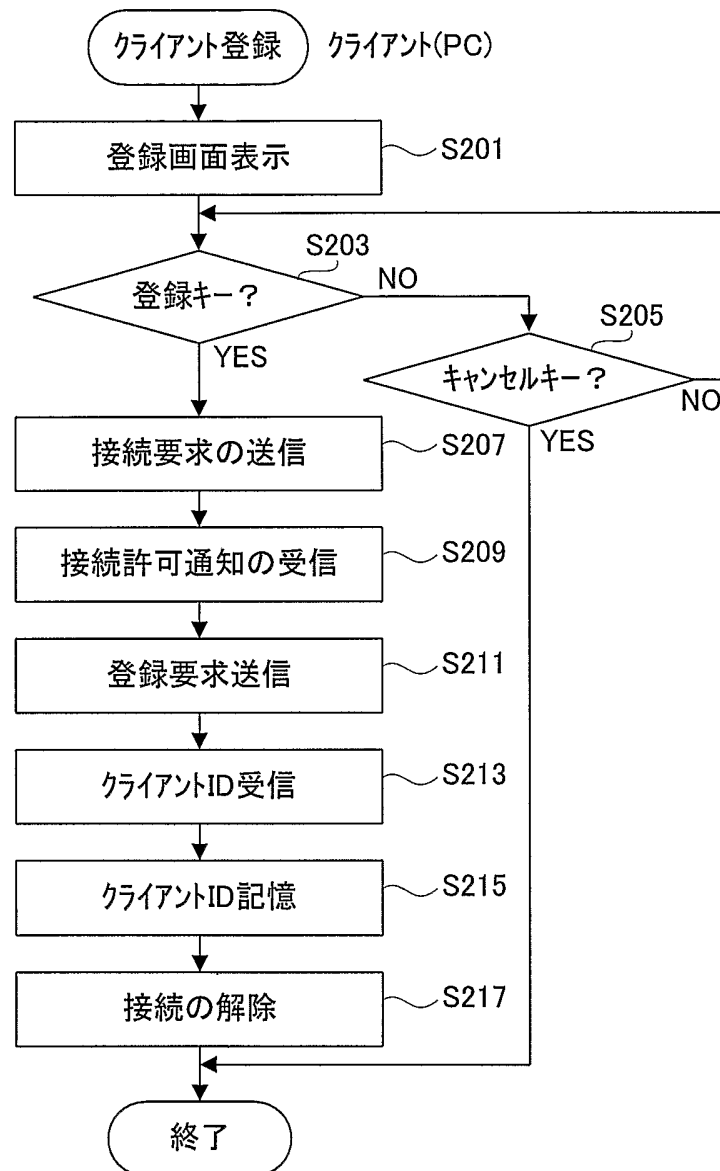


図30

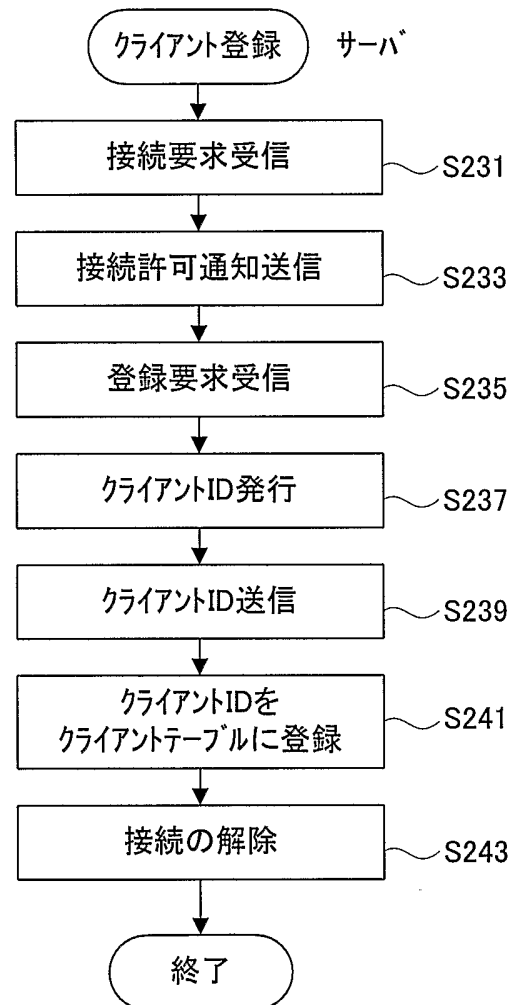


図31

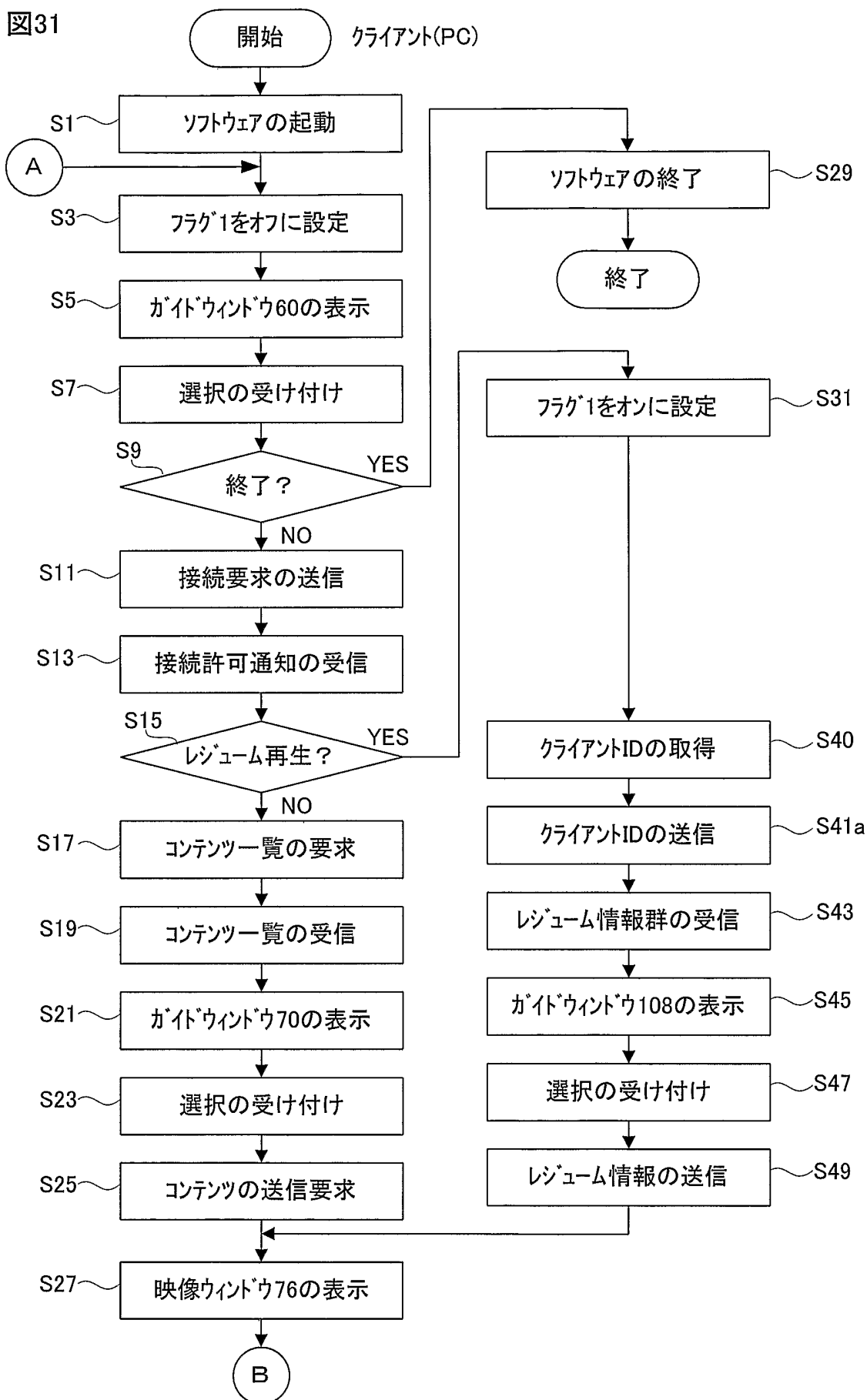


図32

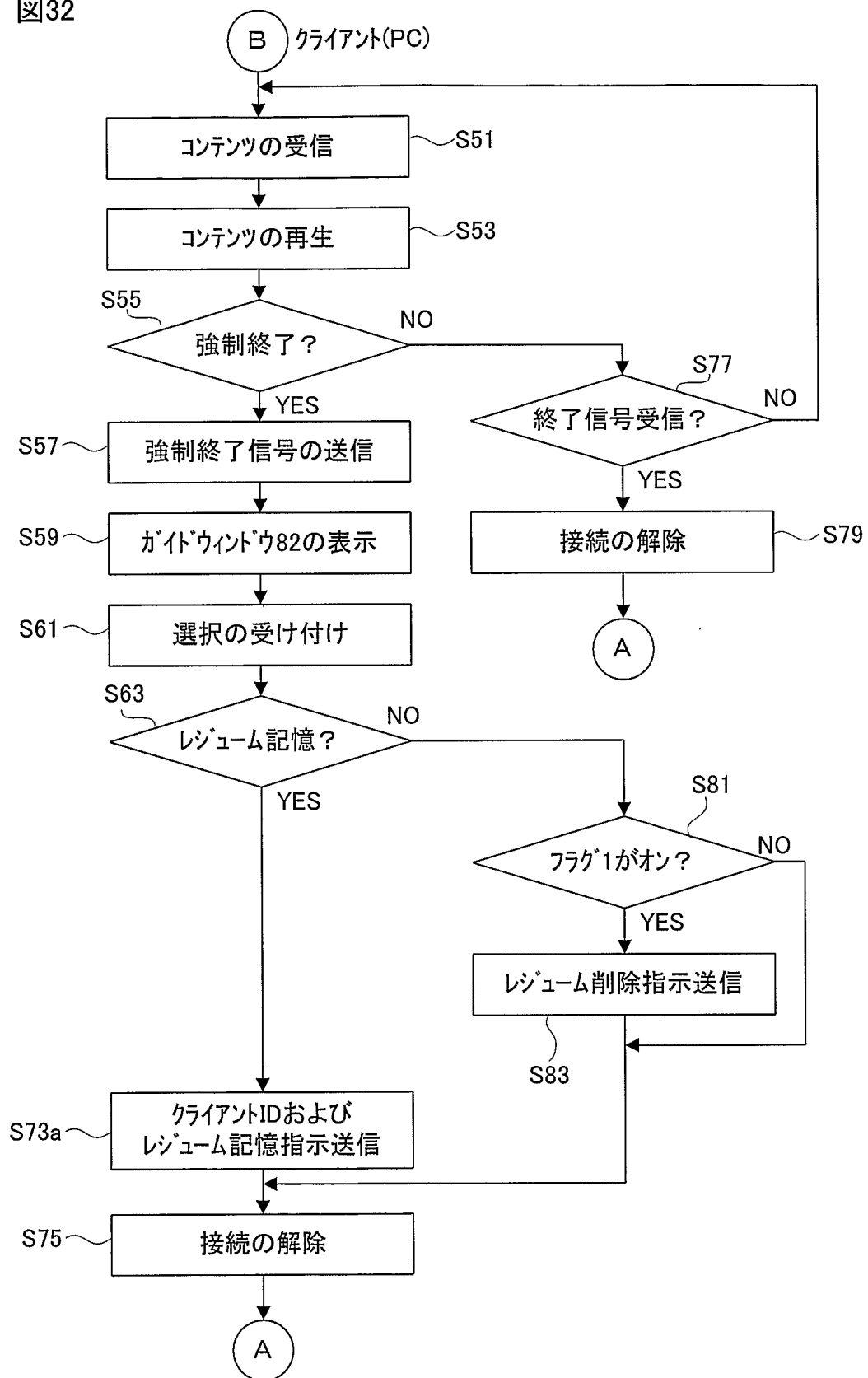


図33

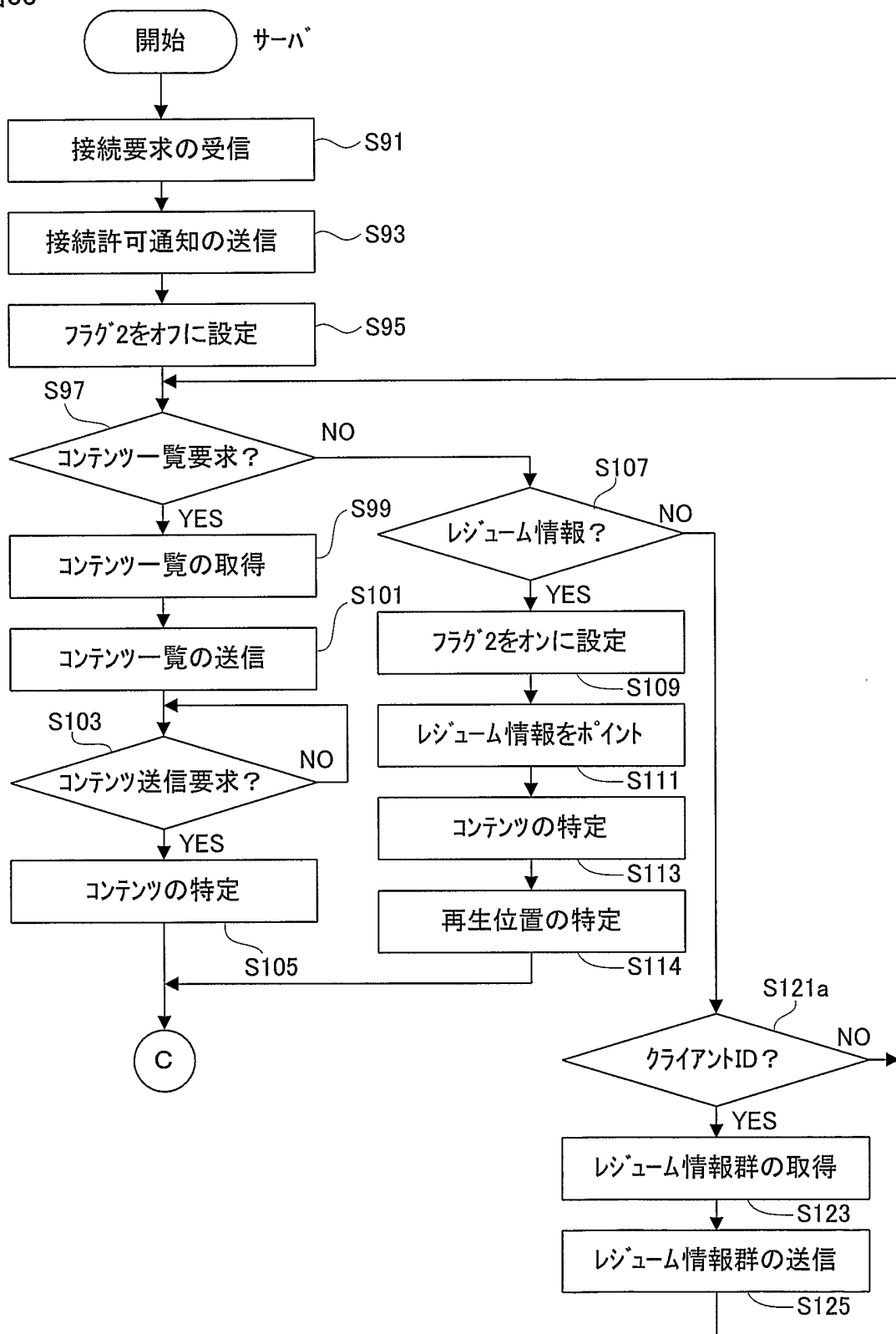


図34

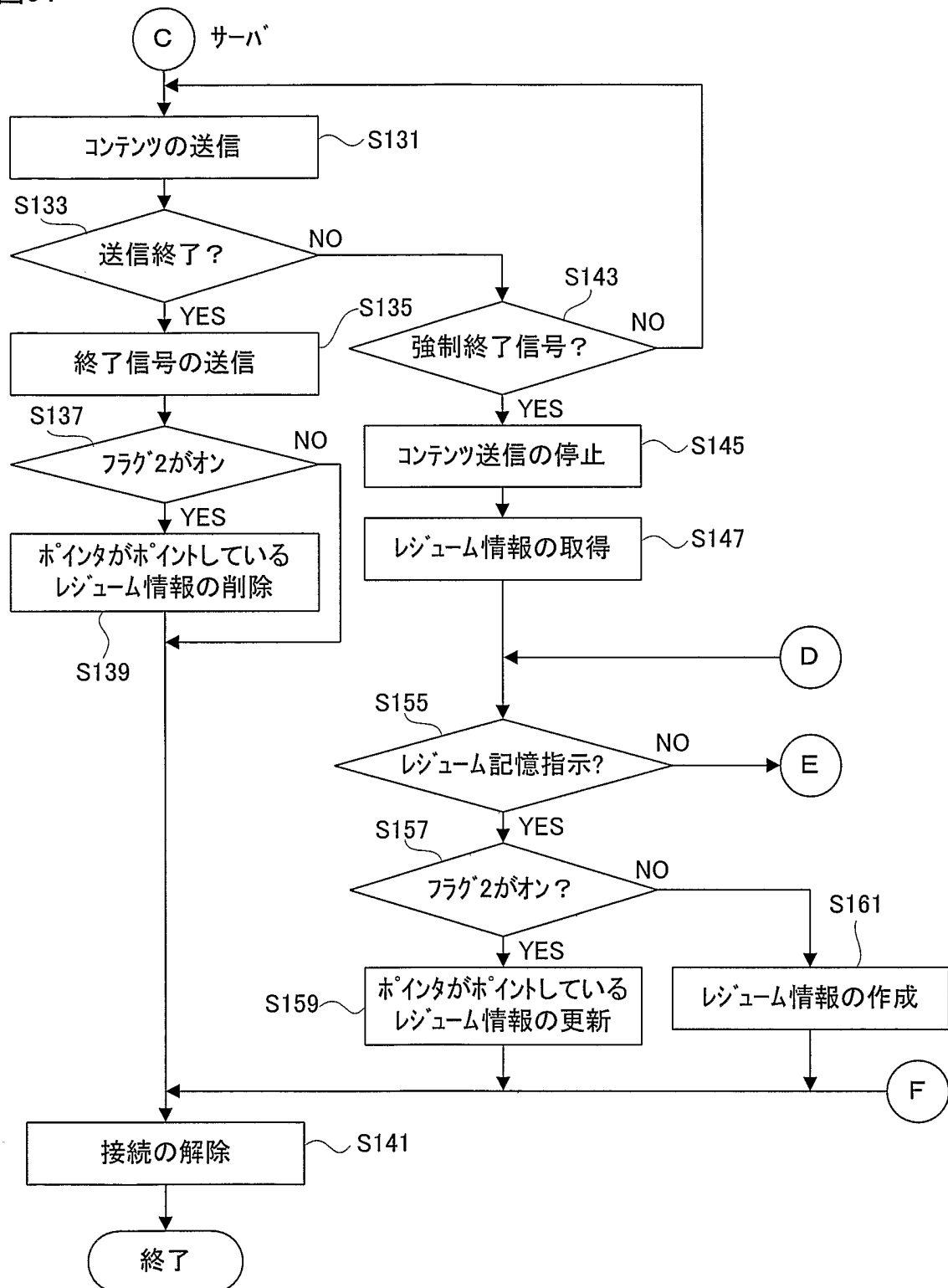
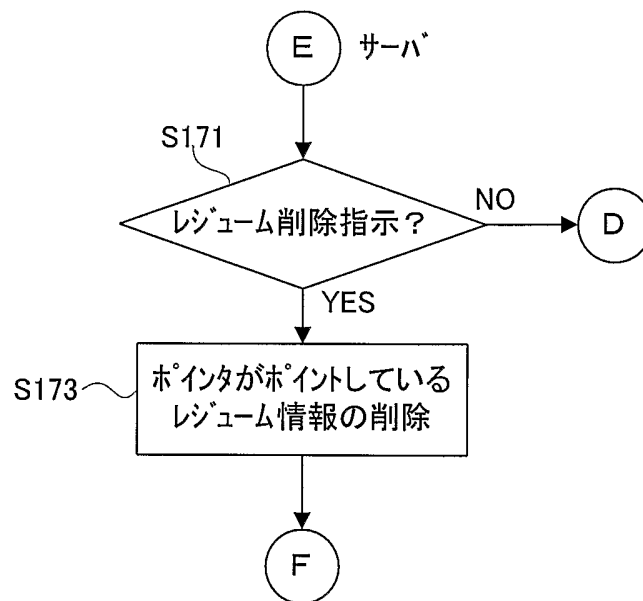


図35



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/010899

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ G11B27/10, H04N5/93

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)

Int.Cl⁷ G11B27/00-27/34, 20/10, 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	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2004
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2004	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2004

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 10-106118 A (NEC Corp.), 24 April, 1998 (24.04.98), Full text; all drawings (Family: none)	1-2, 7, 11, 13 3-6, 9-10
Y	JP 2002-245709 A (Kenwood Corp.), 30 August, 2002 (30.08.02), Full text; all drawings (Family: none)	3
Y	JP 2003-87768 A (Sony Corp.), 20 March, 2003 (20.03.03), Par. Nos. [0236], [0237]; Fig. 8 (Family: none)	4-5

☒ 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
01 September, 2004 (01.09.04)Date of mailing of the international search report
14 September, 2004 (14.09.04)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/010899

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 62-128075 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 10 June, 1987 (10.06.87), Full text; all drawings (Family: none)	8, 12, 14 6, 9-10
Y	JP 2003-141813 A (Sony Corp.), 16 May, 2003 (16.05.03), Par. Nos. [0013], [0015] & US 2003/115409 A1	6, 9
Y	JP 7-141798 A (Mitsubishi Electric Corp.), 02 June, 1995 (02.06.95), Full text; Fig. 1 & US 5589994 A1	6, 9

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G11B27/10, H04N5/93

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 (IPC))

Int. Cl⁷ G11B27/00-27/34, 20/10, 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 1971-2004年
 日本国登録実用新案公報 1994-2004年
 日本国実用新案登録公報 1996-2004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	JP 10-106118 A (日本電気株式会社) 1998. 04. 24, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-2, 7, 11, 13 3-6, 9-10
Y	JP 2002-245709 A (株式会社ケンウッド) 2002. 08. 30, 全文、全図 (ファミリーなし)	3
Y	JP 2003-87768 A (ソニー株式会社) 2003. 03. 20, 【0236】 【0237】 図8 (ファミリーなし)	4-5

☒ 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

01. 09. 2004

国際調査報告の発送日

14. 9. 2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
 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

5 Q

9296

電話番号 03-3581-1101 内線 3590

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
X Y	J P 62-128075 A (松下電器産業株式会社) 1987. 06. 10, 全文、全図 (ファミリーなし)	8, 12, 14 6, 9-10
Y	J P 2003-141813 A (ソニー株式会社) 2003. 05. 16, 【0013】 【0015】 &US 2003/115409 A1	6, 9
Y	J P 7-141798 A (三菱電機株式会社) 1995. 06. 02, 全文、図1 &US 5589994 A1	6, 9