

【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 7 部門第 3 区分
 【発行日】平成 18 年 6 月 8 日 (2006.6.8)

【公開番号】特開 2001-24710 (P2001-24710A)

【公開日】平成 13 年 1 月 26 日 (2001.1.26)

【出願番号】特願 平 11-194021

【国際特許分類】

H 0 4 L 12/66 (2006.01)

H 0 4 L 12/46 (2006.01)

H 0 4 L 12/56 (2006.01)

【F I】

H 0 4 L 12/66 A

H 0 4 L 12/46 A

H 0 4 L 12/56 1 0 0 Z

H 0 4 L 12/46 E

H 0 4 L 12/46 M

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 2 月 22 日 (2006.2.22)

【手続補正 1】

【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】 接続関係が静的で既に割り当てられたアドレスが固定的な中核部分と、中核部分に対して動的に接続されるアドレスが不定の末端部分とからなり、上位サーバが下位サーバにアドレス・ブロックを割り当てるとともに下位サーバが上位サーバにアドレス・ブロックを返却するという上下関係が形成された広域ネットワークにおける自動アドレス管理方法であって、末端部分が中核部分に対して接続される際に、

(a) 末端部分に含まれる対外リンクを持つ代表サーバが、中核部分に含まれるあるセグメントに対して接続を試みるステップと、

(b) 前記代表サーバが、前記セグメントを管理する上位サーバに対してアドレス・ブロックの割当を要求するステップと、

(c) 前記代表サーバが前記末端部分内でアドレス・ブロックを分配するステップと、を具備することを特徴とする自動アドレス管理方法。

【請求項 2】 前記ステップ (a) では、前記代表サーバは、前記セグメント上の上位サーバが持つ既知のアドレスを用いた接続の要求を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の自動アドレス管理方法。

【請求項 3】 前記ステップ (a) では、前記代表サーバは自身の IP アドレスの取得を要求することを特徴とする請求項 2 に記載の自動アドレス管理方法。

【請求項 4】 前記ステップ (a) では、DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) 又は ICMP (Internet Protocol Control Protocol) に従って前記代表サーバにアドレスが自動的に割り当てられることを特徴とする請求項 3 に記載の自動アドレス管理方法。

【請求項 5】 前記ステップ (b) では、アドレス・ブロックの割当要求を受信した上位サーバが十分なアドレス・プールを保有していない場合には、さらに上位のサーバに対してアドレス・ブロックの割当要求を再帰的に行うことを特徴とする請求項 1 に記載の自動アドレス管理方法。

【請求項 6】 前記ステップ (c) では、D N C P (DynamicNetwork Configuration Protocol) に従って末端部分内の各サーバに対してアドレス・ブロックを分配することを特徴とする請求項 1 に記載の自動アドレス管理方法。

【請求項 7】 接続関係が静的で既に割り当てられたアドレスが固定的な中核部分と、中核部分に対して動的に接続されるアドレスが不定の末端部分とからなり、上位サーバが下位サーバにアドレス・ブロックを割り当てるとともに下位サーバが上位サーバにアドレス・ブロックを返却するという上下関係が形成された広域ネットワーク上で、末端部分のための対外リンクを持つ代表サーバとして機能するルータであって、

(a) 末端部分に含まれる対外リンクを持つ代表サーバが、中核部分に含まれるあるセグメントに対して接続を試みる接続手段と、

(b) 前記代表サーバが、前記セグメントを管理する上位サーバに対してアドレス・ブロックの割当を要求するアドレス取得手段と、

(c) 前記代表サーバが前記末端部分内でアドレス・ブロックを分配するアドレス分配手段と、

を具備することを特徴とするルータ。

【請求項 8】 前記接続手段 (a) は、前記セグメント上の上位サーバが持つ既知のアドレスを用いた接続の要求を行うことを特徴とする請求項 7 に記載のルータ。

【請求項 9】 前記接続手段 (a) は、前記代表サーバ自身の I P アドレスの取得を要求することを特徴とする請求項 8 に記載のルータ。

【請求項 10】 前記接続手段 (a) は、D H C P (Dynamic HostConfiguration Protocol) 又は I P C P (Internet Protocol Control Protocol) に従って前記代表サーバのアドレスの自動割当を受けることを特徴とする請求項 9 に記載のルータ。

【請求項 11】 前記アドレス取得手段 (b) からのアドレス・ブロックの割当要求を受信した上位サーバは、十分なアドレス・プールを保有していない場合には、さらに上位のサーバに対してアドレス・ブロックの割当要求を再帰的に行うことを特徴とする請求項 7 に記載のルータ。

【請求項 12】 前記アドレス分配手段 (c) は、D N C P (DynamicNetwork Configuration Protocol) に従って末端部分内の各サーバに対してアドレス・ブロックを分配することを特徴とする請求項 7 に記載のルータ。

【請求項 13】 接続関係が静的で既に割り当てられたアドレスが固定的な中核部分と、中核部分に対して動的に接続されるアドレスが不定の末端部分とからなり、上位サーバが下位サーバにアドレス・ブロックを割り当てるとともに下位サーバが上位サーバにアドレス・ブロックを返却するという上下関係が形成された広域ネットワークに接続されたコンピュータ・システムをルータとして機能させるためのコンピュータ・プログラムを有形的且つコンピュータ可読な形式で提供するプログラム提供媒体であって、前記コンピュータ・プログラムは、末端部分が中核部分に対して接続される際に自動アドレス管理を行うための、

(a) 末端部分に含まれる対外リンクを持つ代表サーバが、中核部分に含まれるあるセグメントに対して接続を試みるステップと、

(b) 前記代表サーバが、前記セグメントを管理する上位サーバに対してアドレス・ブロックの割当を要求するステップと、

(c) 前記代表サーバが前記末端部分内でアドレス・ブロックを分配するステップと、
を具備することを特徴とするプログラム提供媒体。