

〔2〕高柳記念奨励賞（2件）

(1)

木目 健治朗 氏（三菱電機㈱ 電子商品開発研究所 開発第三部

第4グループマネージャー）

光ディスク装置に用いる光ヘッドに関する研究業績

目的：本研究は高品質のデジタル音声や画像の再生、さらには高速転送、高速アクセスが必須の記録可能な光ディスク装置を構成する上で不可欠である高性能光ヘッドの要素技術の体系的開発を目的としたものである。

特色：各種の光ディスク装置を家庭やオフィスで手軽に使用できるようにするため、非接触読み取りシステムを確立すること、小型・簡素化を図ること、記録機能を付与し高性能化を実現することが望まれていた。本研究は多くの困難を乗り越えて、こうした問題に有効な解決策を与えたものである。

内容：本研究においては、次のような内容の研究開発を行った。

- (1) 光スポットの焦点ずれ、トラックずれを補正するために高性能2次元アクチュエータの方式開発を行い、これを用いた安定な非接触読み取りシステムを実現した。
- (2) 小型、簡素化のために新デバイス、新材料を導入するための新しい構成や方式の開発を行った。
- (3) 適用分野拡大のため記録、再生、消去ができ、かつ高性能（高速転送、高速アクセス）に対応可能できる光ヘッドの開発を行った。

本研究はこうした光ヘッドの要素技術開発を行い、これらを効果的に融合し体系化することにより、光ディスク装置の普及ならびに高性能化による新しい適用分野の開拓を行ったものである。更にまた本研究は光ディスク装置の分野で困難であった課題に一つの解決策を与えており、この分野の発展に果たした功績は大きい。