(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3762065号
(P3762065)
(45)発行日　平成18年3月29日(2006.3.29)　(24)登録日　平成18年1月20日(2006.1.20)

(51)Int.Cl.　F I
G06F 12/00 (2006.01)　G06F 12/00 515B

請求項の数 5 (全 10 頁)

(21)出願番号　特願平9-265092
(22)出願日　平成9年9月12日(1997.9.12)
(65)公開番号　特開平11-85579
(43)公開日　平成11年3月30日(1999.3.30)
審査請求日　平成12年11月22日(2000.11.22)

前置審査

(73)特許権者　000001007
キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号
(74)代理人　100081880
弁理士　渡部　敏彦
(72)発明者　藤吉　博幸
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号　キヤノン株式会社内

審査官　相崎　裕恒

最終頁に続く

(54)【発明の名称】オブジェクト表示方法及び装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

ネットワーク上のデータベースに対して、前記データベースに含まれるオブジェクトに複数ユーザーからアクセスが可能なシステムのオブジェクト表示方法において、

前記オブジェクトに対して削除権限を有するユーザーが削除処理した場合にはオブジェクトを削除する削除ステップと、

オブジェクトに対して削除権限を有しないユーザーが削除処理した場合にはこのオブジェクトを削除したことを示す情報をユーザー毎に保持するオブジェクト保持ステップと、

前記保持した情報に基づきオブジェクトのユーザー毎の削除フラグを更新するフラグ更新ステップとを有することを特徴とするオブジェクト表示方法。

【請求項２】

前記オブジェクトをサムネイル形式で一覧表示する一覧表示ステップを更に有することを特徴とする請求項１記載のオブジェクト表示方法。

【請求項３】

前記オブジェクトをリスト形式で一覧表示する一覧表示ステップを更に有することを特徴とする請求項１記載のオブジェクト表示方法。

【請求項４】

ネットワーク上のデータベースに対して、前記データベースに含まれるオブジェクトに複数ユーザーからアクセスが可能なシステムのオブジェクト表示装置において、

前記オブジェクトに対して削除権限を有するユーザーが削除処理した場合にはオブジェ

クトを削除する削除手段と、
オブジェクトに対して削除権限を有しないユーザーが削除処理した場合にはこのオブジェクトを削除したことを示す情報をユーザー毎に保存するオブジェクト保持手段と、
前記保持した情報に基づきオブジェクトのユーザー毎の削除フラグを更新するフラグ更新手段とを有することを特徴とするオブジェクト表示装置。
【請求項５】
ネットワーク上のデータベースに対して、前記データベースに含まれるオブジェクトに複数ユーザーからアクセスが可能なシステムのオブジェクト表示装置において、
前記オブジェクトに対して削除権限を有するユーザーが削除処理した場合にはオブジェクトを削除する削除手段と、
前記オブジェクト毎に該オブジェクトに対して削除権限を有しないユーザーがオブジェクトを削除した場合にはユーザー毎の削除フラグを格納する格納手段と、
前記削除権限を有しないユーザーからの削除指示に基づいて前記格納手段の該ユーザーに対応する削除フラグを設定する設定手段と、
前記格納手段に格納されている削除フラグに基づいてオブジェクトの一覧表示を行う表示制御手段とを有し、
ユーザー毎の削除フラグに基づき、ユーザー毎に異なる一覧表示を行うことを特徴とするオブジェクト表示装置。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、データベースシステムやファイルシステムに対するオブジェクトの削除結果を表示するオブジェクト表示方法及び装置に関する。
【０００２】
【従来の技術】
従来、ネットワーク上のデータベースやファイルシステムに対して、複数ユーザーからの排他的アクセスが可能なアクセス手段と、前記データベースに対してオブジェクトを登録／削除する登録／削除手段と、特定の格納領域内に存在するオブジェクトを一覧表示する表示手段とを有するオブジェクト表示装置は公知である。
【０００３】
このような従来のオブジェクト表示装置にあっては、ネットワーク上に置かれたデータベース内の共有領域内のオブジェクトを多数ユーザーに排他的にアクセスさせることは可能であった。しかしながら、削除機能においては、削除権限を有したユーザーだけが行うことが一般的であった。
【０００４】
【発明が解決しようとする課題】
しかしながら、上述した従来例にあっては、削除の権限を持たないユーザーは、自分が不要なオブジェクトも画面に表示させたままになってしまい、見ずらい表示画面になるという問題点があった。
【０００５】
本発明は上述した従来の技術の有するこのような問題点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、共有データベース上のデータの削除権限がないユーザーでも、オブジェクトの削除行為によって自分のウインドウ画面内の格納領域内に前記オブジェクトを表示させないため、画面内が見易いオブジェクト表示方法及び装置を提供しようとするものである。
【０００６】
【課題を解決するための手段】
上記目的を達成するために請求項１記載のオブジェクト表示方法は、ネットワーク上のデータベースに対して、前記データベースに含まれるオブジェクトに複数ユーザーからアクセスが可能なシステムのオブジェクト表示方法において、前記オブジェクトに対して削

除権限を有するユーザーが削除処理した場合にはオブジェクトを削除する削除ステップと、オブジェクトに対して削除権限を有しないユーザーが削除処理した場合にはこのオブジェクトを削除したことを示す情報をユーザー毎に保持するオブジェクト保持ステップと、前記保持した情報に基づきオブジェクトのユーザー毎の削除フラグを更新するフラグ更新ステップとを有することを特徴とする。

【００１０】

また、上記目的を達成するために請求項４記載のオブジェクト表示装置は、ネットワーク上のデータベースに対して、前記データベースに含まれるオブジェクトに複数ユーザーからアクセスが可能なシステムのオブジェクト表示装置において、前記オブジェクトに対して削除権限を有するユーザーが削除処理した場合にはオブジェクトを削除する削除手段と、オブジェクトに対して削除権限を有しないユーザーが削除処理した場合にはこのオブジェクトを削除したことを示す情報をユーザー毎に保存するオブジェクト保持手段と、前記保持した情報に基づきオブジェクトのユーザー毎の削除フラグを更新するフラグ更新手段とを有することを特徴とする。

【００１２】

また、上記目的を達成するために請求項５記載のオブジェクト表示装置は、ネットワーク上のデータベースに対して、前記データベースに含まれるオブジェクトに複数ユーザーからアクセスが可能なシステムのオブジェクト表示装置において、前記オブジェクトに対して削除権限を有するユーザーが削除処理した場合にはオブジェクトを削除する削除手段と、前記オブジェクト毎に該オブジェクトに対して削除権限を有しないユーザーがオブジェクトを削除した場合にはユーザー毎の削除フラグを格納する格納手段と、前記削除権限を有しないユーザーからの削除指示に基づいて前記格納手段の該ユーザーに対応する削除フラグを設定する設定手段と、前記格納手段に格納されている削除フラグに基づいてオブジェクトの一覧表示を行う表示制御手段とを有し、ユーザー毎の削除フラグに基づき、ユーザー毎に異なる一覧表示を行うことを特徴とする。

【００１８】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施の形態を図面に基づき説明する。

【００１９】

図１は本発明の一実施の形態に係るオブジェクト表示方法が適用される情報処理システムの構成を示すブロック図である。図１において、１００は情報処理システムで、この情報処理システム１００は、表示装置１０１、入力装置１０２、中央処理装置１０３、外部記憶装置１０４及びメモリ１０５により構成されている。

【００２０】

図２は本発明の一実施の形態に係るオブジェクト表示方法が適用されるデータベースシステム、またはファイルシステムの格納領域内のオブジェクトを表示するメインウインドウの概略構成を示す図である。図２において、２０１は格納領域α内をサムネイル形式で示すメインウインドウであり、５つのオブジェクト（Ａ，Ｂ，Ｃ，Ｄ，Ｅ）があるとする。また、２０２は格納領域α内をリスト形式で示すメインウインドウである。２０３は表示する格納領域を変更するためのボタンである。２０４はサムネイル形式とリスト形式とを選択するためのボタンである。

【００２１】

図３は図２でオブジェクトＢに対して削除機能を実施した場合のメインウインドウの概略構成を示す図である。図３において、３０１は格納領域α内をサムネイル形式で示すメインウインドウであり、４つのオブジェクト（Ａ，Ｃ，Ｄ，Ｅ）があるとする。また、３０２は格納領域α内をリスト形式で示すメインウインドウである。３０３は表示する格納領域を変更するためのボタンである。３０４はサムネイル形式とリスト形式とを選択するためのボタンである。

【００２２】

図４はオブジェクト管理テーブルを示す図であり、同図において、４０１はオブジェクト

管理テーブルで、このオブジェクト管理テーブル４０１には、オブジェクトの属性と、ユーザーごとの削除フラグとが格納されている。そして、このオブジェクト管理テーブル４０１により、オブジェクトを登録した時点では全ユーザーに対して前記オブジェクトの削除フラグはオフ（ＯＦＦ）であり、ユーザーが削除すると削除フラグはオン（ＯＮ）になるというように管理される。通常、このオブジェクト管理テーブル４０１は図１の外部記憶装置１０４に格納されて、オブジェクトの登録／削除時、ユーザーの登録／削除時に図１のメモリ１０５に読み込まれて更新され、再度外部記憶装置１０４に格納される。

【００２３】

ここで、本発明のオブジェクト表示方法における削除処理の概略を、一般の削除処理と対比させて説明する。

【００２４】

一般の削除処理は、削除権限を有するユーザーだけが可能であり、削除すると格納領域内のオブジェクトそのものが削除され、表示画面上も削除される。

【００２５】

本発明のオブジェクト表示方法における削除処理は、削除権限を有しないユーザー削除した場合、オブジェクト管理テーブル４０１内のユーザーごとに保持する削除フラグをオンにし、実際のオブジェクトは削除せず、画面に表示されている格納領域内のオブジェクト図形を削除することで、あたかも削除されたかのようにユーザーは認識する。

【００２６】

なお、本発明のオブジェクト表示方法を実行するための制御プログラムはＰＣ（パーソナルコンピュータ）、ＷＳ（ワークステーション）側のＦＤ（フロッピーディスク）、ＣＤ－ＲＯＭ（コンパクトディスク・リードオンリーメモリ）、ＲＯＭ（リードオンリーメモリ）、磁気テープ等の外部記憶装置及びプリンタ側の記憶媒体に記憶されており、その制御プログラムは、それぞれの中央処理装置内の読取装置（図示省略）によって記憶装置（メモリ）に記憶させても良い。

【００２７】

また、本発明はシステム或いは装置に制御プログラムを供給することによって実施される場合にも適用されることはいうまでもない。

【００２８】

この場合、本発明にかかる制御プログラムを格納した記憶媒体が本発明を構成することになる。そして、この記憶媒体からその制御プログラムをシステム或いは装置に読み込ませることによって、そのシステム或いは装置が予め定められた方法で動作する。

【００２９】

次に情報処理システム１００の中央処理装置１０３が実行するデータベースシステム或いはファイルシステムへのオブジェクトの登録処理動作を、図５のフローチャートを用いて説明する。

【００３０】

まず、ステップＳ５０１で格納するオブジェクトのオブジェクト名を入力装置１０２により入力する。次にステップＳ５０２でメモリ１０５内に格納されているユーザー情報テーブル（図示省略）からユーザー名を取得する。このユーザー名は既知の方法でログイン時に入力して前記ユーザー情報テーブルに格納されているものとする。次にステップＳ５０３でオブジェクト管理テーブル４０１を外部記憶装置１０４からメモリ１０５に読み込む。次にステップＳ５０４でオブジェクトをデータベースシステム或いはファイルシステム内の格納領域に登録する。次にステップＳ５０５で前記ステップＳ５０１において入力したオブジェクトに対するキーをオブジェクト管理テーブル４０１に追加する。次にステップＳ５０６でオブジェクト管理テーブル４０１を外部記憶装置１０４に格納した後、本処理動作を終了する。

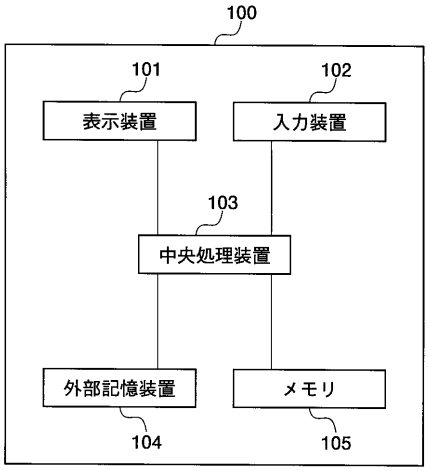
【００３１】

次に情報処理システム１００の中央処理装置１０３が実行する新規ユーザーの登録処理動作を、図６のフローチャートを用いて説明する。

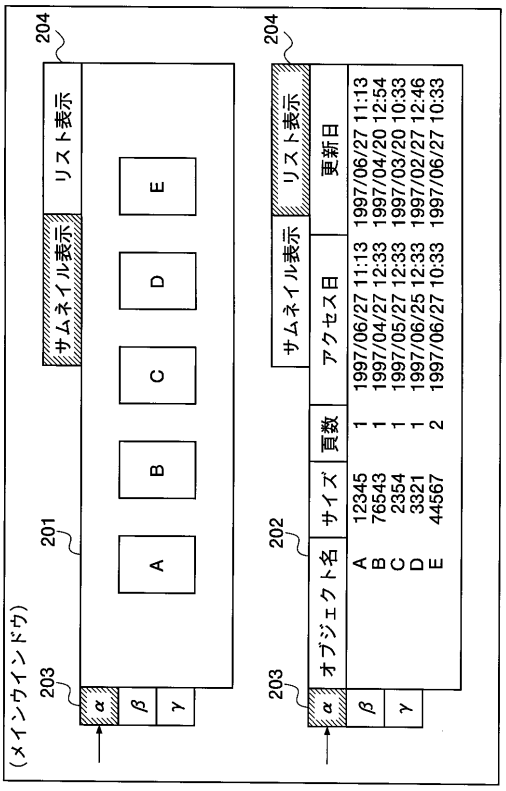
【００３２】
まず、ステップＳ６０１で新規ユーザー名を入力装置１０２により入力する。次にステップＳ６０２でオブジェクト管理テーブル４０１を外部記憶装置１０４からメモリ１０５に読み込む。次にステップＳ６０３で前記ステップＳ６０１において入力したオブジェクトに対するキーをオブジェクト管理テーブル４０１に追加し、既ユーザーに対する削除フラグを（オフで）初期化する。次にステップＳ６０４でオブジェクト管理テーブル４０１を外部記憶装置１０４に格納した後、本処理動作を終了する。
【００３３】
次に情報処理システム１００の中央処理装置１０３が実行するユーザー登録の削除処理動作を、図７のフローチャートを用いて説明する。
【００３４】
まず、ステップＳ７０１で削除ユーザー名を入力装置１０２により入力する。次にステップＳ７０２でオブジェクト管理テーブル４０１を外部記憶装置１０４からメモリ１０５に読み込む。次にステップＳ７０３で前記ステップＳ６０１において入力したオブジェクトに対するキーをオブジェクト管理テーブル４０１から削除する。次にステップＳ７０４でオブジェクト管理テーブル４０１を外部記憶装置１０４に格納した後、本処理動作を終了する。
【００３５】
次に情報処理システム１００の中央処理装置１０３が実行する削除処理に伴うメインウインドウの更新処理動作を、図８のフローチャートを用いて説明する。
【００３６】
まず、ステップＳ８０１で現在表示している格納領域を取得する。次にステップＳ８０２でメモリ１０５内に格納されているユーザー情報テーブル（図示省略）からユーザー名を取得する。このユーザー名は既知の方法でログイン時に入力して前記ユーザー情報テーブルに格納されているものとする。次にステップＳ８０３でオブジェクト管理テーブル４０１を外部記憶装置１０４からメモリ１０５に読み込む。次にステップＳ８０４で該ユーザーの該オブジェクトの削除フラグをオン（ＯＮ）にセットする。次にステップＳ８０５でオブジェクト管理テーブル４０１を外部記憶装置１０４に格納する。次にステップＳ８０６で表示装置１０１の表示画面内の格納領域から表示されているオブジェクトを削除して前記表示画面を更新した後、本処理動作を終了する。
【００３７】
次に情報処理システム１００の中央処理装置１０３が実行する格納領域変更（格納領域α表示から格納領域β表示等）時のメインウインドウの表示処理動作を、図９のフローチャートを用いて説明する。
【００３８】
まず、ステップＳ９０１で新規に表示装置１０１に表示させたい格納領域を取得する。次にステップＳ９０２でメモリ１０５内に格納されているユーザー情報テーブル（図示省略）からユーザー名を取得する。このユーザー名は既知の方法でログイン時に入力して前記ユーザー情報テーブルに格納されているものとする。次にステップＳ９０３でオブジェクト管理テーブル４０１を外部記憶装置１０４からメモリ１０５に読み込む。次にステップＳ９０４で該ユーザーの該オブジェクトの削除フラグがオンか否かを判断する。そして、削除フラグがオフの場合は、ステップＳ９０５でオブジェクトを表示装置１０１内の格納領域内に表示した後、次のステップＳ９０６へ進む。一方、前記ステップＳ９０４において削除フラグがオンの場合は、前記ステップＳ９０５をスキップしてステップＳ９０６へ進む。
【００３９】
このステップＳ９０６では、全てのオブジェクトをチェックしたか否かを判断する。そして、全てのオブジェクトをチェックしていない場合は前記ステップＳ９０４へ戻り、全てのオブジェクトをチェックしていない場合は、次のステップＳ９０７でオブジェクト管理テーブル４０１を外部記憶装置１０４に格納した後、本処理動作を終了する。

【００４０】
本実施の形態では、削除したオブジェクトを本来表辞される格納領域内に表示させないようにしたが、ごみ箱のような他の格納領域内で表示させることも可能である。この場合、他の格納領域を選択させた場合に以下の処理を行う。即ち、図９のステップＳ９０６で削除フラグがオンのオブジェクトだけ表示させる。これを全格納領域に対して行えば、削除フラグがセットされているオブジェクトを、前記ごみ箱内に表示させることが可能である。
【００４１】
【発明の効果】
以上詳述したように本発明のオブシェクト表示方法及び装置によれば、共有データベース上のデータの削除権限がないユーザーでも、オブジェクトの削除行為によって自分のウインドウ画面内の格納領域内に前記オブジェクトを表示させないため、画面内が見易いという効果を奏する。
【図面の簡単な説明】
【図１】本発明の一の実施の形態に係るオブシェクト表示方法が適用される情報処理システムの構成を示すブロック図である。
【図２】本発明の一実施の形態に係るオブジェクト表示方法が適用されるデータベースシステム、またはファイルシステムの格納領域内のオブジェクトを表示するメインウインドウの概略構成を示す図である。
【図３】図２でオブジェクトＢに対して削除機能を実施した場合のメインウインドウの概略構成を示す図である。
【図４】本発明の一実施の形態に係るオブジェクト表示方法において用いるオブジェクト管理テーブルを示す図である。
【図５】図１に示す情報処理システムの中央処理装置が実行するデータベースシステム或いはファイルシステムへのオブジェクトの登録処理動作の流れを示すフローチャートである。
【図６】図１に示す情報処理システムの中央処理装置が実行する新規ユーザーの登録処理動作の流れを示すフローチャートである。
【図７】図１に示す情報処理システムの中央処理装置が実行するユーザー登録の削除処理動作の流れを示すフローチャートである。
【図８】図１に示す情報処理システムの中央処理装置が実行する削除処理に伴うメインウインドウの更新処理動作の流れを示すフローチャートである。
【図９】図１に示す情報処理システムの中央処理装置が実行する格納領域変更時のメインウインドウの表示処理動作の流れを示すフローチャートである。
【符号の説明】
１００　情報処理システム
１０１　表示装置
１０２　入力装置
１０３　中央処理装置
１０４　外部記憶装置
１０５　メモリ
２０１　メインウインドウ（格納領域α内をサムネイル表示）
２０２　メインウインドウ（格納領域α内をリスト表示）
２０３　格納領域を選択するボタン
２０４　表示方法を選択するボタン
３０１　メインウインドウ（格納領域α内をサムネイル表示）
３０２　メインウインドウ（格納領域α内をリスト表示）
３０３　格納領域を選択するボタン
３０４　表示方法を選択するボタン
４０１　オブジェクト管理テーブル

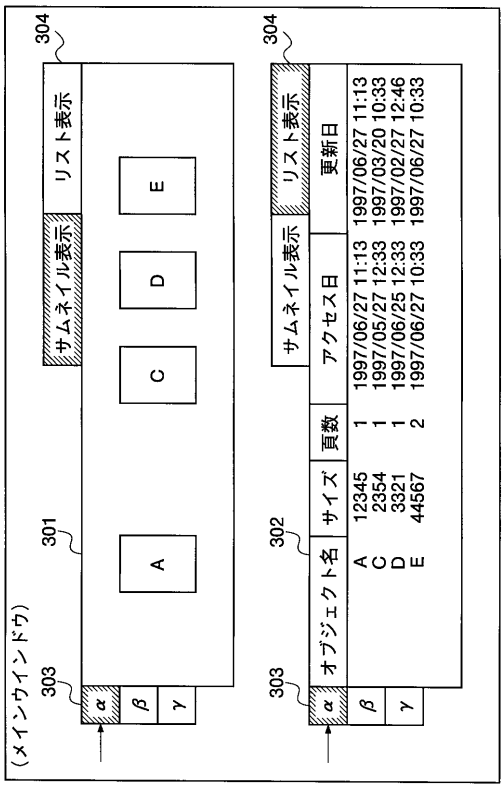
【図１】



【図２】



【図３】

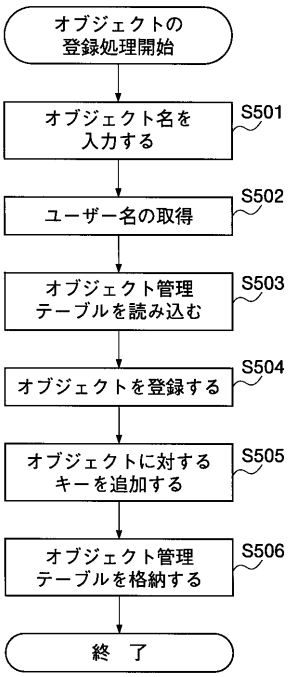


【図４】

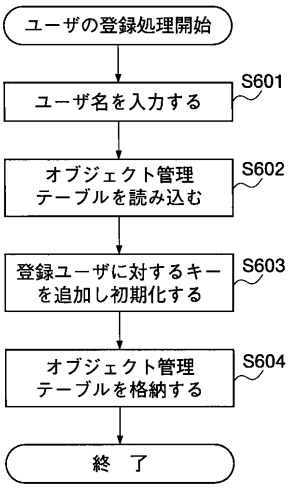
401

格納領域	オブジェクト名	サイズ	・・・	ユーザ1	ユーザ2	ユーザ3	ユーザ4
α	A	12345	・・・	未削除	削除	未削除	削除
α	B	76543	・・・	削除	未削除	削除	削除
α	C	2354	・・・	未削除	削除	削除	未削除
α	D	3321	・・・	未削除	未削除	未削除	削除
α	E	44567	・・・	未削除	削除	削除	未削除
β	・・・						

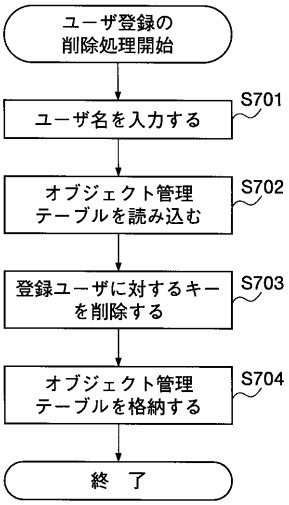
【図５】


オブジェクトの
登録処理開始
オブジェクト名を
入力する
S501
ユーザー名の取得
S502
オブジェクト管理
テーブルを読み込む
S503
オブジェクトを登録する
S504
オブジェクトに対する
キーを追加する
S505
オブジェクト管理
テーブルを格納する
S506
終　了

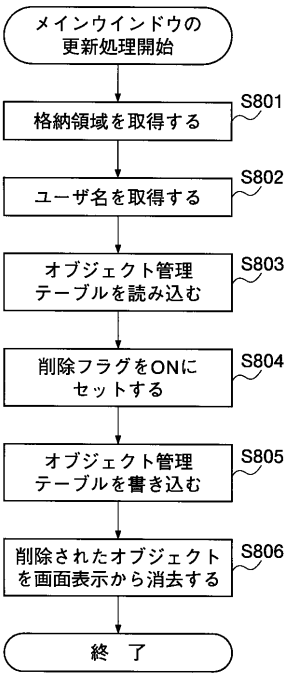
【図６】


ユーザの登録処理開始
ユーザ名を入力する
S601
オブジェクト管理
テーブルを読み込む
S602
登録ユーザに対するキー
を追加し初期化する
S603
オブジェクト管理
テーブルを格納する
S604
終　了

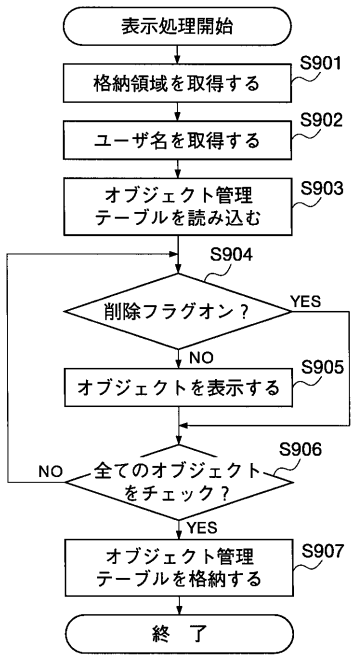
【図７】


ユーザ登録の
削除処理開始
ユーザ名を入力する
S701
オブジェクト管理
テーブルを読み込む
S702
登録ユーザに対するキー
を削除する
S703
オブジェクト管理
テーブルを格納する
S704
終　了

【図８】


メインウインドウの
更新処理開始
格納領域を取得する
S801
ユーザ名を取得する
S802
オブジェクト管理
テーブルを読み込む
S803
削除フラグをONに
セットする
S804
オブジェクト管理
テーブルを書き込む
S805
削除されたオブジェクト
を画面表示から消去する
S806
終　了

【図９】


表示処理開始
格納領域を取得する
S901
ユーザ名を取得する
S902
オブジェクト管理
テーブルを読み込む
S903
S904
削除フラグオン？
YES
NO
オブジェクトを表示する
S905
全てのオブジェクト
をチェック？
S906
NO
YES
オブジェクト管理
テーブルを格納する
S907
終　了

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０２－２９７２３１（ＪＰ，Ａ）
特開平０８－３１４９５４（ＪＰ，Ａ）
特開平０９－０８１５８５（ＪＰ，Ａ）
特開平０８－３１４９５４（ＪＰ，Ａ）
特開平０９－０８１５８５（ＪＰ，Ａ）
特開平０８－３１４９５４（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
G06F 12/00