

【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】令和2年9月17日(2020.9.17)

【公開番号】特開2019-33363(P2019-33363A)

【公開日】平成31年2月28日(2019.2.28)

【年通号数】公開・登録公報2019-008

【出願番号】特願2017-152759(P2017-152759)

【国際特許分類】

H 04 L 12/70 (2013.01)

H 04 L 12/28 (2006.01)

【F I】

H 04 L 12/70 B

H 04 L 12/28 200 A

【手続補正書】

【提出日】令和2年8月3日(2020.8.3)

【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】

通信装置であって、

IPv6 (Internet Protocol version 6) に準拠したIPアドレスのプレフィックスであって、6CO (6LoWPAN Context Option) を利用するプレフィックスを記憶する記憶手段と、

他の通信装置が送信するパケットであって、前記IPアドレスを利用したパケットのフラグメントの発生確率に基づいて、前記記憶手段により記憶された6COを利用するプレフィックスもしくはPIO (Prefix Information Option) を利用するプレフィックスを前記他の通信装置に配布する配布手段と、

を有することを特徴とする通信装置。

【請求項2】

前記配布手段は、6LoWPANに準拠したRouter Advertisementを利用して、6COを利用するプレフィックスもしくはPIOを利用するプレフィックスを前記他の通信装置に配布することを特徴とする請求項1に記載の通信装置。

【請求項3】

前記配布手段は、前記他の通信装置からの要求に応じて、6COを利用するプレフィックスもしくはPIOを利用するプレフィックスを前記他の通信装置に配布することを特徴とする請求項1または2に記載の通信装置。

【請求項4】

前記配布手段は、前記フラグメントの発生確率が所定の閾値よりも高い場合には6COを利用するプレフィックスを配布し、前記所定の閾値よりも低い場合にはPIOを利用するプレフィックスを配布することを選択することを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載の通信装置。

【請求項5】

前記他の通信装置を含む第1のネットワークから受信したパケットを、前記第1のネットワークとは異なる第2のネットワークへ転送する転送手段を更に有することを特徴とする請求項1から4のいずれか1項に記載の通信装置。

【請求項 6】

前記第1のネットワークは6LoWPANに準拠したネットワークであり、前記第2のネットワークはEthernetもしくはIEEE802.11シリーズ規格に準拠したネットワークであることを特徴とする請求項5に記載の通信装置。

【請求項 7】

前記第1のネットワークから受信したパケットのヘッダ部分を、前記第2のネットワークに適合する形式に変更する変更手段を更に有することを特徴とする請求項5または6に記載の通信装置。

【請求項 8】

前記変更手段は、前記第1のネットワークから受信したパケットに含まれるデータの種別に対応するIPv6アドレスを設定することを特徴とする請求項7に記載の通信装置。

【請求項 9】

前記転送手段は、前記転送手段が前記第1のネットワークから受信したパケットのプレフィックスに応じた転送先に、当該パケットを転送することを特徴とする請求項5から8のいずれか1項に記載の通信装置。

【請求項 10】

前記第1のネットワークから受信したパケットに所定のベンダーIDが含まれている場合に、前記転送手段は、当該パケットのプレフィックスに応じた転送先に、当該パケットを転送することを特徴とする請求項9に記載の通信装置。

【請求項 11】

前記他の通信装置はセンサーであることを特徴とする請求項1から10のいずれか1項に記載の通信装置。

【請求項 12】

通信装置の制御方法であって、

IPv6(Internet Protocol version 6)に準拠したIPアドレスのプレフィックスであって、6CO(6LoWPAN Context Option)を利用するプレフィックスを記憶する記憶工程と、

他の通信装置が送信するパケットであって、前記IPアドレスを利用したパケットのフラグメントの発生確率に基づいて、前記記憶工程において記憶された6COを利用するプレフィックスもしくはPIO(Prefix Information Option)を利用するプレフィックスを前記他の通信装置に配布する配布工程と、

を有することを特徴とする制御方法。

【請求項 13】

コンピュータを請求項1から11のいずれか1項に記載の通信装置として動作させるためのプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記を鑑み、本発明の通信装置は、IPv6(Internet Protocol version 6)に準拠したIPアドレスのプレフィックスであって、6CO(6LoWPAN Context Option)を利用するプレフィックスを記憶する記憶手段と、他の通信装置が送信するパケットであって、前記IPアドレスを利用したパケットのフラグメントの発生確率に基づいて、前記記憶手段により記憶された6COを利用するプレフィックスもしくはPIO(Prefix Information Option)を利用するプレフィックスを前記他の通信装置に配布する配布手段と、を有する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 0

【補正方法】 削除

【補正の内容】