

【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 20 年 6 月 19 日 (2008.6.19)

【公開番号】特開 2006-129446 (P2006-129446A)

【公開日】平成 18 年 5 月 18 日 (2006.5.18)

【年通号数】公開・登録公報 2006-019

【出願番号】特願 2005-231613 (P2005-231613)

【国際特許分類】

H 0 4 L 12/56 (2006.01)

【F I】

H 0 4 L 12/56 B

H 0 4 L 12/56 1 0 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 4 月 30 日 (2008.4.30)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【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・ノードであって、

アドレス可能なネットワーク (1 3 0) に対する第 1 のネットワーク・インタフェース (1 1 1) と、少なくとも 1 つの仮想 IP アドレスと、
を備え、

前記ネットワーク・ノードが、前記少なくとも 1 つの仮想 IP アドレスを宛先とするパケットを、前記第 1 のネットワーク・インタフェースにルーティングするために、前記少なくとも 1 つの仮想 IP アドレスを前記第 1 のネットワーク・インタフェースから前記アドレス可能なネットワークに公表するように動作可能であり、

前記第 1 のネットワーク・インタフェースが、前記第 1 ネットワーク・インタフェースに接続した第 1 のサブネット (S U B 1) に対して、第 1 の連続する IP アドレス範囲内で第 1 のネットワーク・インタフェース IP アドレスに割り当てられ、

前記少なくとも 1 つの仮想 IP アドレスを前記第 1 IP アドレス範囲外である IP アドレス範囲により定める、
ネットワーク・ノード。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のネットワーク・ノードであって、前記第 1 のネットワーク・インタフェースは、ネットワーク・インタフェース・カード (1 1 1) を含む、ネットワーク・ノード。

【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 に記載のネットワーク・ノードであって、前記第 1 のネットワーク・インタフェースは、前記アドレス可能なネットワーク上で構成された複数のサブネット (S U B 1 - S U B 4) に接続される、ネットワーク・ノード。

【請求項 4】

請求項 1 から請求項 3 までのいずれか一項に記載のネットワーク・ノードであって、前記アドレス可能なネットワークは、ローカル・エリア・ネットワークを含む、ネットワーク・ノード。

【請求項 5】

請求項 1 から請求項 4 までのいずれか一項に記載のネットワーク・ノードであって、少なくとも 1 つの仮想 IP アドレスは、ループ・バック・インタフェースに割り当てられる、ネットワーク・ノード。

【請求項 6】

請求項 1 から請求項 5 までのいずれか一項に記載のネットワーク・ノードであって、少なくとも 1 つの仮想アドレスは、サブネット・マスクにより定められる、ネットワーク・ノード。

【請求項 7】

請求項 6 に記載のネットワーク・ノードであって、少なくとも 1 つの仮想 IP アドレスと 32 ビット・サブネット・マスクは、前記アドレス可能なネットワークに公表される、ネットワーク・ノード。

【請求項 8】

請求項 1 から請求項 7 までのいずれか一項に記載のネットワーク・ノードであって、前記アドレス可能なネットワークに対する第 2 のネットワーク・インタフェース (112) さらに備え、前記第 2 ネットワーク・インタフェースは、該第 2 ネットワーク・インタフェースに接続される第 2 のサブネット (SUB 2) に対する第 2 の連続する IP アドレス範囲内で第 2 のネットワーク・インタフェース IP アドレスが割り当てられ、

前記仮想 IP アドレスの前記 IP アドレス範囲は、前記第 2 の連続する IP アドレス範囲外である、ネットワーク・ノード。

【請求項 9】

請求項 8 に記載のネットワーク・ノードにおいて、前記ノードが、前記第 2 のネットワーク・インタフェースへの前記少なくとも 1 つの仮想 IP アドレスを宛先とするパケットをルーティングするために、前記少なくとも 1 つの仮想 IP アドレスを、前記第 2 インタフェースから前記アドレス可能なネットワークに公表するように動作可能である、ネットワーク・ノード。

【請求項 10】

請求項 8 又は請求項 9 に記載のネットワーク・ノードであって、前記第 2 のネットワーク・インタフェースは、ネットワーク・インタフェース・カード (112) を含む、ネットワーク・ノード。

【請求項 11】

請求項 8 から請求項 10 までのいずれか一項に記載のネットワーク・ノードであって、前記第 2 のネットワーク・インタフェースは、前記アドレス可能なネットワーク上で構成された複数のサブネット (SUB 1 - SUB 4) に接続される、ネットワーク・ノード。

【請求項 12】

請求項 1 から請求項 11 までのいずれか一項に記載のネットワーク・ノードであって、前記少なくとも 1 つの仮想 IP アドレスを公表するためのルーティング・プログラムを実装するルーティング・プログラムを、

さらに備えるネットワーク・ノード。

【請求項 13】

請求項 1 から 12 のいずれか一項に記載のネットワーク・ノードであって、

複数のデフォルト・ルータ (RD 1 および RD 2) を、

さらに備えるネットワーク・ノード。

【請求項 14】

請求項 13 に記載のネットワーク・ノードにおいて、

前記複数のデフォルト・ルータを監視するためのルータ・ウォッチャ・プログラムを、

さらに備えるネットワーク・ノード。

【請求項 15】

請求項 14 に記載のネットワーク・ノードであって、前記ルータ・ウォッチャ・プログラムは、動作可能でないデフォルト・ルータを除去するように構成される、ネットワーク・ノード。

【請求項 16】

請求項 1 から請求項 15 のいずれか一項に記載のネットワーク・ノードであって、
前記少なくとも 1 つの仮想 IP アドレスを第 2 のネットワーク・ノード (120) にフ
ローティングするためのハイ・アベイラビリティ・プログラムを、
さらに備えるネットワーク・ノード。

【請求項 17】

ネットワーク方法であって、
1 つ又は複数の仮想 IP アドレスと 1 つ又は複数のデフォルト・ルータ (RD1 および
RD2) と共に第 1 のノード (110) を構成する工程と、
前記 1 つ又は複数の仮想 IP アドレスを、アドレス可能なネットワーク (130) のネ
ットワーク・デバイスに公表する工程と、
前記 1 つ又は複数のデフォルト・ルータを監視する工程と、
前記 1 つ又は複数の仮想 IP アドレスを、前記第 1 ノードと第 2 のノード (120) と
間でフローティングする工程であって、前記第 1 ノードおよび前記第 2 ノードが異なった
サブネットにある工程と、
を含む方法。

【請求項 18】

コンピュータ読み取り可能媒体に記憶されるコンピュータ・プログラムにおいて、該プ
ログラムが、
1 つ又は複数の仮想 IP アドレスと 1 つ又は複数のデフォルト・ルータ (RD1 および
RD2) と共に第 1 のノード (110) を構成するための命令と、
前記 1 つ又は複数の仮想 IP アドレスを、アドレス可能なネットワーク (130) のネ
ットワーク・デバイスに公表するための命令と、
前記 1 つ又は複数のデフォルト・ルータを監視するための命令と、
前記 1 つ又は複数の仮想 IP アドレスを、前記第 1 ノードと第 2 のノード (120) と
の間でフローティングするための命令であって、前記第 1 ノードおよび前記第 2 ノードが
異なったサブネットにある命令と、
を含むコンピュータ・プログラム。

【請求項 19】

請求項 18 に記載のプログラムであって、前記コンピュータ読み取り可能媒体は、ディ
スク、デバイス及び伝播信号のうち少なくとも 1 つを含む、プログラム。

【請求項 20】

ネットワークであって、
1 つ又は複数の仮想 IP アドレスと 1 つ又は複数のデフォルト・ルータ (RD1 および
RD2) と共に第 1 のノード (110) を構成するための手段と、
前記 1 つ又は複数の仮想 IP アドレスを、アドレス可能なネットワーク (130) のネ
ットワーク・デバイスに公表するための手段と、
前記 1 つ又は複数のデフォルト・ルータを監視するための手段と、
前記 1 つ又は複数の仮想 IP アドレスを、前記第 1 ノードと第 2 のノード (120) 間
でフローティングするための手段であって、前記第 1 ノードおよび前記第 2 ノードが異な
ったサブネットにある手段と、
を備えるネットワーク。