

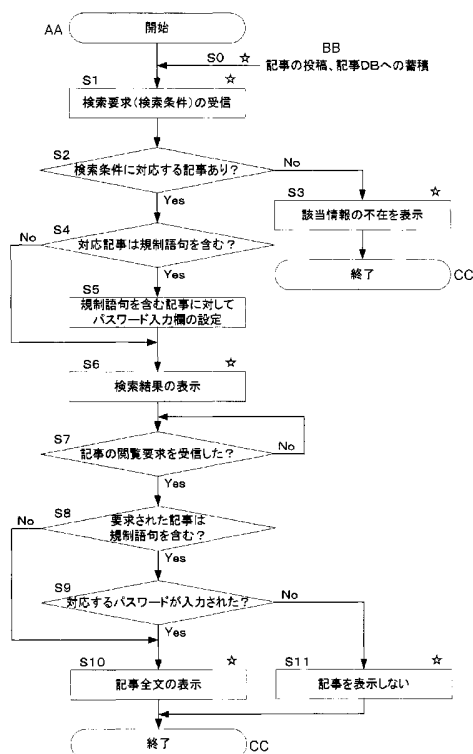


- (51) 国際特許分類:
G06F 17/30 (2006.01) G06F 15/00 (2006.01)
G06F 12/14 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001135
- (22) 国際出願日: 2005年1月27日 (27.01.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 富士通株式会社 (FUJITSU LIMITED) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 草刈 一郎 (KUSAKARI, Ichirou) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 林 恒徳, 外 (HAYASHI, Tsunenori et al.); 〒2220033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-9-5 第三東昇ビル3階 林・土井国際特許事務所 Kanagawa (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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,

[続葉有]

(54) Title: INFORMATION PROCESSING METHOD AND INFORMATION PROCESSING DEVICE

(54) 発明の名称: 情報処理方法及び情報処理装置



AA START
BB ARTICLE POSTING, ACCUMULATION IN ARTICLE DB
S1 RECEIVE SEARCH REQUEST (SEARCH CONDITION)
S2 ANY ARTICLE CORRESPONDS TO THE SEARCH CONDITION?
S3 DISPLAY ABSENCE OF THE INFORMATION
CC END
S4 CORRESPONDING ARTICLE CONTAINS REGULATED PHRASE?
S5 SET PASSWORD INPUT COLUMN FOR THE ARTICLE CONTAINING THE REGULATED PHRASE
S6 DISPLAY SEARCH RESULT
S7 ARTICLE READ REQUEST RECEIVED?
S8 REQUESTED ARTICLE CONTAINS REGULATED PHRASE?
S9 CORRESPONDING PASSWORD INPUTTED?
S10 DISPLAY WHOLE ARTICLE
S11 THE ARTICLE IS NOT DISPLAYED

(57) Abstract: Conventionally, an information provider sets an access limit to shared information. The information provider may judge the security level too low and does not perform any access limit or the information provider or an administrator requested by the information provider may forget setting of the access limit. As a result, there has been a possibility of leak of confidential information. To cope with this, an information processing method as follows is provided. A phrase whose read is limited (regulated phrase) and a password to release the read limit are set in advance. When a read request is made, it is checked whether the shared information requested contains a regulated phrase and if one is contained, read of the shared information is limited unless a correct password is inputted.

(57) 要約: 従来、共有情報に対するアクセス制限の設定を行うのは、各情報の提供者である。そのため、情報提供者が、本来高くすべき機密レベルを低く判断し、アクセス制限を行わない場合や、情報提供者あるいは情報提供者に依頼された管理者がアクセス制限の設定を忘れる結果、機密情報が漏洩する可能性があった。そこで、予め閲覧を制限すべき語句(規制語句)と閲覧制限を解除する為のパスワードを設定しておき、閲覧要求時に、閲覧要求のされた共有情報に、規制語句が含まれるかを確認し、規制語句が含まれる場合、正確なパスワードの入力が無ければ共有情報の閲覧を制限する情報処理方法を提供する。



DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, 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, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, 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, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

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

情報処理方法及び情報処理装置

技術分野

- [0001] 本発明は、共有情報の閲覧処理を行う情報処理装置における情報処理方法に関し、特に、機密情報の提供者が、その機密情報の閲覧に対する制限を意識的に行うことなく、提供された機密情報を所定の利用者に制限して閲覧させる情報処理方法、情報提示プログラム及び情報処理装置に関する。

背景技術

- [0002] 現在のような情報化社会において、情報の共有は至る所で行われている。例えば、会社においては、役員だけが閲覧を許可される情報、特定のプロジェクトに関わる部署の人間だけが閲覧を許可される情報、社員であれば閲覧を許可される情報、誰でも閲覧が可能な、開放された情報、といった機密レベルに応じて、共有情報が管理される。
- [0003] 共有情報は、例えば、社内LAN(Local Area Network)にある所定の共有サーバに格納されて管理される。共有サーバは、上記機密レベルに応じた管理を行うために、共有サーバにアクセスするクライアント端末(PC(Personal Computer)、PDA(Personal Digital Assistance)、携帯電話等)の利用者に応じて閲覧可能な情報を制限したり、所定のパスワードの入力を要求し、正規のパスワード入力者にのみ閲覧を制限したりといったアクセス制限を行う。
- [0004] また、不特定多数の利用者が利用するインターネットにおいては、ホームページの管理者がウェブログ(blog)として投稿する記事や、ホームページに開設される電子掲示板(BBS: Bulletin Board System)に一般の利用者が投稿する(BBSに書き込む)記事も、そのホームページを訪れた不特定多数の利用者により自由に閲覧されるため、共有情報として管理される情報の1つである。
- [0005] 社内共有サーバにおける機密レベル別のアクセス制限と同じく、インターネットにおけるホームページに対しても、記事の閲覧を特定の利用者に限定するためのさまざ

まなアクセス制限が行われる。例えば、ホームページを格納するウェブサーバへのアクセス時に利用者にパスワードの入力を求めたり、所定の記事を閲覧する際にパスワードの入力を求めたり、所定のIP(Internet Protocol)アドレスを持つクライアント端末からの接続要求を遮断することなどが行われる。他に、特許文献1によれば、文書中に複数埋め込まれた機密箇所に対して、個別にあるいは一括にパスワードが設定され、その文書の呼び出し時に入力されたパスワードと設定されたパスワードとが一致する機密箇所が、表示・印刷可能となる日本語文書作成装置が記載される。

特許文献1:特開昭64-57360号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

- [0006] 従来技術において、共有情報に対するアクセス制限の設定を行うのは、各情報の提供者(例えば、記事の投稿者)である。情報提供者は、提供する情報の機密レベルを自分で判断し、必要があればアクセス制限の設定を自ら行う。例えば、情報提供者は、情報が格納されたファイルや文書中の機密箇所に対するパスワードを設定したり、共有サーバの管理者にファイルに対するアクセス制限の設定を依頼する。このため、情報提供者が、本来高くすべき機密レベルを低く判断し、アクセス制限を行わない場合や、情報提供者あるいは情報提供者に依頼された管理者がアクセス制限の設定を忘れる結果、機密情報が漏洩する可能性があった。

課題を解決するための手段

- [0007] そこで本発明の目的は、情報提供者が、情報の閲覧を制限する設定を意識的に行うことなく、提供された機密情報の閲覧を制限する情報処理方法、情報提示プログラム及び情報処理装置を提供することにある。
- [0008] 上記目的は、本発明の第1の側面によれば、内容を伴う情報である記事が複数格納される記事データベースに接続され、閲覧を制限すべき語句と語句に対する閲覧制限を解除するためのパスワードとが対応付けられるパスワード表を含む記憶部を備える情報処理装置において行われる情報処理方法であって、情報処理装置は、検索条件が入力されると、入力される検索条件に基づき記事データベースを検索し、検索条件に対応する記事を取得し、情報処理装置は、検索条件に対応する記事の

うち、閲覧を制限すべき語句が含まれる記事を特定し、情報処理装置は、特定された記事に対する閲覧制限を解除するためのパスワードの入力を要求する画面を表示部に表示し、情報処理装置は、検索条件に対応する記事のうち、閲覧を制限すべき語句が含まれる記事に対する閲覧要求が入力される場合、パスワード表を参照し、パスワードの入力を要求する画面を介して入力されるパスワードと、閲覧を制限すべき語句に対応付けられるパスワードとが一致するとき、内容を表示部に表示することを特徴とする情報処理方法を提供することにより達成される。

[0009] 上記発明の側面においてより好ましい実施例によれば、閲覧を制限すべき語句は、所定の主題に沿ってカテゴリに分類され、パスワードは、カテゴリ毎に設定されており、情報処理装置は、閲覧を制限すべき語句が属するカテゴリに対応するパスワードの入力を要求する画面を表示部に表示する。

[0010] 上記目的は、本発明の第2の側面によれば、内容を伴う情報である記事が複数格納される記事データベースに接続され、閲覧を制限すべき語句と語句に対する閲覧制限を解除するためのパスワードとが対応付けられるパスワード表を含む記憶部を備えるコンピュータに、検索条件が入力されると、入力される検索条件に基づき記事データベースを検索し、検索条件に対応する記事を取得する手順と、検索条件に対応する記事のうち、閲覧を制限すべき語句が含まれる記事を特定する手順と、特定された記事に対する閲覧制限を解除するためのパスワードの入力を要求する画面を表示部に表示する表示手順と、検索条件に対応する記事のうち、閲覧を制限すべき語句が含まれる記事に対する閲覧要求が入力される場合、パスワード表を参照し、パスワードの入力を要求する画面を介して入力されるパスワードと、閲覧を制限すべき語句に対応付けられるパスワードとが一致するとき、内容を表示部に表示する手順とを実行させるためのプログラムを提供することにより達成される。

[0011] 上記発明の側面においてより好ましい実施例によれば、閲覧を制限すべき語句は、所定の主題に沿ってカテゴリに分類され、パスワードは、カテゴリ毎に設定されており、表示手順において、閲覧を制限すべき語句が属するカテゴリに対応するパスワードの入力を要求する画面が表示部に表示される。

[0012] 上記目的は、本発明の第3の側面によれば、内容を伴う情報である記事が複数格

納される記事データベースに接続される情報処理装置であって、閲覧を制限すべき語句と語句に対する閲覧制限を解除するためのパスワードとが対応付けられるパスワード表と、制御プログラムとを含む記憶部と、制御プログラムを読み出して実行する制御部とを有し、制御部は、検索条件が入力されると、入力される検索条件に基づき記事データベースを検索し、検索条件に対応する記事を取得する検索部と、検索部が取得する記事のうちいずれかを指定する閲覧要求が入力されると、指定された記事に対応する内容を表示部に表示する画面生成部とを制御プログラムを実行して実現し、更に、検索部は、検索条件に対応する記事のうち、閲覧を制限すべき語句が含まれる記事を特定し、画面生成部は、特定された記事に対する閲覧制限を解除するためのパスワードの入力を要求する画面を表示部に表示し、閲覧を制限すべき語句が含まれる記事に対する閲覧要求が入力される場合、パスワード表を参照し、パスワードの入力を要求する画面を介して入力されるパスワードと、閲覧を制限すべき語句に対応付けられるパスワードとが一致する場合に、内容を表示部に表示することを特徴とする情報処理装置を提供することにより達成される。

発明の効果

- [0013] 本発明によれば、共有情報の管理を容易にする共に、機密情報の漏洩を防止することが可能となる。

図面の簡単な説明

- [0014] [図1]本発明の実施形態における情報処理装置を説明する図である。
[図2]記事を入力するための画面例を示す図である。
[図3]記事データベースに格納される記事のデータ構成例である。
[図4]パスワード表のデータ構成例であり、Aは、語句に対するパスワードが設定される場合、Bは、カテゴリに対するパスワードが設定される場合を示す図である。
[図5]カテゴリと語句との関係を示す語句対カテゴリ対応表のデータ構成例である。
[図6]利用者にパスワードを配布するための画面例を示す図であり、Aは、語句毎にパスワードが設定される場合、Bは、カテゴリ毎にパスワードが設定される場合を示す図である。
[図7]本発明の実施形態における情報処理装置の閲覧処理を説明するフローチャー

トである。

[図8]記事を検索するための検索条件を入力するための画面例を示す図である。

[図9]検索条件に一致する記事の不在を通知するための画面例を示す図である。

[図10]検索条件に対応する記事に、閲覧を制限すべき語句が含まれるかを特定する処理に関連して生成される中間データのデータ構成例であり、Aは、語句毎にパスワードが設定される場合、Bは、カテゴリ毎にパスワードが設定される場合を示す図である。

[図11]語句毎にパスワードが設定される場合の検索結果を表示する画面例を示す図である。

[図12]カテゴリ毎にパスワードが設定される場合の検索結果を表示する画面例を示す図である。

[図13]記事の内容を表示するための画面例を示す図である。

[図14]パスワード不一致により記事が表示されないことを通知するための画面例を示す図である。

[図15]本発明の実施形態における情報処理装置の機能ブロック図である。

[図16]本発明の実施形態における情報処理装置の閲覧処理の変形例を示すフローチャートである。

[図17]本変形例における検索結果を表示する画面例を示す図である。

[図18]本変形例におけるパスワードを入力するための画面例を示す図である。

符号の説明

- [0015] 11 制御部、12 RAM、13 記憶部、14 バス、15 周辺機器インタフェース、16 入力部、17 出力部、31 記事受付部、32 検索部、33 画面生成部、131 記事データベース、132 パスワード表

発明を実施するための最良の形態

- [0016] 以下、本発明の実施の形態について図面に従って説明する。しかしながら、本発明の技術的範囲はかかる実施の形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された発明とその均等物にまで及ぶものである。

- [0017] 図1は、本発明の実施形態における情報処理装置1を説明する図である。本実施

形態の情報処理装置1は、利用者間で共有する情報を蓄積する記事データベース131(以下、記事DB)を備える。利用者は、入力部16を介して検索条件を入力して記事DB131に格納された情報を検索し、検索結果の中から閲覧したい情報に対する閲覧要求を、入力部16を介して入力する。情報処理装置1は、閲覧要求に対応する情報を表示する。本明細書においては、この情報処理装置1が提供する一連のサービスを、記事閲覧サービスと呼ぶことにする。

[0018] 情報処理装置1は更に、予め閲覧を制限すべき語句と、閲覧制限を解除するためのパスワードとが対応付けられて格納されるパスワード表132を備えており、利用者が入力する検索条件に対応する情報の内容に、閲覧を制限すべき語句(規制語句)が含まれる場合、閲覧制限を解除するためのパスワードの入力を利用者に要求する。そして、入力されるパスワードと、パスワード表132に格納されるその規制語句に対応するパスワードとが一致する場合に、情報処理装置1は、対応する情報の内容を表示する。検索条件に対応する情報に、規制語句が含まれていなければ、情報処理装置1は、パスワードの入力を要求することなく、情報の内容を表示する。

[0019] 情報処理装置1は、デスクトップ型PC、ノートブック型PC、PDA(Personal Digital Assistance)、サーバ、ワークステーション等の装置であって、バス14を介して互いに接続される制御部11、RAM(Random Access Memory)12、記憶部13、周辺機器接続用インタフェース(周辺機器I/F)15、情報が入力される入力部16、情報を出力し、利用者に情報を与えるための出力部17を含む。制御部11は、図示省略されたCPU(Central Processing Unit)を含み、RAM12に格納されるプログラムを実行し、情報処理装置1に含まれる各部を制御する。RAM12は、情報処理装置1の処理における演算結果やプログラムが一時的に格納される記憶手段である。

[0020] 記憶部13は、ハードディスク、光ディスク、磁気ディスク等の不揮発性記憶手段であり、各種データやRAM12へ読み出される前のOS(Operating System)等のプログラムが格納される。本実施形態においては、記憶部13が、上述した記事DB131と、パスワード表132を含む。

[0021] 周辺機器I/F15は、情報処理装置1に周辺機器を接続するためのインタフェースで

あり、パラレルポート、USB(Universal Serial Bus)ポートや、PCIカードスロット等である。周辺機器としては、プリンタ、TVチューナ、SCSI(Small Computer System Interface)機器、オーディオ機器、ドライブ装置、メモ리카ードリーダライタ、ネットワークインタフェースカード、無線LANカード、モデムカード、キーボードやマウス、ディスプレイ装置など多岐に渡る。周辺機器と情報処理装置1との接続形態は、有線であっても無線であっても構わない。

- [0022] 入力部16は、キーボード、マウス等ユーザの要求が入力される入力手段である。出力部17は、情報を出力し、利用者に情報を与えるための出力手段であり、CRT(Cathode Ray Tube)、液晶ディスプレイ等ユーザに情報を提示する表示手段である。
- [0023] 本実施形態においては、事前に利用者間で共有される情報が記事として記事DB131に蓄積される。そこで、記事の蓄積処理と、記事DB131に蓄積される記事のデータ構成例について説明する。
- [0024] 図2は、記事を入力するための画面例を示す図である。情報処理装置1は、記事の蓄積処理においては、図2に示される記事投稿フォームを出力部17に表示して、利用者からの記事の入力を待ち受ける。名前欄21は、投稿者が自らの名前を入力する欄である。件名欄22は、投稿する記事の件名を入力する欄である。
- [0025] 投稿記事欄23は、投稿する記事の内容をテキスト情報として入力する欄である。カテゴリ選択欄24は、投稿する記事のカテゴリを選択入力する欄である。利用者は、プルダウンメニューによって複数のカテゴリから適切なカテゴリを選択する。図2には、カテゴリの一例として、「価格情報」、「営業秘密」、「性能情報」が示される。
- [0026] 添付ファイル欄25は、画像ファイルや動画ファイルを記事に含める場合に、それらのデータファイルが格納される格納先のパス情報を入力する欄である。図2に示されるように、記事には、その記事の内容の他、投稿者の氏名や、件名が含まれる。
- [0027] 中止ボタン26は、マウスあるいはキーボード等の入力部16を介して利用者がクリック可能なボタンである。利用者が、中止ボタン26をクリックすると、上記欄21～25に入力された情報が消去され、入力情報の記事DB131への蓄積処理が中止される。

- [0028] 投稿ボタン27も、入力部16を介して利用者がクリック可能なボタンである。利用者が、投稿ボタン27をクリックすると、上記欄21〜25に入力された情報が、記事DB131へ蓄積されることとなる。次に、記事DB131に格納される記事のデータ構成例を説明する。
- [0029] 図3は、記事データベース131に格納される記事のデータ構成例である。図3には、「記事ID」「日付」「名前」「件名」「内容」「カテゴリ」「添付ファイルパス」というデータ項目が含まれる。「記事ID」は、記事DB131に格納される各レコードを識別する識別子である。
- [0030] 「日付」は、記事が投稿された日時を示す情報である。図1において図示省略されるが、情報処理装置1が持つ計時手段によって得られる時刻情報を、制御部11が記憶する。「名前」は、図2の名前欄21に入力された情報である。
- [0031] 「件名」は、図2の件名欄22に入力された情報である。「内容」は、図2の投稿記事欄23に入力された情報である。「カテゴリ」は、図2のカテゴリ選択欄24に入力された情報である。「添付ファイルパス」は、図2の添付ファイル欄25に入力された情報である。
- [0032] 情報処理装置1は、例えば、図2の欄21〜25をHTML(Hyper Text Markup Language)のフォームとして作成し、CGI(Common Gateway Interface)を利用することにより、記事DB131を容易に構築することができる。
- [0033] 本実施形態においては、記事DB131に蓄積される各記事の内容に閲覧を制限すべき語句(規制語句)がある場合に、その記事に対する閲覧要求時にパスワードの入力を要求することによって、閲覧制限を行う。そこで次に、閲覧を制限するための規制語句と閲覧制限を解除するためのパスワードとが格納されるパスワード表132のデータ構成例について説明する。
- [0034] 閲覧制限を解除するためのパスワードは、閲覧を制限すべき語句(規制語句)毎に設定される。又、複数の規制語句を概念的に束ねるカテゴリを用意し、カテゴリ毎にパスワードが設定されてもよい。
- [0035] 図4は、パスワード表132のデータ構成例であり、図4Aは、規制語句毎にパスワードが設定される場合、図4Bは、カテゴリ毎にパスワードが設定される場合を示す図で

ある。例えば、図4Aでは、規制語句「卸売価格」に対してパスワード「getmoney」が対応付けられ、規制語句「販売戦略」に対してパスワード「getcustomer」が対応付けられ、規制語句「ベンチマーク」に対してパスワード「gethighscore」が対応付けられている。

[0036] 図4Bでは、カテゴリ「価格情報」に対してパスワード「howmuch」が対応付けられ、カテゴリ「営業秘密」に対してパスワード「howto」が対応付けられ、カテゴリ「性能情報」に対してパスワード「howtune」が対応付けられている。図4Bのように、カテゴリに対してパスワードが設定される場合、各カテゴリに含まれる規制語句を特定する対応表が必要になるが、それは次のようになる。

[0037] 図5は、カテゴリと語句との関係を示す語句対カテゴリ対応表のデータ構成例である。例えば、図5では、カテゴリ「価格情報」に、価格、円、¥（円記号）、卸売価格、販売価格、希望小売価格などの規制語句が含まれることが示される。同様に、カテゴリ「営業秘密」には、販売戦略、他社動向、地域情報、顧客情報、秘密情報、社外秘、極秘などの規制語句が含まれることが示される。他のカテゴリについても、複数の規制語句が含まれることが示される。

[0038] 規制語句を更に所定の主題に沿ってカテゴリに分類し、パスワード表と対応表を活用することにより、情報処理装置1の、そして記事閲覧サービスの管理者は、閲覧ポリシーを柔軟に設定することができる。

[0039] 図4Bのように、カテゴリに対してパスワードが設定される場合、情報処理装置1の記憶部13には、図5に示される対応表も予め格納されることになる。情報処理装置1は、図5の対応表を参照することで、規制語句が属するカテゴリを特定することが可能になる。

[0040] パスワード表132に格納されるパスワードは、情報処理装置1が提供する記事閲覧サービスの利用者に対して事前に配布される。事前配布は、電子メールや文書による郵送、口頭での通知等のような手段で行われてもよい。

[0041] 図6は、一例として利用者にパスワードを電子メールで配布するための画面例を示す図であり、図6Aは、語句毎にパスワードが設定される場合、図6Bは、カテゴリ毎にパスワードが設定される場合を示す図である。従って、図6Aでは、規制語句毎のパ

スワードが列記され、図6Bでは、カテゴリ毎のパスワードが列記されている。

[0042] 続いて、本実施形態における情報処理装置の記事の閲覧処理時の動作を説明する。

[0043] 図7は、本発明の実施形態における情報処理装置1の閲覧処理を説明するフローチャートである。本実施形態においては、事前に記事の投稿が行われ、記事DB131に投稿された記事が蓄積される(S0)。ステップS0においては、情報処理装置1は、図2に示す記事投稿フォームを出力部17に表示し、入力部16を介して利用者が入力する情報を、図3に示すデータ形式で、記事DB131に格納する。

[0044] 情報処理装置1は、まず、記事DB131に蓄積された記事に対する検索要求を受信する(S1)。この検索要求には、どのような記事を検索するかを特定する検索条件が含まれる。ステップS1における検索要求の受信は、情報処理装置1が出力部17に出力する画面(検索条件入力フォーム)を介して、利用者からの検索条件(検索用のキーワードや、利用者が指定するカテゴリ)が入力されることにより行われる。

[0045] 図8は、記事を検索するための検索条件を入力するための画面例を示す図である。図8に示される検索条件入力フォームは、例えば、HTMLを利用して生成される。キーワード検索欄81は、検索用のキーワードを入力する欄である。AND・OR選択欄82は、プルダウンメニューで、「AND」か「OR」を選択入力する欄である。「AND」が選択されると、キーワード検索欄81に入力される複数の単語を利用したAND検索が行われ、「OR」が選択されると、キーワード検索欄81に入力される複数の単語を利用したOR検索が行われる。

[0046] カテゴリ選択用チェックボックス83は、入力部16を介してクリック可能である。これは、図3の記事DB131のデータ項目「カテゴリ」に対応し、記事DB131における記事の選択対象をチェック印84の付いたカテゴリに絞るための選択欄となる。利用者が、チェックボックスをクリックすると、選択されたカテゴリのチェックボックスにチェック印84が付く。図8では、カテゴリ「営業秘密」が選択されているため、この状態で検索を開始すると、記事DB131において、データ項目「カテゴリ」が営業秘密である記事が検索対象となる。

[0047] クリアボタン85は、入力部16を介して利用者がクリック可能なボタンである。利用者

が、クリアボタン85をクリックすると、上記欄81〜83に入力された情報が消去され、検索要求(検索条件)の入力が中止される。

- [0048] 検索ボタン86も、入力部16を介して利用者がクリック可能なボタンである。利用者が、検索ボタン86をクリックすると、上記欄81〜83に入力された検索条件を基に、記事の検索が実行される。
- [0049] 図7に戻り、図8において検索ボタン86がクリックされると、情報処理装置1に検索条件が入力され、情報処理装置1は、キーワード検索欄81に入力されたキーワードを基に、図3の記事DB131を参照し、データ項目「内容」(図3参照)に検索用のキーワードが含まれる記事を検索(AND検索かOR検索)する(S2)。このとき、カテゴリ選択用チェックボックス83にチェック印84の付いたカテゴリがあれば、最初に、記事DB131において検索対象のカテゴリを、対応するカテゴリに絞って上記キーワード検索を実行する。
- [0050] 情報処理装置1は、検索条件に基づき検索を実行した結果、検索条件に対応する記事がなければ(S2No)、該当する情報が記事DB131に存在しないことを出力部17に表示する(S3)。
- [0051] 図9は、ステップS3において検索条件に一致する記事の不在を通知するための画面例を示す図である。戻るボタン91は、入力部16を介して利用者がクリック可能なボタンである。利用者が戻るボタン91をクリックすると、図8の検索条件フォームが表示され、利用者は新たな検索条件を入力することができる。
- [0052] 図7に戻り、情報処理装置1は、検索条件に基づき検索を実行した結果、検索条件に対応する記事があれば(S2Yes)、その記事IDを特定する。そして、情報処理装置1は、記事DB131を参照し、特定された記事IDに対応する記事(=検索条件に対応する記事)の内容に規制語句を含む記事があるかを判定する(S4)。ステップS4の処理においては、規制語句毎にパスワードが設定される場合、情報処理装置1は、記事DB131を参照して、検索条件に対応する記事毎に、その「内容」(図3参照)に図4Aの語句パスワード表に含まれる規制語句が含まれるかを確認する。
- [0053] 規制語句毎ではなくカテゴリ毎にパスワードが設定される場合、情報処理装置1は、記事DB131を参照して、検索条件に対応する記事毎に、その「内容」(図3参照)に

、図5の対応表に含まれる規制語句が含まれるかを確認すると共に、規制語句を含む記事が発見された場合、その規制語句が属するカテゴリを特定する。

- [0054] 図10は、検索条件に対応する記事に、規制語句が含まれるかを特定する処理(ステップS4)に関連して生成される中間データのデータ構成例であり、図10Aは、語句毎にパスワードが設定される場合、図10Bは、カテゴリ毎にパスワードが設定される場合を示す図である。中間データは、例えば、RAM12に格納される。
- [0055] 図10Aは、「記事ID」、「機密フラグ」、「規制語句」というデータ項目を含む。「記事ID」は、記事DB131に含まれる記事のうち、検索条件に対応する記事として検索された記事を特定する識別子である。従って、記事DB131における「記事ID」と異なり、図10Aに示されるように飛び飛びの数値が格納されていてよい。
- [0056] 「機密フラグ」は、検索条件に対応する記事に規制語句が含まれるかを示すフラグ情報であり、含まれていればON、含まれていなければOFFが格納される。「規制語句」は、検索条件に対応する記事に含まれる規制語句を示す。
- [0057] 例えば、図10Aにおいては、記事IDが54である記事の内容に、規制語句に設定された「卸売価格」が含まれていたため、該当するエントリの機密フラグがONになっている状態が示される。記事IDが38である記事には、規制語句が含まれておらず、機密フラグはOFFである。
- [0058] 図10Bは、図10Aのデータ項目に加えて、「カテゴリ」というデータ項目を含む。「カテゴリ」は、検索条件に対応する記事に含まれる規制語句が属するカテゴリを示す。規制語句とカテゴリの関係は、図5に示す対応表によって特定される。
- [0059] 例えば、図10Bにおいては、記事IDが54である記事の内容に、規制語句に設定された「卸売価格」が含まれていたため、該当するエントリの機密フラグがONになっている状態が示される。図5の対応表を参照すれば、規制語句「卸売価格」を含むカテゴリは、「価格情報」であり、記事IDが54である記事の「カテゴリ」に「価格情報」が格納されている。
- [0060] 図7に戻り、情報処理装置1は、ステップS4において、検索条件に対応する記事に規制語句が含まれている場合(S4Yes)、規制語句を含む記事に対するパスワード入力欄を設定する(S5)。具体的には、ステップS5の処理において、情報処理装置1

は、検索条件に対応する記事のうち、規制語句が含まれる記事の「機密フラグ」(図10A又はBの中間データ)に「ON」を格納し、その記事に含まれる規制語句を「規制語句」(図10A又はBの中間データ)に格納する。カテゴリ毎にパスワードが設定されている場合には、更に、図5の対応表を参照し、情報処理装置1は、その記事に含まれる規制語句が属するカテゴリを特定し、「カテゴリ」(図10Bの中間データ)に格納する。

[0061] 情報処理装置1は、検索条件に対応する記事に規制語句が含まれていなければ(S4No)、ステップS5の処理をスキップする。情報処理装置1は、ステップS5の処理が済むと、検索結果を出力部17に表示する(S6)。検索結果は、例えば、検索条件に対応する記事の件名のリストとして表示される。

[0062] そこで、ステップS6において、情報処理装置1は、図10の中間データを参照し、検索条件に対応する記事の記事IDを取得する。そして、情報処理装置1は、記事DB131にて、取得された記事IDに対応する件名を抽出し、例えば、抽出された件名をリスト表示するHTMLのソースファイルを生成する。その際、情報処理装置1は、ソースファイルにおいて、機密フラグがONである記事IDに対応する記事の件名を表示するための記述がされる箇所に、規制語句を含む記事に対するパスワードを入力するための<form>タグを挿入する。

[0063] 図11は、ステップS6において、語句毎にパスワードが設定される場合の検索結果を表示する画面例を示す図である。図11においては、検索用のキーワードとして図8のキーワード検索欄81に「test」という語句が入力された場合の検索結果を示している。図11には、検索条件に対応する4件の記事の件名が表示されている。

[0064] 表示領域111には、1件目の記事の件名がsubject2であり、この記事の内容には、規制語句「卸売価格」が含まれることが表示される。表示領域111には、更に、その規制語句に対する閲覧制限を解除するためのパスワード入力欄115と、記事の内容を閲覧するための表示ボタン116が表示される。

[0065] 表示ボタン116は、入力部16を介して利用者がクリック可能なボタンである。利用者が表示ボタン116をクリックすると、情報処理装置1に件名subject2に対応する記事を特定する記事IDと共に閲覧要求が入力される。件名subject2に対応する記事の

記事IDは、図11の検索結果画面の生成にあたり使用された中間データ(図10A又はB)を参照することで得られる。

- [0066] このとき、パスワード入力欄115に入力されたパスワードも閲覧要求と共に情報処理装置1に入力される。そして、規制語句「卸売価格」に対する正確なパスワードが入力されている場合にだけ、情報処理装置1は、件名subject2に対応する記事の内容を出力部17に表示する。
- [0067] 表示領域112には、2件目の記事の件名がsubject5であることが表示される。この記事の内容には、規制語句が含まれていないため、表示領域112には、パスワード入力欄はなく、単に表示ボタン117が表示される。
- [0068] 表示領域113には、3件目の記事の件名がsubject9であり、この記事の内容には、規制語句「卸売価格」「販売戦略」が含まれることが表示される。1つの記事に複数の規制語句が含まれる場合、それぞれの規制語句に対する閲覧制限を解除するためのパスワード入力欄が表示され、表示領域113には、更に、パスワード入力欄118、119と、表示ボタン120が表示される。情報処理装置1は、表示ボタン120のクリックにより閲覧要求を受信するとき、それぞれのパスワード入力欄に、規制語句毎の正確なパスワードが入力されている場合にだけ、件名subject9に対応する記事の内容を出力部17に表示する。
- [0069] 表示領域114には、4件目の記事の件名がsubject12であることが表示される。2件目と同じく、表示領域114には、パスワード入力欄はなく、単に表示ボタン121が表示される。
- [0070] 図12は、ステップS6において、カテゴリ毎にパスワードが設定される場合の検索結果を表示する画面例を示す図である。図12は、図11における規制語句を、その規制語句が属するカテゴリに置き換えただけであり、詳細な説明は略す。
- [0071] 図7に戻り、ステップS6の処理が済むと、情報処理装置1は、記事の閲覧要求を待ち受ける(S7)。記事の閲覧要求は、図11、図12に示す表示ボタンを利用者がクリックすることにより、利用者が閲覧したい記事を特定する記事IDと共に情報処理装置1に入力される。
- [0072] 情報処理装置1は、閲覧要求を受信すると(S7Yes)、閲覧要求と共に受信する記

事IDに対応する記事が規制語句を含むかを確認する(S8)。ステップS8の処理は、情報処理装置1が、中間データ(図10A又はB)にて、受信した記事IDの機密フラグがONかOFFかを確認することで行う。機密フラグがONであれば、その記事は規制語句を含む。

[0073] 規制語句を含む場合(S8Yes)、情報処理装置1は、対応するパスワードが入力されたかを確認する(S9)。そこで、情報処理装置1は、中間データ(図10A又はB)を参照し、受信した記事IDからその記事に含まれる規制語句又はカテゴリを特定する。そして、パスワード表(図4A又はB)を参照し、特定された規制語句又はカテゴリに設定されたパスワードを取得する。こうして、情報処理装置1は、特定された語句又はカテゴリに設定されたパスワードと、閲覧要求と共に受信するパスワードとが一致するかを確認することで、ステップS9の処理を行うことができる。

[0074] パスワードが一致する場合、対応するパスワードが入力されており(S9Yes)、情報処理装置1は、記事の内容を出力部17に表示する(S10)。そうでなければ(S9No)、情報処理装置1は、記事の内容を表示せず、パスワードの不一致を出力部17に表示する(S11)。

[0075] 図13は、ステップS10において、記事の内容を表示するための画面例を示す図である。図13は、図11において件名subject2に対応する記事が選択され、利用者がその記事に含まれる規制語句「卸売価格」に対するパスワード(「getmoney」)を正確に入力した場合に表示される画面である。

[0076] 図14は、ステップS11において、パスワード不一致により記事が表示されないことを通知するための画面例を示す図である。図14は、図11において件名subject2に対応する記事が選択され、対応するパスワード(「getmoney」)の入力が正確でないときに表示される画面である。

[0077] 戻るボタン141は、入力部16を介して利用者がクリック可能なボタンである。利用者が戻るボタン141をクリックすると、図11又は図12の検索結果が表示され、利用者は別の記事を選択したり、新たなパスワードを再入力することができる。

[0078] 図15は、本発明の実施形態における情報処理装置1の機能ブロック図である。制御部11は、記事受付部31、検索部32、画面生成部33を含んでいる。制御部11の

各機能部は、制御部11に備えられる図示省略されたCPUで実行されるプログラムとして実現されるが、ハードウェアにより実現することも可能である。また、記憶部13には、記事DB131(図3参照)とパスワード表132(図4A又はB参照)が含まれる。

[0079] 記事受付部31は、入力部16を介して入力される記事を記事DB131に格納する。その処理の様子は、図2、図3において説明した通りである。

[0080] 検索部32は、情報処理装置1に入力される検索条件に基づき記事DB131を検索し、検索条件に対応する記事を取得する。また、検索部32は、検索条件に対応する記事のうち、閲覧を制限すべき語句(規制語句)が含まれる記事を特定し、検索条件に対応する記事と共に、検索結果として出力する。

[0081] 画面生成部33は、検索結果に含まれる記事の件名を出力部17にリスト表示する。このとき、規制語句を含む記事に対してはパスワード入力欄を追加して表示する。

[0082] 画面生成部33は、情報処理装置1に入力される閲覧要求に応じて、閲覧要求と共に受信する記事IDに対応する記事の内容を出力部17に表示する。更に、画面生成部33は、規制語句が含まれる記事に対する閲覧要求が入力されるときは、パスワード表132を参照し、パスワード入力欄を介して入力されるパスワードと、規制語句に対応付けられるパスワードとが一致する場合に、その記事の内容を表示部に表示する。

[0083] 上記実施形態においては、検索結果の表示画面(図11又は図12)において、情報処理装置1は、検索結果に含まれる記事の件名のリストと共に、規制語句を含む記事に対する閲覧制限を解除するためのパスワード入力欄を表示しているが、閲覧要求を受信した後にパスワード入力欄を表示するようにしてもよい。以下、変形例としてその場合を説明する。

[0084] 図16は、本発明の実施形態における情報処理装置の閲覧処理の変形例を示すフローチャートである。図7との違いは、情報処理装置1が、検索結果の表示の際に、パスワード入力欄を設けず、閲覧要求を受信するとき、閲覧が要求された記事に規制語句が含まれていれば、パスワード入力欄を表示して、パスワードの入力を要求するようにした点である。図16において、図7と共通するステップには、同じ番号を振っており、その共通するステップについての説明は略す。

[0085] 本変形例においても、事前に記事の投稿が行われ、記事DB131に投稿された記

事が蓄積される(S0)。情報処理装置1は、まず、記事DB131に蓄積された記事に対する検索要求を受信する(S1)。情報処理装置1に検索条件が入力されると、情報処理装置1は、検索条件に基づく検索を行う(S2)。

[0086] 情報処理装置1は、検索条件に基づき検索を実行した結果、検索条件に対応する記事があれば(S2Yes)、その記事IDを特定し、検索結果を出力部17に表示する(S6)。本変形例では、図7と異なり、この時点で規制語句を含むかどうかの判定が行われない。検索結果は、例えば、検索条件に対応する記事の件名のリストとして表示される。

[0087] 図17は、本変形例における検索結果を表示する画面例を示す図である。図17においては、検索用のキーワードとして図8のキーワード検索欄81に「test」という語句が入力された場合の検索結果を示している。

[0088] 図17には、検索条件に対応する4件の記事がその件名と共に表示され、パスワード入力欄は特に設けられない。なお、表示されるそれぞれの件名はハイパーリンクになっており、例えば、利用者が入力部16を介してリンク171をクリックすると、件名subject2に対応する記事を特定する記事IDと共に閲覧要求が情報処理装置1に入力される。

[0089] 図16に戻り、情報処理装置1は、検索条件に基づき検索を実行した結果、検索条件に対応する記事がなければ(S2No)、該当する情報が記事DB131に存在しないことを出力部17に表示する(S3)。検索条件に対応する記事がある場合には(S2Yes)、ステップS6の処理が済むと、情報処理装置1は、記事の閲覧要求を待ち受ける(S7)。

[0090] 情報処理装置1は、閲覧要求を受信すると(S7Yes)、閲覧要求と共に受信する記事IDに対応する記事が規制語句を含むかを確認する(S8)。ステップS8の処理は、情報処理装置1が、中間データ(図10A又はB)にて、受信した記事IDの機密フラグがONかOFFかを確認することで行う。機密フラグがONであれば、その記事は規制語句を含む。規制語句を含む場合(S8Yes)、情報処理装置1は、その記事に対する閲覧制限を解除するためのパスワードの入力を要求する画面を出力部17に表示する(S12)。

- [0091] 図18は、本変形例におけるパスワードを入力するための画面例を示す図である。
図18は、図17においてリンク171がクリックされ、件名subject2に対応する記事の閲覧要求が情報処理装置1に入力された場合を示している。
- [0092] 図18には、閲覧要求がされた記事の件名がsubject2であり、この記事の内容には、規制語句「卸売価格」が含まれることが表示される。図18には、更に、その規制語句に対する閲覧制限を解除するためのパスワード入力欄181と、記事の内容を閲覧するための表示ボタン182が表示される。
- [0093] 表示ボタン182は、入力部16を介して利用者がクリック可能なボタンである。利用者が表示ボタン182をクリックすると、情報処理装置1にパスワード入力欄181に記入されたパスワードが入力される。
- [0094] 図16に戻り、ステップS12の処理が済むと、情報処理装置1は、対応するパスワードが入力されたかを確認する(S9)。情報処理装置1は、中間データ(図10A又はB)を参照し、受信した記事IDからその記事に含まれる規制語句又はカテゴリを特定する。そして、パスワード表132(図4A又はB)を参照し、特定された規制語句又はカテゴリに設定されたパスワードを取得する。こうして、情報処理装置1は、特定された語句又はカテゴリに設定されたパスワードと、表示ボタン182がクリックされることにより情報処理装置1に入力されるパスワードとが一致するかを確認することで、ステップS9の処理を行うことができる。
- [0095] パスワードが一致する場合、対応するパスワードが入力されており(S9Yes)、情報処理装置1は、記事の内容を出力部17に表示する(S10)。そうでなければ(S9No)、情報処理装置1は、記事の内容を表示せず、パスワードの不一致を出力部17に表示する(S11)。
- [0096] こうして、本実施形態(及びその変形例)の情報処理装置1を用いることにより、共有情報の管理を容易にする共に、機密情報の漏洩を防止することが可能となる。すなわち、記事DB131への情報の入力(記事の投稿)時には、情報提供者(投稿者)は、規制語句を含む記事であっても何ら制約を課されることなく記事DB131への情報の入力を行うことができる。情報提供者は、情報の機密レベルを自ら判断する必要がなく、パスワードの設定等のアクセス制限を自ら行う必要もない。情報提供者に負担を

かけることなく記事の投稿をしてもらうことによって、収集される記事の量を増やすことが期待される。

- [0097] そして、収集された記事の閲覧時には、利用者は、閲覧要求をした記事に規制語句が含まれていれば、自動的に閲覧が制限され、情報閲覧サービスを提供する情報処理装置1の管理者が意図しない利用者に情報が漏洩することが防止される。また、この閲覧制限は、パスワードの入力により解除されるため、情報処理装置1の管理者は、特定の利用者によりのみ記事の閲覧を制限する設定を行うこともできる。
- [0098] 規制語句としてどの語句を設定するかは、パスワード表132に格納される。このパスワード表132は、情報処理装置1の管理者が自由に設定することができるため、規制語句に指定する語句や、その規制語句が属するカテゴリを管理者が選択することにより共有情報の閲覧ポリシーを柔軟に変更することができる。例えば、反社会的な語句等を追加することにより、BBS等で自由に発言された内容であっても、反社会的な内容を見せないようにすることができる。
- [0099] また、規制語句やカテゴリに優先度を設定することもできる。例えば、1つの記事に複数の規制語句が含まれる場合、優先度の高い規制語句に対するパスワードの入力を行えば、それより低い優先度の規制語句に対する閲覧制限を解除するといった利用をすることが可能になる。
- [0100] なお、本実施形態及びその変形例においては、検索条件や閲覧要求は、情報処理装置1に備えられた入力部16を介して入力されるが、ネットワークを介して接続される他の情報処理装置から入力されてもよい。そのようなシステムは、例えば、周辺機器インタフェース15としてネットワークカードを搭載した複数の情報処理装置がネットワークケーブルを介して接続されることにより構築することができる。

請求の範囲

- [1] 内容を伴う情報である記事が複数格納される記事データベースに接続され、閲覧を制限すべき語句と前記語句に対する閲覧制限を解除するためのパスワードとが対応付けられるパスワード表を含む記憶部を備える情報処理装置において行われる情報処理方法であって、
- 前記情報処理装置は、検索条件が入力されると、該入力される検索条件に基づき前記記事データベースを検索し、前記検索条件に対応する記事を取得し、
- 前記情報処理装置は、前記検索条件に対応する記事のうち、前記閲覧を制限すべき語句が含まれる記事を特定し、
- 前記情報処理装置は、前記特定された記事に対する閲覧制限を解除するためのパスワードの入力を要求する画面を表示部に表示し、
- 前記情報処理装置は、前記検索条件に対応する記事のうち、前記閲覧を制限すべき語句が含まれる記事に対する閲覧要求が入力される場合、前記パスワード表を参照し、前記パスワードの入力を要求する画面を介して入力されるパスワードと、前記閲覧を制限すべき語句に対応付けられるパスワードとが一致するとき、前記内容を表示部に表示することを特徴とする情報処理方法。
- [2] 請求項1において、
- 前記閲覧を制限すべき語句は、所定の主題に沿ってカテゴリに分類され、
- 前記パスワードは、前記カテゴリ毎に設定されており、
- 前記情報処理装置は、前記閲覧を制限すべき語句が属する前記カテゴリに対応する前記パスワードの入力を要求する画面を前記表示部に表示することを特徴とする情報処理方法。
- [3] 内容を伴う情報である記事が複数格納される記事データベースに接続され、閲覧を制限すべき語句と前記語句に対する閲覧制限を解除するためのパスワードとが対応付けられるパスワード表を含む記憶部を備えるコンピュータに、
- 検索条件が入力されると、該入力される検索条件に基づき前記記事データベースを検索し、前記検索条件に対応する記事を取得する手順と、
- 前記検索条件に対応する記事のうち、前記閲覧を制限すべき語句が含まれる記事

を特定する手順と、

前記特定された記事に対する閲覧制限を解除するためのパスワードの入力を要求する画面を表示部に表示する表示手順と、

前記検索条件に対応する記事のうち、前記閲覧を制限すべき語句が含まれる記事に対する閲覧要求が入力される場合、前記パスワード表を参照し、前記パスワードの入力を要求する画面を介して入力されるパスワードと、前記閲覧を制限すべき語句に対応付けられるパスワードとが一致するとき、前記内容を表示部に表示する手順とを実行させるためのプログラム。

[4] 請求項3において、

前記閲覧を制限すべき語句は、所定の主題に沿ってカテゴリに分類され、

前記パスワードは、前記カテゴリ毎に設定されており、

前記表示手順において、前記閲覧を制限すべき語句が属する前記カテゴリに対応する前記パスワードの入力を要求する画面が前記表示部に表示されることを特徴とするプログラム。

[5] 内容を伴う情報である記事が複数格納される記事データベースに接続される情報処理装置であって、

閲覧を制限すべき語句と前記語句に対する閲覧制限を解除するためのパスワードとが対応付けられるパスワード表と、制御プログラムとを含む記憶部と、

前記制御プログラムを読み出して実行する制御部とを有し、

前記制御部は、

検索条件が入力されると、該入力される検索条件に基づき前記記事データベースを検索し、前記検索条件に対応する記事を取得する検索部と、

前記検索部が取得する記事のうちいずれかを指定する閲覧要求が入力されると、指定された記事に対応する前記内容を表示部に表示する画面生成部とを前記制御プログラムを実行して実現し、更に、

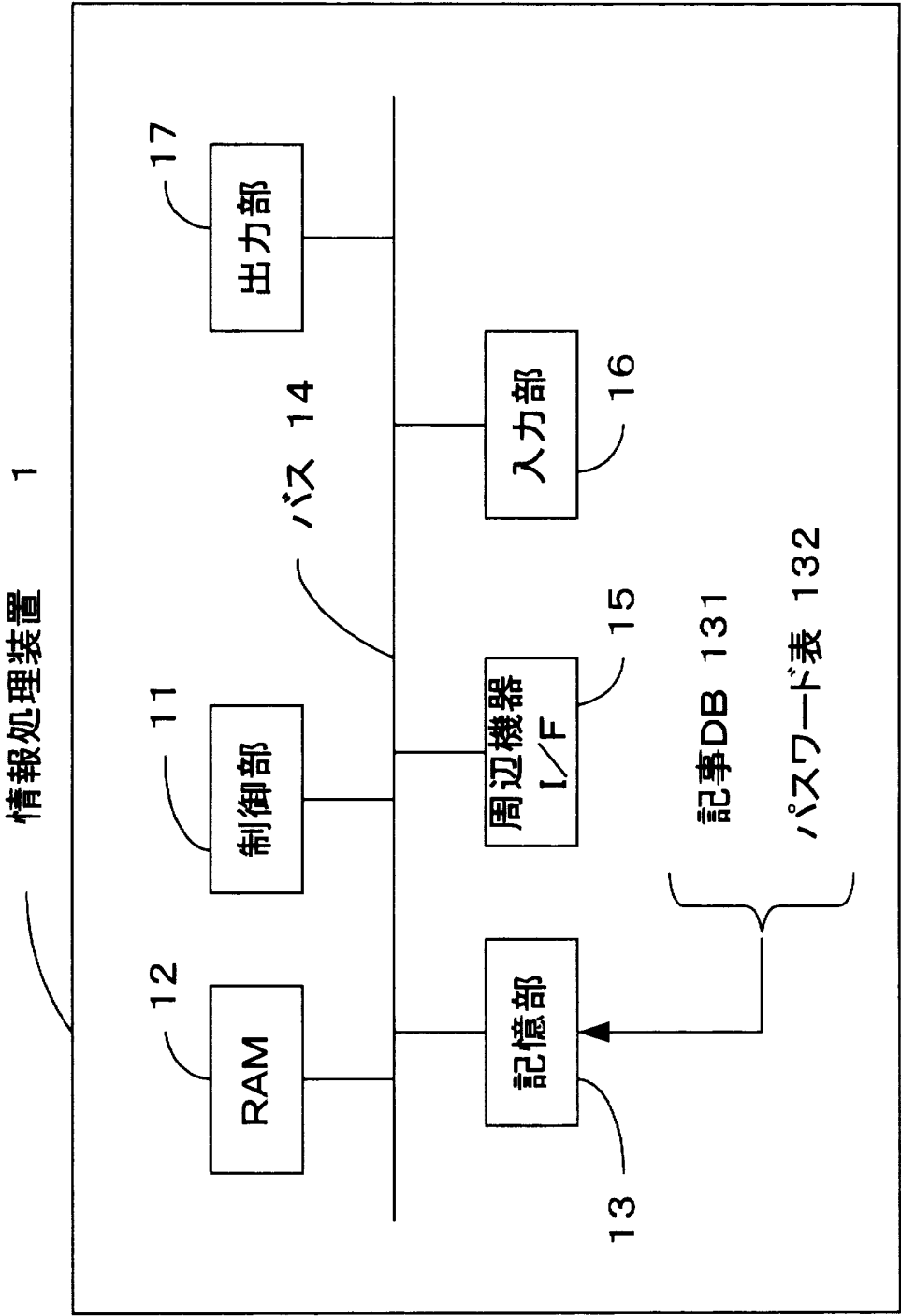
前記検索部は、前記検索条件に対応する記事のうち、前記閲覧を制限すべき語句が含まれる記事を特定し、

前記画面生成部は、前記特定された記事に対する閲覧制限を解除するためのパス

ワードの入力を要求する画面を前記表示部に表示し、前記閲覧を制限すべき語句が含まれる記事に対する閲覧要求が入力される場合、前記パスワード表を参照し、前記パスワードの入力を要求する画面を介して入力されるパスワードと、前記閲覧を制限すべき語句に対応付けられるパスワードとが一致する場合に、前記内容を表示部に表示することを特徴とする情報処理装置。

- [6] 請求項5において、
- 前記閲覧を制限すべき語句は、所定の主題に沿ってカテゴリに分類され、
- 前記パスワードは、前記カテゴリ毎に設定されており、
- 前記画面生成部は、前記閲覧を制限すべき語句が属する前記カテゴリに対応する前記パスワードの入力を要求する画面を前記表示部に表示することを特徴とする情報処理装置。

[図1]



[図2]

記事投稿フォーム

名前

21

件名

22

投稿記事

23

カテゴリ

24

添付ファイル

25

中止

26

投稿

27

価格情報
営業秘密
性能情報
.

[図3]

記事DB

記事ID	日付	名前	件名	内容	カテゴリ	添付ファイルパス
1	date1	name1	subject1	story1	cate1	path1
2	date2	name2	subject2	story2	cate2	path2
...	...	...	...	...	...	...

[図4]

A

語句パスワード表

語句	パスワード
卸売価格	getmoney
販売戦略	getcustomer
ベンチマーク	gethighscore
...	...

B

カテゴリパスワード表

カテゴリ	パスワード
価格情報	howmuch
営業秘密	howto
性能情報	howtune
...	...

[図5]

規制語句対カテゴリ対応表

カテゴリ	規制語句
価格情報	価格、円、¥、卸売価格、販売価格、希望小売価格、...
営業秘密	販売戦略、他社動向、地域情報、顧客情報、秘密情報、 社外秘、極秘、...
性能情報	ベンチマーク、カーネルパラメータ、チューニング、TPC、...
ペット	cat、dog、fish、...
自動車メーカー	メーカー1、メーカー2、...
...	...

[図6]

A

記事閲覧サービスへようこそ

本サービスにおいては、所定の語句を含む記事の閲覧が制限されています。その制限は、対応するパスワードの入力によって解除することができます。

語句毎の対応パスワードは、
次の通りです

語句 : パスワード

卸売価格 : getmoney
販売戦略 : getcustomer
ベンチマーク : gethighscore

⋮

B

記事閲覧サービスへようこそ

本サービスにおいては、所定の語句がカテゴリに分類され、その所定の語句を含む記事の閲覧が制限されています。その制限は、対応するカテゴリのパスワードの入力によって解除することができます。

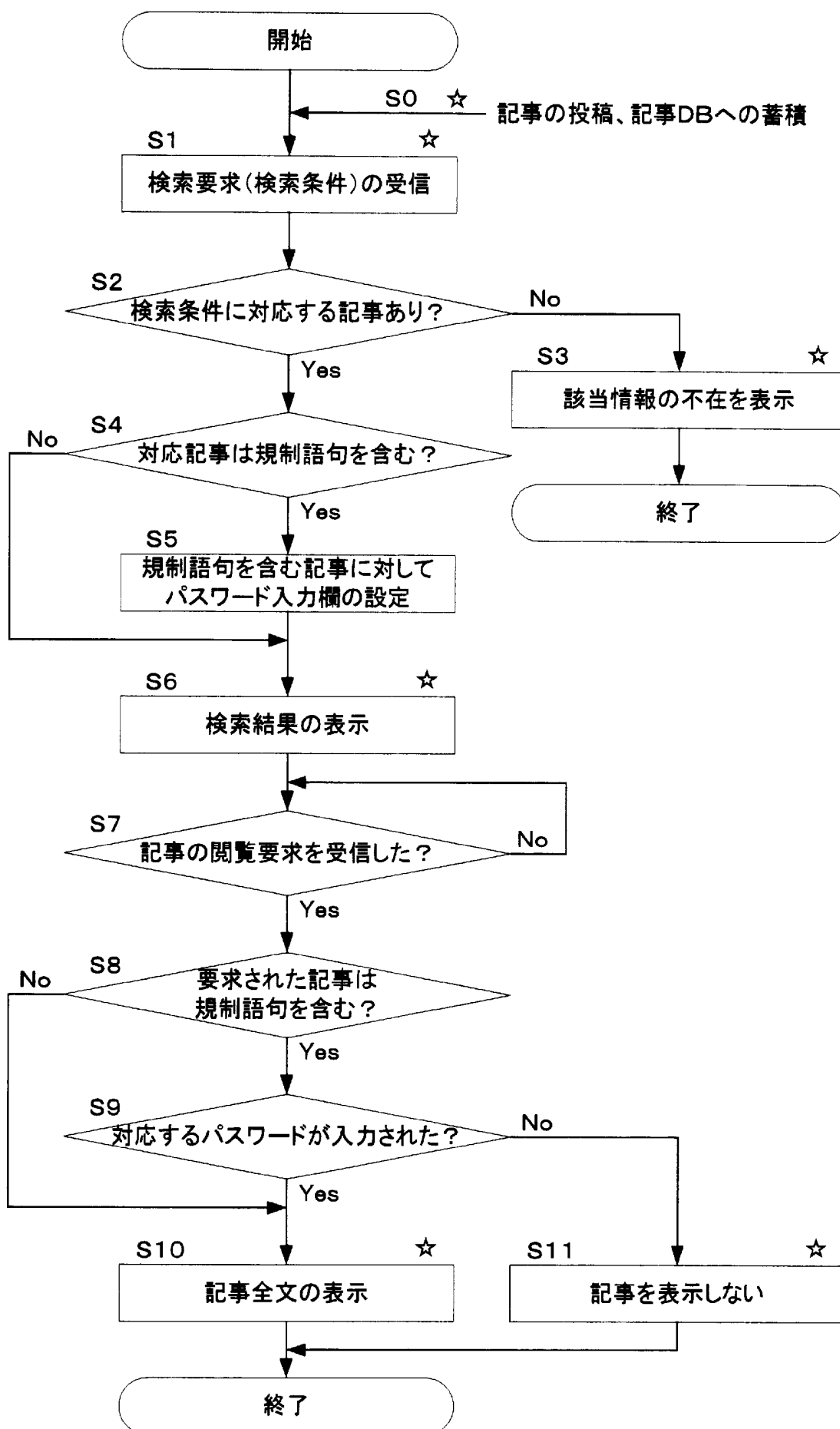
語句毎の対応パスワードは、
次の通りです

カテゴリ : パスワード

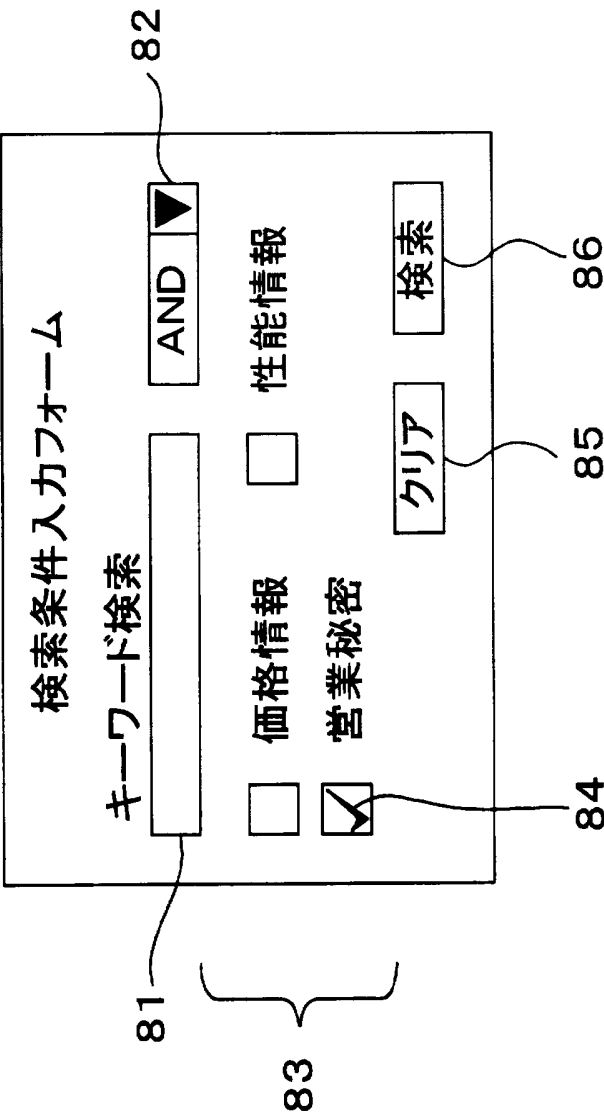
価格情報 : howmuch
営業秘密 : howto
性能情報 : howtune

⋮

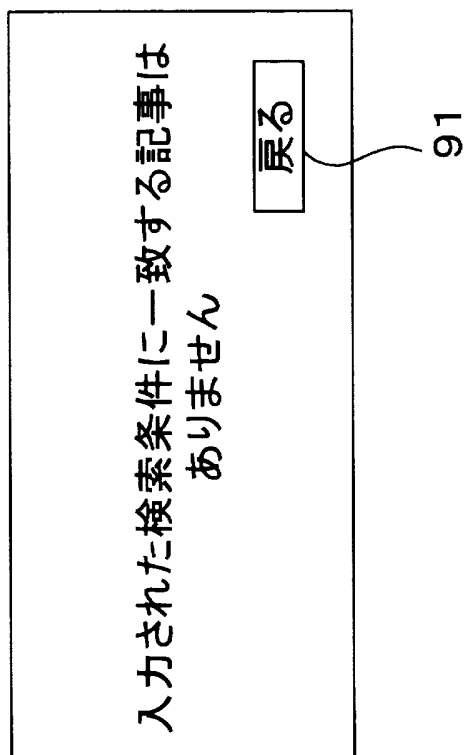
[図7]



[図8]



[図9]



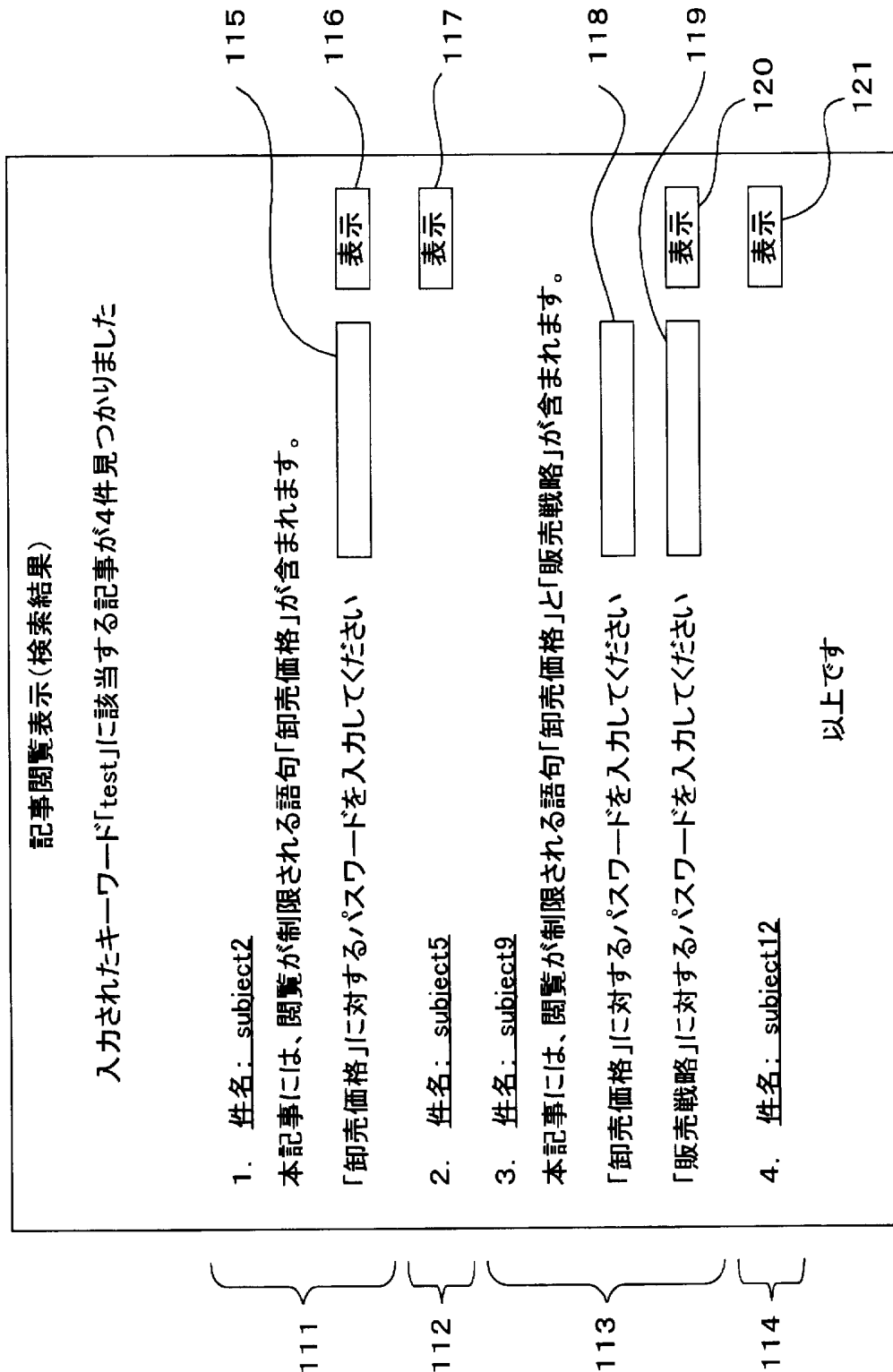
[図10]

A
中間データ
B
中間データ

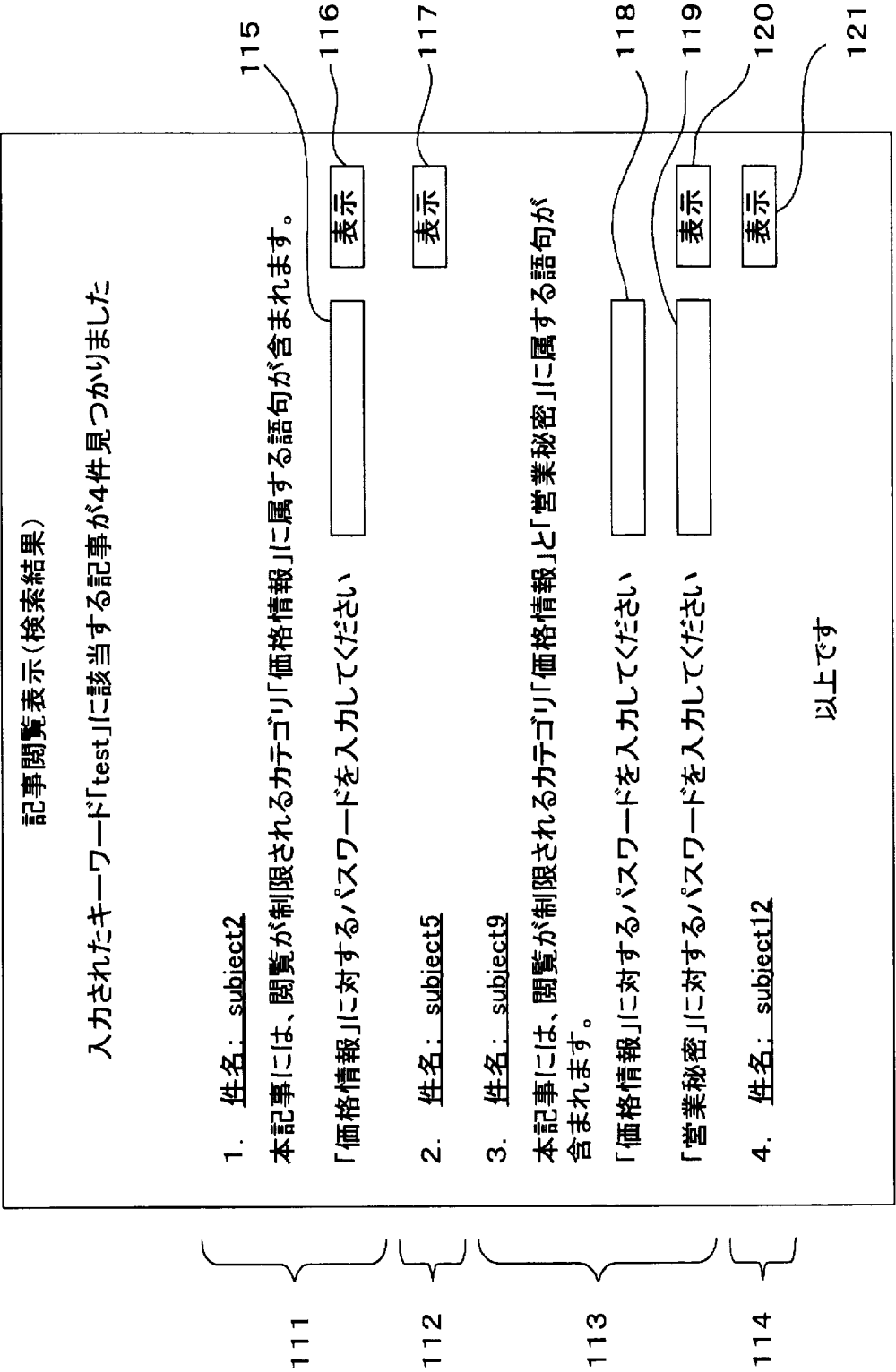
記事ID	機密フラグ	規制語句
38	OFF	—
54	ON	卸売価格
...	...	...

記事ID	機密フラグ	規制語句	カテゴリ
38	OFF	—	—
54	ON	卸売価格	価格情報
...	...	...	...

[図11]



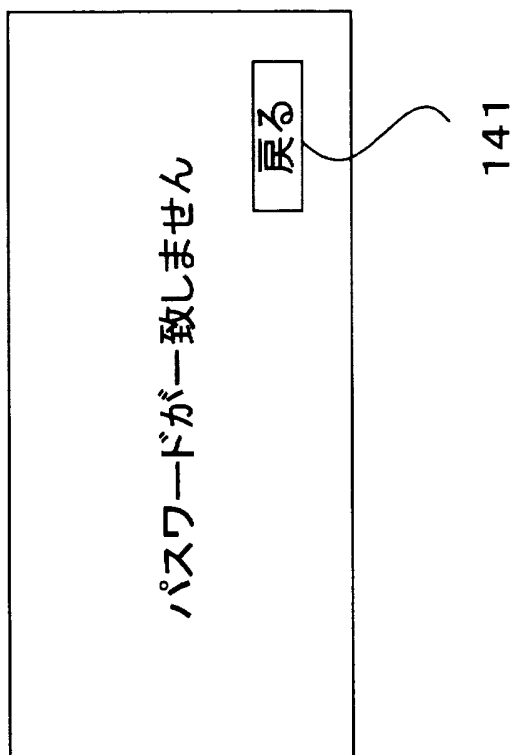
[図12]



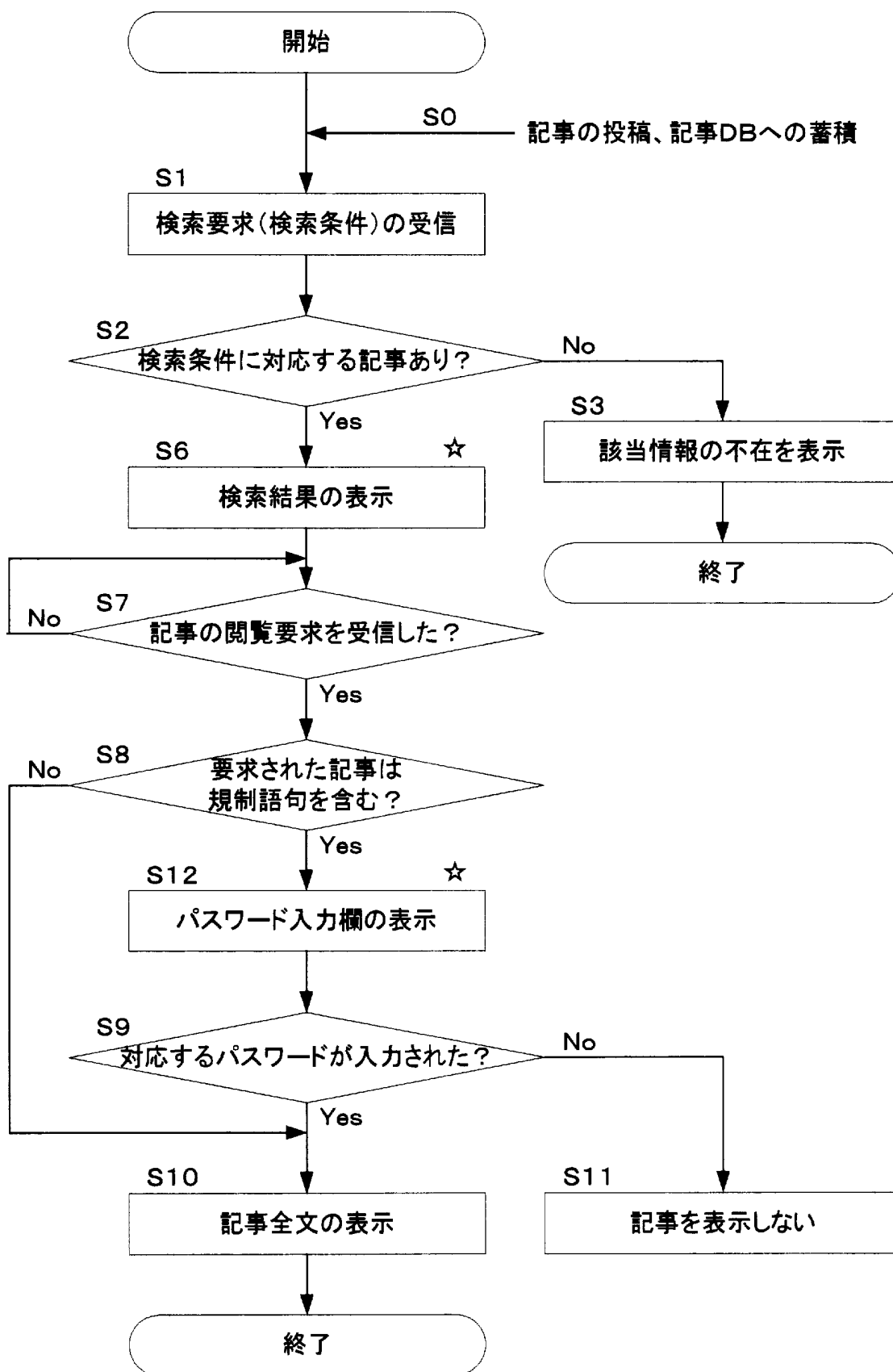
[図13]

記事全文表示			
件名: subject2			
製品名 testA (プロダクトコード名:入学試験)のモデル別卸売価格は、下記の通り			
モデル	製品内容 (同梱品)	機能	卸売価格
testA-2005.1a	spec1	func1	price1
testA-2005.2	spec2	func2	price2
...	...	...	...

[図14]



[図16]



[図17]

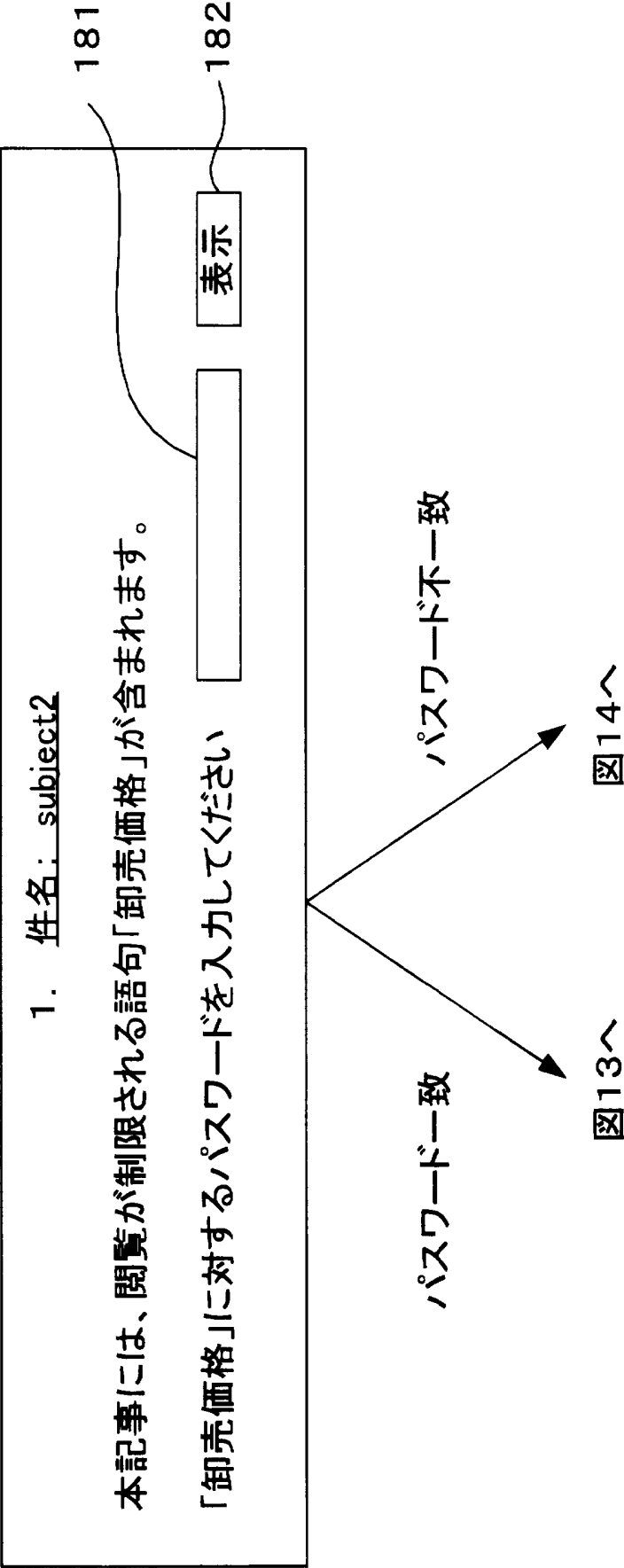
記事閲覧表示(検索結果)

入力されたキーワード「test」に該当する記事が4件見つかりました

1. 件名: subject2 — 171
2. 件名: subject5
3. 件名: subject9
4. 件名: subject12

以上です

[図18]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/001135

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁷ G06F17/30, G06F12/14, G06F15/00

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.⁷ G06F17/30, G06F12/14, G06F15/00

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 1994-2005
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2005 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2005

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

JICST FILE (JOIS), WPI, INSPEC (DIALOG)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	JP 10-187542 A (Canon Inc.), 21 July, 1998 (21.07.98), Column 7, line 18 to column 9, line 10; Fig. 11 & US 6128616 A & US 6678683 B1	1, 3, 5 2, 4, 6
A	JP 2004-171255 A (Dainippon Printing Co., Ltd.), 17 June, 2004 (17.06.04), Full text; all drawings (Family: none)	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 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
06 April, 2005 (06.04.05)

Date of mailing of the international search report
26 April, 2005 (26.04.05)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int. Cl ⁷ G06F17/30, G06F12/14, G06F15/00		
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 ⁷ G06F17/30, G06F12/14, G06F15/00		
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 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2005年 日本国登録実用新案公報 1994-2005年 日本国実用新案登録公報 1996-2005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) JICSTファイル (JOIS), WPI, INSPEC (DIALOG)		
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 A A	JP 10-187542 A(キヤノン株式会社)21.07.1998, 第7欄, 第18行-第9欄, 第10行, 図11 & US 6128616 A & US 6678683 B1 JP 2004-171255 A(大日本印刷株式会社) 17.06.2004, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 3, 5 2, 4, 6 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」 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 06.04.2005		国際調査報告の発送日 26.04.2005
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) 深津 始 5M 9383 電話番号 03-3581-1101 内線 3597