

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成18年8月3日(2006.8.3)

【公開番号】特開2005-354233(P2005-354233A)

【公開日】平成17年12月22日(2005.12.22)

【年通号数】公開・登録公報2005-050

【出願番号】特願2004-170463(P2004-170463)

【国際特許分類】

H 04 N 1/00 (2006.01)

B 41 J 29/38 (2006.01)

G 03 G 21/00 (2006.01)

G 06 F 3/12 (2006.01)

【F I】

H 04 N 1/00 106 C

B 41 J 29/38 Z

G 03 G 21/00 386

G 03 G 21/00 396

G 06 F 3/12 D

【手続補正書】

【提出日】平成18年6月15日(2006.6.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

サービスセンタおよび複数の画像形成装置とネットワークを介して通信を行う通信手段と、

自装置の識別情報と前記サービスセンタの通信情報を記憶した記憶手段と、

該記憶手段から前記自装置の識別情報と通信情報を読み出し、該通信情報に含まれるサービスセンタの宛先情報および自装置の識別情報を用いて前記サービスセンタに前記ネットワークを介して接続し、前記識別情報に対応させて該サービスセンタに設定された前記複数の画像形成装置の各々を識別する装置識別情報を前記サービスセンタから受信する装置識別情報受信手段と、

前記受信手段により受信した装置識別情報に基づく前記複数の画像形成装置との通信試行を行なう通信試行手段と、

当該受信した装置識別情報により前記ネットワークを介して接続された複数の画像形成装置を管理する装置管理手段と

を備えたことを特徴する情報処理装置。

【請求項2】

前記試行手段による試行の結果を出力する出力手段をさらに備えた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】

前記出力手段は、前記複数の画像形成装置におけるいずれの画像形成装置に対して通信試行が失敗したかを識別可能な出力を行なうこととする請求項2に記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記装置管理手段は、前記装置識別情報により前記ネットワークを介して接続された画像形成装置の各々から装置情報を受信する装置情報受信手段と、前記通信手段により当該受信された装置情報を前記サービスセンタに送信する装置情報送信手段とを含むことを特徴とする請求項 1、2 または 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記装置情報は、前記複数の画像形成装置の各々において画像形成された回数であるカウンタ情報を含むことを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記装置管理手段は、前記ネットワークを介して接続された画像形成装置の各々から前記カウンタ情報を受信することができなかった場合、当該受信できなかった原因を示す所定の値をカウンタ値に替えてカウンタ情報に設定する取得状況設定手段を含む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】

前記通信手段は、伝送手順に依存せずにメッセージの交換が可能なプロトコルを用いて通信を行うことを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記通信手段は、SOAP メッセージを作成し、前記サービスセンタに前記ネットワークを介して送信する SOAP 送信手段と、前記サービスセンタから前記ネットワークを介し SOAP メッセージを受信して解析を行う SOAP 受信手段とを含み、SOAP を用いて通信を行うことを特徴とする請求項 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

ネットワークを介して通信を行うサービスセンタと、ネットワークを介して通信を行う複数の画像形成装置と、前記ネットワークを介して前記サービスセンタおよび前記複数の画像形成装置の各々とそれ通信を行う情報処理装置とを備えた情報処理システムであって、

前記サービスセンタは、前記情報処理装置の識別情報および前記複数の画像形成装置の各々を識別する装置識別情報を記憶したセンタ記憶手段と、前記情報処理装置から要求を受信すると該情報処理装置に接続された画像形成装置の装置識別情報を該センタ記憶手段から読み出して送信する装置識別情報送信手段とを含み、

前記情報処理装置は、前記サービスセンタの通信情報と自装置の前記識別情報を記憶した記憶手段と、該通信情報記憶手段から前記自装置の識別情報と通信情報を読み出し、該通信情報に含まれるサービスセンタの宛先情報および前記識別情報を用いて前記サービスセンタに前記ネットワークを介して接続し、要求を送信して該サービスセンタから前記装置識別情報を受信する装置識別情報受信手段と、前記受信手段により受信した装置識別情報に基づく前記複数の画像形成装置との通信試行を行なう通信試行手段と、当該受信した装置識別情報により前記ネットワークを介して接続された複数の画像形成装置を管理する装置管理手段とを含むことを特徴する情報処理システム。

【請求項 10】

前記試行手段による試行の結果を出力する出力手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 9 に記載の情報処理システム。

【請求項 11】

前記出力手段は、前記複数の画像形成装置におけるいずれの画像形成装置に対して通信試行が失敗したかを識別可能な出を行なうことを特徴とする請求項 10 に記載の情報処理システム。

【請求項 12】

通信手段によりサービスセンタおよび複数の画像形成装置とネットワークを介して通信を行って該複数の画像形成装置の管理を行う情報処理方法であって、

自装置の識別情報を前記サービスセンタの通信情報を記憶した記憶手段から前記自装置の識別情報と通信情報を読み出し、該通信情報に含まれるサービスセンタの宛先情報および自装置の識別情報を用いて前記サービスセンタに前記ネットワークを介して接続し

、前記識別情報に対応させて該サービスセンタに設定された前記複数の画像形成装置の各々を識別する装置識別情報を前記サービスセンタから受信する装置識別情報受信ステップと、

前記装置識別情報受信ステップにおいて受信した装置識別情報に基づく前記複数の画像形成装置との通信試行を行なう通信試行ステップと、

当該受信した装置識別情報により前記ネットワークを介して接続された複数の画像形成装置を管理する装置管理ステップと

を備えたことを特徴する情報処理方法。

【請求項 13】

前記試行ステップによる試行の結果を出力する出力ステップをさらに備えたことを特徴とする請求項12に記載の情報処理方法。

【請求項 14】

前記出力ステップは、前記複数の画像形成装置におけるいずれの画像形成装置に対して通信試行が失敗したかを識別可能な出力を行なうことを特徴とする請求項13に記載の情報処理方法。

【請求項 15】

前記装置管理ステップは、前記装置識別情報により前記ネットワークを介して接続された画像形成装置の各々から装置情報を受信する装置情報受信ステップと、前記通信手段により当該受信された装置情報を前記サービスセンタに送信する装置情報送信ステップとを含むことを特徴とする請求項12、13、または14に記載の情報処理方法。

【請求項 16】

前記装置情報は、前記複数の画像形成装置の各々において画像形成された回数であるカウンタ情報を含むことを特徴とする請求項15に記載の情報処理方法。

【請求項 17】

前記装置管理ステップは、前記ネットワークを介して接続された画像形成装置の各々から前記カウンタ情報を受信することができなかった場合、当該受信できなかった原因を示す所定の値をカウンタ値に替えてカウンタ情報に設定する取得状況設定ステップを含むことを特徴とする請求項16に記載の情報処理方法。

【請求項 18】

前記通信手段は、伝送手順に依存せずにメッセージの交換が可能なプロトコルを用いて通信を行うことを特徴とする請求項12ないし17のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項 19】

前記通信手段は、SOAPメッセージを作成し、前記サービスセンタに前記ネットワークを介して送信するSOAP送信ステップと、前記サービスセンタから前記ネットワークを介しSOAPメッセージを受信して解析を行うSOAP受信ステップとを含み、SOAPを用いて通信を行うことを特徴とする請求項18に記載の情報処理方法。

【請求項 20】

ネットワークを介して通信を行うサービスセンタと、ネットワークを介して通信を行う複数の画像形成装置と、前記ネットワークを介して前記サービスセンタおよび前記複数の画像形成装置の各々とそれぞれ通信を行う情報処理装置とを備えた情報処理システムにおいて該情報処理装置が前記複数の画像形成装置を管理する情報処理方法であって、

前記サービスセンタが前記情報処理装置から要求を受信すると該情報処理装置に接続された画像形成装置の装置識別情報を該センタ記憶手段から読み出して送信する装置識別情報送信ステップと、

前記情報処理装置が前記サービスセンタの通信情報と自装置の前記識別情報を記憶した記憶手段から前記自装置の識別情報と通信情報とを読み出し、該通信情報に含まれるサービスセンタの宛先情報および前記識別情報を用いて前記サービスセンタに前記ネットワークを介して接続し、要求を送信して該サービスセンタから前記装置識別情報を受信する装置識別情報受信ステップと、

前記受信手段により受信した装置識別情報に基づく前記複数の画像形成装置との通信試

行を行なう通信試行ステップと、

当該受信した装置識別情報により前記ネットワークを介して接続された複数の画像形成装置を管理する装置管理ステップと

とを備えたことを特徴する情報処理方法。

【請求項 2 1】

コンピュータを用いて請求項 1 2 ないし 2 0 のいずれかに記載の各ステップを実行させるためのプログラム。

【請求項 2 2】

請求項 1 2 ないし 2 0 のいずれかに記載の各ステップを実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

上記の課題を解決するため、本願発明の情報処理装置は、自装置の識別情報とサービスセンタの通信情報を記憶した記憶手段と、記憶手段から自装置の識別情報と通信情報を読み出し、通信情報に含まれるサービスセンタの宛先情報および自装置の識別情報を用いてサービスセンタにネットワークを介して接続し、識別情報に対応させてサービスセンタに設定された複数の画像形成装置の各々を識別する装置識別情報をサービスセンタから受信する装置識別情報受信手段と、受信手段により受信した装置識別情報に基づく複数の画像形成装置との通信試行を行なう通信試行手段と、受信した装置識別情報によりネットワークを介して接続された複数の画像形成装置を管理する装置管理手段とを備えたことを特徴する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

また、本願発明の情報処理システムは、ネットワークを介して通信を行うサービスセンタと、ネットワークを介して通信を行う複数の画像形成装置と、ネットワークを介してサービスセンタおよび複数の画像形成装置の各々とそれぞれ通信を行う情報処理装置とを備えた情報処理システムであって、サービスセンタは、情報処理装置の識別情報および複数の画像形成装置の各々を識別する装置識別情報を記憶したセンタ記憶手段と、情報処理装置から要求を受信すると情報処理装置に接続された画像形成装置の装置識別情報をセンタ記憶手段から読み出して送信する装置識別情報送信手段とを含み、情報処理装置は、サービスセンタの通信情報と自装置の識別情報を記憶した記憶手段と、通信情報記憶手段から自装置の識別情報と通信情報を読み出し、通信情報に含まれるサービスセンタの宛先情報および識別情報を用いてサービスセンタにネットワークを介して接続し、要求を送信してサービスセンタから装置識別情報を受信する装置識別情報受信手段と、受信手段により受信した装置識別情報に基づく複数の画像形成装置との通信試行を行なう通信試行手段と、受信した装置識別情報によりネットワークを介して接続された複数の画像形成装置を管理する装置管理手段とを含むことを特徴する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 4 】

さらに、本願発明の情報処理方法は、通信手段によりサービスセンタおよび複数の画像形成装置とネットワークを介して通信を行って複数の画像形成装置の管理を行う情報処理方法であって、自装置の識別情報とサービスセンタの通信情報とを記憶した記憶手段から自装置の識別情報と通信情報を読み出し、通信情報に含まれるサービスセンタの宛先情報および自装置の識別情報を用いてサービスセンタにネットワークを介して接続し、識別情報に対応させてサービスセンタに設定された複数の画像形成装置の各々を識別する装置識別情報をサービスセンタから受信する装置識別情報受信ステップと、装置識別情報受信ステップにおいて受信した装置識別情報に基づく複数の画像形成装置との通信試行を行なう通信試行ステップと、受信した装置識別情報によりネットワークを介して接続された複数の画像形成装置を管理する装置管理ステップとを備えたことを特徴する。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 5 】

また、本願発明の情報処理システムにおける情報処理方法は、ネットワークを介して通信を行うサービスセンタと、ネットワークを介して通信を行う複数の画像形成装置と、ネットワークを介してサービスセンタおよび複数の画像形成装置の各々とそれぞれ通信を行う情報処理装置とを備えた情報処理システムにおいて情報処理装置が複数の画像形成装置を管理する情報処理方法であって、サービスセンタが情報処理装置から要求を受信すると情報処理装置に接続された画像形成装置の装置識別情報をセンタ記憶手段から読み出して送信する装置識別情報送信ステップと、情報処理装置がサービスセンタの通信情報と自装置の識別情報を記憶した記憶手段から自装置の識別情報と通信情報を読み出し、通信情報に含まれるサービスセンタの宛先情報および識別情報を用いてサービスセンタにネットワークを介して接続し、要求を送信してサービスセンタから装置識別情報を受信する装置識別情報受信ステップと、受信手段により受信した装置識別情報に基づく複数の画像形成装置との通信試行を行なう通信試行ステップと、受信した装置識別情報によりネットワークを介して接続された複数の画像形成装置を管理する装置管理ステップととを備えたことを特徴する。