

(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2020-184801  
(P2020-184801A)

(43) 公開日 令和2年11月12日(2020.11.12)

(51) Int.Cl.

HO4N 1/00 (2006.01)

F 1

HO4N 1/00

テーマコード(参考)

350

5C062

審査請求 有 請求項の数 28 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2020-127631 (P2020-127631)	(71) 出願人	000001007 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22) 出願日	令和2年7月28日(2020.7.28)	(74) 代理人	110001243 特許業務法人 谷・阿部特許事務所
(62) 分割の表示	特願2015-242193 (P2015-242193) の分割	(72) 発明者	角 和樹 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キ ヤノン株式会社内
原出願日	平成27年12月11日(2015.12.11)	F ターム(参考)	5C062 AA02 AA05 AA13 AA37 AB02 AB17 AB20 AB22 AB23 AB38 AC02 AC04 AC05 AC34 AE03 AE07 AE15 AF02 AF15

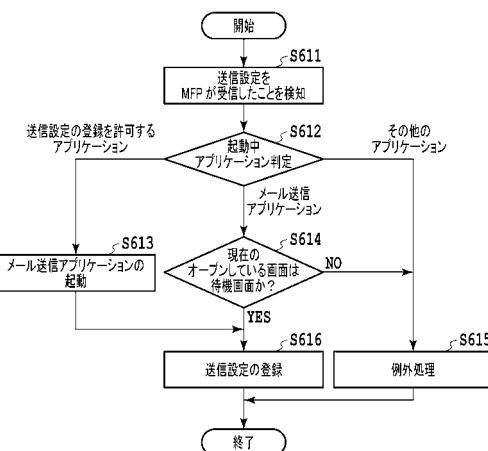
(54) 【発明の名称】情報処理装置及び情報処理装置の制御方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】モバイル端末がMFPと連携する際に、現在起動中のアプリケーションの設定が失われることを防ぐ方法を提供する。

【解決手段】MFPがモバイル端末から送信設定を示す設定情報を受信した時にCPUが実行する制御プログラムであって、他の送信から第1のアプリケーションで用いる設定を他の装置から受信した際に起動中のアプリケーションが第1のアプリケーションでなく、かつ、設定を許可する第2のアプリケーションである場合は、第1のアプリケーションを起動させる。設定を受信した際に起動中のアプリケーションが第1のアプリケーションでなく、かつ、設定を許可する第2のアプリケーションでない場合は、第1のアプリケーションを起動させない。

【選択図】図6



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

モバイル端末と通信可能な情報処理装置であって、  
表示手段を有し、

前記情報処理装置に送信される宛先が設定されている前記モバイル端末に対してユーザによる所定の動作が、前記表示手段が少なくともメインメニュー画面を表示している状態でされると、前記表示手段は前記宛先を表示し、

前記所定の動作が、前記表示手段が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態でされても、前記宛先は前記表示手段によって表示されないことを特徴とする情報処理装置。

10

**【請求項 2】**

モバイル端末と通信可能な情報処理装置であって、  
表示手段と、

前記情報処理装置に送信される宛先が設定されている前記モバイル端末に対してユーザによる所定の動作が、前記表示手段が少なくともメインメニュー画面を表示している状態でされると、前記宛先を送信先に設定する設定手段とを有し、

前記所定の動作が、前記表示手段が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態でされても、前記宛先は前記設定手段によって前記送信先に設定されないことを特徴とする情報処理装置。

20

**【請求項 3】**

モバイル端末と通信可能であり、コピー機能と送信機能を有する情報処理装置であって  
、  
表示手段を有し、

前記情報処理装置に送信される宛先が設定されている前記モバイル端末に対してユーザによる所定の動作が、前記表示手段が少なくとも前記コピー機能と前記送信機能を含む複数の機能の中から機能を選択するための機能選択画面を表示している状態でされると、前記表示手段は前記宛先を表示し、

前記所定の動作が、前記表示手段が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態でされても、前記宛先は前記表示手段によって表示されないことを特徴とする情報処理装置。

30

**【請求項 4】**

モバイル端末と通信可能であり、コピー機能と送信機能を有する情報処理装置であって  
、  
表示手段と、

前記情報処理装置に送信される宛先が設定されている前記モバイル端末に対してユーザによる所定の動作が、前記表示手段が少なくとも前記コピー機能と前記送信機能を含む複数の機能の中から機能を選択するための機能選択画面を表示している状態でされると、前記宛先を送信先に設定する設定手段とを有し、

前記所定の動作が、前記表示手段が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態でされても、前記宛先は前記設定手段によって前記送信先に設定されないことを特徴とする情報処理装置。

40

**【請求項 5】**

表示手段と、  
モバイル端末から宛先を受信する受信手段とを有し、

前記表示手段が少なくともメインメニュー画面を表示している状態で前記受信手段が受信した宛先を、前記表示手段は表示し、

前記表示手段が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態で前記受信手段が受信した宛先は、前記表示手段によって表示されないことを特徴とする情報処理装置。

50

**【請求項 6】**

表示手段と、

モバイル端末から宛先を受信する受信手段と、

前記表示手段が少なくともメインメニュー画面を表示している状態で前記受信手段が受信した宛先を、送信先に設定する設定手段とを有し、

前記表示手段が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態で前記受信手段が受信した宛先は、前記設定手段によって送信先に設定されないことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 7】

コピー機能と送信機能を有する情報処理装置であって、

表示手段と、

モバイル端末から宛先を受信する受信手段とを有し、

前記表示手段が少なくとも前記コピー機能と前記送信機能を含む複数の機能の中から機能を選択するための機能選択画面を表示している状態で前記受信手段が受信した宛先を、前記表示手段は表示し、

前記表示手段が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態で前記受信手段が受信した宛先は、前記表示手段によって表示されないことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 8】

モバイル端末と通信可能であり、コピー機能と送信機能を有する情報処理装置であって

、

表示手段と、

モバイル端末から宛先を受信する受信手段と、

前記表示手段が少なくとも前記コピー機能と前記送信機能を含む複数の機能の中から機能を選択するための機能選択画面を表示している状態で前記受信手段が受信した宛先を、送信先に設定する設定手段とを有し、

前記表示手段が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態で前記受信手段が受信した宛先は、前記設定手段によって送信先に設定されないことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 9】

前記所定の動作は前記モバイル端末に表示されたボタンを選択する操作であることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記ボタンは前記情報処理装置がデータを送信する宛先を前記情報処理装置に送信するためのボタンであることを特徴とする請求項 9 に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

前記所定の操作は前記情報処理装置がデータを送信する宛先を前記情報処理装置に送信するための操作であることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 12】

前記情報処理装置は、コピー機能と送信機能を有し、

前記メインメニュー画面は、前記コピー機能と前記送信機能を含む複数の機能の中から機能を選択するための機能選択画面であることを特徴とする請求項 1 、 2 、 5 、 6 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 13】

原稿を読み取って画像データを生成する讀取手段をさらに有し、

前記讀取手段が生成した画像データを送信する送信手段と、

前記送信手段は、前記画像データを前記宛先に送信することを特徴とする請求項 1 乃至 1 2 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 14】

前記特定の画面は、前記コピー機能の設定を受け付けるための画面であることを特徴と

10

20

30

40

50

する請求項 3、4、7、8、12 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 15】

前記宛先はメールアドレスであることを特徴とする請求項 1 乃至 14 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 16】

前記表示手段は、前記宛先を含む画面を表示することを特徴とする請求項 1、3、5、7 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 17】

前記宛先を含む画面には、前記宛先に送信される画像データを生成するための読み取り処理の設定を行うためのオブジェクトも含まれていることを特徴とする請求項 16 に記載の情報処理装置。 10

【請求項 18】

前記特定の画面が表示されている状態で前記受信手段が前記宛先を受信したことに基づいて、エラーを示す情報を前記モバイル端末に送信することを特徴とする請求項 5 乃至 8 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 19】

前記所定の動作が、前記表示手段が前記特定の画面を表示している状態でされると、エラーを示す情報を前記モバイル端末に送信することを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 20】

前記受信手段は、無線通信を用いて前記モバイル端末から前記宛先を受信することを特徴とする請求項 5 乃至 8 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。 20

【請求項 21】

表示部を有し、モバイル端末と通信可能な情報処理装置の制御方法であって、  
前記情報処理装置に送信される宛先が設定されている前記モバイル端末に対してユーザによる所定の動作が、前記表示部が少なくともメインメニュー画面を表示している状態でされると、前記表示部に前記宛先を表示し、

前記所定の動作が、前記表示部が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態でされても、前記宛先は前記表示部に表示されないことを特徴とする情報処理装置の制御方法。 30

【請求項 22】

表示部を有し、モバイル端末と通信可能な情報処理装置の制御方法であって、  
前記情報処理装置に送信される宛先が設定されている前記モバイル端末に対してユーザによる所定の動作が、前記表示部が少なくともメインメニュー画面を表示している状態でされると、前記宛先を送信先に設定する設定手段を有し、

前記所定の動作が、前記表示部が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態でされても、前記宛先は前記設定手段によって前記送信先に設定されないことを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項 23】

表示部を有し、モバイル端末と通信可能であり、コピー機能と送信機能を有する情報処理装置の制御方法であって、 40

前記情報処理装置に送信される宛先が設定されている前記モバイル端末に対してユーザによる所定の動作が、前記表示部が少なくとも前記コピー機能と前記送信機能を含む複数の機能の中から機能を選択するための機能選択画面を表示している状態でされると、前記表示部に前記宛先を表示し、

前記所定の動作が、前記表示部が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態でされても、前記宛先は前記表示部に表示されないことを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項 24】

表示部を有し、モバイル端末と通信可能であり、コピー機能と送信機能を有する情報処 50

理装置の制御方法であって、

前記情報処理装置に送信される宛先が設定されている前記モバイル端末に対してユーザによる所定の動作が、前記表示部が少なくとも前記コピー機能と前記送信機能を含む複数の機能の中から機能を選択するための機能選択画面を表示している状態でされると、前記宛先を送信先に設定する設定手段とを有し、

前記所定の動作が、前記表示部が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態でされても、前記宛先は前記設定手段によって前記送信先に設定されないことを特徴とする情報処理装置の制御方法。

#### 【請求項 2 5】

表示部を有する情報処理装置の制御方法であって、

モバイル端末から宛先を受信する受信工程とを有し、

前記表示部が少なくともメインメニュー画面を表示している状態で、前記受信工程で受信した宛先を、前記表示部は表示し、

前記表示部が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態で、前記受信工程で受信した宛先は、前記表示部に表示されないことを特徴とする情報処理装置の制御方法。

#### 【請求項 2 6】

表示部を有する情報処理装置の制御方法であって、

モバイル端末から宛先を受信する受信工程と、

前記表示部が少なくともメインメニュー画面を表示している状態で、前記受信工程で受信した宛先を、送信先に設定する設定工程とを有し、

前記表示部が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態で、前記受信工程で受信した宛先は、前記設定工程によって送信先に設定されないことを特徴とする情報処理装置の制御方法。

#### 【請求項 2 7】

表示部と、コピー機能と送信機能を有する情報処理装置の制御方法であって、

モバイル端末から宛先を受信する受信工程とを有し、

前記表示部が少なくとも前記コピー機能と前記送信機能を含む複数の機能の中から機能を選択するための機能選択画面を表示している状態で、前記受信工程で受信した宛先を、前記表示部に表示し、

前記表示部が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態で、前記受信工程で受信した宛先は、前記表示部に表示されないことを特徴とする情報処理装置の制御方法。

#### 【請求項 2 8】

表示部を有し、モバイル端末と通信可能であり、コピー機能と送信機能を有する情報処理装置の制御方法であって、

モバイル端末から宛先を受信する受信工程と、

前記表示部が少なくとも前記コピー機能と前記送信機能を含む複数の機能の中から機能を選択するための機能選択画面を表示している状態で、前記受信工程で受信した宛先を、送信先に設定する設定工程とを有し、

前記表示部が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態で、前記受信工程で受信した宛先は、前記設定工程で送信先に設定されないことを特徴とする情報処理装置の制御方法。

#### 【発明の詳細な説明】

#### 【技術分野】

#### 【0 0 0 1】

本発明は、外部装置からの設定情報の受信を契機にアプリケーションを起動する技術に関する。

#### 【背景技術】

#### 【0 0 0 2】

10

20

30

40

50

近年スキャン機能やプリント機能、コピー機能等を備えたMFP（複合機：Multifunction Peripheral）が発展している。MFPの発展に伴いFAX送受信機能や、原稿を読み取って得られた原稿画像をEメール（以下、単にメールという）に添付して送信するSEND機能を有するMFPが登場している。SEND送信機能においては、ユーザがMFPのアドレス帳に登録されているアドレスを指定したり、ユーザがMFPの操作パネルでアドレスを直接入力する事で、メールの宛先を設定できる。また、近年モバイル端末内のデータを業務にも活用したいというニーズが増えており、MFPとモバイル端末とを連携させる機能が登場している。

### 【0003】

MFPとモバイル端末とを連携させることで、例えばモバイル端末に保持されている宛先を、MFPのSEND送信機能において用いられる宛先としてMFPに登録するなどの機能が考えられる。特許文献1には、起動用アプリケーションがイベントを受信すると関連付けられたアプリケーションの起動を開始する技術が開示されている。特許文献1で開示されている技術を用いれば、モバイル端末に保持されている宛先をMFPに登録する際にSEND送信機能を実行するアプリケーションを起動することが可能である。

10

### 【先行技術文献】

#### 【特許文献】

#### 【0004】

#### 【特許文献1】特開2009-65308号公報

20

#### 【発明の概要】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0005】

MFPなどのようにユーザが何らかの設定を行うアプリケーションが1つしか起動出来ない環境の場合がある。このような場合、起動用アプリケーションが起動対象のアプリケーションを起動すると、現在起動中の別のアプリケーションの設定をユーザの意図に反して破棄してしまう問題が起こる。

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0006】

本願請求項1に係る情報処理装置は、モバイル端末と通信可能な情報処理装置であって、表示手段を有し、前記情報処理装置に送信される宛先が設定されている前記モバイル端末に対してユーザによる所定の動作が、前記表示手段が少なくともメインメニュー画面を表示している状態でされると、前記表示手段は前記宛先を表示し、前記所定の動作が、前記表示手段が設定を受け付けるための画面であって、かつ、特定の画面を表示している状態でされても、前記宛先は前記表示手段によって表示されないことを特徴とする。

30

#### 【発明の効果】

#### 【0007】

本発明によれば、モバイル端末がMFPと連携する際に、現在起動中のアプリケーションの設定が失われることを防ぐことが可能となる。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0008】

【図1】実施形態にかかるモバイル端末装置とMFPとを含むシステム構成を示す図である。

40

【図2】実施形態にかかるMFPの構成を示すブロック図である。

【図3】実施形態にかかるモバイル端末の構成を示すブロック図である。

【図4】実施形態にかかるモバイル端末におけるモバイルアプリケーション設定画面を示す図である。

【図5】実施形態にかかるMFPのメール送信アプリケーションの画面を示す図である。

【図6】実施形態にかかるMFPの処理の例を示すフローチャートである。

【図7】実施形態にかかるMFPのメール送信アプリケーションの画面を示す図である。

【図8】実施形態にかかるMFPのメインメニューのアプリケーションの画面を示す図で

50

ある。

【図9】実施形態にかかるMFPの送信設定を行う画面を示す図である。

【図10】実施形態にかかるMFPのコピーアプリケーションの画面の例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、本発明を実施するための形態について図面を用いて説明する。

【0010】

(実施形態1)

図1は本実施形態において適用されるシステム構成の一例を示す図である。本実施形態におけるシステムは、モバイル端末101、MFP102、およびアクセスポイント103を有する。モバイル端末101、MFP102、およびアクセスポイント103はそれぞれ対応する通信媒体を通じて通信ができる。もちろん、図1に示した構成は一般的な構成の一例を示したに過ぎない。そのため、一般ユーザが使用するモバイル端末は、その他の情報機器であってもよい。また、図1に示した構成のMFPは前述した構成のMFPに限るものではなく、SEND送信機能を有するMFPであればいずれの形態でもよい。また、MFPに限られるものではなく、装置の有する機能によって得たデータをメール送信する機能を有する情報処理装置であればいずれの形態でもよい。

10

【0011】

図2は、本実施形態におけるMFP102の内部構成の一例を示した図である。MFP102は、ROM202あるいは例えばHDD213に記憶されたソフトウェアを実行するCPU201を備え、CPU201はシステムバス216に接続される各デバイスを総括的に制御する。なお、HDD213は、場合によっては画像の一時記憶場所としても使われることがある。

20

【0012】

RAM203は、CPU201の主メモリ、ワークエリア等として機能する。操作部コントローラー208は、MFPに備えられた各種ボタンあるいは操作パネル209、ディスプレイ211等のユーザインターフェイスを制御する。ディスクコントローラ212は、HDD213を制御する。

30

【0013】

ネットワークIF207は、ネットワーク220を介して、他のネットワーク機器あるいはファイルサーバ等と双方向にデータをやりとりする。

【0014】

無線通信モジュール206は、インフラモードで動作する場合は、アクセスポイント103を介して、ネットワーク220に接続し、モバイル端末101などの他のネットワーク機器あるいはファイルサーバ等と双方向にデータをやりとりする。SoftAP(アクセスポイント)モードで動作する場合は、MFPはアクセスポイントとして動作し、モバイル端末とWi-Fiダイレクト接続をすることができる構成でもよい。

【0015】

プリンター214は、電子写真方式で実現される紙への印字部である。印字方式は、電子写真方式であってもよいし、インクジェット方式でもよいし、その他いずれの方式であってもよい。

40

【0016】

スキャナ215は、紙に印字された画像を読み込むための画像読み取り部である。多くの場合、スキャナ215にはオプションとしてADF(オートドキュメントフィーダ)(不図示)が装着されており、複数枚の原稿を自動的に読み込むことができる。

【0017】

MFP102はまた、NFCリーダライタ204や、Blueooth(登録商標)IF205を介してモバイル端末101を含む各種周辺機器とデータの授受を行うことができる。

50

**【 0 0 1 8 】**

次に図3を用いて、モバイル端末101のハードウェア構成を説明する。なお、本実施形態のモバイル端末101はスマートフォンやタブレットPC等の端末装置を想定しているが、これに限られるものではなく、他の装置と通信する機能を有する情報処理装置であればいずれの形態であってもよい。

**【 0 0 1 9 】**

CPU307はROM308が記憶している制御プログラムを読み出して、モバイル端末101の動作を制御するための様々な処理を実行する。ROM308は、制御プログラムを記憶している。RAM309は、CPU307の主メモリ、ワークエリア等の一時記憶領域として用いられる。HDD310は、写真や電子文書等の様々なデータを記憶する。

10

**【 0 0 2 0 】**

操作パネル301は、ユーザのタッチ操作を検出可能なタッチパネル機能を備え、OSやメール送信アプリケーションが提供する各種画面を表示するユーザインターフェイスである。ユーザは操作パネル301にタッチ操作を入力することで、モバイル端末101に所望の操作指示を入力することができる。なお、モバイル端末101は不図示のハードウェアキーを備えていてもよく、ユーザはこのハードウェアキーを用いてモバイル端末101に操作指示を入力してもよい。

**【 0 0 2 1 】**

スピーカー302とマイク303は、ユーザが他のモバイル端末や固定電話と電話をする際に使用される。カメラ304はユーザの撮像指示に応じて撮像する。カメラ304で撮像された写真は、HDD310の所定の領域に記憶される。

20

**【 0 0 2 2 】**

モバイル端末101はNFC通信I/F305、Bluetooth(登録商標)I/F306、無線LAN通信I/F311を介してMFP102を含む各種周辺機器とデータの授受を行うことができる。

30

**【 0 0 2 3 】**

次に、モバイル端末101とMFP102との連携について説明する。本実施形態においてモバイル端末101は、MFP102との間で無線通信を行なうことで情報のやり取りを行なう。すなわち、モバイル端末101は、MFP102に対して無線通信を用いて宛先等の送信設定を示す送信設定情報を送信する。モバイル端末101が通信相手となるMFP102を無線ネットワーク上で特定して接続を確立することを、以下ではペアリングを呼ぶ。ペアリングを行なうためには、モバイル端末101は所望のMFP102のWi-Fi接続情報を取得する必要がある場合がある。Wi-Fi接続情報とは、例えばWi-Fiダイレクト接続の場合には、MFP102がソフトアクセスポイントとして動作しているSSIDと、そのSSIDで特定されるネットワークに接続するためのKEYとの情報が必要となる。インフラモード接続の場合には、モバイル端末101とMFP102とは同じアクセスポイント内のネットワークに接続しているので、例えばMFP102のIPアドレスが必要となる。このようなペアリングを行なう際に必要な情報を、モバイル端末101がMFP102から取得する際の取得方法は複数ある。例えば、例えばMFP102に表示された二次元コードからモバイル端末101がWi-Fi接続情報を取得してもよいし、MFP102のNFCリーダライタ204にモバイル端末101をタッチさせ、NFC通信によりWi-Fi接続情報を取得してもよい。あるいは、モバイル端末101はMFP102のBluetooth I/F205とBLE(Bluetooth Low Energy)通信を行いWi-Fi接続情報を取得してもよい。さらに、既にモバイル端末101がWi-Fi接続済みでペアリングがされているMFP102に対しては、二次元コード等の操作を行わず、そのまま宛先等のデータ送信を行うこともできる。

40

**【 0 0 2 4 】**

モバイル端末101は、このようにペアリングがされた、あるいはこれからペアリング

50

がされるMFP102に対してメール送信の宛先などを含む送信設定を登録することができる。すなわち、モバイル端末101から送信設定情報をMFP102に無線通信を介して送信し、これを受けたMFP102は、SEND送信機能で用いる宛先などに送信設定を反映する処理を行なう。以下、SEND送信機能を実行するアプリケーションのことを簡易的にメール送信アプリケーションと呼ぶ。メール送信アプリケーションは、例えば原稿をMFPのスキャナ215で読み取ることで得られた原稿画像をMFP102がメールに添付して送信するアプリケーションである。

#### 【0025】

次に、図4を用いて、モバイル端末101で行なう、MFP102の送信アプリケーションの送信設定に用いられるメール送信の設定項目に関する説明する。図4は、MFP102の送信アプリケーションに対応するモバイル端末側のアプリケーションにおいて、メール送信の設定項目をユーザが入力する画面の例を示した図である。

10

#### 【0026】

ユーザはモバイル端末101のメール送信の設定画面406を用いて、メール送信に必要な情報を入力する。メールアドレスフィールド401には、モバイル端末101に保存されているアドレス帳の中のアドレスを選択して入力することができる。またメールアドレスフィールド401、件名フィールド402、本文フィールド403には、モバイル端末のソフトキーボードで、ユーザが任意の文字列を入力可能である。これらフィールドはソフトキーボードだけでなく、音声認識等での入力であってもよい。完了ボタン405を押下すると、メール送信設定が完了する。すなわち、モバイル端末101からMFP102にメールの送信設定を示す設定情報が送信される。なお、モバイル端末101からMFP102に送信されるタイミングは、完了ボタン405の押下を操作パネル301が検知して直ちに送信される場合もある。あるいは、前述のように、MFP102とのペアリングを行なうために必要な処理を実行してから送信設定が送信される場合もある。本実施形態においては設定情報の送信タイミングはいずれのタイミングでもよい。なお、押下とは物理的なボタンを押下することのほかに、タッチパネル画面に対するタッチも含むものである。以下、本明細書において同様とする。

20

#### 【0027】

次にMFP102の画面に関して、図5を用いて説明する。本実施形態におけるMFP102は、複数のアプリケーションの中から1つのアプリケーションを起動することが可能である。すなわち、MFP102の画面においては1つのアプリケーションの画面が表示される構成である。図5は、前述のメール送信アプリケーションを起動した際の送信画面501を示している。送信画面501は、ユーザによって宛先の設定とスキャンの設定などが行われる画面である。

30

#### 【0028】

宛先リスト502は、送信先に設定された宛先をリストで表示する。宛先は、Eメール、IPFAX、サーバ等のアドレスである。図5で示す宛先リスト502は、送信先が未設定の状態を示す。スキャン設定ボタン503は、スキャン設定を変更することができる。詳細情報ボタン505を押下すると、選択中の宛先の詳細情報を表示する画面に遷移する。宛先削除ボタン506を押下すると、MFP102は選択中の宛先を削除する。他の設定ボタン507を押下すると、MFP102は送信の内容変更のメニュー一覧の画面(不図示)を表示する。例えば、メール本文などの編集もその他の設定ボタン507を押下した画面で行なうことができる。宛先の指定ボタン509を押下すると、MFP102のアドレス帳などから宛先を設定することができる。なお、MFP102は共用される形態が多く、アドレス帳には他のユーザが使用するアドレスも含まれており、MFP102のアドレス帳から宛先を設定することは手間になる場合がある。また、MFP102のディスプレイ211は通常小さい画面であり操作パネル209の操作性もPCなどに比べて使いにくい場合があり、MFP102に直接宛先のメールアドレスを入力するのも手間になる場合がある。そこで、本実施形態ではMFP102とモバイル端末101とを連携させ、モバイル端末101からの送信設定をMFP102に適用する。モバイルから宛

40

50

先指定ボタン 508 を押下すると、メール送信設定情報の受信画面に遷移し、モバイル端末とペアリングを行なうための待機状態になる（不図示）。

#### 【0029】

なお、MFP102 がモバイル端末 101 から送信設定を受信するタイミングとしては、図 5 のモバイルから宛先指定ボタン 508 を押下して待機状態の場合もあれば、そうではない場合もある。例えば、前述のように MFP102 とモバイル端末 101 とがペアリング済みの状態であれば、モバイル端末 101 から任意のタイミング（例えば図 4 の完了ボタン 405 が押下されたタイミング）で送信設定が送信され、MFP102 が受信することになる。一方、MFP102 が待機状態ではない場合、例えば、MFP102 がメール送信アプリケーションではなく別のアプリケーションを起動している場合がある。このような場合、メール送信アプリケーションの起動をしてモバイル端末 101 から送信された送信設定を登録する処理を行なってしまうと、現在起動している別のアプリケーションの設定が破棄されてしまう。そこで、本実施形態では、MFP102 がモバイル端末 101 から送信設定を受信した場合に、起動中のアプリケーションを判定し、起動中のアプリケーションに応じて処理を切り替える。具体的な処理を図 6 を用いて説明する。

10

#### 【0030】

図 6 は MFP102 がモバイル端末 101 から送信設定を示す設定情報を受信した時に CPU201 が実行する制御プログラムであり、その処理を示すフローチャートである。

#### 【0031】

ステップ S611 で MFP102 の CPU201 はモバイル端末 101 からメールの送信設定を示す送信設定情報を受信したことを無線通信モジュール 206 を介して検知する。なお、送信設定には、メールの宛先、件名、本文、添付するファイルのファイル名などの項目が含まれる。次に、ステップ S612 において CPU201 は、現在 MFP102 において起動中のアプリケーションの種類を判定する。本実施形態では、起動中のアプリケーションの種類としては、前述のメール送信アプリケーションと、送信設定の登録を許可するアプリケーションと、その他のアプリケーションの 3 つに分類されるものとする。

20

#### 【0032】

なお、送信設定の登録を許可するアプリケーションであるか否かの判定の方法としては、例えば予め MFP102 においてどのアプリケーションが送信設定の登録を許可するかを設定しておく、その設定を参照して判定する方法が挙げられる。具体的なアプリケーション名、バージョンなどを特定する形でもよいし、アプリケーションの性質（例えば何かしらの設定を行なうアプリケーションなど）に応じて送信設定の登録を許可するアプリケーションであるか否かを判定してもよい。

30

#### 【0033】

なお、ステップ S612 における分類は、次の分類とも言える。すなわち、ステップ S611 で受信した情報を直接扱うアプリケーションであるか、受信した情報を扱うアプリケーションの処理を許可するアプリケーションであるか、受信した情報の処理を許可しないアプリケーションであるか、という分類である。

#### 【0034】

ステップ S612 の判定の結果、起動しているアプリケーションが送信設定の登録を許可するアプリケーションの場合はステップ S613 に進む。ステップ S613 において CPU201 は、現在起動しているアプリケーションを閉じて、別のアプリケーションであるメール送信アプリケーションを起動する。そしてステップ S616 に進み、CPU201 は、メール送信アプリケーションにおいてステップ S611 で受信した送信設定の登録を行う。なお、現在起動しているアプリケーションを閉じるとは、現在起動しているアプリケーションを終了させること、および休止状態にさせることを含むものである。

40

#### 【0035】

つまり、MFP102 のディスプレイ 211 の画面としては、第 1 の状態においては、現在起動しているアプリケーションの画面が表示されている状態である。そして、モバイル端末 101 から送信設定を受信したことを MFP102 が検知した場合には、ディスプ

50

レイ 2 1 1 の画面は現在起動しているアプリケーションとは別のメール送信アプリケーションの画面に切り替わる。そして、切り替わった画面においてモバイル端末 1 0 1 からの送信設定が反映された画面である第 2 の状態に遷移する。なお、このとき、ディスプレイには、一旦メール送信アプリケーション画面が表示され、その後に送信設定が反映された画面に表示が遷移してもよいし、既に送信設定が反映された状態でのメール送信アプリケーション画面が表示されてもよい。このように、現在起動しているアプリケーションが送信設定の登録を許可するアプリケーションである場合には、送信設定の受信を契機にメール送信アプリケーションが起動し、かつその送信設定が反映される処理が行なわれる。

#### 【 0 0 3 6 】

次に、ステップ S 6 1 2 の判定の結果、起動中のアプリケーションがメール送信アプリケーションである場合はステップ S 6 1 4 に進む。ステップ S 6 1 4 において C P U 2 0 1 は、現在開いている画面が待機画面か否かを送信アプリケーションに問い合わせる。待機画面とは、図 5 のモバイルから宛先指定ボタン 5 0 8 をタッチした後に表示される画面であり、送信設定の受信を待機している画面のことである。なお、待機画面はこの例に限られるものではなく、例えば、図 5 の画面を表示している状態を待機画面としてもよい。

#### 【 0 0 3 7 】

現在開いている画面が待機画面の場合はステップ S 6 1 6 に進み、C P U 2 0 1 はステップ S 6 1 1 で受信した送信設定をメール送信アプリケーションに登録する。すなわち、受信した送信設定を反映する処理を行なう。一方、ステップ S 6 1 4 において現在開いている画面が待機画面ではない場合、例えばスキャン設定などを行なう画面である場合、ステップ S 6 1 5 に処理を進める。

#### 【 0 0 3 8 】

ステップ S 6 1 5 に進むケースは、次の 2 つのケースである。第 1 のケースは、ステップ S 6 1 2 の判定の結果、起動中のアプリケーションが送信設定の登録を許可するアプリケーションでもなく、メール送信アプリケーションでもないと判定された場合である。第 2 のケースは、ステップ S 6 1 4 で待機画面ではないと判定された場合である。第 1 のケースの場合、送信設定を反映する処理を行なうとメール送信アプリケーションを起動してしまうと現在起動中のアプリケーションの設定を破棄するなど、異常終了が生じてしまう。また、第 2 のケースの場合であっても、待機画面でない場合には、ユーザが何かしらメール送信アプリケーション内でユーザが別の設定などを行なっている場合がある。このような場合にも同様に、送信設定を反映する処理を行なうと、現在行なっている途中の設定が破棄されてしまう。従って、ステップ S 6 1 5 において C P U 2 0 1 は、例えばモバイル端末 1 0 1 にエラーを通知するなどの例外処理を行う。エラーが通知されたモバイル端末 1 0 1 では、モバイル端末 1 0 1 の操作パネル 3 0 1 にエラーが表示されたり、警告音などが出力される。なお、ステップ S 6 1 2 や S 6 1 4 での判定条件に関しては M F P 1 0 2 内に判定用のテーブルを作成して管理してもよい。

#### 【 0 0 3 9 】

次にモバイル端末 1 0 1 から送信設定を受信した後の M F P 1 0 2 の画面に関して、図 7 から図 1 0 を用いて説明する。M F P 1 0 2 は図 6 のステップ S 6 1 6 でメール送信設定の登録を行うと、図 5 で示す宛先リスト 5 0 2 に、図 7 の宛先登録済み画面 7 0 1 のように登録された宛先を表示する。

#### 【 0 0 4 0 】

なお、送信設定を受信した後にステップ S 6 1 6 でメール送信設定が行なわれるケースは、起動中のアプリケーションがメール送信アプリケーションである場合のほかに、前述のように送信設定の登録を許可するアプリケーションである場合がある。図 8 は、そのような送信設定の登録を許可するアプリケーションの画面の例を示している。図 8 は、M F P 1 0 2 のメインメニューのアプリケーションの画面の例を示している。コピー、プリントなどの各ボタンを押下すると、それぞれに対応するアプリケーションが起動される。スキャンして送信ボタン 8 0 2 を押下すると、メール送信アプリケーションが起動されることになる。ここでは、メインメニューのアプリケーションは、送信設定の登録を許可する

10

20

30

40

50

アプリケーションであるものとする。このような場合、ステップS611で送信設定を受信すると、CPU201は、現在起動中のメインメニューのアプリケーションを閉じて、図7に示す宛先登録済み画面701を表示することになる。

#### 【0041】

図9は、メール送信アプリケーションの画面であり、原稿の種類を設定する設定画面901の例を示している。ユーザは、選択群902から任意のボタン903を選択して確定ボタン904を押下することで設定を完了することになる。しかしながら、この設定画面901は待機画面ではないので、この状態で送信設定を受信すると、ステップS614の判定結果、例外処理が行われることになる。

#### 【0042】

図10は、ステップS612において他のアプリケーションとして判定されるコピーアプリケーションの画面の例を示す図である。図10は、コピーアプリケーションの待機画面1001を示した図である。この場合もステップS612の判定結果により例外処理が行われるため、MFP102に表示している画面は変化しない。

#### 【0043】

以上の説明の通り、本実施形態によれば、モバイル端末がMFPと連携する際にMFPで何らかのアプリケーションが立ちあがるシーンに置いて、現在起動中のアプリケーションの設定が失われることを防ぐことが可能である。

#### 【0044】

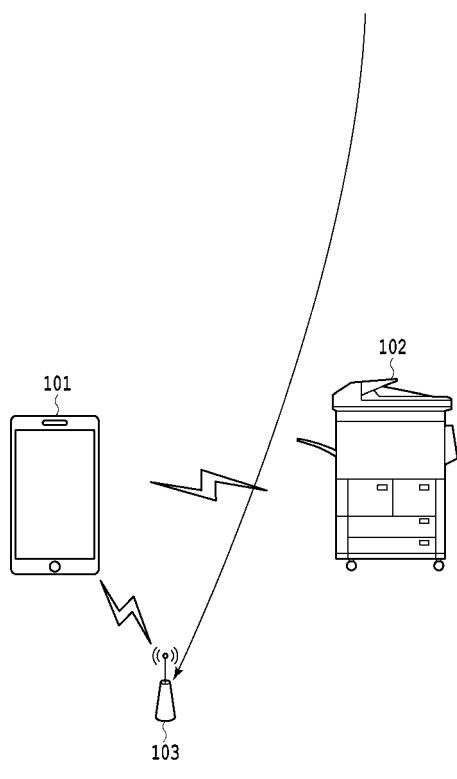
##### <その他の実施形態>

上記の例では、原稿をスキャンしたスキャン画像をメールに添付して送信するというメール送信アプリケーションを例に挙げましたが、これに限られるものではない。何かしらのデータを外部装置に送信するアプリケーションであり、その宛先を他の端末装置から設定することが可能なアプリケーションであればいずれのアプリケーションであってもよい。また、送信するデータについても添付ファイルの形式でもよいし、メール本文に含める形態でもよい。また、スキャン画像に限られず、MFP102にて格納しているデータを送信する態様であってもよい。

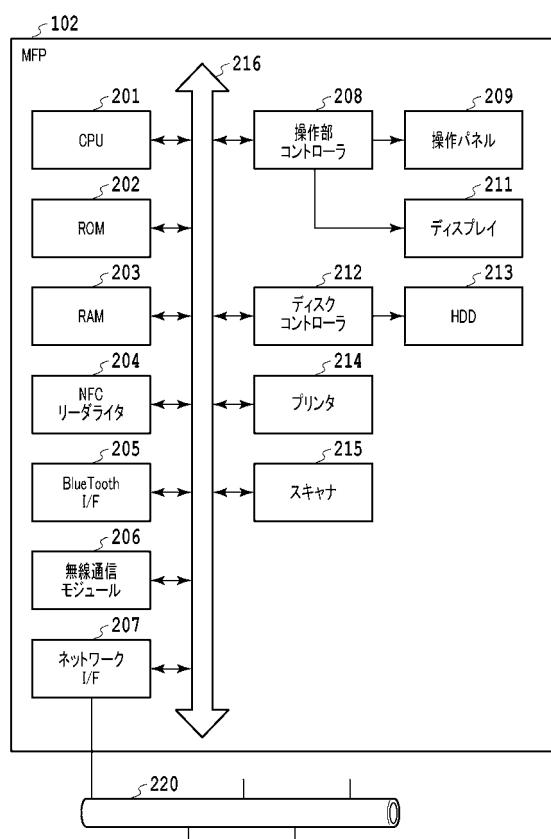
#### 【0045】

本発明は、上述の実施形態の1以上の機能を実現するプログラムを、ネットワーク又は記憶媒体を介してシステム又は装置に供給し、そのシステム又は装置のコンピュータにおける1つ以上のプロセッサーがプログラムを読み出し実行する処理でも実現可能である。また、1以上の機能を実現する回路（例えば、ASIC）によっても実現可能である。

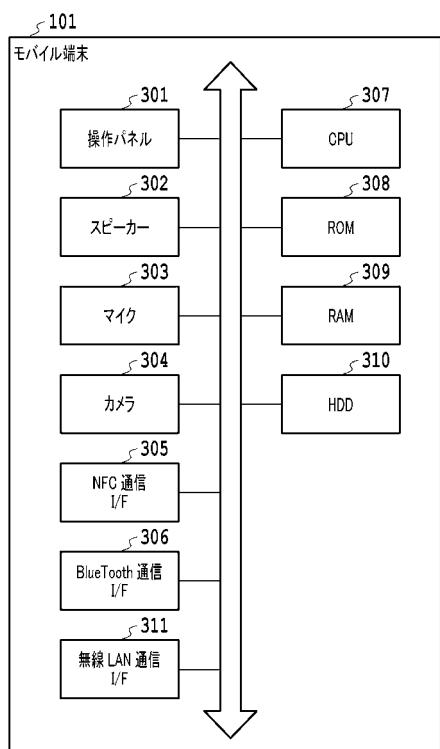
【図1】



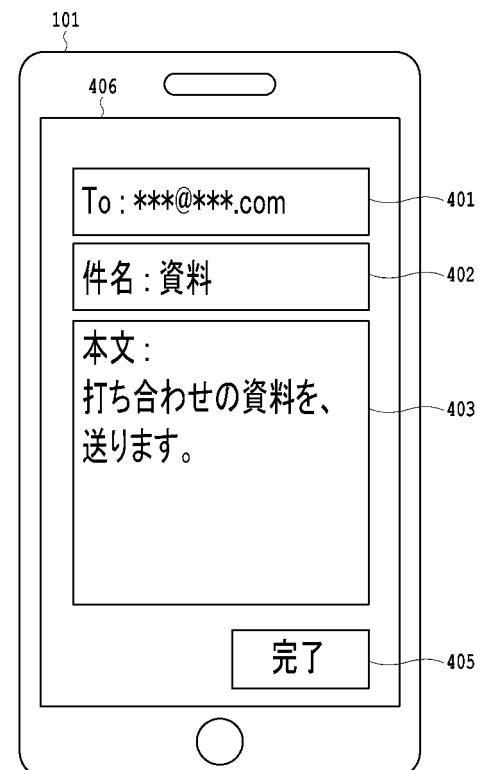
【図2】



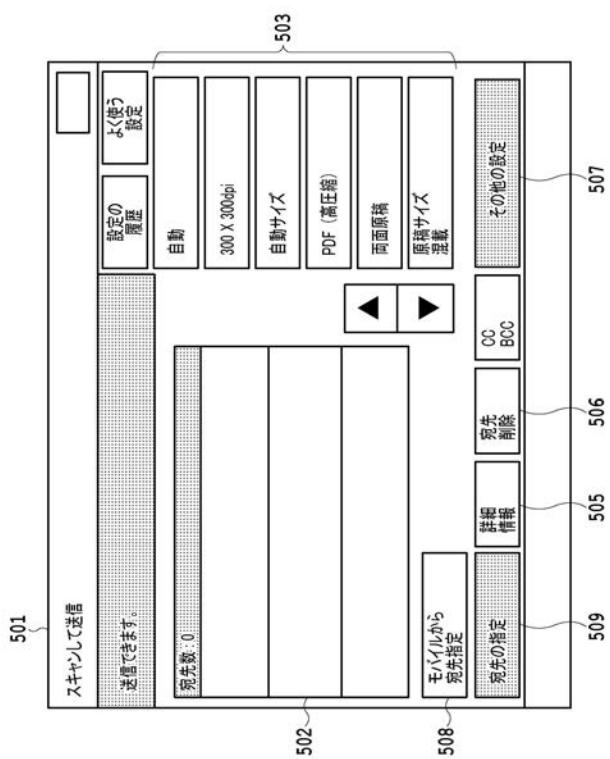
【図3】



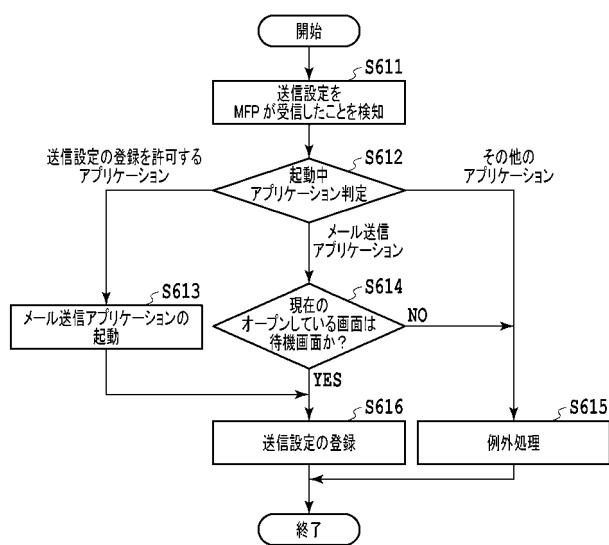
【図4】



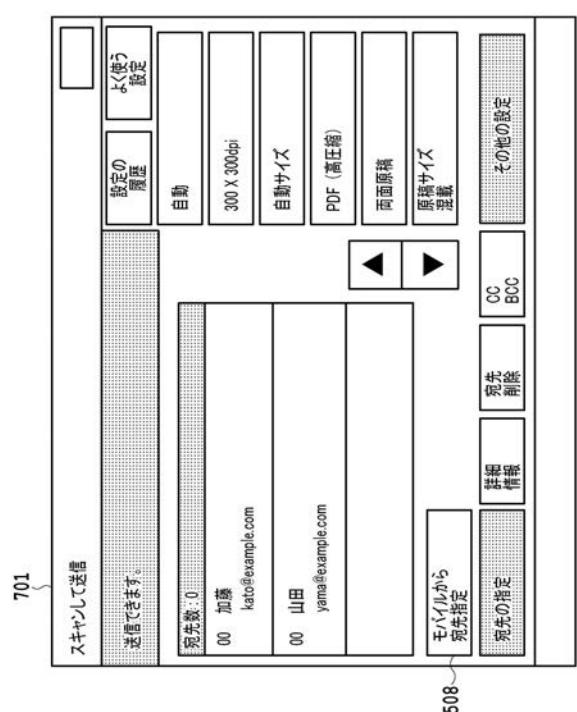
【図5】



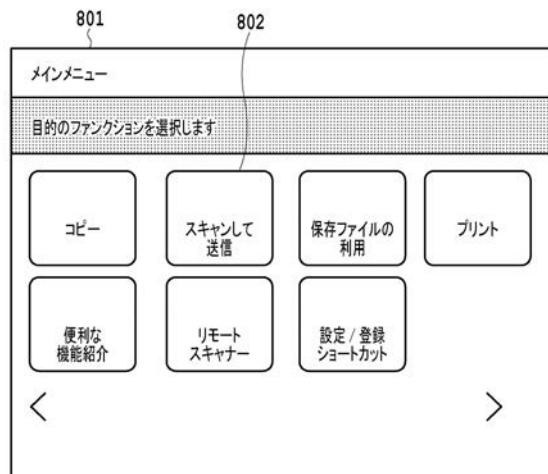
【図6】



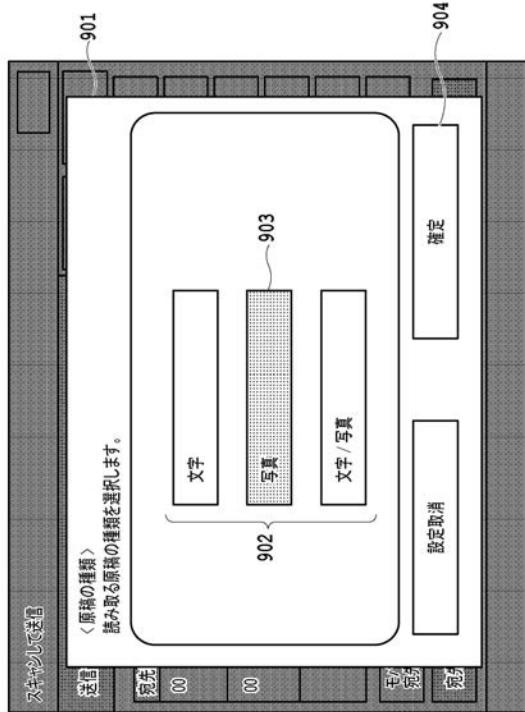
【図7】



【図8】



【図 9】



【図 10】

