



LaseView LHB

大口径・高出力対応

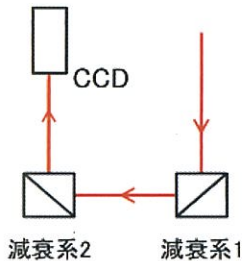
ビームプロファイラ

LaseView-LHBは測定する大口径ビームをスクリーンに照射し、スクリーンからの散乱光を後方から CCDカメラで撮影することにより、大口径ビームの測定を可能にしております。試行錯誤の結果、特殊なスクリーンを採用することで、100 W/cm²以上の高強度ビームの直接入射を可能にし、高い分解能と感度均一性を実現することに成功しました。

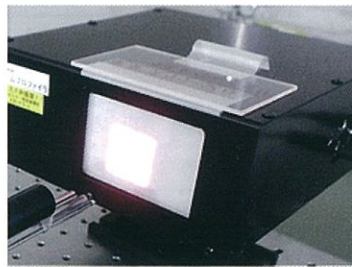
従来製品とLaseView-LHBとの比較

高出力対応

複数の減衰系を使用した計測



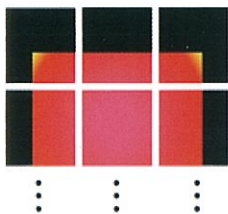
LaseView-LHBを使用した簡単計測



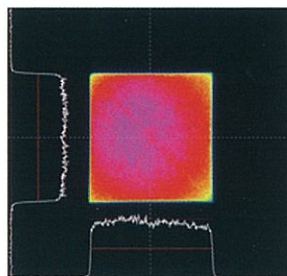
CCDは感度が高く壊れやすいため、高出力レーザービームを測定するためには複数の減衰系を使用する必要がありました。LaseView-LHBでは、新設計の光学系を用いることにより、最大100 W/cm²のレーザービームまで減衰することなく測定することができます。これにより光学系を単純化することができ、減衰系によるレーザービームの歪みを防ぐことができます。

大口径対応

分割計測されたビームプロファイル



LaseView-LHBにより一括計測されたビームプロファイル

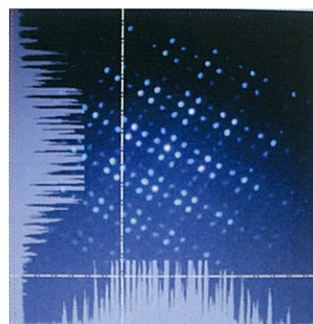
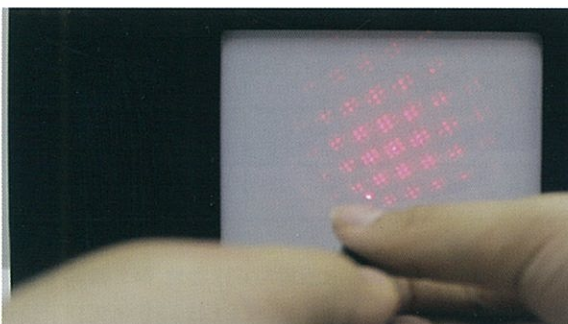


これまで、大口径のビームプロファイルを測定するには、通常のビームプロファイラを手動で移動させながら分割測定する方法がとられていました。この方法は手間がかかるうえに、減衰させながら分割測定をするため相対強度がわからないといった問題がありました。LaseView-LHBではこれらの問題を解決し、一括でビームプロファイルの測定ができます。

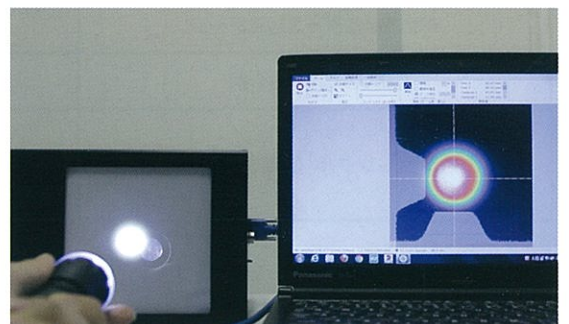
スキャニングレーザーの測定

開口が広いため、ビームプロファイラを動かすことなく、レーザースキャニングユニットなどでレーザー光の測定が可能です。ビームプロファイルだけでなく、レーザー光の位置も正確にわかりますので、性能評価に最適です。

レーザーポインターの使用例



LEDライトの使用例





1 LaseView-LHBの外観図
(受光部及び端子部)



2 LaseView-LHB-100の外観図
(受光部及び端子部)



3 LaseView-LHB-miniの外観図
(NDフィルターを付けた状態)

仕様

項目	LaseView LHB-100	LaseView LHB	LaseView LHB-GigE	LaseView LHB-mini
受光面寸法	100 mm×100 mm	50 mm×50 mm		
光学分解能	約200 μm (受光面中心部において)	約100 μm (受光面中心部において)		
測定パワー密度の目安	0.1~100 W/cm ² (露光時間により感度を調整) (ND フィルターの交換により1 mW/cm ² ~)			
総入射パワー	最大10W			最大1W
許容入射光角度	±15°			
測定波長範囲	400~1100 nm (532 nm 又は1060 nm にてフォーカス調整済み)			
撮像素子画素数	1600×1200 (水平×垂直)	1280×960 (水平×垂直)		
取得画像画素数	1600×1600 (水平×垂直)	1250×1250 (水平×垂直)		
A/D 変換分解能	8 bit/12 bit			
フレームレート	20 fps (最大)	30 fps (最大)		
露光時間	0.1 ms~30 s	0.1 ms~250 ms	10 μs~30 s	0.1 ms~250 ms
インタフェース	USB3.0	USB3.0 (miniB 端子)	GigE (RJ-45コネクタ)	USB3.0 (miniB 端子)
外部トリガ機能	あり (3.3~12 V/820Ω)		あり (3.3~24 V/3.5 mA)	
電源	カメラ電源: 4.5~5.5V, 約250mA (USB より供給) モーター電源: 6V,100mA 以下 (付属 AC アダプタより供給)	カメラ電源: 4.5~5.5V, 約250mA (USB より供給) モーター電源: 6V,100mA 以下 (付属 AC アダプタより供給)	カメラ電源: 12V、約 400mA (付属 AC アダプタ より供給) 又は48V (LAN ケーブルを通して PoE 対応 機器より供給) モーター電源: 6V,100mA 以下 (付属 AC アダプタより 供給)	カメラ電源: 5V 約250mA (USB より供給) モーター電源: 6V,100mA 以下 (付属 AC アダプタより供給)
外形寸法	W208mm×H137mm ×D173mm	W154mm×H82.5mm ×D130mm	W168mm×H82.5mm ×D130mm	W186mm×H84mm ×D68mm
重量	2.5 kg 以下	2 kg 以下		
ソフトウェア機能	LaseView に準拠			

価格と納期

製品名	型番	価格	納期
大口径・高出力対応ビームプロファイラ (受光面寸法 50 mm × 50 mm)	LaseView-LHB	¥1,480,000 (税抜き) (-GigE は+¥2,000)	即日~1.5ヶ月
大口径・高出力対応ビームプロファイラ (受光面寸法 100 mm × 100 mm)	LaseView-LHB-100	¥1,980,000 (税抜き)	
微小ビーム測定カメラセット (ビーム径 2μm から測定可能)	LaseView-LHB-camera	+¥212,000 (税抜き)	
微小ビーム測定カメラセット +専用ホルダ+3軸ステージ	LaseView-LHB-stage	+¥332,000 (税抜き)	
スクリーン交換 (*)		¥ 300,000 (税抜き)	1~2週間
1週間レンタル (2回まで可)	LaseView-LHB	¥ 80,000 (税抜き)	即日
	LaseView-LHB-100	¥ 100,000 (税抜き)	即日