【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28年8月4日(2016.8.4)

【公表番号】特表2015-526007(P2015-526007A)
【公表日】平成27年9月7日(2015.9.7)
【年通号数】公開・登録公報2015-056
【出願番号】特願2015-519209(P2015-519209)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｎ　5/937　(2006.01)
Ｈ０４Ｎ　5/92　(2006.01)
Ｈ０４Ｎ　21/433　(2011.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｎ　5/93　Ｃ
Ｈ０４Ｎ　5/92　Ｈ
Ｈ０４Ｎ　5/92　Ｃ
Ｈ０４Ｎ　21/433

【手続補正書】
【提出日】平成28年6月13日(2016.6.13)
【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】
データを受信して記録媒体に記録する装置であって、該装置は、前記記録媒体のタイムシフト・バッファ・メモリにおける前記データの遅延読み出しを可能にするタイムシフト機能を実施するプロセッサを備え、前記プロセッサは、
前記タイムシフト・バッファ・メモリに記録されるデータについての分量限度を規定する第１の充填閾値（ＢＳＢ）を規定する手段と、
前記タイムシフト・バッファ・メモリにおける前記受信されたデータについての記憶期間を規定する第２の充填閾値（ＢＳＳ）を規定する手段と、
前記第１の充填閾値への到達、及び、前記第２の充填閾値への到達を検査する手段と、
前記第２の充填閾値が到達されていない限り、前記データを前記タイムシフト・バッファ・メモリに記録する手段と、
前記第１の充填閾値が到達される前に前記第２の充填閾値が到達され、且つ、前記第１の充填閾値が到達されておらず、且つ、前記タイムシフト・バッファ・メモリの読み出しポインタが前記タイムシフト・バッファ・メモリのスタート部に位置していない場合に、前記タイムシフト・バッファ・メモリの前記スタート部を部分的に切り捨てる手段と、
前記第２の充填閾値が到達され、且つ、前記第１の充填閾値が到達されておらず、且つ、前記読み出しポインタが前記タイムシフト・バッファ・メモリの前記スタート部に位置している場合に、前記タイムシフト・バッファ・メモリの前記データを読み出すモードに移行する手段と、
を備えている、前記装置。
【請求項２】
前記プロセッサは、
データ・チャネルの各々の受信期間中に、各々の前記データ・チャンネルの平均ビットレートを分析する手段と、

前記平均ビットレートに従って前記第１の充填閾値及び／又は前記第２の充填閾値（ＢＳＳ）を調節する手段と、
を備えている、請求項１に記載の装置。
【請求項３】
前記平均ビットレートを分析する前記手段は、各々の前記データ・チャンネルの最大ビットレートも分析し、前記第２の充填閾値（ＢＳＳ）を調節する前記手段は、各々の前記データ・チャンネルの前記平均ビットレートと前記最大ビットレートとに従って前記記憶期間を調節する、請求項２に記載の装置。
【請求項４】
前記平均ビットレートを分析する前記手段は、各々の前記データ・チャンネルの最大ビットレートも分析し、記録されるデータについての前記分量限度は、各々の前記データ・チャンネルごとに、その平均ビットレート及びその最大ビットレートに従って調節される、請求項２又は３に記載の装置。
【請求項５】
前記プロセッサは、
受信データのタイプを分析する手段と、
前記受信データのタイプに従って、前記第２の充填閾値（ＢＳＳ）を調節する手段と、
を備えている、請求項１～４のいずれか１項に記載の装置。
【請求項６】
前記受信データのタイプは、
オーディオ・データと、
標準精細度ビデオ・データと、
高精細度ビデオ・データと、
が含まれているグループに属する、請求項５に記載の装置。
【請求項７】
前記プロセッサは前記タイムシフト・バッファ・メモリの少なくとも第３の充填閾値への到達を検知する手段を備えている、請求項１～６のいずれか１項に記載の装置。
【請求項８】
前記プロセッサは、
ユーザによって選択される言語に関する、及び／又は、ユーザによって見られる字幕に関するデータを検知する手段と、
検知されたデータのみを前記タイムシフト・バッファ・メモリに記録する手段と、
を備えている、請求項１～７に記載の装置。
【請求項９】
言語に関する、及び／又は、字幕に関するデータを検知する前記手段と、検知されたデータのみを記録する前記手段とは、前記第３の充填閾値が到達された時に適用される、請求項７又は８に記載の装置。
【請求項１０】
前記プロセッサは前記受信データをトランスコードする手段を備えており、該手段は、前記第３の充填閾値が到達された時に前記受信データのトランスコードを開始するように構成されていることを特徴とする、請求項７又は９に記載の装置。
【請求項１１】
前記タイムシフト・バッファ・メモリの少なくとも第３の充填閾値への到達を検知する手段は、前記タイムシフト・バッファ・メモリの少なくとも第４の充填閾値への到達を検知することを可能にし、前記受信データをトランスコードする前記手段は、前記タイムシフト・バッファ・メモリの充填が前記第４の充填閾値よりも大きい限り、前記受信データをトランスコードできる、請求項１０に記載の装置。
【請求項１２】
前記受信データは、画像のグループに符号化されており、前記プロセッサは、前記第３の充填閾値が超過された時に前記受信データの前記グループの全てよりも少ない割合のみ

を上記タイムシフト・バッファ・メモリに記録する手段を備えている、請求項７～１１いずれか１項に記載の装置。
【請求項１３】
前記プロセッサは前記受信データについての少なくとも第１の受信ビットレート閾値を検知する手段を備えている、請求項１～１２のいずれか１項に記載の装置。
【請求項１４】
前記プロセッサは、前記受信データをトランスコードする手段を備えており、該手段は、前記受信データのビットレートが前記第１の受信ビットレート閾値よりも大きい時に前記受信データのトランスコードを開始するように構成されている、請求項１３に記載の装置。
【請求項１５】
言語に関する、及び／又は、字幕に関するデータを検知する前記手段と、検知されたデータのみを記録する前記手段とは、前記第１の受信ビットレート閾値が到達された時に適用される、請求項１０～１４のいずれか１項に記載の装置。
【請求項１６】
前記受信データについての少なくとも前記第１の受信ビットレート閾値を検知する前記手段は、前記受信データについての少なくとも第２の受信ビットレート閾値への到達を検知することを可能にし、前記受信データをトランスコードする前記手段は、前記受信データのビットレートが前記第２の受信ビットレート閾値よりも大きい限り、前記受信データをトランスコードするように構成されている、請求項１４に記載の装置。
【請求項１７】
前記受信データは、画像のグループに符号化されており、前記プロセッサは、前記第１の受信ビットレート閾値が到達された時に受信画像の前記グループの全てよりも少ない割合のみを上記タイムシフト・バッファ・メモリに記録する手段を備えている、請求項１３に記載の装置。
【請求項１８】
記録媒体のタイムシフト・バッファ・メモリにおいてタイムシフト機能を実施するプロセッサを備えた装置において、データを受信して前記記録媒体に記録し、前記データの遅延読み出しを可能にする方法であって、該方法は、
前記タイムシフト・バッファ・メモリに記録されるデータについての分量限度を規定する第１の充填閾値（ＢＳＢ）を決定することと、
前記タイムシフト・バッファ・メモリにおける前記受信されたデータについての記憶期間を規定する第２の充填閾値（ＢＳＳ）を決定することと、
前記第２の充填閾値が到達されていない限り、前記データを前記タイムシフト・バッファ・メモリに記録することと、を有し、
前記第１の充填閾値が到達されておらず、且つ、前記第２の充填閾値が到達されたときに、
前記タイムシフト・バッファ・メモリの読み出しポインタが前記タイムシフト・バッファ・メモリのスタート部に位置していない場合は、前記タイムシフト・バッファ・メモリの前記スタート部を部分的に切り捨てること、あるいは、
前記読み出しポインタが前記タイムシフト・バッファ・メモリの前記スタート部に位置している場合は、前記タイムシフト・バッファ・メモリの前記データを読み出すモードに移行すること、
を更に有する、前記方法。