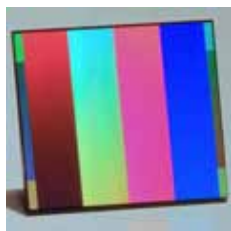


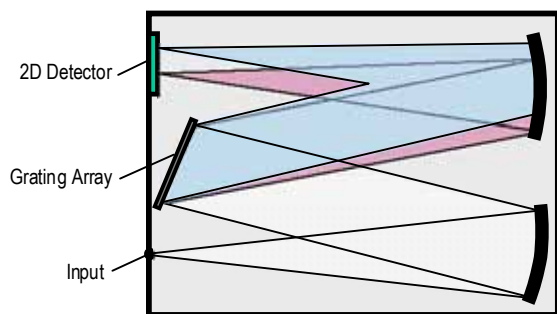
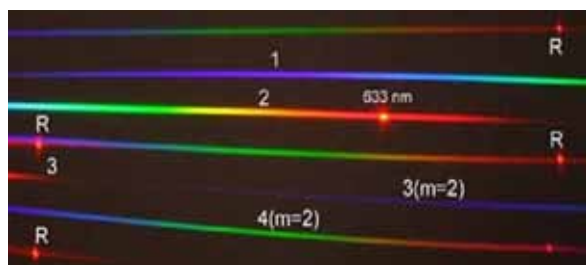
コヒーレントグレーティングアレイ



コヒーレントグレーティングアレイはLightSmythのみの、ユニークな画期的製品です。これは、異なった特性のグレーティングを単一の基板上に密着して配置したものです。この製品は、温度依存性の低い波長参照、分光器の高分解能化やマルチチャンネル分光器など一つの回折エレメントで実現するものです。このグレーティングアレイを2Dセンサーと組み合わせて使用することで、高分解能と測定スペクトル範囲をトレードオフすることなく、超高分解能で広い測定波長範囲を実現します。

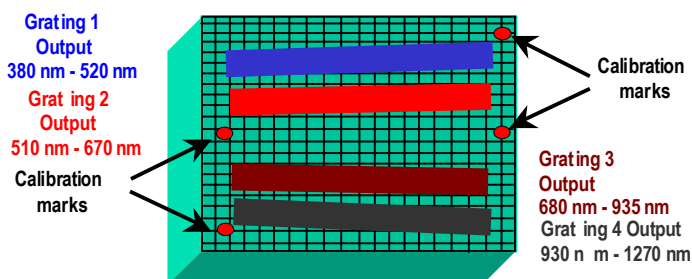
利点

- ・マルチグレーティングでのデータを同時に取得
- ・2Dディテクタの異なった領域を使用
- ・不連続な波長範囲も同時に取得
- ・高分解能のマルチチャンネル分光器をコンパクトに実現可能
- ・セルフキャリブレーションおよびアライメント用に、グレーティングマーカーを集積



応用

- ・遠隔光学センサー及び分光
- ・単一モジュールLIBS分光器
- ・簡易化されたエッシェ型分光器
- ・単一回折モジュールによるマルチチャンネル分光器



上左: コヒーレントグレーティングアレイからの実際の回折光スペクトル

上右: 2Dディテクタ上での典型的なスペクトルバンドの概念図キャリブレーション光源の選定によっては、異なったバンドの選定が必要。

左: コヒーレントグレーティングアレイを使用したマルチバンド分光器の配置概念図

モノリシックグレーティングアレイ一覧

Primary Grating	Calibration Markers ¹	Line Density	Size ³	Part Number ²
1	381, 522 nm	1788 lines/mm	12.5 x 12.5mm	SAG-1212A-AI
2	509, 696 nm	1341 lines/mm		
3	683, 935 nm	998 lines/mm		
4	929, 1271nm	734 lines/mm		

注1 上記キャリブレーションマーカーは、He-Neレーザーを微小キャリブレーショングレーティングに使用した場合異なった波長のキャリブレーション光源を選択した場合は、メイングレーティングで分散されたスペクトルの異なった値の位置にマーカーが出現

注2 スタンダード品のグレーティングの表面のコーティングはアルミニウム(AI)。型番の末尾のA | を以下の通り変更することでオプションの注文も可能 AIM:アルミ+MgF2保護膜、AIO:アルミ+Al2O3保護膜、Au:金

注3 シリコン基板厚の典型値は0.73mm 基板幅、高さ寸法精度は±0.3mm



光技術をサポートする

株式会社オプトサイエンス

<http://www.optoscience.com>

東京本社 〒160-0014 東京都新宿区内藤町1番地 内藤町ビルディング
TEL: 03 (3356) 1064 FAX: 03 (3356) 3466 E-mail: info@optoscience.com
大阪支店 〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-7-2 新大阪ビル西館
TEL: 06 (6305) 2064 FAX: 06 (6305) 1030 E-mail: osk@optoscience.com
名古屋営業所 〒450-0002 名古屋市中村区名駅2-37-21 東海ソフトビル
TEL: 052 (569) 6064 FAX: 052 (569) 8064 E-mail: ngo@optoscience.com