

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3545121号

(P3545121)

(45) 発行日 平成16年7月21日(2004.7.21)

(24) 登録日 平成16年4月16日(2004.4.16)

(51) Int. Cl.⁷

F I

G06F 12/00

G06F 12/00 547D

G06F 3/00

G06F 12/00 515M

G06F 3/14

G06F 3/00 654A

G06F 9/445

G06F 3/14 340A

G06F 9/06 650A

請求項の数 3 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願平7-342321	(73) 特許権者	000005223
(22) 出願日	平成7年12月28日(1995.12.28)		富士通株式会社
(65) 公開番号	特開平9-185543		神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
(43) 公開日	平成9年7月15日(1997.7.15)	(74) 代理人	100089141
審査請求日	平成12年3月24日(2000.3.24)		弁理士 岡田 守弘
		(72) 発明者	谷 近美
			神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内
		(72) 発明者	後藤 正憲
			神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内
		(72) 発明者	上野 利之
			神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 マルチメディア情報処理装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

マルチメディア情報を処理するマルチメディア情報処理装置において、
 処理させたい対象を図形で表示するベース画面と、
 マルチメディア情報の属性を持つ複数の領域を表示すると共に、上記ベース画面上で選択された図形の属性に対応する領域を強調表示するマルチメディア画面と、
 図形に対応づけて、該図形が持つ属性、および、当該属性にリンクされた属性の情報が登録されたマルチメディア属性テーブルと、

上記ベース画面上で図形が選択されたときに、上記マルチメディア属性テーブルを検索し、当該選択された図形に対応づけられた属性を取得し、当該選択された図形の属性に対応する領域を上記マルチメディア画面上で強調表示する図形選択手段と、

上記選択された図形が上記強調表示されたいずれかの領域にドロップされたとき、上記マルチメディア属性テーブルを検索し、当該選択された図形がドロップされた当該領域の属性について、リンクされた属性が指定されているか否かを判別する処理手順判定手段と、
 上記リンクされた属性が指定されていると判別された場合は、上記ドロップされた領域の属性および当該リンクされた属性の情報を処理し、一方、当該リンクされた属性が指定されていないと判別された場合は、当該ドロップされた領域の属性の情報を処理するマルチメディア情報処理手段と

を備えたことを特徴とするマルチメディア情報処理装置。

【請求項2】

10

20

上記処理判定処理手段は、上記選択された図形がドロップされた上記領域に対応するツールを起動し、この起動されたツールが当該領域の属性の情報を処理することを特徴とする請求項1記載のマルチメディア情報処理装置。

【請求項3】

上記ベース画面が地図であることを特徴とする請求項1あるいは請求項2記載のマルチメディア情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、マルチメディア情報を処理するマルチメディア情報処理装置に関するものである。 10

【0002】

【従来技術】

従来、テキストデータ、画像データおよび音声データからなるマルチメディア情報を処理するシステムは、画面に表示される図形に対応した各種マルチメディア情報を処理させる場合、マルチメディア情報に対応する図形を選択した後、メニューなどから処理する手順を選択してマルチメディア情報を処理させるか、各マルチメディアツールを起動した後に処理させたいマルチメディア情報を選択して、マルチメディア情報を処理させていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

このため、従来のマルチメディア情報に対応する図形を選択した後、メニューなどから処理させたい手順を選択する方法や、各種マルチメディアツールを起動した後、処理させたいマルチメディア情報に対応する図形を選択する方法では、マルチメディア情報を処理させるために操作回数が多くなってしまったり、ツール起動の操作をすることにより思考を妨げるという問題が生じていた。 20

【0004】

本発明は、これら問題を解決するため、マルチメディア情報を処理するための操作回数を減少させると共に思考を妨げないような操作/制御の仕方を提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】

図1を参照して課題を解決するための手段を説明する。

図1において、処理装置1は、各種処理を行うものであって、ここでは、マルチメディア情報処理手段5などから構成されるものである。

【0006】

ベース画面11は、処理させたい対象を図形で表示する画面である。

マルチメディア画面12は、マルチメディア情報の属性の領域を表示したり、ベース画面11上で選択された図形の属性に対応する領域を強調表示したりする画面である。

【0007】

次に、動作を説明する。

処理装置1がベース画面11上で図形が選択されたときに当該選択された図形の属性の領域をマルチメディア画面12上で強調表示し、当該選択された図形がこの強調表示されたいずれかの領域にドロップされたときに当該ドロップされた領域の属性の情報を処理するようにしている。 40

【0008】

これらの際、選択された図形がこの強調表示されたいずれかの領域にドロップされたときに当該ドロップされた領域に対応するツール(マルチメディア情報処理手段5)を起動し、この起動されたツール(マルチメディア情報処理手段5)が当該領域の属性の情報を処理するようにしている。

【0009】

また、ツールがドロップされた領域の属性および当該属性に予めリンクされている属性の情報を合わせて処理するようにしている。

従って、マルチメディア情報を処理するための操作回数を減少させると共に思考を妨げないような操作/制御の仕方を提供することが可能となる。

【0010】

【発明の実施の形態】

次に、図1から図4を用いて本発明の実施の形態および動作を順次詳細に説明する。

【0011】

図1は、本発明のシステム構成図を示す。

図1において、処理装置1は、各種処理を行うものであって、ここでは、図形選択手段2、ドラッグ&ドロップ手段3、処理手順判定手段4、およびマルチメディア情報処理手段5などから構成されるものである。

【0012】

図形選択手段2は、ベース画面11上に表示された、処理させたい対象を表す図形を選択するものであって、例えばマウスカーソルが処理させたい対象を表す図形上に位置づけてクリックされたときに当該クリックされた座標(x1、y1)を検出して選択された図形を検出するものである(後述する図2の説明参照)。

【0013】

ドラッグ&ドロップ手段3は、ベース画面11上で選択された図形をドラッグして、マルチメディア画面12上の該当する領域にドロップするものである。

処理手順判定手段4は、図形をドラッグしてドロップしたときの図形に対応するマルチメディア情報の処理の手順を判定するものである(後述する図2の説明参照)。

【0014】

マルチメディア情報処理手段5は、マルチメディア情報を処理するものであって、例えばマルチメディア情報がテキストのときは画面上に表示、静止画像のときは静止画像を画面上に表示、動画のときは動画を画面上に表示、音声のときは音声をスピーカ9から発生するものである。

【0015】

記憶装置6は、各種テーブルを保存するものであって、図示の61ないし67のテーブルを保存するものである。

マルチメディア属性テーブル61は、オブジェクトに対応づけてマルチメディア属性およびリンク情報を登録したものである(後述する図4の(b)参照)。

【0016】

オブジェクト配置テーブル62は、オブジェクトがベース画面11上で表示されている領域の座標(例えば左上の座標と右下の座標)を予め登録したものである。

【0017】

マルチメディア画面テーブル63は、マルチメディア画面12を表示するためのものであって、ここでは、マルチメディア画面名(例えばテキスト、写真、動画、音声)に対応づけて配置座標、処理手順、フラグなどを予め登録したものである(後述する図4の(c)参照)。

【0018】

テキストファイルテーブル64は、テキストを表示するためのものであって、ここでは、オブジェクトに対応づけてテキストファイル名を予め登録したものである(後述する図4の(d)参照)。

【0019】

静止画ファイルテーブル65は、静止画を表示するためのものであって、ここでは、オブジェクトに対応づけて静止画ファイル名を予め登録したものである(後述する図4の(e)参照)。

【0020】

動画ファイルテーブル66は、動画を表示するためのものであって、ここでは、オブジェ

10

20

30

40

50

クトに対応づけて動画ファイル名を予め登録したものである（後述する図4の（f）参照）。

【0021】

音声ファイルテーブル67は、音声を発生するためのものであって、ここでは、オブジェクトに対応づけて音声ファイル名を予め登録したものである（後述する図4の（g）参照）。

【0022】

入力装置8は、データや指示などを入力するものであって、ここでは、マウスやキーボードなどである。

スピーカ9は、音声を発声するものである。

10

【0023】

次に、図2のフローチャートに示す順番に従い、図1の構成の動作を図3および図4を参照しつつ詳細に説明する。

図2は、本発明の動作説明フローチャートを示す。

【0024】

図2において、S1は、ベース画面を表示、およびマルチメディア画面を薄く表示する。これらは、例えば後述する図3の（a）に示すように、ベース画面11上に処理しようとする対象を図形で表して表示すると共に、マルチメディア画面12上にマルチメディア情報の属性（テキスト、写真（静止画）、動画、音声）を点線で薄く表示する。

【0025】

20

S2は、図形を選択する。これは、例えば図3の（a）のベース画面11上で処理させたい対象の図形、例えば図形“A宅”上にマウスカーソルを移動して位置合わせした状態でマウスの左ボタンをクリックして当該図形“A宅”を選択する。

【0026】

S3は、クリックした座標（x1、y1）を取得する。

S4は、座標に対応したオブジェクトを検索する。これは、S3で取得した座標（x1、y1）をもとに、後述する図4の（a）オブジェクト配置テーブル62を検索して当該座標（x1、y1）が含まれる配置座標を持つオブジェクトを見つける、例えばオブジェクト“A宅”を見つける。

【0027】

30

S5は、オブジェクトをもとにマルチメディア情報を取得する。これは、S4で見つけたオブジェクト（例えばオブジェクト“A宅”）をもとに、後述する図4の（b）のマルチメディア情報テーブル61を検索してマルチメディア属性に登録された情報（ここでは、例えば“テキスト”、“静止画”、“音声”）を取得する。

【0028】

S6は、取得したマルチメディア情報に対応した画面を強調表示してフラグをセットする。これは、S5で取得したマルチメディア情報、例えば“テキスト”、“静止画（写真）”、“音声”のマルチメディア画面12を強調表示し、後述する図3の（b）のように表示する。これにより、図3の（b）に示すように、マルチメディア画面12上で“テキスト”、“静止画（写真）”、“音声”の画面（領域）が強調表示され、S2で選択された図形（オブジェクト）に対して登録されているマルチメディア情報が判明することとなる。

40

【0029】

S7は、オブジェクトをドラッグしてマルチメディア画面にドロップする。これは、S2でマウスのボタンをクリックして選択した図形（オブジェクト）をそのまま画面でドラッグしてマルチメディア画面12上に強調表示されている、例えば図3の（b）の“テキスト”、“静止画（写真）”、“音声”のいずれかの上に位置づけた状態でマウスのボタンをはなしドロップさせる。

【0030】

S8は、ドロップした座標（x2、y2）を取得する。

50

S 9は、座標(x 2、y 2)に対応したマルチメディア画面のフラグが真か判別する。これは、ドロップした座標(x 2、y 2)が図4の(c)マルチメディア画面テーブル63上の配置座標に含まれるエントリ(テキスト、静止画(写真)、動画、音声)のフラグが“1”にセット(フラグはS 6の強調表示されたときにセット)されて存在するか判別する。YESの場合には、S 10に進む。NOの場合には、マルチメディア画面12上のドロップされた領域にマルチメディア情報が無と判明したので、エラーとして終了する。

【0031】

S 10は、オブジェクト名をキーにしてファイル名を取り出す。これは、ドロップした座標(x 2、y 2)のマルチメディア画面12でフラグが“1”で存在すると判明(S 6で強調表示されて存在すると判明)したので、オブジェクト名をキーにしてファイル名を取り出す(例えばオブジェクト名“A宅”をキーにして図4の(d)のテキストファイルテーブル64からテキストファイル名“A宅-テキスト”を取り出す。

10

【0032】

S 11は、リンク情報有りが判別する。これは、後述する図4の(b)のマルチメディア属性テーブル61の該当するオブジェクト例えばオブジェクト“A宅”のエントリのリンク情報の欄にリンク情報が登録されているか判別する。YESの場合には、S 12に進む。NOの場合には、S 14に進む。

【0033】

S 12は、S 11のYESでリンク情報が有りと判明したので、リンク情報の処理が指定されているか判別する。例えば図4の(b)のマルチメディア属性テーブル61のオブジェクト“A宅”のマルチメディア属性“テキスト”のリンク情報の欄にはリンク情報“音声”が登録されているので、YESと判別する。YESの場合には、S 13でリンク情報をキーにしてファイル名を取り出す(例えばリンク情報“音声”をキーにして図4の(g)の音声ファイルテーブル67からオブジェクト“A宅”の音声ファイル名“A宅-音声”を取り出す)。そして、S 14に進む。一方、S 12のNOの場合には、S 14に進む。

20

【0034】

S 14は、対応する処理を起動してファイル名を渡す。これは、図4の(c)のマルチメディア画面テーブル63の該当するエントリに処理手順を起動して、S 10およびS 13で取り出したファイル名を渡す。

30

【0035】

S 15は、ファイルをもとにマルチメディア処理を実行する。これは、テキストの場合には画面上にテキストを表示、静止画(写真)の場合には画面上に静止画(写真)を表示、動画の場合には画面上に動画を表示、音声の場合にはスピーカ9から音声を発声する。

【0036】

以上によって、ベース画面11上で任意の図形をクリックし、マルチメディア画面12上で当該クリックしたオブジェクトのマルチメディア情報を強調表示し、この強調表示されたマルチメディア画面12のいずれかに図形をドラッグしてドロップすると、当該ドロップされたマルチメディア画面12の属性に対応するマルチメディア情報を取り出して処理(表示/発声)すると共にリンクされているマルチメディア情報を合わせて処理(表示/発声)する。これらにより、オペレータは、ベース画面11上で処理させたい図形をクリックして強調表示されたマルチメディア画面12上にドロップするという簡単な操作のみで、所望の図形で表される対象のテキスト、静止画(写真)、動画、音声のいずれか、およびリンクされたテキスト、静止画(写真)、動画、音声の1つ以上を同時に表示/発声させることが可能となる。

40

【0037】

図3は、本発明の表示例を示す。

図3の(a)は、表示当初の画面例を示す。ここで、ベース画面11には、A宅、B宅および道路を表した地図を表示したものである。また、マルチメディア画面12上には、マルチメディア情報として可能性のある属性として、ここでは、“テキスト”、“写真(静

50

止画) ”、“動画”、“音声”の4つのウィンドウをそれぞれ点線で薄く表示している。これにより、マルチメディア情報として存在する可能性のある属性を1目で判断することができる。

【0038】

図3の(b)は、ベース画面11で図形をクリックしてドラッグし、強調表示されたマルチメディア画面12上にドロップするときの様子を示す。これは、ベース画面11上の図形“A宅”上にマウスカーソルを位置づけてマウスの左ボタンをクリックすると、このクリックしたときの座標(x1、y1)の属する図4の(a)の配置座標で表される矩形を見つけてそのときのオブジェクト、ここでは、オブジェクト“A宅”を見つけ、このオブジェクト“A宅”をドラッグしてマルチメディア画面“テキスト”でドロップすると、このドロップしたときの座標(x2、y2)の属する図4の(c)のマルチメディア画面テーブル63の配置座標で表される矩形を見つけてそのときのマルチメディア画面名、例えば“テキスト”を見つけた状態である。

10

【0039】

図3の(c)は、マルチメディア画面12上でマルチメディア情報を処理した様子を示す。ここでは、図3の(b)で見つけたマルチメディア画面11である例えばマルチメディア画面“テキスト”上に図4の(b)のテキストファイルテーブル64からオブジェクト“A宅”のテキストファイル名“A宅-テキスト”を取り出し、このテキストファイル名“A宅-テキスト”の内容を表示した状態である。この際、図4の(b)のオブジェクト“A宅”のエントリのリンク情報に“音声”が登録されているので、図4の(g)の音声ファイルテーブル67からオブジェクト“A宅”の音声ファイル名“A宅-音声”を取り出し、この音声ファイル名“A宅-音声”の内容をスピーカから発声する。

20

【0040】

図4は、本発明のテーブル例を示す。

図4の(a)は、オブジェクト配置テーブル例を示す。ここでは、オブジェクト配置テーブル62は、図示のように、オブジェクト(例えば“A宅”)に対応づけて図3のベース画面11上の座標(左上、右下)の矩形領域を表す情報を登録したものである。

【0041】

図4の(b)は、マルチメディア属性テーブル例を示す。ここでは、マルチメディア属性テーブル61は、図示のように、オブジェクト(例えば“A宅”)に対応づけてマルチメディア属性(例えば“テキスト”)、リンク情報を登録したものである。マルチメディア属性は、オブジェクトが持つ属性であって、テキスト、静止画、動画、音声の1つ以上である。リンク情報は、オブジェクトが持つ属性にリンクして処理する対象の情報を登録するものである。

30

【0042】

図4の(c)は、マルチメディア画面テーブル例を示す。ここでは、マルチメディア画面テーブル63は、図示のように、マルチメディア画面名に対応づけて、配置座標(左上、右下)、処理手順、およびフラグを登録したものである。マルチメディア画面名は、例えば図3の(a)のマルチメディア画面12の点線で示した“テキスト”、“写真(静止画)”、“動画”、“音声”である。配置座標は、図3の(a)のマルチメディア画面12の点線で示した“テキスト”、“写真(静止画)”、“動画”、“音声”の左上座標および右下座標である。処理手順は、マルチメディア情報を処理する手順であって、図示のように、マルチメディア情報が“テキスト”の場合には、テキスト表示ツールを起動するという手順である。フラグは、既述した図2のS6でセットするものであって、ベース画面11上で図形を選択したときに処理する必要があるマルチメディア情報“テキスト”、“写真(静止画)”、“動画”、“音声”のうちの該当するものをセットして記憶するものである。

40

【0043】

図4の(d)は、テキストファイルテーブル例を示す。これは、オブジェクト(例えば“A宅”)に対応づけてテキストファイル名(例えば“A宅-テキスト”)を登録したもの

50

である。

【 0 0 4 4 】

図 4 の (e) は、静止画ファイルテーブル例を示す。これは、オブジェクト (例えば “ A 宅 ”) に対応づけて静止画ファイル名 (例えば “ A 宅 - 写真 ”) を登録したものである。

【 0 0 4 5 】

図 4 の (f) は、動画ファイルテーブル例を示す。これは、オブジェクト (例えば “ A 宅 ”) に対応づけて動画ファイル名 (例えば “ A 宅 - 動画 ”) を登録したものである。

【 0 0 4 6 】

図 4 の (g) は、音声ファイルテーブル例を示す。これは、オブジェクト (例えば “ A 宅 ”) に対応づけて音声ファイル名 (例えば “ A 宅 - 音声 ”) を登録したものである。

10

【 0 0 4 7 】

【 発明の効果 】

以上説明したように、本発明によれば、ベース画面 1 1 上の処理しようとする対象の図形を選択してドラッグし、強調表示されたマルチメディア画面 1 2 のいずれかにドロップし、ドロップした画面上に該当するマルチメディア情報およびリンクしたマルチメディア情報を表示 / 発声する構成を採用しているため、マルチメディア情報を処理するための操作を簡単かつ最小限の操作回数で表示 / 発声することができる。これらにより、マルチメディア情報を処理するための操作回数を減少させ、しかも思考を妨げないで操作することが可能となった。

【 図面の簡単な説明 】

20

【 図 1 】本発明のシステム構成図である。

【 図 2 】本発明の動作説明フローチャートである。

【 図 3 】本発明の表示例である。

【 図 4 】本発明のテーブル例である。

【 符号の説明 】

1 : 処理装置

2 : 図形選択手段

3 : ドラッグ & ドロップ手段

4 : 処理手順判定手段

5 : マルチメディア情報処理手段

30

6 : 記憶装置

6 1 : マルチメディア属性テーブル

6 2 : オブジェクト配置テーブル

6 3 : マルチメディア画面テーブル

6 4 : テキストファイルテーブル

6 5 : 静止画ファイルテーブル

6 6 : 動作ファイルテーブル

6 7 : 音声ファイルテーブル

8 : 入力装置

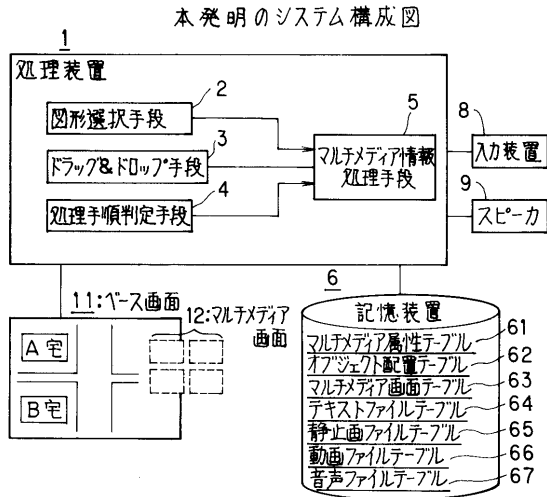
9 : スピーカ

40

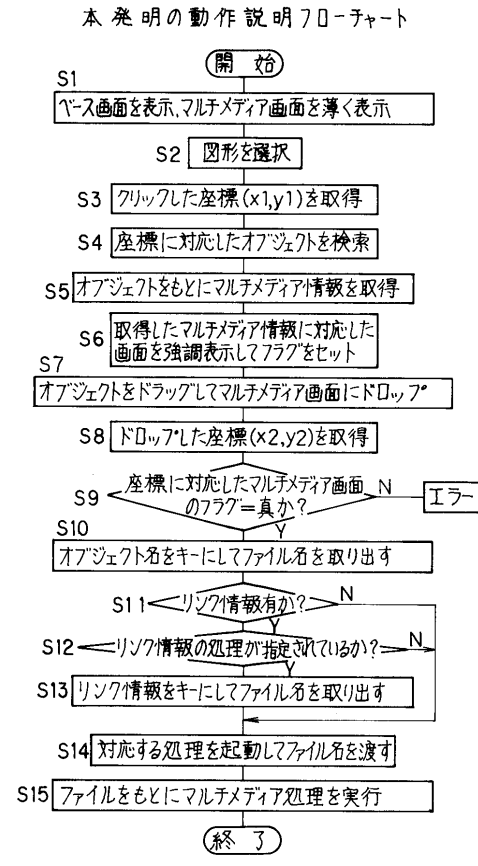
1 1 : ベース画面

1 2 : マルチメディア画面

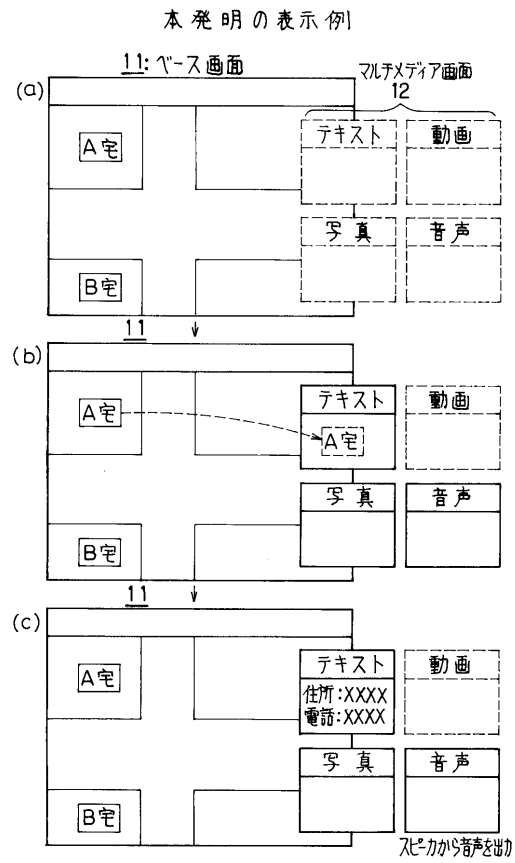
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

本発明のテーブル例

(b) マルチメディア属性テーブル 61

オブジェクト	マルチメディア属性	リンク情報
A宅	テキスト 静止画 音声	音声
B宅	テキスト 動画 音声	音声

(c) オブジェクト配置テーブル 62

オブジェクト	配置座標
A宅	左上, 右下
B宅	左上, 右下

(c) マルチメディア画面テーブル 63

マルチメディア画面名	配置座標	処理手順	フラグ
テキスト	左上, 右下	テキスト表示ツール起動	0
写真	左上, 右下	静止画表示ツール起動	0
動画	左上, 右下	動画再生ツール起動	0
音声	左上, 右下	音声再生ツール起動	0

(d) テキストファイルテーブル 64

オブジェクト	テキストファイル名
A宅	A宅-テキスト
B宅	B宅-テキスト

(f) 動画ファイルテーブル 66

オブジェクト	動画ファイル名
A宅	A宅-動画

(e) 静止画ファイルテーブル 65

オブジェクト	静止画ファイル名
A宅	A宅-静止画
B宅	B宅-静止画

(g) 音声ファイルテーブル 67

オブジェクト	音声ファイル名
A宅	A宅-音声
B宅	B宅-音声

フロントページの続き

審査官 廣瀬 文雄

- (56)参考文献 特開平05 - 108377 (JP, A)
特開平07 - 104915 (JP, A)
特開平4 - 233628 (JP, A)
特開平7 - 336659 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

G06F 12/00
G06F 3/00
G06F 3/14
G06F 9/445