

【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29年6月15日(2017.6.15)

【公開番号】特開2015-216414(P2015-216414A)

【公開日】平成27年12月3日(2015.12.3)

【年通号数】公開・登録公報2015-075

【出願番号】特願2014-96122(P2014-96122)

【国際特許分類】

H 0 4 L 12/803 (2013.01)

H 0 4 L 12/811 (2013.01)

H 0 4 L 12/729 (2013.01)

【F I】

H 0 4 L 12/803

H 0 4 L 12/811

H 0 4 L 12/729

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月28日(2017.4.28)

【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】

所定単位のデータの送信レートを決定するレート決定手段と、
複数の通信経路のうち前記レート決定手段により決定された送信レートで前記所定単位のデータを送信可能な 1 つ以上の通信経路の組合せが複数存在する場合、前記複数の組合せのうち、通信経路の数がより少ない組合せに対応する通信経路によって前記所定単位のデータを送信することを決定する経路決定手段と
を有することを特徴とする送信装置。

【請求項 2】

前記経路決定手段は、前記レート決定手段により決定された送信レートで前記所定単位のデータを送信可能な第 1 の組合せとして第 1 通信経路を決定すると共に、第 2 の組合せとして第 2 通信経路と第 3 通信経路を決定した場合、通信経路の数がより少ない前記第 1 の組合せに対応する前記第 1 の通信経路によって前記所定単位のデータを送信することを決定することを特徴とする請求項 1 に記載の送信装置。

【請求項 3】

前記所定単位のデータは、1 つのフレームに対応するデータであることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の送信装置。

【請求項 4】

前記レート決定手段は、前記所定単位のデータのサイズと、前記所定単位のデータの送信に係る許容時間とに基づいて前記所定単位のデータの送信レートを決定することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の送信装置。

【請求項 5】

前記経路決定手段は、前記通信経路の数が同一の組合せが複数存在する場合に、未使用時間がより長い組合せに対応する通信経路によって前記所定単位のデータを送信することを決定することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のうち何れか 1 項に記載の送信装置。

【請求項 6】

前記経路決定手段により前記所定単位 of データを送信するための通信経路として複数の通信経路が決定された場合に、各通信経路の通信速度に基づいて、前記所定単位 of データを格納する複数のパケットを振り分ける振り分け手段を有することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のうち何れか 1 項に記載の送信装置。

【請求項 7】

前記経路決定手段により前記所定単位 of データを送信するための通信経路として複数の通信経路が決定された場合に、各通信経路における、リクエスト送信から応答を受信するまでにかかる遅延時間に基づいて、前記所定単位 of データを格納する複数のパケットを振り分ける振り分け手段を有することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のうち何れか 1 項に記載の送信装置。

【請求項 8】

前記所定単位 of データは動画像を含むコンテンツデータであり、
前記レート決定手段は、前記動画像の所定単位ごとに送信レートを決定し、
前記経路決定手段は、前記所定単位ごとのデータを送信するための通信経路の決定を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 7 のうち何れか 1 項に記載の送信装置。

【請求項 9】

前記所定単位 of データの宛先である受信装置から取得した情報に基づいて前記複数の通信経路のそれぞれの通信速度を測定する測定手段を有し、
前記経路決定手段は、前記決定手段により決定された送信レートと、前記測定手段により測定された通信速度とに基づいて、前記所定単位 of データを送信可能な 1 つ以上の通信経路の組合せを決定することを特徴とする請求項 1 乃至 8 のうち何れか 1 項に記載の送信装置。

【請求項 10】

所定単位 of データの送信レートを決定し、
複数の通信経路のうち前記決定された送信レートで前記所定単位 of データを送信可能な 1 つ以上の通信経路の組合せが複数存在する場合、前記複数の組合せのうち、通信経路の数が少ない組合せに対応する通信経路によって前記所定単位 of データを送信することを決定することを特徴とする送信制御方法。

【請求項 11】

コンピュータを、請求項 1 乃至 9 のうち何れか 1 項に記載の送信装置の各手段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】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

そこで、本発明は、送電装置であって、所定単位 of データの送信レートを決定するレート決定手段と、複数の通信経路のうち前記レート決定手段により決定された送信レートで前記所定単位 of データを送信可能な 1 つ以上の通信経路の組合せが複数存在する場合、前記複数の組合せのうち、通信経路の数がより少ない組合せに対応する通信経路によって前記所定単位 of データを送信することを決定する経路決定手段とを有することを特徴とする。

。