

(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2020-194271

(P2020-194271A)

(43) 公開日 令和2年12月3日(2020.12.3)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード(参考)
G06F 3/0485 (2013.01)	G06F 3/0485	5C182
G06F 3/0484 (2013.01)	G06F 3/0484 170	5E555
G09G 5/32 (2006.01)	G09G 5/32 610C	
G09G 5/36 (2006.01)	G09G 5/36 520P	
G09G 5/00 (2006.01)	G09G 5/00 510H	

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 21 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2019-98576 (P2019-98576)
 (22) 出願日 令和1年5月27日(2019.5.27)

(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 110000752
 特許業務法人朝日特許事務所
 (72) 発明者 前川 貴夫
 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) 5C182 AA03 AB02 AB08 AC02 AC03
 AC32 BA03 BA04 BA06 BA12
 BA72 CB42 CB45 CB47 CB54
 CC14 CC15 CC16 DA52 DA65

最終頁に続く

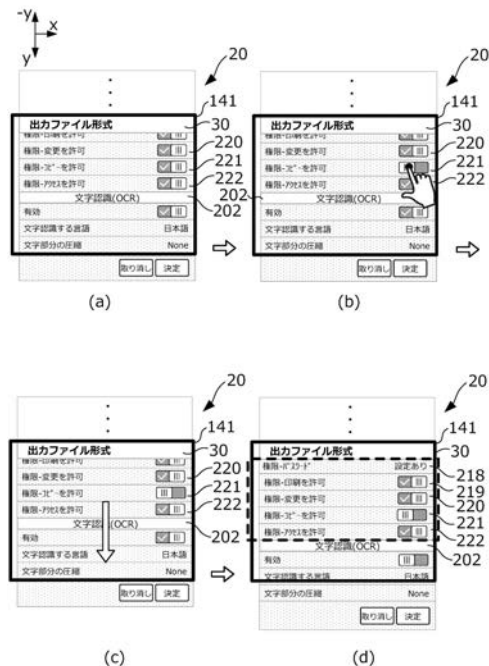
(54) 【発明の名称】 表示制御装置及び表示装置

(57) 【要約】

【課題】対象項目に対する操作が行われたときに、表示されているリスト中の対象項目と関連する項目を探し易くする。

【解決手段】取得部は、複数の設定項目が順番に並べられたリスト20の一部が表示部に表示され、複数の設定項目に含まれる設定項目221に対して操作が行われると、操作を示す操作情報を取得する。スクロール部は、操作情報が取得されると、複数の設定項目のうち設定項目221と関連する設定項目218~220及び222が優先して表示されるようリスト20をスクロールする。

【選択図】 図6



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の項目が順番に並べられたリストの一部が表示部に表示され、前記複数の項目に含まれる対象項目に対して操作が行われると、前記操作を示す操作情報を取得する取得部と

、
前記操作情報が取得されると、前記複数の項目のうち前記対象項目と関連する関連項目が優先して表示されるよう前記リストをスクロールするスクロール部と
を備える表示制御装置。

【請求項 2】

前記関連項目は、前記複数の項目のうち前記対象項目が属するグループに属する他の項目である第 1 の関連項目を含む

請求項 1 に記載の表示制御装置。

【請求項 3】

前記複数の項目は、前記表示部の画面の一端から他端に向かう方向に沿って順番に並べられ、

前記スクロール部は、前記第 1 の関連項目が前記画面の前記一端又は前記他端に表示される位置まで前記リストをスクロールする

請求項 2 に記載の表示制御装置。

【請求項 4】

前記関連項目は、前記対象項目が属するグループに属する複数の他の項目である複数の第 1 の関連項目を含み、

前記スクロール部は、前記複数の第 1 の関連項目に含まれる前記順番が前記対象項目より後の少なくとも 1 の第 1 の関連項目のうち最初の第 1 の関連項目が前記画面の前記一端又は前記他端に表示される位置まで前記リストをスクロールする

請求項 3 に記載の表示制御装置。

【請求項 5】

前記スクロール部は、前記対象項目が属する対象グループと他のグループとが前記表示部の画面に並べて表示されている場合には、前記画面に占める前記対象グループの表示領域が増加するように前記リストをスクロールする

請求項 2 に記載の表示制御装置。

【請求項 6】

前記スクロール部は、前記対象項目が属する対象グループと他のグループとが前記表示部の画面に並べて表示されている場合には、前記画面に占める前記他のグループの表示領域が減少するように前記リストをスクロールする

請求項 2 に記載の表示制御装置。

【請求項 7】

前記スクロール部は、前記対象項目と前記第 1 の関連項目とが表示されるよう前記リストをスクロールする

請求項 2 に記載の表示制御装置。

【請求項 8】

前記関連項目は、前記複数の項目のうち前記対象項目と併せて操作されるよう予め定められた他の項目である第 2 の関連項目を含む

請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の表示制御装置。

【請求項 9】

前記複数の項目は、前記表示部の画面の一端から他端に向かう方向に沿って順番に並べられ、

前記スクロール部は、前記関連項目に前記第 2 の関連項目が含まれる場合には、前記第 2 の関連項目が前記画面の一端又は他端に表示される位置まで前記リストをスクロールする

請求項 8 に記載の表示制御装置。

10

20

30

40

50

【請求項 10】

前記関連項目は、前記対象項目と併せて操作されるよう予め定められた複数の他の項目である複数の第2の関連項目を含み、

前記スクロール部は、前記関連項目に前記複数の第2の関連項目が含まれる場合において前記複数の第2の関連項目が前記表示部の画面に収まるときは、前記複数の第2の関連項目が表示される位置まで前記リストをスクロールする

請求項8又は9に記載の表示制御装置。

【請求項 11】

複数の項目が順番に並べられたリストの一部を表示する表示部と、

前記複数の項目に含まれる対象項目に対して操作が行われると、前記操作を示す操作情報を取得する取得部と、

前記操作情報が取得されると、前記複数の項目のうち前記対象項目と関連する関連項目が優先して表示されるよう前記リストをスクロールするスクロール部と

を備える表示装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、表示制御装置及び表示装置に関する。

【背景技術】

【0002】

入力項目や設定項目等の各種の項目を画面に表示し、これらの項目に対する操作を受け付ける技術が知られている。例えば特許文献1には、データ入力画面を表示し、入力データにエラーがある場合には、エラー項目のみをピックアップして表示させる技術が記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2018-101236号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、複数の項目がリスト形式で表示される場合がある。この場合において、例えばリストに含まれる項目の中にその項目に関連する他の項目が存在するときは、その項目の操作に続いて関連する項目が操作されるのが好ましい。しかし、例えばリストが長く、関連する項目が非表示になっている場合には、関連する項目を操作するには、その前にリストをスクロールする操作を行い、関連する項目を探さなくてはならない。このとき、関連する項目が表示される位置までリストを正確にスクロールする操作を行うのは容易ではない。その結果、関連する項目が操作し難いという問題があった。

本発明は、対象項目に対する操作が行われたときに、表示されているリスト中の対象項目と関連する項目を探し易く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に係る発明は、複数の項目が順番に並べられたリストの一部が表示部に表示され、前記複数の項目に含まれる対象項目に対して操作が行われると、前記操作を示す操作情報を取得する取得部と、前記操作情報が取得されると、前記複数の項目のうち前記対象項目と関連する関連項目が優先して表示されるよう前記リストをスクロールするスクロール部とを備える表示制御装置である。

【0006】

請求項2に係る発明は、請求項1に記載の表示制御装置において、前記関連項目は、前記複数の項目のうち前記対象項目が属するグループに属する他の項目である第1の関連項

10

20

30

40

50

目を含む。

【0007】

請求項3に係る発明は、請求項2に記載の表示制御装置において、前記複数の項目は、前記表示部の画面の一端から他端に向かう方向に沿って順番に並べられ、前記スクロール部は、前記第1の関連項目が前記画面の前記一端又は前記他端に表示される位置まで前記リストをスクロールする。

【0008】

請求項4に係る発明は、請求項3に記載の表示制御装置において、前記関連項目は、前記対象項目が属するグループに属する複数の他の項目である複数の第1の関連項目を含み、前記スクロール部は、前記複数の第1の関連項目に含まれる前記順番が前記対象項目より後の少なくとも1の第1の関連項目のうち最初の第1の関連項目が前記画面の前記一端又は前記他端に表示される位置まで前記リストをスクロールする。

10

【0009】

請求項5に係る発明は、請求項2に記載の表示制御装置において、前記スクロール部は、前記対象項目が属する対象グループと他のグループとが前記表示部の画面に並べて表示されている場合には、前記画面に占める前記対象グループの表示領域が増加するように前記リストをスクロールする。

【0010】

請求項6に係る発明は、請求項2に記載の表示制御装置において、前記スクロール部は、前記対象項目が属する対象グループと他のグループとが前記表示部の画面に並べて表示されている場合には、前記画面に占める前記他のグループの表示領域が減少するように前記リストをスクロールする。

20

【0011】

請求項7に係る発明は、請求項2に記載の表示制御装置において、前記スクロール部は、前記対象項目と前記第1の関連項目とが表示されるよう前記リストをスクロールする。

【0012】

請求項8に係る発明は、請求項1から7のいずれか1項に記載の表示制御装置において、前記関連項目は、前記複数の項目のうち前記対象項目と併せて操作されるよう予め定められた他の項目である第2の関連項目を含む。

【0013】

請求項9に係る発明は、請求項8に記載の表示制御装置において、前記複数の項目は、前記表示部の画面の一端から他端に向かう方向に沿って順番に並べられ、前記スクロール部は、前記関連項目に前記第2の関連項目が含まれる場合には、前記第2の関連項目が前記画面の一端又は他端に表示される位置まで前記リストをスクロールする。

30

【0014】

請求項10に係る発明は、請求項8又は9に記載の表示制御装置において、前記関連項目は、前記対象項目と併せて操作されるよう予め定められた複数の他の項目である複数の第2の関連項目を含み、前記スクロール部は、前記関連項目に前記複数の第2の関連項目が含まれる場合において前記複数の第2の関連項目が前記表示部の画面に収まるときは、前記複数の第2の関連項目が表示される位置まで前記リストをスクロールする。

40

【0015】

請求項11に係る発明は、複数の項目が順番に並べられたリストの一部を表示する表示部と、前記複数の項目に含まれる対象項目に対して操作が行われると、前記操作を示す操作情報を取得する取得部と、前記操作情報が取得されると、前記複数の項目のうち前記対象項目と関連する関連項目が優先して表示されるよう前記リストをスクロールするスクロール部とを備える表示装置である。

【発明の効果】

【0016】

請求項1に係る発明によれば、対象項目に対する操作が行われたときに、表示されているリスト中の対象項目と関連する項目が探し易くなる。

50

請求項 2 に係る発明によれば、関連項目が操作が行われた対象項目と同一のグループに属する他の項目とは異なる項目である場合に比べて、対象項目と同一のグループに属する他の項目が探し易くなる。

請求項 3 に係る発明によれば、操作が行われた対象項目と同一のグループに属する他の項目とは異なる項目が画面の一端及び他端とは異なる部分に表示される位置までリストがスクロールされる場合に比べて、対象項目と同一のグループに他の項目が探し易くなる。

請求項 4 に係る発明によれば、操作が行われた対象項目と同一のグループに属する対象項目より順番が後ろの少なくとも 1 の他の項目のうち最初の項目とは異なる項目が画面の一端又は他端に表示される位置までリストがスクロールされる場合に比べて、対象項目と同一のグループに属する対象項目より順番が後ろの少なくとも 1 の他の項目のうち最初の項目が探し易くなる。

請求項 5 に係る発明によれば、操作が行われた対象項目が属するグループの表示領域が減少するようにリストがスクロールされる場合に比べて、対象項目と同一のグループに属する他の項目が探し易くなる。

請求項 6 に係る発明によれば、操作が行われた対象項目が属するグループと並べて表示されている他のグループの表示領域が増加するようにリストがスクロールされる場合に比べて、対象項目と同一のグループに属する他の項目が探し易くなる。

請求項 7 に係る発明によれば、操作が行われた対象項目と同一のグループに属する他の項目を対象項目を見ながら操作することができる。

請求項 8 に係る発明によれば、関連項目が操作が行われた対象項目と併せて操作されるよう予め定められた他の項目とは異なる項目である場合に比べて、対象項目と併せて操作されるよう予め定められた他の項目が探し易くなる。

請求項 9 に係る発明によれば、操作が行われた対象項目と併せて操作されるよう予め定められた他の項目と異なる項目が画面の一端及び他端とは異なる部分に表示される位置までリストがスクロールされる場合に比べて、対象項目と併せて操作されるよう予め定められた他の項目が探し易くなる。

請求項 10 に係る発明によれば、操作が行われた対象項目と併せて操作されるよう予め定められた複数の他の項目の少なくとも一部が表示されない位置までリストがスクロールされる場合に比べて、対象項目と併せて操作されるよう予め定められた複数の他の項目が探し易くなる。

請求項 11 に係る発明によれば、対象項目に対する操作が行われたときに、表示されているリスト中の対象項目と関連する項目が探し易くなる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図 1】表示装置 10 のハードウェア構成の一例を示す図である。

【図 2】項目テーブル 131 の一例を示す図である。

【図 3】表示部 14 に表示されたリスト 20 の一例を示す図である。

【図 4】表示装置 10 の機能構成の一例を示す図である。

【図 5】表示装置 10 の第 1 の動作例を示すフローチャートである。

【図 6】第 1 の動作例に係るリスト 20 の画面遷移の一例を示す図である。

【図 7】第 1 の動作例に係るリスト 20 の画面遷移の一例を示す図である。

【図 8】第 1 の動作例に係るリスト 20 の画面遷移の別の例を示す図である。

【図 9】第 1 の動作例に係るリスト 20 の画面遷移の別の例を示す図である。

【図 10】表示装置 10 の第 2 の動作例を示すフローチャートである。

【図 11】第 2 の動作例に係るリスト 20 の画面遷移の一例を示す図である。

【図 12】第 2 の動作例に係るリスト 20 の画面遷移の別の例を示す図である。

【図 13】第 2 の動作例に係るリスト 20 の画面遷移の別の例を示す図である。

【図 14】表示装置 10 の第 3 の動作例を示すフローチャートである。

【図 15】第 3 の動作例に係るリスト 20 の画面遷移の一例を示す図である。

【図 16】変形例に係るリスト 20 の画面遷移の一例を示す図である。

10

20

30

40

50

【図 17】変形例に係るリスト 20 の画面遷移の別の例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

1 構成

図 1 は、表示装置 10 のハードウェア構成の一例を示す図である。表示装置 10 は、例えばプリント機能、コピー機能、スキャン機能、ファクシミリ機能のうち少なくとも 1 つを有する画像処理装置である。ただし、表示装置 10 は、画像処理装置に限定されず、例えばパーソナルコンピュータ、スマートフォン、又はタブレット端末であってもよい。表示装置 10 は、制御部 11 と、記憶部 12 と、格納部 13 と、表示部 14 と、操作部 15 とを備える。これらの部位は、バス 16 を介して接続されている。

10

【0019】

制御部 11 は、表示装置 10 の各部を制御して、本実施形態に係る表示制御処理を実行する。制御部 11 には、例えば CPU (Central Processing Unit) が含まれてもよい。記憶部 12 は、制御部 11 に本実施形態に係る表示制御処理を実行させるためのプログラムを記憶する。記憶部 12 には、例えば ROM (Read Only Memory) 及び RAM (Random Access Memory) が含まれてもよい。格納部 13 は、本実施形態に係る表示制御処理に用いられる各種のデータを記憶する。このデータには、複数の設定項目が順番に並べられたリスト 20 と、項目テーブル 131 とが含まれる。記憶部 12 には、例えばハードディスクドライブ又は SSD (Solid State Drive) が含まれてもよい。表示部 14 は、記憶部 12 に記憶されたリスト 20 を表示する。表示部 14 には、例えば液晶ディスプレイが含まれてもよい。操作部 15 は、表示部 14 に表示されたリスト 20 に対して行われた操作を受け付け、この操作を示す操作情報を制御部 11 に供給する。操作部 15 には、例えばマウスとタッチパネルとが含まれてもよい。また、表示部 14 と操作部 15 とによりタッチスクリーンが構成されてもよい。

20

【0020】

図 2 は、項目テーブル 131 の一例を示す図である。項目テーブル 131 は、リスト 20 に含まれる各設定項目と他の設定項目との関係を示す。項目テーブル 131 には、グループの識別子と、設定項目の識別子と、関連項目の識別子とが含まれる。設定項目は、表示装置 10 の設定内容を示す項目である。例えば設定項目は、表示装置 10 が有する各種の機能の設定内容を示す項目であってもよい。関連項目は、設定項目と関連する他の設定項目である。グループの識別子、設定項目の識別子、関連項目の識別子は、それぞれグループ、設定項目、関連項目を一意に識別する情報である。グループの識別子は、予め定められた順番に従って並べられている。また、同一のグループに属する設定項目の識別子も、予め定められた順番に従って並べられている。

30

【0021】

各グループの識別子には、そのグループに属する設定項目の識別子が関連付けられている。例えばグループ「PDFセキュリティ」には、設定項目「有効」が関連付けられている。これは、設定項目「有効」がグループ「PDFセキュリティ」に属することを示す。また、各設定項目の識別子には、その設定項目の関連項目の識別子が関連付けられている。例えば設定項目「有効」には、関連項目「同一グループの他の設定項目」が関連付けられている。これは、設定項目「有効」の関連項目が「同一グループの他の設定項目」、すなわちグループ「PDFセキュリティ」に属する「有効」以外の設定項目であることを示す。

40

【0022】

図 3 は、表示部 14 に表示されたリスト 20 の一例を示す図である。図 3 中の x 方向及び y 方向は、表示部 14 の画面と平行な互いに直交する方向を示す。表示部 14 には、表示範囲 141 内の内容が画面として表示される。リスト 20 は、表示部 14 の表示範囲 141 より大きい。そのため、表示部 14 には、リスト 20 の一部である表示範囲 141 に含まれる部分だけが表示される。すなわち、リスト 20 のうち表示範囲 141 に含まれない部分は非表示となる。利用者がリスト 20 をスクロールする操作を行うと、リスト 20

50

が移動されることにより、非表示の部分が表示されるようになる。このスクロールとは、上下又は左右に動かしながら表示することをいう。この例では、リスト20に含まれる複数の設定項目は、項目テーブル131に並べられた順番に従ってy方向に沿って並べられている。各設定項目には、操作を受け付ける操作画像が含まれる。利用者は、この操作画像を用いて設定項目に対する操作を行う。また、各グループの先頭には、グループのタイトルが含まれる。例えばグループ「PDFセキュリティ」の先頭には、「PDFセキュリティ」と記載されたタイトル201が含まれる。利用者は、y方向に沿って複数の設定項目を確認していき、必要に応じて設定項目に対して操作を行う。また、図3に示すように、表示範囲141の-y方向の端には、固定画像30が表示されている。固定画像30は、表示位置が固定されており、スクロール操作が行われても移動しない。したがって、リスト20は、表示範囲141のうち固定画像30を除いた部分に表示されている。なお、以下の説明では、表示範囲141の-y方向の端を「上端」といい、y方向の端を「下端」という。

10

【0023】

図4は、表示装置10の機能構成の一例を示す図である。表示装置10は、取得部111と、スクロール部112として機能する。これらの機能は、記憶部12に記憶されたプログラムと、このプログラムを実行する制御部11との協働により、制御部11が演算を行うことにより実現される。

【0024】

取得部111は、表示部14に表示されたリスト20に含まれる設定項目に対して利用者により操作が行われると、この操作を示す操作情報を操作部15から取得する。設定項目に対する操作には、設定項目を変更する操作と、設定項目を選択する操作と、設定項目を入力する操作とのうち少なくともいずれかが含まれる。設定項目を選択する操作には、例えば設定項目をタッチする操作又は設定項目の上にマウスポインタを重ねてマウスをクリックする操作に加えて、設定項目の上にカーソルを重ねる操作や設定項目の上にカーソルを重ねた状態を定められた時間以上継続する操作が含まれてもよい。取得部111が取得した操作情報は、スクロール部112に供給される。

20

【0025】

スクロール部112は、取得部111が設定項目に対する操作を示す操作情報を取得すると、操作された設定項目(以下、「対象項目」という。)の関連項目が優先して表示されるようリスト20をスクロールする。この関連項目は、記憶部12に記憶された項目テーブル131を参照して特定される。リスト20のスクロールは、例えばスクロール方向とスクロール量とを示す制御信号を表示部14に供給することにより実現される。

30

【0026】

関連項目には、対象項目と同一グループに属する他の設定項目である第1の関連項目と、対象項目と併せて操作されるよう予め定められた他の設定項目である第2の関連項目とが含まれる。この第2の関連項目には、例えば対象項目が変更されると変更が必要となる他の設定項目や、対象項目と連動して変更されるべき他の設定項目が含まれてもよい。図2に示す例では、グループ「PDFセキュリティ」に属する設定項目「有効」の関連項目は、この設定項目と同一グループに属する設定項目であるため、第1の関連項目である。一方、グループ「PDFセキュリティ」に属する設定項目「権限 パスワード」の関連項目は、この設定項目と併せて操作されるよう予め定められた他の設定項目「権限 印刷を許可」、「権限 変更を許可」、「権限 コピーを許可」、及び「権限 アクセスを許可」であるため、第2の関連項目である。

40

【0027】

上述した「優先して表示」とは、探し易くなるように表示することを示す。例えば「優先して表示」には、利用者が探し易い位置に表示することが含まれてもよい。この探し易い位置には、例えば表示範囲141の上端又は下端が含まれてもよい。ただし、探し易い位置は、表示範囲141の上端又は下端に限定されず、表示範囲141の中央又は角が含まれてもよい。

50

【 0 0 2 8 】

関連項目が優先して表示されるようスクロールする方法としては、例えば関連項目が表示部 1 4 の表示範囲 1 4 1 の上端又は下端に表示される位置までリスト 2 0 をスクロールする方法が用いられてもよい。ただし、図 3 に示すように、表示範囲 1 4 1 の上端に固定画像 3 0 が表示されている場合、固定画像 3 0 を除いた表示範囲 1 4 1 の上端、すなわち固定画像 3 0 から見て y 方向に隣り合う位置が表示範囲 1 4 1 の上端として用いられてもよい。なお、この例では、表示範囲 1 4 1 の「上端」、「下端」が、それぞれ本発明に係る画面の「一端」、「他端」として用いられている。

【 0 0 2 9 】

上述した方法において、関連項目が複数存在する場合、これらの関連項目のうち定められた条件を満たす 1 の関連項目（以下、「対象の関連項目」という。）が画面の一端又は他端に表示されるようスクロールされてもよい。この定められた条件は、例えば対象項目に対して操作を行った利用者が次に興味があると考えられる関連項目を示す条件であってもよい。対象の関連項目は、例えば対象項目より順番が後ろの関連項目であってもよい。また、対象項目より順番が後ろの関連項目が複数存在する場合、対象の関連項目はこれらの関連項目のうち定められた順番の関連項目であってもよい。定められた順番は、例えば最初であってもよいし、最後であってもよい。また、上述した方法において、関連項目が複数存在し、且つこれらの関連項目が表示範囲 1 4 1 内に収まる場合には、これらの関連項目が全て表示される位置までリスト 2 0 がスクロールされてもよい。複数の関連項目が表示範囲 1 4 1 内に収まるか否かは、例えば表示範囲 1 4 1 の大きさと、複数の関連項目が占める表示領域の大きさとを比較することにより判定されてもよい。

10

20

【 0 0 3 0 】

また、関連項目が優先して表示されるようスクロールする他の方法としては、関連項目が第 1 の関連項目である場合において、対象項目が属するグループ（以下、「対象グループ」という）と他のグループとが画面に並べて表示されているときは、画面に占める対象グループの表示領域が増加する、すなわち画面に占める他のグループの表示領域が減少するようにリスト 2 0 をスクロールする方法が用いられてもよい。

【 0 0 3 1 】

さらに、関連項目が優先して表示されるようスクロールする他の方法としては、対象項目と関連項目とが表示されるようリスト 2 0 をスクロールするという方法が用いられてもよい。この方法において、リスト 2 0 において対象項目に続いて関連項目が並べられている場合には、対象項目が表示範囲 1 4 1 の上端に表示されるようスクロールされてもよい。

30

【 0 0 3 2 】

2 動作

2 . 1 第 1 の動作例

図 5 は、表示装置 1 0 の第 1 の動作例を示すフローチャートである。ステップ S 1 1 において、リスト 2 0 の一部が表示部 1 4 に表示される。ステップ S 1 2 において、操作部 1 5 においてリスト 2 0 に含まれる 1 の設定項目に対する操作を受け付ける。これに応じて、この操作を示す操作情報が取得部 1 1 1 に供給される。ステップ S 1 3 において、記憶部 1 2 に記憶された項目テーブル 1 3 1 を参照して、操作が行われた対象項目の関連項目が特定される。ステップ S 1 4 において、関連項目が表示範囲 1 4 1 の上端又は下端に移動するまでリスト 2 0 がスクロール部 1 1 2 によりスクロールされる。

40

【 0 0 3 3 】

図 6 は、第 1 の動作例に係るリスト 2 0 の画面遷移の一例を示す図である。図 6 (a) に示すように、表示部 1 4 にはリスト 2 0 のうち表示範囲 1 4 1 に含まれる部分が表示されている（ステップ S 1 1 ）。図 6 (b) に示すように、利用者が「権限 コピーを許可」という設定項目 2 2 1 を変更する操作を行うと（ステップ S 1 2 ）、図 2 に示す項目テーブル 1 3 1 を参照して「権限 コピーを許可」という設定項目 2 2 1 の関連項目、すなわち「権限 パスワード」という設定項目 2 1 8、「権限 印刷を許可」という設定項目

50

219、「権限 変更を許可」という設定項目220、「権限 アクセスを許可」という設定項目222が特定される(ステップS13)。これらの関連項目は、第2の関連項目である。この場合、図6(c)及び6(d)に示すように、これらの関連項目のうち最初の関連項目である「権限 パスワード」という設定項目218が固定画像30を除いて表示範囲141の上端に移動するまで、リスト20がy方向にスクロールされる(ステップS14)。これにより、「権限 パスワード」という設定項目218が表示範囲141の上端に表示される。この例では、対象項目である設定項目221は、関連項目である設定項目220と設定項目222との間に位置する。設定項目218が表示範囲141の上端に表示されると、設定項目218~222は表示範囲141内に収まる。そのため、対象項目である設定項目221と、その関連項目である設定項目218、219、220、及び222とが併せて表示される。

10

【0034】

図7は、第1の動作例に係るリスト20の画面遷移の一例を示す図である。図7(a)に示すように、表示部14にはリスト20のうち表示範囲141に含まれる部分が表示されている(ステップS11)。図7(a)に示すように、利用者が「権限 パスワード」という設定項目218を変更する操作を行うと(ステップS12)、図2に示す項目テーブル131を参照して「権限 パスワード」という設定項目218の関連項目である「権限 印刷を許可」という設定項目219、「権限 変更を許可」という設定項目220、「権限 コピーを許可」という設定項目221、「権限 アクセスを許可」という設定項目222が特定される(ステップS13)。これらの関連項目は、第2の関連項目である。これらの関連項目は、表示範囲141内に全て収まる。この場合、図7(c)及び7(d)に示すように、これらの関連項目のうち最後の関連項目である「権限 アクセスを許可」という設定項目222が表示範囲141の下端に移動するまで、リスト20が-y方向にスクロールされる(ステップS14)。これにより、「権限 アクセスを許可」という設定項目222が表示範囲141の下端に表示される。この例では、設定項目218に続いて、設定項目219、220、221、及び222が並べられている。設定項目222が表示範囲141の下端に表示されると、設定項目218~222は表示範囲141内に収まる。そのため、対象項目である設定項目218と、関連項目である設定項目219、220、221、及び222とが併せて表示される。

20

【0035】

図8は、第1の動作例に係るリスト20の画面遷移の別の例を示す図である。図8(a)に示すように、表示部14にはリスト20のうち表示範囲141に含まれる部分が表示されている(ステップS11)。図8(a)に示すように、利用者が「メール送信」という設定項目214を変更する操作を行うと(ステップS12)、図2に示す項目テーブル131を参照して「メール送信」という設定項目214の関連項目「同一グループの他の設定項目」が特定される(ステップS13)。これらの関連項目は、第1の関連項目である。この場合、図8(b)に示すように、「メール送信」という設定項目214より順番が後ろの関連項目のうち最初の関連項目である「FTP送信」という設定項目215が表示範囲141の下端に移動するまで、リスト20が-y方向にスクロールされる(ステップS14)。これにより、「FTP送信」という設定項目215が表示範囲141の下端に表示される。この例では、設定項目214に続いて設定項目215が並べられている。そのため、設定項目215が表示範囲141の下端に表示されると、対象項目である設定項目214と、その関連項目の1つである設定項目215とが併せて表示される。

30

40

【0036】

図9は、第1の動作例に係るリスト20の画面遷移の別の例を示す図である。図9(a)に示すように、表示部14にはリスト20のうち表示範囲141に含まれる部分が表示されている(ステップS11)。図9(a)に示すように、利用者が「USB保存」という設定項目223を変更する操作を行うと(ステップS12)、図2に示す項目テーブル131を参照して「USB保存」という設定項目223の関連項目「同一グループの他の設定項目」が特定される(ステップS13)。これらの関連項目は、第1の関連項目であ

50

る。この例では、「USB保存」という設定項目223とこれらの関連項目のうち設定項目223より順番が後ろの関連項目である「ホームディレクトリ保存」という設定項目224、「ファイル名とフォーマットの変更」という設定項目225と、「カラスキャン」という設定項目226とは表示範囲141内に全て収まる。この場合、図9(b)に示すように、これらの関連項目のうち最後の「カラスキャン」という設定項目226が表示範囲141において下端に移動するまで、リスト20が-y方向にスクロールされる(ステップS14)。これにより、「カラスキャン」という設定項目226が表示範囲141において下端に表示される。この例では、設定項目223に続いて、設定項目224~226が並べられている。設定項目226が表示範囲141において下端に表示されると、これらの設定項目223~226が表示範囲141内に収まる。そのため、対象項目

10

【0037】

2.2 第2の動作例

図10は、表示装置10の第2の動作例を示すフローチャートである。第2の動作例は、例えば関連項目が第1の関連項目である場合に行われる。ステップS21において、リスト20の一部が表示部14に表示される。ステップS22において、操作部15においてリスト20に含まれる1の設定項目に対する操作を受け付ける。これに応じて、この操作を示す操作情報が取得部111に供給される。ステップS23において、記憶部12に記憶された項目テーブル131を参照して、操作が行われた対象項目が属する対象グループが特定される。ステップS24において、対象グループと対象グループの一つ前の前グループとが一画面に表示されているか否かが判定される。対象グループと前グループとが一画面に表示されている場合、ステップS24の判定がYESになり、処理はステップS25に進む。ステップS25において、対象グループの先頭が表示範囲141の上端に移動するまでスクロール部112によりリスト20がスクロールされる。一方、上述したステップS24において、対象グループと前グループとが一画面に表示されていない場合、ステップS24の判定がNOになり、処理はステップS26に進む。ステップS26において、上述したステップS25とは異なる他のスクロール処理が行われる。

20

【0038】

図11は、第2の動作例に係るリスト20の画面遷移の一例を示す図である。図11(a)に示すように、表示部14にはリスト20のうち表示範囲141に含まれる部分が表示されている(ステップS21)。図11(b)に示すように、利用者が「有効」という設定項目211を変更する操作を行うと(ステップS22)、図2に示す項目テーブル131を参照してこの「有効」という設定項目211が属するグループ「PDFセキュリティ」が対象グループとして特定される(ステップS23)。図11(b)に示すように、表示範囲141には、グループ「PDFセキュリティ」に属する設定項目と、一つ前のグループ「共通」に属する設定項目とが両方とも含まれるため、これらのグループが一画面に表示されていると判定される(ステップS24の判定がYES)。ここで、グループ「PDFセキュリティ」に属する設定項目は表示範囲141内に全て収まらない。この場合、図11(c)に示すように、グループ「PDFセキュリティ」の先頭にあるタイトル201が固定画像30を除いて表示範囲141の上端に移動するまで、リスト20が-y方向にスクロールされる(ステップS25)。これにより、図11(d)に示すように、グループ「PDFセキュリティ」のタイトル201が表示範囲141の上端に表示される。その結果、画面に占めるグループ「PDFセキュリティ」の表示領域は増加する。一方、グループ「共通」は非表示となり、その表示領域はなくなる。

30

40

【0039】

図12は、第2の動作例に係るリスト20の画面遷移の別の例を示す図である。図12(a)に示すように、表示部14にはリスト20のうち表示範囲141に含まれる部分が表示されている(ステップS21)。図12(b)に示すように、利用者が「有効」という設定項目212を変更する操作を行うと(ステップS22)、図2に示す項目テーブル

50

131を参照してこの「有効」という設定項目212が属するグループ「文字認識(OCR)」が対象グループとして特定される(ステップS23)。図12(b)に示すように、表示範囲141には、グループ「文字認識(OCR)」に属する設定項目と、一つ前のグループ「PDFセキュリティ」に属する設定項目とが両方とも含まれるため、これらのグループが一画面に表示されていると判定される(ステップS24の判定がYES)。ここで、グループ「文字認識(OCR)」に属する設定項目は表示範囲141内に全て収まる。この場合、図12(c)に示すように、グループ「文字認識(OCR)」に属する最後の「文字部分の圧縮」という設定項目213が表示範囲141において下端に移動するまで、リスト20が-y方向にスクロールされる(ステップS25)。これにより、図8(d)に示すように、グループ「文字認識(OCR)」に属する設定項目が全て表示される。その結果、画面に占めるグループ「文字認識(OCR)」の表示領域は増加する。一方、画面に占めるグループ「PDFセキュリティ」の表示領域は減少する。

10

【0040】

図13は、第2の動作例に係るリスト20の画面遷移の別の例を示す図である。図13(a)に示すように、表示部14にはリスト20のうち表示範囲141に含まれる部分が表示されている(ステップS21)。図13(a)に示すように、利用者が「メール送信」という設定項目214を変更する操作を行うと(ステップS22)、図2に示す項目テーブル131を参照して「メール送信」という設定項目214が属するグループ「スキャン権限」が対象グループとして特定される(ステップS23)。図13(a)に示すように、表示範囲141には、グループ「スキャン権限」に属する設定項目と、一つ前のグループ「コピー権限」に属する設定項目とが両方とも含まれるため、これらのグループが一画面に表示されていると判定される(ステップS24の判定がYES)。ここで、グループ「スキャン権限」に属する設定項目は表示範囲141内に全て収まらない。この場合、図13(b)に示すように、グループ「スキャン権限」の先頭にあるタイトル203が固定画像30を除いて表示範囲141の上端に移動するまで、リスト20が-y方向にスクロールされる(ステップS25)。これにより、グループ「スキャン権限」のタイトル203が固定画像30を除いて表示範囲141の上端に表示される。その結果、画面に占めるグループ「スキャン権限」の表示領域は増加する。一方、グループ「コピー権限」は非表示となり、その表示領域はなくなる。

20

【0041】

2.3 第3の動作例

図14は、表示装置10の第3の動作例を示すフローチャートである。ステップS31において、リスト20の一部が表示部14に表示される。ステップS32において、操作部15においてリスト20に含まれる1の設定項目に対する操作を受け付ける。これに応じて、この操作を示す操作情報が取得部111に供給される。ステップS33において、操作が行われた対象項目が表示範囲141の上端に移動するまでスクロール部112によりリスト20がスクロールされる。

30

【0042】

図15は、第3の動作例に係るリスト20の画面遷移の一例を示す図である。図15(a)に示すように、表示部14にはリスト20のうち表示範囲141に含まれる部分が表示されている(ステップS31)。図15(a)に示すように、利用者が「メール送信」という設定項目214を変更する操作を行うと(ステップS32)、図15(b)に示すように、「メール送信」という設定項目214が固定画像30を除いて表示範囲141の上端に移動するまで、リスト20が-y方向にスクロールされる(ステップS33)。これにより、「メール送信」という設定項目214が固定画像30を除いて表示範囲141の上端に表示される。この例では、「メール送信」という設定項目214に続いて、その設定項目214より順番が後の関連項目が並べられている。そのため、対象項目である設定項目214が固定画像30を除いて表示範囲141の上端に表示されると、この設定項目214とその設定項目214より順番が後の関連項目とが併せて表示される。

40

【0043】

50

続いて図15(c)に示すように、利用者が「USB保存」という設定項目216を変更する操作を行うと(ステップS32)、図15(d)に示すように、「USB保存」という設定項目216が固定画像30を除いて表示範囲141の上端に移動するまで、リスト20が-y方向にスクロールされる(ステップS33)。これにより、「USB保存」という設定項目216が固定画像30を除いて表示範囲141の上端に表示される。この例では、設定項目216に続いてその設定項目216より順番が後の関連項目が並べられている。したがって、対象項目である設定項目216が固定画像30を除いて表示範囲141の上端に表示されると、この設定項目216とその設定項目216より順番が後の関連項目とが併せて表示される。

【0044】

上述した第1の動作例～第3の動作例は、単独で行われてもよいし、組み合わせて行われてもよい。例えば第2の動作例における他のスクロール処理は、第1の動作例又は第3の動作例であってもよい。この場合、第2の動作例と重複する処理については行われなくてもよい。一方、他のスクロール処理は必ずしも行われなくてもよい。例えばステップS24の判定がNOである場合には、スクロールが行われなくてもよい。また、第1の動作例～第3の動作例のうち少なくとも2つが続けて行われてもよい。例えばリスト20の画面遷移は、図11、7、12、6に示す順に行われてもよい。また、リスト20の画面遷移は、図13、15に示す順、図13、8に示す順、又は図13、9に示す順に行われてもよい。なお、これらの画面遷移の間に、利用者によりリスト20をスクロールする操作が行われてもよい。また、上述した第1の動作例～第3の動作例は、切り替えて行われてもよい。例えば、関連項目が第1の関連項目である場合には第2の動作例が行われ、関連項目が第2の関連項目である場合には、第1の動作例又は第3の動作例が行われてもよい。さらに、上述した第1の動作例～第3の動作例において、矛盾のない限り、第1の関連項目と第2の関連項目とが入れ替えられてもよい。

【0045】

以上説明した実施形態によれば、対象項目に対する操作が行われたときに関連項目が優先して表示されるように利用者の操作を介さずにスクロールされるため、関連項目が探し易くなる。その結果、関連項目を確認することが容易となり、関連項目の確認漏れや設定ミスを防ぐことができる。また、利用者は、対象項目に対する操作を行った後に、関連項目が表示される位置までリスト20をスクロールする操作を行わなくても関連項目に対する操作を行うことができる。さらに、関連項目が第1の関連項目である場合には、関連項目が第1の関連項目とは異なる設定項目である場合に比べて、対象項目と同一のグループに属する他の設定項目が探し易くなる。一方、関連項目が第2の関連項目である場合には、関連項目が第2の関連項目とは異なる設定項目である場合に比べて、対象項目と併せて操作されるよう予め定められた他の設定項目が探し易くなる。

【0046】

さらに、図6及び7に示す例では、対象項目に対する操作が行われたときに関連項目が画面の上端又は下端に表示される位置までリスト20がスクロールされるため、他の設定項目が画面の上端又は下端に表示される位置までリスト20がスクロールされる場合に比べて、関連項目が探し易くなる。さらに、図6及び7に示す例では、対象項目に対する操作が行われたときに複数の関連項目が全て表示される位置までリスト20がスクロールされるため、これらの関連項目の少なくとも一部が表示されない位置までリスト20がスクロールされる場合に比べて、複数の関連項目が探し易くなる。

【0047】

さらに、図8に示す例では、対象項目に対する操作が行われたときに対象項目より順番が後の少なくとも1の関連項目のうち最初の関連項目が画面の下端に表示される位置までリスト20がスクロールされるため、他の関連項目が画面の下端又は上端に表示される位置までリスト20がスクロールされる場合に比べて、この関連項目が探し易くなる。さらに、図9に示す例では、対象項目に対する操作が行われたときに対象項目と関連項目とが両方とも表示されるようにリスト20がスクロールされるため、利用者は関連項目を見な

10

20

30

40

50

がら対象項目を操作することができる。

【0048】

さらに、図11～13に示す例では、対象項目に対する操作が行われたときに対象項目が属するグループの表示領域が増加するようにリスト20がスクロールされるため、対象項目が属するグループの表示領域が減少するようにリスト20がスクロールされる場合に比べて、対象項目と同一のグループに属する他の設定項目が探し易くなる。言い換えると、図11～13に示す例では、対象項目が属するグループと並べて表示されてる他のグループの表示領域が減少するようにリスト20がスクロールされるため、他のグループの表示領域が増加するようにリスト20がスクロールされる場合に比べて、対象項目と同一のグループに属する他の設定項目が探し易くなる。

10

【0049】

3 変形例

上述した各実施形態は、本発明の一例である。本発明は、上述した各実施形態に限定されない。また、上述した各実施形態が以下の例のように変形して実施されてもよい。このとき、以下の2以上の変形例が組み合わせて用いられてもよい。

【0050】

上述した実施形態において、スクロール部112は、第1の関連項目が画面の上端に表示される位置までリスト20をスクロールしてもよい。例えば図8に示す例において、利用者が「メール送信」という設定項目214を変更する操作を行うと、この設定項目214より順番が後の関連項目のうち最初の関連項目である「FTP送信」という設定項目215が、固定画像30を除いて表示範囲141の上端に移動するまで、リスト20がスクロールされてもよい。或いは、この場合に、設定項目214の関連項目のうち最初の関連項目である「アプリへのアクセス」という設定事項が、固定画像30を除いて表示範囲141の上端に移動するまで、リスト20がスクロールされてもよい。

20

【0051】

上述した実施形態において、スクロール部112は、複数の関連項目が画面に収まる場合には、複数の関連項目が表示される位置であればどの位置までリスト20をスクロールしてもよい。例えば図6に示す例において、設定項目218から222が表示範囲141の中央に表示されるように、リスト20がスクロールされてもよい。

【0052】

上述した実施形態において、関連項目を優先して表示するためにスクロールする方向が定められた方向に沿っている場合に限り、スクロール部112によるスクロールが行われてもよい。すなわち、関連項目を優先して表示するためにスクロールする方向が定められた方向と異なる場合には、スクロール部112によるスクロールは行われなくてもよい。この定められた方向は、例えばリスト20において複数の設定項目が並べられた方向と反対の方向、例えば-y方向である。これは、利用者がリスト20に含まれる複数の設定項目を順方向であるy方向に沿って確認するためには、リスト20が-y方向にスクロールされる必要があるためである。この場合、図7に示すように、操作が行われた設定項目から見てy方向に関連項目がある場合には、関連項目を優先して表示するためにスクロールする方向は-y方向になるため、スクロール部112によるスクロールが行われる。一方、例えば操作が行われた設定項目から見て-y方向に関連項目がある場合には、関連項目を優先して表示するためにスクロールする方向はy方向になるため、スクロール部112によるスクロールは行われず、これは、例えば操作が行われた設定項目から見て-y方向にある関連項目は、利用者が既に確認したと考えられるため、優先して表示しなくてもよいと考えられるためである。

30

40

【0053】

ただし、例えば利用者がリスト20においてy方向にリスト20をスクロールする操作を行った場合には、このスクロール操作の方向が定められた方向として用いられてもよい。これは、利用者がリスト20をy方向にスクロールする操作を行った場合には、リスト20を複数の設定項目が並べられた方向とは逆方向である-y方向に沿って確認している

50

と考えられるためである。例えば、図7に示す例において、利用者がリスト20をy方向にスクロールする操作を行った場合を想定する。この場合、操作が行われた設定項目から見て-y方向に関連項目がある場合には、関連項目を優先して表示するためにスクロールする方向はy方向になるため、スクロール部112によるスクロールが行われる。一方、例えば操作が行われた設定項目から見てy方向に関連項目がある場合には、関連項目を優先して表示するためにスクロールする方向は-y方向になるため、スクロール部112によるスクロールは行われない。これは、例えば利用者がリスト20をy方向にスクロールする操作を行った場合、操作が行われた設定項目から見て-y方向にある関連項目は、利用者が探している対象である可能性があるため、優先して表示してもよいと考えられるためである。

10

【0054】

上述した実施形態において、利用者の操作に応じてリスト20がスクロールされた結果、一のグループと他のグループとが一画面に並べて表示された状態になった場合には、いずれかのグループが優先して表示されるようにリスト20がスクロールされてもよい。この場合、取得部111は、表示部14に表示されたリスト20をスクロールする操作が行われると、この操作を示す操作情報を操作部15から取得する。スクロール部112は、取得部111が取得したこの操作情報が示す操作に応じてリスト20をスクロールした後、1のグループと他のグループとが表示部14の画面に並べて表示されている場合には、1のグループと他のグループとのうち定められた条件を満たすグループの画面に占める表示領域が増加するように、リスト20をさらにスクロールする。この定められた条件は、利用者が興味があることを示す条件である。例えば定められた条件は、表示領域が大きいという条件であってもよい。すなわち、本発明は、複数のグループに属する複数の項目が順番に並べられたリストの一部が表示部に表示され、前記リストをスクロールする操作が行われると、前記操作を示す操作情報を取得する取得部と、前記操作情報が示す前記操作に応じて前記リストをスクロールした後、前記複数のグループに含まれる1のグループと他のグループとが前記表示部の画面に並べて表示されている場合には、前記1のグループと前記他のグループとのうち定められた条件を満たすグループの前記画面に占める表示領域が増加するように、前記リストをさらにスクロールするスクロール部とを備える表示制御装置を提供してもよい。

20

【0055】

図16は、この変形例に係るリスト20の画面遷移の一例を示す図である。図16(a)に示すように、表示部14にはリスト20のうち表示範囲141に含まれる部分が表示されている。図16(b)に示すように、利用者がリスト20を-y方向にスクロールする操作を行うと、この操作に応じてリスト20が-y方向にスクロールされる。これにより、図16(b)に示すように、表示範囲141には、グループ「文字認識(OCR)」に属する設定項目と、一つ前のグループ「PDFセキュリティ」に属する設定項目とが両方とも含まれる状態になる。この例では、グループ「文字認識(OCR)」に関する情報の表示領域の大きさがグループ「PDFセキュリティ」に関する情報の表示領域の大きさよりも大きい。この場合、図16(c)に示すように、グループ「文字認識(OCR)」の先頭にあるタイトル202が固定画像30を除いて表示範囲141の上端に移動するまで、リスト20が-y方向にスクロールされる。これにより、グループ「文字認識(OCR)」のタイトル202が固定画像30を除いて表示範囲141の上端に表示される。その結果、画面に占める「文字認識(OCR)」の表示領域が増加する。一方、グループ「PDFセキュリティ」は非表示となり、その表示領域はなくなる。これは、利用者のスクロール操作の結果、図16(b)に示す状態になった場合には、利用者は既にグループ「PDFセキュリティ」に属する設定項目の確認が終了しており、スクロール操作により新たに表示されたグループ「文字認識(OCR)」に属する設定項目の方がより関心があると考えられるためである。この変形例によれば、利用者がより関心があると考えられるグループの設定項目を確認し易くすることができる。

30

40

【0056】

50

図17は、この変形例に係るリスト20の画面遷移の別の例を示す図である。図17(a)に示すように、表示部14にはリスト20のうち表示範囲141に含まれる部分が表示されている。図17(a)に示すように、利用者がリスト20をy方向にスクロールする操作を行うと、この操作に応じてリスト20がy方向にスクロールされる。これにより、図17(b)に示すように、表示範囲141には、グループ「文字認識(OCR)」のタイトル202と、一つ前のグループ「PDFセキュリティ」に属する設定項目とが両方とも含まれる状態になる。この例では、グループ「PDFセキュリティ」に関する情報の表示領域の大きさがグループ「文字認識(OCR)」に関する情報の表示領域の大きさよりも大きい。この場合、図17(c)に示すように、グループ「PDFセキュリティ」の先頭にあるタイトル201が固定画像30を除いて表示範囲141の上端に移動するまで、リスト20がy方向にスクロールされる。これにより、グループ「PDFセキュリティ」の表示領域が増加する。一方、グループ「文字認識(OCR)」は非表示となり、その表示領域はなくなる。これは、利用者のスクロール操作の結果、図17(b)に示す状態になった場合には、利用者は既にグループ「文字認識(OCR)」に属する設定項目の確認が終了しており、スクロール操作により新たに表示されたグループ「PDFセキュリティ」に属する設定項目の方がより関心があると考えられるためである。この変形例によれば、利用者がより関心があると考えられるグループの設定項目を確認し易くすることができる。

【0057】

上述した実施形態において、リスト20の構造は、上述した例に限定されない。例えば各グループの先頭には、必ずしもグループのタイトルが設けられなくてもよい。各グループの先頭には、グループのタイトル以外の情報を示す画像が設けられてもよいし、グループの最初の設定項目が設けられていてもよい。また、リスト20に含まれる項目は、表示装置10が有する機能の設定内容を示す設定項目に限定されない。リスト20には、順番に並べられる項目であれば、どのような項目が含まれてもよい。

【0058】

上述した実施形態において、表示装置10の構成は、上述した例に限定されない。表示装置10は、他のハードウェア構成を備えていてもよいし、表示装置10の一部のハードウェア構成が他の装置に設けられていてもよい。また、表示装置10の機能の一部が他の装置により実現されてもよい。また、上述した実施形態では、表示装置10が本発明に係る表示制御装置として用いられていたが、本発明に係る表示制御装置は、表示装置10に限定されない。例えば表示制御装置は、表示装置10と同様の制御部11、記憶部12、及び格納部13を備える一方、表示部14及び操作部15を備えていなくてもよい。この場合、表示部14及び操作部15は、表示制御装置の外部に設けられてもよい。

【0059】

上述した実施形態において、表示装置10において行われる処理のステップは、上述した例に限定されない。この処理のステップは、矛盾のない限り、入れ替えられてもよい。また、本発明は、表示装置10において行われる処理のステップを備える方法として提供されてもよい。

【0060】

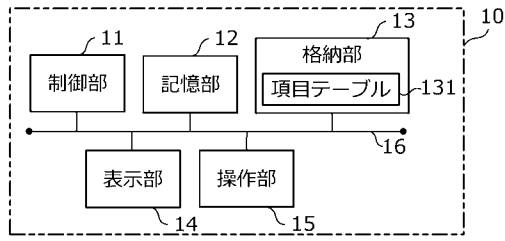
本発明は、表示装置10において実行されるプログラムとして提供されてもよい。このプログラムは、インターネットなどの通信回線を介してダウンロードされてもよいし、磁気記録媒体(磁気テープ、磁気ディスクなど)、光記録媒体(光ディスクなど)、光磁気記録媒体、半導体メモリなどの、コンピュータが読取可能な記録媒体に記録した状態で提供されてもよい。

【符号の説明】

【0061】

10：表示装置、11：制御部、12：記憶部、13：格納部、14：表示部、15：操作部、111：取得部、112：スクロール部

【 図 1 】



【 図 2 】

グループ	設定項目	関連項目
共通	ファイル形式 PDF	同一グループのPDF形式に関する設定項目 PDFセキュリティグループの設定項目

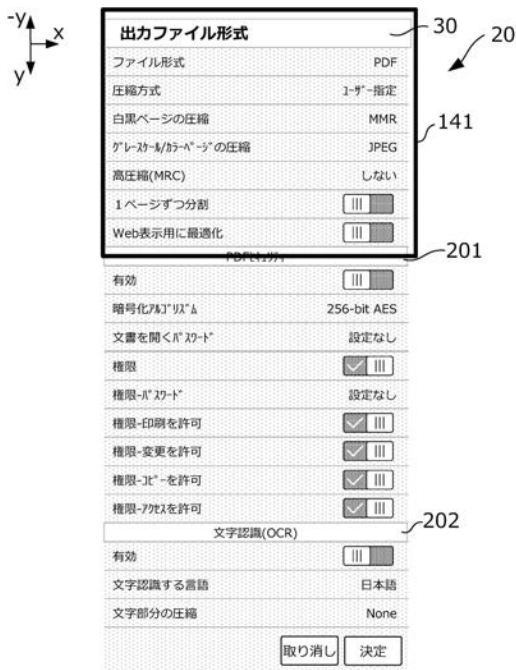
PDF セキュリティ	有効	同一グループの他の設定項目

	権限 パスワード	権限 印刷を許可 権限 変更を許可 権限 コピーを許可 権限 アクセスを許可

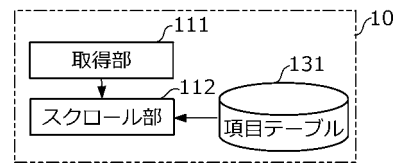
文字認識 (OCR)	有効	同一グループの他の設定項目

コピー権限
スキャン権限
	メール送信	同一グループの他の設定項目
	USB保存	同一グループの他の設定項目
...

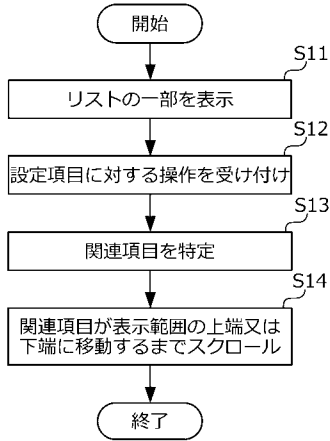
【 図 3 】



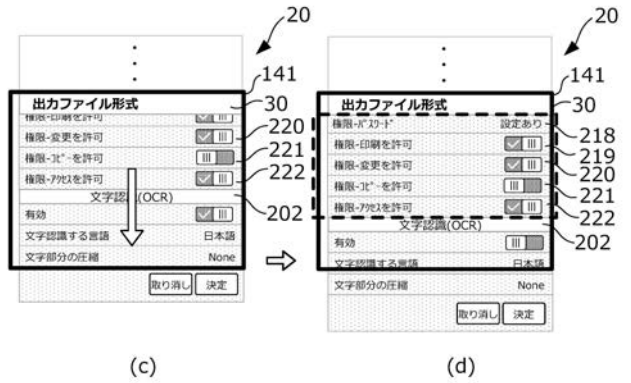
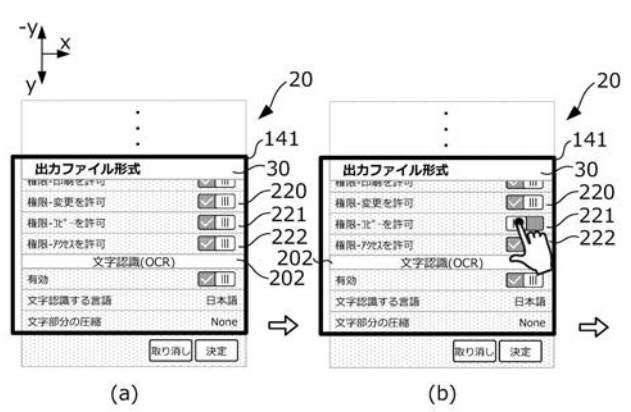
【 図 4 】



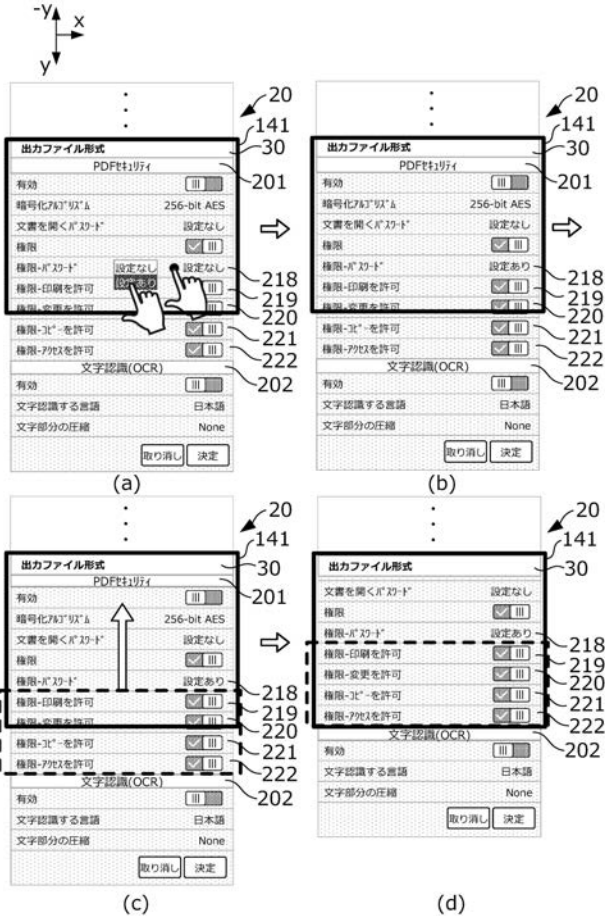
【図 5】



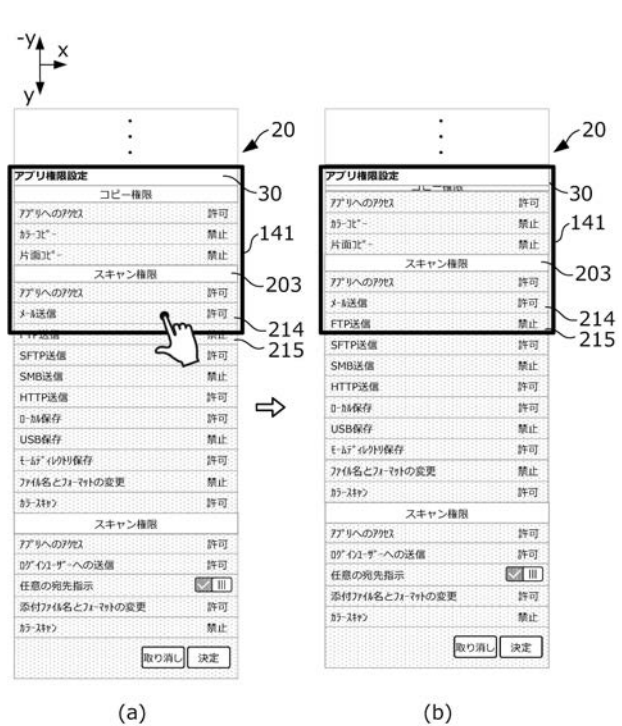
【図 6】



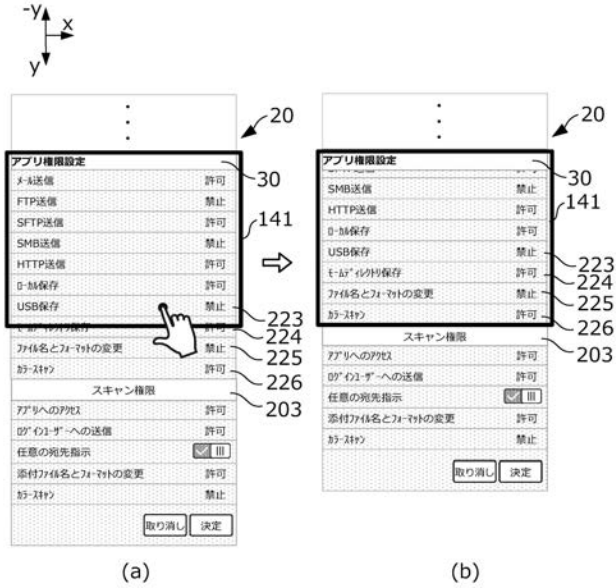
【図 7】



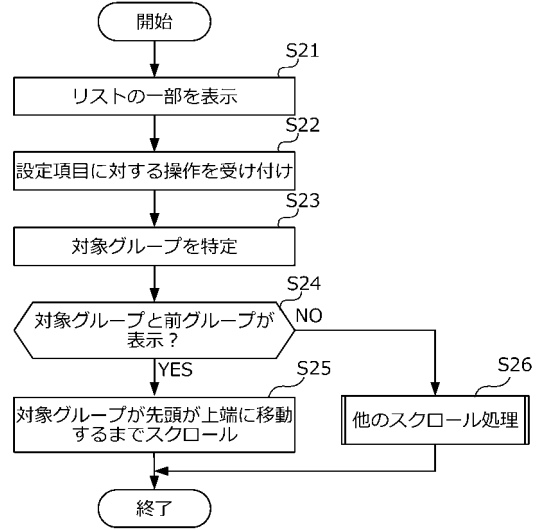
【図 8】



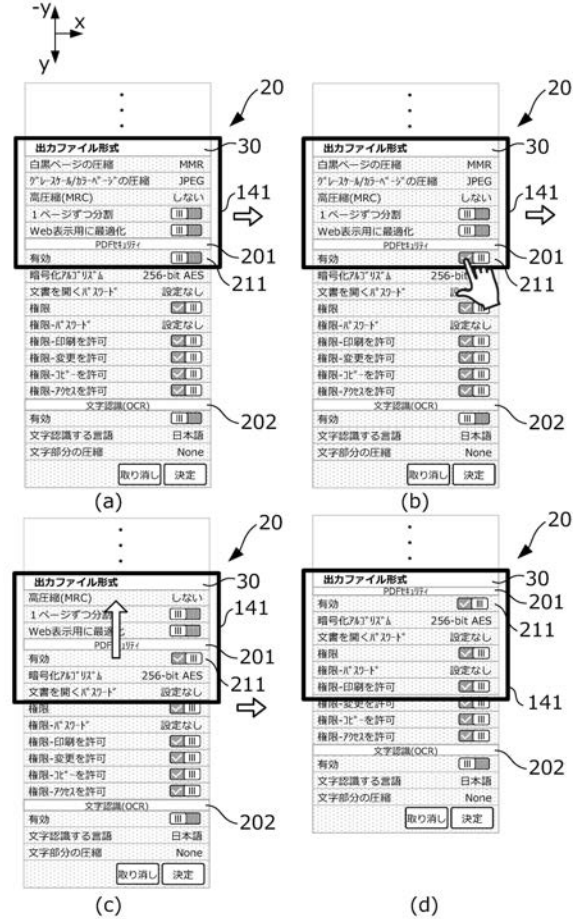
【図 9】



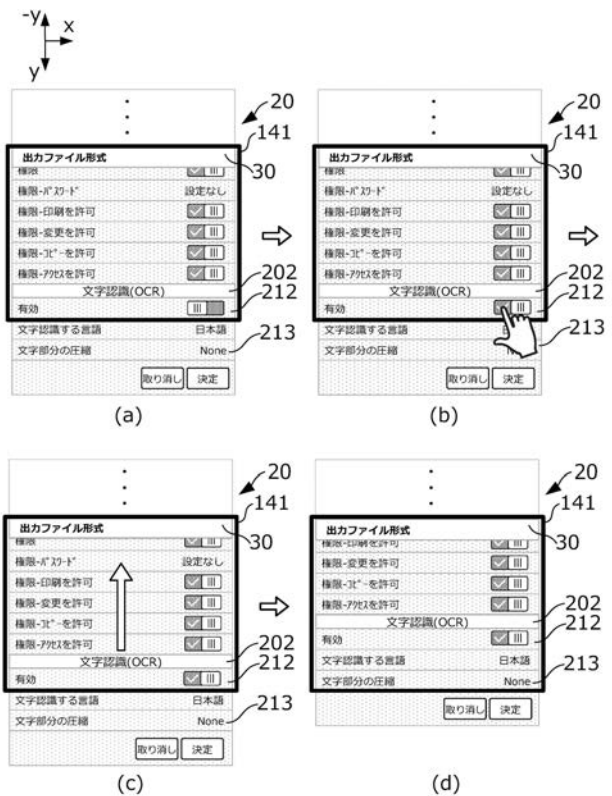
【図 10】



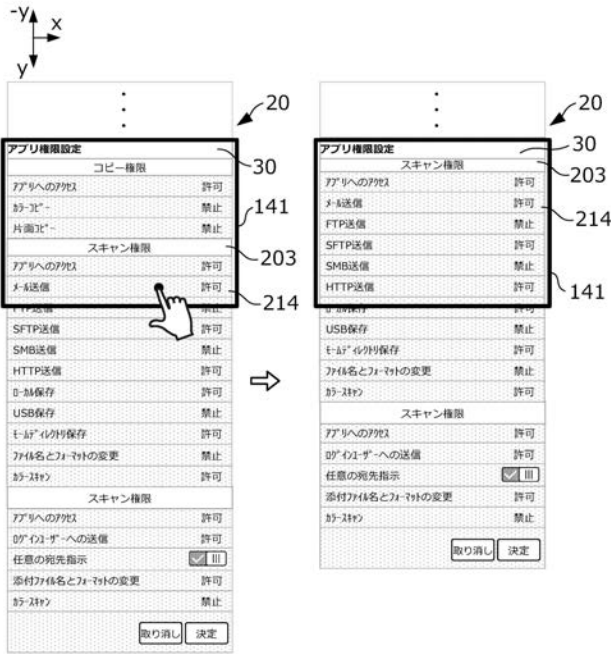
【図 11】



【図 12】



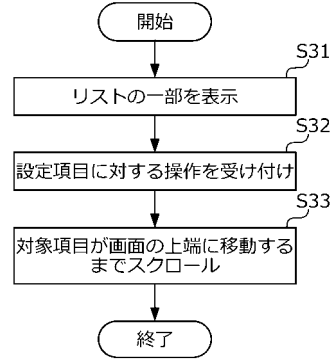
【図 13】



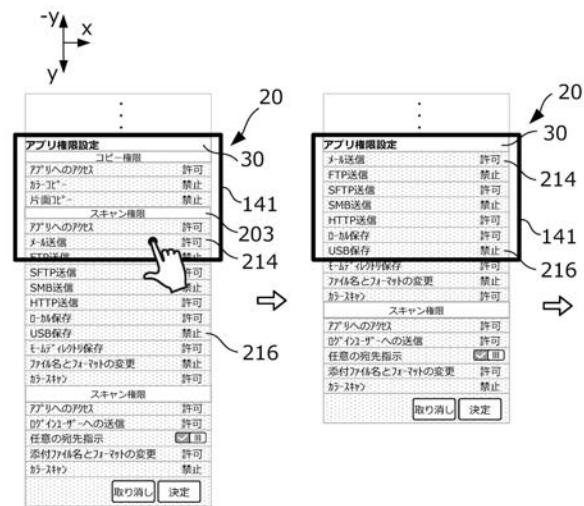
(a)

(b)

【図 14】



【図 15】

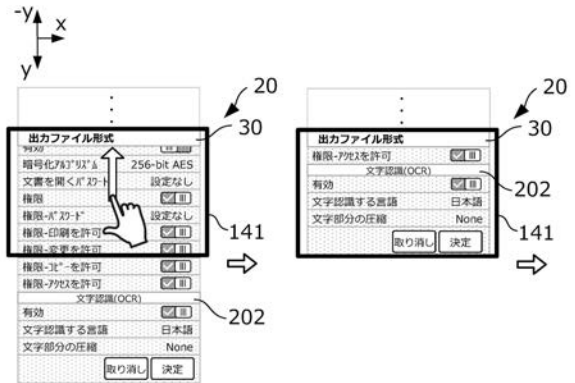


(a)



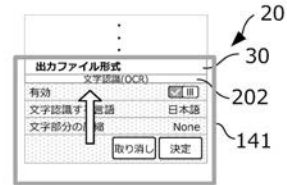
(b)

【図 16】



(a)

(b)



(c)

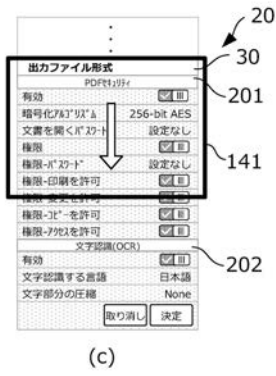
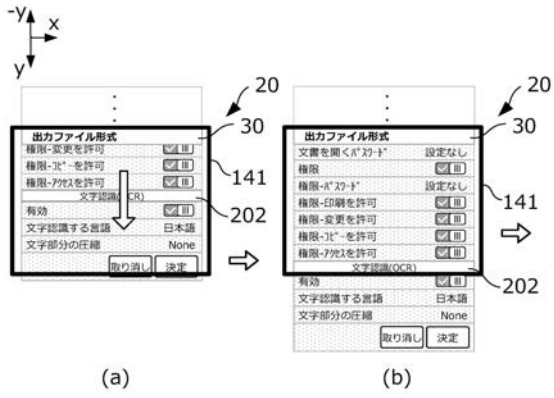


(c)



(d)

【図 17】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.	F I			テーマコード(参考)
G 0 9 G 5/34 (2006.01)	G 0 9 G	5/34	C	
	G 0 9 G	5/34	Z	

Fターム(参考) 5E555 AA04 AA30 AA54 BA02 BA05 BA06 BA09 BA10 BA12 BA27
BB02 BB05 BB06 BB09 BB10 BB12 BB27 BC08 BC17 CA02
CA12 CB05 CB14 CB42 CB56 CC05 CC11 CC26 DB12 DC02
DC18 DC21 DC40 DC59 DC63 DC64 DC84 DD07 DD11 EA04
EA07 EA08 EA11 FA00