

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2020-8902
(P2020-8902A)

(43) 公開日 令和2年1月16日(2020.1.16)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 12/00 (2006.01)	G06F 12/00 515B	5E555
G06F 3/0483 (2013.01)	G06F 3/0483	

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2018-126364 (P2018-126364)
(22) 出願日 平成30年7月2日 (2018.7.2)

(71) 出願人 000005496
富士ゼロックス株式会社
東京都港区赤坂九丁目7番3号
(74) 代理人 110001519
特許業務法人太陽国際特許事務所
(72) 発明者 廣瀬 陽一
神奈川県横浜市西区みなとみらい六丁目1
番 富士ゼロックス株式会社内
Fターム(参考) 5E555 AA22 AA56 AA76 BA02 BA71
BB02 BC17 BD01 CB74 DB18
DB19 DB33 DC16 DC18 DC21
DD07 EA14 FA00

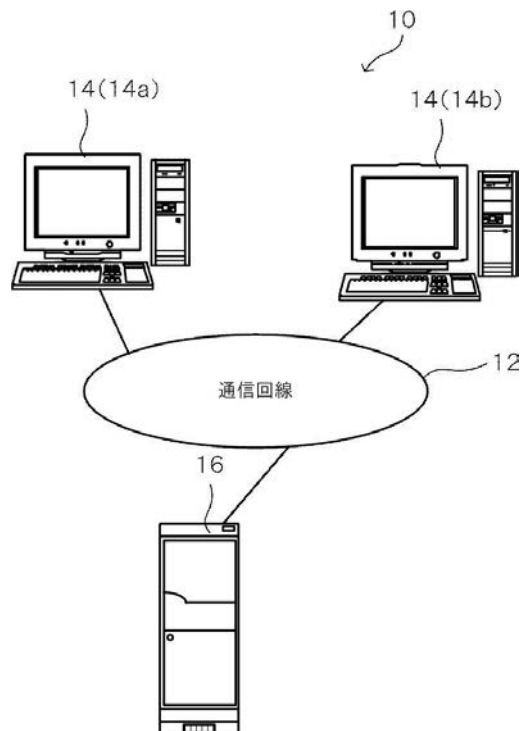
(54) 【発明の名称】 情報処理装置、情報処理システム、及び情報処理プログラム

(57) 【要約】

【課題】複数の情報をページ毎に一覧表示する場合に、情報を指定した状態で一覧表示が可能な情報処理装置、情報処理システム、及び情報処理プログラムを提供することを目的とする。

【解決手段】クラウドサーバ16に1000件の文書が格納され、クラウドサーバ16から一度に取得可能な文書一覧リストとして50件の制限があるとする、情報処理装置14は、取得する文書一覧リストを20回に分けて取得する。そして、情報処理装置14は、指定された文書が1回目に取得した文書一覧リストに存在しない場合には、1回目の文書一覧リストから予め定めた位置の特定の文書を除外して、指定された文書を追加して表示する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

複数の情報を格納するサーバ内のフォルダに予め定めた制限以上の数の情報が存在する場合に、複数のページに分けて複数の情報を一覧表示する表示部と、

指定された情報が、選択されたページに存在しない場合に、予め定めた位置の情報に指定された情報を追加して前記表示部に一覧表示する表示制御を行う制御部と、

を含む情報処理装置。

【請求項 2】

前記予め定めた位置は、選択されたページの最後の位置である請求項 1 に記載の情報処理装置。

10

【請求項 3】

前記表示制御は、情報を情報名で昇順にソートする場合に、選択されたページの最後の位置に指定された情報を追加して一覧表示する請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記制御部は、指定された情報の本来の位置が、選択されたページよりも後ページに位置する場合に、前記最後の位置に指定された情報を追加して表示する請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記予め定めた位置は、選択されたページの先頭の位置である請求項 1 に記載の情報処理装置。

20

【請求項 6】

前記表示制御は、情報を情報名で昇順にソートしない場合またはリダイレクトをしないことを優先する場合に、選択されたページの前頭の位置に指定された情報を追加して一覧表示する請求項 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記制御部は、指定された情報の本来の位置が、選択されたページよりも前ページに位置する場合に、前記先頭の位置に指定された情報を追加して表示する請求項 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

フォルダ内に前記制限以上の数の情報が存在する場合に、フォルダ内の情報一覧の中から予め定めた制限に対応する数の情報一覧リストを取得する取得部を更に備え、

30

前記表示部は、前記取得部によって取得した前記情報一覧リストを複数のページに分けて複数の情報を一覧表示し、

前記制御部は、選択されたページとして前記取得部が取得した前記情報一覧リストに指定された情報が存在しない場合に、予め定めた位置に指定された情報を追加して前記表示部に一覧表示する表示制御を行う請求項 1 ~ 6 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記取得部は、前記フォルダ内の情報を指定するための指定情報により指定された対象の情報が含まれるフォルダから前記情報一覧リストを取得する請求項 8 に記載の情報処理装置。

40

【請求項 10】

請求項 1 ~ 9 の何れか 1 項に記載の情報処理装置と、

前記制限以上の数の情報を格納可能なフォルダを有するサーバと、

を備えた情報処理システム。

【請求項 11】

コンピュータを、請求項 1 ~ 9 の何れか 1 項に記載の情報処理装置の制御部として機能させるための情報処理プログラム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

50

本発明は、情報処理装置、情報処理システム、及び情報処理プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献1には、一覧を構成する複数の要素を複数ページに区分して表示させる情報処理装置が提案されている。具体的には、一覧を構成する要素の属性に応じた区分条件に基づいて複数の要素群を決定し、決定した要素群に含まれる要素の全てが同一のページに表示されるように各要素群を複数のページのうち何れか1つのページに割り当てることが提案されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2013-137626号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

表示数の制限により、表示可能な数をページ毎に表示する際に、指定された情報が選択されたページに存在しない場合、情報を指定した状態で一覧表示することができなかった。そこで、複数の情報をページ毎に一覧表示する場合に、情報を指定した状態で一覧表示が可能な情報処理装置、情報処理システム、及び情報処理プログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

請求項1に記載の情報処理装置は、複数の情報を格納するサーバ内のフォルダに予め定めた制限以上の数の情報が存在する場合に、複数のページに分けて複数の情報を一覧表示する表示部と、指定された情報が、選択されたページに存在しない場合に、予め定めた位置の情報を指定された情報を追加して前記表示部に一覧表示する表示制御を行う制御部と、を含む。

【0006】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の発明において、前記予め定めた位置は、選択されたページの最後の位置である。

【0007】

請求項3に記載の発明は、請求項2に記載の発明において、前記表示制御は、情報を情報名で昇順にソートする場合に、選択されたページの最後の位置に指定された情報を追加して一覧表示する。

【0008】

請求項4に記載の発明は、請求項2に記載の発明において、前記制御部は、指定された情報の本来の位置が、選択されたページよりも後ページに位置する場合に、前記最後の位置に指定された情報を追加して表示する。

【0009】

請求項5に記載の発明は、請求項1に記載の発明において、前記予め定めた位置は、選択されたページの先頭の位置である。

【0010】

請求項6に記載の発明は、請求項5に記載の発明において、前記表示制御は、情報を情報名で昇順にソートしない場合またはリダイレクトをしないことを優先する場合に、選択されたページの先頭の位置に指定された情報を追加して一覧表示する。

【0011】

請求項7に記載の発明は、請求項5に記載の発明において、前記制御部は、指定された情報の本来の位置が、選択されたページよりも前ページに位置する場合に、前記先頭の位置に指定された情報を追加して表示する。

【0012】

10

20

30

40

50

請求項 8 に記載の発明は、請求項 1 ~ 6 の何れか 1 項に記載の発明において、フォルダ内に前記制限以上の数の情報が存在する場合に、フォルダ内の情報一覧の中から予め定めた制限に対応する数の情報一覧リストを取得する取得部を更に備え、前記表示部は、前記取得部によって取得した前記情報一覧リストを複数のページに分けて複数の情報を一覧表示し、前記制御部は、選択されたページとして前記取得部が取得した前記情報一覧リストに指定された情報が存在しない場合に、予め定めた位置に指定された情報を追加して前記表示部に一覧表示する表示制御を行う。

【 0 0 1 3 】

請求項 9 に記載の発明は、請求項 8 に記載の発明において、前記取得部は、前記フォルダ内の情報を指定するための指定情報により指定された対象の情報が含まれるフォルダから前記情報一覧リストを取得する。

10

【 0 0 1 4 】

請求項 10 に記載の情報処理システムは、請求項 1 ~ 9 の何れか 1 項に記載の情報処理装置と、前記制限以上の数の情報を格納可能なフォルダを有するサーバと、を備える。

【 0 0 1 5 】

請求項 11 に記載の情報処理プログラムは、コンピュータを、請求項 1 ~ 9 の何れか 1 項に記載の情報処理装置の制御部として機能させる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 6 】

請求項 1 に記載の情報処理装置によれば、複数の情報をページ毎に一覧表示する場合に、情報を指定した状態で一覧表示が可能な情報処理装置を提供できる。

20

【 0 0 1 7 】

請求項 2 に記載の発明によれば、指定された情報が選択されたページ以外に存在することを明示することが可能となる。

【 0 0 1 8 】

請求項 3 に記載の発明によれば、情報名でソートされている場合に、選択されたページの最初の位置に指定された情報を追加する場合よりも自然な表示が可能となる。

【 0 0 1 9 】

請求項 4 に記載の発明によれば、指定された情報の本来の位置が、選択されたページよりも後のページであることを明示することが可能となる。

30

【 0 0 2 0 】

請求項 5 に記載の発明によれば、指定された情報が選択されたページ以外に存在することを明示することが可能となる。

【 0 0 2 1 】

請求項 6 に記載の発明によれば、情報を情報名でソートしない場合またはリダイレクトをしないことを優先する場合に、選択された最後の位置に指定された情報を追加する場合よりも早く情報を指定した状態で一覧表示することが可能となる。

【 0 0 2 2 】

請求項 7 に記載の発明によれば、指定された情報の本来の位置が、選択されたページよりも前のページであることを明示することが可能となる。

40

【 0 0 2 3 】

請求項 8 に記載の発明によれば、取得した情報一覧リストに指定された情報が存在しない場合であっても、情報を指定した状態で一覧表示が可能となる。

【 0 0 2 4 】

請求項 9 に記載の発明によれば、サーバのフォルダに格納された情報を直接指定することが可能となる。

【 0 0 2 5 】

請求項 10 に記載の発明によれば、複数の情報をページ毎に一覧表示する場合に、情報を指定した状態で一覧表示が可能な情報処理システムを提供できる。

【 0 0 2 6 】

50

請求項 1 1 に記載の発明によれば、複数の情報をページ毎に一覧表示する場合に、情報を指定した状態で一覧表示が可能な情報処理プログラムを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【0027】

【図 1】本実施形態に係る情報処理システムの概略構成を示す図である。

【図 2】本実施形態に係る情報処理システムにおける情報処理装置及びクラウドサーバの電気系の要部構成を示すブロック図である。

【図 3】情報処理装置内に格納される文書を閲覧する際にツリー表示して指定されたフォルダ内の情報を表示した例を示す図である。

【図 4】ページ分けして文書一覧を表示した例を示す図である。

10

【図 5】本実施形態に係る情報処理システムの情報処理装置において、クラウドサーバに格納された情報を閲覧する際の処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図 6】本実施形態に係る情報処理システムの情報処理装置において、クラウドサーバに格納された情報を閲覧する際の処理の流れの変形例を示すフローチャートである。

【図 7】本実施形態に係る情報処理システムの情報処理装置において、クラウドサーバに格納された情報の文書一覧リストを取得した後に、取得した文書一覧リスト内でページ移動を行う際の処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図 8】1 ページ目の「No. 4」の文書が指定中の状態で、5 ページ目に移動した場合に、5 ページ目の文書一覧の最後に「No. 4」の文書を選択表示状態でディスプレイに表示する例を示す図である。

20

【図 9】指定中の文書の位置が 1 ページ目であったとして、5 ページ目に移動した場合に、5 ページ目の最初の位置に指定中の文書を表示する例を示す図である。

【図 10】指定中の文書の元の位置に応じて指定中の文書を選択表示状態で表示する位置を変更する場合の処理例を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0028】

以下、図面を参照して本実施形態の一例を詳細に説明する。本実施形態では、複数の情報処理装置、及びサーバが各種ネットワーク等の通信回線を介して各々接続された情報処理システムを一例として説明する。図 1 は、本実施形態に係る情報処理システム 10 の概略構成を示す図である。

30

【0029】

本実施形態に係る情報処理システム 10 は、図 1 に示すように、複数の情報処理装置 14 a、14 b、・・・と、クラウドサーバ 16 とを備えている。なお、情報処理装置 14 a、14 b、・・・を区別して説明する必要がない場合は、符号末尾のアルファベットを省略して記載することがある。また、本実施形態では、複数の情報処理装置 14 a、14 b、・・・を備える例を説明するが、情報処理装置 14 は 1 つでもよい。

【0030】

各情報処理装置 14 及びクラウドサーバ 16 は、LAN (Local Area Network)、WAN (Wide Area Network)、インターネット、イントラネット等の通信回線 12 を介して各々接続されている。そして、情報処理装置 14 及びクラウドサーバの各々は、通信回線 12 を介して各種データの送受信を相互に行うことが可能とされている。

40

【0031】

本実施形態に係る情報処理システム 10 は、クラウドサーバ 16 が、クラウドサービスとして文書を管理する文書管理サービスを提供する。文書管理サービスは、例えば、情報処理装置 14 からクラウドサーバ 16 にアクセスすることにより、クラウドサーバ 16 に情報としての各種文書を格納したり、クラウドサーバ 16 に格納された管理対象の文書の閲覧等が可能とされている。

【0032】

続いて、本実施形態に係る情報処理装置 14 及びクラウドサーバ 16 の電気系の要部構成について説明する。図 2 は、本実施形態に係る情報処理システム 10 における情報処理

50

装置 14 及びクラウドサーバ 16 の電気系の要部構成を示すブロック図である。なお、情報処理装置 14 及びクラウドサーバ 16 は基本的には一般的なコンピュータの構成とされているので、情報処理装置 14 を代表して説明する。

【0033】

本実施の形態に係る情報処理装置 14 は、図 2 に示すように、制御部としての CPU 14 A、ROM 14 B、RAM 14 C、HDD 14 D、キーボード 14 E、表示部としてのディスプレイ 14 F、及び通信回線 IF (インタフェース) 部 14 G を備えている。CPU 14 A は、情報処理装置 14 の全体の動作を司る。ROM 14 B は、各種制御プログラムや各種パラメータ等が予め記憶される。RAM 14 C は、CPU 14 A による各種プログラムの実行時のワークエリア等として用いられる。HDD 14 D は、各種のデータやアプリケーション・プログラム等が記憶される。キーボード 14 E は各種の情報を入力するために用いられる。ディスプレイ 14 F は、各種の情報を表示するために用いられる。通信回線 IF 部 14 G は、通信回線 12 に接続され、当該通信回線 12 に接続された他の装置と各種データの送受信を行う。以上の情報処理装置 14 の各部はシステムバス 14 H により電氣的に相互に接続されている。なお、本実施の形態に係る情報処理装置 14 では、HDD 14 D を記憶部として適用しているが、これに限らず、フラッシュメモリ等の他の不揮発性の記憶部を適用してもよい。

10

【0034】

以上の構成により、本実施の形態に係る情報処理装置 14 は、CPU 14 A により、ROM 14 B、RAM 14 C、及び HDD 14 D に対するアクセス、キーボード 14 E を介した各種データの取得、ディスプレイ 14 F に対する各種情報の表示を各々実行する。また、情報処理装置 14 は、CPU 14 A により、通信回線 IF 部 14 G を介した通信データの送受信の制御を実行する。

20

【0035】

ところで、本実施形態に係る情報処理システム 10 では、上述したように、クラウドサーバ 16 が、クラウドサービスとして文書を管理する文書管理サービスを提供する。例えば、情報処理装置 14 からクラウドサーバ 16 にアクセスすることにより、管理対象の文書の閲覧等が可能とされている。本実施形態では、一例としてウェブブラウザを用いて情報処理装置 14 からクラウドサーバ 16 にアクセスし、クラウドサーバ 16 に格納された文書を閲覧する例を説明する。また、本実施形態では、クラウドサーバ 16 に格納された文書を指定する際には、対象文書まで順々にフォルダをたどるのではなく、URL (Uniform Resource Locator) を用いて対象とする文書を直接指定することが可能とされている。例えば、文書の ID (識別情報) が「abcdefg」で、表示ページ指定が 5 ページの場合の URL は、「<http://servername.domainname.com/web/documentInList?id=abcdefg&page=5>」で指定される。

30

【0036】

ここで、クラウドサーバ 16 ではなく情報処理装置 14 内に格納された文書を閲覧する場合には、図 3 に示すように、ツリー表示し、指定されたフォルダ内の情報を表示する方法がある。この場合、フォルダ内の情報数が多い場合には、一般的にはスクロール表示することで、対象の情報を閲覧することが可能となる。しかしながら、本実施形態のようなクラウドサービスでは、文書が属するフォルダ内に大量の文書が存在する場合、大量の文書一覧を表示することが困難であり、一度に表示可能な文書数に上限があった。そこで、クラウドサービスの場合には、高速化や閲覧性を高めるために、上限いっぱいの文書を一覧表示せずに、図 4 に示すように、予め定めた数毎にページ分けして表示する場合がある。また、フォルダ内から文書を取得する際に数に制限がある場合には、全ての文書を取得しきれず、取得した文書一覧内に対象の文書がないことがある。この場合には、取得していない文書一覧を再度取得する必要がある。このような場合、文書の一覧を表示し、かつ指定された対象とする文書を選択した状態で表示することが困難であった。

40

【0037】

そこで、本実施形態では、クラウドサーバ 16 のフォルダ内に予め定めた制限以上の数

50

の情報が存在する場合に、複数のページに分けて複数の情報を一覧表示する。そして、指定された情報が、選択されたページに存在しない場合には、予め定めた位置に指定された情報を追加して一覧表示する表示制御を行う。

【0038】

具体的には、情報処理装置14からクラウドサーバ16に格納された文書を一覧表示する場合、クラウドサーバから一度に取得可能な文書数に制限があるとする。例えば、クラウドサーバ16から一度に取得可能な文書数が予め定めた数(例えば、50等)の制限があるとする。この場合、制限を超える文書は、フォルダ内の文書を複数に分けて文書一覧リストを取得して表示する。一例としては、クラウドサーバ16に1000件の文書が格納され、クラウドサーバ16から一度に取得可能な文書一覧リストとして50件の制限があるとする、情報処理装置14は、取得する文書一覧リストを20回に分けて取得して文書一覧リストを表示する。そして、情報処理装置14は、指定された文書が1回目に取得した文書一覧リストに存在しない場合には、1回目の文書一覧リストから予め定めた位置の特定の文書を除外して、指定された文書を追加する。これにより、文書の一覧を表示し、かつ指定された対象とする文書を選択した状態で表示される。なお、ここでは、文書一覧リストとは、フォルダ内の全ての文書一覧の中から制限内で取得可能な文書数の文書の一覧を指す。

10

【0039】

続いて、上述のように構成された情報処理システム10の情報処理装置14において、クラウドサーバ16に格納された情報を閲覧する際の具体的な処理について説明する。図5は、本実施形態に係る情報処理システム10の情報処理装置14において、クラウドサーバ16に格納された情報を閲覧する際の処理の流れの一例を示すフローチャートである。なお、図5の処理は、例えば、情報処理装置14からクラウドサーバ16へアクセスして対象とする文書の閲覧が指示された場合に開始する。本実施形態では、例えば、クラウドサーバ16に格納された対象の文書がURLにより指定された場合に開始する。

20

【0040】

ステップ100では、CPU14Aが、セッションに文書一覧リストが保存されているか否かを判定する。該判定は、文書管理サービスを提供するクラウドサーバ16にアクセスしてセッションに対象とする文書一覧リストが保存されているか否かを判定する。すなわち、以降の処理が既に行われて、文書一覧リストが保存されているか否かを判定し、該判定が肯定された場合にはステップ102へ移行し、否定された場合にはステップ104へ移行する。

30

【0041】

ステップ102では、CPU14Aが、セッション内に保存されている文書一覧リストを復元してステップ108へ移行する。

【0042】

一方、ステップ104では、CPU14Aが、文書が所属するフォルダをクラウドサーバ16から取得してステップ106へ移行する。

【0043】

ステップ106では、CPU14Aが、フォルダ内の文書一覧リストをクラウドサーバ16から取得してステップ108へ移行する。このとき、フォルダ内の文書数が予め設定された上限値を超えている場合には、上限値分の文書(文書一覧リスト)しか取得できない。なお、ステップ106は取得部に対応する。

40

【0044】

ステップ108では、CPU14Aが、取得または復元した文書一覧リストに対象文書が含まれているか否かを判定する。該判定が肯定された場合にはステップ110へ移行し、否定された場合にはステップ112へ移行する。

【0045】

ステップ110では、CPU14Aが、対象文書が含まれているページを取得してステップ118へ移行する。すなわち、文書一覧リスト中の対象文書が存在する位置を確認し

50

、表示上何ページ目に表示されるかを確認する。

【0046】

ステップ112では、CPU14Aが、文書一覧リスト中の最後の文書を除外してステップ114へ移行する。

【0047】

ステップ114では、CPU14Aが、文書一覧リスト中の最後に対象文書を追加してステップ116へ移行する。

【0048】

ステップ116では、CPU14Aが、対象文書が含まれているページを最終ページに設定してステップ118へ移行する。

10

【0049】

ステップ118では、CPU14Aが、ページ指定されているか否かを判定する。該判定は、画面表示するために指示されたURLにページ指定が存在していたか否かを判定する。該判定が肯定された場合にはステップ122へ移行し、否定された場合にはステップ120へ移行する。

【0050】

ステップ120では、CPU14Aが、指定ページとして1ページ目を設定してステップ122へ移行する。

【0051】

ステップ122では、CPU14Aが、指定ページと対象文書が含まれるページが一致するか否かを判定する。該判定が肯定された場合にはステップ124へ移行し、否定された場合にはステップ126へ移行する。

20

【0052】

ステップ124では、CPU14Aが、指定ページをディスプレイ14Fに表示して一連の処理を終了する。

【0053】

一方、ステップ126では、CPU14Aが、ページ指定を含むURLを生成してステップ128へ移行する。

【0054】

ステップ128では、CPU14Aが、セッションに一覧を保存してステップ130へ移行する。

30

【0055】

ステップ130では、CPU14Aが、ステップ126で生成されたURLにリダイレクトして一連の処理を終了する。すなわち、リダイレクトすることにより、ステップ100からの処理を再度行う。例えば、URLに対象文書のページの指定がない場合や、ページの指定があっても対象文書のページが変更になった場合には、文書一覧リストの最後に対象文書が追加されているので、文書一覧リスト中の最終ページを指定するURLを生成してセッションに文書一覧リストを保存することで、再度ステップ100からの処理を行うことにより、文書一覧リストの最終ページの文書一覧が表示され、かつ対象文書を選択した状態で表示されることになる。従って、ステップ124において、ディスプレイ14Fに指定ページの文書一覧が表示される際には、指定された対象とする文書を選択した状態で表示される。

40

【0056】

文書管理システムで一覧を表示する場合、例えば、ファイル名で昇順にソートする場合が一般的である。ファイル名で昇順にソートする場合、文書一覧の上限に対象とする文書が含まれないということは文書の名前が、取得した文書一覧リスト中の最後の文書よりもソート順が後に出現するということである。従って、表示の自然さという意味では、図5のステップ114のように、最後の文書を入れ替えることが望ましい。すなわち、図5の処理は、クラウドサーバ16に格納された情報がファイル名で昇順にソートされている場合の処理としてもよい。

50

【 0 0 5 7 】

一方で、文書一覧リストの最後に文書を表示するという事は、取得した文書一覧リストの最後のページまで必ずページ移動を伴い、ウェブシステムの仕組みとしてはステップ 1 3 0 のようにリダイレクトが発生する。極力リダイレクトをしないことを優先するのであれば、常に先頭に対象の文書を追加してもよい。

【 0 0 5 8 】

そこで、クラウドサーバ 1 6 に格納された情報を閲覧する際の処理の流れの変形例として、クラウドサーバ 1 6 に格納された文書がファイル名で昇順にソートされていない場合、またはリダイレクトをしないことを優先する場合の処理例について説明する。図 6 は、本実施形態に係る情報処理システム 1 0 の情報処理装置 1 4 において、クラウドサーバ 1 6 に格納された情報を閲覧する際の処理の流れの変形例を示すフローチャートである。なお、図 6 の処理と同一処理は同一符号を付して説明する。

10

【 0 0 5 9 】

ステップ 1 0 0 では、CPU 1 4 A が、セッションに文書一覧リストが保存されているか否かを判定する。該判定は、文書管理サービスを提供するクラウドサーバ 1 6 にアクセスしてセッションに対象とする文書一覧リストが保存されているか否かを判定する。すなわち、以降の処理が既に行われて、文書一覧リストが保存されているか否かを判定し、該判定が肯定された場合にはステップ 1 0 2 へ移行し、否定された場合にはステップ 1 0 4 へ移行する。

【 0 0 6 0 】

ステップ 1 0 2 では、CPU 1 4 A が、セッション内に保存されている文書一覧リストを復元してステップ 1 0 8 へ移行する。

20

【 0 0 6 1 】

一方、ステップ 1 0 4 では、CPU 1 4 A が、文書が所属するフォルダをクラウドサーバ 1 6 から取得してステップ 1 0 6 へ移行する。

【 0 0 6 2 】

ステップ 1 0 6 では、CPU 1 4 A が、フォルダ内の文書一覧リストをクラウドサーバ 1 6 から取得してステップ 1 0 8 へ移行する。このとき、フォルダ内の文書数が予め設定された上限値を超えている場合には、上限値分の文書（文書一覧リスト）しか取得できない。なお、ステップ 1 0 6 は取得部に対応する。

30

【 0 0 6 3 】

ステップ 1 0 8 では、CPU 1 4 A が、取得または復元した文書一覧リストに対象文書が含まれているか否かを判定する。該判定が肯定された場合にはステップ 1 1 0 へ移行し、否定された場合にはステップ 1 1 2 へ移行する。

【 0 0 6 4 】

ステップ 1 1 0 では、CPU 1 4 A が、対象文書が含まれているページを取得してステップ 1 1 8 へ移行する。すなわち、文書一覧リスト中の対象文書が存在する位置を確認し、表示上何ページ目に表示されるかを確認する。

【 0 0 6 5 】

ステップ 1 1 2 では、CPU 1 4 A が、文書一覧リスト中の最後の文書を除外してステップ 1 1 5 へ移行する。

40

【 0 0 6 6 】

ステップ 1 1 5 では、CPU 1 4 A が、一覧中の最初に対象文書を追加してステップ 1 1 7 へ移行する。

【 0 0 6 7 】

ステップ 1 1 7 では、CPU 1 4 A が、対象文書が含まれているページを 1 ページに設定してステップ 1 1 8 へ移行する。

【 0 0 6 8 】

ステップ 1 1 8 では、CPU 1 4 A が、ページ指定されているか否かを判定する。該判定は、画面表示するために指示された URL にページ指定が存在していたか否かを判定す

50

る。該判定が肯定された場合にはステップ122へ移行し、否定された場合にはステップ120へ移行する。

【0069】

ステップ120では、CPU14Aが、指定ページとして1ページ目を設定してステップ122へ移行する。

【0070】

ステップ122では、CPU14Aが、指定ページと対象文書が含まれるページが一致するか否かを判定する。該判定が肯定された場合にはステップ124へ移行し、否定された場合にはステップ126へ移行する。

【0071】

ステップ124では、CPU14Aが、指定ページをディスプレイ14Fに表示して一連の処理を終了する。

【0072】

一方、ステップ126では、CPU14Aが、ページ指定を含むURLを生成してステップ128へ移行する。

【0073】

ステップ128では、CPU14Aが、セッションに一覧を保存してステップ130へ移行する。

【0074】

ステップ130では、CPU14Aが、ステップ126で生成されたURLにリダイレクトして一連の処理を終了する。すなわち、リダイレクトすることにより、ステップ100からの処理を再度行う。例えば、URLに対象文書のページの指定がない場合や、ページの指定があっても対象文書のページが変更になった場合には、文書一覧リストの最後に対象文書が追加されているので、文書一覧リスト中の最終ページを指定するURLを生成してセッションに文書一覧リストを保存することで、再度ステップ100からの処理を行うことにより、文書一覧リストの最終ページの文書一覧が表示され、かつ対象文書を選択した状態で表示されることになる。従って、ステップ124において、ディスプレイ14Fに指定ページの文書一覧が表示される際には、指定された対象とする文書を選択した状態で表示される。

【0075】

続いて、クラウドサーバ16から文書一覧リストを取得した後に、取得した文書一覧リスト内でページ移動を行う際の処理例について説明する。図7は、本実施形態に係る情報処理システム10の情報処理装置14において、クラウドサーバ16に格納された情報の文書一覧リストを取得した後に、取得した文書一覧リスト内でページ移動を行う際の処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【0076】

ステップ200では、CPU14Aが、文書が所属するフォルダを取得してステップ202へ移行する。

【0077】

ステップ202では、CPU14Aが、フォルダ内の文書一覧リストを取得してディスプレイ14Fに表示してステップ204へ移行する。このとき、フォルダ内の文書数が予め設定された上限を超えている場合には、上限の値分の文書しか取得できない。

【0078】

ステップ204では、CPU14Aが、文書が指定されたか否かを判定される。該判定は、例えば、キーボード14E等が操作されて文書が指定されたか否かを判定する。該判定が肯定された場合にはステップ206へ移行し、否定された場合にはステップ208へ移行する。

【0079】

ステップ206では、CPU14Aが、指定された文書を選択表示してステップ208へ移行する。選択表示は、例えば、選択された文書の色の変更や、反転表示等を行うこと

10

20

30

40

50

により、選択されたことを表す表示を行う。

【0080】

ステップ208では、CPU14Aが、ページ移動が指示されたか否かを判定する。該判定は、ページ移動を表す操作が行われた、或いは移動先のページが指定されたか否かを判定する。該判定が肯定された場合には、ステップ210へ移行し、否定された場合にはステップ216へ移行する。

【0081】

ステップ210では、CPU14Aが、文書が指定中であるか否かを判定する。該判定は、ステップ206により文書が選択表示された状態であるか否かを判定する。該判定が否定された場合にはステップ212へ移行し、肯定された場合にはステップ214へ移行する。

10

【0082】

ステップ212では、CPU14Aが、指定されたページの文書一覧をディスプレイ14Fに表示してステップ216へ移行する。すなわち、文書一覧リストの中から指定されたページに対応する文書一覧を表示する。

【0083】

ステップ214では、CPU14Aが、指定されたページの文書一覧中の予め定めた位置に指定中の文書を選択表示状態でディスプレイ14Fに表示してステップ216へ移行する。例えば、図8に示すように、1ページ目の「No.4」の文書が指定中の状態で、5ページ目に移動した場合に、予め定めた位置として、5ページ目の文書一覧の最後に「No.4」の文書を選択表示状態でディスプレイ14Fに表示する。或いは、最後ではなく最初の位置に「No.4」の文書を選択表示状態で表示してもよい。

20

【0084】

ステップ216では、CPU14Aが、表示終了であるか否かを判定する。該判定は、例えば、他のウェブサイトへの移動操作や、ブラウザを閉じる操作等が行われたか否かを判定する。該判定が否定された場合にはステップ204に戻って上述の処理を繰り返し、判定が肯定された場合には一連の処理を終了する。

【0085】

このように処理を行うことにより、クラウドサーバ16から取得した文書の一覧中でページを移動しても文書を選択した状態で表示したまま、移動先のページの一覧が表示される。

30

【0086】

なお、ステップ214において、指定中の文書を選択表示状態で表示する位置は、指定中の文書の元の位置に応じて変更してもよい。例えば、図9に示すように、指定中の文書の位置が1ページ目であったとして、5ページ目に移動した場合には、5ページよりも前の位置に指定中の文書があるので、5ページ目の最初の位置に指定中の文書を表示する。一方、指定中の文書の位置が2ページ目であったとして、1ページ目に移動した場合には、1ページ目よりも後の位置に指定中の文書があるので、1ページ目の最後の位置に表示する。これにより、ページ移動後に移動後のページに対する指定中の文書の位置が分かる。この場合には、ステップ214の処理として図10に示す処理を行う。図10は、指定中の文書の元の位置に応じて指定中の文書を選択表示状態で表示する位置を変更する場合の処理例を示すフローチャートである。

40

【0087】

すなわち、ステップ214Aでは、CPU14Aが、指定中の文書の元の位置が移動先のページよりも前であるか否かを判定する。該判定が否定された場合にはステップ214Bへ移行し、肯定された場合にはステップ214Cへ移行する。

【0088】

ステップ214Bでは、CPU14Aが、指定されたページの文書一覧中の最後の位置に指定中の文書を選択表示状態でディスプレイ14Fに表示してステップ216へ移行する。

50

【 0 0 8 9 】

一方、ステップ 2 1 4 Cでは、CPU 1 4 Aが、指定されたページの文書一覧中の先頭の位置に指定中の文書を選択表示状態でディスプレイ 1 4 Fに表示してステップ 2 1 6へ移行する。

【 0 0 9 0 】

なお、上記の実施形態では、ブラウザによりクラウドサーバ 1 6に格納された文書を閲覧する場合の例を説明したが、これに限るものではなく、例えば、アプリケーションを用いてクラウドサーバ 1 6に格納された文書を閲覧する形態に適用してもよい。

【 0 0 9 1 】

また、上記の実施形態に係る情報処理装置 1 4で行われる処理は、ソフトウェアで行われる処理としてもよいし、ハードウェアで行われる処理としてもよいし、双方を組み合わせた処理としてもよい。また、これらの各処理は、プログラムとして記憶媒体に記憶して流通させるようにしてもよい。

10

【 0 0 9 2 】

また、本発明は、上記に限定されるものでなく、上記以外にも、その主旨を逸脱しない範囲内において種々変形して実施可能であることは勿論である。

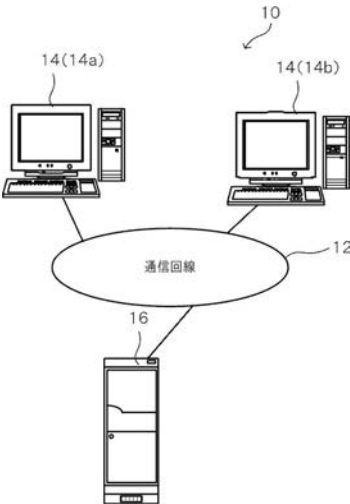
【 符号の説明 】

【 0 0 9 3 】

- 1 0 情報処理システム
- 1 2 通信回線
- 1 4 情報処理装置
- 1 4 A CPU
- 1 4 F ディスプレイ
- 1 6 クラウドサーバ

20

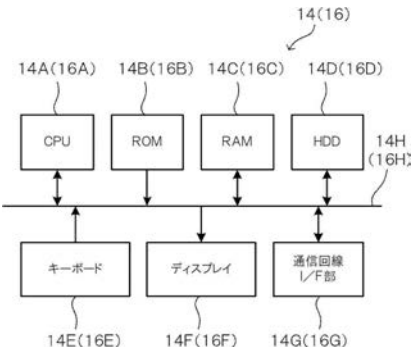
【 図 1 】



【 図 3 】

情報管理システム				
ファイル(F) 編集(E) 表示(Y) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)				
サービスツリー	名前	種類	更新日時	
xxx工程図	xxx1データ	ドキュメント	2016/01/23	
xxx管理図	xxx2データ	ドキュメント	2017/02/24	
文書管理	xxx3データ	ドキュメント	2018/05/08	
オリジナル	xxx4データ	ドキュメント	2017/12/14	
承認済み	xxx5データ	ドキュメント	2017/09/14	
xxxxx図	xxx6データ	ドキュメント	2016/06/14	
xxxxx図	xy2データ	ドキュメント	2015/04/04	

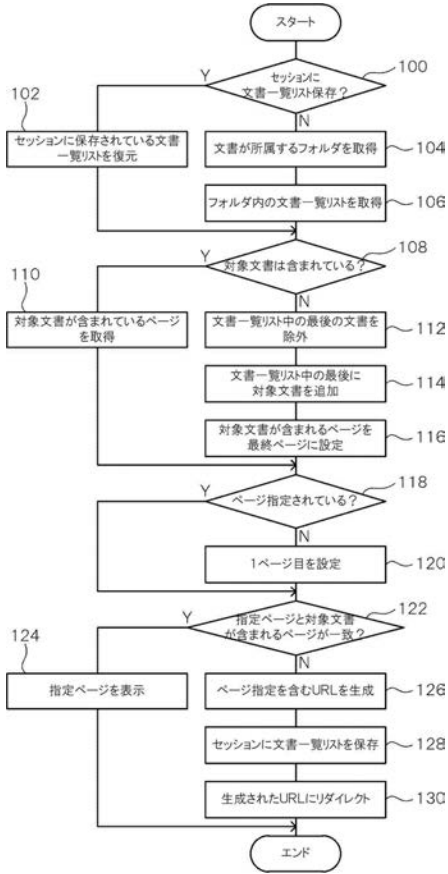
【 図 2 】



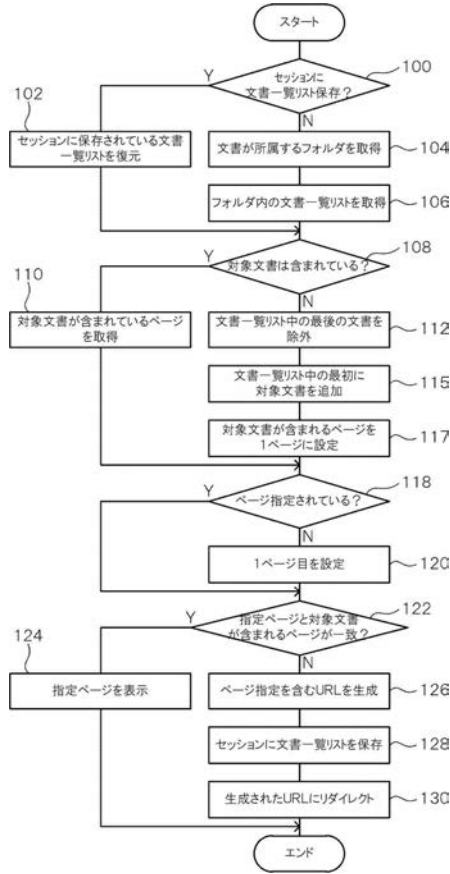
【 図 4 】

NO.	名前	種類	更新日時	更新者	サイズ
1	xxx1データ	ドキュメント	2016/01/23	山田太郎	512MB
2	xxx2データ	ドキュメント	2017/02/24	佐藤花子	100KB
3	xxx3データ	ドキュメント	2018/05/08	佐藤花子	21MB
4	xxx4データ	ドキュメント	2017/12/14	岡田二郎	999KB
5	xxx5データ	ドキュメント	2017/09/14	牛山三郎	128MB
6	xxx6データ	ドキュメント	2016/06/14	田中西郎	1GB
7	xy2データ	ドキュメント	2015/04/04	田中西郎	65KB

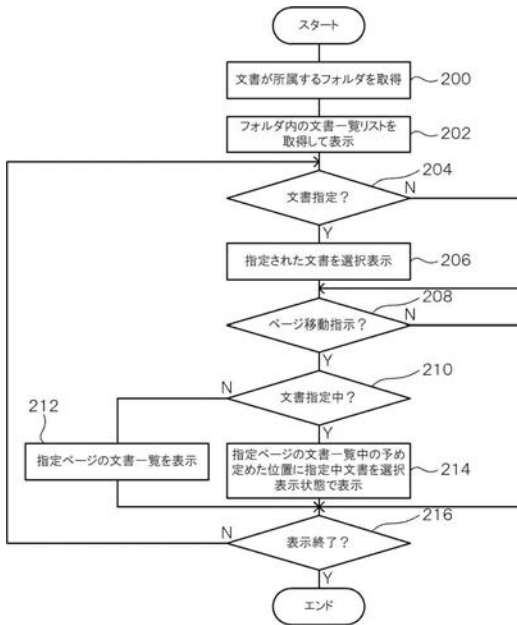
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】

NO.	名前	種類	更新日時	更新者	サイズ
<input type="checkbox"/>	xxx1データ	ドキュメント	2016/01/23	山田太郎	512MB
<input type="checkbox"/>	xxx2データ	ドキュメント	2017/02/24	佐藤花子	100KB
<input type="checkbox"/>	xxx3データ	ドキュメント	2018/05/08	佐藤花子	21MB
<input checked="" type="checkbox"/>	xxx4データ	ドキュメント	2017/12/14	岡田二郎	999KB
<input type="checkbox"/>	xxx5データ	ドキュメント	2017/09/14	牛山三郎	128MB
<input type="checkbox"/>	xxx6データ	ドキュメント	2016/06/14	田中四郎	1GB
<input type="checkbox"/>	xyzデータ	ドキュメント	2015/04/04	田中四郎	65KB

↓

NO.	名前	種類	更新日時	更新者	サイズ
<input type="checkbox"/>	123データ	ドキュメント	2016/01/23	佐藤花子	128MB
<input type="checkbox"/>	111データ	ドキュメント	2017/02/24	佐藤花子	120KB
<input type="checkbox"/>	123データ	ドキュメント	2018/05/08	山田太郎	256MB
<input type="checkbox"/>	111データ	ドキュメント	2017/12/14	岡田二郎	2GB
<input type="checkbox"/>	123データ	ドキュメント	2017/09/14	田中四郎	64MB
<input type="checkbox"/>	111データ	ドキュメント	2016/06/14	牛山三郎	10MB
<input checked="" type="checkbox"/>	xxx4データ	ドキュメント	2017/12/14	岡田二郎	999KB

【 図 9 】

☐ 1 2 3 4 5 ☐					
NO.	名前	種類	更新日時	更新者	サイズ
<input type="checkbox"/>	xxx1データ	ドキュメント	2016/01/23	山田太郎	512MB
<input type="checkbox"/>	xxx2データ	ドキュメント	2017/02/24	佐藤花子	100KB
<input type="checkbox"/>	xxx3データ	ドキュメント	2018/05/08	佐藤花子	21MB
<input type="checkbox"/>	xxx4データ	ドキュメント	2017/12/14	岡田二郎	999KB
<input type="checkbox"/>	xxx5データ	ドキュメント	2017/09/14	牛山三郎	128MB
<input type="checkbox"/>	xxx6データ	ドキュメント	2016/06/14	田中西郎	1GB
<input type="checkbox"/>	xyzデータ	ドキュメント	2015/04/04	田中西郎	65KB



☐ 1 2 3 4 5 ☐					
NO.	名前	種類	更新日時	更新者	サイズ
<input type="checkbox"/>	xxx4データ	ドキュメント	2017/12/14	岡田二郎	999KB
<input type="checkbox"/>	123データ	ドキュメント	2016/01/23	佐藤花子	128MB
<input type="checkbox"/>	111データ	ドキュメント	2017/02/24	佐藤花子	120KB
<input type="checkbox"/>	123データ	ドキュメント	2018/05/08	山田太郎	256MB
<input type="checkbox"/>	111データ	ドキュメント	2017/12/14	岡田二郎	2GB
<input type="checkbox"/>	123データ	ドキュメント	2017/09/14	田中西郎	64MB
<input type="checkbox"/>	111データ	ドキュメント	2016/06/14	牛山三郎	10MB

【 図 10 】

