



研究・開発に最適な

光測定システムのご紹介

光電融合デバイスを評価する：波長可変レーザー & OFDR ユニット



フォトニクスアナライザ / SPA-110

OFDR 技術を用いて PIC の光路長、損失分布を評価します
波長可変レーザー (TSL シリーズ) と組み合わせることによって
光電融合デバイス評価に要求される 3 つの機能を提供します。

- 業界最高水準の高分解能 $<5 \mu\text{m}$
- 広いダイナミックレンジ $>80 \text{ dB}$
- 測定距離を従来機 (SPA-100) の 6 倍以上の 30m まで拡大



詳細情報はこちら

空間光変調器：LCOS を用いて光の位相を変調させるデバイス



空間光変調器 / SLM-210

反射型液晶素子 LCOS を応用した空間位相変調デバイス

光の振幅、位相、偏光などを制御することにより、ホログラム像の形成、
光ビームの偏向、ビーム形状の変形など、多様な空間信号処理が可能です。

- 高解像度 : WUXGA (1920 x 1200), 10-bit (1024 階調)
- 低フリッカー雑音 : 世界最高水準の位相安定性 0.002π 以下
- 柔軟なカスタマイズ : オーダーメイド対応



詳細情報はこちら

非接触で計測する：光ヘテロダイン干渉方式による高精度計測



ウエハ厚分布測定器 / TMS-2000

厚み分布を非接触で計測、平坦度を 1nm の精度で計測可能
インライン検査を含め、高スループットを活かした幅広いアプリケーションへの導入が可能です。

- 厚さ分布計測 : 直感的な操作で計測、解析、データ出力
- 平坦度解析 : SEMI 規格に準拠した平坦度解析が可能
- 残差解析 : ゼルニケ多項式近似を用いた解析も可能



詳細情報はこちら

www.santec.com

santec Japan株式会社 フォトニクスバレー大草キャンパス

〒485-0802 愛知県小牧市大草年上坂5823

Tel. 0568-79-3536 (営業直通) Fax 0568-79-1718

その他の光応用製品情報は裏面をご覧ください。

研究・開発に最適な光応用製品



■ 波長可変レーザー

ハイエンドモデル TSL-770



- ・波長可変範囲 1480 ~ 1640 nm
- ・波長精度 0.5 pm / 最大パワー +13 dBm
- ・200 nm/s でモードホップフリー掃引可



スタンダードモデル TSL-570



- ・SCL/CL/O/ES/Ext O/Ext ES Band 対応
- ・波長精度 (±20 pm/±5 pm/±2 pm) 選択可
- ・最大パワー +13 dBm



ハイパワーモデル TSL-570 Type H



- ・最大パワー +20 dBm
- ・広帯域波長可変
1260 ~ 1360 nm / 1500 ~ 1630 nm



低コストモデル WSL-110



- ・C or/and L Band 対応
- ・グリッドレス可変



高速掃引 MEMS タイプ HSL-10/20



- ・中心波長 1060 / 1310 nm
- ・スキャンレンジ ≥ 90 nm / ≥ 105 nm
- ・スキャンレート 100 kHz / 50 or 100 kHz



■ 安定化光源

高消光比光源 PLS-100



- ・0~180 度で偏光軸可変
- ・45 dB の高消光比



■ 周波数ロックユニット

レーザーボコントローラ LLP-100



- ・レーザー発振周波数の安定度を大幅に向上
(狭線幅 <50 kHz)
- ・専用ソフトウェアによる高度な運動制御



■ 波長可変フィルタ

OTF-980 (Flat Top, 電動制御タイプ)



- ・波長範囲 1525 ~ 1610 nm (O Band 対応可)
- ・フィルタースロープ 最大 1000 dB/nm
- ・透過波長 / 帯域幅可変



■ スペクトル整形器

LCOS ベースの WSS エミュレータ WSS-2000



- ・動作帯域幅 10~4900GHz
- ・優れた光フィルタ特性 (Typ.400dB/nm)
- ・位相コントロール機能 (オプション)



■ 光パワーメータ

高性能光パワーメータ OPM-200



- ・空間入力 2mm InGaAs デテクタ
- ・広いダイナミックレンジ -80 ~ 8 dBm
- ・多芯コネクタの測定に最適 積分球対応



■ 光スイッチ

メカニカル光スイッチ OSX-100



- ・最大 400ch 対応可能
- ・超低挿入損失 <0.5 dB
- ・高再現性 ± 0.005 dB



■ 光学特性検査装置

OFDR によるフォトニクスアナライザ SPA-110



- ・業界最高水準の高分解能 <5 μ m
- ・広いダイナミックレンジ >80 dB
- ・広い波長範囲での WDL 測定
(最大 160 nm)



光学特性検査システム STS



- ・高再現性 IL/WDL/PDL 特性測定
(IL ± 0.02 dB / PDL ± 0.01 dB)
- ・マルチチャンネル測定可能
- ・高い波長分解能と波長精度



■ 光アッテネータ

光アッテネータ OVA-100



- ・高精度 ± 0.1 dB / 高再現性 ± 0.01 dB
- ・高ダイナミックレンジ 100 dB
- ・ビットエラーテストに最適



■ LCOS 型空間光変調器

レーザー加工用モデル SLM-310-G * Preliminary



- ・対応波長 532 nm ± 50 nm
- ・高出力レーザー (500W クラス) 対応
- ・水冷ヒートシンクを備えた LCOS ヘッド



高出力レーザー対応モデル SLM-300



- ・対応波長 532, 800, 1064 nm
- ・高出力レーザー (200W クラス) 対応
- ・水冷ヒートシンクを備えた LCOS ヘッド



紫外線耐性モデル SLM-250



- ・波長範囲 365 ~ 550 nm
- ・解像度 WUXGA (1920×1200)
- ・従来製品比 42 倍の高紫外線耐性



ハイスピードモデル SLM-210



- ・波長範囲 450 ~ 1600 nm
- ・応答速度 10 ms 以下
- ・10-bit(1024) 階調



■ 非破壊・非接触 形状測定器

ウエハ厚分布測定器 TMS-2000



- ・高繰り返し精度 ≤ 1 nm
- ・独自特許による高い耐環境性
- ・スパイラルスキャン方式による高速測定



光学三次元測定器 OPS-1000



- ・最小受光感度 100 dB の超高感度
- ・最大 40 万点 / 秒の高速測定
- ・サンプルおよび外乱光の影響無し



光学断面測定器 IVS シリーズ



- ・高軸方向分解能 <9 μ m@Air(HR モデル)
- ・A-line レート 最大 400 kHz(VCSEL モデル)
- ・中心波長 1310 nm / 1050 nm



www.santec.com

santec Japan株式会社 フォトニクスバレー大草キャンパス

〒485-0802 愛知県小牧市大草年上坂5823 Tel. 0568-79-3536 (営業直通) Fax 0568-79-1718

