

誘電体再生装置および誘電体記録再生装置

従来の誘電体再生装置より、再生速度向上が可能

概要

従来、高密度大容量でランダムアクセスが可能な情報記録再生装置として、磁気記録媒体を用いたハードディスクドライブが広く利用されている。ハードディスクドライブはさらなる大容量化のために、記録密度の向上が求められているが、磁気媒体の熱擾乱により記録情報が乱されてしまうという問題がある。そこで、磁気記録よりも高密度化が期待できるものとして、誘電体材料を用いた誘電体記録再生装置が提案されている。しかし、記録されたデータの再生速度がMbpsオーダーであり、実用化のためには再生速度の向上が必要であるという課題がある。

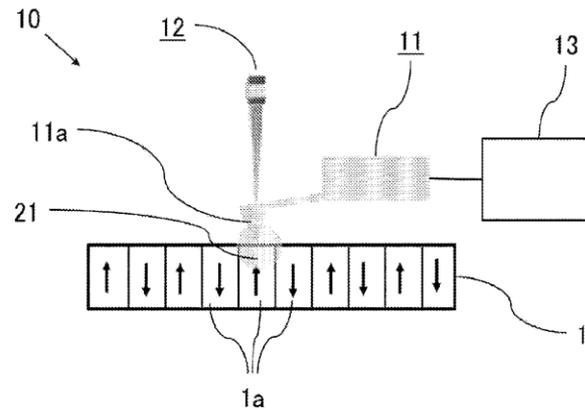
本発明によって、再生速度を向上することができる誘電体再生装置および誘電体記録再生装置を提供することが可能になった。本発明は、誘電体材料から成るデータ記録層に形成された各ビットの分極状態を検出する時、加熱手段により検出するビットの温度を上げることができることを特徴とする。これにより、各ビットの非線形誘電率が大きくなるため、再生信号とノイズのSN比が大きい再生信号を検出することができ、データの再生速度を向上することができる。

応用例

- 新規記録デバイス
- サーバー、パソコン、レコーダー

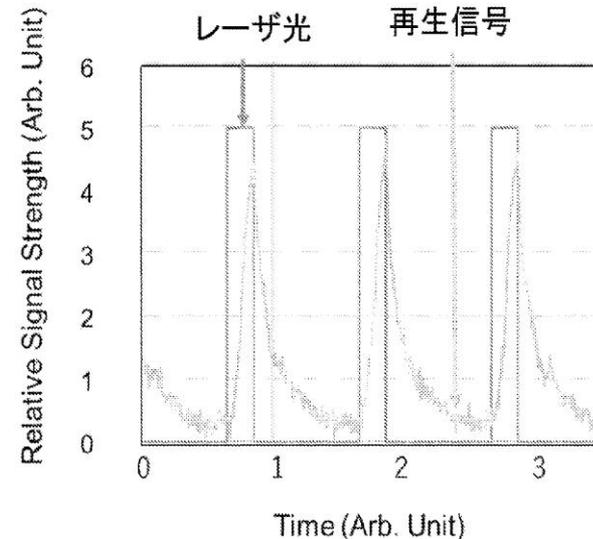
知的財産データ

知財関連番号 : WO2023/189452
 発明者 : 長 康雄
 整理番号 : T21-113



- 1.データ記録層
- 1a.ビット
- 10.誘電体再生装置
- 11.検出手段
- 11a.探針
- 12.加熱手段
- 13.再生手段
- 21.近接場光発生装置

検出しようとするデータ記録層の位置の温度を上げることで、SN比が大きい再生信号を検出可能



お問い合わせ

本資料をダウンロード



お問い合わせ

<https://www.t-technoarch.co.jp/contact.html>



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



LinkedIn ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>



Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH