

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5238017号

(P5238017)

(45) 発行日 平成25年7月17日(2013.7.17)

(24) 登録日 平成25年4月5日(2013.4.5)

(51) Int. Cl.		F I			
G06F	3/12	(2006.01)	G06F	3/12	D
G06F	13/00	(2006.01)	G06F	13/00	357A
H04M	11/00	(2006.01)	H04M	11/00	301
			H04M	11/00	302

請求項の数 15 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2010-502507 (P2010-502507)	(73) 特許権者	509228994 アマデウス エス. アー. エス. AMADEUS S. A. S. フランス共和国, エフ-06410 ビオ 、ソフィア アンティポリス, ルート デ ュパン モンタール 485 485 Route du Pin Mo ntard, Sophia Antipo lis, F-06410 Biot, Fr ance
(86) (22) 出願日	平成20年4月10日 (2008.4.10)	(74) 代理人	100140109 弁理士 小野 新次郎
(65) 公表番号	特表2010-527052 (P2010-527052A)	(74) 代理人	100089705 弁理士 社本 一夫
(43) 公表日	平成22年8月5日 (2010.8.5)		
(86) 国際出願番号	PCT/EP2008/054329		
(87) 国際公開番号	W02008/125586		
(87) 国際公開日	平成20年10月23日 (2008.10.23)		
審査請求日	平成23年2月22日 (2011.2.22)		
(31) 優先権主張番号	11/787,174		
(32) 優先日	平成19年4月13日 (2007.4.13)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ローカルエリアネットワーク内のプリント装置を管理するための方法および機器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1 つまたは複数のネットワーク内に複数のワークステーションおよび複数のプリンタがあり、各ワークステーションが一意の ID および場所を有し、各プリンタがタイプおよび設定を有し、該設定が前記一意の ID に依存し、前記プリンタのうちの 1 台または複数台が前記複数のワークステーションのうちの 1 台に接続され、前記ネットワークがドキュメントサーバおよびアイデンティティジェネレータも含む環境において、印刷を管理する方法であって、

ワークステーションに何のプリンタが接続されているのかを求めるために前記ワークステーションが前記ネットワークに接続するときに前記ワークステーションをポーリングするステップと、

前記ワークステーションの最初のログイン時の自動登録およびその後の前記ワークステーションの認識によって、前記ワークステーションの前記一意の ID を求めるステップであって、前記ワークステーションの自動登録は、前記ワークステーションの場所にに基づき認可される、ステップと、

前記ワークステーションに接続された各プリンタのタイプを求めるステップと、
前記ワークステーションに接続された各プリンタの設定を、前記タイプおよび該ワークステーションの一意の ID から求めるステップと、

前記アイデンティティジェネレータを使用して、接続された前記ワークステーションに接続された各プリンタに対する ID コードを求めるステップと、

10

20

前記ワークステーションと、該ワークステーションに対する、該ワークステーションに接続された各プリンタのタイプ、設定およびIDコードとを識別するルックアップテーブルを作成するステップと、

前記ドキュメントサーバにおいて受けた印刷要求にตอบสนองして、前記ルックアップテーブルから、該印刷要求に適合したプリンタの設定を識別するステップと、

あるIDコードで識別されるプリンタに前記印刷要求を送るステップであって、前記あるIDコードは、前記ルックアップテーブルから識別された前記設定を有するプリンタに対するIDコードである、ステップと
を含む方法。

【請求項2】

前記一意のIDを求める前記ステップが、前記ワークステーションの場所、前記ワークステーションの機能、前記ワークステーションの配備の年度、および企業を含むリストから選択される判別子を求めるステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

プリンタの設定を求める前記ステップが、構成テンプレートから設定を生成するステップを含む、請求項1または請求項2に記載の方法。

【請求項4】

プリンタの設定を求める前記ステップが、構成テンプレートから設定を更新するステップを含む、請求項1から3のいずれかに記載の方法。

【請求項5】

前記構成テンプレートが、前記ワークステーションの場所、前記ワークステーションの機能、前記ワークステーションの配備の年度、および企業を含むリストから選択される判別子から求められる、請求項3または請求項4のいずれかに記載の方法。

【請求項6】

ワークステーションに接続されたプリンタのIDコードおよび設定は、該ワークステーションの構成に含まれる、請求項1から4に記載の方法。

【請求項7】

前記ルックアップテーブルから識別される前記プリンタにおいて、前記印刷要求に従って印刷を行うステップをさらに含む、請求項1から6のいずれか一項に記載の方法。

【請求項8】

後続の印刷操作で後に使用するために前記アイデンティティジェネレータ内に各プリンタに対する前記のIDコードおよび設定を記憶するステップをさらに含む、請求項1から7のいずれか一項に記載の方法。

【請求項9】

前記ワークステーションに何のプリンタが接続されているのかを求めるために前記ワークステーションが前記ネットワークに接続するたびに前記ワークステーションをポーリングするステップと、前記ワークステーションに接続される前記プリンタに何らかの変更がある場合に前記ルックアップテーブルを更新するステップとをさらに含む、請求項1から8のいずれかに記載の方法。

【請求項10】

前記印刷要求を受けるためのプリンタとして、前記印刷要求を作成するワークステーションに接続が追加されたプリンタを識別するステップをさらに含む、請求項1から9のいずれか一項に記載の方法。

【請求項11】

前記アイデンティティジェネレータを使用して接続された前記ワークステーションに接続された各プリンタに対するIDコードを生成する前記ステップは、前記ワークステーションが前記アイデンティティジェネレータに接続する順序に基づいて1組のコードのうちの次に利用可能なコードであるIDコードを割り当てるステップを含む、請求項1から10のいずれかに記載の方法。

【請求項12】

10

20

30

40

50

ワークステーションが前記ネットワークとの接続を絶った場合に、該ワークステーションに接続されたプリンタに割り当てられた I D コードが再利用される、請求項 1 1 に記載の方法。

【請求項 1 3】

ワークステーションが前記ネットワークに再接続するときに新たな 1 組の I D コードを再割り当てするステップをさらに含む、請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 4】

1 つまたは複数のネットワーク内に複数のワークステーションおよび複数のプリンタがあり、各ワークステーションが一意の I D および場所を有し、各プリンタがタイプおよび設定を有し、該設定が前記一意の I D に依存し、前記プリンタのうちの 1 台または複数台が前記複数のワークステーションのうちの 1 台に接続され、前記ネットワークがドキュメントサーバおよびアイデンティティジェネレータも含む環境において、印刷を管理するためのシステムであって、

ワークステーションに何のプリンタが接続されているのかを求めるために前記ワークステーションが前記ネットワークに接続するときに前記ワークステーションをポーリングする手段と、

前記ワークステーションの最初のログイン時の自動登録およびその後の前記ワークステーションの認識によって、前記ワークステーションの前記一意の I D を求める手段であって、前記ワークステーションの自動登録は、前記ワークステーションの場所に基き認可される、手段と、

前記ワークステーションに接続された各プリンタのタイプを求める手段と、

前記ワークステーションに接続された各プリンタの設定を、前記タイプおよび該ワークステーションの一意の I D から求める手段と、

前記アイデンティティジェネレータを使用して、接続された前記ワークステーションに接続された各プリンタに対する I D コードを求める手段と、

前記ワークステーションと、該ワークステーションに対する、該ワークステーションに接続された各プリンタのタイプ、設定および I D コードとを識別するルックアップテーブルを作成する手段と、

前記ドキュメントサーバにおいて受けた印刷要求に回答して、前記ルックアップテーブルから、該印刷要求に適合したプリンタの設定を識別する手段と、

ある I D コードで識別されるプリンタに前記印刷要求を送る手段であって、前記ある I D コードは、前記ルックアップテーブルから識別された前記設定を有するプリンタに対する I D コードである、手段と

を含むシステム。

【請求項 1 5】

コンピュータシステム上で実行されたときに、請求項 1 から 1 3 のいずれか一項に記載の方法の前記ステップを実行するための命令を含むコンピュータプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

本発明は、とりわけ旅行予約の分野における 1 つまたは複数のローカルエリアネットワークにおいて、またそれだけではなく、互いに依存する必要のない多数のワークステーションおよびプリンタが稼動するあらゆる場所において、印刷ソリューションを管理するための方法および機器に関する。

【背景技術】

【0 0 0 2】

ネットワーク内の例えばプリンタなどの周辺装置のマネージメントおよび制御に関する膨大な数の特許がある。

W O 2 0 0 0 / 0 5 2 6 0 1 号公報は、動的にそして分散ベースで通信リンクを割り当

10

20

30

40

50

ることにより、コンピュータネットワークを介して旅行を予約できるシステムを開示している。この開示はプリンタ構成の生成、記憶、または自動適応、および場所もしくはタイプの識別子による同構成のマネージメントは扱わない。

【 0 0 0 3 】

米国特許出願公開第 2 0 0 3 / 1 4 5 0 7 0 号は、特定のコントローラを用いてプリンタ装置を構成するための方法を開示している。このコントローラは、プリント装置の物理的環境およびどのような装置がプリンタを要求しているのかを決定することができる。次いでこのコントローラは、ソース装置に応じて、ならびにモバイルプリンタに関する場所およびアドレスに基づく印刷ソリューションに関連してプリンタを構成することができる。位置ビーコンによって確認されるプリンタの場所は、ワークステーションとローカルに

10

【 0 0 0 4 】

米国特許出願公開第 2 0 0 4 / 1 5 6 0 7 4 号は、ネットワークアドレスの代わりにプリンタの識別番号を使用するデータ印刷方法を開示する。したがって、プリンタのネットワークアドレスが変わる場合、そのプリンタの新たなアドレスでプリンタポートを更新するために、ユーザはプリンタポートをリセットする必要はない。そのポートは引き続き印刷を処理することができる。この種のシステムは一般に固定モード端末識別子 (T I D) と呼ばれる。この固定モードタイプのシステムは、固定されたワークステーションおよび装置のインベントリを必要とする。(タイプ、設定、T I D、等を含む) 1つの構成はワ

20

【 0 0 0 5 】

概して先行技術で説明されたシステムは、極めて大量の装置を扱う場合に運用上の問題を引き起こす。

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 6 】

本発明の目的は、印刷のマネージメントを制御する先行技術の方法に関連する問題の少

30

なくとも一部を克服することである。本発明の別の目的は、一連のプリンタの論理アドレスおよび物理的構成を管理し運営するための手法、およびこれを自動化できる手法を定義することである。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 7 】

本発明の 1 つの目的によれば、1 つまたは複数のネットワーク内に複数のワークステーションおよび複数のプリンタがあり、各ワークステーションが一意的識別子 (I D) を有し、各プリンタが、その一意的 I D に依存するタイプおよび構成を有し、上記プリンタのうち

40

の 1 台または複数台が上記複数のワークステーションのうち 1 台に接続され、上記ネットワークがドキュメントサーバおよびアイデンティティジェネレータも含む環境において、印刷を管理する方法であって、

ワークステーションに何のプリンタが接続されているのかを決定するために該ワークステーションが上記ネットワークに接続するときこのワークステーションをポーリングするステップと、

上記ワークステーションの上記一意的 I D を決定するステップと、

プリンタの上記タイプを決定するステップと、

上記タイプおよびワークステーションの一意的 I D から上記プリンタの上記構成を決定するステップと、

上記アイデンティティジェネレータを使用して、接続された上記ワークステーションに接続された各プリンタについてアイデンティフィケーションコード (I D コード) を決定

50

するステップと、

上記ワークステーションの一意のID、上記プリンタのタイプおよび構成ならびにIDコードのルックアップテーブルを作成するステップと、

上記ドキュメントサーバにおいてクライアントアプリケーションまたはユーザから印刷要求を受けるステップと、

該印刷要求に回答して、上記ルックアップテーブルから上記プリンタの上記構成を識別するステップと、

上記ルックアップテーブルによって識別されるものとしての適当なIDコードを有する上記プリンタに上記印刷要求を送るステップとを含む、印刷を管理する方法が提供される。

10

【0008】

本発明にはいくつかの利点がある。本発明は、何らの管理なく、ワークステーション構成を、その付属装置の構成を含めて取得し、作成し、そして更新することを可能にする自動登録プロセスを提供する。アイデンティティジェネレータのデータベースにおけるワークステーションデータの記憶は、固定および動的アドレッシングならびに構成の透過的な取り扱いを可能にする。この進歩性あるアイデンティティジェネレータは、ワークステーションが一意の識別子を有し、ワークステーションのタイプごとの付属装置のリストがよく知られている任意の環境で使用することができる。例えば本発明は、空港、駅、コールセンター、場合によってはレシートを印刷出力するための多数の金銭登録器およびプリント装置がある店において使用することができる。

20

【0009】

次に添付の図面を例として参照する。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明の高レベル図である。

【図2】本発明の第2の実施形態の高レベル図である。

【図3】本発明の一態様による端末アイデンティティジェネレータ(TIDディスペンサ)を含むシステムのブロック図である。

【図4】ワークステーションのTIDディスペンサへの最初のログインに関する自動登録を示す図である。

30

【図5】ワークステーションの次のログインに関する自動登録プロセスを示す図である。

【図6】ワークステーション構成が更新された状態での次のログインについての自動登録の一例を示す図である。

【図7】本発明の一態様による構成テンプレートおよび構成エリアを示す図である。

【図8】ワークステーション構成の表である。

【図9】自動登録構成例の図である。

【図10】固定モードと自動登録モードとの間の選択に他の方法ステップが関連する流れ図である。

【発明を実施するための形態】

40

【0011】

ここで図1を参照すると、このプリントソリューションのアーキテクチャおよびアイデンティティジェネレータまたはTIDディスペンサの位置が示されている。この図は、通信モジュール104によってGDS LAN114に接続される空港LANまたはフルIPネットワーク100を示す。

【0012】

この空港LANは1台または複数台のワークステーション106を含む。ワークステーションには様々なタイプのいくつかの付属装置が接続されていてよい。この例では、この付属装置は自動チケットおよび搭乗券(ATB)プリンタ108、バグタグプリンタ(BTP)110、および光学式文字認識(OCR)読取機またはプリンタ112とするこ

50

とができる。

【0013】

国際予約システム(global distribution system) LAN、GDS LANは次の要素を含む。それはつまり、GDSモジュール116、出国管理システム(DCS)118、プリントサーバまたはドキュメントサーバ(TDS)120、および端末IDディスペンサ(TIDディスペンサ)122である。このTIDディスペンサ122内のデータの複製を容易にするためにTIDデータベース124があってもよい。これは冗長性を含むこともできる。

【0014】

ワークステーションとプリント装置との間のローカル通信は、ワークステーション上にインストールされるプリンタエミュレータ126によってもたらされる。任意のプリントイベントを管理するプリンタマネージャ128も図示する。このプリンタエミュレータとプリンタマネージャとの間の通信は、例えばTCP/IPリンクによる。このワークステーションは、Javaフロントエンド(JFE)130または他の任意のタイプのGUI(グラフィカルユーザインタフェース)もしくはユーザインタフェースも含む。本発明による自動登録される装置は、装置の管理者によって維持される装置アイデンティティインベントリを一切必要としない。代わりに、装置アイデンティティインベントリは、ワークステーションがログインするときにTIDディスペンサによって自動的に構築され、維持される。装置アドレスの属性および構成のマネジメントは端末アイデンティティディスペンサ(TID)ディスペンサによって行われ、ドキュメントのフォーマットおよび配信はドキュメントサーバ(TDS)によって管理される。

【0015】

このTIDディスペンサは、ワークステーションIDおよびアプリケーション識別子に従って各装置にTIDを割り当て、それらの装置の構成を再検討、作成、更新、取得、または他の形で決定することができる。これについては以下にさらに説明する。プリントサーバはDCSによって要求されるドキュメントをフォーマットし、次いでそのプリントトラフィックを識別されたプリンタへと経路指定し、この識別されたプリンタは、TIDディスペンサおよびそのマネジメントによって識別されるものである。本発明のTIDディスペンサは様々なシステム要件に適合することができ、固定TID装置および自動TID装置の両方と互換性がある。自動TID装置では、もはや装置の管理者が装置の全インベントリを維持する必要はない。代わりに、ワークステーションが管理なく構成を取得し、作成し、更新することを、自動登録プロセスが可能にする。これについてさらに詳細にこれから説明する。

【0016】

このTIDディスペンサは、各ワークステーションが世界的に一意的識別子を有することを要求する。この例での世界的とは本発明が適用されるネットワークの範囲に関係することが理解されているであろう。この範囲は単一の空港とすることができ、異なる地理的な場所にあるいくつかの異なる空港とすることができ、または本当に世界的であることができる。この識別子はワークステーション上で入手できなければならない、ワークステーション上のプリンタエミュレータによって読み取られ、TIDディスペンサに提供される。ワークステーションの識別子はすべてのワークステーションに不可欠である。このTIDディスペンサは完全な場所、すなわちこのワークステーションの物理的な場所も使用する。この完全な場所は、例えば空港、都市、ターミナル、建物、カテゴリ、インデックス、フィールド、等を含むことができる。完全な場所のすべてのフィールドが必ずしも必要とは限らない。例えば、インデックスが無意味である場所に関しては、インデックスが指定される必要はない。同様に、例えば建物、階、方位、等、他のどんなタイプの場所コードも使用することができる。完全な場所に加えて(またはその代わりに)例えば装置の機能、優先レベル、配備の年度、企業、等、他のどんなタイプの判別または定義も使用することができる。この完全な場所または他の判別もしくは定義は、ワークステーションの一意的識別子に組み込むことができる。つまり、最も単純なケースでは一意的識別子

10

20

30

40

50

のみが決定されていればよい。この完全な場所または他の判別もしくは定義は、T I D ディスペンサに送信される。この完全な場所または他の判別もしくは定義は、すべての自動登録装置に不可欠な特徴である。

【0017】

プリンタエミュレートされた各埋め込みアプリケーションは、アプリケーション識別子の利益を受けることができ、このアプリケーション識別子はアプリケーションラベルおよびアプリケーションインデックスフィールドを含む。例えば、あるワークステーション上で開始される2つのグラフィカルユーザインタフェースまたはクライアントアプリケーションを、App 1 および App 2 としてそれぞれ称する。本発明の一実施形態では、アプリケーションラベルはG U I に記憶され、アプリケーションインデックスは開始コマンドライン内でプリンタエミュレータに提供される。アプリケーションラベルおよびインデックスは、特定のワークステーション上で複数のアプリケーションが同時に実行される状況で、プリンタがそのアプリケーションに応じて異なるI D および構成を有することが要求される場合に不可欠である。ワークステーション上で実行されるアプリケーションがどんなものであれ、各プリンタまたは装置が同じI D および同じ構成を有する状況ではこのシステムはアプリケーション識別子なしで機能することができる。同じ装置に様々なI D および構成を割り当てるために、上述のアプリケーション識別子の代わりに例えばカテゴリコード、ユーザ識別子など、どんな別の識別子も使用することができる。

10

【0018】

装置の設定の記録は、物理装置のいくらかの低レベルパラメータを提供する。これらのパラメータは、フォーマットおよび印刷のためにドキュメントサーバによって使用される。本発明の一実施形態では、装置の設定の管理は、装置管理G U I で可能である。

20

【0019】

以下に説明する自動登録モードでは、装置の設定は、所与の装置タイプに関して展開される完全な場所または他のどんなタイプの判別子もしくは定義とも概して同質である。

次に図2を参照すると、より広範囲にわたるネットワーク設定が示されている。ここではG D S L A N 2 0 4 に接続された2つの空港L A N 2 0 0 および2 0 2 がある。すべてのL A N は同じまたは異なる物理的/地理的な場所にあつてよい。各空港L A N は、図1のワークステーション1 0 6、ならびにプリンタ1 0 8、1 1 0、および1 1 2 に等しい1 台または複数台のワークステーションおよびプリンタを含む。このG D S L A N は図1のG D S L A N 1 1 4 と実質的に同様である。

30

【0020】

T I D ディスペンサがこのシステム中に接続される様式を図3に関して示す。T I D ディスペンサ3 0 0 は、双方向接続によりワークステーション3 0 2 に接続される。このワークステーションはドキュメントサーバ3 0 4 にも接続される。このワークステーションは、2つのプリンタポートが自動チケットおよび搭乗券A T B プリンタ3 0 6、およびバッグタグプリンタB T G 3 0 8 を有して図示されている。

【0021】

このワークステーションから情報が渡される(矢印1、この情報はワークステーションI D (識別子および完全な場所)、アプリケーション識別子(ラベルおよびインデックス)、およびタイプを伴う検出された装置のリストを含む。この情報はT I D ディスペンサ3 0 0 に登録される。次いでこのT I D ディスペンサが、固定または自動登録とすることができるT I D のリストを生成する。次いでこの情報が矢印2の方向の通信によりワークステーションに返される。同様にデータはドキュメントサーバに伝えられるので、ドキュメントサーバは特定のワークステーションに関する関連プリンタを知る。T I D ディスペンサを構成する一連のデータベース内の情報は、キャリア、ワークステーションI D およびアプリケーション識別子、ならびにワークステーションに付属されるすべてのプリンタの構成を示す。したがって、特定のワークステーション上で複数のアプリケーションがある場合、アプリケーションのそれぞれがT I D ディスペンサデータベース内で異なる構成を有することになる。

40

50

【 0 0 2 2 】

図4を参照して、ワークステーションがT I Dディスペンサを介して初めてこのシステムにログインする場合、以下の一連のイベントが発生する。ワークステーション400は、2つの活動状態のアプリケーション装置402および404それぞれに接続される。このワークステーションは、T I Dディスペンサ406およびドキュメントサーバ408に接続される。同様にこのドキュメントサーバおよびT I Dディスペンサが他のうちの1つに接続される。このT I Dディスペンサは、このワークステーションおよびこのワークステーションに接続される装置に関する構成を生成する。この構成はT I Dディスペンサデータベース410に記憶される。

【 0 0 2 3 】

印刷要求が生成され、ドキュメントサーバに伝えられ得る。そのときこのドキュメントサーバはT I Dディスペンサに問い合わせ、その印刷要求のための適当な構成テンプレートおよびプリンタを決定する。次いでこのドキュメントサーバは、その印刷要求を適当に識別するプリンタに直接伝送する。

【 0 0 2 4 】

次に図5を参照すると、ワークステーションの次のログインが説明されている。第1の例のもとでのように、プリンタエミュレータがワークステーション/アプリケーションの組合せに関するT I Dを要求する。

【 0 0 2 5 】

このワークステーションの識別子は認識済みなので、このワークステーションは知られているワークステーションとみなされる。このステップはこの文書の残りの部分で次のログインと称する。この場合もプリンタ要求がドキュメントサーバにおいて受信される場合、そのドキュメントサーバはT I Dディスペンサから関連するT I Dおよび構成を取得し、要求されるプリンタで印刷活動を実施する。

【 0 0 2 6 】

次に図6を参照すると、ワークステーション602に新たなプリンタP R T 600が追加されている。このとき、このワークステーションがT I Dディスペンサに接続する場合、新たな装置が識別されることを除いて、このワークステーションは知られているワークステーションとして認識される。これはそのワークステーション用に追加のT I DがT I Dディスペンサによって提供され、そのワークステーション構成に含められることをもたらし。この更新は、図4に関して説明したようにワークステーションおよびドキュメントサーバに伝えられる。これらの変更はこのワークステーションが再び変更されるようときまで記憶され、維持される。同様に、このワークステーションが次のログインで再接続する場合、この新たなプリンタ600は既に識別/認識され、その後、活動は図5に関して示したものと等しくなる。

【 0 0 2 7 】

自動登録メカニズムについてのさらなる詳細を次に説明する。ワークステーションの自動登録は、そのワークステーションの完全な場所または他の判別もしくは定義に基づいて認可される。装置の管理者または外部アプリケーションは、ワークステーションが自動登録できる場所を定義する。2つの対象である構成テンプレートと構成エリアとを定義することが管理者の役割である。構成テンプレートは、装置のタイプと装置の設定との間のリンクを記憶する。この構成テンプレートは、ワークステーションによって提供され得るすべての可能な装置タイプを列挙することが期待される。これが装置の管理者によって果たされる唯一の役割である。構成エリアは、構成テンプレートを完全な場所または他の判別子もしくは定義に関連させる。図7に示す例では、構成テンプレートがN C E / T 2 / G / 3およびN C E / T 1に結び付けられており、ただしN C EはN i c e空港を表し、T 1はターミナル1を表し、T 2はターミナル2を表し、Gはゲート番号を表す。N C E / T 1は、例えばN C E / T 1 / G / 20またはN C E / T 1 / L N Gとは異なる完全な場所とみなされる。構成テンプレートをいくつかの完全な場所に結び付けるためにワイルドカード機能を使用することができる。例えば、L H R / T 1 / G / * は、インデックスが

10

20

30

40

50

何であろうとLHR空港のターミナル1のすべてのゲートを含む。すなわち、LHR/T1/G/20に対するワークステーションは、構成T__2の構成テンプレートを使用する。図7をより詳しく見ると、構成T__1、700が、装置のタイプおよび装置の設定を示すことが見て取れる。構成テンプレート名が上の行で明らかにされ、表702の全体が1つの構成テンプレートを構成する。構成エリアについて論じると、完全な場所が左側の列に示され、構成テンプレートが右側の列にある。1つの構成エリアは表704の1行に相当する。一実施形態では、これらの構成エリアおよび構成テンプレートは装置管理GUIを使用して作成することができる。

【0028】

図8はTIDディスペンサ表からの抜粋を示し、この表はワークステーション名およびアプリケーション識別子に加えてそれらに関するタイプ、設定、およびTIDの表示を明らかにする。図8では各列が特定のワークステーションに付属される1台の装置を構成することが見て取れる。

【0029】

図9は自動登録プロセスで生成される構成を示す。この図は自動登録プロセスによって使用される情報も示す。

次に図10を参照すると、各装置、ワークステーション、およびプリンタ、等が固定モードで稼働されているのかまたは自動登録モードで稼働されているのかを判定するためのプロセスが説明されている。どちらのモードが選択されるべきかについての決定は、LANの1つまたは複数に接続されたあるワークステーションが自動登録モードで稼働できない状況に対処するために下される。この選択を成し遂げるために行われるステップを図10に示し、あるワークステーションのアイデンティティを取得するステップ1000から始まる。そのワークステーションに関するアプリケーションラベルが知られている編成(organization)であるのかどうかについての判定(ステップ1002)が行われ、完全な場所の詳細が有効かどうかについての判定(ステップ1004)が行われる。いずれの場合にもこの質問への答えがいいえの場合、このプロセスは停止する(ステップ1006およびステップ1008それぞれ)。それぞれの質問への答えがはいである場合、このプロセスは続行する。

【0030】

ステップ1010での次の判定は、このワークステーションIDがTIDディスペンサデータベース内で知られているかどうかを判定することである。この質問への答えがいいえの場合、これはこのワークステーションの最初のログインステップに相当し、自動登録モードに入る。次いで、その完全な場所の一致が構成エリアであるのかどうかについての判定が行われ(ステップ1012)、答えがはいの場合、構成テンプレートが構成エリアから取得される(ステップ1014)。次いで、その完全な場所がオフィス識別子に一致するかどうかについての判定が行われ(ステップ1016)、次いで、プールに十分なTIDがあるのかどうかについての判定が行われる(ステップ1018)。これらすべての質問への答えがはいの場合、ワークステーション構成が作成される(ステップ1020)。ワークステーション構成が作成された後、このワークステーションのアイデンティティがこのワークステーション、TIDディスペンサ、および知る必要がある他の任意の媒体に返される(1028)。いずれの場合にも質問への応答がいいえの場合、このプロセスは終了する(1022、1024、1026)。

【0031】

ステップ1010で、このワークステーションIDがTIDディスペンサデータベースに知られている場合、これは次のログインステップに相当する(1030)。次いで、アプリケーション識別子がデータベース内で知られているかどうかについての判定が行われる(ステップ1032)。いいえの場合、新たなアプリケーションがある可能性がある(1034)。アプリケーション識別子がデータベース内で知られていないので、新たなアプリケーションがあるかとあるまいとこのプロセスはステップ1012に戻り、完全な場所が構成エリアに一致するかどうかの判定が行われる。一方、アプリケーション識別子

10

20

30

40

50

がデータベース内で知られている場合、ワークステーション構成がステップ1036で取得される。ステップ1038で、タイプのリストがこのワークステーション構成に準拠するかどうかについての判定が行われる。はいの場合、アイデンティティが上記のようにステップ1028で返される。

【0032】

ステップ1038で答えがいいえの場合、このワークステーションが自動登録モードにあるのか固定モードにあるのかについての判定が行われる(ステップ1040)。このワークステーションが固定モードにある場合、ステップ1042でこのワークステーションのアイデンティティが返され、警告が送信される。このアイデンティティは図8に記載したような形式を有する。警告は記憶されたアイデンティティとワークステーションから受信した情報との間の任意の矛盾を示す。ワークステーションが自動登録モードである場合、ステップ1042でプールに十分なTIDがあるのかどうかについての判定が行われる。はいの場合、ワークステーション構成が更新され(ステップ1044)、任意の更新が登録される(ステップ1046)。次いで、アイデンティティが上記のようにステップ1028で返される。ステップ1042でプールに十分なTIDがない場合、このプロセスは終了する(1048)。

10

【0033】

このようにして、本発明によるこのシステムは所与の環境内のすべてのワークステーションに対して動作することができる。ワークステーションが固定モードにあるのか自動登録モードにあるのかを識別できることは、本発明のシステムおよび方法に一層の柔軟性を与える。さらにそのことは、制御され、管理された方法でのワークステーションの固定モードから自動登録モードへの段階的移行を可能にする。

20

【0034】

次のログインの段階で、TIDディスペンサに提供されている装置タイプのリストが変わる(つまり前回のログイン時に提供されたリストと異なる)場合、TIDディスペンサは構成テンプレートを再使用することによりワークステーション構成を自動的に適合させる。こうして装置の管理者の手動更新一切なしに、装置をワークステーション構成から取り除き、または追加することができる。構成テンプレートを変更することにより、ある場所に位置するすべての装置の装置設定を更新することができる。

【0035】

示してきたように、本発明は多くの異なる環境に関する。上述の空港のシナリオはほんの一例であり、本発明を任意の場面で使用できることは明らかである。説明したシナリオには多くの改変形態があつてよく、本発明の趣旨および範囲内になおとどまることも理解されたい。

30

【 図 1 】

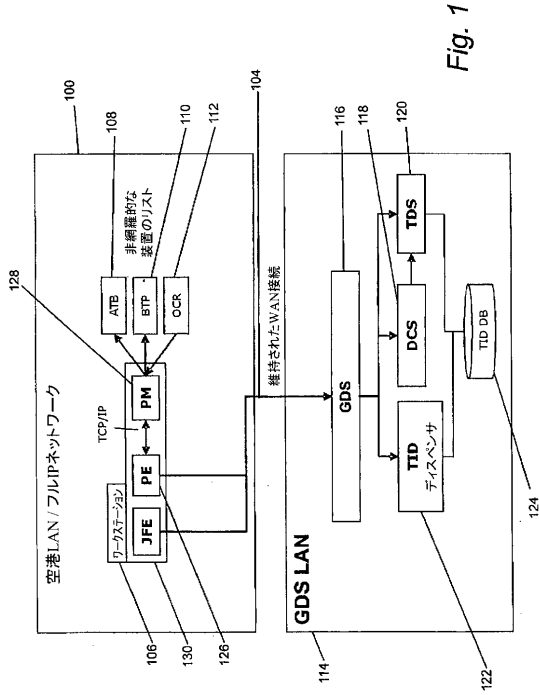


Fig. 1

【 図 2 】

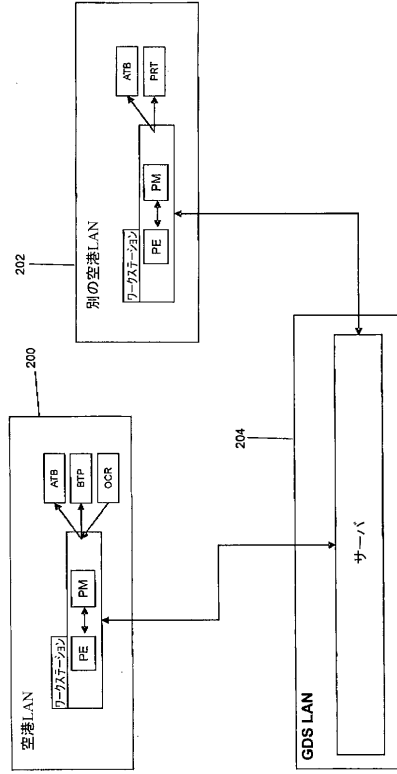


Fig. 2

【 図 3 】

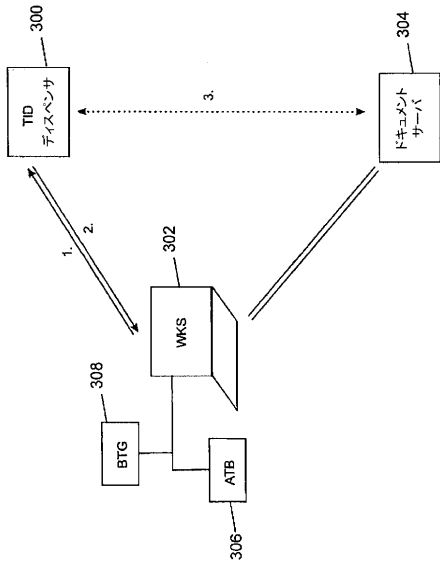


Fig. 3

【 図 4 】

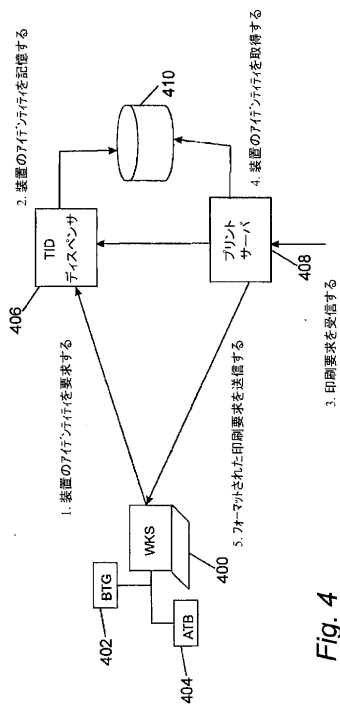


Fig. 4

【 図 5 】

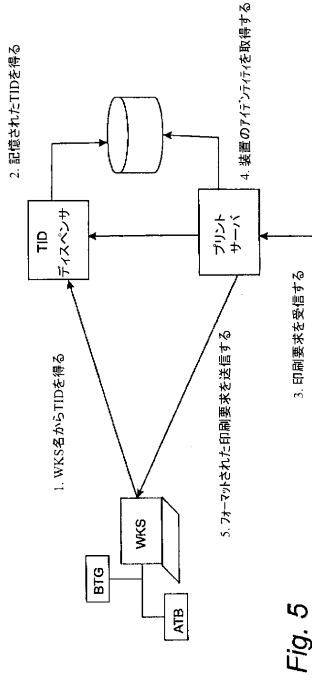


Fig. 5

【 図 6 】

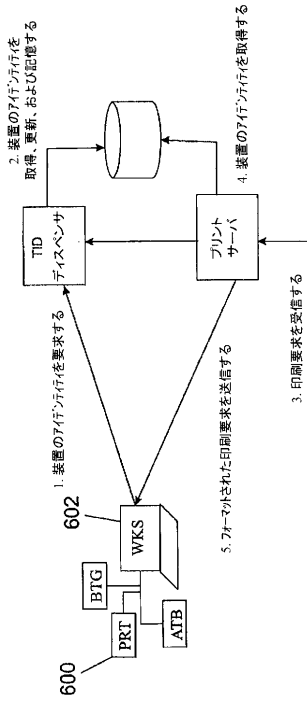


Fig. 6

【 図 7 】

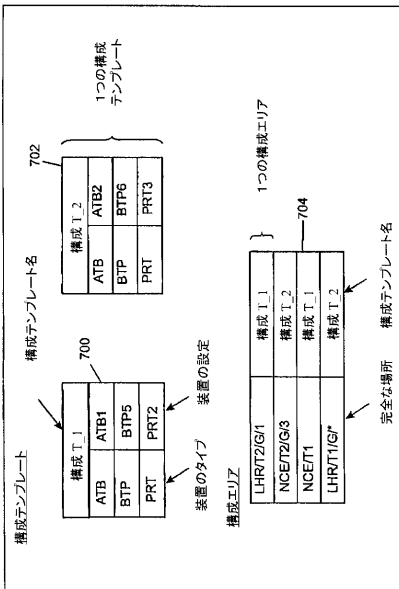


Fig. 7

【 図 8 】

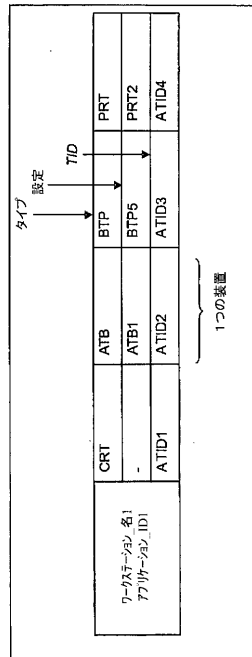


Fig. 8

【 図 9 】

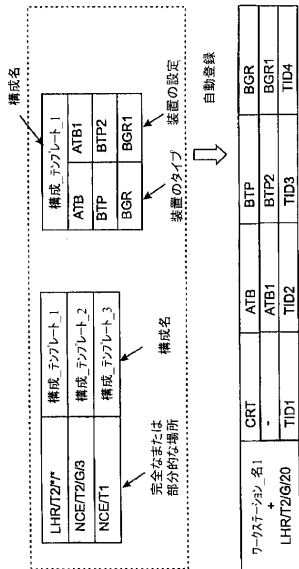


Fig. 9

【 図 10 】

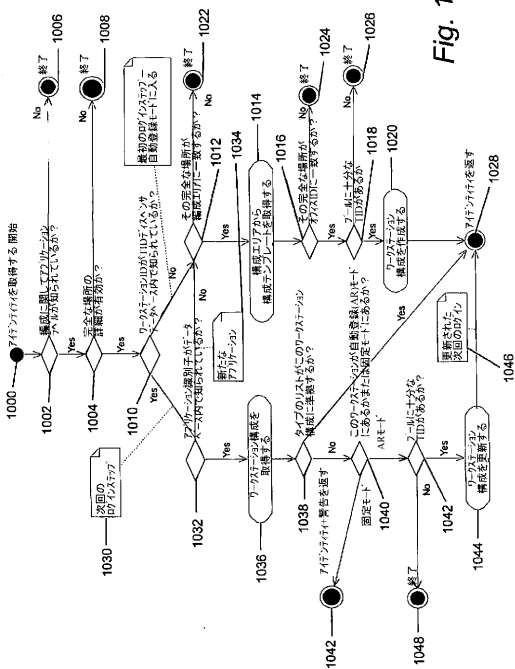


Fig. 10

フロントページの続き

- (74)代理人 100075270
弁理士 小林 泰
- (74)代理人 100080137
弁理士 千葉 昭男
- (74)代理人 100096013
弁理士 富田 博行
- (74)代理人 100120112
弁理士 中西 基晴
- (72)発明者 コルデセス, ジョエル
フランス国 06600 アンティーブ, アヴニユ・ドゥ・ニース 71, レ・ロゾー ベー 2
22
- (72)発明者 チェン, クリストフ
フランス国 06560 ヴァルボンヌ, プラス・デ・サントリネス 2, ヴァル・ド・アズー
ル
- (72)発明者 リポール, マティウ
フランス国 06130 グラス, シュマン・ドゥ・ル・オルム 76
- (72)発明者 モンベル, ステファーン
フランス国 06200 ニース, アヴニユ・ドゥ・ラ・コルニーシュ・フルーリー 127, レ
ジデンス・レ・ジャルダン・ドゥ・ラ・コルニーシュ
- (72)発明者 ドル, ピエール
フランス国 06140 ヴェンス, ルット・ドゥ・グラス 1019

審査官 安島 智也

- (56)参考文献 特開2003-280851(JP, A)
特開2004-265061(JP, A)
特開2005-044001(JP, A)
特開2005-190298(JP, A)
特開2007-048031(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 3/12
G06F 13/00
H04M 11/00