

大容量光記憶装置

Large-Capacity optical storage unit

1980年代後半から1990年代にかけ、データベースの巨大化に対応して、外部記憶装置の大容量化を進めた。1987年に130mm径の光ディスク媒体を用いた30Gバイトの光ディスク装置、また1992年にはその実装効率を大幅に向上したオートチェンジ方式の大容量光記憶装置(1Tバイト)を開発した。

< 主な開発技術 >

130mm径光ディスク装置

追記・書換処理の媒体互換性、相対高速制御と学習型バングバング駆動による高速アクセス、高解像度レンズと高感度媒体による高速データ転送を実現、小型オートチェンジの装備。

大容量光記憶装置

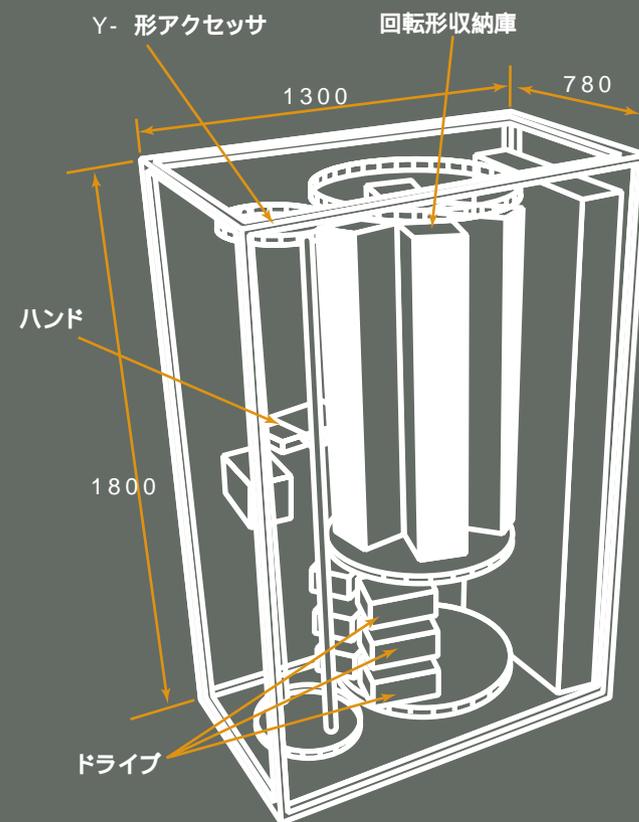
2ヘッド・3ビームドライブで消去 / 記録 / 再生シーケンスの同時進行。

高速レンズアクチュエータによる高速回転記録、回転収納型ライブラリ構造と2次元相対位置決め制御による装置小型化。

< 大容量光記憶装置の主な性能 >

- ・ 装置記憶容量: 250Gバイト ~ 1Tバイト
- ・ 媒体収納枚数: 390枚 ~ 1,560枚
- ・ データ転送速度: 2.1Mバイト / 秒
- ・ 平均アクセス時間: 45ミリ秒
- ・ 平均ハンドリング時間: 5秒

ライブラリ装置(基本ユニット250GB)
Library unit (basic unit 250 GB)



回転形収納庫構造と、ハンドの2次元相対位置決め制御により実装効率を向上した。

外乱推定オブザーバを用いた摩擦補償制御により高速ハンドリングを達成した。