

【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 18 年 11 月 30 日 (2006.11.30)

【公開番号】特開 2001-217879 (P2001-217879A)
 【公開日】平成 13 年 8 月 10 日 (2001.8.10)
 【出願番号】特願 2000-27422 (P2000-27422)
 【国際特許分類】

H 0 4 L 13/08 (2006.01)

H 0 4 B 1/16 (2006.01)

【F I】

H 0 4 L 13/08

H 0 4 B 1/16 G

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 10 月 17 日 (2006.10.17)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】データ送信装置、データ受信装置、データ送信方法及びデータ受信方法

【手続補正 2】

【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】

複数種類のデータがブロック単位のデータブロックとして入力される入力手段と、上記入力手段で入力したデータブロックの開始位置を示すデータ開始信号を検出する検出手段と、

上記検出手段で検出したデータ開始信号を所定期間毎に計数して得た計数結果をデータ種類毎に保持するデータ数計数手段と、

上記入力手段で入力したデータブロックを所定期間毎に記憶する期間区分領域、上記期間区分領域に含まれデータの種類毎にデータブロックを記憶する種類区分領域を有し、上記計数手段での計数結果に応じたブロック数のデータブロックが上記種類区分領域に記憶される記憶手段と、

所定期間毎に上記記憶手段の期間区分領域から読み出す読み出し手段と、

上記読み出し手段で読み出された複数種類のデータブロックを含むデータ領域とヘッダ領域からなるパケットを所定期間毎に作成してシリアルで送信する送信手段と

を備えることを特徴とするデータ送信装置。

【請求項 2】

上記入力手段で入力したデータの種類毎のデータ量を所定期間毎に計数して、所定期間毎に入力されるデータ量をデータ種類毎に保持するデータ量計数手段を備え、上記読み出し手段は、上記データ量計数手段で保持する計数結果に基づいて上記記憶手段からデータを読み出すことを特徴とする請求項 1 記載のデータ送信装置。

【請求項 3】

上記記憶手段は、上記検出手段で検出したデータ開始信号に応じて、上記種類区分領域に含まれ、データ単位でデータを記憶するデータ区分領域が区分されることを特徴とする

請求項 1 記載のデータ送信装置。

【請求項 4】

複数種類のデータを含むデータ領域とヘッダ領域とからなるパケットを所定期間毎に受信する受信手段と、

上記受信手段で受信した各種類のデータごとにデータ開始信号を検出する検出手段と、

上記受信手段で受信したデータを所定期間毎に記憶する期間区分領域、上記期間区分領域に含まれデータの種類毎にデータを記憶する種類区分領域を有し、上記計数手段での計数結果に応じた数のデータが上記種類区分領域に記憶される記憶手段と、

上記検出手段で検出したデータ開始信号に基づいて、上記記憶手段内での記憶アドレスを所定期間毎に保持するとともに、上記記憶手段に記憶したデータの種類毎に保持するテーブルを作成するテーブル作成手段と、

上記テーブル作成手段で作成したテーブルを参照し、上記所定期間毎の記憶アドレスを得て上記期間区分領域からデータを読み出すとともに、上記データ種類ごとの記憶アドレスを得て上記種類区分領域からデータを読み出す読み出し手段と、

複数種類のデータに対応した複数の出力部を有し、上記読み出し手段で読み出されたデータを順次出力部から出力する出力手段と

を備えることを特徴とするデータ受信装置。

【請求項 5】

上記受信手段で受信したデータのデータ量をデータの種類ごとに計数して、所定期間毎に保持する計数手段を備え、上記読み出し手段は、上記計数手段で保持する計数結果に基づいて上記記憶手段からデータを読み出すことを特徴とする請求項 4 記載のデータ受信装置。

【請求項 6】

上記記憶手段は、上記検出手段で検出したデータ開始信号に応じて、上記種類区分領域に含まれ、データ単位でデータを記憶するデータ区分領域が形成されることを特徴とする請求項 4 記載のデータ受信装置。

【請求項 7】

複数種類のデータがブロック単位のデータブロックとして入力される第 1 のステップと

、

上記入力したデータブロックの開始位置を示すデータ開始信号を検出する第 2 のステップと、

上記検出したデータ開始信号を所定期間毎に計数して得た計数結果をデータ種類毎に保持する第 3 のステップと、

上記入力したデータブロックを所定期間毎に期間区分領域に記憶する第 4 のステップと

、

上記期間区分領域に含まれるデータの種類毎にデータブロックを種類区分領域に記憶する第 5 のステップと、

上記計数手段での計数結果に応じたブロック数のデータブロックを上記期間区分領域に含まれるデータの種類毎に種類区分領域に記憶する第 6 のステップと、

所定期間毎に上記期間区分領域から読み出す第 7 のステップと、

上記読み出し手段で読み出された複数種類のデータブロックを含むデータ領域とヘッダ領域とからなるパケットを所定期間毎に作成してシリアルで送信する第 8 のステップと、

を備えることを特徴とするデータ送信方法。

【請求項 8】

複数種類のデータを含むデータ領域とヘッダ領域とからなるパケットを所定期間毎に受信する第 1 のステップと、

上記受信した各種類のデータごとにデータ開始信号を検出する第 2 のステップと、

上記検出したデータ開始信号を所定期間毎に計数して得た計数結果をデータ種類毎に保持する第 3 のステップと、

上記受信したデータを所定期間毎に期間区分領域に記憶する第4のステップと、

上記計数手段での計数結果に応じた数のデータを上記種類区分領域に記憶する第5のステップと、

上記検出手段で検出したデータ開始信号に基づいて、上記記憶したアドレスを所定期間毎に保持するとともに、上記記憶したデータの種類毎に保持するテーブルを作成する第6のステップと、

上記テーブルを参照し、上記所定期間毎の記憶したアドレスを得て上記期間区分領域からデータを読み出すとともに、上記データ種類ごとの記憶したアドレスを得て上記種類区分領域からデータを読み出す第7のステップと、

上記読み出されたデータを順次出力する第8のステップと、

を備えることを特徴とするデータ受信方法。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、本発明は、変倍速でデータブロックを送信するデータ送信装置及びデータ送信方法、変倍速でデータブロックを受信するデータ受信装置及びデータ受信方法に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

そこで、本発明は、上述したような実情に鑑みて提案されたものであり、1倍速以外の速度でデータを伝送することを実現するためのデータ送信装置、データ受信装置、データ送信方法及びデータ受信方法を提供することを目的とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明に係るデータ受信装置は、上述の課題を解決するために、複数種類のデータを含むデータ領域とヘッダ領域とからなるパケットを所定期間毎に受信する受信手段と、上記受信手段で受信した各種類のデータごとにデータ開始信号を検出する検出手段と、上記受信手段で受信したデータを所定期間毎に記憶する期間区分領域、上記期間区分領域に含まれるデータの種類毎にデータを記憶する種類区分領域を有し、上記計数手段での計数結果に応じた数のデータが上記種類区分領域に記憶される記憶手段と、上記検出手段で検出したデータ開始信号に基づいて、上記記憶手段内での記憶アドレスを所定期間毎に保持するとともに、上記記憶手段に記憶したデータの種類毎に保持するテーブルを作成するテーブル作成手段と、上記テーブル作成手段で作成したテーブルを参照し、上記所定期間毎の記憶アドレスを得て上記期間区分領域からデータを読み出すとともに、上記データ種類ごとの記憶アドレスを得て上記種類区分領域からデータを読み出す読み出し手段と、複数種類のデータに対応した複数の出力部を有し、上記読み出し手段で読み出されたデータを順次出力部から出力する出力手段とを備える。

本発明に係るデータ送信方法は、上述の課題を解決するために、複数種類のデータがブ

ロック単位のリデータブロックとして入力される第 1 のステップと、上記入力したデータブロックの開始位置を示すデータ開始信号を検出する第 2 のステップと、上記検出したデータ開始信号を所定期間毎に計数して得た計数結果をデータ種類毎に保持する第 3 のステップと、上記入力したデータブロックを所定期間毎に期間区分領域に記憶する第 4 のステップと、上記期間区分領域に含まれるデータの種類毎にデータブロックを種類区分領域に記憶する第 5 のステップと、上記計数手段での計数結果に応じたブロック数のデータブロックを上記期間区分領域に含まれるデータの種類毎に種類区分領域に記憶する第 6 のステップと、所定期間毎に上記期間区分領域から読み出す第 7 のステップと、上記読み出し手段で読み出された複数種類のデータブロックを含むデータ領域とヘッダ領域からなるパケットを所定期間毎に作成してシリアルで送信する第 8 のステップとを備える。

さらに、本発明に係るデータ送信方法は、上述の課題を解決するために、複数種類のデータを含むデータ領域とヘッダ領域とからなるパケットを所定期間毎に受信する第 1 のステップと、上記受信した各種類のデータごとにデータ開始信号を検出する第 2 のステップと、上記検出したデータ開始信号を所定期間毎に計数して得た計数結果をデータ種類毎に保持する第 3 のステップと、上記受信したデータを所定期間毎に期間区分領域に記憶する第 4 のステップと、上記計数手段での計数結果に応じた数のデータを上記種類区分領域に記憶する第 5 のステップと、上記検出手段で検出したデータ開始信号に基づいて、上記記憶したアドレスを所定期間毎に保持するとともに、上記記憶したデータの種類毎に保持するテーブルを作成する第 6 のステップと、上記テーブルを参照し、上記所定期間毎の記憶したアドレスを得て上記期間区分領域からデータを読み出すとともに、上記データ種類ごとの記憶したアドレスを得て上記種類区分領域からデータを読み出す第 7 のステップと、上記読み出されたデータを順次出力する第 8 のステップとを備える。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

このペイロード領域には、最大で 16 個のアイテム (i t e m) が格納される。このペイロード領域には、少なくとも一つのシステムアイテムが格納され、残りのアイテムには他のアイテムを C P として格納することができる。このペイロード領域にビデオデータを格納して伝送するときに、例えば一つのビデオアイテムの C P を格納して伝送したときには 1 倍速の S D T I C P ストリームとすると、4 つのビデオアイテムを C P 格納したときには 4 倍速の S D T I C P データストリームとなる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

つぎに、データ記憶部 12 について説明する。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0122

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0122】

【発明の効果】

以上詳細に説明したように、本発明に係るデータ送信装置及びデータ送信方法では、データ開始信号を所定期間毎に計数して、所定期間毎にデータ数をデータ種類毎に保持して

計数結果に基づいて、データ送信先に送信するデータ数を各所定期間に決定し、決定したデータ数のデータを記憶手段から読み出すことができるので、フレーム期間毎に送信速度を変化させ、1倍速以外の速度でデータを伝送することができる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0123

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0123】

また、本発明に係るデータ受信装置及びデータ受信方法では、各種類のデータごとにデータ開始信号を検出し、記憶手段内での記憶アドレスを所定期間毎に保持するとともに上記記憶手段に記憶したデータの種毎に保持するテーブルを作成することができるので、テーブルを参照して所定期間毎、データ種類ごとの記憶アドレスを得て、所定期間ごと、データ種類ごとの記憶アドレスを得てデータを読み出すことができるので、フレーム期間毎に受信速度が異なる場合であっても、1倍速以外の速度でデータを受信することができる。