

【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2部門第4区分
 【発行日】平成16年7月22日(2004.7.22)

【公開番号】特開2000-33755(P2000-33755A)
 【公開日】平成12年2月2日(2000.2.2)
 【出願番号】特願平11-105500
 【国際特許分類第7版】

B 4 1 J 29/38
 G 0 6 F 3/12
 G 0 6 F 13/00
 H 0 4 L 12/28

【F I】

B 4 1 J 29/38 Z
 G 0 6 F 3/12 A
 G 0 6 F 13/00 3 5 7 A
 H 0 4 L 11/00 3 1 0 D

【手続補正書】

【提出日】平成15年7月1日(2003.7.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】周辺装置のコンフィギュレーション方法及び周辺装置のコンフィギュレーション装置

【手続補正2】

【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】

ユーザの介入無しに、サーバノードが接続されているネットワーク上で周辺装置のコンフィギュレーションをおこなうための方法であって、

(a) 前記サーバノードが前記ネットワーク上の前記周辺装置を識別するための識別データを受け取るステップと、

(b) 前記サーバノード上にドライバがまだインストールされていない場合、前記識別データの受信の際に前記サーバノードが前記周辺装置のドライバを自己インストールするステップと

を有することを特徴とする周辺装置のコンフィギュレーション方法。

【請求項2】

前記周辺装置が、プリンタ、デジタル複写機、又はファクシミリから選択される請求項1に記載の周辺装置のコンフィギュレーション方法。

【請求項3】

前記ドライバを自己インストールするステップが、前記周辺装置のドライバファイルにアクセスし、そして前記ドライバファイルを前記サーバノードに登録することを含む請求項1又は請求項2に記載の周辺装置のコンフィギュレーション方法。

【請求項4】

前記ドライバファイルへのアクセスが、前記サーバノードのメモリ位置から識別される記憶装置へのアクセスを含み、該記憶装置がサーバノードをネットワーク上で使えるようにしたソースとして識別される請求項 3 に記載の周辺装置のコンフィギュレーション方法。

【請求項 5】

前記周辺装置が、プリンタであり、前記ドライバを自己インストールするステップが、前記周辺装置を前記サーバノードと連結するスプーリングシステムに登録することを含む請求項 1 ~ 請求項 4 のいずれか 1 項に記載の周辺装置のコンフィギュレーション方法。

【請求項 6】

前記受信した識別データを検知すると、前記サーバノードが、前記周辺装置への通信ラインを自己作成することを更に含む請求項 1 ~ 請求項 5 のいずれか 1 項に記載の周辺装置のコンフィギュレーション方法。

【請求項 7】

前記ネットワーク上で前記識別データを同報通信する前記周辺装置により前記識別データが受信される請求項 1 ~ 請求項 6 のいずれか 1 項に記載の周辺装置のコンフィギュレーション方法。

【請求項 8】

前記受信した識別データから識別されたように、前記周辺装置の変更された構成パラメータを実現するために、前記サーバノードが自己変更することを更に含む請求項 1 ~ 請求項 7 のいずれか 1 項に記載の周辺装置のコンフィギュレーション方法。

【請求項 9】

ユーザの介入無しに、サーバノードが接続されているネットワーク上で周辺装置を構成するための装置であって、

(a) 前記ネットワーク上の前記周辺装置を識別するために前記サーバノードが識別データを受信することができるようにする手段と、

(b) 前記受信した識別データを検知すると、前記サーバノードが、前記周辺装置用のドライバを自己インストールすることが出来るようにする手段とを含む周辺装置のコンフィギュレーション装置。

【請求項 10】

前記受信した識別データから識別されたように、前記周辺装置の変更された構成パラメータを実現するために、前記サーバノードが自己変更するための手段を更に含む請求項 9 に記載の周辺装置のコンフィギュレーション装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】 本発明は、一般的にネットワーク通信に関し、より厳密には、プリンタのようなネットワークの周辺装置をネットワークに接続する際に、ユーザの介入無しに、自動的に構成又はコンフィギュレーション（各種設定）をおこなうためのコンフィギュレーション方法と装置とに関する。

【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 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

次に、ステップ S 1 3 0 で「ネットワークプラグアンドプレイ」ソフトウェア 5 0 が、プリンタ 3 0 を識別するための識別データである S L P 応答パケットのデータを受取ると、（この S L P 応答パケットのデータで識別される）プリンタ 3 0 がネットワークにとって

新しい装置であるかどうかを判定するために、プリントサーバ20のキャッシュ35のリサーチを開始する。プリンタ30がネットワークにとって新しい装置(ステップS135)であった場合(例えば、キャッシュ35にプリンタ30のエントリがなかった場合)は、ステップS140でキャッシュ35に新たなエントリとして追加される。更に重要なのは、プリンタ30をキャッシュ35に新たなエントリとして加えた後、「ネットワークプラグアンドプレイ」ソフトウェア50が、SLP応答パケットにより提供されたプリンタのモデルに基づいて、プリントサーバ20にプリンタ30用の適切なプリントドライバをインストールすることである。

【**手続補正5**】

【**補正対象書類名**】明細書

【**補正対象項目名**】0017

【**補正方法**】変更

【**補正の内容**】

【0017】

適切なプリントドライバを自動的にインストールするには、適切なプリントドライバが既に登録されているかを調べるためにスプーリングシステム40と通信する必要がある(図3のステップS145)。スプーリングシステム40に適切なプリントドライバが登録されていなかった場合は、ステップS150で、ネットワークオペレーティングシステムのインストールソース(の位置)が判定され(すなわち、Windows及びWindows NTオペレーティングシステム中の保存された位置から判定され)、そのソース(すなわち、記憶装置のローカル又はリモートディスクドライブ)がアクセスされてプリントドライバを自動的に得ようとする。ネットワークオペレーティングシステムをインストールするために使ったオリジナルのディスクがインストールソース位置(ステップS155)(例えば、ドライブの中)にある場合、ステップS160でプリンタ30用の適切なプリントドライバがアクセスされ、スプーリングシステム40に登録される。したがって、プリントドライバのインストールは、本発明の「ネットワークプラグアンドプレイ」ソフトウェア50及び「ネットワークプラグアンドプレイ」モジュール55により完全に自動化されている。

【**手続補正6**】

【**補正対象書類名**】明細書

【**補正対象項目名**】0027

【**補正方法**】変更

【**補正の内容**】

【0027】

1. ユーザの介入無しに、サーバノード(20)が接続されているネットワーク(10)上で周辺装置(30)のコンフィギュレーションをおこなうための方法であって、(a)サーバノード(20)がネットワーク(10)上の周辺装置(30)を識別するための識別データを受けるステップ(S130)と、(b)前記サーバノード(20)上にドライバがまだインストールされていない場合(S145)、前記識別データの受信の際に前記サーバノードが前記周辺装置のドライバを自己インストールするステップ(S160)とを有する周辺装置のコンフィギュレーション方法。

【**手続補正7**】

【**補正対象書類名**】明細書

【**補正対象項目名**】0028

【**補正方法**】変更

【**補正の内容**】

【0028】

2. 前記周辺装置(30)が、プリンタ、デジタル複写機、又はファクシミリから選択される上記1記載の周辺装置のネットワーク構成方法。

【**手続補正8**】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

3. 前記ドライバを自己インストールするステップ(S160)が、前記周辺装置のドライバファイルにアクセスし、そして前記ドライバファイルを前記サーバノードに登録することを含む上記1又は2に記載の周辺装置のコンフィギュレーション方法。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

4. 前記ドライバファイルへのアクセスが、前記サーバノード(20)のメモリ位置(インストールソース位置)から識別される記憶装置へのアクセス(S150、S155)を含み、該記憶装置がサーバノードをネットワーク上で使えるようにしたソースとして識別される上記3に記載の周辺装置のコンフィギュレーション方法。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

5. 前記周辺装置が、プリンタ(30)であり、前記ドライバを自己インストールするステップ(S160)が、前記周辺装置を前記サーバノードと連結するスプーリングシステムに登録することを含む上記1~4のいずれか1項記載の周辺装置のコンフィギュレーション方法。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

6. 前記受信した識別データを検知すると、前記サーバノード(20)が、前記周辺装置への通信ライン(通信ポート及びプリント待ち行列など)を自己作成(S175、S180)することを更に含む上記1~5のいずれか1項記載の周辺装置のコンフィギュレーション方法。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

7. 前記ネットワーク(10)上で前記識別データを同報通信する(S125)周辺装置(30)により識別データが受信される(S130)上記1~6のいずれか1項記載の周辺装置のコンフィギュレーション方法。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

8. 前記受信した識別データから識別されたように、前記周辺装置の変更された構成パラメータを実現するために、前記サーバノード(20)が自己変更する(S190, S192, S195)ことを更に含む上記1~7のいずれか1項記載の周辺装置のコンフィギュレーション方法。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

9. ユーザの介入無しに、サーバノード(20)が接続されているネットワーク(10)上で周辺装置(30)のコンフィギュレーションをおこなうための装置(50, 55)であって、(a)ネットワーク(10)上の周辺装置(30)を識別するためにサーバノード(20)が識別データを受信する(S130)ことができるようにする手段(50, 55)と、(b)前記受信した識別データを検知すると、前記サーバノード(20)が、前記周辺装置(30)用のドライバを自己インストールする(S160)ことができるようにする手段(50, 55)とを含む周辺装置のコンフィギュレーション装置。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

10. 前記受信した識別データから識別されたように、前記周辺装置(30)の変更された構成パラメータを実現するために、前記サーバノード(20)が自己変更する(S190, S192, S195)ための手段を更に含む上記9に記載の周辺装置のコンフィギュレーション装置。