

(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2019-160102
(P2019-160102A)

(43) 公開日 令和1年9月19日(2019.9.19)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
G06F 3/12 (2006.01)	G06F 3/12 356	5E555
G06F 3/0481 (2013.01)	G06F 3/0481 170	
	G06F 3/12 308	
	G06F 3/12 305	

審査請求 未請求 請求項の数 34 O L (全 29 頁)

(21) 出願番号 特願2018-48720 (P2018-48720)
(22) 出願日 平成30年3月16日 (2018.3.16)

(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
(72) 発明者 久保 圭佑
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
(72) 発明者 藤田 雅彦
神奈川県海老名市本郷2274番地 富士ゼロックス株式会社内
(72) 発明者 小柳 毅鎮
神奈川県横浜市西区みなとみらい六丁目1番 富士ゼロックスアドバンステクノロジー株式会社内

最終頁に続く

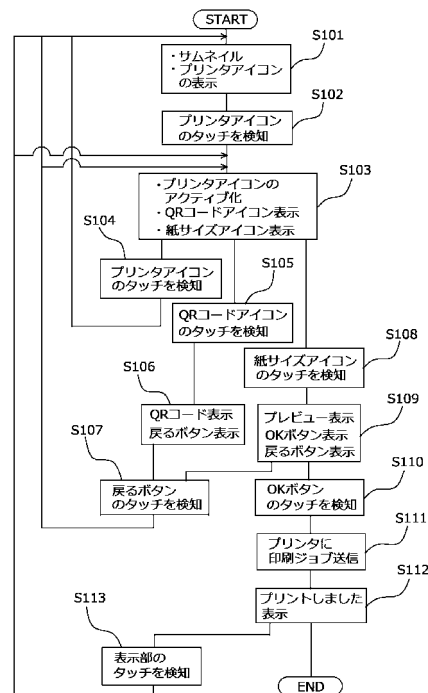
(54) 【発明の名称】 情報表示装置及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】コンテンツの出力指示を容易に行うことができるユーザーインターフェースを提供する。

【解決手段】出力可能なコンテンツそれぞれに紐付いている画像に対して利用者の操作指示を受け付けた場合、出力指示を進める画像を表示させる表示制御手段を有し、出力指示を進める画像は、コンテンツの表示領域に近い予め定められた位置に表示する。出力指示を進める画像に対する利用者による操作指示を受け付けると、出力指示を進める画像の表示領域に近い予め定められた位置にコード画像と出力サイズ画像を表示する。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

出力可能なコンテンツそれぞれに紐付いている画像に対して利用者の操作指示を受け付けた場合、出力指示を進める画像を表示させる表示制御手段を有する、
ことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記出力指示を進める画像は、前記コンテンツの表示領域に近い予め定められた位置に表示する、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記出力指示を進める画像は、他のオブジェクト画像と重ならない表示領域に表示する、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

10

【請求項 4】

前記出力指示を進める画像は、前記コンテンツに重ねて表示する、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記出力指示を進める画像は、利用者による操作指示を受け付けると表示態様が変化する、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

20

【請求項 6】

前記出力指示を進める画像を操作する度に出力対象の指定の有無が切り替わる、
ことを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

表示態様が変化した前記出力指示を進める画像の表示領域に近い予め定められた領域に対する利用者による操作指示を受け付けると、前記出力指示を進める画像が利用者による操作指示を受け付けない状態に変化する、
ことを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記コンテンツ及び前記出力指示を進める画像が表示されていない表示領域に対する利用者による操作指示を受け付けると、前記出力指示を進める画像が利用者による操作指示を受け付けない状態に変化する、
ことを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理装置。

30

【請求項 9】

利用者による操作指示を受け付けると、前記出力指示を進める画像が利用者による操作指示を受け付けない状態に変化する操作受け付け画像を表示する、
ことを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記出力指示を進める画像に対する利用者による操作指示を受け付けると、前記出力指示を進める画像の表示領域に近い予め定められた位置にコード画像と出力サイズ画像を表示する、
ことを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理装置。

40

【請求項 11】

前記コード画像と前記出力サイズ画像は、最後に利用者による操作指示を受け付けた前記出力指示を進める画像の表示領域に近い予め定められた位置に表示する、
ことを特徴とする請求項 10 に記載の情報処理装置。

【請求項 12】

前記コード画像と出力サイズ画像は、利用者による操作指示を受け付けた複数の前記出力指示を進める画像のうち中央に位置する前記出力指示を進める画像の表示領域に近い予め定められた位置に表示する、

50

ことを特徴とする請求項 10 に記載の情報処理装置。

【請求項 13】

前記コード画像と出力サイズ画像は、利用者による操作指示を受け付けた複数の前記出力指示を進める画像のうち中央に位置する前記出力指示を進める画像の表示領域に近い予め定められた位置に表示可能領域の範囲内で大きく表示する、

ことを特徴とする請求項 10 に記載の情報処理装置。

【請求項 14】

前記出力サイズ画像は、利用者による操作指示を受け付けた複数の前記出力指示を進める画像の表示領域に近い予め定められた位置に前記出力指示を進める画像と対にして表示する、

ことを特徴とする請求項 10 に記載の情報処理装置。

【請求項 15】

前記出力サイズ画像は、複数の候補の出力サイズごとに表示する、

ことを特徴とする請求項 10 に記載の情報処理装置。

【請求項 16】

前記出力サイズ画像が長押しされて利用者による操作指示を受け付けると、前記出力サイズ画像に置き換えて複数の候補の出力サイズ画像を表示する、

ことを特徴とする請求項 10 に記載の情報処理装置。

【請求項 17】

前記コード画像に対する利用者による操作指示を受け付けると、取得した前記コンテンツにアクセスするためのアクセス情報に紐づくコード化されたコードパターンを表示する、

ことを特徴とする請求項 10 に記載の情報処理装置。

【請求項 18】

前記コードパターンは、前記情報処理装置の表示面の最前面に表示される、

ことを特徴とする請求項 17 に記載の情報処理装置。

【請求項 19】

前記コードパターンが外部機器により読み取られたことが検知された場合、前記コードパターンの表示を利用者による操作指示を受け付けられない状態に変化させる、

ことを特徴とする請求項 17 又は 18 に記載の情報処理装置。

【請求項 20】

前記コードパターンが表示されて予め定められた時間が経過した場合、前記コードパターンの表示を利用者による操作指示を受け付けられない状態に変化させる、

ことを特徴とする請求項 17 又は 18 に記載の情報処理装置。

【請求項 21】

前記コードパターンの表示領域内に、受け付けた利用者による操作指示に応じて前記コードパターンの表示を利用者による操作指示を受け付けられない状態に変化する操作受け付け画像を表示する、

ことを特徴とする請求項 17 又は 18 に記載の情報処理装置。

【請求項 22】

前記情報処理装置の表示面において前記コードパターンが表示されていない表示領域の予め定められた位置に、受け付けた利用者による操作指示に応じて前記コードパターンの表示を利用者による操作指示を受け付けられない状態に変化させる操作受け付け画像を表示する、

ことを特徴とする請求項 17 又は 18 に記載の情報処理装置。

【請求項 23】

前記出力サイズ画像に対する利用者による操作指示を受け付けると、前記コンテンツを出力するためのプレビュー画像が表示されたプレビュー画面を表示する、

ことを特徴とする請求項 10 に記載の情報処理装置。

【請求項 24】

10

20

30

40

50

前記プレビュー画像に対する利用者による操作指示に応じて、前記プレビュー画像を拡大又は縮小表示する、

ことを特徴とする請求項 2 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 2 5】

前記情報処理装置の回転に応じて、前記プレビュー画像を回転表示する、

ことを特徴とする請求項 2 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 2 6】

前記プレビュー画面が表示されて予め定められた時間が経過した場合、前記プレビュー画面を非表示にする、

ことを特徴とする請求項 2 3 に記載の情報処理装置。

10

【請求項 2 7】

前記プレビュー画面の表示領域内に、受け付けた利用者による操作指示に応じて前記プレビュー画面を非表示にする操作受け付け画像を表示する、

ことを特徴とする請求項 2 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 2 8】

前記情報処理装置の表示面において前記プレビュー画面が表示されていない表示領域の予め定められた位置に、受け付けた利用者による操作指示に応じて前記プレビュー画面を非表示にする操作受け付け画像を表示する、

ことを特徴とする請求項 2 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 2 9】

前記プレビュー画面は、表示中のプレビュー画像を他の前記コンテンツに切り換えるための操作受け付け画像を更に表示し、前記操作受け付け画像に対する利用者による操作指示を受け付けると、他の前記コンテンツのプレビュー画像を表示する、

ことを特徴とする請求項 2 3 に記載の情報処理装置。

20

【請求項 3 0】

前記プレビュー画面は、表示中のプレビュー画像に対する利用者の操作指示を受け付けて他の前記コンテンツのプレビュー画像を表示する、

ことを特徴とする請求項 2 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 3 1】

前記プレビュー画面は、表示中の設定を確定して操作を進める操作受け付け画像を更に備え、前記操作受け付け画像に対する利用者による操作指示を受け付けると、前記コンテンツの出力設定パラメータを設定するための出力設定画面を表示する、

ことを特徴とする請求項 2 3 に記載の情報処理装置。

30

【請求項 3 2】

前記プレビュー画面は、表示中の設定を確定して操作を進める操作受け付け画像を更に表示し、前記操作受け付け画像に対する利用者による操作指示を受け付けると、印刷ジョブを前記情報処理装置と接続された印刷装置に送信する、

ことを特徴とする請求項 2 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 3 3】

前記プレビュー画面は、表示中の設定を確定して操作を進める操作受け付け画像を更に表示し、前記操作受け付け画像に対する利用者による操作指示を受け付けると、利用者による操作指示で選択可能な出力サイズの一覧を表示し、前記出力サイズのひとつが選択された場合、印刷ジョブを前記情報処理装置と接続された印刷装置に送信する、

ことを特徴とする請求項 2 3 に記載の情報処理装置。

40

【請求項 3 4】

コンピュータを、

出力可能なコンテンツそれぞれに紐付いている画像に対して利用者の操作指示を受け付けた場合、出力指示を進める画像を表示させる表示制御手段、

として機能させることを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

50

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報表示装置及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

タッチ操作が可能な第1のディスプレイと、第2のディスプレイを含む電子機器に、起動アイコンを前記第1のディスプレイに表示するステップと、起動アイコンに対するタッチ操作の種類を識別するステップと、識別したタッチ操作の種類に応じて起動アイコンを関連付けたアプリケーション画像を第1のディスプレイおよび第2のディスプレイまたはいずれか一方のディスプレイに表示するステップとを有する処理を実行させるためのコンピュータ・プログラムが知られている（特許文献1）。

10

【0003】

撮像画像と、撮像画像を取得した撮像装置の特徴を表す情報とを取得する画像取得手段と、画像取得手段により取得された撮像画像を縮小したサムネイル画像を表示し、情報に基づいて、撮像装置の特徴に応じた画像または文字をサムネイル画像と共に表示する表示手段とを備える画像表示装置も知られている（特許文献2）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2015-132965号公報

20

【特許文献2】特開2009-260599号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、コンテンツの出力指示を容易に行うことができるユーザーインターフェースを提供する。

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記課題を解決するために、請求項1に記載の情報処理装置は、出力可能なコンテンツそれぞれに紐付いている画像に対して利用者の操作指示を受け付けた場合、出力指示を進める画像を表示させる表示制御手段を有する、ことを特徴とする。

30

【0007】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の情報処理装置において、前記出力指示を進める画像は、前記コンテンツの表示領域に近い予め定められた位置に表示する、ことを特徴とする。

【0008】

請求項3に記載の発明は、請求項1に記載の情報処理装置において、前記出力指示を進める画像は、他のオブジェクト画像と重ならない表示領域に表示する、ことを特徴とする。

40

【0009】

請求項4に記載の発明は、請求項1に記載の情報処理装置において、前記出力指示を進める画像は、前記コンテンツに重ねて表示する、ことを特徴とする。

【0010】

請求項5に記載の発明は、請求項1に記載の情報処理装置において、前記出力指示を進める画像は、利用者による操作指示を受け付けると表示態様が変化する、

50

ことを特徴とする。

【0011】

請求項6記載の発明は、請求項1に記載の情報処理装置において、前記出力指示を進める画像を操作する度に出力対象の指定の有無が切り替わる、ことを特徴とする。

【0012】

請求項7記載の発明は、請求項5に記載の情報処理装置において、表示態様が変化した前記出力指示を進める画像の表示領域に近い予め定められた領域に対する利用者による操作指示を受け付けると、前記出力指示を進める画像が利用者による操作指示を受け付けない状態に変化する、
ことを特徴とする。

10

【0013】

請求項8記載の発明は、請求項5に記載の情報処理装置において、前記コンテンツ及び前記出力指示を進める画像が表示されていない表示領域に対する利用者による操作指示を受け付けると、前記出力指示を進める画像が利用者による操作指示を受け付けない状態に変化する、
ことを特徴とする。

【0014】

請求項9記載の発明は、請求項5に記載の情報処理装置において、利用者による操作指示を受け付けると、前記出力指示を進める画像が利用者による操作指示を受け付けない状態に変化する操作受け付け画像を表示する、
ことを特徴とする。

20

【0015】

請求項10記載の発明は、請求項5に記載の情報処理装置において、前記出力指示を進める画像に対する利用者による操作指示を受け付けると、前記出力指示を進める画像の表示領域に近い予め定められた位置にコード画像と出力サイズ画像を表示する、
ことを特徴とする。

【0016】

請求項11記載の発明は、請求項10に記載の情報処理装置において、前記コード画像と前記出力サイズ画像は、最後に利用者による操作指示を受け付けた前記出力指示を進める画像の表示領域に近い予め定められた位置に表示する、
ことを特徴とする。

30

【0017】

請求項12記載の発明は、請求項10に記載の情報処理装置において、前記コード画像と出力サイズ画像は、利用者による操作指示を受け付けた複数の前記出力指示を進める画像のうち中央に位置する前記出力指示を進める画像の表示領域に近い予め定められた位置に表示する、
ことを特徴とする。

【0018】

請求項13記載の発明は、請求項10に記載の情報処理装置において、前記コード画像と出力サイズ画像は、利用者による操作指示を受け付けた複数の前記出力指示を進める画像のうち中央に位置する前記出力指示を進める画像の表示領域に近い予め定められた位置に表示可能領域の範囲内で大きく表示する、
ことを特徴とする。

40

【0019】

請求項14記載の発明は、請求項10に記載の情報処理装置において、前記出力サイズ画像は、利用者による操作指示を受け付けた複数の前記出力指示を進める画像の表示領域に近い予め定められた位置に前記出力指示を進める画像と対にして表示する、

50

ことを特徴とする。

【0020】

請求項15記載の発明は、請求項10に記載の情報処理装置において、前記出力サイズ画像は、複数の候補の出力サイズごとに表示する、ことを特徴とする。

【0021】

請求項16記載の発明は、請求項10に記載の情報処理装置において、前記出力サイズ画像が長押しされて利用者による操作指示を受け付けると、前記出力サイズ画像に置き換えて複数の候補の出力サイズ画像を表示する、ことを特徴とする。

10

【0022】

請求項17記載の発明は、請求項10に記載の情報処理装置において、前記コード画像に対する利用者による操作指示を受け付けると、取得した前記コンテンツにアクセスするためのアクセス情報に紐づくコード化されたコードパターンを表示する、ことを特徴とする。

【0023】

請求項18記載の発明は、請求項17に記載の情報処理装置において、前記コードパターンは、前記情報処理装置の表示面の最前面に表示される、ことを特徴とする。

20

【0024】

請求項19記載の発明は、請求項17又は18に記載の情報処理装置において、前記コードパターンが外部機器により読み取られたことが検知された場合、前記コードパターンの表示を利用者による操作指示を受け付けられない状態に変化させる、ことを特徴とする。

【0025】

請求項20記載の発明は、請求項17又は18に記載の情報処理装置において、前記コードパターンが表示されて予め定められた時間が経過した場合、前記コードパターンの表示を利用者による操作指示を受け付けられない状態に変化させる、ことを特徴とする。

30

【0026】

請求項21記載の発明は、請求項17又は18に記載の情報処理装置において、前記コードパターンの表示領域内に、受け付けた利用者による操作指示に応じて前記コードパターンの表示を利用者による操作指示を受け付けられない状態に変化する操作受け付け画像を表示する、ことを特徴とする。

【0027】

請求項22記載の発明は、請求項17又は18に記載の情報処理装置において、前記情報処理装置の表示面において前記コードパターンが表示されていない表示領域の予め定められた位置に、受け付けた利用者による操作指示に応じて前記コードパターンの表示を利用者による操作指示を受け付けられない状態に変化させる操作受け付け画像を表示する、ことを特徴とする。

40

【0028】

請求項23記載の発明は、請求項17又は18に記載の情報処理装置において、前記出力サイズ画像に対する利用者による操作指示を受け付けると、前記コンテンツを出力するためのプレビュー画像が表示されたプレビュー画面を表示する、ことを特徴とする。

【0029】

請求項24記載の発明は、請求項23に記載の情報処理装置において、

50

前記プレビュー画像に対する利用者による操作指示に応じて、前記プレビュー画像を拡大又は縮小表示する、
ことを特徴とする。

【0030】

請求項25記載の発明は、請求項23に記載の情報処理装置において、
前記情報処理装置の回転に応じて、前記プレビュー画像を回転表示する、
ことを特徴とする。

【0031】

請求項26記載の発明は、請求項23に記載の情報処理装置において、
前記プレビュー画面が表示されて予め定められた時間が経過した場合、前記プレビュー
画面を非表示にする、
ことを特徴とする。

10

【0032】

請求項27記載の発明は、請求項23に記載の情報処理装置において、
前記プレビュー画面の表示領域内に、受け付けた利用者による操作指示に応じて前記プレ
ビュー画面を非表示にする操作受け付け画像を表示する、
ことを特徴とする。

【0033】

請求項28記載の発明は、請求項23に記載の情報処理装置において、
前記情報処理装置の表示面において前記プレビュー画面が表示されていない表示領域の
予め定められた位置に、受け付けた利用者による操作指示に応じて前記プレビュー画面を
非表示にする操作受け付け画像を表示する、
ことを特徴とする。

20

【0034】

請求項29記載の発明は、請求項23に記載の情報処理装置において、
前記プレビュー画面は、表示中のプレビュー画像を他の前記コンテンツに切り換えるた
めの操作受け付け画像を更に表示し、前記操作受け付け画像に対する利用者による操作指
示を受け付けると、他の前記コンテンツのプレビュー画像を表示する、
ことを特徴とする。

【0035】

請求項30記載の発明は、請求項23に記載の情報処理装置において、
前記プレビュー画面は、表示中のプレビュー画像に対する利用者の操作指示を受け付け
て他の前記コンテンツのプレビュー画像を表示する、
ことを特徴とする。

30

【0036】

請求項31記載の発明は、請求項23に記載の情報処理装置において、
前記プレビュー画面は、表示中の設定を確定して操作を進める操作受け付け画像を更に
備え、前記操作受け付け画像に対する利用者による操作指示を受け付けると、前記コンテ
ントの出力設定パラメータを設定するための出力設定画面を表示する、
ことを特徴とする。

40

【0037】

請求項32記載の発明は、請求項23に記載の情報処理装置において、
前記プレビュー画面は、表示中の設定を確定して操作を進める操作受け付け画像を更に
表示し、前記操作受け付け画像に対する利用者による操作指示を受け付けると、印刷ジョ
ブを前記情報処理装置と接続された印刷装置に送信する、
ことを特徴とする。

【0038】

請求項33記載の発明は、請求項23に記載の情報処理装置において、
前記プレビュー画面は、表示中の設定を確定して操作を進める操作受け付け画像を更に
表示し、前記操作受け付け画像に対する利用者による操作指示を受け付けると、利用者

50

よる操作指示で選択可能な出力サイズの一覧を表示し、前記出力サイズのひとつが選択された場合、印刷ジョブを前記情報処理装置と接続された印刷装置に送信する、
ことを特徴とする。

【0039】

前記課題を解決するために、請求34に記載のプログラムは、
コンピュータを、
出力可能なコンテンツそれぞれに紐付いている画像に対して利用者の操作指示を受け付けた場合、出力指示を進める画像を表示させる表示制御手段、
として機能させることを特徴とする。

【発明の効果】

10

【0040】

請求項1、34に記載の発明によれば、コンテンツの出力指示を容易に行うことができるユーザーインターフェースを提供することができる。

【0041】

請求項2に記載の発明によれば、コンテンツと出力指示を進める画像を関連付けて表示することができる。

【0042】

請求項3に記載の発明によれば、情報処理装置の表示面に出力指示を進める画像を表示することができる。

【0043】

20

請求項4に記載の発明によれば、コンテンツと出力指示を進める画像を関連付けて表示することができる。

【0044】

請求項5に記載の発明によれば、最小限の操作ステップでコンテンツの出力指示を行うことができる。

【0045】

請求項6、7、8に記載の発明によれば、最小限の操作ステップで直前の操作をキャンセルすることができる。

【0046】

請求項9に記載の発明によれば、直前の操作のキャンセル方法を明確に表示することができる。

30

【0047】

請求項10に記載の発明によれば、コンテンツの取得及び出力のための次の操作ステップを表示することができる。

【0048】

請求項11、12に記載の発明によれば、コンテンツと関連付けてコンテンツの取得及び出力のための次の操作ステップを表示することができる。

【0049】

請求項13に記載の発明によれば、コンテンツと関連付けてコンテンツの取得及び出力のための次の操作ステップを利用者にわかりやすく表示することができる。

40

【0050】

請求項14、15に記載の発明によれば、コンテンツの出力のための次の操作ステップを利用者にわかりやすく表示することができる。

【0051】

請求項16に記載の発明によれば、コンテンツの出力のための出力サイズの候補を表示することができる。

【0052】

請求項17に記載の発明によれば、指定したコンテンツに容易にアクセスすることができる。

【0053】

50

請求項 18 に記載の発明によれば、利用者がコード画像を容易に認識することができる。

【0054】

請求項 19、20、21、22 に記載の発明によれば、コード画像を読み取り不可にすることができる。

【0055】

請求項 23 に記載の発明によれば、最小限の操作ステップでコンテンツの印刷のためのプレビュー画面を表示することができる。

【0056】

請求項 24、25 に記載の発明によれば、プレビュー画像の表示態様を変更することができる。

10

【0057】

請求項 26、27、28 に記載の発明によれば、プレビュー画面を非表示にすることができる。

【0058】

請求項 29、30 に記載の発明によれば、最小限の操作ステップで他のコンテンツのプレビュー画像を表示することができる。

【0059】

請求項 31 に記載の発明によれば、最小限の操作ステップで出力設定パラメータを設定する出力設定画面を表示することができる。

20

【0060】

請求項 32、33 に記載の発明によれば、最小限の操作ステップでコンテンツの出力を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【0061】

【図1】本実施形態に係る情報処理システムの一例を示すブロック図である。

【図2】本実施形態に係る情報処理装置の外観図である。

【図3】本実施形態に係る情報処理装置の機能ブロック図である。

【図4】本実施形態に係る画像形成装置の機能ブロック図である。

【図5】情報処理装置としての端末装置のユーザーインターフェースを実現する処理の流れを示すフローチャートである。

30

【図6】(a)は電源入力後に端末装置に表示される画面の一例を示す図、(b)は端末装置に表示されるブラウザのログインページを示す図である。

【図7】端末装置に表示されるアプリケーション選択画面を示す図である。

【図8】端末装置に表示されたサムネイルとプリンタアイコンを示す図である。

【図9】変形例1において端末装置に表示されたサムネイルとプリンタアイコンを示す図である。

【図10】変形例2において端末装置に表示されたサムネイルとプリンタアイコンを示す図である。

【図11】図11は端末装置10に表示されたサムネイルとアクティブ状態となったプリンタアイコンを示す図である。

40

【図12】端末装置に表示されたサムネイルとタッチ操作により非アクティブ状態となったプリンタアイコンを示す図である。

【図13】変形例3において端末装置に表示されたサムネイルとプリンタアイコンの近傍のタッチ操作により非アクティブ状態となったプリンタアイコンを示す図である。

【図14】変形例4において端末装置に表示されたサムネイルと表示面の空き領域のタッチ操作により非アクティブ状態となったプリンタアイコンを示す図である。

【図15】変形例5において端末装置に表示されたサムネイルと表示面の空き領域のタッチ操作により表示されるキャンセルボタンを示す図である。

【図16】端末装置に表示されたサムネイルとプリンタアイコンとコード画像と紙サイズ

50

アイコンを示す図である。

【図 17】変形例 6 において端末装置に表示されたサムネイルとプリンタアイコンとコード画像と紙サイズアイコンを示す図である。

【図 18】変形例 7 において端末装置に他の表示態様で表示されたサムネイルとプリンタアイコンとコード画像と紙サイズアイコンを示す図である。

【図 19】端末装置に表示するプリンタアイコンと紙サイズアイコンの表示態様を示す図である。

【図 20】変形例 8 において端末装置に表示するプリンタアイコンと紙サイズアイコンの表示態様を示す図である。

【図 21】変形例 9 において端末装置に表示するプリンタアイコンと紙サイズアイコンの表示態様を示す図である。

【図 22】端末装置に表示されたコードパターンの表示態様を示す図である。

【図 23】端末装置に表示された非アクティブ化されたコードパターンの表示態様を示す図である。

【図 24】端末装置に表示された停止ボタンの表示態様を示す図である。

【図 25】変形例 10 において端末装置に表示する停止ボタンの表示態様を示す図である。

【図 26】端末装置に表示されたコンテンツのプレビュー画像の表示態様を示す図である。

【図 27】端末装置に表示されたコンテンツのプレビュー画像の表示態様の一例を示す図である。

【図 28】端末装置に表示されたコンテンツのプレビュー画像の表示態様の他の一例を示す図である。

【図 29】端末装置に表示された停止ボタンの表示態様を示す図である。

【図 30】変形例 11 において端末装置に表示する停止ボタンの表示態様を示す図である。

【図 31】端末装置に表示する送るボタンの表示態様を示す図である。

【図 32】変形例 12 において端末装置に表示するプレビュー画像の表示態様を示す図である。

【図 33】端末装置に表示する出力設定画面の表示態様を示す図である。

【図 34】端末装置に表示する操作を進める OK ボタンの表示態様を示す図である。

【図 35】端末装置に表示する用紙サイズアイコンの表示態様を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0062】

次に図面を参照しながら、以下に実施形態及び具体例を挙げ、本発明を更に詳細に説明するが、本発明はこれらの実施形態及び具体例に限定されるものではない。

また、以下の図面を使用した説明において、図面は模式的なものであり、各寸法の比率等は現実のものとは異なることに留意すべきであり、理解の容易のために説明に必要な部材以外の図示は適宜省略されている。

【0063】

(1) 情報処理システムの全体構成

図 1 は本実施形態に係る情報処理システムの一例を示すブロック図、図 2 は本実施形態に係る情報処理装置の外観図、図 3 は本実施形態に係る情報処理装置の機能ブロック図、図 4 は本実施形態に係る画像形成装置の機能ブロック図である。

画像形成システムは、情報処理装置の一例としての端末装置 10 と、印刷装置の一例としての画像形成装置 20 と、サーバ 30 と、を含む。端末装置 10、画像形成装置 20 及びサーバ 30 は、ネットワーク NW を介して互いに接続されている。図 1 に示す例では、2 つの端末装置 10 が情報処理システムに含まれているが、1 つ以上の端末装置 10 が情報処理システムに含まれていればよい。また、複数のサーバ 30 及び複数の画像形成装置 20 が、情報処理システムに含まれていてもよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 4 】

端末装置 10 は、スマートフォン、タブレット端末、ノート P C、またはデスクトップ P C 等の装置であり、文字や画像などの各種情報が表示される表示面を有するユーザーインターフェース部（ U I 部）として機能する。

本実施形態の端末装置 10 は、図 2 に示すように、平板状の筐体 11 を有し、筐体 11 の一方の面（図 2 において上面）に表示部としての表示パネル 12 と、入力部としてのタッチパネル 13 とが一体となった表示入力部 15 を備えている。筐体 11 内には表示デバイスとその制御に必要な電子回路基板等が収容されている。

【 0 0 6 5 】

図 2 では、平面視で略矩形の平板型の端末装置 10 を例示するが、筐体 11 の外形形状や表示面の画面形状や画面サイズについては特に制限はなく、様々な形状、サイズに設計可能である。例えば、表示面の画面サイズとして A 4 サイズ（ 2 9 7 m m × 2 1 0 m m ）程度の表示領域を有する構成とすることができる。

【 0 0 6 6 】

端末装置 10 は、図 3 に示すように、表示部を構成する表示パネル 12 と、表示パネル 12 の表示面上に配置されたタッチパネル 13 と、タッチパネル 13 から得られるタッチ信号を検出するタッチ信号検出部 14 と、制御手段として機能する C P U（中央演算処理装置）と、揮発性記憶手段としての R A M と、不揮発性記憶手段としての R O M と、通信部 16 と、不揮発性の記憶手段としての記録部 17 と、表示パネル 12 の表示内容の更新制御等を行う表示制御部 18 と、装置内の各部に電力を供給する電源部 19 と、を備える。

【 0 0 6 7 】

タッチパネル 13 は、表示パネル 12 に対する人の手、指、ペンその他の様々な物体の接触を検知する接触検知手段として機能する。タッチパネル 13 は、表示パネル 12 の表示面上に表示される文字や画像等の情報を視認可能に載置され、利用者の指やペンなどによって操作される複数の座標を検出しタッチ信号を生成する。

【 0 0 6 8 】

タッチ信号検出部 14 は、タッチパネル 13 から信号を読み出し、タッチパネル 13 のタッチ位置（接触点）を示す信号として出力する。タッチパネル 13 を利用者の指やペンによって操作すると、操作に起因して発生する検出信号が得られ、この信号が C P U に送られ、 C P U は受信した検出信号を基に表示パネル 12 上の操作位置を検出し、接触点の動きや接触領域などを解析して操作動作を解釈する。

【 0 0 6 9 】

C P U、R O M や記録部 17 が記憶する制御プログラムや制御データにしたがって動作し、端末装置 10 の各部を統括して制御する。また、 C P U は、タッチパネル 13 からの検出信号を解析してユーザーの操作動作を解釈する解析処理手段として機能し、ユーザーインターフェースを実現する。

また、表示制御を実行して、表示パネル 12 上に各種のアイコンや、スクロールバーなどのソフトウェアキー画像を表示させたり、画像表示や文字入力等を行うためのウィンドウを表示させたりすることができる。

【 0 0 7 0 】

また、 C P U は、操作検出制御を実行して、タッチパネル 13 を通じて、アイコンに対する操作や、ウィンドウの入力欄に対する文字列の入力を受け付けたり、あるいは、スクロールバーを通じた表示画像のスクロール要求を受け付ける。

更に C P U は、操作検出制御の実行により、タッチパネル 13 に対する操作動作を解釈し、入力操作に応じた入力処理や、各モード切替処理、ソフトウェアキーの表示制御処理などを行う。

【 0 0 7 1 】

通信部 16 は、端末装置 10 に連結される外部機器（本実施形態においては、画像形成装置 20 やサーバ 30）とのインターフェースであり、他の外部機器に通信等又はネット

10

20

30

40

50

ワークにより直接的又は間接的に接続するためのものである。

通信部 16 を介して外部機器から取得した画像データ（コンテンツ）や各種データは、記録部 17 に保存することができる。また、タッチパネル 13 を通じて入力された情報なども記録部 17 に記録することができる。記録部 17 に格納されたデータは、表示パネル 12 に表示させることができる他、通信部 16 を介して外部に取り出すこともできる。

【0072】

図 4 には、画像形成装置 20 の機能構成を示している。

通信部 21 は通信インターフェースであり、他の装置にデータを送信する機能、及び、他の装置からデータを受信する機能を備えている。通信部 21 は、無線通信機能を備えた通信インターフェースであってもよいし、有線通信機能を備えた通信インターフェースであってもよい。

【0073】

画像形成部 22 は画像形成に関する機能を実行する。具体的には、画像形成部 22 は、スキャン機能、プリント機能、コピー機能及びファクシミリ機能の中の少なくとも一つの機能を実行する。プリント機能が実行されることにより、画像が用紙等の記録媒体上に印刷される。

【0074】

用紙搬送部 23 は、それぞれサイズが異なる用紙を収容する複数の用紙トレイを備え、各用紙トレイから、選択された用紙を画像形成部 22 に供給する。

UI 部 24 は、液晶表示パネル、各種操作ボタン、タッチパネル等を組み合わせて構成され、画像形成装置 20 の使用者は、UI 部 24 を介して各種の設定や指示の入力を行う。また、液晶表示パネルを介して画像形成装置 20 の使用者へ各種情報を表示する。

【0075】

記憶部 25 は HDD (Hard Disk Drive) やフラッシュメモリ等から成る不揮発性の書き換え可能な記憶装置であり、例えば、画像形成の命令を示す情報（例えばジョブ情報等）、プリントの対象となる画像データ、スキャン機能を実行することにより生成されたスキャンデータ、他の機器のアドレスを示す機器アドレス情報、サーバ 30 のアドレスを示すサーバアドレス情報、各種の制御データ、各種のプログラム、等が記憶される。CPU は、記憶部 25 のプログラム記憶領域に記憶されている各種プログラムを実行する。

【0076】

サーバ 30 は、端末装置 10 が処理する画像等の共有ファイル及びアプリケーションプログラムを格納する。端末装置 10 は、サーバ 30 が格納する共有ファイルを通じて記録部 17 にダウンロードし、またはブラウジング可能な状態にする。

【0077】

(2) ユーザーインターフェース

図 5 は情報処理装置としての端末装置 10 のユーザーインターフェースを実現する処理の流れを示すフローチャートである。以下、サーバ 30 の共有ファイルに格納されている出力可能なコンテンツそれぞれに紐付いている画像に対して、利用者の操作指示を受け付けて端末装置 10 において行われるユーザーインターフェースとしての表示制御について説明する。

【0078】

端末装置 10 は、まず、サーバ 30 の共有ファイルからダウンロードされ、記録部 17 に記録された画像ファイル（コンテンツ）に紐付いている画像としてのサムネイル SN と、出力指示を進める画像の一例としてのプリンタアイコン PIC を表示パネル 12 上に表示する (S101)。

【0079】

図 6 (a) は電源入力後に端末装置 10 に表示される画面の一例を示す図、(b) は端末装置 10 に表示されるブラウザのログインページを示す図、図 7 は端末装置 10 に表示されるアプリケーション選択画面を示す図、図 8 は端末装置 10 に表示されたサムネイルとプリンタアイコンを示す図である。

10

20

30

40

50

端末装置 10 は、ウェブブラウザアイコン B I C 1 (図 6 (a) 参照) のタッチによりブラウザが起動し、所定の U R L がブラウザに入力されることでブラウザはサーバ 30 にアクセスする。サーバ 30 は、ログインページを端末装置 10 側のブラウザに送信し (図 6 (b) 参照) 、利用者による I D とパスワード入力を受け付けると、サーバ 30 が認証し図 7 に示す複数のアプリケーション (図例では 4 つ) アイコンを表示するアプリケーション選択画面に遷移する。

【 0 0 8 0 】

そして、図 8 に示すように、プログラムは、1つ以上の画像ファイルをサムネイル S N 1、2、3として整列して表示し、表示された各画像ファイル (本実施例においては、画像ファイル 1、2、3) の近傍にプリンタアイコン P I C 1 を配置して表示する。これにより、コンテンツとプリンタアイコンを関連付けて表示することができる。

10

【 0 0 8 1 】

図 9 は変形例 1 において端末装置 10 に表示されたサムネイルとプリンタアイコンを示す図である。

プログラムは、1つ以上の画像ファイルをサムネイル S N として整列して表示し、プリンタアイコン P I C 1 は表示面の他のオブジェクト画像と重ならない表示領域に表示する。これにより、端末装置 10 の表示面にプリンタアイコン P I C 1 を表示することができる。

【 0 0 8 2 】

図 10 は変形例 2 において端末装置 10 に表示されたサムネイルとプリンタアイコンを示す図である。

20

プログラムは、1つ以上の画像ファイルをサムネイル S N として整列して表示し、プリンタアイコン P I C 1 は、サムネイル S N に重ねて表示する。これにより、コンテンツとプリンタアイコンをより明確に関連付けて表示することができる。

【 0 0 8 3 】

図 11 は端末装置 10 に表示されたサムネイルとアクティブ状態となったプリンタアイコンを示す図である。

プログラムは、利用者によるプリンタアイコン P I C 1 のタッチ 1 回を検知し (S 1 0 2) 、図 11 に示すように、プリンタアイコン P I C 1 をアクティブ状態を示すプリンタアイコン P I C 2 に切り替える。

30

尚、プログラムは、複数のプリンタアイコン P I C 1 に対する利用者によるタッチ操作を検知すると、タッチ検知されたプリンタアイコン P I C 1 をアクティブ状態を示すプリンタアイコン P I C 2 に切り替える。

【 0 0 8 4 】

図 12 は端末装置 10 に表示されたサムネイルとタッチ操作により非アクティブ状態となったプリンタアイコンを示す図である。

プログラムは、図 12 に示すように、一旦表示態様が変化してアクティブ状態になったプリンタアイコン P I C 2 に対する利用者によるタッチ操作を検知すると、プリンタアイコン P I C 2 を利用者によるタッチ操作を受け付けない非アクティブ状態のプリンタアイコン P I C 3 に遷移させる。

40

そして、再度、非アクティブ状態に遷移したプリンタアイコン P I C 3 のタッチ操作を検知した場合には、図 11 に示すように、プリンタアイコン P I C 3 をアクティブ状態を示すプリンタアイコン P I C 2 に切り替える。これにより、最小限の操作ステップで直前の操作をキャンセルすることができる。

【 0 0 8 5 】

図 13 は変形例 3 において端末装置 10 に表示されたサムネイルとプリンタアイコンの近傍のタッチ操作により非アクティブ状態となったプリンタアイコンを示す図である。

変形例 3 として、プログラムは、図 13 に示すように、一旦アクティブ状態になったプリンタアイコン P I C 2 の表示領域に近い予め定められた領域に対する利用者によるタッチ操作を検知すると、プリンタアイコン P I C 2 を利用者によるタッチ操作を受け付けない

50

い非アクティブ状態のプリンタアイコン P I C 3 に遷移させる。

【 0 0 8 6 】

図 1 4 は変形例 4 において端末装置 1 0 に表示されたサムネイルと表示面の空き領域のタッチ操作により非アクティブ状態となったプリンタアイコンを示す図である。

同様に、プログラムは、変形例 4 として、サムネイル S N 及びプリンタアイコン P I C が表示されていない表示面に対する利用者によるタッチ操作を検知すると、プリンタアイコン P I C 2 を利用者によるタッチ操作を受け付けない非アクティブ状態のプリンタアイコン P I C 3 に遷移させる。これにより、最小限の操作ステップで直前の操作をキャンセルすることができる。

【 0 0 8 7 】

図 1 5 は変形例 5 において端末装置 1 0 に表示されたサムネイルと表示面の空き領域のタッチ操作により表示されるキャンセルボタンを示す図である。

プログラムは、変形例 5 として、サムネイル S N 及びプリンタアイコン P I C が表示されていない表示面に対する利用者によるタッチ操作を検知すると、プリンタアイコン P I C 2 を利用者によるタッチ操作を受け付けない非アクティブ状態のプリンタアイコン P I C 3 に遷移させる操作受け付け画像としてのキャンセルボタン C I C 1 を表示させる。これにより、直前の操作のキャンセル方法を明確に表示することができる。

【 0 0 8 8 】

図 1 6 は端末装置 1 0 に表示されたサムネイルとプリンタアイコンとコード画像と紙サイズアイコンを示す図である。

プログラムは、プリンタアイコン P I C 1 をアクティブ状態を示すアイコン P I C 2 に切り替えると、図 1 6 に示すようにコード画像の一例としての Q R コード（登録商標）アイコン Q I C 1 と出力サイズ画像の一例としての紙サイズアイコン S I C 1 をアクティブなプリンタアイコン P I C 2 の近傍に表示させる（ S 1 0 3 ）。これにより、コンテンツの取得及び出力のための次の操作ステップを表示することができる。

尚、コード画像としては、二次元コードとしての Q R コード（登録商標）に限られず、他の二次元コードやバーコードのような一次元コードであってもよく、更には三次元コードであってもよい。

【 0 0 8 9 】

図 1 7 は変形例 6 において端末装置 1 0 に表示されたサムネイルとプリンタアイコンとコード画像と紙サイズアイコンを示す図、図 1 8 は変形例 7 において端末装置 1 0 に他の表示態様で表示されたサムネイルとプリンタアイコンとコード画像と紙サイズアイコンを示す図である。

プログラムは、変形例 6 として、プリンタアイコン P I C 1 をアクティブ状態を示すプリンタアイコン P I C 2 に切り替えると、図 1 7 に示すように、Q R コード（登録商標）アイコン Q I C 1 と紙サイズアイコン S I C 1 を利用者によるタッチ操作を検知した複数のプリンタアイコン P I C 2 のうち中央に位置するプリンタアイコン P I C 2 の表示領域に近い予め定められた位置に表示する。

また、図 1 8 に示すように、Q R コード（登録商標）アイコン Q I C 1 と紙サイズアイコン S I C 1 を表示面の表示領域の範囲内で大きく表示する。これにより、コンテンツと関連付けてコンテンツの取得及び出力のための次の操作ステップを利用者にわかりやすく表示することができる。

【 0 0 9 0 】

図 1 9 は端末装置 1 0 に表示するプリンタアイコンと紙サイズアイコンの表示態様を示す図である。

プログラムは、図 1 9 に示すように、紙サイズアイコン S I C 1 は、利用者によるタッチ操作を検知した複数のプリンタアイコン P I C 2 の表示領域に近い予め定められた位置にプリンタアイコン P I C 2 と対にして表示する。これにより、コンテンツの出力のための次の操作ステップを利用者にわかりやすく表示することができる。

【 0 0 9 1 】

10

20

30

40

50

図 20 は変形例 8 において端末装置 10 に表示するプリンタアイコンと紙サイズアイコンの表示態様を示す図である。

プログラムは、図 20 に示すように、紙サイズアイコン S I C 1 は、利用者によるタッチ操作を検知した複数のプリンタアイコン P I C 2 の表示領域に近い予め定められた位置に複数の用紙サイズ候補ごとにプリンタアイコン P I C 2 と対にして表示する。これにより、コンテンツの出力のための次の操作ステップを利用者にわかりやすく表示することができる。

【 0 0 9 2 】

図 21 は変形例 9 において端末装置 10 に表示するプリンタアイコンと紙サイズアイコンの表示態様を示す図である。

プログラムは、図 21 に示すように、紙サイズアイコン S I C 1 は、紙サイズアイコン S I C 1 が長押しされて利用者によるタッチ操作を検知すると、これまでの紙サイズアイコン S I C 1 に置き換えて複数の用紙サイズ候補の紙サイズアイコン S I C 2、3、4、5 を表示する。これにより、コンテンツの出力のための出力サイズの候補を表示することができる。

【 0 0 9 3 】

図 22 は端末装置 10 に表示されたコードパターンの表示態様を示す図である。

プログラムは、図 22 に示すように、QRコード（登録商標）アイコン Q I C 1 のタッチ 1 回を検知し（ S 1 0 5 ）、端末装置 10 の表示面の最前面に別ウィンドウ W D 1 で画像ファイルが格納されたサーバ 30 にアクセスできる U R L に紐づくコード化されたコードパターンの一例としての QRコード（登録商標）で表示する（ S 1 0 6 ）。これにより、利用者が二次元コードパターンを容易に認識し、指定したコンテンツに容易にアクセスすることができる。

【 0 0 9 4 】

図 23 は端末装置 10 に表示された非アクティブ化されたコードパターンの表示態様を示す図である。

プログラムは、図 23 に示すように、QRコード（登録商標）が外部機器により読み取られたことが検知された場合、QRコード（登録商標）の表示を利用者による読み取り操作を受け付けられない状態の QRコード（登録商標） Q I C 2 に変化させる。

また、QRコード（登録商標）が表示されて予め定められた時間が経過した場合、QRコード（登録商標）の表示を利用者による読み取り操作を受け付けられない状態に変化させる。尚、図 23 に示すように、QRコード（登録商標）の表示を利用者による読み取り操作を受け付けられない状態に変化させることなく、QRコード（登録商標）を表示するウィンドウ W D 1 を非表示にしてもよい。

これにより、二次元コードパターンを読み取り不可状態にすることができる。

【 0 0 9 5 】

図 24 は端末装置 10 に表示された停止ボタンの表示態様を示す図である。

プログラムは、図 24 に示すように、QRコード（登録商標）の表示領域内に、検知した利用者によるタッチ操作に応じて QRコード（登録商標）の表示を利用者による読み取り操作を受け付けられない状態の QRコード（登録商標） Q I C 2 に変化させる操作受け付け画像としての停止ボタン P B 1 を表示する（ S 1 0 6 ）。

プログラムは、停止ボタン P B 1 のタッチ操作を検知した場合（ S 1 0 7 ）、QRコード（登録商標）の表示を利用者による読み取り操作を受け付けられない状態に変化させるか、または QRコード（登録商標）を表示するウィンドウ W D 1 を非表示にする。これにより、コード画像を読み取り不可状態にすることができる。

【 0 0 9 6 】

図 25 は変形例 10 において端末装置 10 に表示する停止ボタンの表示態様を示す図である。

プログラムは、図 25 に示すように、端末装置 10 の表示面において QRコード（登録商標）を表示するウィンドウが表示されていない表示領域の予め定められた位置に、検知

10

20

30

40

50

した利用者によるタッチ操作に応じてQRコード（登録商標）の表示を利用者による操作指示を受け付けられない状態に変化させる操作受け付け画像としての停止ボタンPB1を表示する（S106）。

プログラムは、停止ボタンPB1のタッチ操作を検知した場合（S107）、QRコード（登録商標）の表示を利用者による読み取り操作を受け付けられない状態のQRコード（登録商標）QIC2に変化させるか、またはQRコード（登録商標）を表示するウィンドウWD1を非表示にする。これにより、コード画像を読み取り不可状態にすることができる。

【0097】

図26は端末装置10に表示されたコンテンツのプレビュー画像の表示態様を示す図である。 10

プログラムは、図26に示すように、紙サイズアイコンSIC1のタッチ1回を検知し（S108）、端末装置10の表示面の最前面に別ウィンドウで、コンテンツを出力するためのプレビュー画像PV1が表示されたプレビュー画面WD2を表示する（S109）。これにより、最小限の操作ステップでコンテンツの印刷のためのプレビュー画面WD2を表示することができる。

【0098】

図27は端末装置10に表示されたコンテンツのプレビュー画像の表示態様の一例を示す図、図28は端末装置10に表示されたコンテンツのプレビュー画像の表示態様の他の一例を示す図である。 20

プログラムは、図27に示すように、利用者のピンチイン操作（図中 矢印R1参照）、ピンチアウト（図中 矢印R2参照）操作に応じて、表示されたコンテンツのプレビュー画像PV1を拡大表示、または、縮小表示する。また、図28に示すように、端末装置10の回転に応じて、表示されたコンテンツのプレビュー画像PV1を回転表示する。これにより、プレビュー画像PV1の表示態様を変更することができる。

【0099】

図29は端末装置10に表示された停止ボタンの表示態様を示す図である。

プログラムは、図29に示すように、プレビュー画像PV1の表示領域内に、検知した利用者によるタッチ操作に応じてプレビュー画像PV1を非表示にする操作受け付け画像としての停止ボタンPB2を表示する（S109）。プログラムは、停止ボタンPB2のタッチ操作を検知した場合（S107）、コンテンツのサムネイル画像表示に遷移する。これにより、一旦表示したプレビュー画面WD2を非表示にすることができる。 30

【0100】

図30は変形例11において端末装置10に表示する停止ボタンの表示態様を示す図である。

プログラムは、図30に示すように、端末装置10の表示面においてプレビュー画像PV1を表示するウィンドウWD2が表示されていない表示領域の予め定められた位置に、検知した利用者によるタッチ操作に応じてプレビュー画像PV1を非表示にする操作受け付け画像としての停止ボタンPB2を表示する（S109）。プログラムは、停止ボタンPB2のタッチ操作を検知した場合（S107）、コンテンツのサムネイル画像表示に遷移する。これにより、最小限の操作ステップで一旦表示したプレビュー画面WD2を非表示にすることができる。 40

【0101】

図31は端末装置10に表示する送るボタンの表示態様を示す図である。

プログラムは、図31に示すように、表示中のプレビュー画像PV1を他のコンテンツに切り換えるための操作受け付け画像としての送るボタンPB3を表示し、送るボタンPB3に対する利用者によるタッチ操作を検知すると、現在表示しているコンテンツとは異なる他のコンテンツのプレビュー画像PV2を表示する。これにより、最小限の操作ステップで他のコンテンツのプレビュー画像を表示することができる。

【0102】

図 3 2 は変形例 1 2 において端末装置 1 0 に表示するプレビュー画像の表示態様を示す図である。

プログラムは、図 3 2 に示すように、表示中のプレビュー画像 P V 1 に対する利用者のタッチ操作を検知すると、現在表示しているコンテンツとは異なる他のコンテンツのプレビュー画像 P V 2 (図 3 1 参照) を表示する。これにより、最小限の操作ステップで他のコンテンツのプレビュー画像を表示することができる。

【 0 1 0 3 】

図 3 3 は端末装置 1 0 に表示する出力設定画面の表示態様を示す図である。

プログラムは、図 3 3 に示すように、表示中の設定を確定して操作を進める操作受け付け画像としての OK ボタン P B 4 を表示して、OK ボタン P B 4 に対する利用者によるタッチ操作を検知すると、プレビュー中のコンテンツの出力 (印刷) 設定パラメータを設定するための出力 (印刷) 設定画面 P D 1 を表示する。これにより、最小限の操作ステップで出力 (印刷) 設定パラメータを設定する出力 (印刷) 設定画面を表示することができる。

10

【 0 1 0 4 】

図 3 4 は端末装置 1 0 に表示する操作を進める OK ボタンの表示態様を示す図である。

プログラムは、図 3 4 に示すように、表示中の設定を確定して操作を進める操作受け付け画像としての OK ボタン P B 4 を表示して、OK ボタン P B 4 に対する利用者によるタッチ操作を検知する (S 1 1 0) と、プレビュー中のコンテンツの印刷ジョブを端末装置 1 0 と接続された画像形成装置 2 0 に送信し (S 1 1 1) 、端末装置 1 0 の表示面に「プリントしました」を表示する (S 1 1 2) 。これにより、最小限の操作ステップでコンテンツの出力 (印刷) を行うことができる。

20

【 0 1 0 5 】

図 3 5 は端末装置 1 0 に表示する用紙サイズアイコンの表示態様を示す図である。

プログラムは、図 3 5 に示すように、表示中の設定を確定して操作を進める操作受け付け画像としての OK ボタン P B 4 を表示して、OK ボタン P B 4 に対する利用者によるタッチ操作を検知する (S 1 1 0) と、利用者によるタッチ操作で選択可能な紙サイズアイコン S I C 1 、 2 、 3 、 4 、 5 を一覧表示する。

その後、用紙サイズアイコンに対する利用者によるタッチ操作を検知すると、プレビュー中のコンテンツの印刷ジョブを端末装置 1 0 と接続された画像形成装置 2 0 に送信し (S 1 1 1) 、端末装置 1 0 の表示面には「プリントしました」を表示する (S 1 1 2) 。プレビュー中のコンテンツの印刷ジョブを端末装置 1 0 と接続された画像形成装置 2 0 に送信する。これにより、最小限の操作ステップでコンテンツの出力 (印刷) を行うことができる。

30

【 0 1 0 6 】

その後、端末装置 1 0 の表示面のいずれかに対する利用者によるタッチ操作を検知する (S 1 1 3) と、コンテンツのプレビュー画像 P V 1 を表示するプレビュー画面 W D 2 を非表示にして、コンテンツのサムネイルとプリンタアイコンを表示パネル 1 2 上に表示する。

【 0 1 0 7 】

以上のユーザーインターフェースによってコンテンツの出力指示を容易に行うことができる。

40

これまで本発明については、図面に示した特定の実施形態に従って説明してきたが、本発明は図面に示した実施形態に限定されるものではなく、本発明の効果を奏する限り、これまで知られた構成及び態様であっても採用することができる。例えば、端末装置 1 0 についてはタッチパネル 1 3 を備えて利用者のタッチ操作を検知する態様について説明したが、端末装置 1 0 はマウス等による選択操作を受け付けて処理を進めてもよい。

【 符号の説明 】

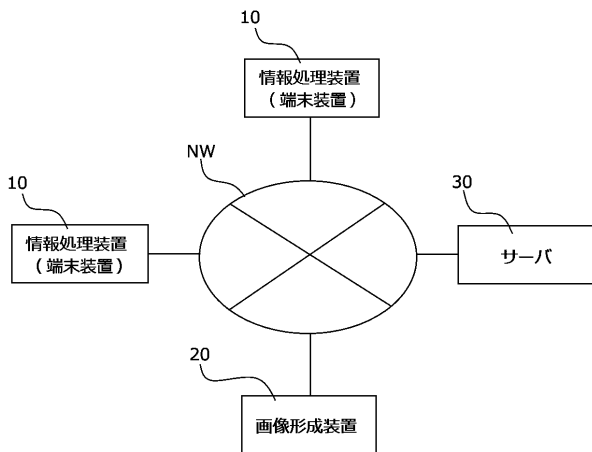
【 0 1 0 8 】

1 0 …… 端末装置

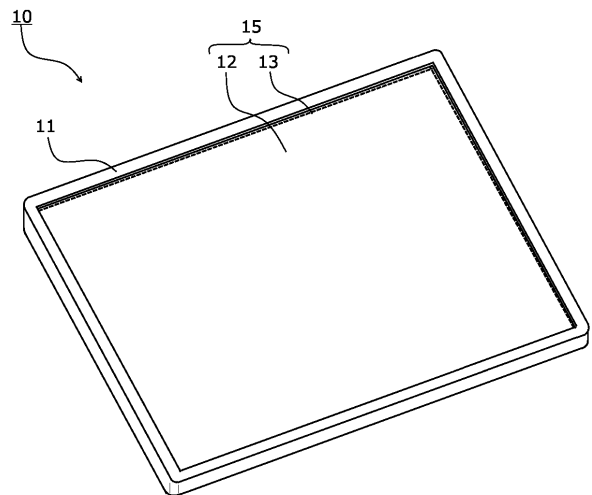
50

- 1 2 . . . 表示パネル
- 1 3 . . . タッチパネル
- 1 4 . . . タッチ信号検出部
- 1 6 . . . 通信部
- 1 7 . . . 記録部
- 1 8 . . . 表示制御部
- 2 0 . . . 画像形成装置
- 3 0 . . . サーバ
- P I C . . . プリンタアイコン
- S I C . . . 紙サイズアイコン
- Q I C . . . QRコード(登録商標)アイコン
- S N . . . サムネイル
- P V . . . プレビュー画像

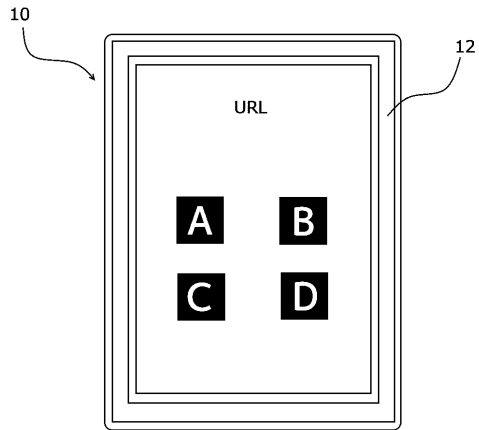
【 図 1 】



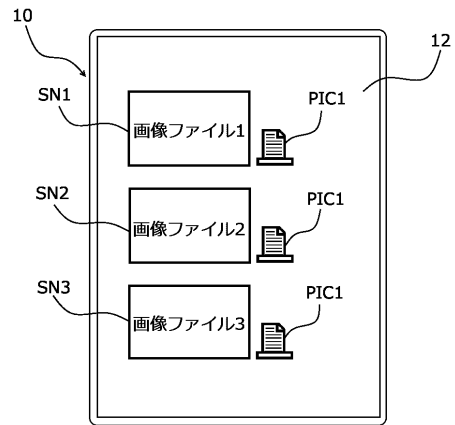
【 図 2 】



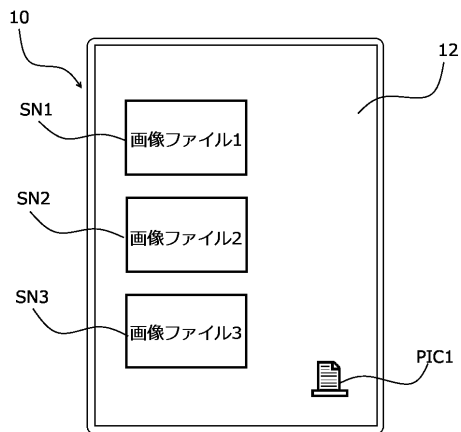
【 図 7 】



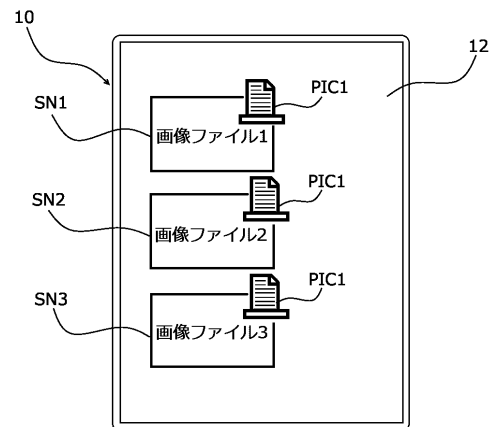
【 図 8 】



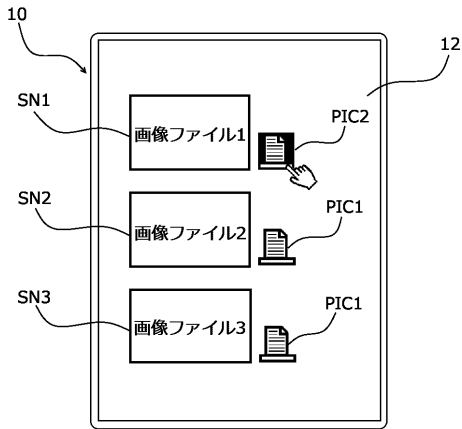
【 図 9 】



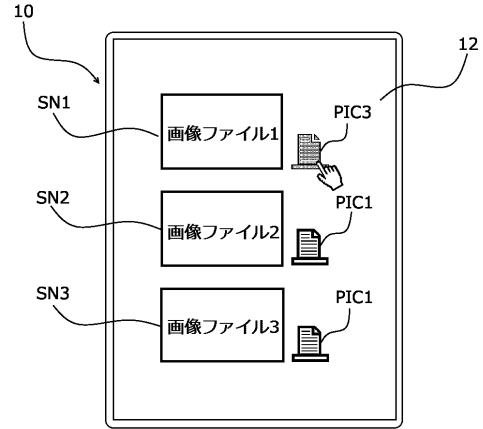
【 図 10 】



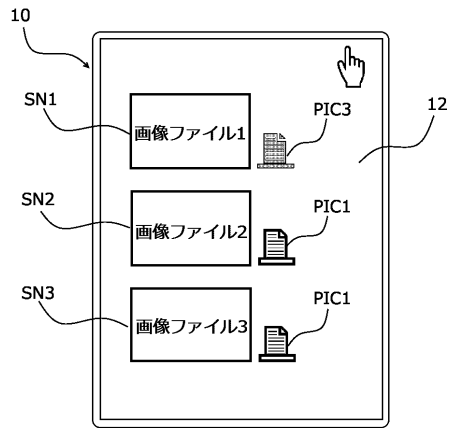
【図 1 1】



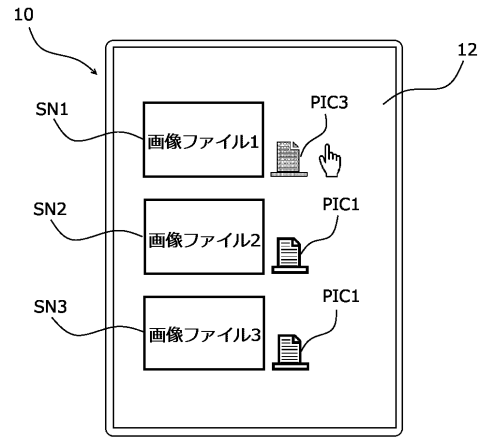
【図 1 2】



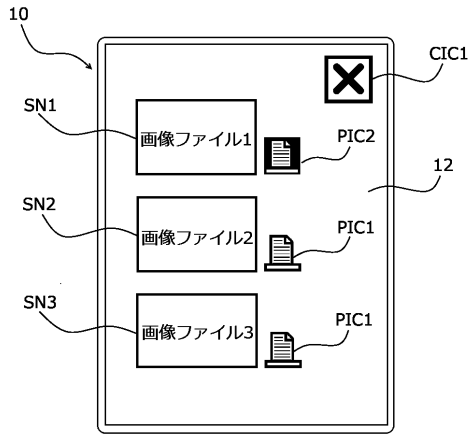
【図 1 3】



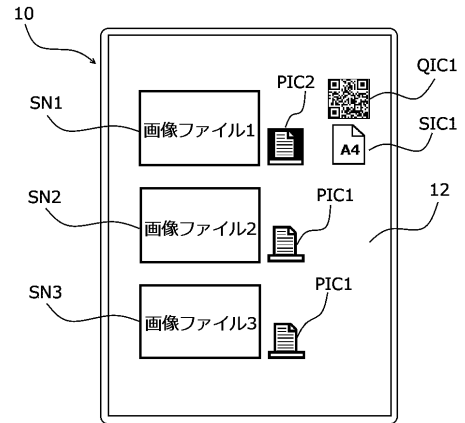
【図 1 4】



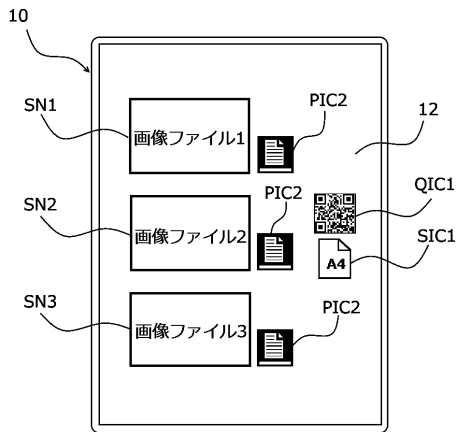
【図 15】



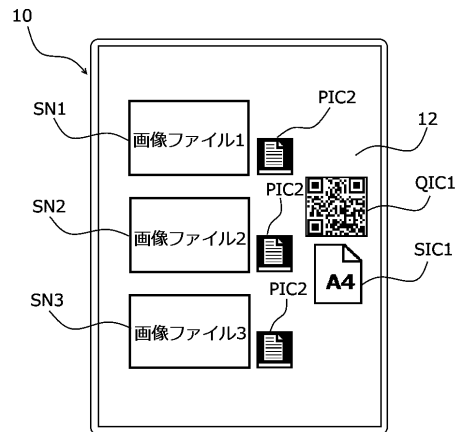
【図 16】



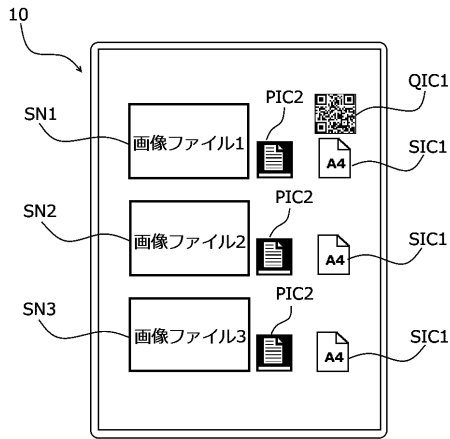
【図 17】



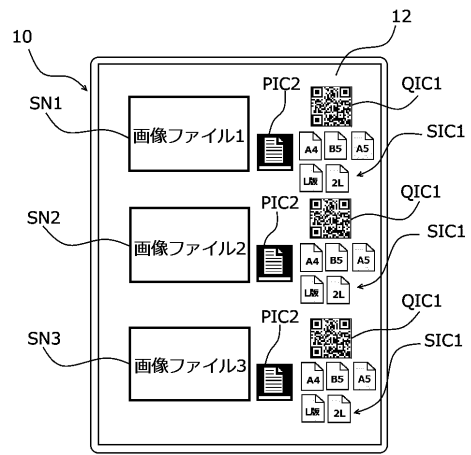
【図 18】



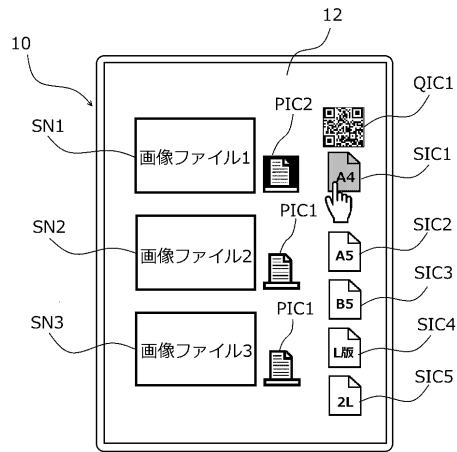
【図 19】



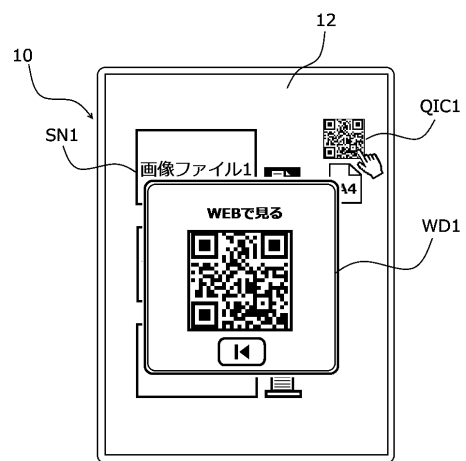
【図 20】



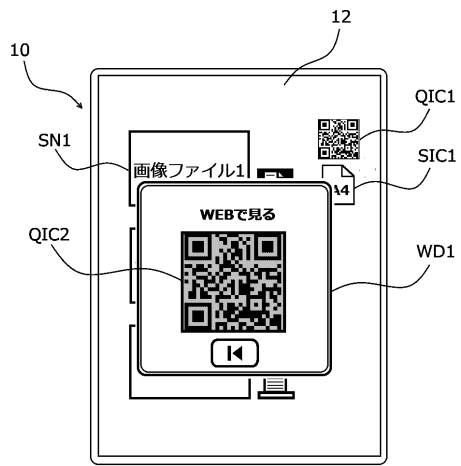
【図 21】



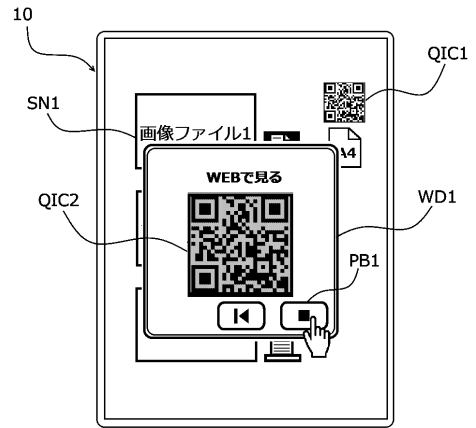
【図 22】



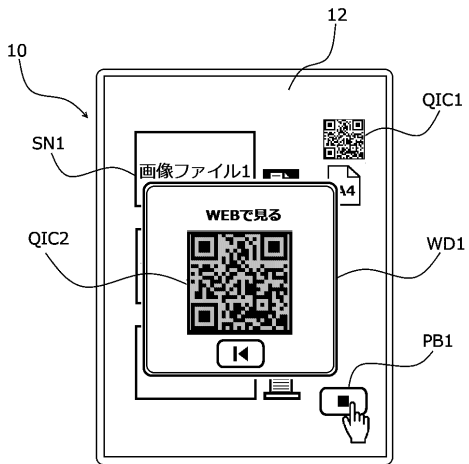
【図 2 3】



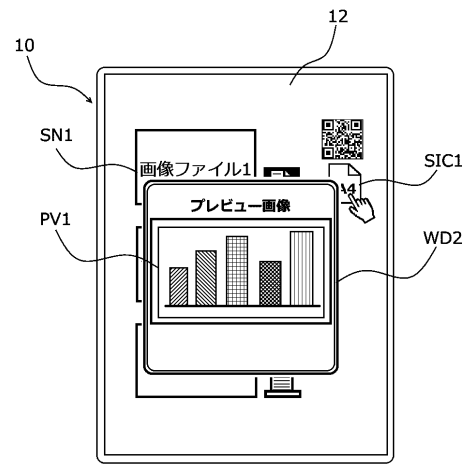
【図 2 4】



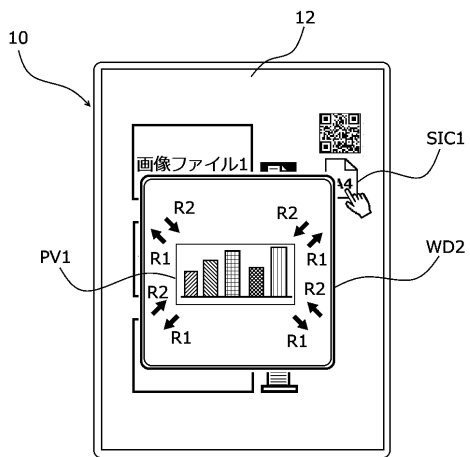
【図 2 5】



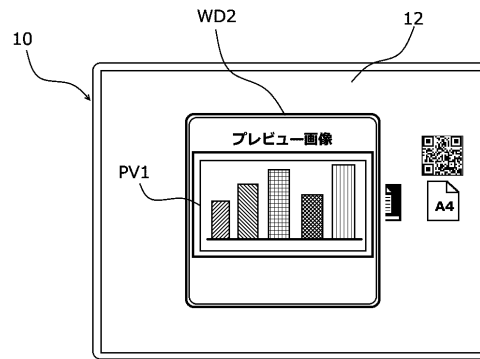
【図 2 6】



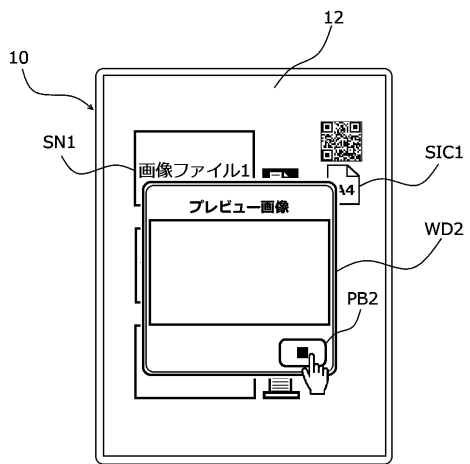
【図 27】



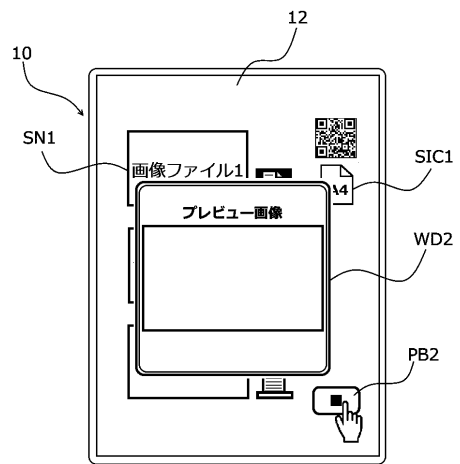
【図 28】



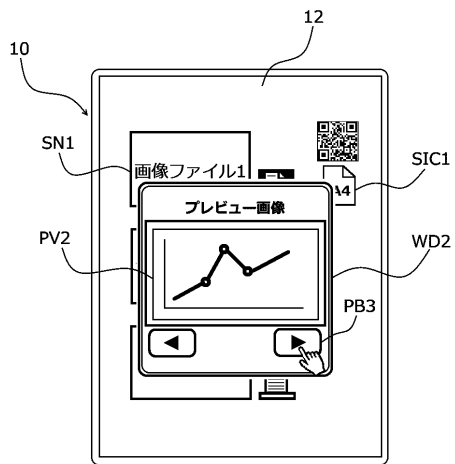
【図 29】



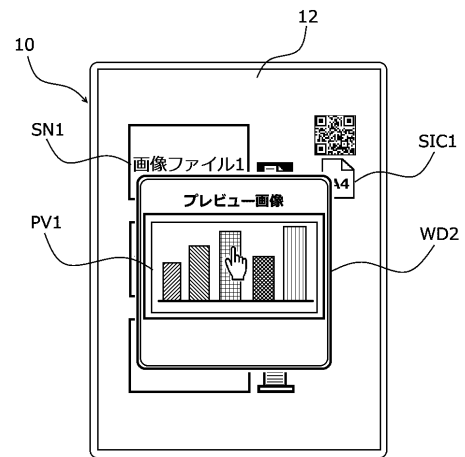
【図 30】



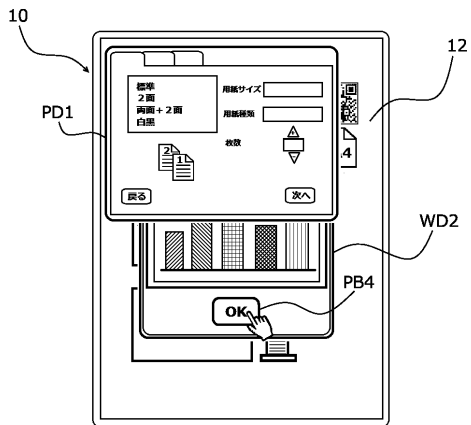
【図 3 1】



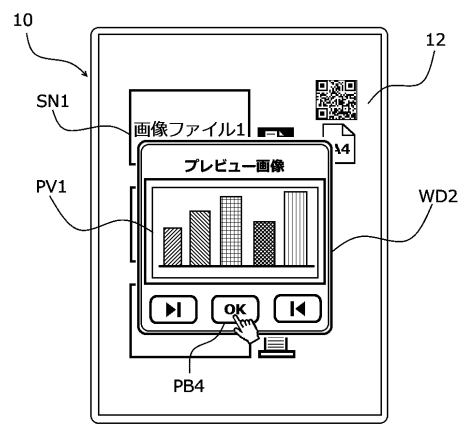
【図 3 2】



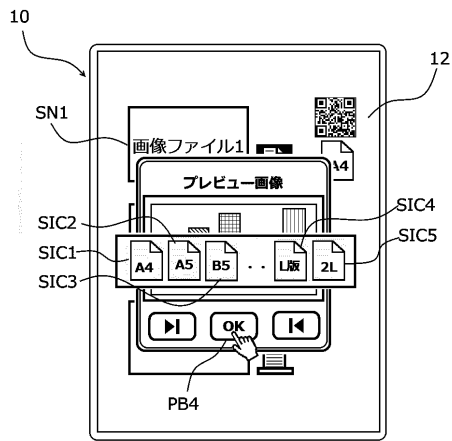
【図 3 3】



【図 3 4】



【図 35】



フロントページの続き

(72)発明者 櫻井 勇介

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 AA02 AA04 AA22 BA27 BB27 BC04 BD01 CA13 CB12 CB34
CB48 CB74 CC01 DB18 DC21 DC26 DC61 DD06 DD07 EA09
FA00