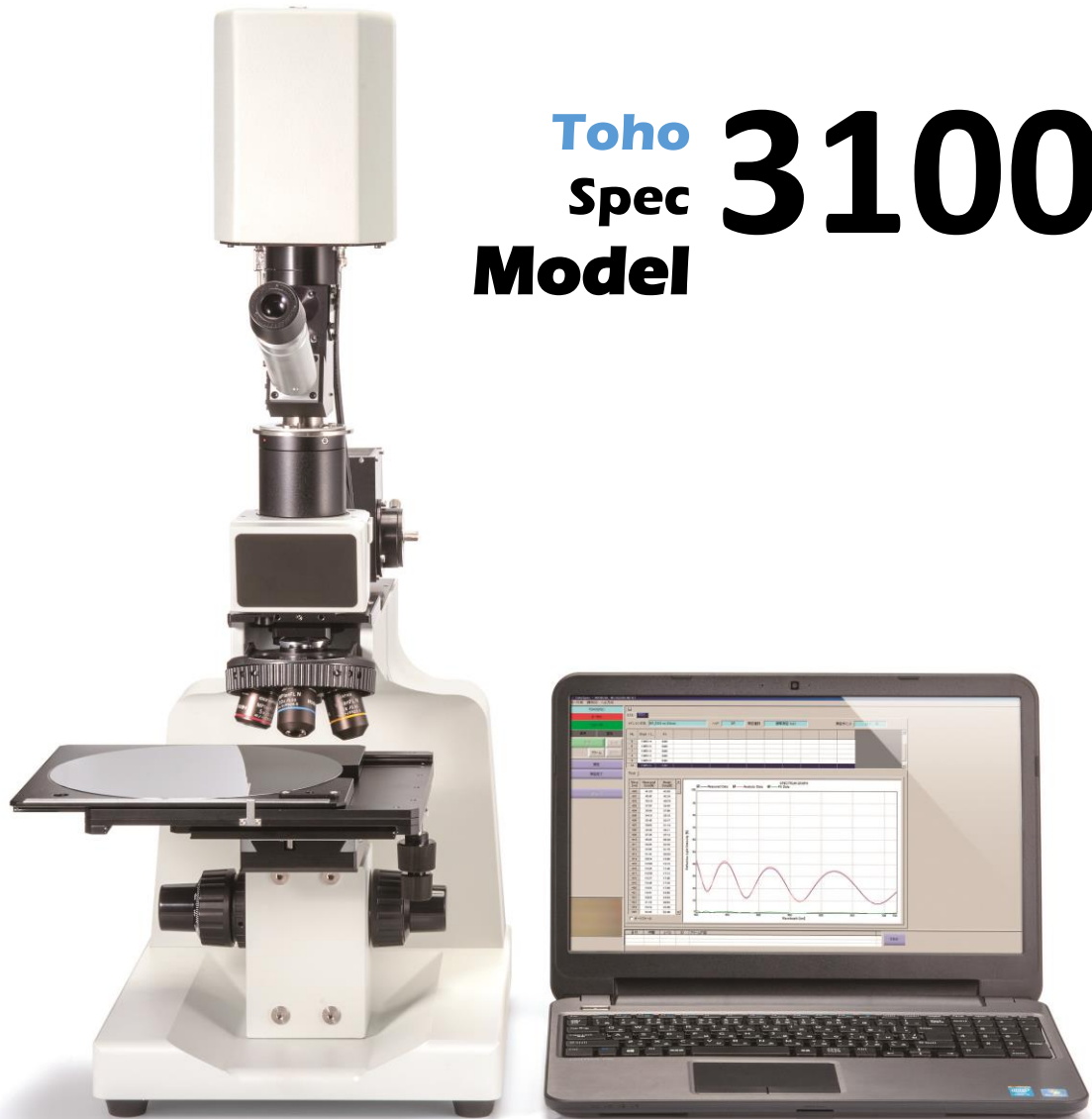


**Toho**  
**Spec 3100**  
**Model**

**Toho Technology Co.**

## 膜厚测量仪的业界标准

NanoSpecM3100经典的延续



Toho  
Spec **3100**  
Model

可信赖

被业界内广泛使用

高精度

测量重现精度2Å

高速

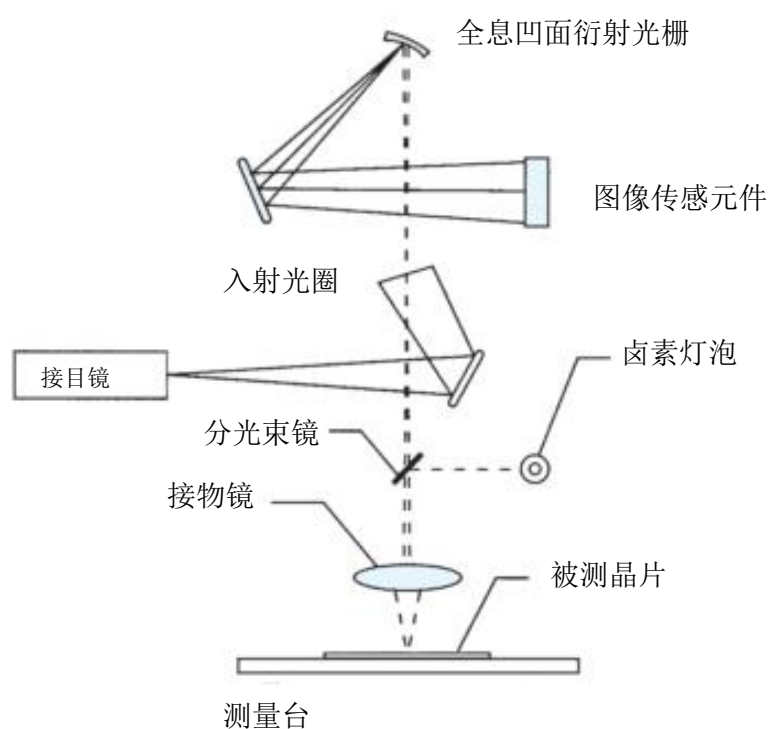
采用线性图像传感器

## 特 长

- ✓ 搭载光谱分析软件，可同时测量多层膜的膜厚（通常为3层），以及测量光学定数（ $n$ ,  $k$ ）。
- ✓ 可设定详细参数以适用于各类膜，用途更为广泛。
- ✓ 感光元件采用线性图像传感元件，实现高速测量。
- ✓ 通过设定高感度高分解侦测头（选配），氧化膜可测量至 $70\ \mu\text{m}$ ，同时配合使用100倍接物镜（可观察至点半径 $0.75\ \mu\text{m}$ ）。
- ✓ 可简单设定适合于观察测量特殊膜的程序。
- ✓ 通过选配可实现多种应用（磁场侦测头，FPD，材料研究等）
- ✓ 最新系统应用于Windows7程序。

## 测量原理

右图为光学干涉法薄膜测厚仪的原理。通过接物镜向参照测量对象射入垂直光线，其反射光线将被分散为各种波长。采集各波长的数据以建立数据库，形成测量模型。每当测量时，将测量结果的光谱与数据库的光谱进行对比，取出最近似的数据作为测量结果输出。（曲线拟合法）



## 基本配置

型号	3100 (标准)		3100T (高度感应高度解析侦测头)		
测量程序	任何基板材质的多层膜 (一般为3层)				
可测量的波长范围	380~800nm		380~850nm		
可测量的膜厚范围	100 Å~30 μm		100 Å~70 μm		
测量重现精度	2 Å [同一点15回测定時1σ]				
测定時間	0.1~25秒/1点		0.01~2.5秒/1点		
接物鏡	5倍 (φ50 μm)		5倍 (φ15 μm)		
接物鏡 (选配)	10倍 (φ50 μm)	50倍 (φ5 μm)	10倍 (φ7.5 μm)	50倍 (φ1.5 μm)	100倍 (φ0.75 μm)
装置構成	可視光、全息凹面衍射光栅、线性传感粒子				

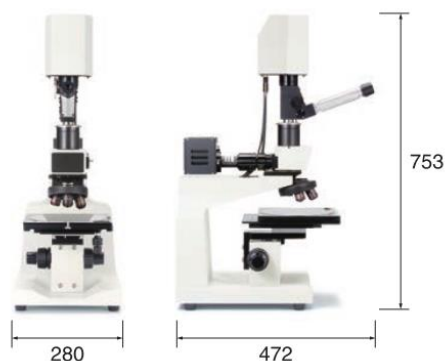
## 性能

软件	Windows®7	
使用计算机	CPU	Core i5以上
	计算机	台式或笔记本
	系统	Windows®7Pro 32bit(英語)
	显示器	4: 3 SXGA (1280 x 1024ドット) 16: 9の Full HD (1920 x 1080ドット)
	接续方式	RJ-45 (使用通常LAN线接续)
数据处理	測定値、測定次数、最大值、最小値、量程、平均值、σ、3σ、3σ/平均值 量程/平均值、Max-Min/Max+Min、直方图、5点校正	
操作台	3, 4, 5, 6, 8英寸单平台, 内置参照用硅晶片	
效用	電源: AC100V 5A	

## 可选配件

- ✓ 高感度高分解侦测头  
(Model 3100)
- ✓ USB摄像头
- ✓ 防震台 (用于高倍率)

## 外观尺寸 (mm)



**Toho Technology Co.**  
<http://www.toho-tec.co.jp>

5-1 Orizushimomachi Higashi Inazawa, Aichi 492-8501  
 Japan

Tel: +81 587-24-1210 Fax: +81 587-24-1224

**QUATEK** Inc. SH  
 德仪国际贸易(上海)有限公司

上海: +86-21-64813366 北京: +86-10-82250468 深圳: +86-755-33815218  
 成都: +86-28-86286355 西安: +86-29-88825124 天津: +86-10-82250468  
 武汉: +86-21-64813366 苏州: +86-21-64813366 厦门: +86-755-33815218  
 合肥: +86-21-64813366