

(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2020-52922
(P2020-52922A)

(43) 公開日 令和2年4月2日(2020.4.2)

(5) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
G06F 3/0482 (2013.01)	G06F 3/0482	2C061
H04N 1/00 (2006.01)	H04N 1/00 350	5C062
G06F 3/0481 (2013.01)	G06F 3/0481 170	5E555
G06F 3/12 (2006.01)	G06F 3/12 305	
B41J 29/38 (2006.01)	G06F 3/12 353	

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 22 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2018-184135 (P2018-184135)
(22) 出願日 平成30年9月28日 (2018.9.28)

(71) 出願人 00005267
ブラザー工業株式会社
愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号
(74) 代理人 110000578
名古屋国際特許業務法人
(72) 発明者 岩塚 謙太郎
愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号
ブラザー工業株式会社内
Fターム(参考) 2C061 AP01 AP03 AP04 AP07 AQ05
AQ06 CQ04 CQ24 CQ29 CQ34
HJ07 HK05 HK11 HN04 HN15
5C062 AA02 AA05 AB17 AB23 AB40
AB42 AC05 AC22 AC24 AF12
AF16

最終頁に続く

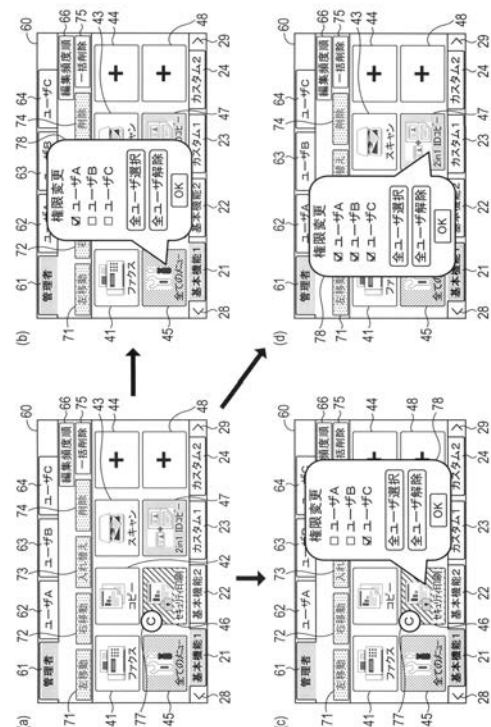
(54) 【発明の名称】 表示制御装置

(57) 【要約】

【課題】複数のユーザがそれぞれ実行可能な機能を効率的に実行でき、しかも各ユーザの実行可能な機能を効率的に管理できるようにする

【解決手段】表示制御装置において、認証した登録ユーザに対応した待機画面が表示される。待機画面は、特定の処理が対応付けられたアイコンオブジェクト41~48を含む。特定の管理者が認証された管理者モードにおいて、編集要求が入力されると、管理者編集画面60が表示される。管理者編集画面60は、登録ユーザ毎のタブ62~64、選択された1つのタブの登録ユーザに対応したアイコンオブジェクト、及び編集オブジェクト71~75を含む。

【選択図】 図6



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

表示部と、
入力部と、
記憶部と、
制御部と、

を備えた表示制御装置であって、

前記記憶部は、登録ユーザ毎の待機画面を示す情報が記憶され、前記待機画面は特定の処理が対応付けられた少なくとも1つのアイコンオブジェクトを含み、

前記制御部は、

前記入力部を介して入力される認証情報に基づいて前記表示制御装置のユーザの認証を行う認証処理と、

前記認証処理により何れかの前記登録ユーザが認証された場合にその認証された登録ユーザに対応した前記待機画面を前記表示部に表示させる待機画面表示処理と、

前記認証処理により特定の管理者が認証された場合に前記表示制御装置の動作モードを管理者モードに設定する管理者モード設定処理と、

前記管理者モードにおいて前記入力部を介して編集要求が入力された場合に前記表示部に管理者編集画面を表示させる編集表示処理であって、前記管理者編集画面は、前記登録ユーザ毎のタブ、選択されている1つの前記タブの前記登録ユーザに対応した前記少なくとも1つのアイコンオブジェクト、及びその少なくとも1つのアイコンオブジェクトを編集するために操作される編集オブジェクトを含む、前記編集表示処理と、

前記管理者編集画面において、前記入力部を介して入力されるタブ切替操作に従い、選択されている前記タブを切り替え、前記管理者編集画面に表示させる前記少なくとも1つのアイコンオブジェクトをその切り替え後の前記タブの前記登録ユーザに対応した前記少なくとも1つのアイコンオブジェクトに切り替える、タブ切替処理と、

前記入力部を介して入力される、前記編集オブジェクトの操作を含む編集操作に基づいて、前記管理者編集画面に表示されている前記少なくとも1つのアイコンオブジェクトを編集する編集処理と、

を実行する表示制御装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の表示制御装置であって、

前記管理者編集画面は、前記登録ユーザ毎のタブに加えて一括編集タブを含み、

前記編集表示処理は、前記一括編集タブが選択されている場合、各前記登録ユーザに対応した各前記少なくとも1つのアイコンオブジェクトを含む前記管理者編集画面を表示させ、

前記制御部は、さらに、前記編集処理の結果を前記登録ユーザ毎の各前記待機画面に反映させる編集反映処理を実行する、

表示制御装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の表示制御装置であって、

前記編集表示処理は、前記一括編集タブが選択されている前記管理者編集画面において、各前記少なくとも1つのアイコンオブジェクトを、どの前記登録ユーザの前記待機画面に含まれるものであるかを視認可能な態様で表示させる、

表示制御装置。

【請求項 4】

請求項 2 又は請求項 3 に記載の表示制御装置であって、

各前記登録ユーザのうちのいずれか1つは前記管理者であり、

前記編集表示処理は、前記一括編集タブが選択されている前記管理者編集画面において、前記管理者に対応した前記待機画面にのみ含まれる前記アイコンオブジェクトを第1の態様で表示させる、

10

20

30

40

50

表示制御装置。

【請求項 5】

請求項 2 ~ 請求項 4 のいずれか 1 項に記載の表示制御装置であって、

前記編集表示処理は、前記一括編集タブが選択されている前記管理者編集画面において、全ての前記登録ユーザの前記待機画面に含まれる前記アイコンオブジェクトを第 2 の態様で表示させる、

表示制御装置。

【請求項 6】

請求項 2 ~ 請求項 5 のいずれか 1 項に記載の表示制御装置であって、

前記編集表示処理は、前記一括編集タブが選択されている前記管理者編集画面において、いずれか 1 つの前記登録ユーザの前記待機画面に含まれる前記アイコンオブジェクトを、対応する前記登録ユーザを認識可能な第 3 の態様で表示させる、

表示制御装置。

【請求項 7】

請求項 2 ~ 請求項 6 のいずれか 1 項に記載の表示制御装置であって、

前記編集処理は、

前記一括編集タブが選択されている前記管理者編集画面における、各前記少なくとも 1 つのアイコンオブジェクトに対する特定の指定操作を前記入力部を介して受け付けるアイコン指定処理と、

指定アイコンに対応したアイコン編集画面を前記表示部に表示させるアイコン編集画面表示処理であって、前記指定アイコンは前記アイコン指定処理により前記指定操作が受け付けられた前記アイコンオブジェクトであり、前記アイコン編集画面は、前記指定アイコンを前記待機画面に表示させる前記登録ユーザを選択可能に構成されている、前記アイコン編集画面表示処理と、

前記アイコン編集画面に対する、少なくとも 1 つの前記登録ユーザの選択操作を前記入力部を介して受け付ける登録ユーザ選択処理と、

前記指定アイコンを、前記登録ユーザ選択処理により選択された前記少なくとも 1 つの前記登録ユーザの各々の前記待機画面に表示されるように設定するアイコン設定処理と、を含む、表示制御装置。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 請求項 7 のいずれか 1 項に記載の表示制御装置であって、

前記制御部は、さらに、

前記管理者編集画面における前記タブ毎に、前記編集処理が行われた頻度を示す編集頻度情報を前記記憶部に記憶する頻度記憶処理と、

前記管理者編集画面において、各前記タブを、前記記憶部に記憶されている前記編集頻度情報が示す頻度に基づいて決定される配列順序にて配列させるタブ配列処理と、

を実行する表示制御装置。

【請求項 9】

表示部を備えた表示制御装置で用いられる表示制御方法であって、

入力される認証情報に基づいて前記表示制御装置のユーザの認証を行う認証ステップと

、前記認証ステップにより何れかの前記登録ユーザが認証された場合にその認証された登録ユーザに対応した待機画面を前記表示部に表示させる待機画面表示ステップであって、前記待機画面は、前記登録ユーザ毎に個別に用意され、特定の処理が対応付けられた少なくとも 1 つのアイコンオブジェクトを含む、前記待機画面表示ステップと、

前記認証ステップにより特定の管理者が認証された場合に前記表示制御装置の動作モードを管理者モードに設定する管理者モード設定ステップと、

前記管理者モードにおいて編集要求が入力された場合に前記表示部に管理者編集画面を表示させる編集表示ステップであって、前記管理者編集画面は、前記登録ユーザ毎のタブ、選択されている 1 つの前記タブの前記登録ユーザに対応した前記少なくとも 1 つのアイ

10

20

30

40

50

コンオブジェクト、及びその少なくとも1つのアイコンオブジェクトを編集するために操作される編集オブジェクトを含む、前記編集表示ステップと、

前記管理者編集画面において、入力されるタブ切替操作に従い、選択されている前記タブを切り替え、前記管理者編集画面に表示させる前記少なくとも1つのアイコンオブジェクトをその切り替え後の前記タブの前記登録ユーザに対応した前記少なくとも1つのアイコンオブジェクトに切り替える、タブ切替ステップと、

前記編集オブジェクトの操作を含む編集操作に基づいて、前記管理者編集画面に表示されている前記少なくとも1つのアイコンオブジェクトを編集する編集ステップと、
を有する表示制御方法。

【請求項10】

10

表示部と、
入力部と、
記憶部と、
制御部と、

を備えた情報処理装置において、前記制御部が実行可能な表示制御プログラムであって

、
前記記憶部は、登録ユーザ毎の待機画面を示す情報が記憶され、前記待機画面は特定の処理が対応付けられた少なくとも1つのアイコンオブジェクトを含み、

前記表示制御プログラムは、前記制御部に、

前記入力部を介して入力される認証情報に基づいて前記表示制御装置のユーザの認証を行う認証処理と、

20

前記認証処理により何れかの前記登録ユーザが認証された場合にその認証された登録ユーザに対応した前記待機画面を前記表示部に表示させる待機画面表示処理と、

前記認証処理により特定の管理者が認証された場合に前記表示制御装置の動作モードを管理者モードに設定する管理者モード設定処理と、

前記管理者モードにおいて前記入力部を介して編集要求が入力された場合に前記表示部に管理者編集画面を表示させる編集表示処理であって、前記管理者編集画面は、前記登録ユーザ毎のタブ、選択されている1つの前記タブの前記登録ユーザに対応した前記少なくとも1つのアイコンオブジェクト、及びその少なくとも1つのアイコンオブジェクトを編集するために操作される編集オブジェクトを含む、前記編集表示処理と、

30

前記管理者編集画面において、前記入力部を介して入力されるタブ切替操作に従い、選択されている前記タブを切り替え、前記管理者編集画面に表示させる前記少なくとも1つのアイコンオブジェクトをその切り替え後の前記タブの前記登録ユーザに対応した前記少なくとも1つのアイコンオブジェクトに切り替える、タブ切替処理と、

前記入力部を介して入力される、前記編集オブジェクトの操作を含む編集操作に基づいて、前記管理者編集画面に表示されている前記少なくとも1つのアイコンオブジェクトを編集する編集処理と、

を実行させる表示制御プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

40

【0001】

本発明は、アイコンオブジェクトを含む画面を表示する技術に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献1には、特定の処理が対応付けられた複数のショートカットボタンが表示され、いずれかのショートカットボタンが選択されるとそのショートカットボタンに対応付けられた特定の処理が実行されるように構成された処理実行装置が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

50

【特許文献1】特開2016-157232号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献1に記載の処理実行装置が複数のユーザで共用される場合、複数のユーザがそれぞれ実行可能な機能を効率的に実行できることが望まれる。さらに、管理面からは、各ユーザの実行可能な機能を効率的に管理できるようにすることが望まれる。

【0005】

本発明は上記課題に鑑みなされたものであり、複数のユーザがそれぞれ実行可能な機能を効率的に実行でき、しかも各ユーザの実行可能な機能を効率的に管理できるようにすることを目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の表示制御装置は、表示部と、入力部と、記憶部と、制御部とを備える。記憶部は、登録ユーザ毎の待機画面を示す情報が記憶される。待機画面は、特定の処理が対応付けられた少なくとも1つのアイコンオブジェクトを含む。制御部は、認証処理と、待機画面表示処理と、管理者モード設定処理と、編集表示処理と、タブ切替処理と、編集処理と、を実行する。

【0007】

認証処理は、入力部を介して入力される認証情報に基づいて、表示制御装置のユーザの認証を行う処理を含む。

20

待機画面表示処理は、認証処理により何れかの登録ユーザが認証された場合に、その認証された登録ユーザに対応した待機画面を表示部に表示させる処理を含む。

【0008】

管理者モード設定処理は、認証処理により特定の管理者が認証された場合に、表示制御装置の動作モードを管理者モードに設定する処理を含む。

編集表示処理は、管理者モードにおいて入力部を介して編集要求が入力された場合に、表示部に管理者編集画面を表示させる処理を含む。管理者編集画面は、登録ユーザ毎のタブ、少なくとも1つのアイコンオブジェクト、及び編集オブジェクトを含む。管理者編集画面に含まれる少なくとも1つのアイコンオブジェクトは、選択されている1つのタブの登録ユーザに対応する。即ち、管理者編集画面に表示される少なくとも1つのアイコンオブジェクトは、選択されている1つのタブの登録ユーザに対応した待機画面に含まれる少なくとも1つのアイコンオブジェクトを含む。編集オブジェクトは、その少なくとも1つのアイコンオブジェクトを編集するために操作される。

30

【0009】

タブ切替処理は、管理者編集画面において、入力部を介して入力されるタブ切替操作に従い、選択されているタブを切り替える処理を含む。タブ切替処理は、さらに、タブ切替操作に従い、管理者編集画面に表示させる少なくとも1つのアイコンオブジェクトを、タブ切替操作による切り替え後のタブの登録ユーザに対応した少なくとも1つのアイコンオブジェクトに切り替える処理を含む。

40

【0010】

編集処理は、入力部を介して入力される、編集オブジェクトの操作を含む編集操作に基づいて、管理者編集画面に表示されている少なくとも1つのアイコンオブジェクトを編集する処理を含む。

【0011】

このように構成された表示制御装置では、登録ユーザ毎に個別に待機画面が用意され、いずれかの登録ユーザが認証されるとその登録ユーザに対応した待機画面が表示される。そのため、複数のユーザがそれぞれ、実行可能な機能（即ち待機画面に含まれるアイコン）を効率的に実行することが可能となる。

【0012】

50

さらに、管理者モードにおいては、管理者編集画面が表示される。管理者編集画面は、登録ユーザ毎のタブを有するタブ形式の画面である。管理者編集画面においていずれかのタブが選択されると、その選択されたタブに対応した登録ユーザの待機画面に含まれるアイコンオブジェクトが表示され、当該登録ユーザの待機画面に含まれるアイコンオブジェクトを編集することができる。

【0013】

つまり、登録ユーザ毎に個別に、当該登録ユーザの待機画面に含まれるアイコンオブジェクトを編集することができる。そのため、管理者モードにおいて、各ユーザの実行可能な機能を効率的に管理することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】実施形態の画像処理装置の構成を示すブロック図である。

【図2】実施形態の画像処理装置の操作パネルを示す説明図である。

【図3】(a)はユーザAログイン時の待機画面を示す説明図、(b)はユーザBログイン時の待機画面を示す説明図、(c)はユーザCログイン時の待機画面を示す説明図である。

【図4】アイコン管理テーブルを示す説明図である。

【図5】(a)は管理者メニュー画面を示す説明図、(b)は待機画面設定画面を示す説明図である。

【図6】一括編集タブが選択された管理者編集画面の各種表示例を示す説明図である。

【図7】管理者編集画面に含まれる権限設定画面を示す説明図である。

【図8】(a)はログインユーザがユーザBである場合の個別編集画面を示す説明図、(b)はログインユーザがユーザCである場合の個別編集画面を示す説明図である。

【図9】待機画面処理の一部を示すフローチャートである。

【図10】待機画面処理の他の一部(図9の続き)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】

【0015】

以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら説明する。

[実施形態]

(1) 画像処理装置の構成

図1に示す本実施形態の画像処理装置10は、原稿の画像を読み取ってその読み取った画像の画像データを生成するスキャン機能、記録用紙への画像の印刷を行う印刷機能、スキャン機能により読み取った画像を印刷機能により記録用紙に印刷するコピー機能、ファクシミリデータの送受信を行うファクス機能など、規定の複数の機能を備えている。

【0016】

画像処理装置10は、図1に示すように、制御部11と、記憶部12と、表示部13と、入力部14と、読取部15と、印刷部16と、メディアインタフェース部17と、第1通信部18と、第2通信部19とを備え、これらがバス20を介して相互に接続されている。画像処理装置10における、不図示の筐体の一側面には、図2に示す操作パネル3が設けられている。なお、メディアインタフェース部のことを、以下「メディアI/F」と略称する。

【0017】

制御部11はCPUを有する。記憶部12は、例えばROM、RAM、NVRAM、フラッシュメモリなどの半導体メモリを有する。即ち、画像処理装置10は、CPU及び半導体メモリを含むマイクロコンピュータを備えている。

【0018】

制御部11は、非遷移的実体的記録媒体に格納されたプログラムを実行することにより各種機能を実現する。本実施形態では、記憶部12が、プログラムを格納した非遷移的実体的記録媒体に該当する。なお、制御部11により実現される各種機能は、プログラムの実行によって実現することに限るものではなく、その一部又は全部について、一つあるい

10

20

30

40

50

は複数のハードウェアを用いて実現してもよい。

【0019】

記憶部12には、後述する待機画面30(図2参照)を含む各種画面のデータが記憶されている。また、記憶部12には、図4に示すアイコン管理テーブルのデータ、図9~図10に示す待機画面処理のプログラム、なども記憶されている。

【0020】

表示部13は、例えば液晶ディスプレイや有機ELディスプレイなどの、画像を表示可能な表示デバイスを有する。

入力部14は、各種入力操作を受け付けるための入力用デバイスを有する。入力部14が有する入力用デバイスには、図2に示すように、操作パネル3に設けられている、電源ボタン5、テンキー6、戻りボタン7、ホームボタン8、停止ボタン9、及びタッチパネル14aなどが含まれる。

【0021】

タッチパネル14aは、表示部13の表示デバイスにおける画像が表示される画像表示領域に配置される。なお、図2に示されている表示部13は、詳しくは、表示部13が有する表示デバイスにおける画像表示領域を示している。この画像表示領域のほぼ全範囲にタッチパネル14aが重畳配置されている。

【0022】

タッチパネル14aは、表示部13の画像表示領域に対する、指示体による接触又は近接による指示操作を検出可能である。即ち、タッチパネル14aは、表示部13の画像表示領域に対して指示体による指示操作が行われている場合に、その指示操作が行われている位置である指示位置を示す位置情報を出力可能に構成されている。本実施形態のタッチパネル14aは、指示体により指示操作が行われている間、位置情報を連続的又は周期的に出力するよう構成されている。

【0023】

なお、タッチパネル14aは、指示操作として接触のみ検出可能な構成であってもよいし、近接のみ検出可能な構成であってもよいし、接触及び近接の両方を検出可能な構成であってもよい。

【0024】

制御部11は、タッチパネル14aから出力される位置情報を取得し、その取得した位置情報に基づいて、指示体の指示操作の有無、指示操作が行われている場合における指示位置、指示操作が行われている場合における指示体による少なくとも一種類の特定の操作を検出することができる。

【0025】

制御部11が検出可能な特定の操作には、例えば、タップ操作、フリック操作、ドラッグ操作などが含まれる。タップ操作は、指示体により指示操作が行われた後、同じ位置で指示体が離れる操作である。指示操作を行うことが可能な指示体の具体的態様は種々考えられ、例えば指先であってもよいし、スタイラスペンなどの特定の指示用デバイスであってもよい。

【0026】

読取部15は、イメージセンサを備え、原稿の画像を読み取り、読み取った画像の画像データを生成する。印刷部16は、インクジェット技術や電子写真技術の印刷機構を有し、シート状の記録用紙に画像を印刷することが可能である。

【0027】

メディアI/F17は、例えばUSBフラッシュメモリなどの、各種の記憶メディアが装着されるインタフェース部であり、装着された記憶メディアに対するデータの書き込み及び読み出しを制御する。

【0028】

第1通信部18は、画像処理装置10をデータ通信のネットワークに接続するための通信インタフェースである。第1通信部18は、例えば、有線LAN、無線LAN、イン

10

20

30

40

50

ターネットなどの各種ネットワークの少なくとも1つに接続可能である。

【0029】

画像処理装置10は、第1通信部18を介して、パソコンやスマートフォン、タブレット端末などの各種情報処理装置と有線又は無線にてデータ通信可能であってもよい。また、画像処理装置10は、第1通信部18を介してインターネットに接続し、インターネットを介して他の各種サーバや各種情報処理装置などとデータ通信可能であってもよい。

【0030】

第2通信部19は、通信回線150を通じて外部機器と通信を行うためのインタフェース部である。第2通信部19に接続される通信回線150は、本実施形態では例えば公衆電話網である。ファクス機能におけるファクシミリデータの送受信は、基本的には、第2通信部19を介して行われる。

10

【0031】

図2に示す操作パネル3について具体的に説明する。電源ボタン5は、画像処理装置10の電源をオン、オフさせるためにユーザにより操作されるハードキーである。電源ボタン5の押下により画像処理装置10に電源が投入されて画像処理装置10の動作が開始されると、制御部11は、特定の初期化処理を行った後、表示部13に待機画面30を表示させる。ユーザは、その待機画面30を起点として各種入力操作を行うことで、表示部13に表示させる画面を切り替えたり、各種設定を行ったり、各種機能を実行させたりすることができる。

【0032】

テンキー6は、例えばファクシミリデータの送信先番号を入力するときやコピー機能におけるコピー部数を入力するときなど、主に数字を入力する際にユーザにより操作される、0～9までの各数字のハードキーを含む複数のハードキーの総称である。

20

【0033】

戻りボタン7は、表示部13の画面を現在表示されている画面の直前に表示されていた画面に戻すためにユーザに操作されるハードキーである。ホームボタン8は、表示部13に待機画面30を表示させるためにユーザに操作されるハードキーである。停止ボタン9は、処理中の動作を停止させるためにユーザにより操作されるハードキーである。

【0034】

(2) 待機画面の説明

待機画面30は、複数のタブを有するタブ形式の画面である。複数のタブにはそれぞれ個別にタブ画面が対応付けられている。待機画面30には、複数のタブのうち選択状態にされている1つのタブに対応したタブ画面が表示される。待機画面30を表示させるために必要な各種情報や、待機画面30に対して入力部14を介して各種入力操作が行われた場合に実行すべき処理の内容に関する情報などは、記憶部12に記憶されている。

30

【0035】

図2に示すように、待機画面30には、本実施形態では例えば最大4つのタブが表示される。なお、本実施形態では、タブの総数 N_t は、待機画面30に同時に表示可能なタブの最大数である4よりも多い。図2は、待機画面30に、第1タブ～第 N_t タブの N_t 個のタブのうち、第1タブ21、第2タブ22、第3タブ23及び第4タブ24が表示されている例を示している。

40

【0036】

各タブには、それぞれ、当該タブの名称が表示される。選択状態にされているタブは、他のタブとは異なる態様で表示される。図2は、タブ名が「基本機能1」の第1タブ21が選択状態にされていて、第1タブ21が他のタブとは異なる態様(例えば異なる色、異なる大きさなど)で表示されている例を示している。

【0037】

待機画面30には、第1タブ～第 N_t タブの全 N_t 個のタブそれぞれに対応した第1タブ画面～第 N_t タブ画面のうち、選択状態にされている1つのタブに対応したタブ画面が表示される。図2は、選択状態にされている第1タブ21に対応付けられている第1タブ

50

画面 40 が表示されている例を示している。

【0038】

各タブに対応付けられている各タブ画面は、複数のアイコンが配置された画面である。本実施形態では、1つのタブ画面に例えば8個のアイコンが配置される。即ち、図2に示すように、第1タブ画面40には、第1アイコン41～第8アイコン48が配置される。各アイコンの具体的種類は、後述するように変更することができる。

【0039】

各タブ画面に配置される各アイコンには、それぞれ、特定の処理に対応付けられている。ユーザによりいずれかのアイコンがタップされると、そのアイコンに対応付けられている特定の処理が実行される。

10

【0040】

図2に例示する第1タブ画面40においては、第1アイコン41はファクス機能における特定の処理に対応付けられたアイコンであり、第2アイコン42はコピー機能における特定の処理に対応付けられたアイコンであり、第3アイコン43はスキャン機能における特定の処理に対応付けられたアイコンである。第4アイコン44～第8アイコン48の5つのアイコンは、特定の処理に対応付けられていない未登録アイコンである。ユーザは、これらの未登録アイコンに特定の処理を登録することができる。

【0041】

待機画面30における、タブが表示される領域の両端近傍には、左ボタン28及び右ボタン29が表示される。N個のタブの左右方向の配列順は予め決められている。現在表示されている4つのタブよりも左側に他のタブが配列されている場合は、左ボタン28をタップすることによって、表示対象のタブを右側にスクロールさせることで、現在表示されている4つのタブよりも左側に配列されているタブを表示させることができる。逆に、現在表示されている4つのタブよりも右側に他のタブが配列されている場合は、右ボタン29をタップすることによって、表示対象のタブを左側にスクロールさせることで、現在表示されている4つのタブよりも右側に配列されているタブを表示させることができる。

20

【0042】

現在選択状態にされているタブのタブ画面から、他のタブのタブ画面に切り替えたい場合は、例えば、切り替え先のタブをタップすればよい。現在選択状態のタブ以外のタブをタップすると、そのタップしたタブが選択状態にされて、待機画面30には、その新たに選択状態にされたタブに対応したタブ画面が表示される。

30

【0043】

待機画面30における左上には、ユーザモード切替ボタン26が表示される。本実施形態の画像処理装置10は、ユーザ認証機能を備えている。ユーザ認証機能は、画像処理装置10のユーザモードを、一般モード及び少なくとも1つの個人モードのうちのいずれかに設定する機能である。

【0044】

ユーザモード切替ボタン26には、現在設定されているユーザモードを示す情報(例えばテキスト)が表示される。図2の待機画面30は、ユーザモードが一般モードに設定されている例を示している。一般モードは、後述するパスワード入力などの認証操作を要することなく全てのユーザが設定可能なユーザモードである。

40

【0045】

ユーザモード切替ボタン26がタップされると、表示部13に、ユーザモードを選択するための不図示のユーザモード選択画面が表示される。

本実施形態では、ユーザモード選択画面には、選択肢として例えば「一般モード」、「ユーザA」、「ユーザB」および「ユーザC」が表示される。なお、「ユーザA」、「ユーザB」および「ユーザC」はいずれも個人モードに対応する。そして、「一般モード」が選択されると、ユーザモードが一般モードに設定される。

【0046】

一方、ユーザモード選択画面において、「一般モード」以外の個人モードが選択される

50

と、ユーザ認証を行うための不図示の認証画面が表示される。この認証画面を介して、選択された個人モードに対応した正規の認証情報（例えば正規のパスワード）が入力されると、認証が成功、即ちログインし、ユーザモードが、選択された個人モードに設定される。ユーザモードが個人モードに設定されると、待機画面 30 には、当該個人モードに登録されているアイコンが表示される。

【0047】

例えば、「ユーザ A」がログインすると、ユーザモードがユーザ A の個人モードに設定される。この場合、待機画面 30 には、図 3 (a) に例示するように、ユーザ A に対応して登録されている 5 つのアイコンが、第 1 アイコン 4 1 ~ 第 3 アイコン 4 3、第 5 アイコン 4 5 及び第 6 アイコン 4 6 としてそれぞれ表示される。

10

【0048】

なお、待機画面 30 におけるアイコンの種類及び配置位置は、ユーザモード毎に、図 4 に示すアイコン管理テーブルにおいて設定されている。待機画面 30 におけるアイコンの種類及び配置位置は、ユーザモード毎に個別に編集可能であり、編集された場合、その編集内容に応じてアイコン管理テーブルの内容が更新される。

【0049】

アイコン管理テーブルには、個人モードに対応したユーザ毎に、ログイン時に待機画面 30 に表示させるアイコン及びその位置が設定されている。図 4 に示す例においては、例えばユーザ A に関しては、ログイン時の待機画面 30 において、第 1 アイコン 4 1 としてファクス機能のアイコンが表示され、第 2 アイコン 4 2 としてコピー機能のアイコンが表示され、第 3 アイコン 4 3 としてスキャン機能のアイコンが表示され、第 5 アイコン 4 5 として「全てのメニュー」アイコンが表示され、第 6 アイコン 4 6 として 2 i n 1 I D コピーアイコンが表示されるように設定されている。この設定例に基づき、例えばユーザ A がログインしてユーザモードがユーザ A の個人モードに設定されると、図 3 (a) に示すような、ユーザ A に対応した待機画面 30 が表示される。

20

【0050】

また、例えばユーザ B がログインしてユーザモードがユーザ B の個人モードに設定されると、アイコン管理テーブルにおけるユーザ B の待機画面アイコン情報に基づき、図 3 (b) に示すような、ユーザ B に対応した待機画面 30 が表示される。

【0051】

また、例えばユーザ C がログインしてユーザモードがユーザ C の個人モードに設定されると、アイコン管理テーブルにおけるユーザ C の待機画面アイコン情報に基づき、図 3 (c) に示すような、ユーザ C に対応した待機画面 30 が表示される。

30

【0052】

なお、図 4 に示すように、アイコン管理テーブルには、ユーザ毎に、管理者権限を有するか否かを示す情報、及び編集頻度を示す情報が記憶される。本実施形態では、ユーザ A は管理者に設定されている。

【0053】

編集頻度は、待機画面 30 に表示させるアイコンの編集作業が行われた頻度（例えば回数）を示す情報である。この編集頻度は、例えば、後述する図 10 の S 3 2 0 及び S 3 4 0 の処理において更新（例えば累積加算）される。

40

【0054】

なお、図 4 に示すアイコン管理テーブルにおいては、図 6 に示す一括編集（管理者）タブ 6 1 に基づく編集作業の編集頻度も記憶される。

また、本実施形態の画像処理装置 10 は、個人モード毎の待機画面 30 に表示させるアイコンの種類を、個人モード毎に個別に、又は全ての個人モードを対象として一括して、編集することが可能に構成されている。つまり、待機画面 30 に表示されるアイコンの種類や数をユーザモード毎に異ならせることが可能である。

【0055】

具体的に、待機画面 30 には、図 3 に示すように管理者ボタン 2 7 が表示される。ログ

50

インしているユーザが管理者である場合に管理者ボタン 27 がタップされると、図 5 (a) に示す管理者メニュー画面 50 が表示部 13 に表示される。

【 0056 】

管理者メニュー画面 50 には、待機画面設定ボタン 51 が表示される。待機画面設定ボタン 51 がタップされると、図 5 (b) に示す待機画面設定画面 55 が表示部 13 に表示される。待機画面設定画面には、アイコンボタン 56 が表示される。アイコンボタン 56 がタップされると、表示部 13 に、図 6 に示す管理者編集画面 60 が表示される。

【 0057 】

(3) 管理者編集画面の説明

図 6 (a) ~ (d) に例示する管理者編集画面 60 は、各個人ユーザに対応した各待機画面 30 を編集するための画面であり、換言すれば、図 4 に示したアイコン管理テーブルを編集するための画面である。

【 0058 】

管理者編集画面 60 には、一括編集タブ 61 と、登録されているユーザ毎 (即ちログイン可能なユーザ毎) の個別編集タブとが表示される。本実施形態では、例えば、ユーザ A、ユーザ B 及びユーザ C の三人の個人ユーザが登録され、ログイン可能に設定されている。そのため、管理者編集画面 60 には、これら三人の個人ユーザの各々に対応した 3 つの個別編集タブ、即ち、ユーザ A に対応した第 1 個別編集タブ 62、ユーザ B に対応した第 2 個別編集タブ 63 及びユーザ C に対応した第 3 個別編集タブ 64 が表示される。

【 0059 】

一括編集タブ 61 及び各個別編集タブは、これらのうちのいずれか 1 つが選択状態にされ、選択状態にされていない他のタブを例えばタップ操作することでそのタップ操作したタブを選択状態に切り替えることができる。

【 0060 】

管理者編集画面 60 において、いずれかの個別編集タブが選択状態にされると、その個別編集タブに対応した個人ユーザの待機画面 30 に表示される各タブ 21 ~ 24 及び各アイコン 41 ~ 48 を含む画面 (以下、「個別編集タブ画面」と称する) が表示され、その個人ユーザの待機画面 30 に表示されるアイコンを編集することができる。

【 0061 】

管理者編集画面 60 において、一括編集タブ 61 が選択状態にされると、各タブ 21 ~ 24 が表示されると共に、タブ毎に、各個人ユーザの各待機画面 30 に表示されるアイコンが一括表示される。一括編集タブ 61 が選択状態にされているときに管理者編集画面 60 に表示される画面を、以下、一括編集タブ画面とも称する。図 6 (a) ~ (d) は、いずれも、一括編集タブ画面が表示されている例を示している。

【 0062 】

本実施形態では、一括編集タブ画面において、管理者権限を有するユーザの待機画面 30 にのみ表示されるように設定されているアイコンは、第 1 の表示態様にて表示される。また、全ての個人ユーザの待機画面 30 に表示されるように設定されているアイコンは、第 2 の表示態様にて表示される。また、全ての個人ユーザのうち一部ユーザの待機画面 30 にのみ表示されるように設定されているアイコンは、第 3 の表示態様にて表示される。

【 0063 】

本実施形態では、例えば、管理者権限を有するユーザ A の待機画面 30 において第 5 アイコン 45 として表示される「全てのメニュー」アイコン (図 3 (a) 参照) は、他の個人ユーザの待機画面 30 には表示されない。そのため、図 6 (a) ~ (d) に示すように、「全てのメニュー」アイコンは、一括編集タブ画面において、例えば第 5 アイコン 45 として、第 1 の表示態様で表示される。

【 0064 】

また例えば、セキュリティ印刷アイコンは、ユーザ C の待機画面 30 にのみ、第 5 アイコン 45 として表示される (図 3 (c) 参照)。そのため、図 6 (a) ~ (d) に示すように、セキュリティ印刷アイコンは、一括編集タブ画面において、例えば第 6 アイコン 4

10

20

30

40

50

6として、第3の表示態様で表示される。

【0065】

なお、第3の表示態様は、図6(a)に例示するように、対応する個人ユーザを示すユーザマーク77が付加されることを含む。このユーザマーク77により、対応するアイコンがどの個人ユーザの待機画面30に表示されるように設定されているのかを容易に認識することができる。

【0066】

また例えば、2in1IDコピーアイコンは、図3(a)~図3(c)に示すように、ユーザA、ユーザB及びユーザCの全てのユーザの待機画面30において表示される。そのため、図6(a)~(d)に示すように、2in1IDコピーアイコンは、一括編集タブ画面において、例えば第7アイコン47として、第2の表示態様で表示される。

【0067】

なお、第1~第3の表示態様は、それぞれ、どのような表示態様であってもよく、相互に視覚的に認識又は区別可能であればよい。例えば、これら3種類の表示態様を、色によって区別するようにしてもよい。即ち、例えば、アイコンの背景色として第1の色が付加される表示態様を第1の表示態様とし、第1の色とは異なる第2の色が付加される表示態様を第2の表示態様とし、第1の色及び第2の色のいずれとも異なる第3の色が付加される表示態様を第3の表示態様としてもよい。また、一括編集タブ画面においては、各アイコンはどの位置に配置されてもよい。

【0068】

また、本実施形態では、一例として、ファクスアイコン、コピーアイコン及びスキャンアイコンは、どのユーザの待機画面においても第1アイコン41~第3アイコン43として表示されるように設定されている。そのため、これら3つのアイコンについては、一括編集タブ画面においては、待機画面30に表示される表示態様と同じ表示態様で表示される。

【0069】

ただし、これら3つのアイコンについても、第1~第3の表示態様のいずれかで表示させてもよい。本実施形態の場合、例えば、これら3つのアイコンをいずれも第2の表示態様で表示させてもよい。

【0070】

管理者編集画面60には、さらに、各アイコンの一部又は全てを編集対象として各種の編集操作を行うための、編集操作の種類毎の個別のアイコン編集ボタンが表示される。具体的に、本実施形態では、アイコン編集ボタンとして、左移動ボタン71、右移動ボタン72、入れ替えボタン73、削除ボタン74、及び一括削除ボタン75が表示される。

【0071】

一括削除ボタン75は、第1タブ21~第Ntタブの全Nt個のタブに登録されている全てのアイコンの登録を解除して未登録アイコンに切り替えるためのボタンである。

削除ボタン74は、選択されたアイコンを削除するためのボタン、即ち、選択されたアイコンの登録状態を解除して未登録アイコンに切り替えるためのボタンである。

【0072】

入れ替えボタン73は、何れか2つのアイコンの位置を入れ替えるためのボタンである。右移動ボタン72は、何れか1つのアイコンを、当該アイコンの右側に移動させるためのボタンである。左移動ボタン71は、何れか1つのアイコンを、当該アイコンの左側に移動させるためのボタンである。

【0073】

管理者は、管理者編集画面60において、各アイコン編集ボタン(左移動ボタン71、右移動ボタン72、入れ替えボタン73、削除ボタン74及び一括削除ボタン75)を利用して、各ユーザの待機画面に表示させるアイコンを編集することができる。

【0074】

各アイコン編集ボタンのうちどれが有効になるかについては、選択されているタブある

10

20

30

40

50

いは選択されているアイコンなどに応じて変化し得る。例えば、どのアイコンも選択されていない状態では、各アイコン編集ボタンのうち一括削除ボタン75が有効となる。一方、いずれかのアイコンが選択されると、各アイコン編集ボタンのうち、一括削除ボタン75を除く4つのボタンが有効となる。

【0075】

また、管理者編集画面60には、ソート（編集頻度順）ボタン66が表示される。一括編集タブ61及び各ユーザタブ62, 63, 64の配列順序は、基本的には、管理者権限で表示される一括編集タブ61が最上位となり、2番目以降は、管理者以外の他の登録ユーザのユーザタブが規定の順序（例えば図4のアイコン管理テーブルにおける昇順）で配列される。

10

【0076】

これに対し、ソートボタン66がタップされると、上記配列順序が、アイコン管理テーブルに記憶されている編集頻度に応じて並び替えられる。即ち、編集頻度が多いタブほど上位に成るように配列順序が並び替えられる。

【0077】

図4に例示されている各編集頻度に基づいて一括編集タブ61及び各個別編集タブ62~64を並び替えると、配列順序は、一括編集タブ61、第1個別編集タブ62（ユーザA対応）、第3個別編集タブ64（ユーザC対応）、第2個別編集タブ63（ユーザB）、の順となり、各編集タブ61~64はこの順に並び替えられる。具体的には、この場合は、図6(a)に示す状態から、ユーザBとユーザCの位置が左右入れ替わることになる。

20

【0078】

また、図6(b)~図6(d)に例示するように、一括編集タブ画面において、いずれかのアイコンに対して特定の指定操作（例えば長押し）がなされると、その指定操作されたアイコンに対応した権限設定画像78が表示される。権限設定画面78は、本実施形態では、例えば、その指定操作されたアイコンの近傍にポップアップ表示される。

【0079】

権限設定画像78は、具体的には、図7に別図にて示すように、登録ユーザ毎のチェックボックス101~103と、全ユーザ選択ボタン111と、全ユーザ解除ボタン112と、OKボタン113とが表示される。各チェックボックス101~103のうち、対応するアイコンが待機画面30に表示されるように設定されているユーザのチェックボックスには、チェックマークが表示されている。

30

【0080】

図6(b)の例では、第5アイコン45として表示されている「全てのメニュー」アイコンは、管理者権限のユーザAの待機画面30にのみ表示されるように設定されている。そのため、当該アイコンが指定操作された場合に表示される権限設定画像78においては、ユーザAに対応したチェックボックス101にチェックマークが表示される。

【0081】

ユーザは、この権限設定画像78を介して、当該アイコンを表示させるユーザを変更することができる。例えば、表示させたいユーザのチェックボックスをタップしてそのチェックボックスにチェックマークを表示させることにより、当該アイコンを対応するユーザの待機画面に表示させるように登録することができる。

40

【0082】

また、既にチェックマークが表示されているチェックボックスを例えばタップすることで、そのチェックマークを消去して、対応するユーザの待機画面に当該アイコンが表示されないようにすることができる。

【0083】

また、全ユーザ選択ボタン111がタップされると、全てのチェックボックス101~103が選択状態にされてチェックマークが表示される。即ち、全ユーザ選択ボタン111をタップすることで、全てのユーザの待機画面に当該アイコンが表示されるようにする

50

ことができる。

【0084】

また、全ユーザ解除ボタン112がタップされると、全てのチェックボックス101～103の選択状態が解除されてチェックマークが消去される。即ち、全ユーザ解除ボタン112をタップすることで、全てのユーザの待機画面に当該アイコンが表示されないようにすることができる。

【0085】

OKボタン113がタップされると、そのタップされた時点における各チェックボックス101～103の状態、即ちチェックマークの有無が、図4のアイコン管理テーブルにおける当該アイコンの設定値に反映される。即ち、当該アイコンが表示されるユーザが、OKボタン113タップ時にチェックマークが表示されているユーザに設定される。なお、待機画面30における当該アイコンの具体的表示位置は、どのような方法で決定されてもよい。OKボタン113がタップされると、権限設定画像78は消去される。

10

【0086】

図6(c)の例では、第6アイコン46として表示されているセキュリティ印刷アイコンは、ユーザCの待機画面30にのみ表示されるように設定されている。そのため、当該アイコンが指定操作された場合に表示される権限設定画像78においては、ユーザCに対応したチェックボックス103にチェックマークが表示される。この場合においても、図6(b)の例と同様に、ユーザは、当該アイコンをどのユーザの待機画面30に表示させるかについて任意に設定変更することができる。

20

【0087】

図6(d)の例では、第7アイコン47として表示されている2in1IDコピーアイコンは、全てのユーザの待機画面30に表示されるように設定されている。そのため、当該アイコンが指定操作された場合に表示される権限設定画像78においては、ユーザA～Cの全てに対応した全てのチェックボックス101～103にチェックマークが表示される。この場合においても、図6(b)の例と同様に、ユーザは、当該アイコンをどのユーザの待機画面30に表示させるかについて任意に設定変更することができる。

【0088】

管理者以外のユーザがログインしてそのユーザに対応した待機画面30が表示されている場合に、管理者ボタン27がタップされると、ログインユーザに対応した待機画面30を設定可能な、個別編集画面が表示される。

30

【0089】

例えば、ユーザBがログインしているときに管理者ボタン27がタップされると、図8(a)に示すように、ユーザBの待機画面30に表示させるアイコンを編集するための個別編集画面81が表示される。この個別編集画面81においても、管理者編集画面60(図6参照)と同様、各アイコン編集ボタン(左移動ボタン71、右移動ボタン72、入れ替えボタン73、削除ボタン74及び一括削除ボタン75)が表示される。ただし、管理者以外のユーザがログインしている場合は、削除ボタン74及び一括削除ボタン75は無効となり、使用できない。ユーザBは、左移動ボタン71、右移動ボタン72及び入れ替えボタン73を利用して、ユーザBの待機画面30に表示させるアイコンを編集することができる。

40

【0090】

また例えば、ユーザCがログインしているときに管理者ボタン27がタップされると、図8(b)に示すように、ユーザCの待機画面30に表示させるアイコンを編集するための個別編集画面82が表示される。ユーザCは、この個別編集画面82において、左移動ボタン71、右移動ボタン72及び入れ替えボタン73を利用して、待機画面30に表示させるアイコンを編集することができる。

【0091】

(4) 待機画面処理

次に、上述した待機画面30の表示及び編集を実現するために制御部11が実行する待

50

機画面処理について、図9及び図10を用いて説明する。制御部11は、起動後、記憶部12から図9及び図10の待機画面処理のプログラムを読み込み、実行する。

【0092】

制御部11は、図9の待機画面処理を開始すると、S110で、ユーザモードを一般モードに設定し、一般モードの待機画面30(図2参照)を表示させる。

S120では、ログインの要求が入力されたか否か判断する。具体的には、ユーザモード切替ボタン26がタップされることに応じて、前述のユーザモード選択画面を表示させる。そして、そのユーザモード選択画面においていずれかの登録ユーザが選択され、その登録ユーザに対応した正規の認証情報が入力されたか否か判断する。

【0093】

正規の認証情報が入力されなかった場合、若しくはユーザモード切替ボタン26がタップされていない場合は、S380に移行する。S380では、ログイン要求以外の他の入力情報に対応した処理を実行して、S110に移行する。

【0094】

S120で、ログイン要求が入力された場合、即ち正規の認証情報が入力された場合は、S130で、その正規の認証情報に基づくログイン処理を行い、ユーザモードを個人モードに設定する。そしてS140で、アイコン管理テーブル(図4参照)に基づき、ログインユーザに対応した待機画面30(図3(a)~図3(c)参照)を表示させる。なお、このときどのタブが選択状態にされてもよい。

【0095】

S150では、編集画面(管理者編集画面又は個別編集画面)への遷移要求が入力されたか否か判断する。具体的には、管理者ボタン27がタップされたか否か判断する。管理者ボタン27がタップされていない場合は、S390に移行する。S390では、ログアウトされたか否か、即ちユーザモードが一般モードに設定されたか否か判断する。

【0096】

ログアウトされていない場合は、S400で、S380と同様にログアウト以外の他の入力情報に対応した処理を実行して、S140に移行する。ログアウトされた場合は、S110に移行する。

【0097】

S150で、管理者ボタン27がタップされた場合は、S160に移行する。S160では、編集画面遷移処理を実行する。具体的には、例えば各アイコン編集ボタンを表示させるなど、編集画面を構成する所定のパーツを画面に配置する。

【0098】

S170では、ログインユーザが管理者権限を有するか否か判断する。管理者権限を有しない場合は、S180に移行する。S180では、アイコン管理テーブルからログインユーザの待機画面に表示させるアイコンの情報を取得する。S190では、S180で取得した情報に基づき、ログインユーザの編集画面、即ち上述の個別編集画面(図8(a)、図8(b)参照)を表示する。

【0099】

S200では、個別編集画面に対する、アイコンを編集するための編集入力操作がなされたか否か判断する。編集入力操作がなされていない場合は、S220に移行する。編集入力操作がなされた場合は、S210で、その編集入力操作に従ってアイコンの編集を行う。具体的には、例えば、アイコン管理テーブルの登録内容を編集入力操作に従って変更する。また、S210では、アイコン管理テーブルにおける対応ユーザの編集頻度を1つインクリメントする。

【0100】

S220では、編集が完了したか否か判断する。この判断は種々の方法で行ってよい。例えば、戻りボタン7が押下されることに応じて編集が完了したと判断してもよい。編集が完了していない場合はS200に移行し、編集が完了した場合はS140に移行する。

【0101】

10

20

30

40

50

S 1 7 0 で、ログインユーザが管理者権限を有する場合は、画像処理装置 1 0 の動作モードを管理者モードに設定し、S 2 3 0 (図 1 0 参照) へ移行する。S 2 3 0 では、管理者 (管理者権限を有するユーザ) を含む全ての登録ユーザの待機画面情報をアイコン管理テーブルから取得する。

【 0 1 0 2 】

S 2 4 0 では、デフォルトユーザタブが選択状態にされた管理者編集画面 6 0 を表示する。即ち、一括編集タブ 6 1 及び各個別編集タブ 6 2 ~ 6 4 のうち、デフォルト設定されているタブを選択状態として、そのタブに対応したアイコンを含む管理者編集画面 6 0 を表示させる (図 6 参照) 。デフォルトユーザタブはどの編集タブであってもよい。本実施形態では、デフォルトユーザタブは例えば一括編集タブ 6 1 である。

10

【 0 1 0 3 】

そのため、S 2 4 0 では、図 6 に示すように、一括編集タブ画面を含む管理者編集画面 6 0 が表示される。このとき、各アイコンは、図 6 を用いて説明したように、各アイコンがどのユーザに登録されているかに応じた表示態様で表示される。

【 0 1 0 4 】

S 2 5 0 では、例えば S 2 2 0 と同様の方法で、アイコンの編集が完了したか否か判断する。アイコンの編集が完了した場合は、S 1 4 0 に移行する。アイコンの編集が完了していない場合は、S 2 6 0 に移行する。

【 0 1 0 5 】

S 2 6 0 では、ソートボタン 6 6 がタップされたか否か判断する。ソートボタン 6 6 がタップされていない場合は S 2 8 0 に移行する。ソートボタン 6 6 がタップされた場合は、S 2 7 0 に移行する。S 2 7 0 では、アイコン管理テーブルに記憶されている各編集頻度に基づき、前述の通り、編集頻度が高い順に各編集タブ 6 1 ~ 6 4 の配列順序を変更する。S 2 7 0 の処理の後には S 2 8 0 に移行する。

20

【 0 1 0 6 】

S 2 8 0 では、選択状態の編集タブを他の編集タブに切り替える編集タブ切替操作 (即ち他の編集タブのタップ操作) がなされたか否か判断する。編集タブ切替操作がなされていない場合は S 3 0 0 に移行する。編集タブ切替操作がなされた場合は S 2 9 0 に移行する。S 2 9 0 では、切替先の編集タブに対応した編集画面 (一括編集タブ画面又は何れかの個人ユーザの個別編集タブ画面) を選択状態にて表示する。

30

【 0 1 0 7 】

S 3 0 0 では、一括編集タブ画面が表示されているか否か判断する。一括編集タブ画面が表示されていない場合、即ち個別編集タブ 6 2 ~ 6 4 のいずれかが選択状態にされている場合は、S 3 1 0 に移行する。S 3 1 0 では、個別編集タブ画面に対する、アイコンを編集するための編集入力操作がなされたか否か判断する。編集入力操作がなされていない場合は、S 2 5 0 に移行する。編集入力操作がなされた場合は、S 3 2 0 で、その編集入力操作に従ってアイコンの編集を行う。具体的には、例えば、アイコン管理テーブルの登録内容を編集入力操作に従って変更する。また、S 3 2 0 では、アイコン管理テーブルにおける対応ユーザの編集頻度を 1 つインクリメントする。S 3 2 0 の処理後は S 2 5 0 に移行する。

40

【 0 1 0 8 】

S 3 0 0 で、一括編集タブ画面が表示されている場合、即ち一括編集タブ 6 1 が選択状態にされた管理者編集画面 6 0 が表示されている場合は、S 3 3 0 に移行する。S 3 3 0 では、一括編集タブ画面に対する、アイコンを編集するための編集入力操作がなされたか否か判断する。編集入力操作がなされていない場合は、S 3 5 0 に移行する。編集入力操作がなされた場合は、S 3 4 0 で、その編集入力操作に従ってアイコンの編集を行う。具体的には、例えば、アイコン管理テーブルの登録内容を編集入力操作に従って変更する。また、S 3 4 0 では、アイコン管理テーブルにおける対応ユーザの編集頻度を 1 つインクリメントする。S 3 4 0 の処理後は S 3 5 0 に移行する。

【 0 1 0 9 】

50

S 3 5 0では、アイコンの権限変更入力になされたか否か判断する。具体的に、一括編集タブ画面におけるいずれかのアイコンが指定操作（例えば長押し）されたか否か判断する。何れのアイコンも指定操作されない場合は、S 2 5 0に移行する。いずれかのアイコンが指定操作された場合は、S 3 6 0に移行する。

【0110】

S 3 6 0では、指定操作されたアイコンに対応した権限設定画像78（図6参照）を表示させる。S 3 7 0では、アイコン権限変更処理を実行する。具体的には、図7を用いて説明したような、権限設定画像78に対するユーザ入力に基づいて、前述のように、指定操作されたアイコンを表示させるユーザの設定を更新する。S 3 7 0の処理後は、S 2 5 0に移行する。

10

【0111】

（5）実施形態の効果

以上説明した実施形態では、登録ユーザ毎に個別に待機画面30が用意され、いずれかの登録ユーザが認証されるとその登録ユーザに対応した待機画面30が表示される。そのため、複数のユーザがそれぞれ、実行可能な機能（即ち待機画面30に含まれるアイコン）を効率的に実行することが可能となる。

【0112】

さらに、管理者権限を有するユーザがログインした管理者モードにおいては、管理者編集画面60が表示される。管理者編集画面60は、登録ユーザ毎の個別編集タブ62～64を有する。管理者編集画面60においていずれかの個別編集タブが選択されると、その選択された個別編集タブに対応した登録ユーザの待機画面30に含まれるアイコンが表示され、当該登録ユーザの待機画面30に含まれるアイコンを編集することができる。

20

【0113】

つまり、登録ユーザ毎に個別に、当該登録ユーザの待機画面30に含まれるアイコンを編集することができる。そのため、管理者モードにおいて、各ユーザの実行可能な機能を効率的に管理することが可能となる。

【0114】

また、管理者編集画面60には、一括編集タブ61が表示される。一括編集タブ61が選択状態にされることに応じて表示される一括編集タブ画面には、図6に例示したように、各登録ユーザの待機画面30に表示されるアイコンが一括して表示される。そして、一括編集タブ画面をベースに、各登録ユーザのアイコンを一括して編集することができる。

30

【0115】

なお、本実施形態において、各アイコン41～48はアイコンオブジェクトの一例に相当する。

画像処理装置10は表示制御装置の一例に相当する。各個別編集タブ62～64は登録ユーザ毎のタブの一例に相当する。各アイコン編集ボタン71～75は編集オブジェクトの一例に相当する。第1の表示態様は第1の態様の一例に相当する。第2の表示態様は第2の態様の一例に相当する。第3の表示態様は第3の態様の一例に相当する。

【0116】

また、S 1 2 0の処理は認証処理の一例に相当する。S 1 3 0の処理は管理者モード設定処理の一例に相当する。S 1 4 0の処理は待機画面表示処理の一例に相当する。S 2 4 0の処理は編集表示処理の一例に相当する。S 2 7 0の処理はタブ配列処理の一例に相当する。S 2 9 0の処理はタブ切替処理の一例に相当する。S 3 2 0及びS 3 4 0の処理は編集処理及び編集反映処理の一例に相当する。S 3 5 0の処理はアイコン指定処理の一例に相当する。S 3 6 0の処理はアイコン編集画面表示処理の一例に相当する。S 3 7 0の処理は登録ユーザ選択処理及びアイコン設定処理の一例に相当する。

40

【0117】

[他の実施形態]

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は上述の実施形態に限定されることなく、種々変形して実施することができる。

50

【 0 1 1 8 】

(1) 一括編集タブ画面 (図 6) において表示される各アイコンの具体的表示態様はどのような態様であってもよい。

(2) 一括編集タブ画面におけるいずれかのアイコンを指定操作した場合に表示される権限設定画像 7 8 は、当該アイコンが表示されるユーザを任意に選択可能な他の画像であってもよい。また、権限設定画像 7 8 は、ポップアップ表示されることに限定されず、例えば、一時的に管理者編集画面 6 0 を消去して権限設定画像 7 8 を含む画面に切り替えるようにしてもよい。

【 0 1 1 9 】

(3) その他、上記実施形態における 1 つの構成要素が有する複数の機能を、複数の構成要素によって実現したり、1 つの構成要素が有する 1 つの機能を、複数の構成要素によって実現したりしてもよい。また、複数の構成要素が有する複数の機能を、1 つの構成要素によって実現したり、複数の構成要素によって実現される 1 つの機能を、1 つの構成要素によって実現したりしてもよい。また、上記実施形態の構成の一部を省略してもよい。また、上記実施形態の構成の少なくとも一部を、他の上記実施形態の構成に対して付加又は置換してもよい。なお、特許請求の範囲に記載した文言から特定される技術思想に含まれるあらゆる態様が本発明の実施形態である。

10

【 符号の説明 】

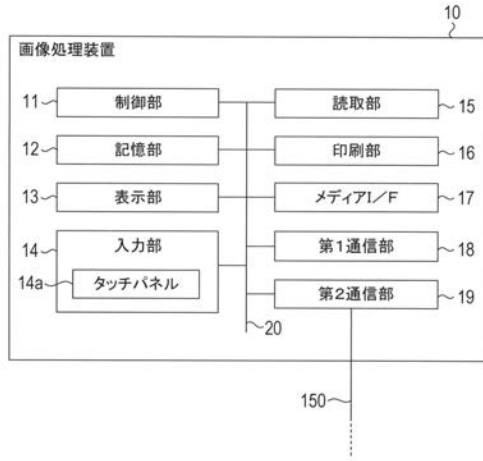
【 0 1 2 0 】

1 0 ... 画像処理装置、1 1 ... 制御部、1 2 ... 記憶部、1 3 ... 表示部、1 4 ... 入力部、1 4 a ... タッチパネル、1 5 ... 読取部、1 6 ... 印刷部、1 7 ... メディア I / F、1 8 ... 第 1 通信部、1 9 ... 第 2 通信部、2 1 ... 第 1 タブ、2 1 ... タブ、2 2 ... 第 2 タブ、2 3 ... 第 3 タブ、2 4 ... 第 4 タブ、2 6 ... ユーザモード切替ボタン、2 7 ... 管理者ボタン、3 0 ... 待機画面、4 0 ... 第 1 タブ画面、4 1 ... 第 1 アイコン、4 2 ... 第 2 アイコン、4 3 ... 第 3 アイコン、4 4 ... 第 4 アイコン、4 5 ... 第 5 アイコン、4 6 ... 第 6 アイコン、4 7 ... 第 7 アイコン、4 8 ... 第 8 アイコン、6 0 ... 管理者編集画面、6 1 ... 一括編集タブ、6 2 ... 第 1 個別編集タブ、6 3 ... 第 2 個別編集タブ、6 4 ... 第 3 個別編集タブ、6 6 ... ソートボタン、7 1 ... 左移動ボタン、7 2 ... 右移動ボタン、7 3 ... 入れ替えボタン、7 4 ... 削除ボタン、7 5 ... 一括削除ボタン、7 7 ... ユーザマーク、7 8 ... 権限設定画像、8 1 , 8 2 ... 個別編集画面、1 0 1 ~ 1 0 3 ... チェックボックス、1 1 1 ... 全ユーザ選択ボタン、1 1 2 ... 全ユーザ解除ボタン、1 1 3 ... OK ボタン。

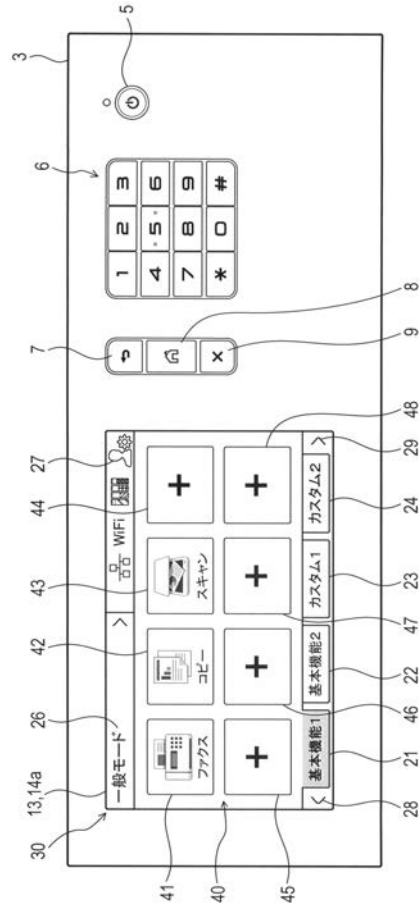
20

30

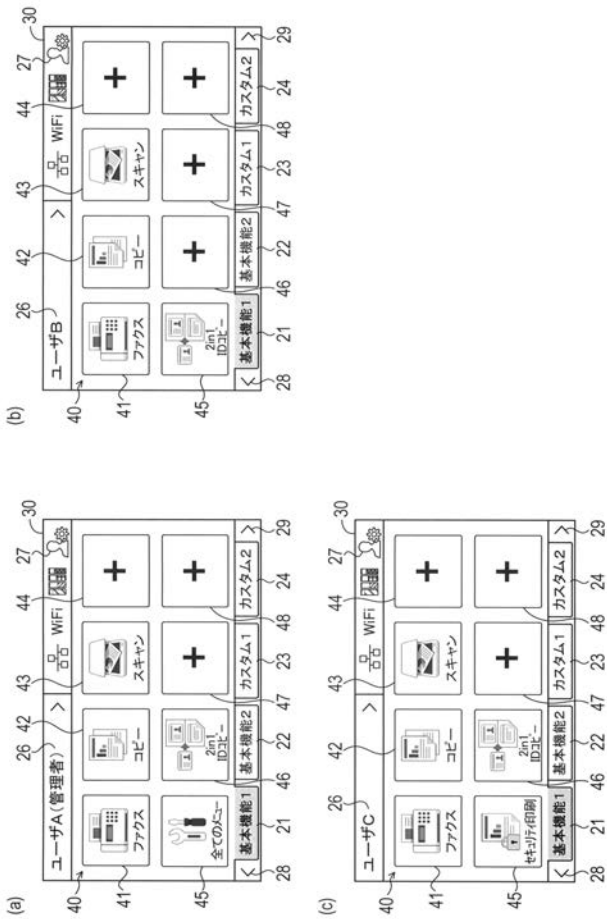
【図1】



【図2】



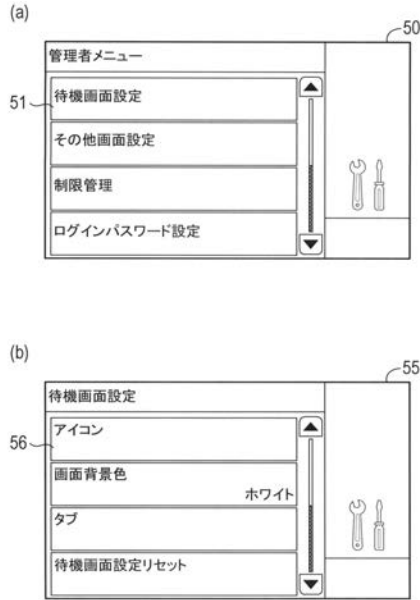
【図3】



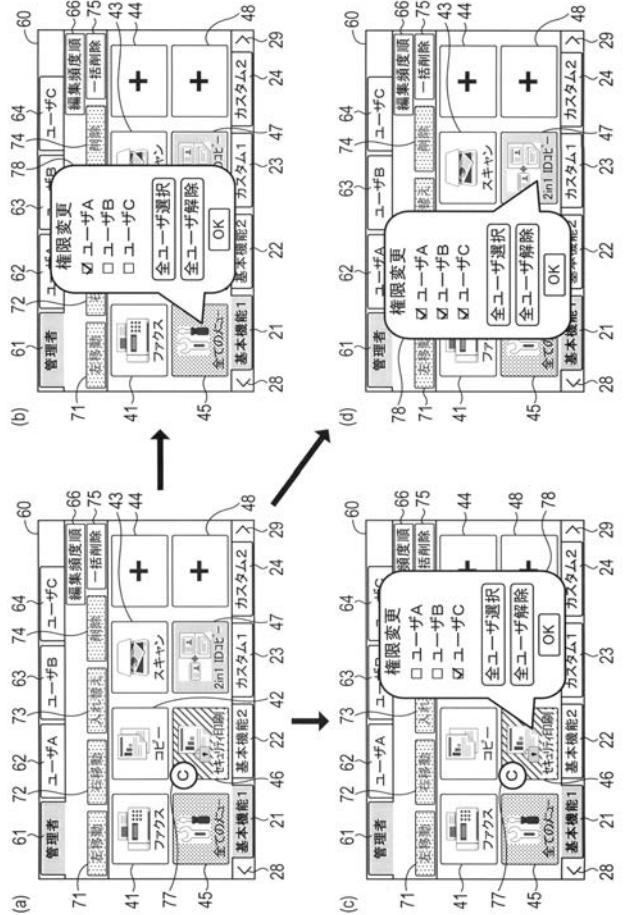
【図4】

ユーザ名	権限	待機画面情報 (アイコン位置)							編集頻度
		アクセス	スキヤン	全てのメニュー	セキュリティ印刷	2in1 IDコピー	
ユーザA	管理者	1	3	5		6	...	6	
ユーザB		1	3			5	...	3	
ユーザC		1	3		5	6	...	5	
...
(一括編集タブ)	管理者	1	3	5	6	7		12	

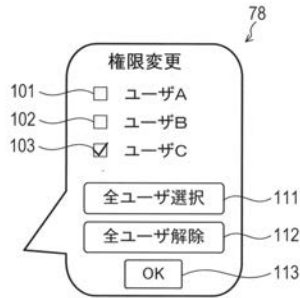
【図5】



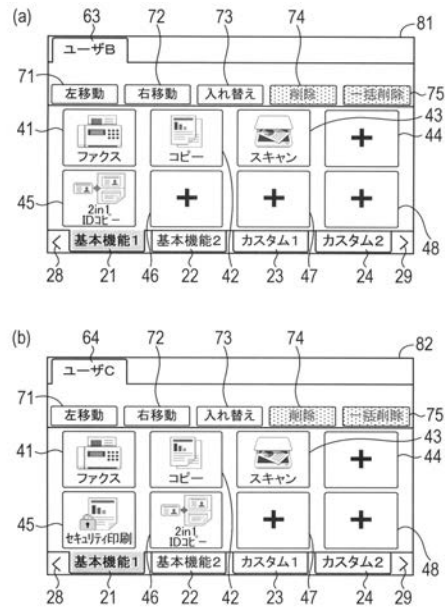
【図6】



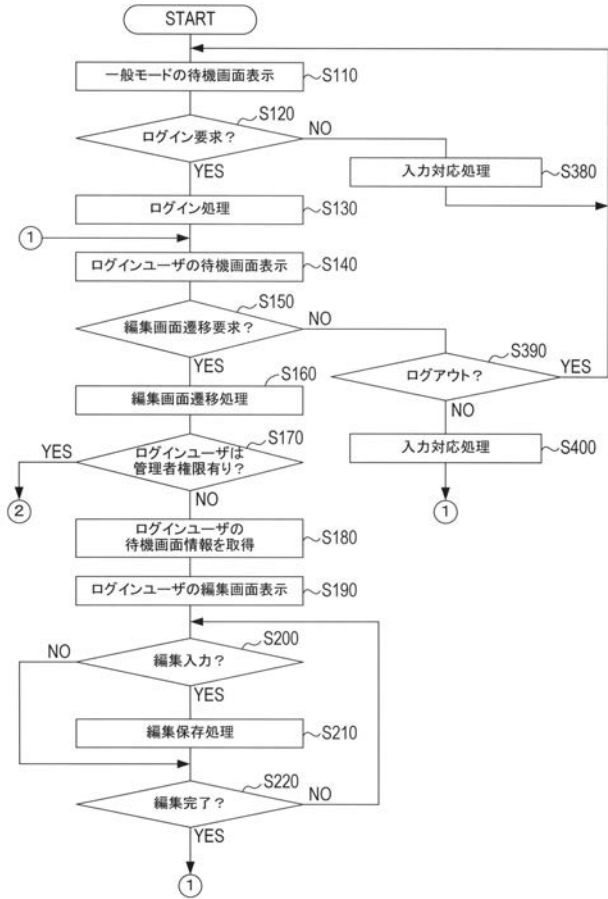
【図7】



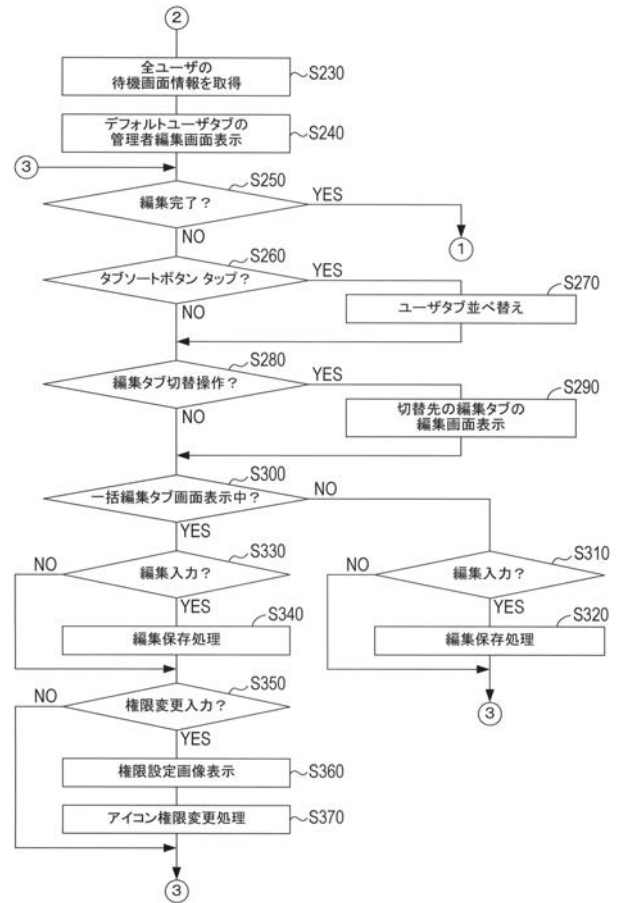
【図8】



【 図 9 】



【 図 10 】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.	F I			テーマコード(参考)
B 4 1 J 29/42 (2006.01)	B 4 1 J	29/38	Z	
	B 4 1 J	29/42	F	

Fターム(参考) 5E555 AA02 AA29 AA42 AA51 AA71 BA27 BA52 BB27 BC13 BC14
BC20 BE07 CA12 CB12 CB34 CB42 CC11 DB03 DB16 DB18
DB24 DB39 DC05 DC11 DC13 DC21 DD02 EA05 FA00