



1999年6月8日

**「次世代プレイステーション」向け
1チップ2波長発振レーザを搭載したDVD/CD再生用
光集積デバイスを開発**

株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント（SCEI）は、ソニー株式会社コアテクノロジー&ネットワークカンパニー セミコンダクタカンパニーと共同で、「次世代プレイステーション」向けに、業界初の1チップ2波長発振レーザを搭載したDVD/CD再生用集積デバイスを開発しました。

従来DVDとCDを再生するためにはそれぞれの個別のレーザ・デバイスが必要でしたが、ソニー独自のMOCVD技術を用いて開発した1チップ2波長発振レーザを採用することにより、超小型の一体型集積デバイスを実現することができました。これにより2波長光ピックアップの部品点数の削減が可能となり、また信頼性向上にも大きく貢献し、シンプルで量産性に優れた2波長光ピックアップを実現することが可能となります。

本デバイスは、DVD-ROM、DVD-Videoなどさまざまな再生用DVD機器に用いることが可能であり、今後さらに開発を進めることにより「次世代プレイステーション」以外にも書き込み可能なDVD/CDシステムへの幅広い応用も期待できます。

SCEIは、「次世代プレイステーション」を新しいコンピュータエンタテインメントを創造するプラットフォームとして、今冬の国内発売を目指しています。

<主な特徴>

1チップ2波長発振レーザを搭載

ソニー独自のMOCVD技術およびプロセス技術を用いて、1チップに780nm帯（CD用）と650nm帯（DVD用）の2種類の発振波長出力が可能なレーザ構造の集積を業界で初めて実現しました。このレーザチップを搭載することにより、極めてシンプルで超小型の2波長光集積デバイスを実現することができました。このレーザチップは、2つのレーザ発光位置が半導体ウエハプロセスで決定されるため、発光点位置精度が高く安定した光ピックアップの特性を得ることが可能となります。

高周波重畳回路不要、70 動作

両波長帯共に高周波重畳回路不要で低ノイズ動作を達成し、また70 動作を実現しました。

円偏光出射

1/4波長板を内蔵することにより、円偏光出射を実現しており、これによりディスクの複屈折のばらつき等に強く、プレーヤビリティの高い光ピックアップを実現することができます。同時に、戻り光ノイズに対しても一層の安定性を実現することができます。

DVD側2段階ゲイン切換機能

DVD再生モード時、PDI Cに2段階のゲイン切換機能を内蔵しており、レーザ出力一定のまま2種類のディスク(単層ディスク/2層ディスク)に対応可能です。またレーザ出力一定で使用できるので、レーザの動作制御が簡潔で安定性にも優れています。

小型16pinセラミックパッケージ採用

デバイスサイズは、7.5mm×6.5mm×2.0mmで、量産実績のあるCD再生用光集積デバイスとほぼ同サイズの小型・薄型セラミックパッケージを採用することによって、2波長ピックアップの小型・低コスト化に大きく貢献します。

以 上