

【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7月2日(2020.7.2)

【公開番号】特開2018-196053(P2018-196053A)

【公開日】平成30年12月6日(2018.12.6)

【年通号数】公開・登録公報2018-047

【出願番号】特願2017-100075(P2017-100075)

【国際特許分類】

H 04 L 29/08 (2006.01)

H 04 L 12/805 (2013.01)

H 04 L 12/951 (2013.01)

【F I】

H 04 L 13/00 307Z

H 04 L 12/805

H 04 L 12/951

【手続補正書】

【提出日】令和2年5月14日(2020.5.14)

【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】

送信データを通信相手装置に送信する通信装置であって、

前記通信相手装置からウィンドウサイズの情報を取得する取得手段と、

前記ウィンドウサイズに基づいて、前記送信データを前記通信相手装置に送信する際の送信データサイズを決定する決定手段と、

前記決定された送信データサイズが所定のサイズを超える場合と超えない場合とで、前記送信データに対するヘッダを異なる方法で生成し前記送信データをパケット化して送信パケットを生成するパケット生成手段と、

有することを特徴とする通信装置。

【請求項2】

前記送信データに対するヘッダ情報を生成するヘッダ情報生成手段を更に有し、

前記決定された送信データサイズが前記所定のサイズを超えており、前記送信データが前記所定のサイズに分割されている場合、前記パケット生成手段は、前記ヘッダ情報生成手段により生成されたヘッダ情報から前記所定のサイズの各セグメントに対するヘッダを生成して前記各セグメントを連結してパケット化して前記送信パケットを生成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】

前記送信データを前記所定のサイズに分割する分割手段を更に有し、

前記決定された送信データサイズが前記所定のサイズを超えており、前記送信データが前記所定のサイズに分割されていない場合、前記分割手段は前記送信データを前記所定のサイズのセグメントに分割し、前記パケット生成手段は、前記ヘッダ情報生成手段により生成されたヘッダ情報から前記分割手段により生成された各セグメントに対するヘッダを生成して前記各セグメントを連結してパケット化して前記送信パケットを生成することを特徴とする請求項2に記載の通信装置。

【請求項4】

前記決定された送信データサイズが前記所定のサイズを超えていない場合、パケット生成手段は、前記送信データに対してヘッダを生成してパケット化して前記送信パケットを生成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】

前記パケット生成手段により生成された前記送信パケットに対して所定のセキュリティ処理が必要かを判定する判定手段と、

前記判定手段により前記所定のセキュリティ処理が必要と判定された場合に、前記送信パケットに対して前記所定のセキュリティ処理を施す処理手段と、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】

前記パケット生成手段により生成された前記送信パケットを送信する通信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7】

前記処理手段により前記所定のセキュリティ処理が施されたパケットを送信する通信手段を更に有することを特徴とする請求項5に記載の通信装置。

【請求項8】

前記通信手段を少なくとも2つ有し、それぞれが異なるネットワークに接続されることを特徴とする請求項6または7に記載の通信装置。

【請求項9】

前記取得手段は、前記通信手段によるパケットの送信に応答して前記通信相手装置から前記通信手段により受信された確認応答に含まれる前記所定のウィンドウサイズの情報を取得することを特徴とする請求項6から8のいずれか1項に記載の通信装置。

【請求項10】

前記所定のサイズは、前記通信装置と前記通信相手装置との通信に使用される通信プロトコルにより決定されるサイズであることを特徴とする請求項1から9のいずれか1項に記載の通信装置。

【請求項11】

送信データを通信相手装置に送信する通信装置の制御方法であって、

前記通信相手装置からウィンドウサイズの情報を取得する取得工程と、

前記ウィンドウサイズに基づいて、前記送信データを前記通信相手装置に送信する際の送信データサイズを決定する決定工程と、

前記決定された送信データサイズが所定のサイズを超える場合と超えない場合とで、前記送信データに対するヘッダを異なる方法で生成し前記送信データをパケット化して送信パケットを生成するパケット生成工程と、

有することを特徴とする通信装置の制御方法。

【請求項12】

コンピュータを、請求項1から10のいずれか1項に記載の通信装置として機能させるためのプログラム。