

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2006-506840  
(P2006-506840A)

(43) 公表日 平成18年2月23日(2006.2.23)

(51) Int.C1.

HO4L 12/46 (2006.01)  
HO4L 12/56 (2006.01)

F 1

HO4L 12/46 100R  
HO4L 12/56 400A

テーマコード(参考)

5K030  
5K033

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2004-551029 (P2004-551029)  
 (86) (22) 出願日 平成15年11月13日 (2003.11.13)  
 (85) 翻訳文提出日 平成17年5月12日 (2005.5.12)  
 (86) 國際出願番号 PCT/EP2003/012835  
 (87) 國際公開番号 WO2004/045148  
 (87) 國際公開日 平成16年5月27日 (2004.5.27)  
 (31) 優先権主張番号 02447220.1  
 (32) 優先日 平成14年11月13日 (2002.11.13)  
 (33) 優先権主張国 歐州特許庁 (EP)

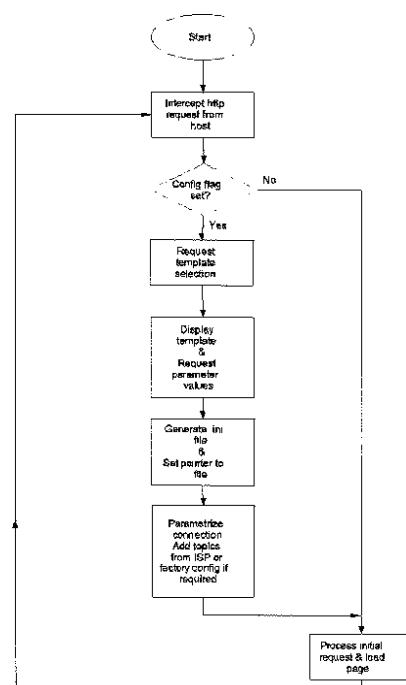
(71) 出願人 501263810  
 トムソン ライセンシング  
 Thomson Licensing  
 フランス国, エフ-92100 プロ  
 ニュ ビヤンクール, ケ アルフォンス  
 ル ガロ, 46番地  
 (74) 代理人 100070150  
 弁理士 伊東 忠彦  
 (74) 代理人 100091214  
 弁理士 大貫 進介  
 (74) 代理人 100107766  
 弁理士 伊東 忠重  
 (72) 発明者 デリュー, ヨハン  
 ベルギー国, 2627 スヘレ, カルテ  
 ルストラート 13

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】インストールアプリケーションを含むルータ又はブリッジ装置

## (57) 【要約】

例えば、ローカルエリアネットワークをワイドエリアネットワークに接続するルータ又はブリッジ装置(4)を記載する。本発明では、ルータは、第1のネットワーク(6)に接続する手段及び第2のネットワーク(12)に接続する手段(13)と、設定パラメータを選択するためのアプリケーションとを含み、アプリケーションは、ユーザにパラメータを提示するためテンプレートを利用し、テンプレートは、ルータ装置にアップロード可能であることを特徴とする。



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

第1のネットワークに接続する手段及び第2のネットワークに接続する手段と、  
設定パラメータを選択するためのアプリケーションと、  
を含み、  
前記アプリケーションは、ユーザにパラメータを提示するためテンプレートを利用し、  
前記テンプレートは、ルータ又はブリッジ装置にアップロード可能であることを特徴とする、ルータ又はブリッジ装置。

**【請求項 2】**

複数のテンプレートを含む請求項1記載の装置。

10

**【請求項 3】**

前記アプリケーションは、ユーザに対しテンプレート選択ディスプレイを生成する手段を含む請求項2記載の装置。

**【請求項 4】**

前記アプリケーションは、前記第2のネットワークに接続されるホスト装置、前記第1のネットワークに接続されるサーバのうち少なくとも1つからテンプレートをロードする手段を含む請求項2又は3記載の装置。

**【請求項 5】**

前記アプリケーションは、遠隔ディスプレイ上にディスプレイのためのページを生成する手段が設けられるウェブサーバである請求項1乃至4のうちいずれか一項記載の装置。

20

**【請求項 6】**

前記ディスプレイは、前記ページにアクセスし、また、前記設定パラメータの選択のためにユーザとインタラクトするためのブラウザを含むホスト装置の一部である請求項5記載の装置。

**【請求項 7】**

前記アプリケーションは、少なくとも1つのテンプレートに基づいて少なくとも1つの設定ファイルを生成するよう適応される請求項1乃至6のうちいずれか一項記載の装置。

**【請求項 8】**

工場デフォルト設定を含む請求項7記載の装置。

30

**【請求項 9】**

インターネットサービスプロバイダによって予め決められる設定を含む請求項7及び8記載の装置。

**【請求項 10】**

ユーザ設定、インターネットサービスプロバイダ設定、及び工場デフォルト設定のうち、前記ユーザ設定、前記インターネットサービスプロバイダ設定、及び前記工場デフォルト設定の順で優先順位が付けられ、

1つの設定において見つからない装置ソフトウェアにより要求されるパラメータは、優先順位のより低い設定において選ばれる請求項9記載の装置。

**【発明の詳細な説明】****【発明の詳細な説明】****【0001】**

パーソナルコンピュータ若しくは類似の装置、又は、より大きくは、ローカルエリアネットワーク（LAN）をワイドエリアネットワーク（WAN）に接続するよう適応される、ルータ又はブリッジといったネットワーキング装置の多くは、ローカルネットワークを介してか又は直接ルータに接続されるパーソナルコンピュータ上で実行され、技術的に未熟なエンドユーザが最初は工場のデフォルト設定でプログラムされるそのプロダクトを、エンドユーザが選択した特定のインターネットサービスプロバイダ（「ISP」）の必要に設定することを可能にするインストールアプリケーション（通常、「ウィザード」と呼ばれる）と共に出荷される。周知のウィザードは、1つの共通した動作を有した（そして、明かに依然として有する）。即ち、周知のウィザードは、インストール処理においてエ

40

50

ンドユーザを導くために、固定パターンの質問をする。

【0002】

特定のISPが比較的一般的ではないネットワークセットアップ（例えば、ネットワークアドレストランスレーションを有するポイントツーポイントプロトコル（「NATを有するPPP」）とは異なる任意のセットアップ）を使用する場合、対応するカスタマイズされたウィザードが、ルータ製造業者から提供されなくてはならない。

【0003】

カスタマイズされたウィザードを繰り返し設計しなくてはならない欠点を回避するため、設定変更可能なウィザードが開発された。

【0004】

テンプレートテキストファイルを用いながら、このタイプのウィザードの動作は、非常に簡単な方法でカスタマイズ可能である。エンドユーザに向けて出荷する前に、インストールCD上に単一のファイルを追加することにより、ルータをインストールする際にエンドユーザに提示されるセットアップウィザードを決定する。複数のテンプレートが可能であり、それにより、複数のルータ設定タイプをCDで出荷可能である。

【0005】

CD上に含むべきテンプレートを決定することにより、ISPは、ルータ製造業者の介入なくウィザードをカスタマイズ可能である。ここまで説明したウィザードは全て、PCプラットホーム上で実行されるアプリケーションである。ホスト（PC、MAC、UNIX（登録商標）、Linux等）上で実行されるアプリケーションがインストール処理を制御するホスト駆動型インストールとは対照的に、埋込みウィザードは、DSLルータ自体上で実行され、埋込みされたウェブサーバを用いて、多くの周知のプラットホーム、即ち、ウェブブラウザ上で利用可能なインターフェースを介してエンドユーザとインタラクトする。

【0006】

固定の埋込みウィザードは全て、上述したような欠点を有する。特定の動作を有する埋込みウィザードを望むISPは、カスタマイズされたソフトウェアビルトがルータ上にインストールされることを必要とする。その一方で、カスタマイズされたホストウィザードは、作成及び試験するのが比較的簡単であり、埋込みシステムのウィザード動作を変更することは、より長くまたより複雑である。

【0007】

本発明は、第1のネットワークに接続する手段及び第2のネットワークに接続する手段と、設定パラメータを選択するためのアプリケーションとを含み、アプリケーションは、ユーザにパラメータを提示するためテンプレートを利用し、テンプレートは、ルータ又はブリッジ装置にアップロード可能であることを特徴とする、ルータ又はブリッジ装置に係る。

【0008】

リアルタイムネットワーキング装置に埋込みされるソフトウェアは、一般的に、複雑なタスクであると考えられる。しかし、提案する解決策は、埋込みウィザードの単純な設定を可能にする。更に、この解決策は、装置設定が実行される（例えば、ブラウザアプリケーションを用いて）ホストの特定のオペレーティングシステムから独立している。

【0009】

本発明は、非制限的な実施例の説明からより良好に理解できるであろう。

【0010】

本発明の実施例は、DSLルータに関わるが、その環境に制限されるものではない。

【0011】

本発明の発明者は、設定変更可能な埋込みウィザードを設計した。

【0012】

テンプレートテキストファイルを用いて、ウィザードの動作は、非常に簡単な方法でカスタマイズ可能である。即ち、エンドユーザに向けて出荷する前にルータに単一のファイ

10

20

30

40

50

ルをアップロードすることが、そのルータをインストールしようとするエンドユーザに提示されるセットアップウィザードを完全に決定する。

#### 【0013】

本発明の実施例では、たった1つのルータ上で複数のDSL設定タイプが使用可能であるよう複数のテンプレートが可能にされる。複数のテンプレートファイルは、ルータ内に共に格納される。

#### 【0014】

テンプレートファイルのルータへのアップロードは、一般的に、ルータの出荷前に行われるべきであるが、それは、エンドユーザによって非常に簡単な方法で行われることも可能である。新しい機能性を作動させるテンプレートは、電子メール又は任意の他の電子分配システムを介して、ISPのポータルを介して分配可能である。

#### 【0015】

図6は、ルータ4を介してインターネットに接続されるローカルエリアネットワークを含むネットワークのブロック図である。ローカルエリアネットワークは、例えば、装置1及び2、並びにパーソナルコンピュータ3を含み、全てバス12を介して接続される。バス12は、例えば、IEEE802.3(イーサネット(登録商標))に対応する。パーソナルコンピュータは、それ自体は周知であるブラウザアプリケーション11を実行する。LANは更に、デジタル加入者線アクセスマルチプレクサ(DSLAM)5にローカル電話線を介して接続されるルータ4も含む。DSLAMは、ネットワーク8を介して周知の方法でインターネットに接続される。この接続を介してサーバ7に、特に、設定テンプレートをダウンロードするためにアクセスし得る。

#### 【0016】

ルータ4は、マイクロプロセッサ10及びメモリ9を含む。メモリ9は、以下に説明するようにルータをセットアップしパラメータを設定するための埋込みインストールアプリケーションを格納する。メモリ9は更に、ブートプログラム(図示せず)、並びに、テンプレートファイル、ユーザ設定ファイル、及びデフォルト設定ファイルも格納する。

#### 【0017】

ルータは更に、LAN及び電話回線への必要な物理的インターフェース、並びに対応プロトコルも含む。これらのインターフェース及びプロトコル自体は周知であり、ADSLプロトコルスタック13のみを例として示す。

#### 【0018】

ルータが、ネットワークに物理的に接続され、電源が入れられると、ルータは、ブート手続きを実行する。設定がまだ実行されていない場合は、ルータ内の対応フラグがそのことを示す。ブートに関して、ルータは、DHCPサーバと、DNS及びHTTPインターフェクトをセットアップする。ルータは、ホストパーソナルコンピュータ(DHCPを用いて通信される)のデフォルトDNSサーバ及びゲートウェイとして設定される。パーソナルコンピュータが、DNS又はHTTP要求を発行すると(例えば、ユーザが接続をセットアップすることを希望すると)、この要求は、ルータによりインターフェクトされ、フラグが、設定が実行される必要があることを依然として示すと、この要求は、埋込みウィザードの第1のページにリダイレクトされる。

#### 【0019】

ウィザードは、テンプレートファイルに基づいてHTMLページを生成する。これらのページは、パーソナルコンピュータによりアクセスされ表示され、ルータはサーバとして機能する。パーソナルコンピュータが、このレベルにおいてルータと通信することを可能にするために、これらの2つの装置間にはIP接続性がなければならない。ここでは、このことは、ホストとルータは共に、同じIPネットワークにおけるIPアドレスを有さなければならないことを示唆する。

#### 【0020】

本発明のこの実施例では、ルータアップグレード及びセットアップウィザードは、新しいテンプレートをルータにアップロード可能である。

10

20

30

40

50

**【 0 0 2 1 】**

以下は、本発明のこの実施例に基づいたルータの設定変更可能な埋込みウィザードが動作する方法を詳細に説明する。

**【 0 0 2 2 】**

カスタマイズ化を必要とすることなくしばしば使用されるシナリオに対処するようデフォルトテンプレートがルータ上にある。このデフォルトテンプレートは、例えば、従来技術の固定埋込みウィザードにより使用されるテンプレートである。

**【 0 0 2 3 】**

異なるウィザード動作を要求するISPは、その必要に対処する1つのテンプレート(又は幾つかのそのようなテンプレート)を設計し、それを、エンドユーザに出荷する前にルータにアップロードする。

**【 0 0 2 4 】**

テンプレートのアップロードは、埋込みウィザードを介してエンドユーザに提示される最初の選択のうちからの1つを介してエンドユーザによって、コンピュータ3上で実行されるルータセットアップ又はアップグレードウィザードを介してファイル転送プロトコル('ftp') (一般的にオーダーフルフィルメントにおいて)を用いてか、又は、「アドバンスファイル」アップロードウェブページ(即ち、.tpl, .ini, .defといった様々なファイルのルータへのアップロードを許可するページ)により行われることが可能である。

**【 0 0 2 5 】**

本発明の実施例では、テンプレートファイルは、ウィザード動作:

- 画面の数、画面のタイトル、サブタイトル及びヘルプテキスト
- 対応するヘルプテキストも含む各画面で聞く質問
- 各画面の選択可能性: テキストボックス、リストボックス、コンボボックス、ラジオボタン等

を決定する。

**【 0 0 2 6 】**

条件付きコマンド実行を用いて、多様の設定及び設定オプションが、たった1つのテンプレートファイル上に格納可能である。

**【 0 0 2 7 】**

選択された添付ファイルに基づいて、本発明の実施例によるルータは、全ての必要な制御を含む対応ウェブページを生成する。

**【 0 0 2 8 】**

図1は、ウィザードのウェルカムページを示す。このページは、セットアップ及び設定処理の目的及びコンテンツについて適切な説明を含み得る。

**【 0 0 2 9 】**

図2は、ユーザがテンプレートを選択することを可能にするページを示す。このテンプレートは、ルータ内に既に格納されたテンプレートであり得る。ユーザは更に、この格納されたテンプレートに加えられるべき新しいテンプレートをアップロードするか否かも決定し得る。

**【 0 0 3 0 】**

図3は、バーチャル経路及びバーチャルチャンネルパラメータを設定する選択をユーザに与えるページを示し、図4は、PPPパラメータを設定することをユーザに可能にする。図3及び4のページに対応するテンプレートの抜粋を付録Aに与える。図3及び4は、例として、単に2つのパラメータ選択ページを示すが、他のページを表示してもよい。

**【 0 0 3 1 】**

図5のページは、それまでに選択したパラメータ値のリストを含み、ユーザがそれらの値を確認することを可能にする。これらの値が間違っている場合は、ユーザは、その値を変更するために様々なページに引き返し得る。

**【 0 0 3 2 】**

10

20

30

40

50

設定は、ユーザの入力が与えられたテンプレートのインスタンシエーションに対応する。ユーザ応答は、h t t p プロトコルを用いてホストからルータに送信される。

【0033】

設定ウィザードの質問に対する答えを完了した（ウィザード画面を段階的に通過した）後、ルータは、更なる使用のために収集した全ての情報をテンプレートファイル内に保存し、その独自の使用のためにコンパクトな設定ファイル（例えば、周知の.iniファイル）を生成する。設定が実行されたか否かを示すフラグは設定され、最初に要求したページがロードされる。.iniファイルは、ルータが必要な全ての設定コマンドを含む。.tplファイルと比較してみると、全てのパラメータ化及び「ウィザード」コマンドは除去される。

【0034】

上述した処理は、図7のフローチャートに示す。

【0035】

本発明の1つの変形実施例では、様々なテンプレートか、又は、同じテンプレートの様々なインスタンシエーションに対応する幾つかの設定ファイルが、ルータにより格納され得る。しかし、所与の瞬間ににおいて、1つの設定ファイルのみが動作する。その動作中設定にポインタが設定され、ユーザによって変更されるまで使用される（対応するウィザード画面は図示しない）。

【0036】

設定には3つのレベルがある。即ち、ユーザ設定、ISP設定、及びデフォルト設定である。何らかの理由で、ルータソフトウェアによって要求されたトピックがユーザ構成にない場合、ソフトウェアは、このトピックを見つけるべく、最初にISP設定を、最後にデフォルト設定の中を検索する。ソフトウェアにより要求されない設定ファイルにあるトピックは、単純に無視される。明確にするために、トピックとは、特定のサービス又はプロトコルを構成する設定コマンドのセットである。あるグループが、1つのトピックにおいて必要ではない全ての種類の設定アイテムを含むウィザード画面を表す。

【0037】

10

20

【表1】

付録A:テンプレートファイルの例(抜粋)

## [ wizard.ini ]

```

def var=atm type=grp desc="ATM VPI/VCI value" help="Configure the VPI/VCI
value. This value should be provided by your ISP" alias="ATM parameters"
def var=vpvc type=combo grp=atm desc="Select the correct VPI/VCI value"
alias="VPI/VCI" req=yes default="8*35"
data="0*35,0*36,0*37,0*38,0*39,0*40,8*35,8*36,8*37,8*38,8*39,8*40"
def var=ppp type=grp desc="Configure PPP parameters" alias="Point-to-
point_protocol" help="Configere the PPP settings. These values should be
provided by your ISP"
def var=ppptype type=list grp=ppp alias="PPP type" desc="Select the PPP type"
data="PPPoA,PPPoE"
def var=dialtype type=list grp=ppp alias="Dial-in mode" desc="Select your
preferred dial-in mode" data="dial,dod,on" dalias="Dial-
in,Dial_on_demand,Always_on" default="on"

```

10

20

30

上のテンプレートに用いるコマンドのうちの幾つかの説明を以下の段落に与える。

【0038】

「def」コマンドは、構造化されたコンテンツとセットアップウィザードの画面の様子を記述する方法を与えるコマンドラインインターフェース（C L I）コマンドである。「def」コマンドは、定義のタイプに依存する特定の意味を有する引数のグローバルセットを有する。定義は2つある。即ち、グループ定義と変数定義である。変数は、グループに関連付けられる。グループは、ウィザードの1つのページ上に表示される情報に対応する。

【0039】

表1は、グループ定義のパラメータを与える。

【0040】

【表2】

var	必須	変数が追加された場合に参照として使用されるグループ名(「イザート」では「トピック」)。グループのユーザフレンドリな名前は「alias」パラメータを用いて特定可能である
type	必須	「grp」(グループの固定値)
grp	無視	
desc	必須	「イザート」ページ画面のヘッダに表示されるべきテキスト
help	任意選択	「イザート」画面の可変セクションパネルの上方に表示されるべき追加のヘルプテキスト
alias	任意選択	グループのユーザフレンドリな名前、ページの上部に表示される。このフィールドが特定されない場合、グループ名(var)が代わりに使用される
req	無視	
default	無視	
data	無視	
dalias	無視	
min	無視	
max	無視	

表1

表2は、グループ変数定義を示す。

【0041】

【表3】

var	必須	環境変数の名前 この変数のユーザフレンドリな名前は、aliasパラメータを用いて設定可能である
type	必須	特に、ウイザードによるページ上の表示を決定する変数のタイプ
grp	必須	この変数が属するグループ名
desc	必須	ページ上で表示のために変数又はこの変数に関連付けられるユーザから要求された動作を記述するテキスト
help	無視	
alias	任意選択	表示のために用いられる変数のユーザフレンドリな名前。特定されない場合は、varにより与えられる名前パスを使用する
Req	任意選択	この変数に対し値が要求されるか否かを特定する
default	任意選択	デフォルト値を特定する。特定される場合は、この値がデフォルト値として表示される(例えば、可能な値のリストにおいて)
data	任意選択	この変数に対し可能な値
dalias	任意選択	各可能な値のユーザフレンドリな名前
min	任意選択	タイプに依存するパラメータ
max	任意選択	タイプに依存するパラメータ

表2

可能な変数タイプは、ストリング、パスワード、整数値、コンボリスト、リスト、ブリアン、IPアドレス、IPマスク、ラジオ(排他的選択肢のセット)である。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0042】

【図1】パーソナルコンピュータブラウザアプリケーションを用いて表示される、付録Aのテンプレートに基づいた埋込みインストールアプリケーションのユーザインタフェースを示す図である。

【図2】パーソナルコンピュータブラウザアプリケーションを用いて表示される、付録Aのテンプレートに基づいた埋込みインストールアプリケーションのユーザインタフェースを示す図である。

【図3】パーソナルコンピュータブラウザアプリケーションを用いて表示される、付録Aのテンプレートに基づいた埋込みインストールアプリケーションのユーザインタフェースを示す図である。

【図4】パーソナルコンピュータブラウザアプリケーションを用いて表示される、付録Aのテンプレートに基づいた埋込みインストールアプリケーションのユーザインタフェースを示す図である。

【図5】パーソナルコンピュータブラウザアプリケーションを用いて表示される、付録Aのテンプレートに基づいた埋込みインストールアプリケーションのユーザインタフェースを示す図である。

【図6】本発明の実施例に応じたインストールアプリケーションが具備される装置を含むネットワークを示すブロック図である。

【図7】本発明の実施例に応じたインストールアプリケーションが具備される装置のソフ

10

20

30

40

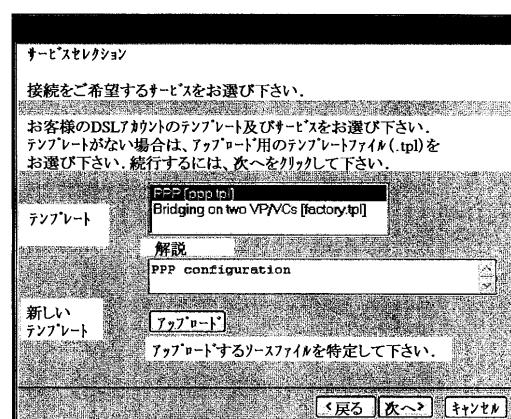
50

トウェアにより実行される処理を示すフローチャートである。

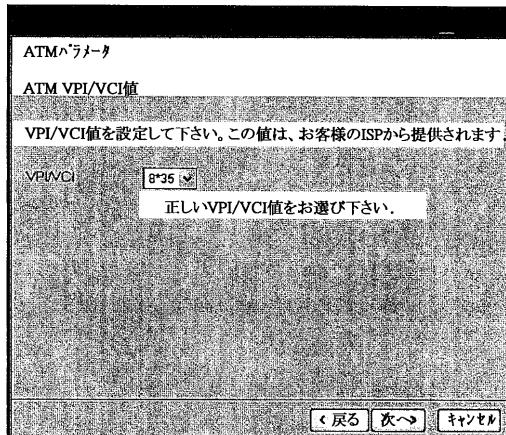
【図1】



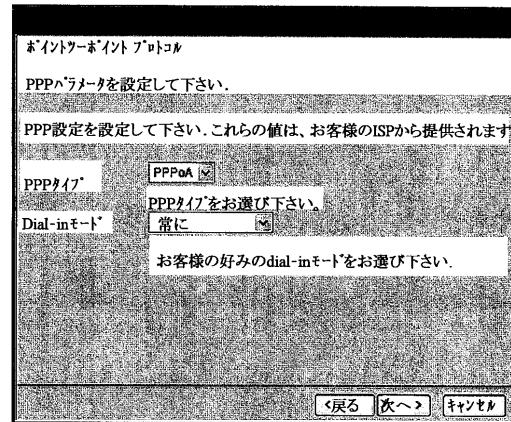
【図2】



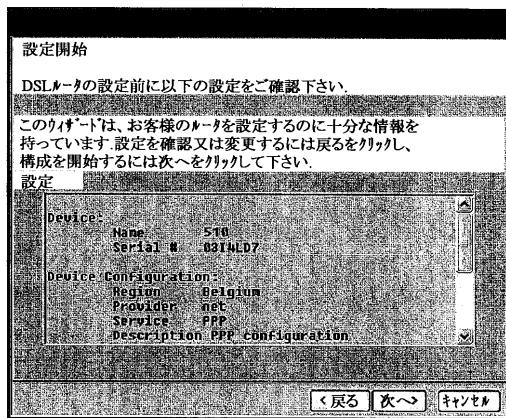
【図3】



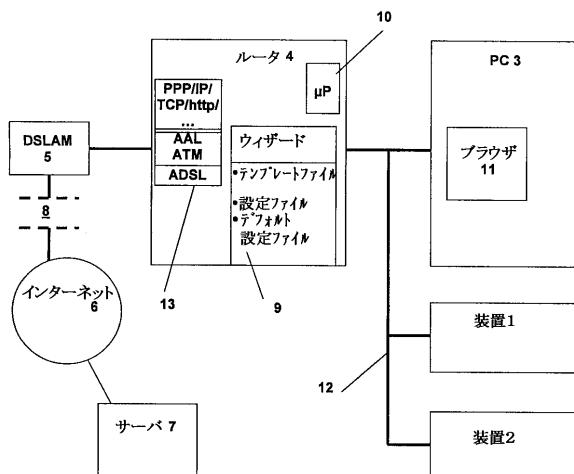
【図4】



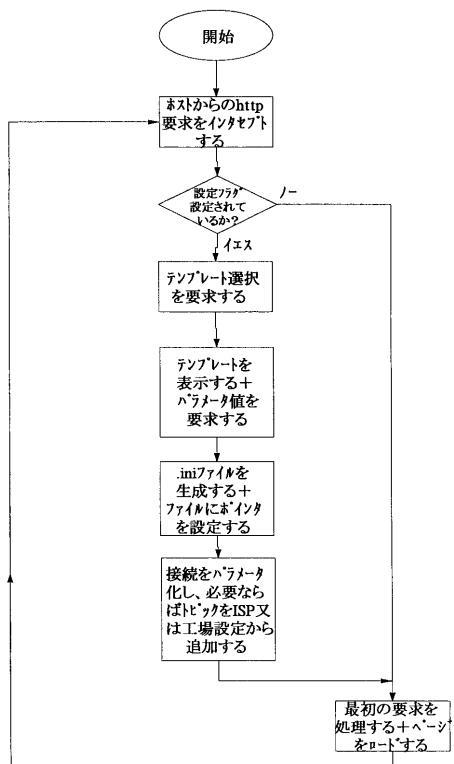
【図5】



【図6】



【図7】



## 【国際調査報告】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/EP 03/12835
---

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 H04L12/28
--

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC
---

B. FIELDS SEARCHED
--------------------

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 H04L
---

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
---

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
--

EPO-Internal, PAJ
-------------------

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT
--

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 029 203 A (BHATIA RAJIV ET AL) 22 February 2000 (2000-02-22) column 3, line 30 -column 4, line 22; figures 1,4A,10,13A,13B,18 claims 1,20-26 column 4, line 34 -column 7, line 26 column 9, line 13 - line 21 column 18, line 11 - line 63 column 19, line 19 -column 20, line 50 column 24, line 12 - line 48 column 25, line 13 - line 56 column 35, line 52 -column 36, line 12 column 54, line 30 - line 49 column 55, line 34 -column 56, line 20 column 58, line 64 -column 59, line 13 column 61, line 43 -column 62, line 10  -/-	1-10

<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.
--

<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.
--

## \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

5 April 2004

13/04/2004

## Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5018 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel: (+31-70) 340-2040, Tx: 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

## Authorized officer

Ciurel, C

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.  
PCT/EP 03/12835

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	PARTRIDGE C ET AL: "FIRE: FLEXIBLE INTRA-AS ROUTING ENVIRONMENT" IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS, IEEE INC. NEW YORK, US, vol. 19, no. 3, March 2001 (2001-03), pages 410-425, XP001101018 ISSN: 0733-8716	1
A	page 412, left-hand column, line 38 -page 414, left-hand column, line 45	2-10
A	US 2002/099669 A1 (LAUER GREGORY S) 25 July 2002 (2002-07-25) paragraph '0025! - paragraph '0034!	1-10
A	WO 01 75634 A (TELLUS TECHNOLOGY INC) 11 October 2001 (2001-10-11) page 6, line 9 -page 17, line 29	1-10

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No  
PCT/EP 03/12835

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 6029203	A	22-02-2000	NONE			
US 2002099669	A1	25-07-2002	WO	02060099 A2		01-08-2002
WO 0175634	A	11-10-2001	AU	4782301 A		15-10-2001
			WO	0175634 A1		11-10-2001

---

フロントページの続き

(81)指定国 AP(GH,GM,KE,LS,MW,MZ,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),EP(AT, BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HU,IE,IT,LU,MC,NL,PT,RO,SE,SI,SK,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA, GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ, EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MA,MD,MG,MK,M N,MW,MX,MZ,NI,NO,NZ,OM,PG,PH,PL,PT,RO,RU,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SY,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,YU ,ZA,ZM,ZW

(特許庁注：以下のものは登録商標)

Linux

(72)発明者 フランケン,ヘルト

ベルギー国, 3570 アルケン,ディーレヘールトストラート 8

(72)発明者 コゼマンス,ペーテル

ベルギー国, 2547 リント,パウル・ファン・オステイエンラーン(番地なし)

F ターム(参考) 5K030 GA17 HA08 HB20 HD03 KA04 MD04

5K033 AA04 DB18 EC01