世界知的所有権機関
国　際　事　務　局

PCT

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類6
G11B 27/00

A1

(11) 国際公開番号 **WO98/14942**

(43) 国際公開日 1998年4月9日(09.04.98)

(21) 国際出願番号 PCT/JP97/03462

(22) 国際出願日 1997年9月29日(29.09.97)

(30) 優先権データ
特願平8/260406　1996年10月1日(01.10.96)　JP

(71) 出願人（米国を除くすべての指定国について）
松下電器産業株式会社
(MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.)[JP/JP]
〒571 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka, (JP)
(72) 発明者；および
(75) 発明者／出願人（米国についてのみ）
増野貴司(MASUNO, Takashi)[JP/JP]
〒573-01 大阪府枚方市長尾西町2-54-17 Osaka, (JP)
藤岡　浩(FUJIOKA, Hiroshi)[JP/JP]
〒532 大阪府大阪市淀川区野中南1-4-40-524 Osaka, (JP)
大古瀬秀之(OHGOSE, Hideyuki)[JP/JP]
〒576 大阪府交野市妙見坂6-21-203 Osaka, (JP)
松本時和(MATSUMOTO, Tokikazu)[JP/JP]
〒546 大阪府大阪市東住吉区田辺3-13-8 Osaka, (JP)

(74) 代理人
弁理士　滝本智之, 外(TAKIMOTO, Tomoyuki et al.)
〒571 大阪府門真市大字門真1006番地
松下電器産業株式会社内 Osaka, (JP)

(81) 指定国　CN, JP, KR, SG, US.

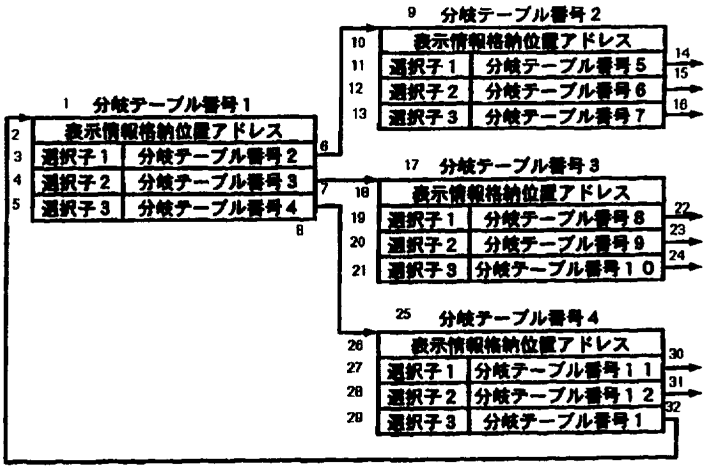
添付公開書類
国際調査報告書

(54)Title: INFORMATION PROCESSOR, INFORMATION PROCESSING METHOD AND INFORMATION RECORDING MEDIUM ON WHICH INFORMATION PROCESSING METHOD IS RECORDED

(54)発明の名称　情報処理装置、情報処理方法および情報処理方法を記録した情報記録媒体

(57) Abstract

A means for executing branching to external information while maintaining the compatibility with conventional structures and recorded information, used for discs, information recording media such as video discs. On a disc, image information, n branch tables having specific numbers, and an external information storage address table which shows external information storage addresses are recorded. The branch tables include the information on the record position of the image information recorded on the disc and branch tables containing branch addresses each corresponding to one or a plurality of selectors. The external information storage address table contains the branch table numbers and address information representing the external information storage addresses respectively corresponding to the branch table numbers. Therefore, if the command to branch to the external information is given while the disc is in reproduction, the external storage address table specified by the presently used branch table number is searched and the corresponding address information is retrieved.



1...BRANCH TABLE NUMBER 1
2...DISPLAYED INFORMATION STORAGE POSITION ADDRESS
3...SELECTOR 1
4...SELECTOR 2
5...SELECTOR 3
6...BRANCH TABLE NUMBER 2
7...BRANCH TABLE NUMBER 3
8...BRANCH TABLE NUMBER 4
9...BRANCH TABLE NUMBER 2
10...DISPLAYED INFORMATION STORAGE POSITION ADDRESS
11...SELECTOR 1
12...SELECTOR 2
13...SELECTOR 3
14...BRANCH TABLE NUMBER 5
15...BRANCH TABLE NUMBER 6
16...BRANCH TABLE NUMBER 7
17...BRANCH TABLE NUMBER 3
18...DISPLAYED INFORMATION STORAGE POSITION ADDRESS
19...SELECTOR 1
20...SELECTOR 2
21...SELECTOR 3
22...BRANCH TABLE NUMBER 8
23...BRANCH TABLE NUMBER 9
24...BRANCH TABLE NUMBER 10
25...BRANCH TABLE NUMBER 4
26...DISPLAYED INFORMATION STORAGE POSITION ADDRESS
27...SELECTOR 1
28...SELECTOR 2
29...SELECTOR 3
30...BRANCH TABLE NUMBER 11
31...BRANCH TABLE NUMBER 12
32...BRANCH TABLE NUMBER 1

（57）要約

本発明は、ビデオＣＤ等の情報記録媒体であるディスクにおいて、従来の構造や収録内容との互換性を保ちながら外部情報へ分岐可能な手段を提供することを目的とする。

この目的を達成するために、画像情報を収録するとともに、固有の番号を持ったｎ個の分岐テーブルを記録したディスクに、ディスク外の外部情報格納先を示す外部情報格納先テーブルとを備え、分岐テーブルは、ディスク内に収録された画像情報の記録位置情報と、１または複数の選択子と対応する分岐先の分岐テーブルとで構成され、外部情報格納先テーブルは、分岐テーブル番号と、この番号に対応するディスク外の情報格納先を示すアドレス情報とで構成するので、ディスクの再生中に外部情報への分岐指示があると、現在使用中の分岐テーブル番号から、外部情報格納先テーブルを検索し、該当するアドレス情報が得られる。

PＣＴに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に記載されたＰＣＴ加盟国を同定するために使用されるコード（参考情報）

AL	アルバニア
AM	アルメニア
AT	オーストリア
AU	オーストラリア
AZ	アゼルバイジャン
BA	ボズニア・エルツェゴビナ
BB	バルバドス
BE	ベルギー
BF	ブルギナ・ファソ
BG	ブルガリア
BJ	ベナン
BR	ブラジル
BY	ベラルーシ
CA	カナダ
CF	中央アフリカ共和国
CG	コンゴー
CH	スイス
CI	コート・ジボアール
CM	カメルーン
CN	中国
CU	キューバ
CZ	チェッコ共和国
DE	ドイツ
DK	デンマーク
EE	エストニア
ES	スペイン
FI	フィンランド
FR	フランス
GA	ガボン
GB	英国
GE	グルジア
GH	ガーナ
GM	ガンビア
GN	ギニア
GW	ギニアビサウ
GR	ギリシャ
HU	ハンガリー
ID	インドネシア
IE	アイルランド
IL	イスラエル
IS	アイスランド
IT	イタリア
JP	日本
KE	ケニア
KG	キルギスタン
KP	朝鮮民主主義人民共和国
KR	大韓民国
KZ	カザフスタン
LC	セントルシア
LI	リヒテンシュタイン
LK	スリランカ
LR	リベリア
LS	レソト
LT	リトアニア
LU	ルクセンブルグ
LV	ラトヴィア
MC	モナコ
MD	モルドヴァ共和国
MG	マダガスカル
MK	マケドニア旧ユーゴスラヴィア共和国
ML	マリ
MN	モンゴル
MR	モーリタニア
MW	マラウイ
MX	メキシコ
NE	ニジェール
NL	オランダ
NO	ノルウェー
NZ	ニュー・ジーランド
PL	ポーランド
PT	ポルトガル
RO	ルーマニア
RU	ロシア連邦
SD	スーダン
SE	スウェーデン
SG	シンガポール
SI	スロヴェニア
SK	スロヴァキア共和国
SL	シエラレオネ
SN	セネガル
SZ	スワジランド
TD	チャード
TG	トーゴ
TJ	タジキスタン
TM	トルクメニスタン
TR	トルコ
TT	トリニダード・トバゴ
UA	ウクライナ
UG	ウガンダ
US	米国
UZ	ウズベキスタン
VN	ヴィェトナム
YU	ユーゴスラビア
ZW	ジンバブエ

明　細　書

情報処理装置、情報処理方法および情報処理方法を記録した情報記録媒体

技術分野

本発明は内部に収録された画像情報に対して階層的に分岐して選択する再生制御を行うとともに必要に応じて外部情報への分岐処理を行うことができる情報処理装置、またそのような処理を行う情報処理方法およびそのような処理を行う方法を記録した情報記録媒体に関する。

技術背景

情報記録媒体として、例えばビデオＣＤ（Video-CD）規格があり、既にディスクや再生装置が製品化され市場が形成されている。最初に公開されたVideo-CD規格はVideo-CD Version 1.1であり、この規格では収録されている動画等を単に再生するだけのものであった。後に、Video-CD Version 2.0に機能拡張され、収録されている静止画や動画を任意に組み合わせ、収録情報の再生順序や分岐の選択を可能とした再生制御手段を提供し、利用者の利便性を高めた。

なお、本明細書で使用されている用語、再生制御の仕組については、Video-CD Version 2.0規格書に記載されているものに準拠する。

従来の情報記録媒体としてのビデオＣＤにおいては、再生専用ディスクであるが為に、収録内容の部分更新等の要望には対応出来ず、また、Video-CD Version 2.0規格ではディスク内で完結した再生制御しか想定していなかった為、ディスクの外部の情報への分岐手段が提供できなかった。

本発明は、従来のビデオＣＤなどの記録媒体との互換性を保ちつつ、記録媒体外部の情報への分岐手段を可能とする情報処理装置、情報処理方法および情報処理方法を記録した情報記録媒体を提供することを目的とする。

この目的を達成するために、本発明の請求項１の情報処理装置は、内部画像情報を有しこれを再生する手段と、固有の番号を持ったｎ個の分岐テーブルと、前記内部画像情報以外の外部情報格納先を示す外部情報格納先テーブルとを有し、前記分岐テーブルは、前記内部画像情報の記録位置情報と１または複数の選択子の番号と前記各選択子と対応する分岐先の前記分岐テーブルの番号とで構成され、前記外部情報格納先テーブルはｎ個の前記分岐テーブルの番号と前記番号に対応する１または複数の外部情報格納先を示すアドレス情報とで構成されたものである。

また本発明の請求項２の情報処理装置は、内部画像情報を有しこれを再生する手段と、固有の番号を持ったｎ個の分岐テーブルと、前記内部画像情報以外の外部情報格納先を示すｎ個のファイルとを有し、前記分岐テーブルは、前記内部画像情報の記録位置情報と１または複数の選択子の番号と前記各選択子と対応する分岐先の前記分岐テーブルの番号とで構成され、前記ｎ個のファイルの各々には対応する前記分岐テーブルの番号と前記番号の分岐テーブルに対応する１または複数の前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示すアドレス情報とで構成されたものである。

本発明は、上記の各構成によって、内部画像情報を再生中に利用者より外部情報への分岐指示があると、現在使用中の分岐テーブルの番号から、外部情報格納先テーブル、または、外部情報を格納するファイルを検索し、該当する格納先情報に基づき外部情報への分岐処理が行えるよ

うに作用するものである。

また本発明の請求項３の情報処理方法は、画像情報が記録されるとともに、固有の番号を持ったｎ個の分岐テーブルを記録した領域と、前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示す外部情報格納先テーブル領域とを有し、前記分岐テーブルは、前記情報記録媒体内に記録された前記画像情報の記録位置情報と１または複数の選択子の番号と前記各選択子と対応する分岐先の前記分岐テーブルの番号とで構成され、前記外部情報格納先テーブルはｎ個の前記分岐テーブルの番号と前記番号に対応する１または複数の情報記録媒体外の外部情報格納先を示すアドレス情報とで構成される情報記録媒体を用いて、分岐テーブル番号の初期値に基づいて最初の分岐テーブルを取得する手順と、前記分岐テーブルに記録された画像情報の記録位置情報に基づいてこの画像を再生表示する手順と、前記最初の画像の指示に基づいて分岐指示を行う手順と、必要によって外部分岐指示を行う手順と、前記分岐指示に基づいて取得した分岐テーブルに記録された画像情報の記録位置情報に基づいてこの画像を再生表示する手順と、前記外部分岐指示があったときは前記外部情報格納先テーブルの前記分岐テーブルに対応する１または複数の前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示すアドレス情報を取得する手順とを有するものである。

また本発明の請求項４の方法は、画像情報が記録されるとともに、固有の番号を持ったｎ個の分岐テーブルを記録した領域と、前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示すｎ個のファイルとを有し、前記分岐テーブルは、前記情報記録媒体内に記録された前記画像情報の記録位置情報と１または複数の選択子の番号と前記各選択子と対応する分岐先の前記分岐テーブルの番号とで構成され、前記ｎ個のファイルの各々には対応

する前記分岐テーブルの番号と前記番号の分岐テーブルに対応する１または複数の前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示すアドレス情報とで構成される情報記録媒体を用いて、分岐テーブル番号の初期値に基づいて最初の分岐テーブルを取得する手順と、前記分岐テーブルに記録された画像情報の記録位置情報に基づいてこの画像を再生表示する手順と、前記最初の画像の指示に基づいて分岐指示を行う手順と、必要によって外部分岐指示を行う手順と、前記分岐指示に基づいて取得した分岐テーブルに記録された画像情報の記録位置情報に基づいてこの画像を再生表示する手順と、前記外部分岐指示があったときは前記ｎ個のファイルの前記分岐テーブルに対応する１または複数の前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示すアドレス情報を取得する手順とを有するものである。

本発明は上記の各方法によって、分岐テーブル番号の初期値に基づいて最初の分岐テーブルを取得し、前記分岐テーブルに記録された画像情報の記録位置情報に基づいてこの画像を再生表示する。最初の画像の指示に基づいて分岐指示を行うと、この分岐指示に基づいて取得した分岐テーブルに記録された画像情報の記録位置情報に基づいてこの画像を再生表示する。このとき外部分岐指示があれば、現在使用中の分岐テーブルの番号から、外部情報格納先テーブルまたは外部情報格納するファイルを検索し該当する格納先情報に基づき外部情報への分岐処理が行えるように作用するものである。

つぎに本発明の請求項５の情報記録媒体は、画像情報を記録した情報記録媒体であって、固有の番号を持ったｎ個の分岐テーブルを記録した領域と、前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示す外部情報格納先テーブル領域とを有し、前記分岐テーブルは、前記情報記録媒体内に記録された前記画像情報の記録位置情報と１または複数の選択子の番号と前

記各選択子と対応する分岐先の前記分岐テーブルの番号とで構成され、前記外部情報格納先テーブルはn個の前記分岐テーブルの番号と前記番号に対応する1または複数の情報記録媒体外の外部情報格納先を示すアドレス情報とで構成されることを特徴とするものである。

また本発明の請求項6の情報記録媒体は、画像情報を記録した情報記録媒体であって、固有の番号を持ったn個の分岐テーブルを記録した領域と、前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示すn個のファイルとを有し、前記分岐テーブルは、前記情報記録媒体内に記録された前記画像情報の記録位置情報と1または複数の選択子の番号と前記各選択子と対応する分岐先の前記分岐テーブルの番号とで構成され、前記n個のファイルの各々には対応する前記分岐テーブルの番号と前記番号の分岐テーブルに対応する1または複数の前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示すアドレス情報とで構成されることを特徴とするものである。

これらの情報記録媒体を情報処理装置に装着して請求項1または2の情報処理装置と同様の作用効果を得ることができ、または請求項3または4の情報処理方法による作用効果を得ることができる。

図面の簡単な説明

第1図は本発明の実施例1による情報記録ディスクに記録する分岐テーブルの相互関係を示す模式図、第2図は同情報記録ディスクに記録する外部情報格納先テーブルを示す模式図、第3図は同ディスク内で完結する処理と外部分岐処理とを示すフローチャート、第4図は同第3図の外部分岐処理部分の詳細を示すフローチャート、第5図は同第3図のディスク内の画像の再生表示処理部分の詳細を示すフローチャート、第6図は本発明の実施例2による情報記録ディスクに記録する外部情報格納

先を示すファイルの模式図、第７図は同情報記録ディスクに記録する外部情報格納先を示すファイルの他の概念図である。

発明の開示

以下、本発明の実施例について、図面を用いて説明する。

なお、以下の実施例においては、情報記録媒体はディスクであり、外部情報を、インターネット上のホームページとし、外部情報格納先を示すアドレス情報を、インターネットのアドレス（単に、ＵＲＬ：Uniform Resource Locatorと称する場合もあり、以下ＵＲＬと略称する）とした場合について説明する。

また、情報記録媒体としては、ビデオＣＤのディスク（以下ディスクと称する）を例に取る。このディスクには、画像情報（動画や静止画）、音声情報などが、任意に選択可能な状態で収録されているが、説明を簡単化するために、記録された画像情報を複数の分岐テーブルを用いて、再生順序や分岐の選択を行う場合について説明する。

（第１の実施例）

第１図は、本実施例による情報記録媒体としてのディスク（図示せず）に記録された複数個の分岐テーブルの相互関係を示す模式図である。第１図において、分岐テーブル番号１～４の各々の分岐テーブルには、図示しない表示装置に第１図に記載した「選択子１～３」に対応する選択子を含んだ画像を表示する為に、収録されているディスク内の画像情報の記録位置情報としての表示情報格納位置アドレスを持っている。さらに分岐テーブルには、複数の選択子の番号と、この選択子の番号毎に対応する分岐先の分岐テーブルの番号とが記録されている。この様な構造を持つ分岐テーブルによって、第１図の様に木構造やループ等の分岐制

御が可能となる。

第２図は、ディスクに記録された外部情報格納先テーブルを示す模式図である。第２図において、外部情報格納先テーブルを、インターネット上のアドレスを記載したＵＲＬテーブルとした場合の例を示している。図において符号２０は分岐テーブルの番号を並べたフィールド、２１は外部情報格納先としての実際のＵＲＬの文字列が記載されたフィールドである。

ディスク内で完結する通常再生中は、分岐テーブルによって相互に分岐制御されているが、利用者から外部情報への分岐要求があると、要求の有った時点での分岐テーブルの番号から、第２図のＵＲＬテーブルを検索し、対応するＵＲＬが取得される。例えば、第１図で分岐テーブル番号２を再生している時に利用者から外部情報への分岐要求があった場合、たとえば表示装置の、「外部情報へ分岐する」の釦がクリックされたとき、分岐テーブルの番号は２であるから、第２図のＵＲＬテーブルからディスク外の外部情報格納先を示すアドレス情報として//www.mei.co.jp/avcl/mm7/sub2/の文字列が取得され外部への分岐先としてアクセスできる事になる。

ここで以上説明したことをフローチャートを使って説明する。第３図はディスク内で完結する処理と外部分岐処理とを示すフローチャート、第４図は第３図の外部分岐処理部分の詳細を示すフローチャート、第５図は第３図のディスク内の画像の再生表示処理部分の詳細を示すフローチャートである。

第３図において処理が開始されると、ステップ３１において分岐テーブル番号（Ｌｉｓｔ　ＩＤ）の初期値の取得が行われる。第１図の場合は分岐テーブル番号１があらゆる分岐テーブルへの起点になるから初期

値を１とする。取得した番号１に基づきステップ３２で番号１の分岐テーブルを取得し、ステップ３３で分岐テーブル１に記録されているディスク内の画像情報の記録位置情報としての表示情報格納位置アドレス（Ｐｌａｙ　Ｉｔｅｍ番号）を取得し、ステップ３４でこのアドレスを基にディスクに収録されている画像の再生処理を行う。

つぎにステップ３５で使用者が画面の選択子をクリックする、またはキーボードから入力するなどして分岐指示を行うとステップ３６でこの選択指示範囲は有効であるか否かをチェックし、有効範囲でなければステップ３５へ戻る。有効であればステップ３７へ進む。ステップ３７で必要があれば外部分岐指示入力を行い、ステップ３８で外部への分岐の有無をチェックする。外部分岐がなければステップ３９で内部分岐であると見なし、ステップ３５で選択した選択子の番号に基づいて分岐テーブル番号を取得してステップ３２へ戻り、ディスク内に収録された画像の再生のための動作を行う。ステップ３８で外部への分岐処理を要すると判定されると、ステップ４０の外部分岐処理を行ってステップ３５へ戻る。

ステップ４０の詳細は第４図においてステップ４１で第２図の外部情報格納先テーブルを取得し、外部情報格納先の分岐テーブル番号フィールド中から分岐前の分岐テーブル番号を検索し、そのＵＲＬフィールドから対応するＵＲＬを取得する。このときＵＲＬが複数あるときは、ステップ３５で入力した識別子の番号に基づいて複数の中から選択する。つぎにステップ４３でブラウザを起動して、ステップ４４でブラウザにＵＲＬを渡してサブルーチンを終了して第３図のステップ３５に戻る。

第３図のステップ３４のディスク内の画像情報の再生表示の詳細は第５図のステップ３４からステップ５１でディスクのプレイアイテムエリ

ア内からステップ３３で取得したアドレスの画像情報を取得して、ステップ５２で画像の表示更新を行ってサブルーチンを終了して第３図のステップ３５に進む。

この様に、各々の分岐テーブルに対応した外部情報格納先を示す外部情報格納先テーブルを備えることで、ディスク内の情報のみを再生している分岐制御から、各々の分岐テーブル毎に、その分岐テーブルに対応した外部情報格納先テーブルにある外部表示情報格納先を示すアドレス情報、すなわちこの場合はＵＲＬを得ることによって、ディスク内の画像情報に関連付けられたディスク外の情報へ任意に分岐が行える。

また、本実施例では、第２図の外部情報格納先テーブルは分岐テーブルの番号毎に１つのＵＲＬを持つとして説明しているが、更に選択子毎にディスク外の外部情報格納先を示すアドレス情報としてのＵＲＬを複数配置し、外部情報への分岐要求を行った後に分岐用の選択子を選択することによって、分岐テーブルへの分岐ではなく、各ＵＲＬへの分岐を指示することができ、細分化した分岐も可能である。

（実施例２）

第６図は、本実施例による情報記録媒体としてのディスクに記録された外部情報格納先を示すファイルの模式図である。

第６図において、外部情報格納先を示すアドレス情報を各々個別のファイルに細分化した際のファイル構造を模式しており、例えば、ディスク内にＵＲＬ／と称するディレクトリ６０があり、このディレクトリ下にSel_1.datからSel_n.datと名付けたファイルがある事を表している。

第６図中の符号６１は分岐テーブル番号１に対応したファイルSel_1.datのファイル名を持つファイルを示し、また符号６２はファイル名Sel_1.datのファイルの内容を表しており、ファイル毎に１つのＵＲＬが記

録されている。分岐テーブルの番号と各ファイルとが対応付けられる様、ファイル名を規定しておく。そうすれば実施例１と同様に、利用者から外部情報への分岐要求があると、要求の有った時点での分岐テーブルの番号から対応するファイルを検索し、その内容からＵＲＬが取得される。

例えば、ｎ個の分岐テーブルがあり、各々固有の１～ｎの番号を持つ。今、分岐テーブル番号１を再生している時に、利用者から外部情報への分岐要求があった場合、分岐テーブル番号１に対応したファイルであるSel_1.datから、外部情報格納先としての//www.mei.co.jp/avcl.mm7/sub1/の文字列が取得されることになる。

この様に、各々の分岐テーブルに対応した外部情報格納先を示すファイルを備えることで、ディスク内の情報のみを再生している分岐制御から、各々の分岐テーブル毎に、その分岐テーブルに対応したファイルにある表示情報格納先を示すアドレス情報、すなわちこの場合はＵＲＬを得ることができる。そしてディスク内の画像情報に関連付けられたディスク外の情報へ任意に分岐が行える。

また、第７図は、実施例２でのファイルの内容を複数にした場合の例であり、第７図に示したようにディスク内に設けられたＵＲＬのディレクトリ７０内の、分岐テーブル番号１に対応したファイル名Sel_1.datのファイル７１内には、符号７２に示すように外部情報格納先のアドレス情報として３つのＵＲＬが格納されている。このように各分岐テーブルの選択子の個数に合わせてＵＲＬを複数記録する事で、外部情報への分岐要求を行った後に分岐用の選択子を選択することによって、分岐テーブルへの分岐ではなく、各ＵＲＬへの分岐を指示することができ、細分化した分岐も可能である。

以上説明した各実施例において、各分岐の数や選択子の数などは一例

であり、ある分岐テーブルでは選択子が１の場合も有り得る。分岐の階層等も一例であり、たとえば分岐テーブル番号１の第１の分岐テーブルから下の階層は１階層しかない場合であってもよく、また分岐テーブル毎に選択子の数が異なってもよく、また第１の分岐テーブルから下の階層においては、すべての分岐テーブルから第１の分岐テーブルに戻る選択を設けることができる等の多様な組合せができることは当然である。

また分岐テーブルに対応した媒体内部の表示情報は、実施例で示した選択子だけを持ったものに限らず、選択子以外に動画や音声情報等を伴ってもよいのは当然である。

さらにインターネットにアクセスすることを実例として挙げたが、外部情報としてインターネットへの接続だけでなく、この情報処理装置に接続した周辺機器や他の情報処理装置への接続ができるのは当然であり、また次のような応用も可能となる。すなわち記録媒体に外部機器操作用の情報を記録し、また情報格納先テーブルまたは外部情報格納先を示すファイルに、この情報処理装置に接続されたＡＶ機器等と接続するための情報を記録しておき、外部情報への分岐を指示したときには所定の機器に接続され、その機器と交信して、たとえばその機器の特殊な動作や設定等を記録媒体に記録してあるデータに基づいて行うようにすることもできる。

なお、記録媒体は光学ディスクに限定されず、磁気記録媒体でもよく、また再生専用のものだけでなく記録または追記可能な媒体を用いてもよいものである。

産業上の利用可能性

以上説明したように本発明の情報処理装置、情報処理方法および情報

処理方法を記録した情報記録媒体によれば、分岐テーブルの番号に対応した外部情報格納先が記載された外部情報格納先テーブル、またはファイルを有することにより、

内部画像情報を再生中に利用者より外部情報への分岐指示があると、現在使用中の分岐テーブルの番号から、外部情報格納先テーブル、または、外部情報を格納するファイルを検索し、該当する格納先情報に基づき外部情報への分岐処理が行なえ、従来の分岐テーブルの構造や内容を変更する事無く、外部情報への分岐が可能となる。

請 求 の 範 囲

1．内部画像情報を有しこれを再生する手段と、

固有の番号を持ったｎ個の分岐テーブルと、

前記内部画像情報以外の外部情報格納先を示す外部情報格納先テーブルとを有し、

前記分岐テーブルは、前記内部画像情報の記録位置情報と１または複数の選択子の番号と前記各選択子と対応する分岐先の前記分岐テーブルの番号とで構成され、

前記外部情報格納先テーブルはｎ個の前記分岐テーブルの番号と前記番号に対応する１または複数の外部情報格納先を示すアドレス情報とで構成されることを特徴とする情報処理装置。

2．内部画像情報を有しこれを再生する手段と、

固有の番号を持ったｎ個の分岐テーブルと、

前記内部画像情報以外の外部情報格納先を示すｎ個のファイルとを有し、

前記分岐テーブルは、前記内部画像情報の記録位置情報と１または複数の選択子の番号と前記各選択子と対応する分岐先の前記分岐テーブルの番号とで構成され、

前記ｎ個のファイルの各々には対応する前記分岐テーブルの番号に対応するファイル名と前記番号の分岐テーブルに対応する１または複数の前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示すアドレス情報とで構成されることを特徴とする情報処理装置。

3．画像情報が記録されるとともに、

固有の番号を持ったｎ個の分岐テーブルを記録した領域と、

前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示す外部情報格納先テーブル

領域とを有し、

前記分岐テーブルは、前記情報記録媒体内に記録された前記画像情報の記録位置情報と１または複数の選択子の番号と前記各選択子と対応する分岐先の前記分岐テーブルの番号とで構成され、

前記外部情報格納先テーブルはｎ個の前記分岐テーブルの番号と前記番号に対応する１または複数の情報記録媒体外の外部情報格納先を示すアドレス情報とで構成される情報記録媒体を用いて、

分岐テーブル番号の初期値に基づいて最初の分岐テーブルを取得する手順と、

前記分岐テーブルに記録された画像情報の記録位置情報に基づいてこの画像を再生表示する手順と、

前記最初の画像の指示に基づいて分岐指示を行う手順と、

必要によって外部分岐指示を行う手順と、

前記分岐指示に基づいて取得した分岐テーブルに記録された画像情報の記録位置情報に基づいてこの画像を再生表示する手順と、

前記外部分岐指示があったときは前記外部情報格納先テーブルの前記分岐テーブルに対応する１または複数の前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示すアドレス情報を取得する手順とを有する情報処理方法。

４．画像情報が記録されるとともに、

固有の番号を持ったｎ個の分岐テーブルを記録した領域と、

前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示すｎ個のファイルとを有し、

前記分岐テーブルは、前記情報記録媒体内に記録された前記画像情報の記録位置情報と１または複数の選択子の番号と前記各選択子と対応する分岐先の前記分岐テーブルの番号とで構成され、

前記ｎ個のファイルの各々には対応する前記分岐テーブルの番号と前

記番号の分岐テーブルに対応する１または複数の前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示すアドレス情報とで構成される情報記録媒体を用いて、

分岐テーブル番号の初期値に基づいて最初の分岐テーブルを取得する手順と、

前記分岐テーブルに記録された画像情報の記録位置情報に基づいてこの画像を再生表示する手順と、

前記最初の画像の指示に基づいて分岐指示を行う手順と、

必要によって外部分岐指示を行う手順と、

前記分岐指示に基づいて取得した分岐テーブルに記録された画像情報の記録位置情報に基づいてこの画像を再生表示する手順と、

前記外部分岐指示があったときは前記ｎ個のファイルの前記分岐テーブルに対応する１または複数の前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示すアドレス情報を取得する手順とを有する情報処理方法。

５．画像情報を記録した情報記録媒体であって、

固有の番号を持ったｎ個の分岐テーブルを記録した領域と、

前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示す外部情報格納先テーブル領域とを有し、

前記分岐テーブルは、前記情報記録媒体内に記録された前記画像情報の記録位置情報と１または複数の選択子の番号と前記各選択子と対応する分岐先の前記分岐テーブルの番号とで構成され、

前記外部情報格納先テーブルはｎ個の前記分岐テーブルの番号と前記番号に対応する１または複数の情報記録媒体外の外部情報格納先を示すアドレス情報とで構成されることを特徴とする情報記録媒体。

６．画像情報を記録した情報記録媒体であって、

固有の番号を持ったｎ個の分岐テーブルを記録した領域と、

前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示すｎ個のファイルとを有し、

前記分岐テーブルは、前記情報記録媒体内に記録された前記画像情報の記録位置情報と１または複数の選択子の番号と前記各選択子と対応する分岐先の前記分岐テーブルの番号とで構成され、

前記ｎ個のファイルの各々には対応する前記分岐テーブルの番号と前記番号の分岐テーブルに対応する１または複数の前記情報記録媒体外の外部情報格納先を示すアドレス情報とで構成されることを特徴とする情報記録媒体。

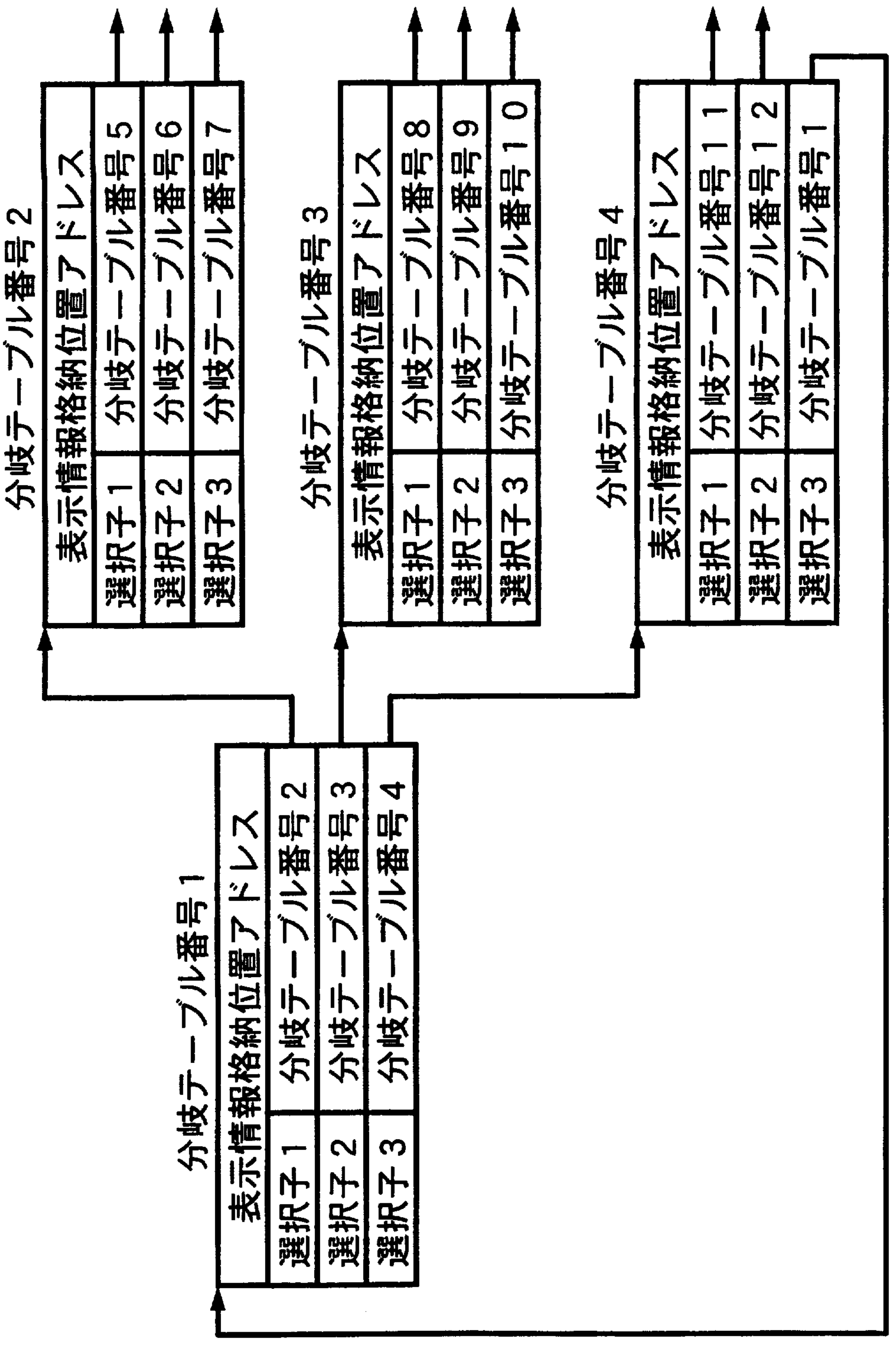

分岐テーブル番号１
表示情報格納位置アドレス
選択子１ 分岐テーブル番号２
選択子２ 分岐テーブル番号３
選択子３ 分岐テーブル番号４
分岐テーブル番号２
表示情報格納位置アドレス
選択子１ 分岐テーブル番号５
選択子２ 分岐テーブル番号６
選択子３ 分岐テーブル番号７
分岐テーブル番号３
表示情報格納位置アドレス
選択子１ 分岐テーブル番号８
選択子２ 分岐テーブル番号９
選択子３ 分岐テーブル番号１０
分岐テーブル番号４
表示情報格納位置アドレス
選択子１ 分岐テーブル番号１１
選択子２ 分岐テーブル番号１２
選択子３ 分岐テーブル番号１

FIG. 1

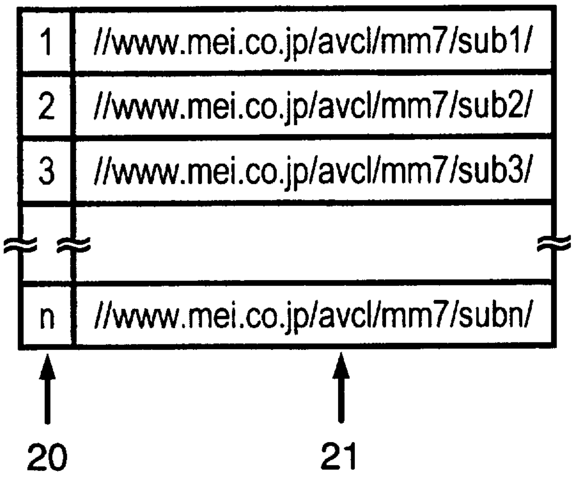

1
//www.mei.co.jp/avcl/mm7/sub1/
2
//www.mei.co.jp/avcl/mm7/sub2/
3
//www.mei.co.jp/avcl/mm7/sub3/
n
//www.mei.co.jp/avcl/mm7/subn/
20
21

FIG. 2

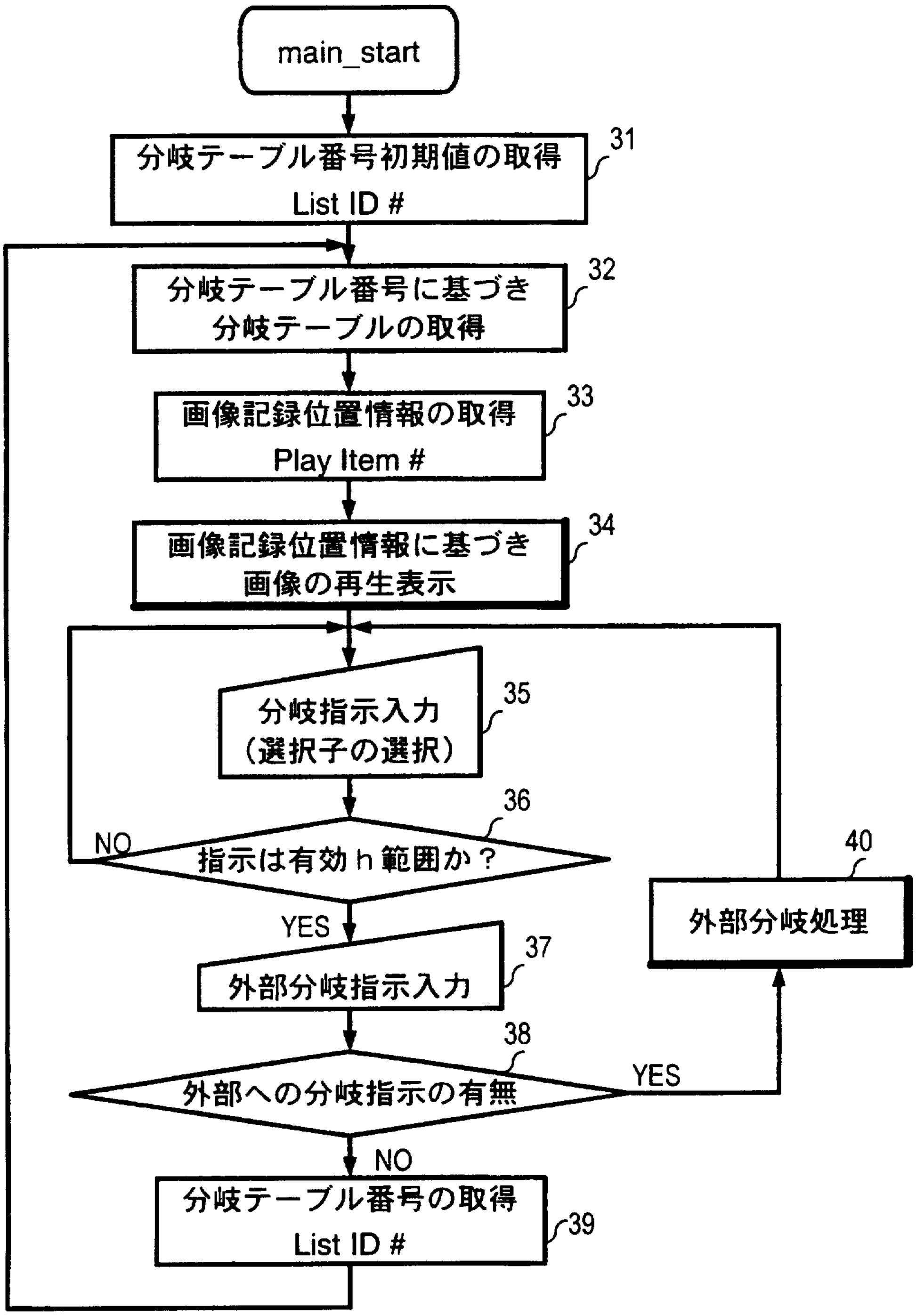

main_start
分岐テーブル番号初期値の取得
List ID #
31
分岐テーブル番号に基づき
分岐テーブルの取得
32
画像記録位置情報の取得
Play Item #
33
画像記録位置情報に基づき
画像の再生表示
34
分岐指示入力
（選択子の選択）
35
指示は有効ｈ範囲か？
36
NO
YES
外部分岐指示入力
37
外部への分岐指示の有無
38
YES
NO
外部分岐処理
40
分岐テーブル番号の取得
List ID #
39

FIG. 3

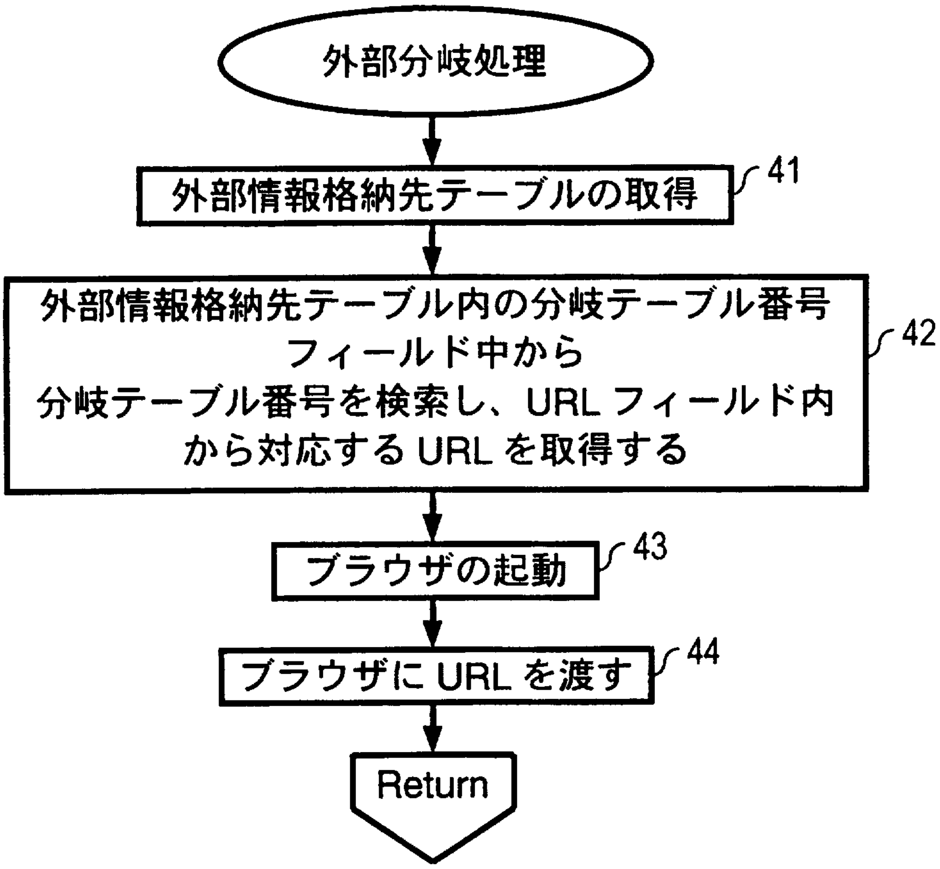

外部分岐処理
外部情報格納先テーブルの取得
41
外部情報格納先テーブル内の分岐テーブル番号フィールド中から分岐テーブル番号を検索し、URL フィールド内から対応する URL を取得する
42
ブラウザの起動
43
ブラウザに URL を渡す
44
Return

FIG. 4

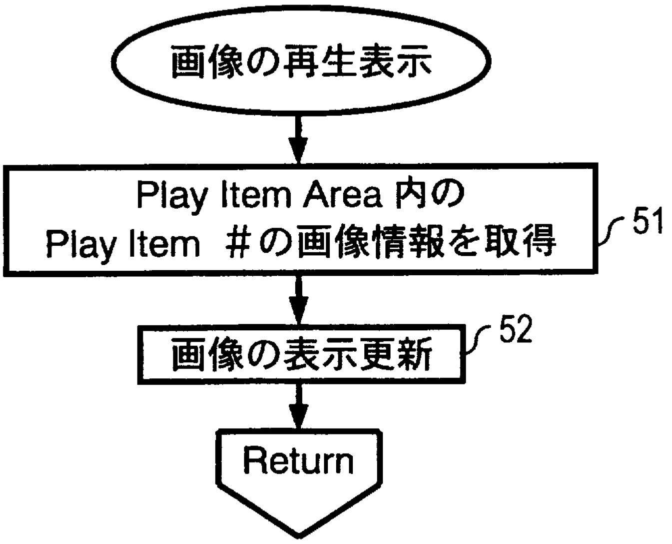

画像の再生表示
Play Item Area 内の Play Item #の画像情報を取得
51
画像の表示更新
52
Return

FIG. 5

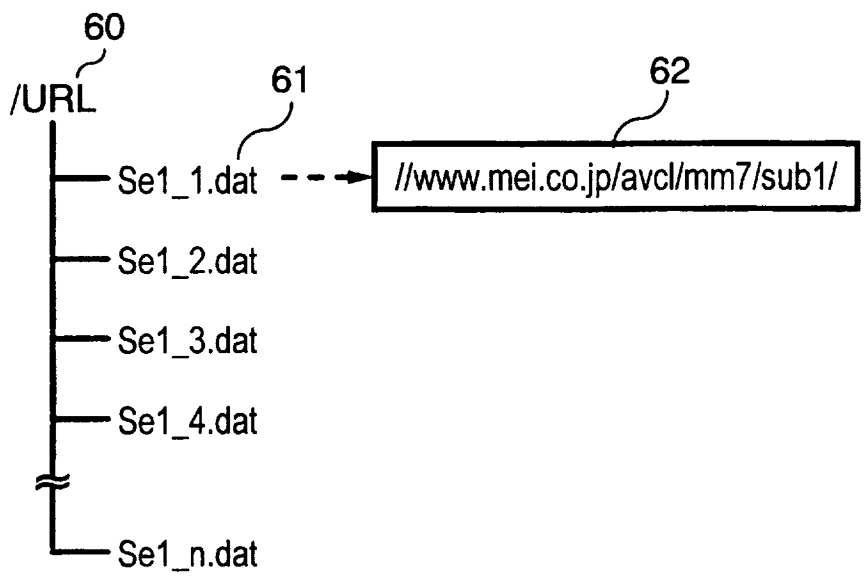

60
/URL
61
62
Se1_1.dat
//www.mei.co.jp/avcl/mm7/sub1/
Se1_2.dat
Se1_3.dat
Se1_4.dat
Se1_n.dat

FIG. 6

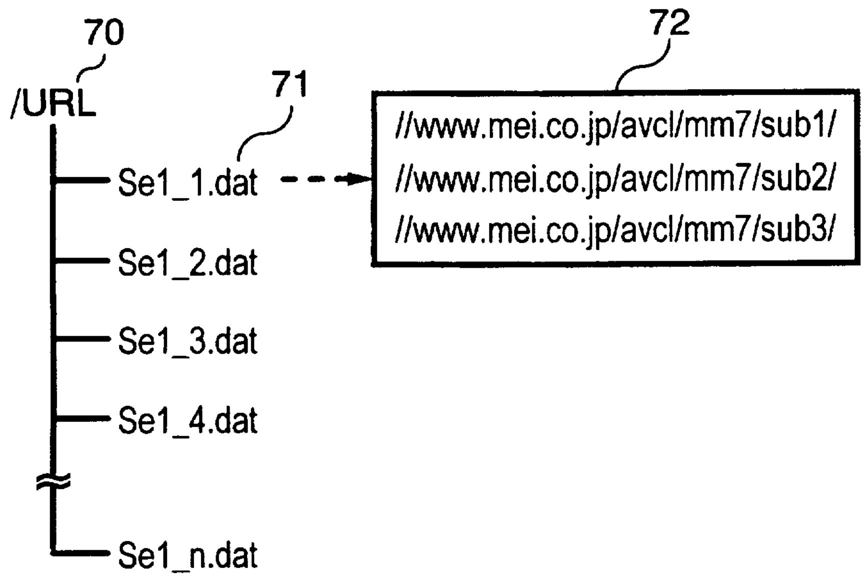

70
/URL
71
72
Se1_1.dat
//www.mei.co.jp/avcl/mm7/sub1/
//www.mei.co.jp/avcl/mm7/sub2/
//www.mei.co.jp/avcl/mm7/sub3/
Se1_2.dat
Se1_3.dat
Se1_4.dat
Se1_n.dat

FIG. 7

図面の参照符号の一覧表

１～４　分岐テーブル

２０，２１　フィールド

３１　分岐テーブル番号初期値取得のステップ

３２　取得された分岐テーブル番号に基づき分岐テーブルを取得するステップ

３３　画像記録位置情報取得のステップ

３４　画像記録位置情報に基づき画像を再生表示するステップ

３５　分岐指示入力のステップ

３６　分岐指示の有効範囲をチェックするステップ

３７　外部分岐指示入力のステップ

３８　外部分岐指示の有無チェックのステップ

３９　分岐テーブル番号の取得ステップ

４０　外部分岐処理のステップ

４１　外部情報格納先テーブル取得のステップ

４２　ＵＲＬ取得のステップ

４３　ブラウザ起動のステップ

４４　ブラウザにＵＲＬを渡すステップ

５１　画像の再生表示のステップ

５２　画像の表示更新のステップ

６０，７０　ディレクトリ

６１，７１　ファイル名

６２，７２　ファイルの内容

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP97/03462

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl^6 G11B27/00

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. Cl^6 G11B27/00

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

Jitsuyo Shinan Koho	1926 - 1996
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971 - 1996
Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994 - 1996

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, 7-334939, A (Toshiba Corp.), December 22, 1995 (22. 12. 95) & US, 5642346, A & EP, 685845, A	1 - 6
X	"Internet User April issue, 1996" Vol. 2, No. 4, (No. 15 throughout), April 1, 1996 (01. 04. 96), Softbank Corp., p. 162 and annexed CD-ROM	1 - 6

☐ 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 document 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	Date of mailing of the international search report
October 23, 1997 (23. 10. 97)	November 5, 1997 (05. 11. 97)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

国際調査報告	国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ９７／０３４６２

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Ｉｎｔ．Ｃｌ[6]　Ｇ１１Ｂ２７／００

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．Ｃｌ[6]　Ｇ１１Ｂ２７／００

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	１９２６－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－１９９６年
日本国登録実用新案公報	１９９４－１９９６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，７－３３４９３９，Ａ（株式会社東芝） ２２．１２月．１９９５（２２．１２．９５）＆ ＵＳ，５６４２３４６，Ａ ＆ＥＰ，６８５８４５，Ａ	１－６
Ｘ	「Ｉｎｔｅｒｎｅｔ　Ｕｓｅｒ　１９９６年４月号」 第２巻第４号通巻１５号、１．４月．１９９６（０１．０４．９６）、 ソフトバンク株式会社、ｐ．１６２及び添付ＣＤ－ＲＯＭ	１－６

☐ 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」先行文献ではあるが、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	国際調査報告の発送日
２３．１０．９７	05.11.97

国際調査機関の名称及びあて先	特許庁審査官（権限のある職員）	
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ） 郵便番号１００ 東京都千代田区霞が関三丁目４番３号	菅澤　洋二　　印 電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３５５３	５Ｄ　９４６３