从内部，看见质量

ZEISS METROTOM 1

zeiss.com

产品简介

产品亮点

功能特点

应用

技术数据

联系人

点击浏览

质量控制，由外而内

一次扫描，深入洞察
快速、直观且高度精确

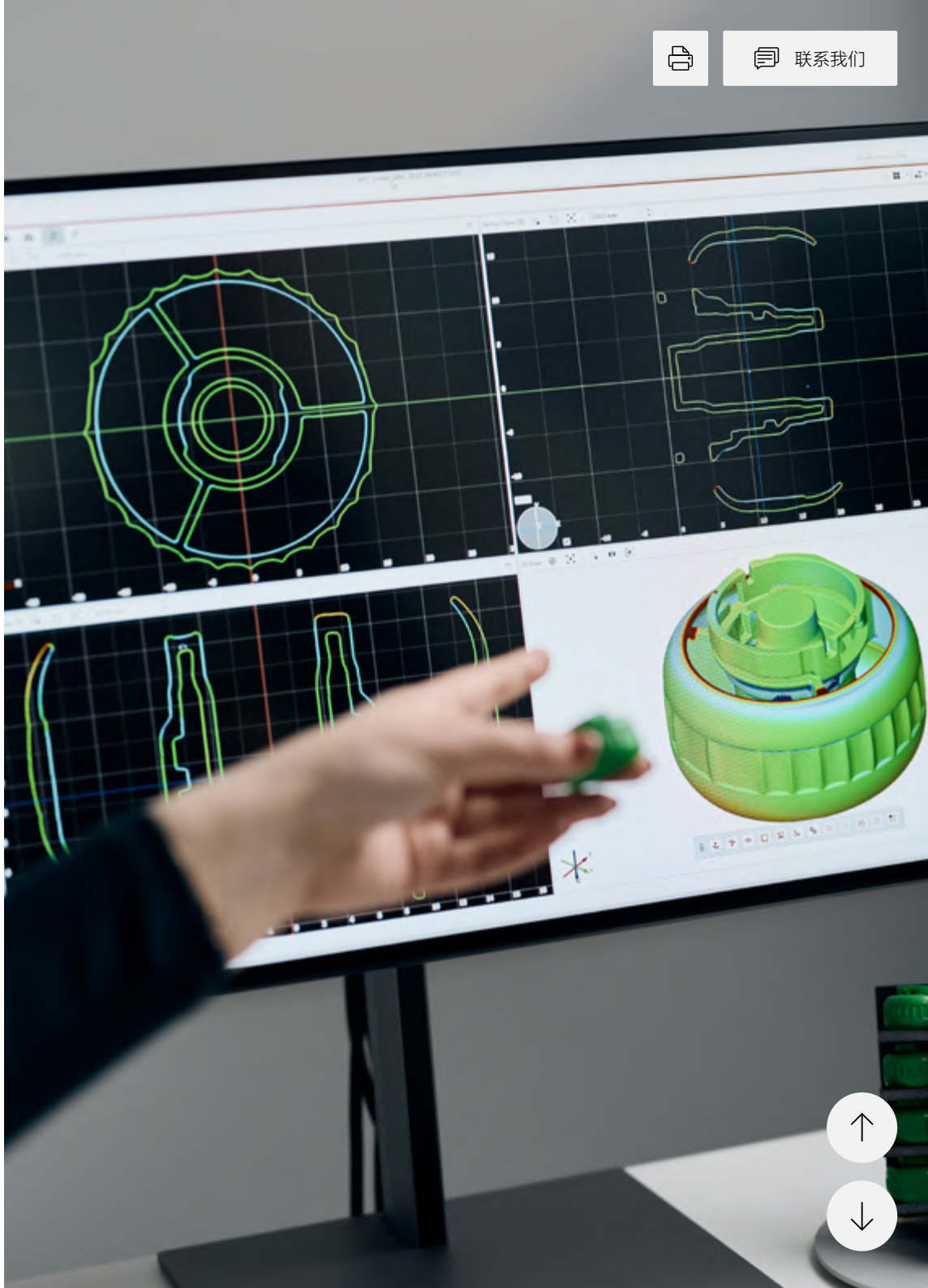
ZEISS METROTOM 1为您工作的快速推进保驾护航：无需对零件进行任何预处理，即可采集精确的3D数据。借助计算机断层扫描技术，您可以对零件进行无损扫描并查看内部结构。能够测量、分析和检验隐蔽缺陷及内部结构。与ZEISS INSPECT软件结合使用，达到了简化质量控制流程的新境界。

系统结构紧凑、操作简便，可为您采集任务数据

该系统操作简便，各类用户都可以通过该系统开启测量过程，并获取精确的数据。METROTOM 1体积小巧，可轻松适配您的空间。只需按下按钮，即可在机构内部开始测量和检查。这款智能、紧凑型解决方案配备了封闭式X射线管，旨在降低维护成本。

无需对零件进行任何预处理即可采集3D数据

您可以使用METROTOM 1进行无损扫描，检验内部结构和缺陷。无需对零件进行任何预处理，即可开始测量过程。在扫描下一个零件时，可同时对上一个零件进行检验或逆向工程。



多零件扫描

同时测量多个零件是METROTOM 1最高效的功能之一。规则很简单：最大程度地利用测量体积，实现大批量测量。结果：在确保测量效果的同时，缩短了每个零件的扫描时间。
ZEISS INSPECT可自动分离和评估各个零件，从而快速提供测量结果报告。

三维部件的三维数字化

检查内部结构和缺陷

METROTOM 1搭载的ZEISS INSPECT软件可指导您逐步完成测量过程。凭借体积可视化以及对扫描数据的检验功能，您可以了解零件的所有尺寸，包括隐藏部分的尺寸信息。通过对零件内部和外部结构的扫描，可以轻松对零件进行逆向工程处理。
既简单又高效。仅需一次扫描。METROTOM 1可为您提供以下支持：

- 对中小型部件进行3D扫描
- 精确测量
- 质量检验和保证
- 对废品进行深入分析
- 对照CAD检查相应的部件

智能一体化概念

电压、功率、曝光时间和步数是计算机断层扫描（CT）的一些重要测量参数。ZEISS METROTOM 1在运行过程中，会依托ZEISS INSPECT自动确定这些参数值。该软件可为您提供最佳起始值，从而降低扫描设置的复杂度。METROTOM 1以操作简便、采集速度快和评估功能直观为立足之本。
一体化概念值得信赖。

主动平衡温度，实现精确结果

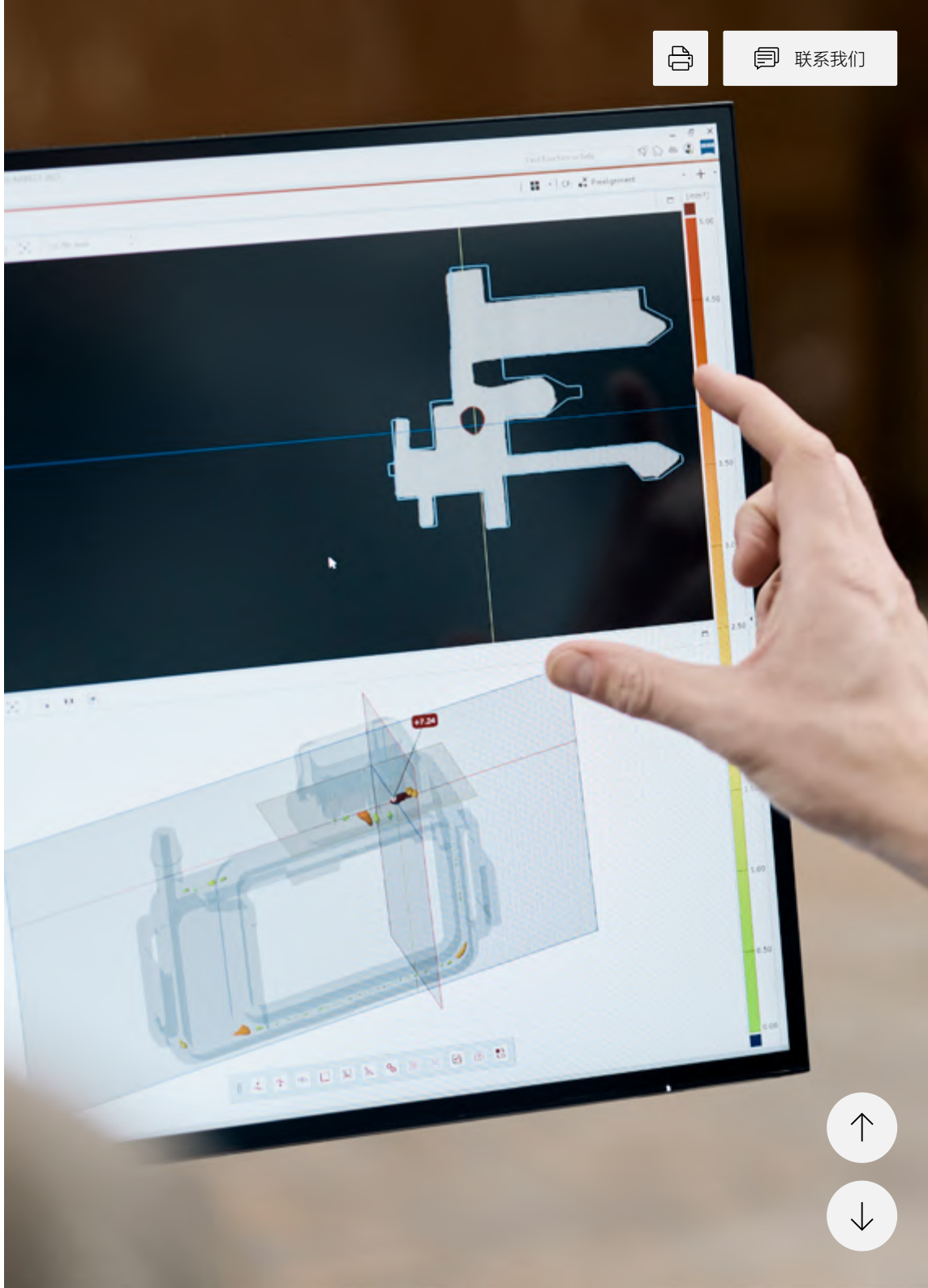
METROTOM 1专为在多种条件下使用而研发。其设计坚固耐用，除此之外，还可以防止内部温度出现波动。主动冷却系统可确保系统正常运行：它能确保系统内外温度完全相同，防止零件发生任何热膨胀。METROTOM 1是一款采用了前沿技术的、稳定的重型系统。

ZEISS INSPECT为您提供数字化引导，以获得最佳效果

METROTOM 1搭载 ZEISS INSPECT软件，是以用户为中心的一体化软件解决方案，也是三维计量的既定标准。它功能强大，包括体积可视化和检验、尺寸计量、趋势分析和比较、缺陷检测和检验等，使其成为可充分发挥系统各项功能的理想工具。

每种应用的要求各不相同

在165 x 140 mm的测量体积内，可以轻松测量任何零件。可通过数字方式对测量体积进行微调。同时，还可以根据需要调整分辨率，加快测量过程，从而缩短扫描时间。



测量结果非常精确

在生产过程中以及现场安装后，每台METOROTOM 1均会接受精度检查。进行精度检查时，会使用经过校准和德国认可委员会（DAkkS）认证的验收工具。
您可以随时使用现场的校准物重新校准扫描仪。

直观易用

ZEISS METROTOM 1内部

这款紧凑型系统配备以下配件：

- **校准物** —— 可随时对系统进行重新校准 —— 无需现场服务。
- **主动温度控制** —— 可确保系统和零件始终处于相同的温度，并保持稳定。
- **连续扫描模式** —— 零件可连续旋转，将显著缩短测量时间。
- **操作站** —— 该套件包含一台功能强大的个人电脑，用于进行系统运行、重建和检验。
- **ZEISS INSPECT** —— 可提供从测量到检验报告的一整套软件。
- **2.5k探测器由ZEISS 开发** —— ZEISS METROTOM 1配备了2.5k x 2.5k的探测器。
- **160 kV的X射线源** —— 用于测量塑料零件和轻质金属。
- **温控柜** —— 受到全面保护以及安全的空调系统。
- **360 度自动旋转台** —— 5 千克部件容量

无限的应用案例

无论是中型还是小型塑料零件——连接器、塑料盖、航空航天业使用的蜡芯等，METROTOM 1都能为您带来无限的可能，满足您的任何检测需求。对于需要批量检验中小型零件的公司来说，这款解决方案是理想之选。功能强大，用途广泛。

应用范围广泛

质量控制和检验
- CAD与零件的标称值/实际值比较
- 尺寸测量
- 零件任意深度的截面检验
- 分析壁厚分布
- 首件的功能尺寸

工具和模具制造
- 通过扫描按不同参数生产的多个样品，确保首件 准确无误
- 减少了过程中的迭代次数
- 通过快速检验多个零件来监控生产过程
- 工具/模具获批后采集实际值值
- 部件翘曲补偿

产品研发和设计
- 检查透明物体和软聚合物等 高要求产品
- 组件的功能和误差分析
- 无损分析材料缺陷，如气孔、孔隙或裂纹
- 对现有零件或零件几何形状进行逆向工程
- 验证工程设计

技术数据

METROTOM 1

X射线源	160 kV
X射线探测器 (像素)	2.5 k (2,500 x 2,500)
测量体积	165 x 140 mm
计量规格 (MPE SD)	5 µm +L/100
尺寸	1750 mm (宽) x 1820 mm (高) x 870 mm (深)
重量	2100 kg
软件	ZEISS INSPECT
体素尺寸	低至 32.6 µm

卡尔蔡司（上海）管理有限公司
上海市自由贸易试验区 美约路 60 号
电话：(86) 21-2082 1188

北京分公司
北京市海淀区北三环中路 44 号 F 座 F105 室
电话：(86)10-8517 4188

广州分公司
广州市黄埔区神舟路18 号 4 栋503 & 504

成都办事处
四川省成都市高新区（西区）天河路1号纵横科技园ATE 厂房一楼5号和6号
电话：(86)28-6928 3548

欢迎登陆
蔡司中国#HandsOnMetrology三维光学官方网站：
https://www.handsonmetrology.cn

蔡司中国工业质量解决方案
全国服务热线：400-686-9906
全国售后服务邮箱：imthot.zc@zeiss.com

欢迎关注蔡司工业质量解决方案微信公众号

欢迎关注蔡司 #HandsOnMetrology 微信视频号