



# 综合样本

上海量博实业有限公司  
[www.labgages.com](http://www.labgages.com)

量博实业自创业以来，专注于计量检测和材料分析设备的研究、引进与推广，公司以深厚的工程技术背景和高效率的资源整合帮助企业从原始设计、开发周期、产品质量、在役检测等各方面显著提升效率和可靠性。

公司拥有源自美国、英国、德国等多地区的合作伙伴，凭借种类齐全的产品资源和服务，始终努力为客户解决日新月异的测量分析技术挑战，精选测量方法和选择产品，共同提供最适合用户的定制化系统解决方案，有效推动企业实现既定目标。

我们的产品和系统方案广泛应用于研究实验室和生产线、质量控制和教育事业、大型国有企业、汽车行业等，用于评价材料、部件及结构的几何特征和理化性能。

优质成就价值！

Focus On Better Quality !



诚邀您访问我们的网站 [www.labgages.com](http://www.labgages.com)，本产品目录中所列产品有更详细图文展示，并可在网站上下载电子版综合产品目录。



## 表面粗糙度轮廓仪

TaylorHobson 是粗糙度仪和轮廓仪的发明者，自 1950 年代研制出世界上第一台圆度仪开始，始终致力于不断改进设备，提高其性能来满足日益增高的计量和检测的需要。

TaylorHobson 提供从手持的现场级测量设备，用于一般计量室的大型测量系统，以及用于研发而具有世界最高精度的 CCI 装置。以完善的产品线来满足客户的不同需求，并依靠多年的经验帮助客户改善计量。

## Surtronic Duo 便携式粗糙度仪

无需设置或编程，只需按一个按钮即可测量 Ra 并显示结果。周期时间约为 5 秒，数据一直保存到再次进行测量。

可以显示其他参数 Rz、Rp、Rv 和 Rt 并在英制和公制之间切换测量单位，无需重新测量零件。

测量能力：	2 参数机型：Ra, Rz; 5 参数机型：Ra, Rz, Rv, Rp, Rt
传感器范围：	200 μm
传感器类型：	压电晶体
传感器触力：	200mg
量程与分辨率：	Ra：0.01 μm / 40 μm; 其余：0.1 μm / 199 μm
测针：	5 μm 的金刚石测针
取样长度：	0.8mm ± 15%
精度：	读数的 5%+0.1 μm
驱动长度：	5mm
驱动速度：	2mm/s
电池寿命：	最少 5000 次测量
可测最小孔径：	65mm
可测最小直径：	25mm

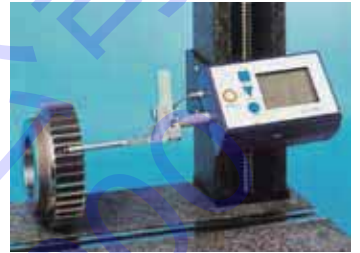


## Surtronic 25 便携式粗糙度仪

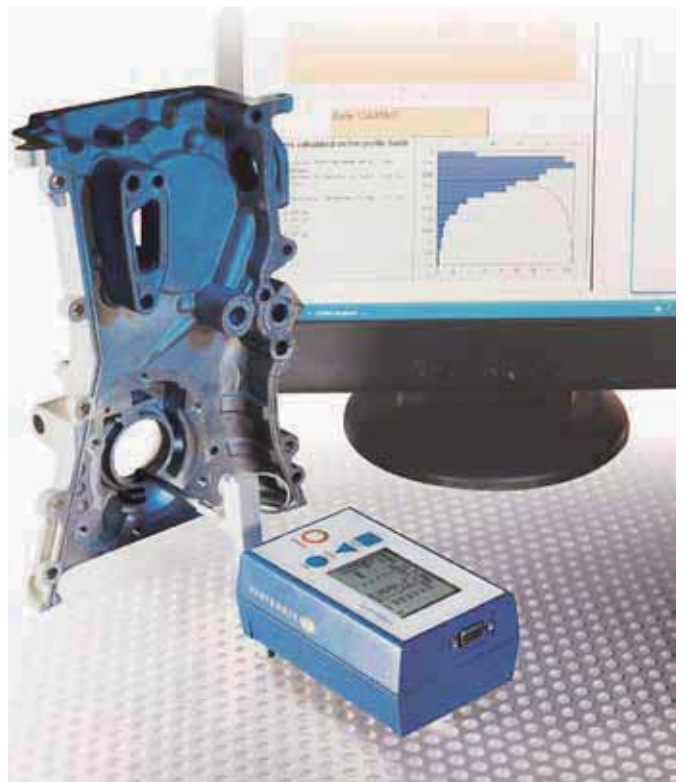
采用最新设计的精密机械结构及耐用测针，集中体现了精确且稳定可靠、并便于携带的现场需要，使其在广泛的应用领域中享有盛誉。

Surtronic 25 可单独使用测量任何方向的表面(水平、垂直向下甚至反向向上表面上使用);也可用夹具将其固定安装在工作台上，用于批量测量和实验室应用。

- » 提供多种测量参数以适合不同的应用需求
- » 快速测量
- » 采用了大尺寸 LCD 屏
- » 菜单结构简单直观
- » 独特的测针固定结构，灵活应用于不同测量需求
- » 长行程和加长的测杆长度
- » 齐全的配件和测杆选件
- » 内置存储功能支持 100 个测量结果
- » 功能强大的软件选项



传感器范围：	± 150 μm
分辨率：	0.01 μm
精度：	读数的 2%+ 最低有效位数
传感器类型：	可变磁阻
测力与速度：	150-300mg, 1mm/s
最小测量长度：	0.25mm
最大测量长度：	25.4mm
	Ra, Rz, Rp, Rt, Rsk, Rzmax, R <sub>Pc</sub> , R <sub>Sm</sub> , R <sub>mr</sub> , R <sub>da</sub> 十个常用参数;
分析功能：	选购 Talyprofile 软件：可分析包括 R <sub>k</sub> 参数的所有粗糙度参数
垂直放大倍率：	100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 20000
水平放大倍率：	20, 50, 100, 200
电池：	可用普通的 9V 电池



## Intra 便携式粗糙度轮廓测量仪

Form Talysurf Intra 完美地结合了业界领先的精确度和便捷的操作方式。

特点是：三维轮廓，锥面或球面，双重轮廓，哥特式弧等常用的分析模式兼具一体。表面的弯曲、倾斜、粗糙程度与波纹度相互影响，对于同时测量尺寸、形状与表面粗糙度的场合，Intra 仅需一次性测量即可评估这些元素。

可配置 PC 或 PDA 控制系统，适合计量室或生产线使用。数据可无线传输，适合遥控操作。

传感器类型：	电感式
取样长度：	0.08, 0.25, 0.8, 2.5 和 8mm
粗糙度参数：	R3y, R3z, Ra, Rc, Rda, Rdc, Rdq, RHSC, Rku, Rln, Rlo, Rlq, Rmr(c), Rmr, Rp, Rp1max, Rpc, Rq, RS, Rsk, RSm, Rt, Rv, Rvo, Rv1max, Rz, Rz(DIN), Rz(JIS), Rz1max
波纹度参数：	Wa, Wc, Wda, Wdc, Wdq, WHSC, Wku, Wln, Wlo, Wlq, Wmr(c), Wmr, Wp, WPC, Wq, WS, Wsk, Wsm, Wt, Wv, Wvo, Wz
未滤波参数：	Pa, Pc, Pda, Pdc, Pdq, PHSC, Pku, Pln, Plo, Plq, Pmr(c), Pmr, Pp, PPc, Pq, PS, Psk, Psm, Pt, Pv, Pvo, Pz, Pz(JIS)
滤波器：	Gaussian 高斯滤波, ISO 2CR 滤波, 2CR PC 滤波
标定不确定度：	< 0.25 $\mu$ m
高度测量不确定度：	2% + 6nm
角度测量不确定度：	$\pm 35^\circ$ 角度范围内 1%
半径测量不确定度：	0.1 - 12.5mm = 2% to 0.04% 12.5 - 25mm = 0.04% 25 - 1000mm = 0.04% to 0.2%
横向驱动行程：	0.1mm - 50mm
横向数据点间距	0.5 $\mu$ m
直线度误差 (Pt)：	0.4 $\mu$ m 在 50mm 内； 0.2 $\mu$ m 在任意 20mm
测量 / 移动速度：	10mm/s 最大 - 0.25mm/s 最小
垂直方向测量范围：	1mm
垂直方向分辨率：	16nm 在 1mm 范围内 3nm 在 0.2mm 内
范围 / 分辨率：	65,536 : 1
测针尖半径、测力：	2 $\mu$ m 球形金刚石针尖；0.7mN - 1mN 力



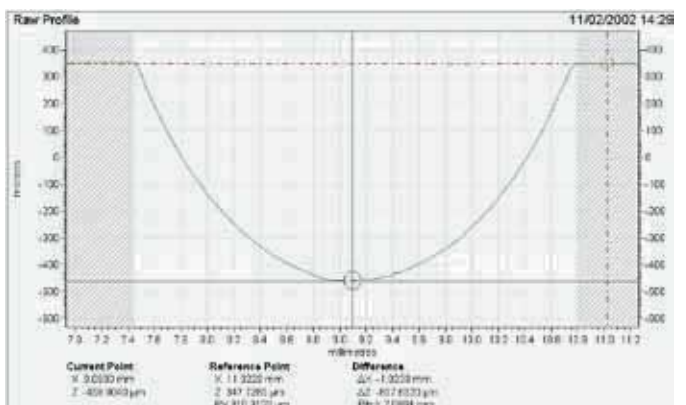
## i60/i120/i200 粗糙度轮廓仪

1984 年推出的 Form Talysurf 是世界上第一台能够同时测量表面粗糙度、形状和轮廓的仪器。现在，结合优质的 Talysurf 平台与具有最高分辨率的 PGI 测量技术，新发展的 Form Talysurf 系列测量系统强化了 Taylor Hobson 的领导地位，并创建了评价表面粗糙度和形状的新的全球标准。1mm 粗糙度量程、多种可更换测头和专利的标定技术，使得该电感测量系统成为几乎所有高精度测量应用的理想解决方案，确保你对未来有一个安全且长久的投资。

- » 垂直量程 1mm、相应分辨率 16nm
- » 可完成全程 200mm 的测量
- » 0.50 $\mu$ m / 120mm 直线度
- » 以横向数据点间距为 0.125  $\mu$ m 进行数据记录
- » 450mm 的驱动箱 45° 横向机械倾斜



一套包括哥特式弧的完整分析软件，使用户能够很容易地对工件进行准确的评测。无论您将本产品运用于测量粗糙度、半径、三维轮廓、物料比例，还是哥特式弧的测量，分析软件都将大幅优化您的设备功能，使其满足您的使用。





	i60	i120	i200
横向扫描长度：	0.1mm-60mm	0.1mm-120mm	0.1mm-200mm
直线度不确定度：	0.06 $\mu\text{m}$ +0.007 $\mu\text{m}/\text{mm}$	0.5 $\mu\text{m}$ / 120mm	0.75 $\mu\text{m}$ / 200mm
水平方向最小数据采样间隔：	0.25 $\mu\text{m}$	0.125 $\mu\text{m}$	
机动垂直立柱行程：	450mm(标准), 700mm(选购)		
粗糙度参数：	R3y、R3z、Ra、Rc、Rda、Rdc、Rdq、RHSC、Rku、Rln、Rlo、Rlq、Rmr、Rmr(c)、Rp、R <sub>PC</sub> 、Rq、RS、Rsk、RSm、Rt、Rv、RVo、Rz、Rz(JIS)		
波纹度参数：	Wa、Wc、Wda、Wdc、Wdq、WHSc、Wku、Wln、WLo、Wlq、Wlq、Wmr、Wmr(c)、Wp、W <sub>PC</sub> 、Wq、WS、Wsk、WSm、Wt、Wv、WVo、Wz		
未滤波参数：	Pa、Pc、Pda、Pdc、Pdq、PHSC、Pku、Pln、PLo、Plq、Pmr(c)、Pp、P <sub>PC</sub> 、Pq、PS、Psk、PSm、Pt、Pv、PVo、Pz、Pz(JIS)		
R&W 参数：	Ar、Aw、Pt、R、Rx、Sar、Saw、Sr、Sw、W、Wte、Wx		
Rk 参数：	A1、A2、Mr1、Mr2、Rk、Rpk、Rvk		
滤波器：	ISO 2CR 滤波器, 2CR PC 滤波器和 Gaussian(高斯) 滤波		
半径测量不确定度：	0.1 - 22mm = 名义值的 1% 至 0.015%; 22 - 1000mm = 名义值的 0.02% 至 0.1%		
角度测量的不确定度：	0.5 弧分 (+/- 35° 最大范围)		
表面粗糙度参数的不确定度：	2% +4nm (仅适用于峰值参数)		
宽范围传感器(选配)类型：	电感式		
分辨率：	28mm 量程时 427nm, 5.6mm 量程时 85nm, 1.1mm 量程时 17nm		
垂直测量量程：	28mm (使用 1mm 直径球形测头测量平行于基准的玻璃平晶的直线度)		
范围 / 分辨率：	65,536:1		

## PGI 超高精度粗糙度轮廓仪

秉承 Taylor-Hobson 生产最尖端测量仪器的优良传统，超精密 PGI 系列仪采用国际最先进的测量技术进而提供了领先市场型的计量仪器，适用于表面粗糙度、形状和三维轮廓测量等，可满足最具挑战性的应用的需求。

PGI 最高端的精确测量技术与最新的 Talymap Contour 软件相结合：0.8nm 的分辨率以及 12.5mm 量测范围加上可以反推非球面参数的逆向工程分析软件——将为您提供最高精确度的测量结果和最完美的可视化分析。



型号	适用行业	水平行程	直线度	粗糙度量程	分辨率	系统噪声	轮廓量程
400	所有	120mm	0.35 $\mu\text{m}/120\text{mm}$	4mm	12.8nm	5nm	8/10mm
800	所有	200mm	0.35 $\mu\text{m}/200\text{mm}$	8mm	3.2nm	3nm	16/20mm
1200	所有	200mm	0.125 $\mu\text{m}/200\text{mm}$	12.5mm	0.8nm	2nm	25/38mm
420	轴承	120mm	0.35 $\mu\text{m}/120\text{mm}$	4mm	3.2nm	5nm	8/10mm
820	轴承	200mm	0.35 $\mu\text{m}/200\text{mm}$	8mm	3.2nm	3nm	16/20mm
830	轴承	200mm	0.35 $\mu\text{m}/200\text{mm}$	8mm	0.8nm	2nm	16/20mm
1220	轴承	200mm	0.35 $\mu\text{m}/200\text{mm}$	12.5mm	3.2nm	3nm	25/38mm
1230	轴承	200mm	0.125 $\mu\text{m}/200\text{mm}$	12.5mm	0.8nm	2nm	25/38mm
840	光学	120mm	0.25 $\mu\text{m}/120\text{mm}$	8mm	0.8nm	2nm	16/20mm
1240	光学	200mm	0.11 $\mu\text{m}/200\text{mm}$	12.5mm	0.8nm	1nm	25/38mm
Optics 3D	光学				0.2nm		

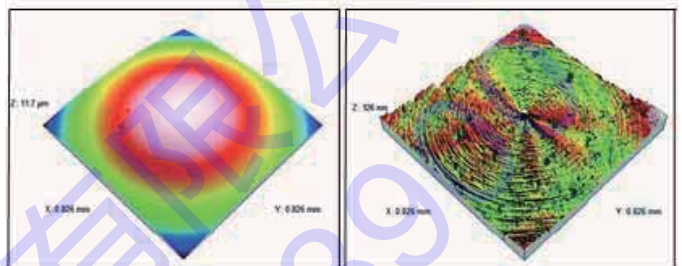
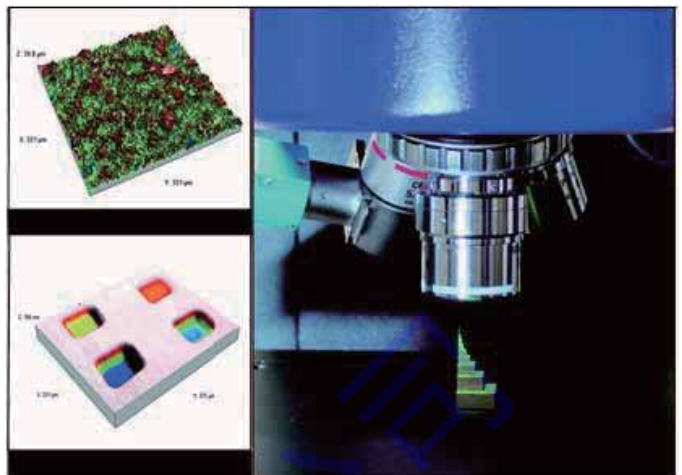
# CCI 非接触式表面轮廓测量仪

TalySurf CCI 是新一代领先的非接触式超精密三维表面光学干涉测量仪。

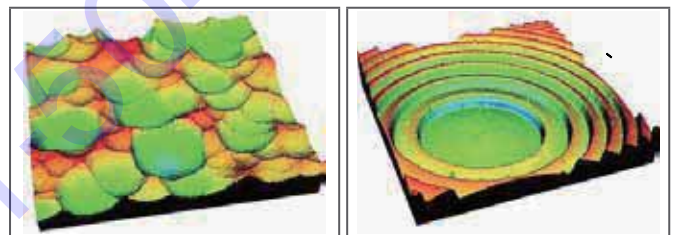
采用了创新的、获得专利的相关相干算法，通过精密光学扫描系统来寻找相干峰与相位点。高度灵活的光学系统具有全自动工作台与多种自动测量模式。

测量精度方面，CCI 秉承了 Taylor-Hobson 仪器家族一贯的优良特质，实际测量中噪音低于  $0.8\text{\AA}$  ( $0.08\text{ nm}$ )。该系统具有极高的垂直分辨率  $0.01\text{nm}$  ( $Z$ ) 及  $0.4\mu\text{m}$  的横向分辨率，通过对表面进行多达百万数据点的完整的扫描测量以获取真实而准确地反映表面形貌特征的测量结果。

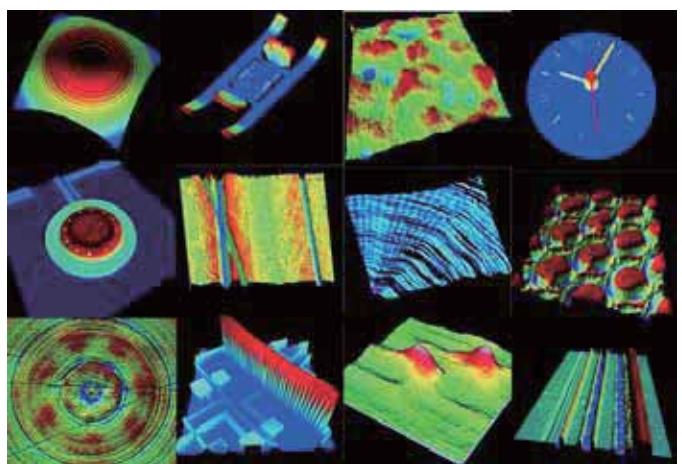
Talysurf CCI 系统参数	
测量方法:	相关相干算法
Z 轴测量范围:	$2.2\text{mm}$ ; $>10\text{mm}$ (Z 轴拼接)
Z 轴分辨率 [max]:	$0.01\text{ nm}$ [ $0.1\text{ \AA}$ ]
噪音 (Z):	$<0.08\text{ nm}$ [ $0.8\text{ \AA}$ ]
重复测量精度:	$<0.02\text{ nm}$ [ $0.2\text{ \AA}$ ]
测量面积 (X,Y):	$6.6\text{mm}$ ; $>75\text{mm}$ (XY 拼接)
测量数据点 (X,Y):	$1024 \times 1024$
XY 光学分辨率:	$0.4 - 0.6\text{ }\mu\text{m}$
台阶高度重复性:	$< 0.1\%$
表面反射率:	$0.3\% - 100\%$
典型测量时间:	$5-40\text{ 秒}$



配套使用的最新测量软件，可使用最新国际通用的各种二维、三维表面参数对样本进行分析、模拟和量化表面。



Talysurf CCI 的一项主要特色还在于它的多功能性。能测量各种类型的表面，无论是光滑的、粗糙的、曲面的、平面的或者台阶表面，只要反射率在  $0.3\%$  到  $100\%$  之间，都可以使用同一模式进行测量，而不用担心模式选择的问题；可测量各种类型的材料，如玻璃、液体油墨、感光材料、金属、复合材料及粘膜等。





地址：上海市浦东新区金豫路100号禹洲·金桥国际3号楼1603室  
邮编：201206  
电话：(021) 5047-3900  
传真：(021) 5047-3901  
网址：[www.labgages.com](http://www.labgages.com)  
邮箱：[Info@labgages.com](mailto:Info@labgages.com)

注释：由于产品性能的不断改进，量值保留在未通知情况下进行  
产品技术参数更改的权利。  
版本：CN-1302-TL 中国印刷 © Lab Gages 版权所有。