【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】令和5年1月26日(2023.1.26)

【公開番号】特開2021-124788(P2021-124788A)
【公開日】令和3年8月30日(2021.8.30)
【年通号数】公開・登録公報2021-040
【出願番号】特願2020-15841(P2020-15841)
【国際特許分類】
Ｇ０６Ｆ　3/12(2006.01)
Ｈ０４Ｎ　1/00(2006.01)
Ｂ４１Ｊ 29/38(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｆ　3/12　３３１
Ｇ０６Ｆ　3/12　３０４
Ｇ０６Ｆ　3/12　３３２
Ｇ０６Ｆ　3/12　３８７
Ｈ０４Ｎ　1/00　１２７Ａ
Ｂ４１Ｊ 29/38

【手続補正書】
【提出日】令和5年1月18日(2023.1.18)
【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】
印刷装置の第１の能力情報と前記印刷装置の情報とを受信する受信手段と、
受信した前記印刷装置の前記情報を他のサーバシステムに送信する送信手段と、
送信した前記情報に基づき前記他のサーバシステムが特定する前記印刷装置の第２の能力情報を前記他のサーバシステムから受信する受信手段を有し、
前記送信手段は、前記第１の能力情報と前記第２の能力情報を情報処理装置に送信することを特徴とするサーバシステム。
【請求項２】
前記第２の能力情報は、前記第１の能力情報と異なることを特徴とする請求項１に記載のサーバシステム。
【請求項３】
前記第２の能力情報は、前記印刷装置から取得される前記第１の能力情報に含まれない情報を含むことを特徴とする請求項２に記載のサーバシステム。
【請求項４】
前記印刷装置の前記情報と前記印刷装置の前記第１の能力情報及び前記第２の能力情報を対応づけて記憶する記憶手段をさらに有することを特徴とする請求項２または３に記載のサーバシステム。
【請求項５】
印刷装置の前記情報は、前記印刷装置の機種を識別する情報であることを特徴とする請求項１乃至４のいずれか一項に記載のサーバシステム。
【請求項６】
印刷装置の前記情報は、前記印刷装置の種別を識別する情報であることを特徴とする請求

項１乃至４のいずれか一項に記載のサーバシステム。
【請求項７】
前記受信手段は、印刷装置の情報の取得要求を前記情報処理装置から受信し、
前記送信手段は、受信した前記取得要求に基づき、前記印刷装置の前記情報を前記情報処理装置に送信することを特徴とする請求項１乃至６のいずれか一項に記載のサーバシステム。
【請求項８】
前記受信手段は、前記印刷装置からユーザーにより選択された印刷装置を示す情報を前記情報処理装置から受信し、
前記送信手段は、ユーザーにより選択された前記印刷装置の情報に対応づけられた前記第１の能力情報と前記第２の能力情報を前記情報処理装置に送信することを特徴とする請求項７に記載のサーバシステム。
【請求項９】
前記他のサーバシステムは、前記印刷装置のドライバーを含む第１のパッケージと前記ドライバーに含まれていない前記第２の能力情報を含む第２のパッケージとを記憶することを特徴とする請求項１乃至８のいずれか一項に記載のサーバシステム。
【請求項１０】
前記送信手段は、前記情報に基づき前記第２のパッケージを取得するための要求を前記他のサーバシステムに送信することを特徴とする請求項９に記載のサーバシステム。
【請求項１１】
サーバシステムと通信することのできる印刷装置であって、
前記サーバシステムに前記印刷装置の情報と第１の能力情報を送信する送信手段と、
送信した前記印刷装置の情報に基づきサーバシステムから第２の能力情報を取得した前記サーバシステムから、印刷データを受信する受信手段と、
受信した前記印刷データに基づく印刷処理を実行する手段と、
を有することを特徴とする印刷装置。
【請求項１２】
前記情報は、前記印刷装置の機種を識別する情報、または、前記印刷装置の種別を識別する情報であることを特徴とする請求項１１に記載の印刷装置。
【請求項１３】
印刷装置から当該印刷装置の情報と第１の能力情報を受信するサーバシステムと通信することのできる情報処理装置であって、
前記印刷装置の前記第１の能力情報と、前記印刷装置の前記情報を前記サーバシステムから受信する受信手段と、
受信した前記情報に基づき特定される第２の能力情報を他のサーバシステムから取得する取得手段と、
前記第１の能力情報と前記第２の能力情報に基づき、印刷設定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１４】
前記情報は、前記印刷装置の機種を示す情報であることを特徴とする請求項１３に記載の情報処理装置。
【請求項１５】
前記情報は、前記印刷装置の種別を示す情報であることを特徴とする請求項１４に記載の情報処理装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】

【０００９】
本明細書に記載のサーバシステムは、印刷装置の第１の能力情報と前記印刷装置の情報とを受信する受信手段と、受信した前記印刷装置の前記情報を他のサーバシステムに送信する送信手段と、送信した前記情報に基づき前記他のサーバシステムが特定する前記印刷装置の第２の能力情報を前記他のサーバシステムから受信する受信手段を有し、前記送信手段は、前記第１の能力情報と前記第２の能力情報を情報処理装置に送信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】００１４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１４】
ＲＡＭ１０２２はＣＰＵ１０１が各種処理を行う際のワークエリアとしても使用される。補助記憶装置１０５はクラウドドライバー１０５０、オペレーティングシステム（ＯＳ）１０５３やアプリケーション１０５１、印刷拡張アプリケーション１０５２等を記録する。以降の説明では、主記憶装置１０２と補助記憶装置１０５を合わせて記憶装置と記載する。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００５５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００５５】
Ｓ４１４にて、プリンタードライバー配布サービス３００は、受信したＨＷＩＤ及びＣＯＩＤに基づき、該当するドライバー拡張パッケージ３０３をクラウドプリントサービス５００に送信する。プリンタードライバー配布サービス３００は、プリンタードライバーデータベース３１０から、拡張フラグがＴＲＵＥのパッケージであって、受信したＨＷＩＤに一致するドライバー拡張パッケージを特定する。拡張フラグがＴＲＵＥであるが、受信したＨＷＩＤに一致するドライバー拡張パッケージが特定されない場合、プリンタードライバー配布サービス３００は、拡張フラグがＴＲＵＥであって、受信したＣＯＩＤに一致するドライバー拡張パッケージを特定する。そして、プリンタードライバー配布サービス３００は、クラウドプリントサービス５００に特定されたドライバー拡張パッケージを送信する。なお、ＨＷＩＤのみでドライバー拡張パッケージが特定可能である場合、Ｓ４１３において、ＨＷＩＤのみをプリンタードライバー配布サービス３００に送信するとしてもよい。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００６８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００６８】
ここで、図４のＳ４１３で参照されるプリンタードライバーデータベース３１０について説明する。図５Ｂは、プリンタードライバー配布サービス３００が保持するプリンタードライバーデータベース３１０の一例である。パッケージ名は、登録時にドライバー情報部３０４から取得したパッケージの名称を指す。ＨＷＩＤはプリンター２００の機種を識別する際に用いる識別情報（機種固有の識別情報）を指す。ＣＯＩＤは、当該ドライバーを使用するプリンターのカテゴリーを識別する識別情報である。パッケージは、ドライバー拡張パッケージ３０３を含むパッケージの名称を指す。パッケージは当該レコードに対応するドライバーまたはドライバー拡張パッケージを特定することのできる情報であれば

ファイルパス等の情報であってもよい。拡張は、ドライバー拡張パッケージ３０３が拡張ファイルかどうかを示している。拡張が“ＦＡＬＳＥ”の場合、当該パッケージは拡張パッケージではなくプリンタードライバーである。一方で、拡張が“ＴＲＵＥ”の場合、当該パッケージはプリンタードライバーではなく、ドライバーを拡張するパッケージである。アプリケーション識別子は、当該ドライバー拡張パッケージの記憶する能力情報を使って印刷設定画面を拡張する際に使用するアプリケーションを識別する識別情報である。本実施形態では、ドライバー拡張パッケージのみがアプリケーション識別子を有しているが、プリンタードライバーがアプリケーション識別子を有していてもよい。

【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００８１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００８１】
プリンタードライバー配布サービス３００は、ダウンロード要求を受信すると、クライアントコンピューター１００に対してダウンロード処理を行う（Ｓ６１５）。プリンタードライバー配布サービス３００は、プリンタードライバーデータベース３１０に登録されているドライバー拡張パッケージから受信したＨＷＩＤに一致するパッケージを特定し、クライアントコンピューター１００に送信する。ドライバー拡張パッケージのうち受信したＨＷＩＤに一致するパッケージがない場合、プリンタードライバー配布サービス３００は、受信したＣＯＩＤに一致するドライバー拡張パッケージを特定する。そして、プリンタードライバー配布サービス３００は、特定したドライバー拡張パッケージをクライアントコンピューター１００に送信する。

【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００８２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００８２】
Ｓ６１６でクライアントコンピューター１００のオペレーティングシステム１０５３は、ドライバー拡張パッケージ３０３のインストールを行い、前述のクラウドドライバー１０５０を基に生成された印刷キューの能力情報の拡張を行う（Ｓ６１６）。クライアントコンピューターは、印刷キューに対応する能力情報をドライバー拡張パッケージのデバイス能力情報で更新する。即ち、クラウドプリントサービス５００に登録されたプリンター２００に対してベンダー特有のデバイス能力で印刷キューを拡張する。クラウドプリントサービスからプリンター能力情報が取得されていない場合、ドライバー拡張パッケージに含まれる能力情報を印刷キューと対応づけることで印刷キューを拡張する。クラウドプリントサービス５００から能力情報が取得されている場合、クラウドプリントサービス５００から取得された能力情報をドライバー拡張パッケージに含まれる能力情報で上書きすることで印刷キューを拡張する。また、クラウドプリントサービス５００から能力情報が取得されている場合に、ドライバー拡張パッケージに含まれる能力情報であって、クラウドプリントサービスから取得された能力情報に含まれていない能力情報を追加することで印刷キューを拡張してもよい。さらに、上記能力情報とプリンターのハードウェア構成情報に基づいて、プリンターが実行することのできる機能を能力情報として印刷キューに登録してもよい。

【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００９５
【補正方法】変更
【補正の内容】

【００９５】
つぎに、ユーザーがプリンターを操作して印刷するときの処理について説明する。ユーザーがプリンター２００にログインすると、プリンター２００はクラウドプリントサービス５００の印刷キューに登録された印刷ジョブの書誌情報の取得要求をクラウドプリントサービス５００に送信する。ここで取得される書誌情報とは、画像データのファイル名、カラーモード印刷部数、印刷ジョブの生成日時など、プリンター２００のＵＩ表示に必要な情報である。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１０１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１０１】
以降、本実施形態において特徴的な動作となる、クラウドプリントサービスへのプリンターの登録処理の詳細を説明する。図１２は、プリンター２００をクラウドプリントサービス５００に登録し、クラウドプリントサービスが印刷キューを拡張する処理を示すフローチャートである。図１２に示す処理は、クラウドプリントサービス５００を構成する１または複数の情報処理装置のＣＰＵがプログラムを実行することで実現される。