

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5606084号  
(P5606084)

(45) 発行日 平成26年10月15日 (2014. 10. 15)

(24) 登録日 平成26年9月5日 (2014. 9. 5)

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| (51) Int. Cl.                   | F I             |
| <b>B 4 1 J 29/38 (2006. 01)</b> | B 4 1 J 29/38 Z |
| <b>G 0 6 F 3/12 (2006. 01)</b>  | G 0 6 F 3/12 C  |

請求項の数 5 (全 12 頁)

|              |                               |           |                                |
|--------------|-------------------------------|-----------|--------------------------------|
| (21) 出願番号    | 特願2010-19444 (P2010-19444)    | (73) 特許権者 | 000001007                      |
| (22) 出願日     | 平成22年1月29日 (2010. 1. 29)      |           | キヤノン株式会社                       |
| (65) 公開番号    | 特開2010-221699 (P2010-221699A) |           | 東京都大田区下丸子3丁目30番2号              |
| (43) 公開日     | 平成22年10月7日 (2010. 10. 7)      | (74) 代理人  | 100126240                      |
| 審査請求日        | 平成25年1月29日 (2013. 1. 29)      |           | 弁理士 阿部 琢磨                      |
| (31) 優先権主張番号 | 特願2009-44731 (P2009-44731)    | (74) 代理人  | 100124442                      |
| (32) 優先日     | 平成21年2月26日 (2009. 2. 26)      |           | 弁理士 黒岩 創吾                      |
| (33) 優先権主張国  | 日本国 (JP)                      | (72) 発明者  | 三部 英雄                          |
|              |                               |           | 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤ<br>ノン株式会社内 |
|              |                               | 審査官       | 嵯峨根 多美                         |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ジョブ処理装置、方法及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

デバイスドライバによって生成されたジョブデータに基づきジョブを実行するジョブ処理装置において、

ジョブデータ及び当該ジョブデータを生成したデバイスドライバを特定するための情報を受信する受信手段と、

前記受信手段で受信した前記情報により特定されるデバイスドライバで生成されたジョブデータに基づくジョブの実行が許可されているか判定する判定手段と、

前記判定手段により前記受信手段で受信した前記情報により特定されるデバイスドライバで生成されたジョブデータに基づくジョブの実行が許可されていると判定されなかった場合に、前記受信手段で受信したジョブデータに基づくジョブの実行を制限する制御手段と、

前記受信手段による受信履歴を、送信元と対応付けて保持する保持手段とを有し、

前記制御手段は、前記判定手段により前記受信手段で受信した前記情報により特定されるデバイスドライバで生成されたジョブデータに基づくジョブの実行が許可されていると判定されなかった場合であっても、前記保持手段により受信履歴が保持されていない送信元からのジョブデータに基づくジョブの実行は許可することを特徴とするジョブ処理装置

。

【請求項 2】

前記受信手段で受信したジョブデータに基づき印刷処理を行う印刷処理手段を有し、前

10

20

記制御手段は、前記受信手段で受信した前記情報により特定されるデバイスドライバで生成されたジョブデータに基づくジョブの実行が許可されていると判定されなかった場合、前記保持手段により受信履歴が保持されている送信元からのジョブデータに基づく前記印刷処理手段による印刷ジョブの実行を制限し、前記保持手段により受信履歴が保持されていない送信元からのジョブデータに基づく前記印刷処理手段による印刷ジョブの実行は許可することを特徴とする請求項 1 に記載のジョブ処理装置。

【請求項 3】

前記受信手段で受信する前記情報は、前記デバイスドライバの種別またはバージョンを特定する情報を含むことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のジョブ処理装置。

【請求項 4】

ジョブデータ及び当該ジョブデータを生成したデバイスドライバを特定するための情報を受信する受信工程と、

前記受信工程における受信履歴を、送信元と対応付けて保持する保持工程と、

前記受信工程において受信した情報により特定されるデバイスドライバで生成されたジョブデータに基づくジョブの実行が許可されているか判定する判定工程と、

前記受信工程において受信した情報により特定されるデバイスドライバで生成されたジョブデータに基づくジョブの実行が許可されていると判定されなかった場合に、前記ジョブデータに基づくジョブの実行を制限する制限工程とを有し、

前記制限工程は、前記判定工程において前記受信工程で受信した前記情報により特定されるデバイスドライバで生成されたジョブデータに基づくジョブの実行が許可されていると判定されなかった場合であっても、前記保持工程において受信履歴が保持されていない送信元からのジョブデータに基づくジョブの実行は許可することを特徴とするジョブ処理方法。

【請求項 5】

コンピュータ可読記憶媒体に格納されるコンピュータ実行可能なプログラムであって、ジョブデータ及び当該ジョブデータを生成したデバイスドライバを特定するための情報を受信する受信工程と、

前記受信工程において受信した情報により特定されるデバイスドライバで生成されたジョブデータに基づくジョブの実行が許可されているか判定する判定工程と、

前記受信工程において受信した情報により特定されるデバイスドライバで生成されたジョブデータに基づくジョブの実行が許可されていると判定されなかった場合に、前記ジョブデータに基づくジョブの実行を制限する制限工程とを含み、

前記制限工程は、前記判定工程において前記受信工程で受信した前記情報により特定されるデバイスドライバで生成されたジョブデータに基づくジョブの実行が許可されていると判定されなかった場合であっても、前記保持工程において受信履歴が保持されていない送信元からのジョブデータに基づくジョブの実行は許可することを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、デバイスドライバで生成したジョブを処理するジョブ処理装置、方法及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、プリンタ等のジョブ処理装置においてジョブを処理させる場合、ジョブの実行要求を行うクライアント端末はデバイスドライバ（プリンタドライバ）を用いてジョブデータを生成する。プリンタは、このジョブデータを受け取り、そのデータを解析してジョブ（印刷）を実行する。

【0003】

この場合、プリンタ側では、どのようなプリンタドライバでジョブデータを生成された

10

20

30

40

50

かは判らないため、クライアント側で使用されたプリンタドライバによっては正しく画像が再現できないことがある。また、使用されたプリンタドライバによっては、例えばジョブの実行を指示したユーザを管理する機能など、管理者が必要と考える機能を満たさない場合がある。

【 0 0 0 4 】

また、プリンタへの不正アクセスを監視し、不正アクセスがあった場合にそれを通知するものが知られている（特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【 0 0 0 5 】

10

【特許文献 1】特開 2 0 0 7 - 1 2 8 2 0 2 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 6 】

しかしながら、従来、どのようなドライバでジョブデータが生成されたかを認識せずにジョブの実行を行うものであった。そして、特許文献 1 においても、プリンタは、受け取ったジョブデータがどのようなドライバで生成されたかどうかを確認するものではなく、意図せぬドライバで生成されたジョブデータであってもジョブを実行してしまうものである。

【 0 0 0 7 】

20

本発明は、上述の問題点に鑑みなされたものであり、特定のデバイスドライバ以外を用いて生成されたジョブデータに基づくジョブの実行を制限することができるジョブ処理装置、方法及びプログラムを提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

上記問題点を解決するため、本発明のジョブ処理装置は、デバイスドライバによって生成されたジョブデータに基づきジョブを実行するジョブ処理装置であって、ジョブデータ及び当該ジョブデータを生成したデバイスドライバを特定するための情報を受信する受信手段と、前記受信手段で受信した前記情報により特定されるデバイスドライバで生成されたジョブデータに基づくジョブの実行が許可されているか判定する判定手段と、前記判定手段により前記受信手段で受信した前記情報により特定されるデバイスドライバで生成されたジョブデータに基づくジョブの実行が許可されないと判定されなかった場合に、前記受信手段で受信したジョブデータに基づくジョブの実行を制限する制御手段と、前記受信手段による受信履歴を、送信元と対応付けて保持する保持手段とを有し、前記制御手段は、前記判定手段により前記受信手段で受信した前記情報により特定されるデバイスドライバで生成されたジョブデータに基づくジョブの実行が許可されないと判定されなかった場合であっても、前記保持手段により受信履歴が保持されていない送信元からのジョブデータに基づくジョブの実行は許可する。

30

【発明の効果】

【 0 0 0 9 】

40

本発明によれば、使用が許可されていないデバイスドライバで生成されたジョブデータに基づくジョブの実行を制限するので、意図しないジョブが実行されてしまうことを防止できる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 0 】

【図 1】実施例 1 のプリンタ装置 P R 1、P R 2 を含むシステム図である。

【図 2】プリンタ装置 P R 1 の内部構成を示すブロック図である。

【図 3】プリンタ登録情報テーブル T 1 の構成例を示す図である。

【図 4】推奨されないアクセス履歴テーブル T 2 の構成を示す図である。

【図 5】印刷禁止設定情報テーブル T 3 の構成を示す図である。

50

【図 6】実施例 1 で、ユーザから送信された印刷ジョブのファイル構成の図である。

【図 7】プリンタ装置 P R 1 のアクセス履歴保存等のフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 1 】

以下、添付の図面を参照して、本発明の一実施形態に基づいて詳細に説明する。なお、以下の実施形態において示す構成は一例に過ぎず、本発明は図示された構成に限定されない。

【 0 0 1 2 】

図 1 は、本発明のジョブ処理装置の実施例であるプリンタ装置 P R 1、P R 2 を含むネットワークシステムの構成を示す図である。本システムは、T C P / I P に従って各装置間でデータの送受信が可能である。

10

【 0 0 1 3 】

この例ではビルの 1 階に、プリンタ装置 P R 1 と、クライアント P C 1 0 2 と、I P アドレスに基づくルーティング機能を持った P C 1 0 3 とが設けられ、これらが、ネットワーク 1 0 0 を介して、同一サブネット上で動作しているものとする。

【 0 0 1 4 】

そして、ビルの 2 階に、プリンタ装置 P R 2 と、クライアント P C 2 0 2 とが設けられ、これらが、ネットワーク 1 0 0 とは異なるサブネットのネットワーク 2 0 0 を介して、動作しているものとする。

20

【 0 0 1 5 】

ネットワーク 1 0 0、2 0 0 上の各装置には、それぞれ異なる I P アドレスが割り当てられ、プリンタ装置 P R 1、P R 2 は、クライアント P C 1 0 2 等の他の装置から印刷データ（ジョブデータ）を受信し、印刷する際、送信元の I P アドレス等の各種情報を確認して印刷の可否を決定する。また、プリンタ装置 P R 1、P R 2 は、後述するように、過去のアクセス履歴に基づいて、プリンタ管理者が望まないアクセスについては、そのアクセスを遮断する（印刷の実行を拒否する）機能を有する。

【 0 0 1 6 】

クライアント P C 1 0 2、2 0 2 は汎用的なパーソナルコンピュータにより実現可能である。クライアント P C 1 0 2、2 0 2 には O S、O S 上で動作するプリンタドライバ、アプリケーションソフトウェアなどがインストールされているものとする。クライアント P C のユーザはアプリケーションソフトウェアを用いて印刷させたいデータを作成し、アプリケーションソフトウェアの印刷メニューからプリンタ装置 P R 1 または P R 2 を選択するといずれかのプリンタ装置用のプリンタドライバが起動される。そしてユーザがプリンタドライバから印刷指示を行うと、アプリケーションソフトウェアで作成したデータをプリンタドライバが印刷データの形式に変換し、選択されたプリンタ装置にジョブデータとして送信される。プリンタドライバが生成するジョブデータは、アプリケーションソフトウェアから受け取ったデータを、画像データに展開したものや、所定の描画命令に置き換えたものである。なお、ジョブデータの送信の際、クライアント P C からは該クライアント P C に割り当てられた I P アドレス、P C 名、ジョブデータの生成を指示したユーザのユーザ名、ジョブデータを生成したプリンタドライバを特定可能な情報等も送信される。また、プリンタドライバは特定のバージョン以上のものは高画質な画像を生成（高度な画像処理の実施など）することが可能なものとする。また、特定のバージョン以上のプリンタドライバはユーザによる印刷ジョブの指示に従い、そのジョブの内容に応じた課金のための処理を行う機能を有するものとする。

30

40

【 0 0 1 7 】

図 2 は、プリンタ装置 P R 1 の内部構成を示すブロック図である。プリンタ装置 P R 2 も同様の構成を有するものである。

【 0 0 1 8 】

プリンタ装置 P R 1、P R 2 は、C P U 1 1 と、R O M 1 2 と、R A M 1 3 と、プリンタエンジン部 1 4 と、印刷イメージ処理部 1 5 と、操作パネル部 1 6 と、アクセス管理部

50

１７とを有する。またプリンタ装置ＰＲ１、ＰＲ２は、アクセス履歴保存部１８と、アクセス遮断／許可制御部１９と、システムバス２１と、ネットワークインタフェース部２０とを有する。ＣＰＵ１１は、ＲＯＭ１２に記憶されている制御ソフトウェア（プログラム）を実行し、システムバス２１に接続されている各モジュールを総括的に制御する。ＲＡＭ１３は、ＣＰＵ１１の主メモリ、その他ワークエリア等として使用される。

#### 【００１９】

プリンタエンジン部１４は、システムバス２１を介して、印刷処理に関わる各種制御を統括する。印刷イメージ処理部１５は、受信したジョブデータから、印刷イメージを作成する。プリンタエンジン部１４は、この印刷イメージに基づき印刷用紙上に画像を印刷する。なお、プリンタエンジン部１４は、予め決められたバージョン以上のプリンタドライバで生成された印刷データでなければ一定水準以上の画質の画像を印刷できないものである。操作パネル部１６は、プリンタ装置の状態等を表示する液晶画面とユーザ入力等を行う複数キーが設けられている。

10

#### 【００２０】

アクセス管理部１７は、印刷ジョブ処理に関わる受信情報を監視し、それを自身が有するハードディスクドライブ（ＨＤＤ）が内蔵するハードディスクに設けたアクセス履歴保存部１８に格納する。ここでいう、「印刷ジョブ処理に関わる情報」は、クライアントＰＣのＩＰアドレス、ユーザ名、プリンタドライババージョン、印刷プロトコル、印刷言語等である。これらの情報は受信したジョブデータに含まれるか、ジョブデータとともに受信した情報である。また、アクセス履歴保存部１８は、プリンタ管理者により設定される登録情報テーブルを記憶する。

20

#### 【００２１】

アクセス遮断／許可制御部１９は、アクセス履歴保存部１８に保存されている受信情報に基づいて、プリンタ管理者等により設定された条件（登録情報テーブル）に従ってプリンタ装置ＰＲ１、ＰＲ２へのアクセスを遮断／許可する。

#### 【００２２】

ネットワークインタフェース部２０は、ネットワーク１００（またはネットワーク２００）を介して行われる、ネットワーク上のクライアントＰＣ等の装置との通信を制御する。ネットワークインタフェース部２０は、受信したジョブデータまたはジョブデータとともに受信したデータから、送信元ＰＣの“ＩＰアドレス”、ジョブのヘッダ情報からジョブを送信したユーザの“ユーザ名”、送信元ＰＣの“ＰＣ名”等を特定することができる。ジョブデータ（印刷データ）を受信する際のプロトコルとしてはＬＰＲなどがある。また、ネットワークインタフェース部２０は電子メールを送信する機能も有する。

30

#### 【００２３】

図３は、プリンタ装置ＰＲ１、ＰＲ２のアクセス履歴保存部１８に登録される登録情報テーブルＴ１の例を示す図である。登録情報テーブルＴ１は、ＰＣ１０２等からのファイル転送や、操作パネル部１６を介したユーザの操作によって登録される。

#### 【００２４】

テーブルの設定項目には、プリンタ装置の利用を許可するＰＣのＩＰアドレス、プリンタ装置へのアクセスがあった旨が通知される通知先メールアドレス、印刷を許可するジョブ送信者のユーザ名、印刷を許可するプリンタドライババージョンがある。

40

#### 【００２５】

項目「ＩＰアドレス」には、値「１９２．１６８．１０．ｘｘ」と「１９２．１６８．１１．ｘｘ」とが設定されている。ここで、「ｘｘ」は１～２５５であり、これらのいずれかのＩＰアドレスを持つＰＣからのアクセスであれば許可される。

#### 【００２６】

項目「通知先メールアドレス」には、アクセス遮断／許可制御部１９が、プリンタ装置へのアクセスの遮断を行った場合またはアクセスが許可されていないジョブデータを受信した場合に、その旨を通知する通知先のアドレスが記述される。ここでは、値「ｘｘ＠ａｂｃｄｅ．ｃｏ．ｊｐ」、「ｙｙ＠ａｂｃｄｅ．ｃｏ．ｊｐ」が設定されている。この通信

50

方法は、電子メールによる送信に限らず、例えば、IPアドレスの指定によるPC上のアプリケーションへのイベント通信としてもよい。

【0027】

項目「ユーザ名」には、ジョブデータに添付されるユーザ名について、プリンタ装置へのアクセスを許可するユーザ名が記述される。ここでの値「ANY」は、全てのユーザのことである。この値に具体的なユーザ名が記述されていた場合、プリンタ装置はそのユーザ名からのジョブデータ以外の印刷は実行しない。

【0028】

項目「プリンタドライババージョン」には、受信したジョブデータを生成したプリンタドライババージョンについて、印刷の実行を許可するバージョンが記述される。ここでは、「バージョン2.00」が指定されている。即ち、クライアントPCはジョブデータをプリンタ装置に送信する際、ジョブデータを生成したプリンタドライバのバージョン情報を送信し、プリンタ装置ではこのバージョン情報を確認して印刷の可否を決定する。なお、バージョンは特定のバージョンのみでなく、特定のバージョン以上という指定でもよい。また、バージョン情報のみ指定に限らず、例えば、プリンタドライバの名称、プリンタドライバの名称及びそのバージョンなど種々の形態でプリンタドライバを特定する情報とすればよい。

【0029】

また、ここでは示さなかったが、プリンタ装置へのアクセスの可否の判定に用いる登録項目として、LPRやFTP等のジョブデータの受信の際の「通信プロトコル」や、PSS(Post Script)やLIPS等のジョブデータの「プリンタ言語」等の設定も可能である。さらに、これら個々の項目の論理積、論理和によって項目を作成するようにしてもよい。

【0030】

また、「通知の有無」は、該当する項目についてアクセスを許可しないものに該当するジョブデータ受信した場合に、通知先メールアドレスへの通知を行うか否かを指定するものである。

【0031】

なお、図3のテーブルT1で登録された内容に該当しないジョブデータを受信した場合、無条件に印刷を禁止しなくてもよい。後述のように一旦アクセス履歴として保存し、それ以降（管理者がそのアクセスを許可するようテーブルを書き替えない限り）、禁止するようにしてもよい。

【0032】

図4は、プリンタ装置PR1、PR2のアクセス履歴保存部18に登録されるアクセス履歴テーブルT2の例を示す図である。

【0033】

ここには、プリンタ管理者が許可しないジョブデータを受信する毎に、その履歴情報が順次登録される。許可しないジョブデータとは、ジョブデータを受信したときに取得した情報と登録情報テーブルT1に記述されている項目とを比較して、一致しなかった（許可されない範囲に含まれる）場合のものである。また、ここではどの値が許可しないものを示す、または許可しない範囲であったかを区別可能に登録される。

【0034】

ここでは、ジョブデータを受信した日時の他に、履歴1では、ジョブデータの送信元のIPアドレスがテーブルT1に登録されているIPアドレスに含まれないので、指定外のアクセスとしてアクセス履歴テーブルT2に登録されている。また、履歴2では、受信したジョブデータを生成したプリンタドライババージョンがテーブルT1に登録されたものと異なるので、指定外のアクセスとしてアクセス履歴テーブルT2に登録されている。ここでの登録処理はアクセス履歴保存部18が実行する。

【0035】

図5は、プリンタ装置PR1、PR2のアクセス履歴保存部18に登録される印刷禁止

10

20

30

40

50

設定情報テーブル T 3 の構成を示す図である。テーブル T 3 は、テーブル T 1 とは逆にここで登録された情報に一致するジョブデータの実行（印刷処理）を禁止するものである。ここでは、テーブル T 1 に登録されている内容に該当しないジョブデータを受信したことによってアクセス履歴テーブル T 2 に登録し、これに該当するジョブデータを次回から禁止するものである。

#### 【 0 0 3 6 】

図 5 の例では、アクセス履歴テーブル T 2 に記録されている履歴 1 に基づいて IP アドレス「192.168.20.30」からの印刷と、履歴 2 のプリンタドライババージョン「V1.20」での印刷全てを禁止するように登録されている。テーブル T 3 に情報が登録されると、登録された内容に該当するジョブデータは、プリンタ装置で印刷が禁止されるとともに、その旨が通知される。なお、テーブル T 3 の内容は管理者がクライアント PC や操作パネル部 16 を介して適宜修正することも可能である。

10

#### 【 0 0 3 7 】

図 6 は、クライアント PC から送信されたジョブデータ（印刷ジョブ）に含まれる情報の例を示す図である。ジョブデータには、図 6 に示すように、送信元情報として送信元（PC、その他の装置）を特定するための IP アドレスが含まれる。また、ジョブ情報としてジョブデータの生成を指示したユーザを特定するためのユーザ名、ジョブデータを生成したプリンタドライバを特定するためのプリンタドライババージョン、ジョブを特定するジョブ名が含まれる。そして、プリンタ装置が印刷を行うための印刷データ（画像データ、描画命令等）が含まれる。以上の例は、ジョブデータの中に送信元情報やジョブ情報が含まれるものとしたが、印刷データと、送信元情報やジョブ情報を分離させたものとしてもよい。

20

#### 【 0 0 3 8 】

図 7 は、プリンタ装置 P R 1 または P R 2 におけるジョブデータの処理の流れを示すフローチャートである。このフローチャートは、CPU 11 が ROM 12 に記憶されているプログラムを RAM 13 にロードし、そのプログラムを実行することによりなされる処理の流れを示す。

#### 【 0 0 3 9 】

S 7 0 1 では、ネットワークインタフェース部 20 を介してクライアント PC からのジョブデータを待ち、ジョブデータを受信した場合、受信したジョブデータの送信元情報やジョブ情報などを S 7 0 2 で取得する。取得する情報の中には、送信元装置の IP アドレス、ジョブのユーザ名、ジョブデータを生成したプリンタドライバを特定する情報、ジョブデータ受信時のプロトコル、ジョブデータの印刷言語等が含まれる。ただし、これらの情報の全てを取得する必要はなく、一部であっても構わない。

30

#### 【 0 0 4 0 】

次に、S 7 0 3 では、S 7 0 2 で取得した情報と、図 3 のテーブル T 1 の各値とを比較し、取得した情報でテーブル T 1 に含まれる全ての項目の値が、ジョブの実行を許可される値に一致または許可される範囲に含まれるかどうかをチェックする。つまり、S 7 0 3 では受信したジョブデータに基づくジョブの実行が（管理者による設定に基づき）制限されるべきかどうか判断される。ここで、全項目が含まれると判断されれば、S 7 0 7 へ進み、また、1 項目でも含まれないものがあれば、S 7 0 4 へ進む。

40

#### 【 0 0 4 1 】

S 7 0 4 では、S 7 0 3 における比較の結果、1 項目でもジョブの実行を許可されない値または範囲に含まれる場合、当該ジョブデータの情報を履歴としてテーブル T 2 に登録する。このとき、どの値がテーブル T 1 のいずれかの項目の値と一致しなかった、または範囲外であったかを識別可能に登録する。なお、ここではテーブル T 1 の各値と一致しなかった、または範囲外であった値に基づくテーブル T 3 への登録はまだ行わない。従って、ここではテーブル T 1 に基づくジョブの実行を禁止するよう設定されていない場合、後述のジョブ実行処理のステップ（S 7 0 8）でジョブが実行されることになる。

#### 【 0 0 4 2 】

50

S 7 0 5 では、S 7 0 3 でジョブの実行が制限されるべきと判断されたジョブについて、テーブル T 1 でユーザへの通知を行うよう設定されていたかを判断する。ユーザへの通知を行うよう設定されていた場合は、S 7 0 6 に進み、テーブル T 1 に登録されていたメールアドレスへ電子メールを送信する。ここでは、テーブル T 1 で許可していないジョブデータを受信したこと、そのジョブデータに関する情報（取得した送信元情報やジョブ情報）などを電子メールの本文等に記述しておく。また、例えば、プリンタドライバのバージョンが、ジョブの実行が許可される範囲外であった場合、プリンタドライバのバージョンアップを促すメッセージや新しいバージョンのプリンタドライバのセットアップファイルへのパスを示す URL を記述するようにしてもよい。また、電子メールによる通知に代えて、IP アドレスなどを用いて PC 用のユーティリティソフトウェアへの通知を行うようにしてもよい。

10

**【 0 0 4 3 】**

S 7 0 7 では、S 7 0 2 で取得した情報がテーブル T 3 に含まれるか判断する。含まれないと判断された場合、S 7 0 8 に進み、含まれると判断された場合、S 7 0 9 に進む。

**【 0 0 4 4 】**

S 7 0 9 では、受信したジョブデータに基づくジョブを実行することなく、テーブル T 3 で通知を行うよう設定されていた場合には、テーブル T 1 に登録されているメールアドレスへジョブの実行が禁止された旨、S 7 0 2 で取得した情報、禁止の理由や禁止状態の解消法などを示すメッセージの通知を行う。この通知は上述のように電子メール以外の方法でもよい。テーブル T 3 で通知を行わないよう設定されていた場合は、ここでの通知を省略する。また通信による通知に代えて、プリンタエンジン部 1 4 による用紙上への印刷としてもよい。

20

**【 0 0 4 5 】**

S 7 0 8 では、S 7 0 2 で取得した情報が、テーブル T 3 に登録されていなかった場合、受信したジョブデータに基づく印刷ジョブを実行する。ここで、テーブル T 3 に登録されていなかった場合とは、S 7 0 1 で受信したジョブデータに応じて S 7 0 2 で取得した情報（送信元情報）が初めてのものであった場合、管理者によりテーブル T 3 から禁止すべき情報が消去された場合等である。なお、S 7 0 8 で実行されたジョブに関して、S 7 0 2 で取得した情報が、S 7 0 3 でジョブの実行が制限されるべきものと判断されたものであった場合、ここでテーブル T 3 への登録を行う。「初めて」とはテーブル T 2 に送信元情報が保存されていない場合のことを指す。

30

**【 0 0 4 6 】**

ここで、初めての送信元からのジョブの実行を許可するのは、印刷された結果に基づき管理者が今後同じ送信元からのジョブの実行を許可すべきか否か判断できるようにである。もちろん、初めてであってもジョブの実行を禁止するようにしてもよく、その場合、S 7 0 3 での判断の結果、受信したジョブデータに基づくジョブの実行が制限されるべきと判断されたジョブは、S 7 0 8 の処理を実行しないようにすればよい。

**【 0 0 4 7 】**

S 7 1 0 では、プリンタ装置の電源が OFF されたと判断されなければ、S 7 0 1 に戻り、次のジョブデータの受信を待機する。また、S 7 1 0 で電源が OFF されると判断されれば、処理を終了する。

40

**【 0 0 4 8 】**

以上のような実施例によれば、受信したジョブデータを、ジョブデータとともに受信した種々の情報に基づき、許可すべきジョブ以外のジョブの実行を制限することができる。そして、制限の内容は、管理者等による登録に応じて適宜変更することができる。また、図 3 ~ 5 に示したテーブルは、プリンタ装置自身で保持せずに、外部の装置に保持させておき、プリンタ装置がその外部の装置内のテーブルを参照するようにしてもよい。

**【 0 0 4 9 】**

また、ジョブの実行の制限の際に参照する情報は上記したものに限るものではない。例えば、ジョブデータが、経由したルータを特定するなど、どのようなルートでプリンタ装置

50



に届いたかを判断し、それに基づき制限するようにしてもよい。

【 0 0 5 0 】

なお、以上の実施例では、ジョブ処理装置としてプリンタ装置を例に説明したが、これに限るものではない。ファクシミリ装置において、クライアント P C 上のファクシミリドライバで生成されたファクシミリデータをファクシミリ送信するものにおいて、指定外のファクシミリジョブの実行を制限するものであってもよい。また、スキャナ装置において、クライアント P C のスキャナドライバからの読み取り要求を受信し、原稿の読み取りを実行するものにおいて、指定外の読み取り要求に基づくスキャンジョブの実行を制限するものであってもよい。指定外とは、テーブル T 1 で許可する条件に当てはまらないものを指す。また、さらにデバイスドライバを有した装置自身がジョブデータを生成した、または生成させようとしたデバイスドライバを特定し、特定のデバイスドライバ以外により生成されたジョブデータによる処理を制限するようにしてもよい。

10

【 0 0 5 1 】

また、以上の例は、管理者によりテーブル T 1 にジョブの実行を許可する（または制限する）条件を任意に登録するものであったが、これに限らない。

【 0 0 5 2 】

例えば、画質の保障や、特定の機能（課金機能）を使用することなどを目的とし、特定のデバイスドライバで生成されたジョブデータでなければジョブの実行を制限する処理をデフォルトの機能として持つジョブ処理装置としてもよい。この場合、ジョブ処理装置がプリンタ装置で、デバイスドライバがプリンタドライバであれば、図 7 のフローチャート以下のステップは、次のように読み替えればよい。

20

【 0 0 5 3 】

S 7 0 2 : 「受信したジョブデータを生成したプリンタドライバを特定する情報を取得」。（プリンタドライバを特定する情報は、プリンタドライバの種別でもいいし、バージョンでもいいし、その両方でもいい。）

S 7 0 3 : 「受信したジョブデータを生成したプリンタドライバは許可されたものか？」（肯定判定が行われた場合は S 7 0 7 に進み、否定判定が行われた場合は S 7 0 8 に進む。）

S 7 0 7 : 「受信したジョブデータを生成したプリンタドライバは使用が禁止されているか？」（肯定判定が行われた場合は S 7 0 9 に進み、否定判定が行われた場合は S 7 0 8 に進む。）

30

以上の処理によれば、特定のプリンタドライバまたは特定のバージョン以上のプリンタドライバが使用されていない場合には、受信したジョブデータの処理を制限することが可能となる。

【 0 0 5 4 】

ここでは、プリンタドライバの制限をデフォルトとした場合について説明したが、他の情報に基づく制限をデフォルトとしてもよい。

【 0 0 5 5 】

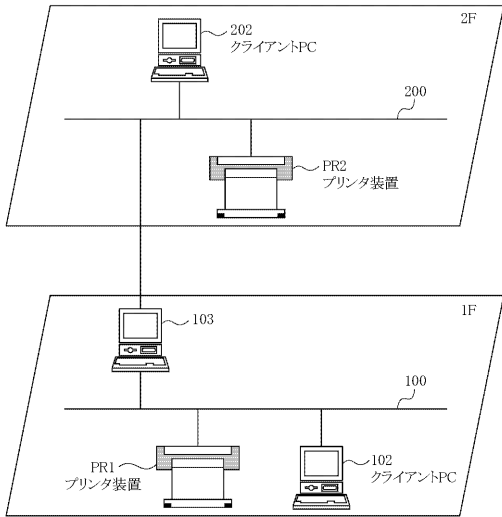
また、本発明は、以下の処理を実行することによっても実現される。即ち、上述した実施例の機能を実現するソフトウェア（プログラム）を、ネットワーク又は各種記憶媒体を介してシステム或いは装置に供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータ（または C P U や M P U 等）がプログラムを読み出して実行する処理である。なお、プリンタ装置で実行されるプログラムは、1つの C P U で実行してもよいし、複数の C P U で連携して実行させてもよい。また、ソフトウェアとハードウェアを適宜組合せて処理を実行させるようにしてもよい。また、プログラムはプリンタ装置内の C P U により実行させるのに代え、プリンタ装置の外部に設けた装置の C P U が実行するものとしてもよい。

40

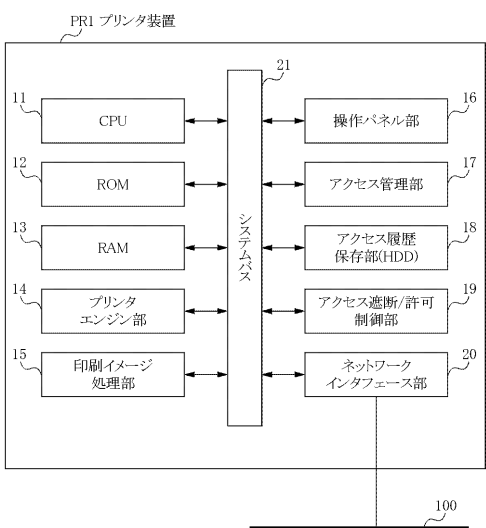
【 0 0 5 6 】

また、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨に基づき種々の変形（複数の実施形態の組合せを含む）が可能である。

【図 1】



【図 2】



【図 3】

T1: 登録情報テーブル

| 【項目】            | 【値】                           | 【通知の有無】 |
|-----------------|-------------------------------|---------|
| PCのIPアドレス       | 192.168.10.xx、192.168.11.xx   | 無       |
| 通知先メールアドレス      | xx@abcde.co.jp、yy@abcde.co.jp |         |
| ユーザ名            | ANY                           | 無       |
| 有効プリンタドライババージョン | V2.00                         | 有       |

【図 4】

T2: アクセス履歴テーブル

| 【項目】 | 日時               | IPアドレス        | ユーザ名 | プリンタドライババージョン |
|------|------------------|---------------|------|---------------|
| 履歴1  | 2008/08/10 10:00 | 192.168.20.30 | 太郎   | V2.00         |
| 履歴2  | 2008/08/10 15:00 | 192.168.10.10 | 花子   | V1.20         |
|      |                  |               |      |               |

【図 5】

T3:印刷禁止設定情報テーブル

| 項目  | IPアドレス        | ユーザ名 | プリンタドライババージョン | 通知 |
|-----|---------------|------|---------------|----|
| 禁止1 | 192.168.20.30 |      |               | 有  |
| 禁止2 |               |      | V1.20         | 有  |

【図 6】

印刷ジョブ

送信元情報

IPアドレス

ジョブ情報

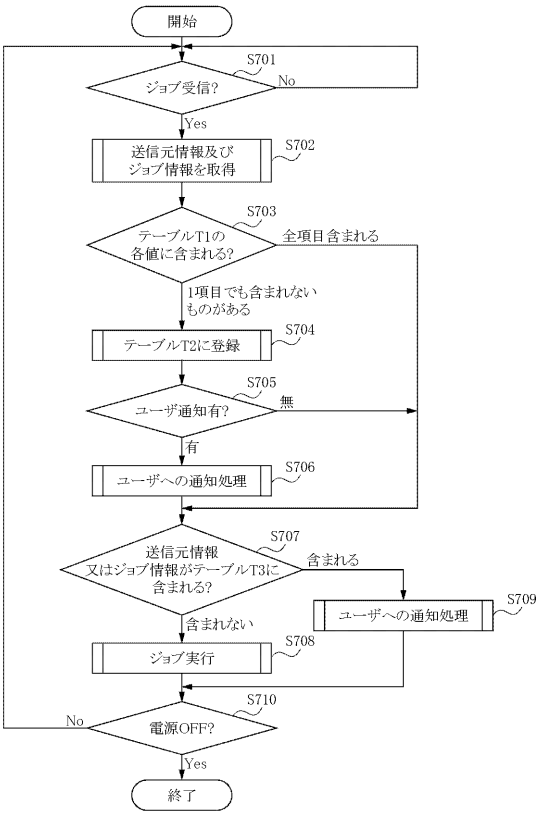
ユーザ名

プリンタドライババージョン

ジョブ名

印刷データ

【図 7】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2003-167716(JP,A)  
特開2006-159896(JP,A)  
特開2009-220560(JP,A)  
特開平11-212742(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
B41J 29/38  
G06F 3/12  
H04N 1/00