

(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2005-158032

(P2005-158032A)

(43) 公開日 平成17年6月16日(2005.6.16)

(51) Int.C1.<sup>7</sup>

**G06F 15/00**  
**G06F 3/12**  
**G06F 13/00**  
**HO4N 1/00**  
**HO4N 1/32**

F 1

G06F 15/00 310B  
G06F 3/12 D 5B085  
G06F 13/00 510A 5B185  
HO4N 1/00 107Z 5C062  
HO4N 1/32 F 5C075

審査請求 未請求 請求項の数 18 O L (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願2004-262797 (P2004-262797)  
(22) 出願日 平成16年9月9日 (2004.9.9)  
(31) 優先権主張番号 特願2003-370868 (P2003-370868)  
(32) 優先日 平成15年10月30日 (2003.10.30)  
(33) 優先権主張国 日本国 (JP)

(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  
(74) 代理人 100081880  
弁理士 渡部 敏彦  
(72) 発明者 橋本 実  
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  
F ターム (参考) 5B021 EE01 NN18  
5B085 BC01  
5B185 BC01  
5C062 AA05 AA14 AA16 AA35 AB11  
AC22 AC51 AC58 AF02 AF03  
AF12  
5C075 AB90 BA05 EE02

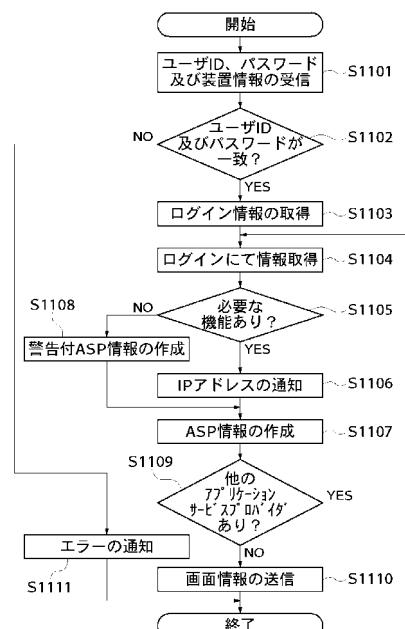
(54) 【発明の名称】情報処理方法及び情報処理装置

## (57) 【要約】

【課題】 ユーザがASPへのログイン情報を記憶しなくとも、利用可能な全てのASPにログインできるという機能を有すると共に、複数の装置からその機能を利用することができる情報処理装置を提供する。

【解決手段】 ログインエージェントは、ユーザ毎に利用できるサービスを提供するサービスプロバイダの情報を保持し、前記サービスプロバイダの情報に基づき前記サービスプロバイダへのログインを実行する (S104)。

【選択図】 図11



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

複数の他の情報処理装置と通信可能な情報処理装置により情報を処理する情報処理方法であって、

前記複数の他の情報処理装置の少なくとも1つから、ユーザを識別する識別情報を受信する識別情報受信工程と、

前記識別情報に対応付けられたサービスを提供するサービスプロバイダの情報に基づき当該サービスプロバイダへのログインを実行するログイン処理工程とを有することを特徴とする情報処理方法。

**【請求項 2】**

前記情報処理装置は、ユーザ毎に、当該ユーザが利用できるサービスプロバイダへのログインを実行する場合に必要なログイン名またはパスワードを、サービスプロバイダの情報として記憶することを特徴とする請求項1に記載の情報処理方法。

**【請求項 3】**

前記複数の他の情報処理装置の少なくとも1つから前記識別情報に対応する認証情報を受信する認証情報受信工程と、

前記識別情報及び前記認証情報を基づいてユーザを認証する認証工程とを有し、

認証が成功した場合に、サービスプロバイダへのログインが実行されることを特徴とする請求項1或いは2に記載の情報処理方法。

**【請求項 4】**

複数の他の情報処理装置と通信可能な情報処理装置により情報を処理する情報処理方法であって、

前記複数の他の情報処理装置の少なくとも1つからユーザを識別する識別情報を受信する識別情報受信工程と、

前記識別情報に対応付けられたサービスを提供するサービスプロバイダの情報に基づき当該サービスプロバイダへのログインを実行するログイン処理工程と、

前記ログイン処理工程によりログインを実行した前記サービスプロバイダに関するサービスプロバイダ情報を前記他の情報処理装置に通知する情報通知工程とを有することを特徴とする情報処理方法。

**【請求項 5】**

前記他の情報処理装置は、前記サービスプロバイダ情報に基づき前記サービスプロバイダを制御するための操作ボタンまたはメニューを表示することを特徴とする請求項4に記載の情報処理方法。

**【請求項 6】**

前記他の情報処理装置から当該他の情報処理装置が有する機能を示す機能情報を受信する機能情報受信工程と、

前記識別情報に対応付けられたサービスプロバイダが提供するサービスに必要な機能と前記機能情報が示す機能とを比較する機能比較工程と、

前記他の情報処理装置がサービスに必要な機能を有していない場合にサービスに必要な機能が無い旨またはサービスプロバイダへのログインを実行していない旨を前記他の情報処理装置に通知する通知工程とを有することを特徴とする請求項4または5に記載の情報処理方法。

**【請求項 7】**

前記サービスプロバイダの提供するサービスは、指定した出力装置から情報を出力することを可能とする出力サービス、情報を保管する情報保管サービス、及びFAX送信する際にFAXアドレスを参照するFAXアドレス帳サービスのうちの少なくとも1つであることを特徴とする請求項4乃至6のいずれかに記載の情報処理方法。

**【請求項 8】**

前記他の情報処理装置が有する機能とは、情報をプリント出力するためのプリント機能、情報をFAX送信するためのファクシミリ機能、データを転送するためのデータ転送機

10

20

30

40

50

能、及び情報を表示するための情報表示機能のうちの少なくとも1つであることを特徴とする請求項6に記載の情報処理方法。

【請求項9】

前記他の情報処理装置がサービスプロバイダが提供するサービスに必要な複数の機能のうちの少なくとも1つを有していない場合に制限付ログインが実行されたことを前記他の情報処理装置に通知する制限付ログイン通知工程を有することを特徴とする請求項6に記載の情報処理方法。

【請求項10】

前記他の情報処理装置は、前記識別情報に対応しているサービスプロバイダのうちログインを実行しなかったサービスプロバイダが有る場合には、その旨を示す情報または警告情報表示することを特徴とする請求項4乃至9のいずれかに記載の情報処理方法。

10

【請求項11】

前記他の情報処理装置は、前記識別情報に対応しているサービスプロバイダのうちログインを実行しなかった前記サービスプロバイダが有る場合には、ログインを実行しなかったサービスプロバイダに対応する表示事項を他の表示事項とは異なる状態で表示することを特徴とする請求項4乃至9のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項12】

前記他の情報処理装置は、前記制限付ログインが実行された場合には、その旨を示す情報または警告情報を表示することを特徴とする請求項9に記載の情報処理方法。

20

【請求項13】

前記他の情報処理装置は、前記制限付ログインが実行された場合には、前記制限付きログインを実行した前記サービスプロバイダに対応する表示事項を他の表示事項とは異なる状態で表示することを特徴とする請求項9に記載の情報処理方法。

30

【請求項14】

複数の他の情報処理装置と通信可能な情報処理装置であって、  
前記複数の他の情報処理装置の少なくとも1つからユーザを識別する識別情報を受信する識別情報受信手段と、  
前記識別情報に対応付けられたサービスを提供するサービスプロバイダの情報に基づき当該サービスプロバイダへのログインを実行するログイン処理手段とを有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項15】

複数の他の情報処理装置と通信可能な情報処理装置であって、  
ユーザ毎に利用できるサービスを提供するサービスプロバイダの情報を保持する情報保持手段と、  
前記サービスプロバイダの情報に基づき前記サービスプロバイダへのログインを実行するログイン処理手段と、

40

前記ログイン処理手段によりログインを実行した前記サービスプロバイダに関するサービスプロバイダ情報を前記他の情報処理装置に通知する情報通知手段とを有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項16】

外部の情報処理装置と通信可能な情報処理装置であって、  
ユーザを識別する識別情報を前記外部の情報処理装置に送信する識別情報送信手段と、  
前記識別情報に対応付けられたサービスを提供するサービスプロバイダのうち前記外部の情報処理装置によってログイン処理されたサービスプロバイダに関するサービスプロバイダ情報を前記外部の情報処理装置から受信する情報受信手段と、  
前記サービスプロバイダ情報に基づいた画面を表示する表示手段とを有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項17】

機能を示す機能情報を前記外部の情報処理装置に送信する機能情報送信手段と、  
前記外部の情報処理装置によってログイン処理されなかったサービスプロバイダに関する

50

る第2のサービスプロバイダ情報を前記外部の情報処理装置から受信する第2の情報受信手段と、

前記第2のサービスプロバイダ情報に基づいてサービスに必要な機能が無い旨またはサービスプロバイダへのログインを実行していない旨を表示する第2の表示手段とを有することを特徴とする請求項16に記載の情報処理装置。

#### 【請求項18】

機能を示す機能情報を前記外部の情報処理装置に送信する機能情報送信手段と、

サービスに必要な複数の機能のうちの少なくとも1つを前記情報処理装置が有していないサービスプロバイダに関する第3のサービスプロバイダ情報を前記外部の情報処理装置から受信する第3の情報受信手段と、

前記第3のサービスプロバイダ情報に基づいて制限付ログインが実行された旨または前記複数のサービスの一部が使用可能である旨を表示する第3の表示手段とを有することを特徴とする請求項16に記載の情報処理装置。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【技術分野】

##### 【0001】

本発明は、サービスプロバイダへのログインを実行する情報処理方法及び情報処理装置に関する。

##### 【背景技術】

##### 【0002】

一般に、プリント機能、複写機能、FAX機能、スキャン機能等の多機能を有するMFPは、インターネット上で各種サービスを展開するところのアプリケーションサービスプロバイダ（以下、ASPと記述する）から、インターネットを介してこれらサービスを受けることが可能である。

##### 【0003】

これらASPは、分野を問わず様々なサービスを展開しており、そのサービスの内容は、その目的や用途等、ターゲットユーザに応じて様々であり、サービスの内容によっては、サービスの受け手に相応な機能を必要とする場合もある。

##### 【0004】

例えば、第1の例としては、インターネット上のサーバにインターネット経由でドキュメントをアップしておき、いつでも、どこからでも、プリントを可能にするといったようなパブリックプリントサービスがある。このようなパブリックプリントサービスを受ける場合、MFP側には、インターネット経由でサーバにドキュメントデータをアップするための機能とドキュメントデータをMFP上でプリントするためのプリント機能（ここでは、PDL機能と記述する。）が必要になる。インターネット経由でドキュメントデータをアップする機能においては、アプリケーションソフトウェアで作成したデータの他に、MFPに装備されているスキャナから画像を読み込んで作成したスキャン画像データをアップすることも想定されるので、スキャン画像データを作成して送信する機能（ここでは、SEND機能と記述する。）も必要とされる。

##### 【0005】

第2の例としては、MFPからスキャン画像データをインターネット上のサーバに転送し、そのサーバ上で種々のデータを保管するといったドキュメント保管サービスがある。このようなドキュメント保管サービスを受ける場合、MFP側には、前述したようなSEND機能を必要とする。

##### 【0006】

第3の例としては、MFPに送信されてきたFAXデータを一旦受け取り、インターネット上のサーバに転送することによって、インターネットに接続された複数のユーザがFAXデータを閲覧可能になるといったFAX転送サービスがある。このようなFAX転送サービスを受ける場合、MFP側には、前述したようなSEND機能と、FAXデータを受信するためのFAX機能とを必要とする。

10

20

30

40

50

## 【0007】

また、ASPの利用権はユーザに付加される場合が多く、ASPの利用権のあるユーザは、インターネットを介してASPに接続可能なMFPであれば、設置場所や機種の違いに関係なくASPを利用できるというメリットがある。ASPの利用は、MFP等のOA (office automation)機器だけでなく、パーソナルコンピュータ(PC)や携帯電話、電子手帳(PDA)等の情報端末からも利用可能である。例えば、ドキュメント保管サービスでは、PC等から保管されているドキュメントのアップロードやダウンロードを行ったり、ドキュメント名一覧等の確認を行うことができる。

## 【0008】

ところで、従来、サーバに保存してあるカスタマイズ設定値を情報処理装置に読み込み、その情報処理装置構成と前記設定値との不一致を検出して、その設定値を修正してユーザインターフェース(UI)に表示するようにした技術が知られている(例えば、特許文献1参照)。

## 【特許文献1】特開2001-306204号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0009】

しかしながら、上記従来装置では、複数のMFPやPC等の情報端末からASPを利用する際に、以下のような幾つかの問題がある。

## 【0010】

第1の問題は、ユーザがASPを利用する場合は、ASPへログインする際に必要な情報はユーザが記憶する必要があり、特に、複数のASPを利用する場合には記憶が困難になるという点である。また、MFPにASPの情報を登録するような場合であっても、利用する可能性が有る全てのMFPに対してASPの情報を登録することが必要となり、登録作業が煩雑である。

## 【0011】

第2の問題は、ユーザがASPを利用する場合、自身が使用可能なASPが分かり難い点である。ログインする際に必要な情報をユーザが記憶していたとしても、使用可能なASPをうっかり忘れてしまう場合があるからである。

## 【0012】

第3の問題は、ユーザがASPのサービスを実際に利用するに際して、ユーザが使用しているMFPやPC等が、ASPが提供する各種サービスを受ける際に十分な機能を備えているのか否か分かり難い点である。例えば、先に説明したパブリックプリントサービスの利用に際しては、MFPがSEND機能を備えていなければ、ドキュメントをサーバにアップロードすることができない。また、MFPがPDL機能を備えていなければ、サーバからドキュメントを取得して当該ドキュメントに基づいて印刷することができない。このように、使用するMFPやPC等の構成によっては、ASPにログインはできても、サービスを利用できない場合や、サービスを部分的にのみしか利用できないという場合がある。

## 【0013】

そこで、本発明は、ユーザがASPへのログイン情報を記憶しなくとも利用可能なASPにログインできる機能を有すると共に、複数の装置からその機能を利用することができます情報処理方法及び情報処理装置を提供することを目的とする。

## 【0014】

また、本発明は、ユーザがASPへのログイン情報を記憶している場合でも、自身が使用可能なASPをユーザが認識し易くする情報処理方法及び情報処理装置を提供することを目的とする。

## 【0015】

更に、本発明は、ユーザが使用している情報処理装置からはASPが使用できない或いは部分的にしか使用できないことをユーザが認識できる情報処理方法及び情報処理装置を

10

20

30

40

50

提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0016】

上記目的を達成するために、本発明の情報処理方法は、複数の他の情報処理装置と通信可能な情報処理装置により情報を処理する情報処理方法であって、前記複数の他の情報処理装置の少なくとも1つから、ユーザを識別する識別情報を受信する識別情報受信工程と、前記識別情報に対応付けられたサービスを提供するサービスプロバイダの情報に基づき当該サービスプロバイダへのログインを実行するログイン処理工程とを有することを特徴とする。

【0017】

また、上記目的を達成するために、本発明の情報処理方法は、複数の他の情報処理装置と通信可能な情報処理装置により情報を処理する情報処理方法であって、前記複数の他の情報処理装置の少なくとも1つからユーザを識別する識別情報を受信する識別情報受信工程と、前記識別情報に対応付けられたサービスを提供するサービスプロバイダの情報に基づき当該サービスプロバイダへのログインを実行するログイン処理工程と、前記ログイン処理工程によりログインを実行した前記サービスプロバイダに関するサービスプロバイダ情報を前記他の情報処理装置に通知する情報通知工程とを有することを特徴とする。

【0018】

また、上記目的を達成するために、本発明の情報処理装置は、複数の他の情報処理装置と通信可能な情報処理装置であって、前記複数の他の情報処理装置の少なくとも1つからユーザを識別する識別情報を受信する識別情報受信手段と、前記識別情報に対応付けられたサービスを提供するサービスプロバイダの情報に基づき当該サービスプロバイダへのログインを実行するログイン処理手段とを有することを特徴とする。

【0019】

また、上記目的を達成するために、本発明の情報処理装置は、複数の他の情報処理装置と通信可能な情報処理装置であって、ユーザ毎に利用できるサービスを提供するサービスプロバイダの情報を保持する情報保持手段と、前記サービスプロバイダの情報に基づき前記サービスプロバイダへのログインを実行するログイン処理手段と、前記ログイン処理手段によりログインを実行した前記サービスプロバイダに関するサービスプロバイダ情報を前記他の情報処理装置に通知する情報通知手段とを有することを特徴とする。

【0020】

更に、上記目的を達成するために、本発明の情報処理装置は、外部の情報処理装置と通信可能な情報処理装置であって、ユーザを識別する識別情報を前記外部の情報処理装置に送信する識別情報送信手段と、前記識別情報に対応付けられたサービスを提供するサービスプロバイダのうち前記外部の情報処理装置によってログイン処理されたサービスプロバイダに関するサービスプロバイダ情報を前記外部の情報処理装置から受信する情報受信手段と、前記サービスプロバイダ情報に基づいた画面を表示する表示手段とを有することを特徴とする。

【発明の効果】

【0021】

本発明によれば、ユーザがログイン情報を記憶しなくともサービスプロバイダへログインできると共に、複数の装置のいずれからも、ログインされたサービスプロバイダを利用可能である。

【0022】

また、本発明によれば、ユーザがASPへのログイン情報を記憶している場合でも、使用可能なASPをうっかり忘れてしまう場合に備えて、ユーザが使用可能なASPをユーザが認識し易くなる。

【0023】

また、本発明によれば、ユーザがASPへのログイン情報を記憶している場合でも、自身が使用可能なASPをユーザが認識し易くなる。

10

20

30

40

50

## 【0024】

更に、本発明によれば、ユーザが使用している情報処理装置からはASPが使用できない或いは部分的にしか使用できないことをユーザが認識できるようになる。

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【0025】

本発明の情報処理方法及び情報処理装置の実施形態について、図面を参照しながら説明する。

## 【0026】

## [第1の実施形態]

まず、本発明の第1の実施形態を、図1～図12に基づき説明する。

10

## 【0027】

図1は、本実施の形態に係る情報処理装置を有する情報処理システムの構成を示すプロック図であり、この情報処理システムは、例えば、画像情報等の情報を処理するものである。

## 【0028】

図1において、101, 102は本実施の形態に係る情報処理装置であるマルチファンクションプリンタ(MFP)で、プリント機能、複写(コピー)機能、ファクシミリ(FAX)機能、情報読み取り(スキャン)機能等の多機能を備えている。

## 【0029】

尚、この情報処理装置101, 102としては、MFPに限られるものではなく、プリンタ、複写装置、ファクシミリ装置、情報読み取り装置等でも良い。

20

## 【0030】

103はインターネットで、各種サービスを展開するところのアプリケーションサービスプロバイダ(以下、ASPと記述する)から成り、MFP101やMFP102と接続されている。104はアプリケーションサービスプロバイダの1つであるところのパブリックプリントサービスで、インターネット103上のサーバに、このインターネット103経由でドキュメントをアップしておき、いつでも、どこからでも、指定したプリンタからプリント出力を可能にするサービスを提供するものである。このようなパブリックプリントサービス104を受ける場合、MFP101, 102側には、インターネット103経由でサーバにドキュメントデータをアップするための機能(ここでは、SEND機能と記述する。)が備わっていないと、ドキュメントデータをアップすることができない。また、MFP101, 102側に、ドキュメントデータをMFP101, 102上でプリント出力するためのプリント機能(ここでは、PDL機能と記述する。)が備わっていないと、アップしたドキュメントデータをプリント出力することができない。

30

## 【0031】

105はアプリケーションサービスプロバイダの1つであるところのドキュメント保管サービスで、MFP101, 102からスキャン画像データをインターネット103上のサーバに転送し、そのサーバ上で種々のデータを保管するサービスを提供するものである。このようなドキュメント保管サービス105を受ける場合、MFP101, 102側には、前述したようなSEND機能が備わっていないと、ドキュメントデータをサーバに転送することができない。また、MFP101, 102側にPDL機能が備わっていないと、前記サーバにあるドキュメントデータをプリント出力することができない。

40

## 【0032】

106はアプリケーションサービスプロバイダの1つであるところのFAXアドレス帳サービスで、FAXのアドレス情報を保管し、MFP101, 102でFAX送信する際に参照するサービスを提供するものである。このようなFAXアドレス帳サービス106を受ける場合、MFP101, 102側には、前述したようなデータを送信するためのFAX機能が備わっている必要がある。

## 【0033】

MFP101やMFP102は、このようなインターネット103上の各種サービスを

50

受けるに際して、各種サービスに要求される機能を装備しておく必要があるが、本実施の形態においては、MFP101にはPDL機能及びSEND機能が装備されているが、FAX機能は装備されていないものとする。また、MFP102には、PDL機能及びFAX機能が装備されているが、SEND機能は装備されていないものとする。

【0034】

107はログインエージェント（ログイン処理手段）で、ASPへのログインを代行するものである。108は登録情報記憶手段（登録情報記録手段）で、ログインエージェント107が参照するためのユーザ情報やユーザ毎の利用可能なASPに関する情報を保持するものである。

【0035】

本実施の形態において説明するログインエージェント107によるASPへのログイン代行は、ユーザが使用するMFP101、MFP102、後述する情報端末109のいずれかとログインエージェント107との通信や、ログインエージェント107とASPとの通信によって達成される。

【0036】

109は情報端末で、パーソナルコンピュータ（PC）や電子手帳（PDA）、携帯電話等から成るものである。これらの情報端末109からもASPを利用することが可能である。例えば、ドキュメント保管サービス105にログインし、保管されている画像データをMFP102のPDL機能を使用してプリント出力するといった使い方ができる。

【0037】

図2は、MFPの構成を示すブロック図である。

【0038】

図2において、200はMFPで、図1のMFP101及びMFP102に相当するものである。

【0039】

MFP200は、操作部201、操作部メッセージ出力手段202、インターネット接続手段203、サービス内容認識手段204、MFP装備機能診断手段205、MFP装備プログラム診断手段206、PDL機能207、PDLプログラム208、SEND機能209、SENDプログラム210、FAX機能、211及びFAXプログラム212を有している。

【0040】

操作部201は、タッチパネル式LCD（液晶表示装置）やLED（発光ダイオード）や操作ボタン等から構成される。操作部メッセージ出力手段202は、操作部201上のLCDに表示されるメッセージの出力を制御するものである。

【0041】

図3は、操作部201の画面表示例を示す図である。

【0042】

図3において、301はモード選択ボタンで、コピー・FAX・プリント・ASPの4つのモードを選択するものである。302はLCDパネルで、タッチパネル式となっており、表示だけでなく、操作ボタンとしても動作可能である。モード選択ボタン301を操作することにより、LCDパネル302の画面がそれぞれのモードの画面に切り替わる。303はテンキーで、数字を入力するための操作ボタンである。304はスタートボタンで、それぞれのモードにおいて動作開始を指示するものである。305は停止ボタンで、動作中においてその動作を停止させたい場合に操作するものである。

【0043】

インターネット接続手段203は、例えば、イーサネット（登録商標）等の通信網を用いてネットワークを構築し、インターネット103（図1参照）に接続するものである。サービス内容認識手段204は、インターネット103（図1参照）上でMFP200が各種サービスを受ける上で接続可能なアプリケーションサービスプロバイダ（ASP）のサービス内容を認識するものである。MFP装備機能診断手段205は、MFP200に

10

20

30

40

50

実際に装備されている機能を診断し、認識するものである。本実施の形態では、MFP装備機能診断手段205により、MFP101にはPDL機能207とSEND機能209が、MFP102にはPDL機能207が、それぞれ装備されていると判断されるものとする。MFP装備プログラム診断手段206、各種機能を実現するための各種プログラムが最新の状態で備わっているか否かをチェックし、MFP200上に装備されている機能を診断し、認識するものである。PDL機能207は、ドキュメントデータをMFP101、102上でプリント出力するためのハードウェアである。PDLプログラム208は、PDL機能207を駆動制御するためのソフトウェアである。SEND機能209は、インターネット103経由でサーバにドキュメントデータをアップするためのハードウェアである。SENDプログラム210は、SEND機能209を駆動制御するためのソフトウェアである。FAX機能211は、FAXのアドレス情報を送信するためのハードウェアである。FAXプログラム212は、FAX機能211を駆動制御するためのソフトウェアである。

10

#### 【0044】

図4は、MFP101、MFP102、パブリックプリントサービス104、ドキュメント保管サービス105、FAXアドレス帳サービス106、ログインエージェント107、情報端末109それぞれのハードウェア構成を示す図である。

20

#### 【0045】

図4において、ネットワーク400は、図1のインターネット103に相当する。また、情報処理装置401は、図1のMFP101及びMFP102に相当する。情報処理装置401は、コントローラ部402と、リーダ部403と、操作部404と、プリンタ部405とから構成されている。また、コントローラ部402は、コア部406、ネットワークインターフェースカード(NIC:Network Interface card)407、PDL(Page Description Language)展開部408、モデム通信部409を有している。

20

#### 【0046】

リーダ部403は、情報処理装置401にセットされた原稿の画像を読み取り、原稿画像に応じた画像データを生成する。コピー時には、コア部406は、リーダ部403が生成した画像データをプリンタ部405へ出力する。プリンタ部405は、リーダ部403によって生成された画像データに応じた画像を記録紙上に印刷する。

30

#### 【0047】

操作部404は、LCDパネルを介して情報を表示し、操作ボタンを介してユーザからの指示を入力する。操作部404は、図2の操作部201に相当する。モデム通信部409は、公衆回線網を介して外部のファクシミリ装置と通信するために、変復調動作を行う。NIC407は、ネットワーク400との間のインターフェースを司る。NIC407は、図2のインターネット接続手段203に相当する。PDL展開部408は、ネットワーク400を介して受信したPDLデータの展開処理を行う。

30

#### 【0048】

コア部406は、CPU(中央演算処理装置)410、RAM(Random Access Memory)411及びROM(Read Only Memory)412を有している。コア部406は、リーダ部403、プリンタ部405、操作部404、NCI407、PDL展開部408、モデム通信部409との間のデータ送受を行う。この際に、コア部406内のCPU410は、RAM411またはROM412に格納されているソフトウェアプログラムに従って、データの処理を行い、リーダ部403、操作部404及びプリンタ部405を制御する。

40

#### 【0049】

図2の操作部メッセージ出力手段202、サービス内容認識手段204、MFP装備機能診断手段205、MFP装備プログラム診断手段206のそれぞれは、コア部406のCPU410がソフトウェアプログラムに従って動作することにより実現される。

#### 【0050】

また、図2のPDL機能207は、PCLデータがPDL展開部408によって展開処理されて、PDLデータに対応する画像データがプリンタ部405によって印刷されるこ

50

とにより実現される。また、SEND機能209は、リーダ部403によって生成された画像データがNIC407等を介して送信されることにより実現される。また、FAX機能211は、リーダ部403によって生成された画像データがモデム通信部409を介して送信されることにより実現される。

【0051】

また、図4において、情報処理装置413は、図1のパブリックプリントサービス104、ドキュメント保管サービス105、FAXアドレス帳サービス106、ログインエンジニアント107、情報端末109に相当する。

【0052】

情報処理装置413は、CPU(中央演算処理装置)414、RAM(Random Access Memory)415、CRT(Cathode Ray Tube)416、キーボード417、タイマ418、ネットワークインターフェースカード(NIC:Network Interface card)419、ハードディスク(DISK)420、ROM(Read Only Memory)421、ポインティングデバイス422がシステムバス423を介して相互に接続された構成を有する。

【0053】

情報処理装置413を制御するプログラムは、記憶媒体であるハードディスク(DISK)421に格納されており、必要に応じてRAM415に読み出され、CPU414によって実行される。タイマ1256は、正確な時を刻む時計部を有する。

【0054】

また、CPU414は、CRT416によって各種情報の表示を行い、キーボード417及びポインティングデバイス422からユーザの指示を受け付ける。更に、CPU414は、NIC419及びネットワーク400を通じて外部の情報処理装置と通信を行う。

【0055】

次に、本実施の形態に係るMFP101の動作を、図5に基づき説明する。図5は、本実施の形態に係るMFP101の処理動作の流れを示すフローチャートである。

【0056】

本実施の形態では、MFP101からログインエンジニアント107に接続し、登録情報記憶手段108には、ドキュメントサービス105とFAXアドレス帳サービス106の2つのASPが登録されている例について説明する。

【0057】

図5において、まず、ステップS501では、MFP101は、ユーザが操作部201において指定したユーザID(識別子)とパスワード及びログインエンジニアント107のアドレスを入力する。

【0058】

図6は、上述した図5のステップS501において、MFP101からログインエンジニアント107に対してログインを行う際の操作部201の入力画面の一例を示す図であり、同図において、図3と同一部分には、同一符号が付してある。

【0059】

図3において、モード選択ボタン301のASPボタン301aを操作することで、LCDパネル302の表示画面が図6に示す表示画面に切り替わる。

【0060】

図6において、601はログイン名の入力部、602はパスワードの入力部、603はASPのインターネットアドレスの入力部である。この入力部603にASPのインターネットアドレスを入力した場合は、ASPに接続される。

【0061】

本実施の形態では、ログインエンジニアント107のインターネットアドレスを入力することで、ログインエンジニアント107に接続される。604はキーボードボタンで、アルファベット等の文字の入力を容易にするためのキーボード画面を一時的に表示することができる。605は接続ボタンで、入力部601～603に所定の値を入力した後、この接続ボタン605を操作することで、ASPへの接続が開始される。

10

20

30

40

50

## 【0062】

そして、ステップS502で、インターネット接続手段203を経由してログインエンジニアント107に対して処理要求を行う。このとき、MFP101からログインエンジニアント107に対して送付される情報としては、ユーザID、パスワード及び装置情報等である。

## 【0063】

図7は、図5のステップS502において、MFP101からログインエンジニアント107にログインする際に、MFP101がログインエンジニアント107に対して送付する情報の一例を示す図である。

## 【0064】

ログインしようとしているユーザに関する情報（ユーザ情報）としては、ユーザIDとパスワード、装置情報としては、エンジンタイプ、PDL機能の有無、SEND機能の有無、FAX機能の有無及びLCDパネルの画素数等を示す情報を送付している。

## 【0065】

次に、ステップS503において、MFP101は、ログインエンジニアント107からASPの画面情報を受信する。そして、次のステップS504において、当該画面情報を従って、ASPの初期画面をLCDパネル302に表示した後、本処理動作を終了する。

## 【0066】

図8は、図5のステップS503において、MFP101がログインエンジニアント107から受信する画面情報の一例を示す図である。

## 【0067】

ASP1とASP2のそれぞれについて、インターネットアドレス、アイコンの情報、ログインに成功したか否か、ログインに失敗した場合のエラーメッセージについての情報等が含まれている。ASP2のFAXアドレス帳サービス106にはログインしていないので、MFP101は、ボタンをグレーアウト状態にして操作部201のLCDに表示する。

## 【0068】

前記図5のステップS503においてMFP101が受信する画面情報には、警告メッセージ701の文章も含まれている。アイコンの表示位置と大きさ及び文字の大きさは、アイコンの個数とLCDパネル402の大きさとを元に、ログインエンジニアント107が決定する。

## 【0069】

図9は、図5のステップS504において、MFP101がログインエンジニアント107よりASPの画面情報を受け取った後、操作部メッセージ出力手段202が画面情報を従ってLCDパネル402に表示したASPの初期画面の一例を示す図であり、同図において、図3と同一部分には、同一符号が付してある。

## 【0070】

図9において、901はログインしたログインエンジニアント107のインターネットアドレスを表示する欄、902はドキュメント保管サービス105の動作を開始する操作ボタンである。この操作ボタン902を操作することで、MFP101がドキュメント保管サービス105と接続して、図9に示すドキュメント保管サービス105の初期画面を表示することができる。

## 【0071】

903はFAXアドレス帳サービス106の動作を開始するFAXアドレス帳サービスボタンである。なお、MFP101にはFAX機能が装備されていないため、FAXアドレス帳サービス106にログインしていない。MFP101は、画面情報に含まれているログインが失敗した旨を示す情報（図8の「ASP2 Login Fail Message」）に基づいて、ログインしていないことを認識する。そのために、このFAXアドレス帳サービスボタン903は、グレーアウト状態で表示されており、このFAXアドレス帳サービスボタン903を操作しても、FAXアドレス帳サービス106を受けるこ

10

20

30

40

50

とはできない。

【0072】

以上の処理により、ユーザは、MFP101上でドキュメント保管サービス105が利用可能な状態になる。また、ユーザは、MFP101において、ドキュメント保管サービス105が利用可能であることを知ることができる。

【0073】

一方、ユーザは、このMFP101においては、FAXアドレス帳サービスを利用できない（或いは、FAX機能が無いのでFAXアドレス帳サービスを利用する意味が無い）ことを知ることができる。

【0074】

図10は、図9のFAXアドレス帳サービスボタン903を押した場合に表示される操作部201の画面の一例を示す図であり、同図において、図3及び図9と同一部分には、同一符号が付してある。

【0075】

図10において、1001はFAXアドレス帳サービス106にログインできなかったことをユーザに通知する警告メッセージである。

【0076】

尚、本実施の形態では、グレーアウトされたFAXアドレス帳サービスボタン903を操作した場合に警告メッセージ1001を表示する例を説明したが、ログインエージェント107の初期画面に警告メッセージを表示しても、同様の効果が得られる。

【0077】

次に、本実施の形態に係るログインエージェント107の動作を、図11に基づき説明する。

【0078】

図11は、本実施の形態に係るログインエージェント107の処理動作の流れを示すフローチャートである。例えば、図4のCPU414が、図11のフローチャートに対応するプログラムに従って、図11によって示される処理動作を制御する。

【0079】

図11において、まず、ステップS1101では、MFP101が図5のステップS502において送信したユーザID、パスワード及び装置情報等を受信する。

【0080】

次に、ステップS1102で、ログインエージェント107は、登録情報記憶手段108に保存されている情報を調べて、登録情報記憶手段108に保存されているユーザID及びパスワードと受信したユーザID及びパスワードとを照合する。

【0081】

図12は、登録情報記憶手段108に記憶されている情報の一例を示す図であり、同図は、1ユーザ分の情報を示してあり、もし、複数のユーザが登録していれば、同様の情報がユーザ毎に記憶されている。また、図12においては、登録しているASPは2つであるが、その登録数については、適宜増減することも可能である。

【0082】

ユーザに関する情報としては、ログイン名、パスワード及び登録されているASPの数についての情報等が記憶されている。ASPに関する情報としては、ASP1に関する情報としてASP1の名称、ASP1のインターネットアドレス、ユーザがASP1にログインする場合のログイン名、ユーザがASP1にログインする場合のパスワード等が記憶されており、ASP2についても同様である。

【0083】

前記ステップS1102において、ユーザID及びパスワードが登録されているものと一致した場合には、ステップS1103へ進んで、そのユーザIDに対応付けられて登録されているASPへのログインに関する情報（以下、ログイン情報と記述する）を取得した後、次のステップS1104へ進む。本実施の形態において、登録されているASPは

10

20

30

40

50

、ドキュメント保管サービス105とFAXアドレス帳サービス106の2つであったとする。なお、前記ステップS1102は、ユーザID及びパスワードに基づいてユーザを認証する処理も兼ねている。ユーザID及びパスワードが登録情報記憶手段108に登録されている場合には認証が成功したと判断し、認証が成功した場合にはログイン処理を行う。

【0084】

一方、前記ステップS1102において、受信したユーザID及びパスワードが登録情報記憶手段108に登録されていない場合には、ステップS1111へ進んで、その旨のエラー通知をMFP101に対して行った後、本処理動作を終了する。

【0085】

ステップS1104では、ログインエージェント107は、ユーザIDに対応付けられて登録されているASPに対して、前記ステップS1103において取得したログイン情報を用いてログインし、ASPが提供するサービスに必要な機能の情報や操作部201に表示するための情報を取得する。ここでは、まず、ログインエージェント107は、ドキュメント保管サービス105にログインするものと仮定する。

【0086】

次に、ステップS1105で、ログインエージェント107は、ASPが提供するサービスに必要な機能の情報と、前記ステップS1101において受信した装置情報を比較して、MFP101が必要な機能を有しているか否かを判断する。ドキュメント保管サービス105の利用に必要な機能は、PDL機能とSEND機能であるので、MFP101は、必要な機能を満たしていると判断し、ステップS1106へ進む。

【0087】

ステップS1106では、ドキュメント保管サービス105へMFP101から直接アクセスできるように、MFP101のIP(internet protocol)アドレスをドキュメント保管サービス105に通知する。これにより、ログイン動作は、ログインエージェント107が実行するが、その後の動作は、MFP101がドキュメント保管サービス105を直接操作できるようになる。

【0088】

次に、ステップS1107へ進んで、前記ステップS1104においてログインしたASPに関する情報(以下、ASP情報と記述する)を作成して記憶する。ドキュメント保管サービス105のASP情報は、図8のASP1情報である。

【0089】

次に、ステップS1109へ進んで、ユーザIDに対応付けられて登録されているASPが他に有るか否かを判定し、ユーザIDに対応付けられて登録されているASPが他に有る場合には、前記ステップS1104へ戻る。ここでは、次に、FAXアドレス帳サービスへのログインを行う。

【0090】

まず、ステップS1104で、ログインエージェント107は、FAXアドレス帳サービス106にログインし、必要な機能の情報や表示に関する情報を取得する。FAXアドレス帳サービス106の利用にはFAX機能が必要である。しかし、MFP101にはFAX機能が備わっていないため、ステップS1105では、FAXアドレス帳サービス106を利用できないと判断し、ログアウトする。

【0091】

MFP101が必要な機能を有していないと判断した場合には、ステップS1108へ進んで、警告付のASP情報を作成した後、前記ステップS1107へ進む。前記ステップS1108において作成されるFAXアドレス帳サービスのASP情報は、図8のASP2情報である。ASP2情報では、警告のメッセージとして「警告：FAX機能がないためログインできませんでした。」が付加されている。

【0092】

前記ステップS1109において、ユーザIDに対応付けられて登録されているASP

10

20

30

40

50

が他に無い場合には、ステップ S 1 1 1 0 へ進んで、前記ステップ S 1 1 0 7 又はステップ S 1 1 0 8 において作成した A S P 情報から構成される画面情報を M F P 1 0 1 に送信した後、本処理動作を終了する。

【 0 0 9 3 】

M F P 1 0 1 は、ログインエージェント 1 0 7 から通知された画面情報に基づき、操作部 2 0 1 に画面表示を行う。

【 0 0 9 4 】

本実施の形態に係る情報処理装置によれば、複数の M F P 1 0 1, 1 0 2 からアクセス可能な M F P 、若しくはサーバに、ユーザ毎に利用できる A S P の情報を保持し、その情報に基づきユーザに代わって A S P へのログインを可能とするログインエージェント 1 0 7 と、ログインした A S P に関する情報を M F P 1 0 1, 1 0 2 や情報端末 1 0 9 に通知し、 M F P 1 0 1, 1 0 2 や情報端末 1 0 9 においては、ログインエージェント 1 0 7 がログインした A S P の情報に基づき表示部上にログインした状態で A S P の操作ボタンやメニューを表示し、複数の A S P が登録されていた場合には、複数の A S P へのログインを可能としたものである。

【 0 0 9 5 】

ログインエージェント 1 0 7 が A S P 毎のユーザ I D 及びパスワードを記憶していて、記憶しているユーザ I D 及びパスワードを使って各 A S P にログインを行うことにより、ユーザは、 A S P 毎にそのログインに必要な情報を記憶しなくても、利用可能な A S P にログインすることができる。

【 0 0 9 6 】

また、ログインエージェント 1 0 7 が、各 A S P に対してログインを行って、画像情報を M F P 1 0 1 に送信することにより、ユーザは、自分が使用可能な A S P を知ることができる。

【 0 0 9 7 】

また、ログインエージェント 1 0 7 に接続可能な M F P や P C 等の情報処理装置であれば、どの情報処理装置からでも上述した機能を利用することができて便利である。

【 0 0 9 8 】

[ 第 2 の実施形態 ]

次に、本発明の第 2 の実施形態を、図 1 3 ~ 図 1 5 に基づき説明する。

【 0 0 9 9 】

尚、本実施の形態に係る情報処理装置及びその情報処理装置を有する情報処理システムの基本的な構成は、上述した第 1 の実施形態の図 1 及び図 2 と同一であるから、必要に応じてこれら両図を流用して説明する。

【 0 1 0 0 】

ここでは、 M F P 1 0 2 が P D L 機能を持っていて、且つ S E N D 機能と F A X 機能を持っていないと仮定した場合に、 M F P 1 0 2 から、ドキュメント保管サービス 1 0 5 及び F A X アドレス帳サービス 1 0 6 にログインする例について説明する。

【 0 1 0 1 】

本実施の形態における第 1 の実施形態との主な差異は、 M F P 1 0 2 が S E N D 機能を持っていないため、 M F P 1 0 2 の操作部 2 0 1 上に制限付ログインを実行したことを明示することである。また、操作部 2 0 1 上の表示の違いは、初期画面に制限付ログインを実行したことを表示することである。

【 0 1 0 2 】

ここで、説明の簡素化のために、 M F P 1 0 1 と M F P 1 0 2 は、本体が同じで操作部等の構造は同じものとする。また、登録情報記憶手段 1 0 8 に記憶されている内容も同じとする。更に、ユーザが M F P 1 0 2 に対して入力する情報も同じとする。

【 0 1 0 3 】

まず、 M F P 1 0 2 は、図 5 のフローチャートに従って動作をする。

【 0 1 0 4 】

10

20

30

40

50

また、ログインエージェント107は、図13のフローチャートに従って動作する。

【0105】

図13は、本実施の形態に係るログインエージェント107の処理動作の流れを示すフローチャートである。例えば、図4のCPU414が、図13のフローチャートに対応するプログラムに従って、図13によって示される処理動作を制御する。

【0106】

図13において図11と異なる点は、ステップS1305での判断処理と、ステップS1312でのASP情報の作成処理である。

【0107】

即ち、図13のステップS1301～ステップS1304、ステップS1306～ステップS1311の処理は、図11のステップS1101～ステップS1104、ステップS1106～ステップS1111の処理と同じであるから、本実施の形態特有の処理についてのみ説明する。

【0108】

図13において、ステップS1301では、ログインエージェント107は、ASPが提供するサービスに必要な機能の情報と、前記ステップS1301において受信した装置情報とを比較して、MFP101が必要な機能を有しているか否か及び一部のサービスに対して必要な機能を有しているかを判断する。

【0109】

例えば、ログインエージェント107がドキュメント保管サービス105にログインした場合、MFP102は、PDL機能が装備されているために、ドキュメント保管サービス105に保管されているドキュメントをプリント出力することができるが、SEND機能が装備されていないために、原稿をスキャンしてドキュメント保管サービス105にドキュメントをアップロードすることができない。この場合、ドキュメント保管サービス105に対しては制限付ログインが行われたと判断し、ステップS1312へ進んで、制限ログイン付ASP情報を作成した後、ステップS1309へ進む。

【0110】

図14は、図13のステップS1310においてログインエージェント107がMFP2に対して送付する画像情報の一例を示す図である。図13のステップS1312において作成される制限ログイン付ASP情報の一例は、図14のASP1情報である。

【0111】

図15は、図13のステップS1310においてログインエージェント107が送信した画面情報をMFP102が受け取った後、操作部メッセージ出力手段202が画面情報に基づいてLCDパネル302に表示した初期画面の一例を示す図であり、同図において、図3と同一部分には、同一符号が付してある。

【0112】

図15において、1501はドキュメント保管サービス105の操作ボタンである。図15においては、アップロード機能が利用できず、プリント機能のみ利用可能であることが明示されている。この操作ボタン1501を押した後は、MFP102は、ドキュメント保管サービス105と接続し、該ドキュメント保管サービス105を受けることができる。

【0113】

本実施の形態に係る情報処理装置によれば、MFP101, 102や情報端末109等からログインエージェント107に接続する際に、MFP101, 102や情報端末109等が持つ機能(PDL機能、SEND機能、FAX機能、情報表示機能等)を調べてログインエージェント107に伝達し、ログインエージェント107は、ASPから、その利用に必要な機能に関する情報を取得し、その取得した情報に基づいてログインエージェント107は、登録されたASPへのログインを行うか否かを判断し、ログインすると判断した場合でも、ASPの提供する全てのサービスを利用できない場合は、制限付きログインを行うことが可能である。

10

20

30

40

50

## 【0114】

また、本実施の形態に係る情報処理装置によれば、登録してあるがログインしなかったASPや、制限付きログインを行った場合には、ユーザが使用しているMFP101, 102や情報端末109等の表示部に、その旨を示す情報や警告情報を表示したり、表示部に表示する操作ボタンやメニュー等の表示事項の中で、利用できないASPや機能に対応する表示事項を、他の表示事項と異なる状態（例えば、グレーアウト状態で表示して、ユーザに明示することが可能である。

## 【0115】

## [第3の実施形態]

尚、本発明は、ログインエージェント107に登録する情報に、各ASPの利用に必要な機能に関する情報を予め保持しておき、各ASPから情報を取得することなくログインするか否かの判断や、制限付きログインを行うか否かの判断を行っても良い。

## 【0116】

## [その他の実施形態]

以上が本発明の実施の形態の説明であるが、本発明は、これら実施形態に限られるものではなく、特許請求の範囲で示した機能、または実施の形態の構成が持つ機能を達成できる構成であれば、どのようなものであっても適用可能である。

## 【0117】

また、本発明の目的は、前述した実施の形態の機能（情報処理方法）を実現するためのコンピュータ読取可能なプログラムコードを有するプログラムを保持した記憶媒体を、システム或いは装置に供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU等）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。この場合、記憶媒体からコンピュータにより読み出されたプログラムコード自体が本発明の新規な機能を実現することになる。

## 【0118】

また、プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フレキシブルディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM等を用いることができる。

## 【0119】

また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施の形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼動しているOS（オペレーティングシステム）等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施の形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

## 【0120】

更に、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施の形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0121】

【図1】第1の実施の形態に係る情報処理装置を有するシステム全体の構成を示すブロック図である。

【図2】第1の実施の形態に係る情報処理装置におけるMFPの構成を示すブロック図である。

【図3】第1の実施の形態に係る情報処理装置における操作部の画面表示例を示す図である。

【図4】第1の実施の形態に係る情報処理装置を有するシステムのハードウェア構成を示す図である。

10

20

30

40

50

【図5】第1の実施の形態に係る情報処理装置におけるMFPの動作の流れを示すフローチャートである。

【図6】第1の実施の形態に係る情報処理装置におけるMFPからログインエージェントに対してログインを行う際の入力画面の表示例を示す図である。

【図7】第1の実施の形態に係る情報処理装置におけるMFPからログインエージェントにログインする際にMFPがログインエージェントに対して送付する情報の一例を示す図である。

【図8】第1の実施の形態に係る情報処理装置におけるログインエージェントからMFPに送付する情報の一例を示す図である。

【図9】第1の実施の形態に係る情報処理装置におけるMFPがログインエージェントよりASPの画面情報を受け取った後の初期画面の表示例を示す図である。

【図10】第1の実施の形態に係る情報処理装置におけるFAXアドレス帳サービスボタンを操作したときの画面表示例を示す図である。

【図11】第1の実施の形態に係る情報処理装置におけるログインエージェントの動作の流れを示すフローチャートである。

【図12】第1の実施の形態に係る情報処理装置における登録情報記憶手段に記憶されている情報の一例を示す図である。

【図13】第2の実施の形態に係る情報処理装置におけるログインエージェントの動作の流れを示すフローチャートである。

【図14】第2の実施の形態に係る情報処理装置におけるMFPがログインエージェントよりASPの画面情報を受け取った後の初期画面の一例を示す図である。

【図15】第2の実施の形態に係る情報処理装置におけるログインエージェントがMFPに対して送付する情報の一例を示す図である。

#### 【符号の説明】

##### 【0122】

101 情報処理装置であるマルチファンクションプリンタ (MFP)

102 情報処理装置であるマルチファンクションプリンタ (MFP)

103 インターネット

104 アプリケーションサービスプロバイダ (ASP) であるパブリックプリントサービス

105 アプリケーションサービスプロバイダ (ASP) であるドキュメント保管サービス

106 アプリケーションサービスプロバイダ (ASP) であるFAXアドレス帳サービス

107 ログインエージェント (ログイン処理手段)

108 登録情報記憶手段 (登録情報記録手段)

109 情報処理装置である情報端末

200 情報処理装置であるマルチファンクションプリンタ (MFP)

201 操作部

202 操作部メッセージ出力手段

203 インターネット接続手段

204 サービス内容認識手段

205 MFP装備機能診断手段

206 MFP装備プログラム診断手段

207 PDL機能

208 PDLプログラム

209 SEND機能

210 SENDプログラム

211 FAX機能

212 FAXプログラム

10

20

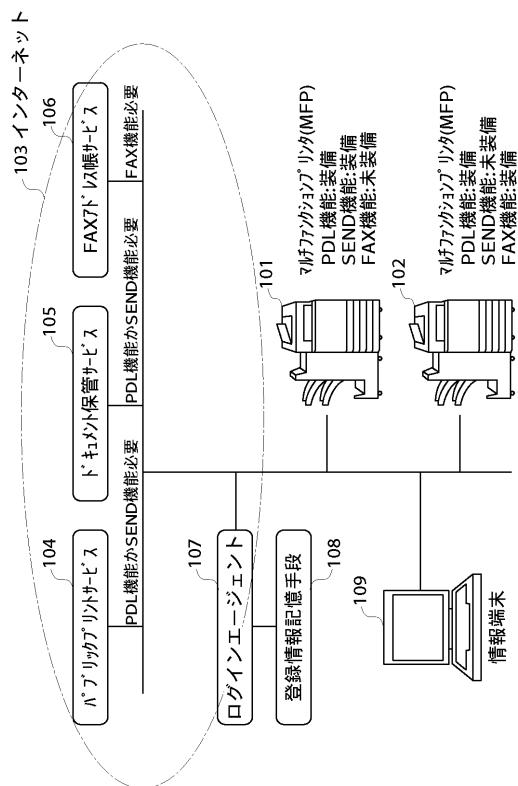
30

40

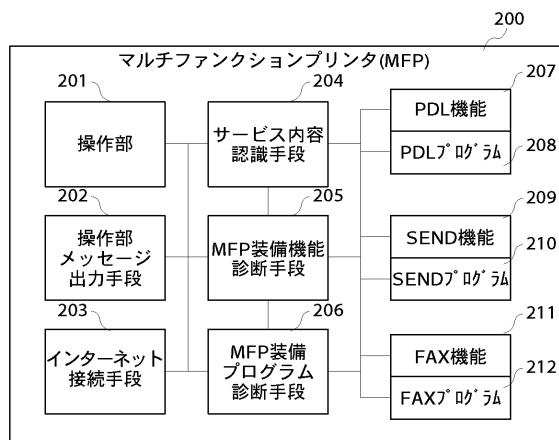
50

3 0 1	モード選択ボタン	
3 0 1 a	A S Pボタン	
3 0 2	L C Dパネル	
3 0 3	テンキー	
3 0 4	スタートボタン	
3 0 5	停止ボタン	
6 0 1	ログイン名の入力部	
6 0 2	パスワードの入力部	
6 0 3	A S Pのインターネットアドレスの入力部	
6 0 4	キーボードボタン	10
6 0 5	接続ボタン	
9 0 1	ログインしたログインエージェントのインターネットアドレスを表示する欄	
9 0 2	ドキュメント保管サービスの動作を開始する操作ボタン	
9 0 3	F A Xアドレス帳サービスの動作を開始するF A Xアドレス帳サービスボタン	
1 0 0 1	F A Xアドレス帳サービスにログインできなかったことをユーザに通知する警告メッセージ	

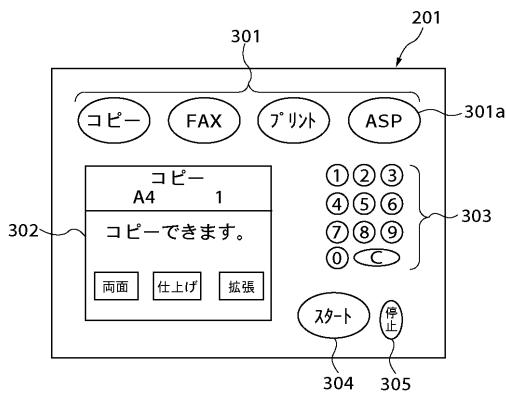
【図1】



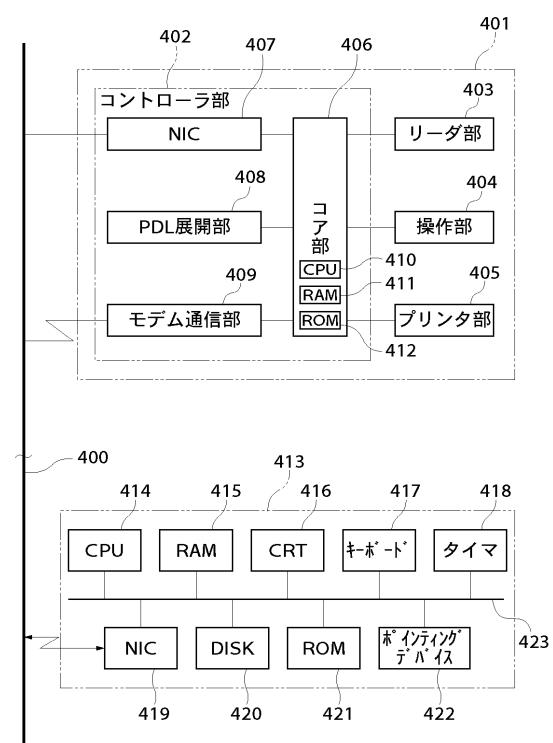
【図2】



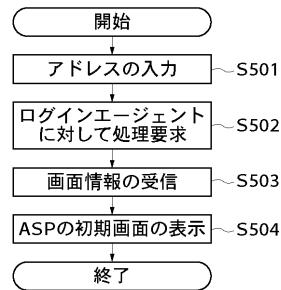
【図3】



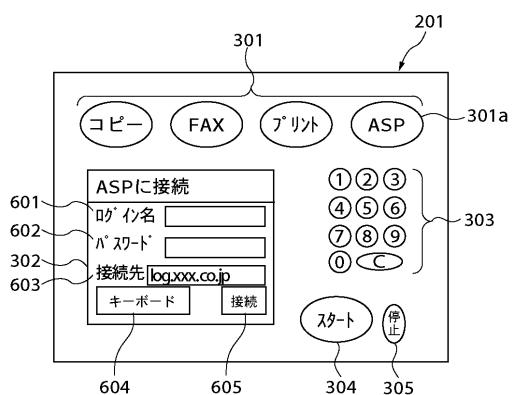
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

ユーザ情報  
装置情報

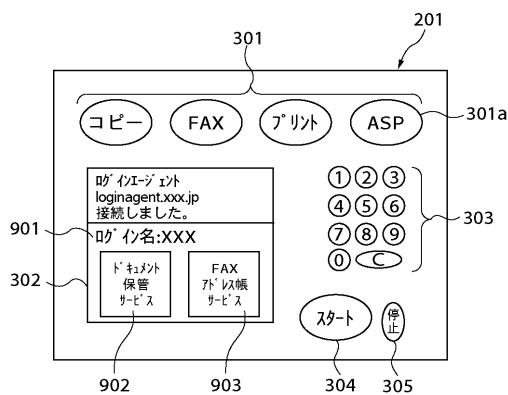
User ID: Xxxxx
Password: Xxxxx123
Engine type: Color
PDL Function: 1
Send Function: 1
FAX Function: 0
LCD size W: 640
LCD size H: 480

【図8】

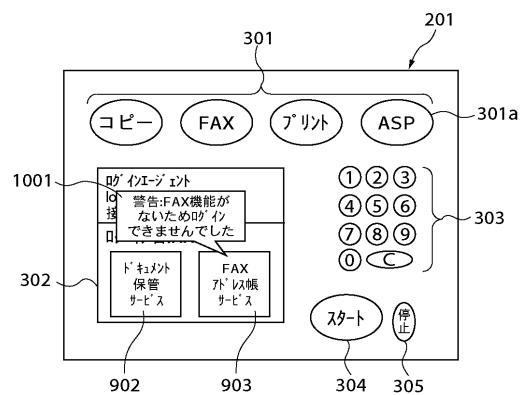
ASP1情報  
ASP2情報

ASP1 name: Document Storage Service
ASP1 URL: c-cabinet.xxxx.jp
ASP1 Login: 1
ASP1 icon Location H: 20
ASP1 icon Location V: 300
ASP1 icon Size W: 256
ASP1 icon Size H: 256
ASP1 icon Strings: "ドキュメント保管サービス"
ASP1 icon Font Size: 16
ASP2 name: FAX Address Service
ASP2 URL: faxaddress.xxxx.jp
ASP2 Login: 0
ASP2 icon Location H: 300
ASP2 icon Location V: 300
ASP2 icon Size W: 256
ASP2 icon Size H: 256
ASP2 icon Strings: "FAXアドレス帳サービス"
ASP2 icon Font Size: 16
ASP2 Login Fail Message: "警告:FAX機能がないためログインできませんでした。"

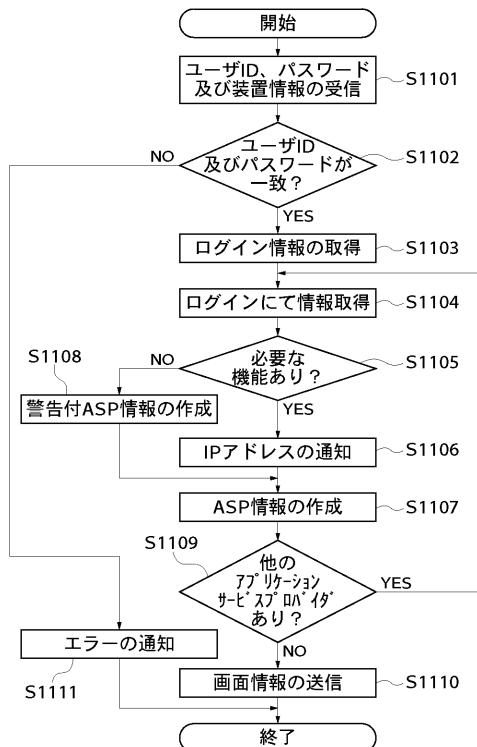
【図9】



【図10】



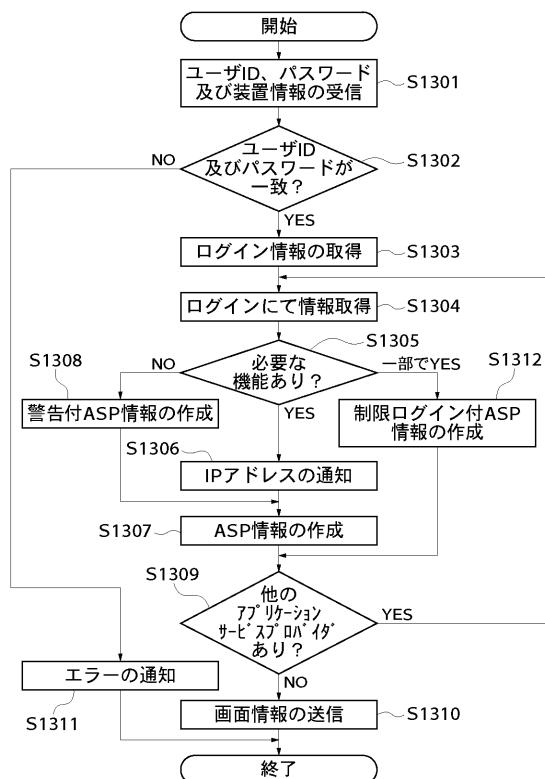
【図11】



【図12】



【図13】



【図14】



【図15】

