【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8月4日(2005.8.4)

【公開番号】特開2003-280853(P2003-280853A)
【公開日】平成15年10月2日(2003.10.2)
【出願番号】特願2002-79551(P2002-79551)
【国際特許分類第７版】
　Ｇ０６Ｆ　 3/12
　Ｂ４１Ｊ　29/38
　Ｇ０６Ｆ　 3/00
【ＦＩ】
　Ｇ０６Ｆ　 3/12　　Ｄ
　Ｂ４１Ｊ　29/38　　Ｚ
　Ｇ０６Ｆ　 3/00　　６５４Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成17年1月12日(2005.1.12)
【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】クライアント装置及びプログラム
【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】
　ネットワークに接続されたネットワーク機器を使用するクライアント装置であって、
　当該クライアント装置と前記ネットワーク機器とを示すアイコンが二次元的に配置される背景を表示する背景表示手段と、
　当該クライアント装置と前記デバイス装置の位置情報を取得する位置情報取得手段と、
　該位置情報取得手段により取得した当該クライアント装置と前記ネットワーク機器の位置情報に従い、当該クライアント装置と前記ネットワーク機器のアイコンを前記背景上に自動的に配置するアイコン配置手段と、
　該アイコン配置手段が配置した前記ネットワーク機器のアイコンに所定の操作がなされた場合に、当該クライアント装置から該ネットワーク機器を使用可能な状態にするための設定を行う設定手段とを設けたことを特徴とするクライアント装置。
【請求項２】
　請求項１記載のクライアント装置であって、
　前記所定の操作は、前記ネットワーク機器のアイコンを当該クライアント装置のアイコン上に重ねる操作であり、
　前記設定は、当該クライアント装置から前記ネットワーク機器を使用するためのポートの設定であることを特徴とするクライアント装置。
【請求項３】
　請求項１又は２記載のクライアント装置であって、
　前記ネットワーク機器が当該クライアント装置から使用可能な状態にし得るものである

場合に該ネットワーク機器のアイコンについて前記所定の操作を許可し、前記ネットワーク機器が当該クライアント装置から使用可能な状態にし得ないものである場合に該ネットワーク機器のアイコン対する前記所定の操作を無効にする手段を設けたことを特徴とするクライアント装置。

【請求項４】

ネットワークに接続されたネットワーク機器を使用するコンピュータに、

前記コンピュータと前記ネットワーク機器とを示すアイコンが二次元的に配置される背景を表示部に表示させる背景表示工程と、

前記コンピュータと前記デバイス装置の位置情報を取得する位置情報取得工程と、

該位置情報取得手段により取得した前記コンピュータと前記ネットワーク機器の位置情報に従い、前記コンピュータと前記ネットワーク機器のアイコンを前記背景上に自動的に配置するアイコン配置工程と、

該アイコン配置工程で配置した前記ネットワーク機器のアイコンに所定の操作がなされた場合に、前記コンピュータから該ネットワーク機器を使用可能な状態にするための設定を行う設定工程とを実行させるためのプログラム。

【請求項５】

請求項４記載のプログラムであって、

前記所定の操作は、前記ネットワーク機器のアイコンを前記コンピュータのアイコン上に重ねる操作であり、

前記設定は、前記コンピュータから前記ネットワーク機器を使用するためのポートの設定であることを特徴とするプログラム。

【請求項６】

請求項４又は５記載のプログラムであって、

前記コンピュータに、前記ネットワーク機器が該コンピュータから使用可能な状態にし得るものである場合に該ネットワーク機器のアイコンについて前記所定の操作を許可し、前記ネットワーク機器が該コンピュータから使用可能な状態にし得ないものである場合に該ネットワーク機器のアイコン対する前記所定の操作を無効にする工程を実行させるためのプログラムを含むことを特徴とするプログラム。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワークに接続されたネットワーク機器を使用するクライアント装置及びコンピュータをこのようなクライアント装置として機能させるためのプログラムに関する。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００４

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００４】

本発明は、ネットワークに接続された複数のネットワーク機器をユーザが共有する環境において、ＰＣのようなクライアント装置にネットワーク機器を容易に設定できるようにすることを目的としている。

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００５

【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００５】
【課題を解決するための手段】
上記の目的を達成するために、この発明のクライアント装置は、ネットワークに接続されたネットワーク機器を使用するクライアント装置において、そのクライアント装置と上記ネットワーク機器とを示すアイコンが二次元的に配置される背景を表示する背景表示手段と、そのクライアント装置と上記デバイス装置の位置情報を取得する位置情報取得手段と、その位置情報取得手段により取得したそのクライアント装置と上記ネットワーク機器の位置情報に従い、そのクライアント装置と上記ネットワーク機器のアイコンを上記背景上に自動的に配置するアイコン配置手段と、そのアイコン配置手段が配置した上記ネットワーク機器のアイコンに所定の操作がなされた場合に、そのクライアント装置からそのネットワーク機器を使用可能な状態にするための設定を行う設定手段とを設けたものである。
このようなクライアント装置において、上記所定の操作を、上記ネットワーク機器のアイコンをそのクライアント装置のアイコン上に重ねる操作とし、上記設定を、そのクライアント装置から上記ネットワーク機器を使用するためのポートの設定とするとよい。
さらに、上記ネットワーク機器がそのクライアント装置から使用可能な状態にし得るものである場合にそのネットワーク機器のアイコンについて上記所定の操作を許可し、上記ネットワーク機器がそのクライアント装置から使用可能な状態にし得ないものである場合にそのネットワーク機器のアイコン対する上記所定の操作を無効にする手段を設けるとよい。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
また、本発明によるプログラムは、ネットワークに接続されたネットワーク機器を使用するコンピュータに、上記コンピュータと上記ネットワーク機器とを示すアイコンが二次元的に配置される背景を表示部に表示させる背景表示工程と、上記コンピュータと上記デバイス装置の位置情報を取得する位置情報取得工程と、その位置情報取得手段により取得した上記コンピュータと上記ネットワーク機器の位置情報に従い、上記コンピュータと上記ネットワーク機器のアイコンを上記背景上に自動的に配置するアイコン配置工程と、そのアイコン配置工程で配置した上記ネットワーク機器のアイコンに所定の操作がなされた場合に、上記コンピュータからそのネットワーク機器を使用可能な状態にするための設定を行う設定工程とを実行させるためのプログラムである。
このようなプログラムにおいて、上記所定の操作を、上記ネットワーク機器のアイコンを上記コンピュータのアイコン上に重ねる操作とし、上記設定を、上記コンピュータから上記ネットワーク機器を使用するためのポートの設定とするとよい。
さらに、上記コンピュータに、上記ネットワーク機器がそのコンピュータから使用可能な状態にし得るものである場合にそのネットワーク機器のアイコンについて上記所定の操作を許可し、上記ネットワーク機器がそのコンピュータから使用可能な状態にし得ないものである場合にそのネットワーク機器のアイコン対する上記所定の操作を無効にする工程を実行させるためのプログラムを含めるとよい。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】

【０００７】
【発明の実施の形態】
以下、本発明の実施の形態を図面と共に説明する。まず、第１の実施の形態について説明する。図１は本実施の形態によるクライアントＰＣ画面上のウィンドウ画面の例を示す。図１において、クライアントＰＣのウィンドウ画面は、ネットワーク上にあるネットワーク機器の一例である複数のプリンタ装置を表すＧＵＩオブジェク等のアイコン１と、プリンタ装置を追加したいクライアントＰＣを表すアイコン２により構成される。
【手続補正８】
【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】
図２において、クライアントＰＣ２０は、通信部２９よりプリンタ装置１０の情報を取得し、プリンタ装置情報管理部２７でプリンタ装置情報を管理する。また、画面表示部２２により図１のようなダイアログを表示する。また、画面操作制御部２３により画面操作を処理する。
【手続補正９】
【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】
次に、第２の実施の形態について説明する。上記第１の実施の形態において、前記ウィンドウ画面上には、クライアントＰＣに接続可能なプリンタ装置のアイコンと接続不可能なプリンタ装置のアイコンとが混在して表示される。そこで、本実施の形態は、接続可能・不可能を例えば色や形によってユーザが識別できるように表示したものである。また、接続不可能なプリンタ装置をドラッグアンドドロップ操作をしても無効になるようにしている。これにより、誤った接続を防ぐことができる。
【手続補正１０】
【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、上記第１の実施の形態においては、前記ウィンドウ画面上では既に接続してあるプリンタ装置のアイコンと未接続のプリンタ装置のアイコンとが混在して表示される。そこで、本実施の形態は、接続済みか未接続かを例えば色や形によってユーザが識別できるように表示したものである。
【手続補正１１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１６】
次に、第３の実施の形態について説明する。本実施の形態は、プリンタ装置などのネットワーク機器がＧＰＳなどにより位置情報を保持している場合の印刷システムである。図５にシステム構成を示す。図示のように複数のプリンタ装置１０とクライアントＰＣ２０により構成されている。図５において、クライアントＰＣ２０は、ネットワークを介して各プリンタ装置１０の位置情報を取得することにより、クライアントＰＣ２０のウィンド

ウ画面上でクライアントＰＣ２０と各プリンタ装置１０の位置関係を示すことができる。
【手続補正１２】
【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】
次に、第４の実施の形態について説明する。本実施の形態は、プリンタ装置などのネットワーク機器が位置情報を保持していない場合の印刷システムである。図６にシステム構成を示す。図示のように複数のプリンタ装置１０とクライアントＰＣ２０と、ネットワーク上の各プリンタ装置１０の情報を格納するサーバ４０と他のネットワーク機器としてのＰＣ５０により構成されている。
【手続補正１３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２０】
次に、第５の実施の形態について説明する。図７は本実施の形態によるシステムにおけるクライアントＰＣ２０の画面の一例である。本実施の形態は、クライアントＰＣの画面上において、前記第３、第４の実施の形態のシステムから得た情報を保持する、ネットワーク上にあるプリンタ装置１０を表すアイコン１と、プリンタ装置１０を追加したいクライアントＰＣ２０を表すアイコン２により構成される。また、本実施の形態のシステムは、第３、第４の実施の形態のシステムにより得られたプリンタ装置１０とクライアントＰＣ２０の位置情報を保持し、図示のようにクライアントＰＣ画面上で表示するようにしたものである。
【手続補正１４】
【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】
図９において、クライアントＰＣ２０において、画面表示部２２は、背景情報管理３２から背景情報を取得し、背景を表示する。また、プリンタ情報管理部２７よりプリンタ情報を取得し、画面操作制御部２３の処理に従いプリンタ情報を表示する。プリンタ装置１０が位置情報を保持している場合は、プリンタ装置１０から位置情報を取得し、取得した位置情報を基に位置情報管理部３３が位置関係を処理して、画面表示部２２がクライアントＰＣ２０とプリンタ装置１０を表示する。
以上説明してきた各実施形態においては、ネットワークに複数のプリンタ装置が接続されている環境において、プリンタ装置を表すアイコンをクライアントＰＣを表すアイコンへ標準的なドラッグアンドドロップ操作のみを行うことで、ユーザが必要とするプリンタ装置を設定するようにした。従来、ＰＣ上においてプリンタ装置を接続する方法として、プリンタの追加ウィザードを使用し、ユーザがプリンタポートを作成し、ドライバをインストールしなくてはならなかったが、このようにすれば、標準的なドラッグアンドドロップ操作のみでプリンタ装置の接続を完了することができる。
また、ネットワーク上にあるプリンタ装置がクライアントＰＣにおいて設定可能である場合と、不可能である場合、あるいは、既に設定状態と未設定状態を識別することにより、ユーザは視覚的に判断を行うことができ、誤った操作を防ぐことが可能となる。
また、クライアントＰＣ画面上でプリンタ装置をレイアウトに従って表示し、位置情報によってプリンタ装置を特定するようにした。従来、クライアントＰＣ上において接続し

たいプリンタ装置を特定する手がかりはプリンタ装置のホスト名あるいはネットワークアドレスなど間接的な手段しかなく、識別するのが困難であったが、このようにすれば、クライアントＰＣ上にて位置把握ができるようになり、従来よりもはるかに接続したいプリンタ装置を特定することが容易になる。

また、ネットワークに複数のプリンタ装置が接続されている環境において、クライアントＰＣ画面上にてプリンタの位置及び情報を得ることができ、プリンタ装置を表すアイコンをクライアントＰＣを表すアイコンへ標準的なドラッグアンドドロップ操作のみを行うことで、ユーザが必要とするプリンタ装置を設定することができる。さらに、プリンタ装置が位置を変更したとき、クライアントＰＣ画面上ではプリンタ装置自体、あるいは前記サーバより、ネットワークを介して更新した位置情報を取得することが可能であるため、常に正確な位置情報をＰＣ上で把握することが可能である。尚、本発明はプリンタ装置に限らず、スキャナ・ファクシミリなどといった、あらゆるネットワーク機器にも同様に対応することが可能である。

【手続補正１５】
【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】
【発明の効果】
以上説明してきたように、この発明によれば、ネットワークに接続された複数のネットワーク機器をユーザが共有する環境において、ＰＣのようなクライアント装置にネットワーク機器を容易に設定できるようにすることができる。

【手続補正１６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３２
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３３
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３４
【補正方法】削除
【補正の内容】