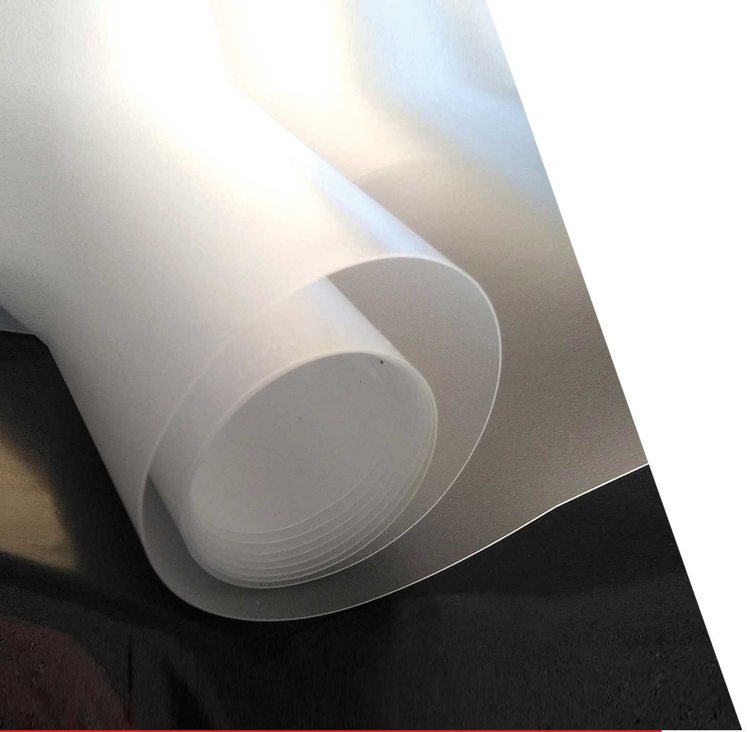


贝拓科学创立于2010年，2017年在广州股权交易中心挂牌，是广州科技小巨人企业。我们一直致力于向高科技企业、科研机构及高校提供高端实验分析仪器、设备。我们不仅仅提供产品，还可以帮助客户在检测、分析和生产过程当中得到先进、可靠的技术服务和解决方案。

Touch the future　触摸未来

广州贝拓科学技术有限公司 / Guangzhou Betop Scientific Ltd.

热线电话：400-668-1210　Tel：020-34498462　Fax：020-84213246

E-mal：info@betops.com.cn　Web：www.betops.com.cn

地址：广州市海珠区新港东路琶洲商业广场11栋2104室

薄膜厚度测量系统TF200

Thin Film Thickness Measurement System TF200

快速、准确、无损、灵活、易用、性价比高

Fast, accurate, Non-destructive，flexible，Easy to use,Good value for money

贝拓科学/BETOP SCIETIFIC

股权代码: 892081

Touch The Future

薄膜厚度测量系统TF200

快速、准确、无损、灵活、易用、性价比高

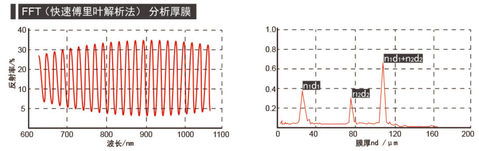
TF200薄膜厚度测量系统利用薄膜干涉光学原理，对薄膜进行厚度测量及分析。用从深紫外到近红外可选配的宽光谱光源照射薄膜表面，探头同位接收反射光线。TF200根据反射回来的干涉光，用反复校准的算法快速反演计算出薄膜的厚度。测量范围1nm-3mm，可同时完成多层膜厚的测试。对于100nm以上的薄膜，还可以测量n和k值。

产品的优势

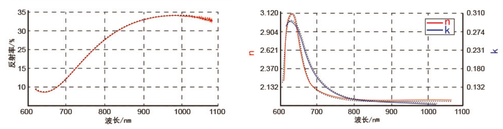
■ 核心算法覆盖薄膜到厚膜

配置强大核心分析算法：FFT分析厚膜、曲线拟合分析法分析薄膜的物理参数信息；

FFT（快速傅里叶解析法）分析厚膜



曲线拟合分析法（Curve fitting）分析薄膜



技术参数

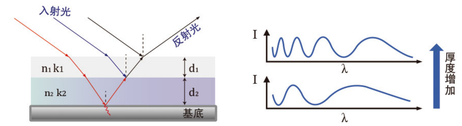
型号	TF200-VIS	TF200-EXR	TF200-DUV	TF200-XNIR
波长范围	380-1050nm	380-1700nm	190-1100nm	900-1700nm
厚度范围	50nm-40um	50nm-300um	1nm-30um	10um-3mm
准确度[1]	2nm	2nm	1nm	10nm
精度	0.2nm	0.2nm	0.2nm	3nm
入射角	90°	90°	90°	90°
样品材料	透明或半透明	透明或半透明	透明或半透明	透明或半透明
测量模式	反射/透射	反射/透射	反射/透射	反射/透射
光斑尺寸[2]	2mm	2mm	2mm	2mm
是否能在线	是	是	是	是
扫描选择	XY可选	XY可选	XY可选	XY可选

注：1.取决于材料0.4%或2nm之间取较大者。 2.可选微光斑附件。

产品的特点

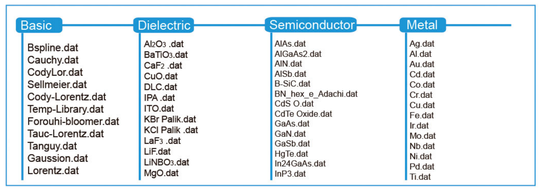
■ 多层薄膜解析能力

基于薄膜层上界面与下界面的反射光相干涉原理，轻松解析单层薄膜到多层薄膜特征；

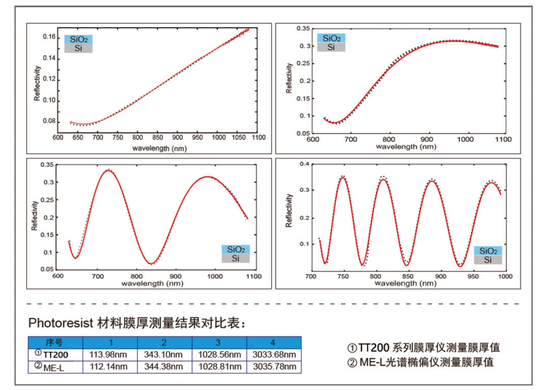


■ 丰富的材料数据库和算法模型

数百种材料数据库、多种算法模型库，涵盖了目前绝大部分的光电材料；



应用案例（数据可靠）

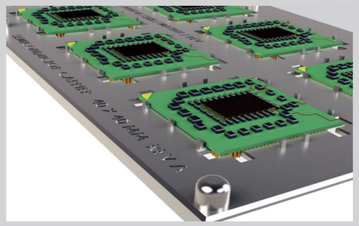


Photoresist 材料膜厚测量结果对比表：

序号	1	2	3	4
①TT200	113.98nm	343.10nm	1028.56nm	3033.68nm
②ME-L	112.14nm	344.38nm	1028.81nm	3035.78nm

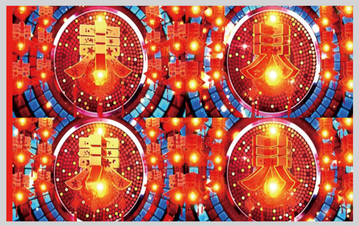
①TT200 系列膜厚仪测量膜厚值
②ME-L光谱椭偏仪测量膜厚值

应用领域



半导体（SiO2/SiNx、光刻胶、MEMS，SOI等）

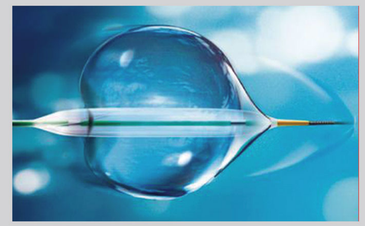
LCD/TFT/PDP(液晶盒厚、聚亚酰胺ITO等)



LED (SiO2、光刻胶ITO等)

触摸屏(ITO AR Coating反射/穿透率测试等)

汽车(防雾层、Hard CoatingDLC等)



医学（聚对二甲苯涂层球囊/导尿管壁厚药膜等）