

【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 6 部門第 4 区分

【発行日】平成 17 年 6 月 23 日 (2005.6.23)

【公開番号】特開 2003-123381 (P2003-123381A)

【公開日】平成 15 年 4 月 25 日 (2003.4.25)

【出願番号】特願 2001-314491 (P2001-314491)

【国際特許分類第 7 版】

G 1 1 B 20/10

G 0 6 F 3/06

G 0 6 F 12/00

G 0 6 F 12/02

G 1 1 B 7/005

G 1 1 B 27/10

G 1 1 C 7/00

【F I】

G 1 1 B 20/10 A

G 1 1 B 20/10 3 2 1 Z

G 0 6 F 3/06 3 0 1 S

G 0 6 F 12/00 5 1 4 M

G 0 6 F 12/02 5 8 0 D

G 1 1 B 7/005 Z

G 1 1 B 27/10 A

G 1 1 C 7/00 3 1 8 B

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 10 月 7 日 (2004.10.7)

【手続補正 1】

【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】

各々連続的に再生すべき複数のストリーミングデータ又は連続的に繰り返して再生すべき 1 つのストリーミングデータのうち、少なくとも一方が記録されたディスク状記録媒体からデータ読み取りヘッドが所定のストリーミングデータを読み取ることにより該ディスク状記録媒体を再生するディスク再生装置において、

少なくとも上記データ読み取りヘッドの最大シーク実行時間分に相当するデータ量以上の記憶容量を備え、上記ディスク状記録媒体から読み出されたストリーミングデータの先頭部分のデータを記憶する先頭キャッシュ部と、

上記ストリーミングデータから上記先頭部分を除いた残りのデータを記憶すると同時にリングバッファとして用いられるリングバッファ部と、

上記先頭キャッシュ部及びリングバッファ部に対するデータの記憶及び読み出しを制御すると共に、上記データ読み取りヘッドのシーク実行中には上記先頭キャッシュ部に記憶されたデータから順に読み出すよう制御する制御部とを有する

ことを特徴とするディスク再生装置。

【請求項 2】

請求項 1 記載のディスク再生装置であって、

上記制御部は、上記再生するストリーミングデータのデータ量が上記先頭キャッシュ部

及びリングバッファ部の総記憶容量を超える場合、該総記憶容量を超えた残りのデータを既に上記ストリーミングデータが記憶されている上記リングバッファ部に対して上書きにより記憶させる制御を実行する

ことを特徴とするディスク再生装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 記載のディスク再生装置であって、

上記ディスク状記録媒体には、上記複数のストリーミングデータが記録され、

上記先頭キャッシュ部と上記リングバッファ部とは、複数組設けられ、

上記制御部は、各組毎に、それぞれ異なったストリーミングデータの記憶及び読み出しを行う制御を実行する

ことを特徴とするディスク再生装置。

【請求項 4】

各々連続的に再生すべき複数のストリーミングデータ又は連続的に繰り返して再生すべき 1 つのストリーミングデータのうち、少なくとも一方が記録されたディスク状記録媒体を再生するディスク再生方法において、

上記ディスク状記録媒体から読み出されたストリーミングデータのうち、少なくとも上記データ読み取りヘッドのシーク実行時間分に相当するデータ量以上となる先頭部分のデータを先頭キャッシュ部に記憶させる制御を、制御部が実行し、

上記ストリーミングデータから上記先頭部分を除いた残りのデータを、リング状にバッファリングすることによりリングバッファ部に記憶させる制御を、上記制御部が実行し、

上記データ読み取りヘッドのシーク実行中には上記先頭キャッシュ部に記憶された先頭部分のデータから順に読み出す制御を、上記制御部が実行する

ことを特徴とするディスク再生方法。

【請求項 5】

各々連続的に再生すべき複数のストリーミングデータ又は連続的に繰り返して再生すべき 1 つのストリーミングデータのうち、少なくとも一方が記録されたディスク状記録媒体より読み出されたストリーミングデータのうち、少なくともデータ読み取りヘッドのシーク実行時間分に相当するデータ量以上となる先頭部分のデータを、先頭キャッシュ部に記憶させる制御を、制御部が実行する先頭キャッシュステップと、

上記ストリーミングデータから上記先頭部分を除いた残りのデータを、リング状にバッファリングすることによりリングバッファ部に記憶させる制御を、上記制御部が実行するリングバッファステップと、

上記データ読み取りヘッドのシーク実行中には上記先頭キャッシュ部に記憶された先頭部分のデータから順に読み出す制御を、上記制御部が実行するメモリ読み取りステップとを

コンピュータに実行させるためのメモリ制御プログラム。

【請求項 6】

請求項 5 記載のメモリ制御プログラムであって、

上記リングバッファステップでは、上記再生するストリーミングデータのデータ量が上記先頭キャッシュ部及びリングバッファ部の総記憶容量を超える場合、該総記憶容量を超えた残りのデータを既に上記ストリーミングデータが記憶されている上記リングバッファ部に対して上書きにより記憶させる制御を、上記制御部が実行する

ことを特徴とするメモリ制御プログラム。

【請求項 7】

請求項 5 又は請求項 6 記載のメモリ制御プログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。