

【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 26 年 4 月 3 日 (2014.4.3)

【公開番号】特開 2011-216180 (P2011-216180A)

【公開日】平成 23 年 10 月 27 日 (2011.10.27)

【年通号数】公開・登録公報 2011-043

【出願番号】特願 2011-62479 (P2011-62479)

【国際特許分類】

G 1 1 B 7/0065 (2006.01)

G 1 1 B 7/135 (2012.01)

G 1 1 B 7/085 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 7/0065

G 1 1 B 7/135 Z

G 1 1 B 7/085 D

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 2 月 18 日 (2014.2.18)

【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】

情報を処理するためのシステム (10、50、100、200、300、400、500) であって、

1 つまたは複数の記憶媒体 (12、52、102、202、302、402、502) の複数のトラック (14、58、108、206、310、404、512) に沿って配置された複数のボリュームに含まれ、各マイクロプログラムがデータを含む複数のマイクロプログラムと、

複数のトラック (14、58、108、206、310、404、512) にレーザービームを誘導するための光学レンズをもつ複数のピックアップヘッドデバイス (20、22、104、106、204、304、306、510) と、

1 つまたは複数の記憶媒体 (12、52、102、202、302、402、502) からの前記データを記録および取り出すための複数のピックアップヘッドデバイス (20、22、104、106、204、304、306、510) を配置するためのサブシステム (16、406、504) と

を備え、

前記複数のピックアップヘッドデバイス (20、22、104、106、204、304、306、510) が、前記 1 つまたは複数の記憶媒体 (12、52、102、202、302、402、502) に含まれる複数のマイクロプログラムのデータを同時に読み出し及び / 又は書き込みするように構成されている、

システム。

【請求項 2】

前記サブシステムが、(16、406、504) 1 つまたは複数の記憶媒体 (12、52、102、202、302、402、502) における複数のピックアップヘッドデバイス (20、22、104、106、204、304、306、510) の半径方向移動を可能にするスライダバー (18、103、308) を備える、請求項 1 記載のシステム。

【請求項 3】

前記サブシステムが、一定のデータ転送速度を取得し、前記 1 つまたは複数の記憶媒体（1 2、5 2、1 0 2、2 0 2、3 0 2、4 0 2、5 0 2）の回転の一定角速度を維持するために前記複数のピックアップヘッドデバイス（2 0、2 2、1 0 4、1 0 6、2 0 4、3 0 4、3 0 6、5 1 0）の並列移動を可能にする、請求項 1 記載のシステム。

【請求項 4】

前記ピックアップヘッドが前記記憶媒体の各々に配置され、前記記憶媒体の各々の前記ピックアップヘッドが、一定のデータ転送速度を得るために互いに対して最適に間隔を置かれる、請求項 3 記載のシステム。

【請求項 5】

前記システムが、前記 1 つまたは複数の記憶媒体（1 2、5 2、1 0 2、2 0 2、3 0 2、4 0 2、5 0 2）の前記複数のトラックをカバーする複数の焦点にレーザビームを誘導するためのグレーティングサブシステムを有する複数のピックアップヘッドデバイス（2 0、2 2、1 0 4、1 0 6、2 0 4、3 0 4、3 0 6、5 1 0）を備える、請求項 1 乃至 4 のいずれか記載のシステム。

【請求項 6】

前記ピックアップヘッドデバイスが、前記 1 つまたは複数の記憶媒体の複数のトラックをカバーする複数の線状焦点またはスポット焦点を生成するための複数の光学レンズを備え、前記線状焦点が円柱レンズを使用して生成される、請求項 1 乃至 5 のいずれか記載のシステム。

【請求項 7】

前記サブシステム（1 6、4 0 6、5 0 4）が、前記 1 つまたは複数の記憶媒体（1 2、5 2、1 0 2、2 0 2、3 0 2、4 0 2、5 0 2）の中心から周辺部へ又は周辺部から中心へ前記複数のピックアップヘッドデバイス（2 0、2 2、1 0 4、1 0 6、2 0 4、3 0 4、3 0 6、5 1 0）を移動させることができ、

前記サブシステムが、円板形状ホログラフィック記憶媒体の半径方向に沿ってアーム上で移動可能な回転モジュールを備え、前記モジュールが複数のトラックをカバーするための複数のピックアップヘッドデバイス（2 0、2 2、1 0 4、1 0 6、2 0 4、3 0 4、3 0 6、5 1 0）を備える、請求項 1 乃至 6 のいずれか記載のシステム。

【請求項 8】

情報を記録および取り出す方法であって、

ホログラフィック記憶媒体（1 2、5 2、1 0 2、2 0 2、3 0 2、4 0 2、5 0 2）の複数のトラックに沿って配置された複数のボリウムに含まれ、データを含む複数のマイクロホログラムを用意するステップ（6 0 2）と、

光学レンズをもつ複数のピックアップデバイス（2 0、2 2、1 0 4、1 0 6、2 0 4、3 0 4、3 0 6、5 1 0）を使用して前記複数のトラック上に複数のレーザビームを誘導するステップ（6 0 4）と、

前記ホログラフィック記憶媒体（1 2、5 2、1 0 2、2 0 2、3 0 2、4 0 2、5 0 2）からの前記データをトラッキングおよび転送するステップ（6 0 6）と、

前記データを同期してまたは非同期で記録および検査するステップと、

前記 1 つまたは複数の記憶媒体（1 2、5 2、1 0 2、2 0 2、3 0 2、4 0 2、5 0 2）に含まれる複数のマイクロホログラムのデータを同時に読み出し及び / 又は書き込みするステップと、

を含む方法。

【請求項 9】

第 1 のピックアップヘッドデバイスおよび第 2 のピックアップヘッドデバイスを使用して前記ホログラフィック記憶媒体からの前記データをシークおよび読み出し、それに続いて、前記第 1 のピックアップヘッドデバイスが前記データを読み出す間に前記第 2 のピックアップヘッドデバイスがデータトラックジャンプに備えてシークし、さらにそれに続いて、それぞれ、新しいデータトラックにおいて前記第 2 のピックアップヘッドデバイスが前

記データを読み出し、読み出しのために前記第 1 のピックアップヘッドデバイスが別の並列データトラック上にジャンプするステップをさらに含む、請求項 8 記載の方法。

【請求項 10】

サブシステムが、円板形状ホログラフィック記憶データにおいて約 180 度未満離して配置された複数のバーを含み、前記バーが複数のピックアップヘッドを備える、請求項 8 記載の方法。