

【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17年9月2日(2005.9.2)

【公開番号】特開2001-350936(P2001-350936A)
 【公開日】平成13年12月21日(2001.12.21)
 【出願番号】特願2000-167750(P2000-167750)
 【国際特許分類第7版】

G 0 6 F 17/60

B 4 1 J 29/38

G 0 6 F 3/12

【F I】

G 0 6 F 17/60 3 0 2 E

G 0 6 F 17/60 Z E C

G 0 6 F 17/60 3 3 2

B 4 1 J 29/38 Z

G 0 6 F 3/12 A

G 0 6 F 3/12 K

【手続補正書】

【提出日】平成17年2月25日(2005.2.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

クライアントPCと、画像形成装置と、課金サーバとを有し、前記クライアントPCは前記画像形成装置を介して前記課金サーバに接続され、前記画像形成装置に直接情報を送信する課金システムにおいて、

前記画像形成装置は、印刷履歴を記録する印刷履歴記録手段と、前記印刷履歴課金サーバに送信する印刷履歴を前記課金サーバに送信する印刷履歴送信手段とを有することを特徴とする課金システム。

【請求項2】

前記画像形成装置は、

前記クライアントPCの要求により印刷処理した場合、前記クライアントPCの情報と、印刷した日付と、印刷した用紙の種類とを前記印刷履歴として記録した後、前記課金サーバに送信することを特徴とする課金システム。

【請求項3】

前記画像形成装置は、

印刷履歴を記録せずに前記課金サーバに送信することを特徴とする請求項1記載の課金システム。

【請求項4】

前記画像形成装置は、

前記印刷履歴を前記課金サーバに送信する場合、前記課金サーバが前記印刷履歴を受信するか否かを判断する受信判断手段を有することを特徴とする請求項1記載の課金システム。

【請求項5】

前記画像形成装置は、

前記印刷履歴を基に簡易情報を作成する簡易情報作成手段と、前記簡易情報を一時的に記録する簡易情報記録手段と、前記課金情報記録手段により記録された前記簡易情報を前記課金サーバに送信する簡易情報送信手段とを有することを特徴とする請求項4記載の課金システム。

【請求項6】

前記画像形成装置は、

前記受信手段により前記課金サーバが前記印刷履歴を受信しないと判断した場合、前記印刷履歴を前記課金サーバに送信せずに、前記印刷履歴の一部であるクライアントPCの情報と、印刷合計枚数とのデータを有する前記簡易情報を作成し、記録することを特徴とする請求項5記載の課金システム。

【請求項7】

前記画像形成装置は、

前記簡易情報記録手段により前記簡易情報を記録する際に、空き容量が十分に存在するか否かを判断する容量判断手段と、前記簡易情報記録手段により記録された前記簡易情報を消去する印刷履歴消去手段とを有することを特徴とする請求項5又は6記載の課金システム。

【請求項8】

前記画像形成装置は、

前記容量判断手段により前記空き容量が前記簡易情報を記録するために十分ではないと判断された場合、前記簡易情報記録手段により記録された前記簡易情報を印刷出力した後に消去することを特徴とする請求項7記載の課金システム。

【請求項9】

前記課金サーバは、

前記印刷履歴を基に課金情報を作成する第一の課金情報作成手段と、前記第一の課金情報作成手段により作成された前記課金情報を記録する第一の課金情報記録手段とを有することを特徴とする請求項1記載の課金システム。

【請求項10】

前記課金サーバは、

前記簡易情報を基に課金情報を作成する第二の課金情報作成手段と、前記第二の課金情報作成手段により作成された前記課金情報を記録する第二の課金情報記録手段とを有することを特徴とする請求項9記載の課金システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

【課題を解決するための手段】

かかる目的を達成するため、請求項1の発明は、クライアントPCと、画像形成装置と、課金サーバとを有し、前記クライアントPCは前記画像形成装置を介して前記課金サーバに接続され、前記画像形成装置に直接情報を送信する課金システムにおいて、前記画像形成装置は、印刷履歴を記録する印刷履歴記録手段と、前記印刷履歴課金サーバに送信する印刷履歴を前記課金サーバに送信する印刷履歴送信手段とを有することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、請求項2の発明によれば、請求項1記載の課金システムにおいて、画像形成装置

は、前記クライアント P C の要求により印刷処理した場合、前記クライアント P C の情報と、印刷した日付と、印刷した用紙の種類とを前記印刷履歴として記録した後に前記課金サーバに送信することを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

従って、請求項 2 の発明によれば、クライアントの要求により印刷処理した場合、画像形成装置は、クライアントの情報と印刷した日付と印刷した用紙の種類と枚数とを印刷履歴として記録した後に、課金サーバに送信することによって、ユーザの要求に応じた課金情報を作成することが可能となる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、請求項 3 の発明によれば、請求項 1 記載の課金システムにおいて、前記画像形成装置は、印刷履歴を記録せずに前記課金サーバに送信することを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

従って、請求項 3 の発明によれば、画像形成装置は、印刷履歴を記録せずに課金サーバに送信することによって、画像形成装置に記録装置が設置されていない場合にも課金処理を実行することが可能となる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、請求項 4 の発明によれば、請求項 1 記載の課金システムにおいて、画像形成装置は、前記印刷履歴を前記課金サーバに送信する場合、前記課金サーバが前記印刷履歴を受信するか否かを判断する受信判断手段を有することを特徴とする。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

従って、請求項 4 の発明によれば、画像形成装置は、印刷履歴を課金サーバに送信する場合、課金サーバが印刷履歴を受信するか否かを判断することによって、課金サーバが駆動しているか否かを検知することが可能となる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

また、請求項 5 の発明によれば、請求項 4 記載の課金システムにおいて、画像形成装置は、印刷履歴を基に簡易情報を作成する簡易情報作成手段と、前記簡易情報を一時的に記録する簡易情報記録手段と、前記課金情報記録手段により記録された前記簡易情報を前記課金サーバに送信する簡易情報送信手段とを有することを特徴とする。

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 1 7】

従って、請求項 5 の発明によれば、画像形成装置は、印刷履歴を基に簡易情報を作成し、簡易情報を一時的に記録することによって、容量が小さい不揮発性メモリのような記録媒体にも記録し、課金サーバが停止している場合にも、印刷履歴の一部を保持することが可能となる。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 1 8】

また、請求項 6 の発明によれば、請求項 5 記載の課金システムにおいて、画像形成装置は、前記受信手段により前記課金サーバが前記印刷履歴を受信しないと判断した場合、前記印刷履歴を前記課金サーバに送信せずに、前記印刷履歴の一部であるクライアント PC の情報と、印刷合計枚数とのデータを有する前記簡易情報を作成し、記録することを特徴とする。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 1 9】

従って、請求項 6 の発明によれば、課金サーバが停止している場合、印刷履歴を課金サーバに送信せずに、印刷履歴の一部であるクライアント名と、印刷合計枚数と、のデータを有する簡易情報を作成し、記録することによって、容量が小さい不揮発性メモリのような記録媒体にも記録し、印刷履歴の一部を保持することが可能となる。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 2 0】

また、請求項 7 の発明によれば、画像形成装置は、請求項 5 または 6 記載の課金システムにおいて、前記簡易情報記録手段により前記簡易情報を記録する際に、空き容量が十分に存在するか否かを判断する容量判断手段と、前記簡易情報記録手段により記録された前記簡易情報を消去する印刷履歴消去手段とを有することを特徴とする。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0021
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0021】

従って、請求項7の発明によれば、画像形成装置は、簡易情報を記録する際に、空き容量が十分に存在するか否かを判断し、記録された簡易情報を消去することによって、新しい簡易情報を記録するための十分な空き容量を確保することが可能となる。

【手続補正15】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0022
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0022】

また、請求項8の発明によれば、請求項7記載の課金システムにおいて、画像形成装置は、前記容量判断手段により前記空き容量が前記簡易情報を記録するために十分ではないと判断された場合、前記簡易情報記録手段により記録された前記簡易情報を印刷出力した後に消去することを特徴とする。

【手続補正16】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0023
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0023】

従って、請求項8の発明によれば、画像形成装置は、空き容量が簡易情報を記録するために十分ではないと判断した場合、記録された簡易情報を消去する前に印刷用紙に出力することによって、新しい簡易情報を記録するための十分な空き容量を確保し、文書の形で簡易情報を確保することが可能となる。

【手続補正17】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0024
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0024】

また、請求項9の発明によれば、請求項1記載の課金システムにおいて、前記課金サーバは、前記印刷履歴を基に課金情報を作成する第一の課金情報作成手段と、前記第一の課金情報作成手段により作成された前記課金情報を記録する第一の課金情報記録手段とを有することを特徴とする。

【手続補正18】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0025
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0025】

従って、請求項9の発明によれば、画像形成装置が記録された印刷履歴を課金サーバに送信した後に、課金サーバは、印刷履歴を基に課金情報を作成し、記録することによって、印刷ジョブの課金情報をユーザに提供し、課金サーバが停止している場合にも印刷処理を実行し、印刷履歴を画像形成装置内に記録することが可能となる。

また、請求項10の発明によれば、請求項9記載の課金システムにおいて、前記課金サーバは前記簡易情報を基に課金情報を作成する第二の課金情報作成手段と、前記第二の課

金情報作成手段により作成された前記課金情報を記録する第二の課金情報記録手段とを有することを特徴とする。

従って、請求項10の発明によれば、画像形成装置は、印刷履歴を基に簡易情報を一時的に記録することによって、容量が小さい不揮発性メモリのような記録媒体にも記録し、課金サーバが停止している場合にも、印刷履歴の一部を保持することが可能となる。