

プリズムカプラ式

光導波損失・光屈折率・膜厚 測定装置

SPA-4000

[測定仕様](#)

[用途](#)

[測定可能な薄膜及び基板種](#)

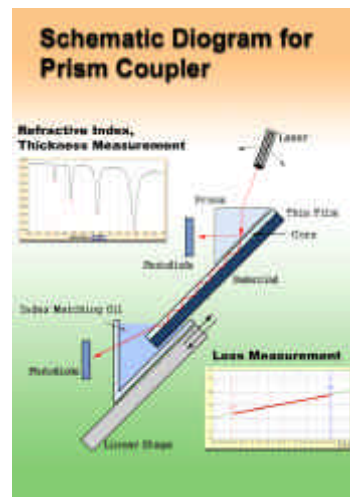
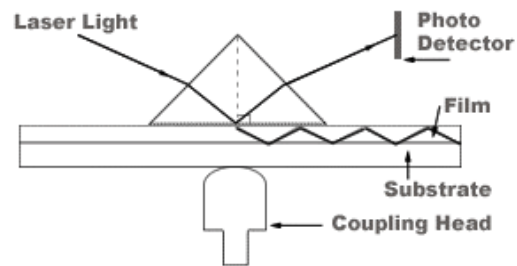
[ソフトウェア](#)

[特徴](#)

[製造会社](#)

[メーカーホームページ（より詳細な情報を掲載）](#)

[お問い合わせ先](#)



測定仕様

光伝搬損失	精度	0.01dB/cm
光屈折率	測定範囲	1.0 ~ 2.45
	精度	0.001
	分解能	± 0.0005
膜厚	測定範囲	0.4um ~ 20um
	精度	± (0.5%+50)
	分解能	± 0.3%
バルク材 (光屈折率のみ)	精度	0.0005
	分解能	± 0.0001
厚膜 (膜厚のみ)	測定範囲	2um ~ 150um
	精度	± 1%
	分解能	± 0.5%
液体 (光屈折率のみ)	測定範囲	1.0 ~ 2.4
	精度	± 0.0005
光屈折率温度依存性	測定範囲	室温 ~ 100

用途

Plasma Nitride あるいは Oxynitride の測定
2層薄膜測定 (Measurement of dual film layers)
光伝搬損失測定 (Loss measurement)
ポリマ研究 (Polymers, Polyimides, Photoresists)
厚膜測定 (Thick film measurements)
光-導波路研究 (Optical waveguides)
バルク/基板の光屈折率測定
光導波路応用研究
通信用光素子研究
POF 研究開発
光通信用新素材研究及びこれを応用した光素子 (photonic devices) 開発

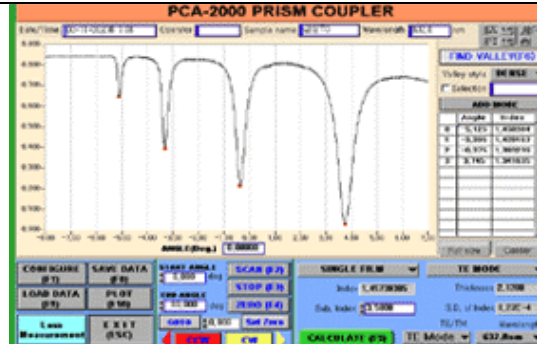
測定可能な薄膜及び基板種

SPA-4000 を使って測定可能な代表的な薄膜と基板の組合せをご紹介します。この例以外にも、基板の方が屈折率が小さければ、いかなる薄膜/基板の組合せでも測定が可能です。

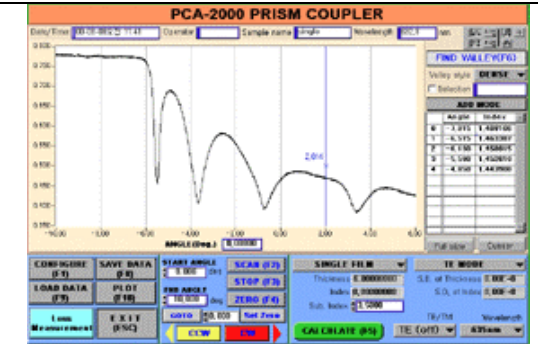
フィルム		基板
Silicon Nitride	Silicon Nitride	Silicon
Silicon Dioxide	ITO	GaAs
Silicon Oxynitride	Sapphire	Quartz
Low-k films	Zinc Sulfide	Glass
Polyimides	Titanium Dioxide	Sapphire
Polymers	Epi Garnet	GGG
Photoresists	Holographic Gels	Lithium Niobate

ソフトウェア

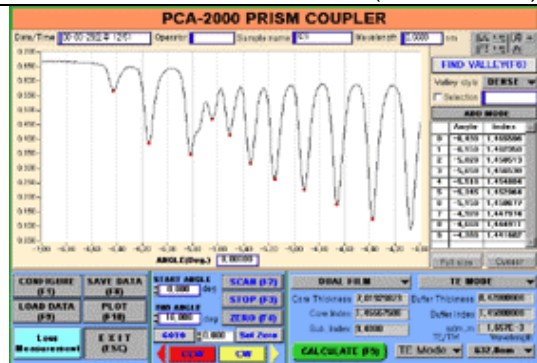
1層薄膜 TE モード測定グラフ(at 632.8nm)



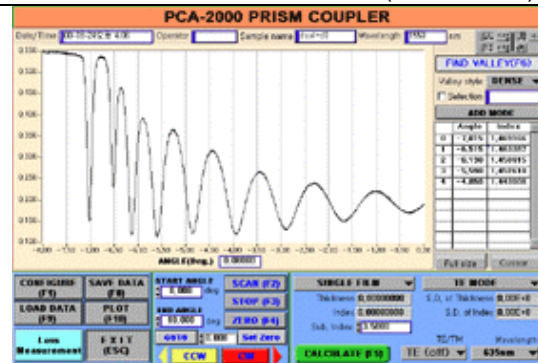
1層薄膜 TM モード測定グラフ(at 632.8nm)



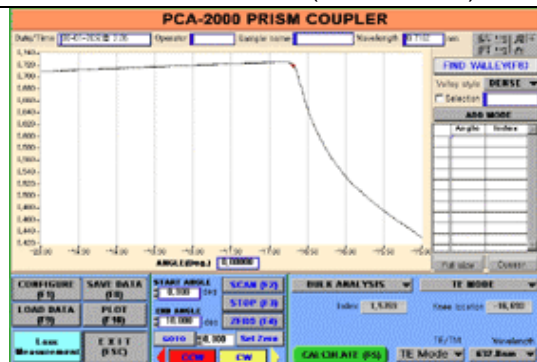
2層薄膜 TE モード測定グラフ(at 632.8nm)



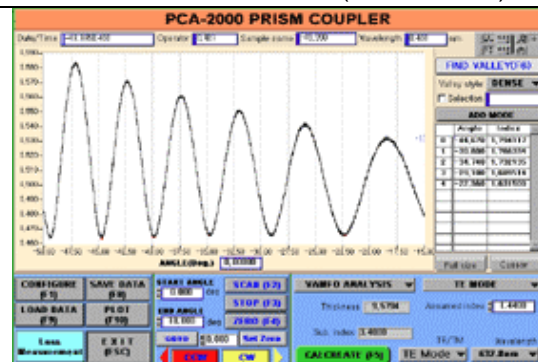
2層薄膜 TM モード測定グラフ(at 1550nm)



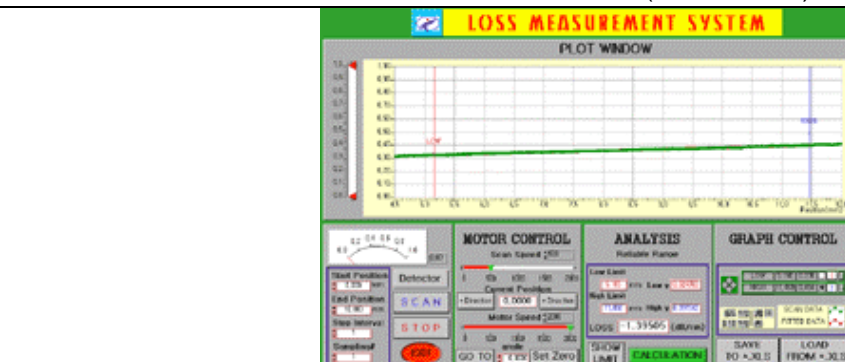
Bulk 材測定グラフ(at 632.8nm)



VAMFO=厚膜 測定グラフ(at 632.8nm)



光伝搬損失測定グラフ (at 632.8nm)



特徴

光導波損失・測定可能精度： <u>0.01dB/cm (連続測定法・特許取得済)</u>
光屈折率温度依存性・測定可能範囲：室温～摂氏 100 度
633nm, 830nm, 1310nm, 1550nm 等、最大 4 つのレーザーを同時搭載可能
測定可能物質：レーザー光を全反射しない物質
測定可能形態：薄膜(2層まで個別測定可能)・フィルム・バルク・液体
透明な基板上的透明な物質の測定が可能(ガラス基板上的 SiO ₂ の測定等)
2層測定の場合、下地層(クラッド層)のデータは、一切不要
TE モード、TM モード測定可能
低価格、一年間のメーカー補償付
TL-9000・ISO-9001 保有
サンプルを送付頂けましたら、デモ測定致します。

製造会社：

Sairon Technology, Inc <<http://www.prismcoupler.com/>>

お問い合わせ先

東京都港区虎ノ門 3-8-21 33 森ビル 4F 情報機器第 1 部 担当 樋口

TEL : 03-5472-1722 FAX : 03-5472-1720 e-mail : <mailto:higuchi@matsubo.co.jp>