

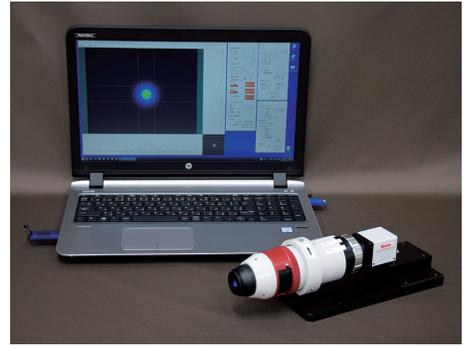
FFP 計測装置

専用光学系+画像処理・解析方式による光ビームのFFP (遠視野像: ファーフィールドパターン) の観察・計測用システム

FFP (ファーフィールドパターン) 計測装置は、半導体レーザーや光ファイバ、光導波路、各種光モジュール等の FFP (ファーフィールドパターン: 遠視野像) を計測する装置です。専用 f-θ レンズ光学系+画像処理方式で、さまざまな光デバイスの FFP 計測・放射角度分布計測・出射 N.A. 計測・解析に応用可能です。

【特長】

- FFP 計測光学系 M-Scope type F を使用。
 - 専用 f-θ 計測光学系+画像処理解析方式。測定が迅速で調整も容易。
 - ワーキングディスタンス約 6mm の長作動距離設計。
- 光学系・光検出器の選択で、400nm~1700nm 波長域の FFP 計測に対応可能。
- 高機能光ビーム解析システム「光ビーム解析モジュール AP013」
 - データ解析装置・光ビーム解析ソフトウェア・検出器ドライバ・補正データのセット。
 - 光ビームプロファイル計測用高機能画像処理ソフトウェア「光ビーム解析ソフトウェア Optometrics BA Standard」をプリインストール。



【システム主要構成】

- FFP 計測光学系セレクション
 - 650~1700nm 用: FFP 計測光学系 M-Scope type F
 - 400~650nm 用: 青色用 FFP 計測光学系 M-Scope type F/BL
- 検出器セレクション
 - 400~1100nm: 高精度 CMOS 検出器 ISA071・ISA071GL
 - 950~1700nm: InGaAs 高感度 SWIR 検出器 ISA041H2 等
 - 400~1700nm: InGaAs 高分解能 SWIR 検出器 ISA041HRA
- 光ビーム解析モジュール AP013
 - データ処理装置本体、検出器ドライバ、光ビーム計測解析ソフトウェア Optometrics BA Standard、補正用データ
- 付属品
 - 付属ケーブル類、マニュアル関連等

【オプション】

- ND フィルタ
 - 可視用 (400-700nm) NDF-5 (5 種類セット)
 - 近赤外用 (700-1100nm) NDF NIR-5 (5 種類セット)
 - 赤外用 (1310-1550nm) NDF IR-5 (5 種類セット)
- 光学系用架台
 - 手動ステージ付光ファイバ測定用光学系架台
 - 縦型光学系設置架台

【検出器・計測角度範囲・角度画素分解能一覧 (計算値)】 * 画素分解能: 計測角度範囲と検出器のセンサピッチから計算される 1 画素相当の角度です。

型名	ISA071/ISA071GL	ISA041H2	ISA041HRA・ISA041HRA/GL
検出器名	高精度 CMOS 検出器	InGaAs 高感度 SWIR 検出器	InGaAs 高分解能 SWIR 検出器
感度波長域	400-1100nm	950-1700nm	400~1700nm
センササイズ	1/1.8 inch	6.4mm×5.12mm	6.4mm×5.12mm
有効画素数	2048×1536	320×256	1280×1024
ピクセルピッチ	3.45μm	20μm	5μm
計測角度範囲	約 ±40° N.A. 0.65	約 39.5° N.A. 0.65	約 39.5° N.A. 0.65
角度画素分解能	約 0.063°	約 0.4°	約 0.1°

●赤外高分解能型 FFP 計測装置

1300nm-1600nm 帯用高分解能 FFP 計測装置

【システム主要構成】

- 赤外高分解能 FFP 計測光学系 M-Scope type FHR
- VGA 型 InGaAs 高感度 SWIR 検出器 ISA041VH
- 光ビーム解析モジュール AP013
- 付属品
- 【オプション】
- 赤外 ND フィルタ、光学系設置用架台等

【検出器】

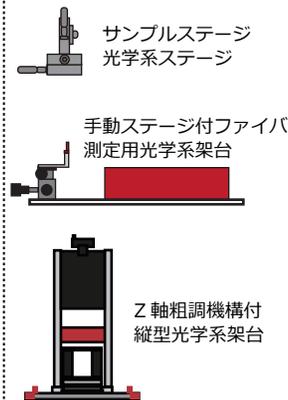
検出器	VGA 型 InGaAs 高感度 SWIR 検出器 ISA041VH	
計測波長域	950-1700nm	
画素数	640×512 画素	
ピクセルピッチ	20μm 角	
角度範囲と分解能	計測角度範囲	画素分解能
	約 ±32°(V) × ±25.6°(H)	約 0.1°

* 計測角度画素分解能: 計測角度範囲と検出器のセンサピッチから計算される検出器ピクセル相当の計測角度です。



【FFP 計測装置 コンポーネントセレクション】

○位置決めステージ・架台



* 各種電動・手動ステージとの組み合わせが可能

○FFP 計測光学系セレクション



- M-Scope type F (650-1700nm 用)
- M-Scope type F/BL (400-650nm 用)

○赤外高分解能 FFP 計測光学系



- M-Scope type FHR (1300-1600nm 帯用)

○検出器セレクション

- 可視域 -1100nm 用
 - 高精度 CMOS 検出器 ISA071・ISA071GL
- 950-1700nm 用
 - InGaAs 高感度 SWIR 検出器 ISA041H2
- 400-1700nm 用
 - InGaAs 高分解能 SWIR 検出器 ISA041HRA

○光ビーム解析モジュール AP013



- データ解析装置
 - ・本体
 - ・付属品

- 光ビーム計測解析ソフトウェア Optometrics BA Standard
- 画像検出器ドライバソフトウェア
- 計測用補正データ
- ソフトウェアライセンスキー

○光学系アクセサリ

