

【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 6 部門第 3 区分

【発行日】平成 28 年 9 月 23 日 (2016.9.23)

【公開番号】特開 2015-64794 (P2015-64794A)

【公開日】平成 27 年 4 月 9 日 (2015.4.9)

【年通号数】公開・登録公報 2015-023

【出願番号】特願 2013-198898 (P2013-198898)

【国際特許分類】

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/12 K

G 0 6 F 3/12 A

B 4 1 J 29/38 Z

H 0 4 N 1/00 1 0 7 A

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 8 月 8 日 (2016.8.8)

【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】

画像形成装置と、前記画像形成装置からジョブ履歴情報を受信して管理するサーバーとを含むジョブ履歴処理システムであって、

前記画像形成装置は、

ジョブ履歴情報の送信の予約を前記サーバーに対して行う予約手段と、

前記サーバーから、前記予約に応じた接続情報を含む送信許可を受信する受信手段と、

前記サーバーに対して、前記送信許可に従ってジョブ履歴情報を送信する送信手段と、

前記ジョブ履歴情報の送信の中断に応じて、当該ジョブ履歴情報の送信に対応する送信許可に含まれる接続情報を管理する管理手段と、

を有し、

前記サーバーは、

前記画像形成装置からの予約に応じて、接続情報を含む送信許可を送信する許可手段と、

、

前記画像形成装置からのジョブ履歴情報を受信して管理するジョブ履歴管理手段と、

前記管理しているジョブ履歴情報を、外部システムに対して提供する提供手段と、

を有し、

前記送信手段は、前記管理手段により接続情報が管理されている場合、当該接続情報を用いて、送信が中断された前記ジョブ履歴情報のうちの未送信の情報を、前記サーバーに対して送信し、

前記提供手段は、送信が中断された前記ジョブ履歴情報のうちの未送信の情報が前記送信手段により送信されなかった場合、当該送信が中断された前記ジョブ履歴情報を不完全なジョブ履歴情報として前記外部システムに対して提供することを特徴とするジョブ履歴処理システム。

【請求項 2】

前記画像形成装置は、サーバーに対しジョブ履歴情報の受信状況を問い合わせる問い合わせ手段を更に有し、

前記送信手段は、前記問い合わせ手段による問い合わせの応答の内容に応じて、当該ジョブ履歴情報を送信することを特徴とする請求項 1 に記載のジョブ履歴処理システム。

【請求項 3】

前記接続情報は、前記サーバーの識別情報を含むことを特徴とする請求項 2 に記載のジョブ履歴処理システム。

【請求項 4】

前記画像形成装置が、複数のサーバーの中から格納先となるサーバーに分散させる負荷分散装置を介して、サーバーにジョブ履歴情報を送信する場合、前記送信手段は、送信が中断された前記ジョブ履歴情報のうちの未送信の情報を送信する際に、前記接続情報に含まれる前記サーバーの識別情報を用いて送信先を制御することを特徴とする請求項 3 に記載のジョブ履歴処理システム。

【請求項 5】

前記画像形成装置が、複数のサーバーの中から格納先となるサーバーに分散させる負荷分散装置を介して、サーバーにジョブ履歴情報を送信したことにより、送信が中断されたジョブ履歴情報が複数のサーバーに分けて送信された場合、当該ジョブ履歴情報に対する接続情報に含まれる前記サーバーの識別情報に従い、当該ジョブ履歴情報の補完を行う補完手段を更に有することを特徴とする請求項 3 に記載のジョブ履歴処理システム。

【請求項 6】

前記問い合わせ手段による問い合わせは、問い合わせ先であるサーバーの識別情報を含み、

前記サーバーは、前記負荷分散装置の負荷分散の結果、自身とは異なるサーバーに対する問い合わせを受信した場合に、前記問い合わせに含まれる識別情報を用いて更に問い合わせを行い、当該問い合わせの結果を前記画像形成装置へ応答する手段を更に有することを特徴とする請求項 4 または 5 に記載のジョブ履歴処理システム。

【請求項 7】

前記送信手段は、ジョブ履歴情報の送信が中断された場合、当該ジョブ履歴情報のうちの未送信の情報を、当該ジョブ履歴情報の送信が中断される前に送信されていたサーバーとは異なるサーバーに送信することを特徴とする請求項 3 に記載のジョブ履歴処理システム。

【請求項 8】

前記サーバーは、ジョブ履歴情報の送信が中断された結果、当該ジョブ履歴情報が分割して複数のサーバーに送信された場合に、当該分割されたジョブ履歴情報を集約する集約手段を更に有することを特徴とする請求項 3 に記載のジョブ履歴処理システム。

【請求項 9】

前記集約手段は、前記複数のサーバーそれぞれにおける前記分割されたジョブ履歴情報の受信状況に応じて、前記分割されたジョブ履歴情報を送信して集約するか受信して集約するかを切り替えることを特徴とする請求項 8 に記載のジョブ履歴処理システム。

【請求項 10】

前記集約手段は、前記分割されたジョブ履歴情報を集約している際の情報の送受信が中断した場合、当該中断の時点において、前記複数のサーバーそれぞれにおける前記分割されたジョブ履歴情報の受信状況に応じて、前記分割されたジョブ履歴情報を送信して集約するか受信して集約するかを切り替えることを特徴とする請求項 9 に記載のジョブ履歴処理システム。

【請求項 11】

前記提供手段は、ジョブ履歴情報の一部を受信した後、残りの部分を受信せずに所定の時間が経過した場合に当該ジョブ履歴情報を不完全なジョブ履歴情報として判定することを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか一項に記載のジョブ履歴処理システム。

【請求項 12】

ジョブ履歴情報を受信して管理するサーバーと通信可能な画像形成装置であって、
ジョブ履歴情報の送信の予約を前記サーバーに対して行う予約手段と、
前記サーバーから、前記予約に応じた接続情報を含む送信許可を受信する受信手段と、
前記サーバーに対して、前記送信許可に従ってジョブ履歴情報を送信する送信手段と、
前記ジョブ履歴情報の送信の中断に応じて、当該ジョブ履歴情報の送信に対応する送信許可に含まれる接続情報を管理する管理手段と、
を有し、

前記送信手段は、前記管理手段により接続情報が管理されている場合、当該接続情報を用いて、送信が中断された前記ジョブ履歴情報のうちの未送信の情報を、前記サーバーに対して送信することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 13】

画像形成装置と、前記画像形成装置からジョブ履歴情報を受信して管理するサーバーとを含むジョブ履歴処理システムにおけるジョブ履歴処理方法であって、

前記画像形成装置において、
ジョブ履歴情報の送信の予約を前記サーバーに対して行う予約工程と、
前記サーバーから、前記予約に応じた接続情報を含む送信許可を受信する受信工程と、
前記サーバーに対して、前記送信許可に従ってジョブ履歴情報を送信する送信工程と、
前記ジョブ履歴情報の送信の中断に応じて、当該ジョブ履歴情報の送信に対応する送信許可に含まれる接続情報を管理する管理工程と、
を有し、

前記サーバーにおいて、
前記画像形成装置からの予約に応じて、接続情報を含む送信許可を送信する許可工程と、
、

前記画像形成装置からのジョブ履歴情報を受信して管理するジョブ履歴管理工程と、
前記管理しているジョブ履歴情報を、外部システムに対して提供する提供工程と、
を有し、

前記送信工程において、前記管理工程にて接続情報が管理されている場合、当該接続情報を用いて、送信が中断された前記ジョブ履歴情報のうちの未送信の情報を、前記サーバーに対して送信し、

前記提供工程において、送信が中断された前記ジョブ履歴情報のうちの未送信の情報が前記送信工程にて送信されなかった場合、当該送信が中断された前記ジョブ履歴情報を不完全なジョブ履歴情報として前記外部システムに対して提供することを特徴とするジョブ履歴処理方法。

【請求項 14】

ジョブ履歴情報を受信して管理するサーバーと通信可能な画像形成装置の制御方法であって、

ジョブ履歴情報の送信の予約を前記サーバーに対して行う予約工程と、
前記サーバーから、前記予約に応じた接続情報を含む送信許可を受信する受信工程と、
前記サーバーに対して、前記送信許可に従ってジョブ履歴情報を送信する送信工程と、
前記ジョブ履歴情報の送信の中断に応じて、当該ジョブ履歴情報の送信に対応する送信許可に含まれる接続情報を管理する管理工程と、
を有し、

前記送信工程において、前記管理工程にて接続情報が管理されている場合、当該接続情報を用いて、送信が中断された前記ジョブ履歴情報のうちの未送信の情報を、前記サーバーに対して送信することを特徴とする制御方法。

【請求項 15】

ジョブ履歴情報を受信して管理するサーバーと通信可能なコンピューターを、
ジョブ履歴情報の送信の予約を前記サーバーに対して行う予約手段、
前記サーバーから、前記予約に応じた接続情報を含む送信許可を受信する受信手段、
前記サーバーに対して、前記送信許可に従ってジョブ履歴情報を送信する送信手段、

前記ジョブ履歴情報の送信の中断に応じて、当該ジョブ履歴情報の送信に対応する送信許可に含まれる接続情報を管理する管理手段、
として機能させ、

前記送信手段は、前記管理手段により接続情報が管理されている場合、当該接続情報を用いて、送信が中断された前記ジョブ履歴情報のうちの未送信の情報を、前記サーバーに対して送信することを特徴とするプログラム。