

【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19年8月9日(2007.8.9)

【公表番号】特表2003-505933(P2003-505933A)

【公表日】平成15年2月12日(2003.2.12)

【出願番号】特願2001-511042(P2001-511042)

【国際特許分類】

H 04 L	12/56	(2006.01)
H 04 Q	7/22	(2006.01)
H 04 Q	7/24	(2006.01)
H 04 Q	7/26	(2006.01)
H 04 Q	7/30	(2006.01)

【F I】

H 04 L	12/56	1 0 0 D
H 04 Q	7/04	A

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月21日(2007.6.21)

【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】 パケット伝送リンクによって相互接続されているパケットスイッチングノードのインフラストラクチャを含むパケットスイッチングネットワーク内で移動ノードへのパケットのルート設定を制御する方法であって、前記パケットスイッチングノードは複数の固定されたコアノードと複数のアクセスノードとを含み、複数のアクセスノードへのルート設定経路は前記ルート設定経路に沿って置かれているパケットスイッチングノードによって行われる次のホップへの先方送りによって規定されていて、ルート設定経路は前記インフラストラクチャ内で所与のネットワークアドレスについて方向付けることができ、前記次のホップへの先方送りは、ルート設定プロトコル制御メッセージがパケットスイッチングノード間で送られるルート設定規定プロセスに応答して規定され、アクセスノードを通るルートの特徴を特定するルート設定プロトコルデータは前記パケットスイッチングノード内に記憶され、

前記移動ノードの第1のアクセスノードから第2のアクセスノードへの移動に応答して、前記パケットスイッチングノードの少なくとも1つにおいて前記移動ノードによって使用される第1のネットワークアドレスについて、前記次のホップへの先方送りを変更し、ルート設定制御メッセージを制限された数の前記パケットスイッチングノードへ送ることを含むルート設定規定プロセスによって、パケットを前記第2のアクセスノードを介して前記移動ノードへルート設定できるようにし、それにより前記ルート設定規定プロセスが終了した後で、

前記第1のネットワークアドレスについての第1のルート設定プロトコルデータが第1の組のパケットスイッチングノード内に保持されて、前記第1のルート設定プロトコルデータが前記第1のアクセスノードを通る第1のルートの特徴を特定し、

前記第1のネットワークアドレスについての第2のルート設定プロトコルデータが、前記第1の組のパケットスイッチングノードとは異なる、第2の組のパケットスイッチングノード内に保持されて、前記第2のルート設定プロトコルデータが前記第2のアクセスノードを通る第2のルートの特徴を特定することを含む方法。

【請求項 2】 前記第2のプロトコルデータが、前記移動ノードを移動することによって前記第2のプロトコルデータが生成されることを示すデータを含む請求項1に記載の方法。

【請求項 3】 前記移動を示すデータが、前記第1のアクセスノードから前記第2のアクセスノードへの移動のシーケンスを示す請求項2に記載の方法。

【請求項 4】 前記第2のプロトコルデータの記憶を、実質的に、前記第2のアクセスノードと前記第1のアクセスノードとの間のルート設定経路の付近に置かれているパケットスイッチングノードに制限することを含む請求項1ないし請求項3の何れか1項に記載の方法。

【請求項 5】 前記第2のアクセスノードから注入されるルート設定プロトコルメッセージに応答して、前記第2のルート設定プロトコルデータを生成することを含む請求項1ないし請求項4の何れか1項に記載の方法。

【請求項 6】 前記ルート設定プロトコルデータが、前記移動ノードへ向け、かつ前記アクセスノードを通るルートに沿った多数のホップに関係している請求項1ないし請求項5の何れか1項に記載の方法。

【請求項 7】 第2の組のパケットスイッチングノードが、前記第1のパケットスイッチングノードのサブセットを含み、前記第2のルート設定プロトコルデータが前記第1のルート設定プロトコルデータに優先して使用されて、前記第1のルート設定プロトコルデータと前記第2のプロトコルデータの両者を保持するパケットスイッチングノードにおいて次のホップへのルート設定の決定を判断する請求項1ないし請求項6の何れか1項に記載の方法。

【請求項 8】 前記第1のネットワークアドレスへ向かうパケットをルート設定するとき、前記第1の組のパケットスイッチングノードの少なくとも1つと前記第2の組のパケットスイッチングノードのうちの1つのみとを含んでいる複数の隣り合うパケットスイッチングノードをもっているパケットスイッチングノードから、前記第1の組のパケットスイッチングノードの前記少なくとも1つに優先して前記第2の組のパケットスイッチングノードの前記1つへ前記パケットをルート設定することを含む請求項1ないし請求項7の何れか1項に記載の方法。

【請求項 9】 前記第1の組のパケットスイッチングノードの少なくとも1つと前記第2の組のパケットスイッチングノードの少なくとも1つとを介して、前記第1のネットワークアドレスへ向かうパケットをルート設定することを含む請求項1ないし請求項8の何れか1項に記載の方法。

【請求項 10】 前記第1および第2のルート設定プロトコルが、ルート設定プロトコルデータが保持されているパケットスイッチングノードに隣り合うパケットスイッチングノードへの次のホップへのルート設定に関係し、前記第1のルート設定プロトコルデータが第1の複数のパケットスイッチングノードへの次のホップのルート設定に関係し、前記第2のデータのルート設定プロトコルデータが第2の複数のパケットスイッチングノードへの次のホップへのルート設定に関係し、前記第1および前記第2の複数のパケットスイッチングノードが互いに排他的である請求項1ないし請求項9の何れか1項に記載の方法。

【請求項 11】 前記第1のネットワークアドレスについて、前記第1、第2、および第3のルート設定プロトコルデータを同時に保持することを含み、何れかのパケットを介して第3のアクセスノードに関係している前記第3のルート設定プロトコルデータが現在、前記第1のネットワークアドレスを使用して、第1の組および第2の組の前記パケットスイッチングノードとは異なる、第3の組のパケットスイッチングノードにおいて前記移動ノードへ送られる請求項1ないし請求項10の何れか1項に記載の方法。

【請求項 12】 前記第3のルート設定プロトコルデータが、ルート設定プロトコルデータが保持されているパケットスイッチングノードに隣り合うパケットスイッチングノードへの次のホップへのルート設定に関係し、前記第3のルート設定プロトコルデータが第3の複数のパケットスイッチングノードへの次のホップへのルート設定に関係し、前記

第1、前記第2、および前記第3の複数のパケットスイッチングノードが互いに排他的である請求項10または請求項11に記載の方法。

【請求項13】 前記第3のルート設定プロトコルデータが、前記第3のアクセスノードには関係しているが、前記第1および第2のアクセスノードには関係していないデータを含む請求項11または請求項12に記載の方法。

【請求項14】 前記第1、第2、および第3のルート設定プロトコルデータが、前記第1のアクセスノードから前記第2のアクセスノードへの移動および前記第2のアクセスノードから前記第3のアクセスノードへの移動のシーケンスを示すデータを含む請求項11ないし請求項13の何れか1項に記載の方法。

【請求項15】 前記第1のネットワークアドレスへ向かうパケットをルート設定するときは、前記第1の組または前記第2の組、あるいはこの両者のパケットスイッチングノードの少なくとも1つと、前記第3の組のパケットスイッチングノードのうちの1つのみとを含んでいる複数の隣り合うパケットスイッチングノードをもつパケットスイッチングノードから、前記第1の組または前記第2の組、あるいはこの両者のパケットスイッチングノードの前記少なくとも1つに優先して前記第3の組のパケットスイッチングノードの前記1つへ、前記パケットをヘルート設定することを含む請求項11ないし請求項14の何れか1項に記載の方法。

【請求項16】 前記第1の組のパケットスイッチングノードの少なくとも1つ、前記第2の組のパケットスイッチングノードの少なくとも1つ、および前記第3の組のパケットスイッチングノードの少なくとも1つを介して前記第1のネットワークアドレスへ向かうパケットをルート設定することを含む請求項11ないし請求項15の何れか1項に記載の方法。