

#000000 非白
3D COMPUTER VISION TECH 三维



2022 Design
Intelligence Award
中国设计智造大奖



极 系列

极One|极30 PRO|极22|
极22 Max

- 三维建模专家
- 3D扫描仪原厂设备

全球领先

GLOBAL LEADER

源自浙大CAD国家实验室 | 微软亚研

● **0.01mm ±0.02mm/m**

0.01±0.015mm (选配摄影测量, 更强的累计误差控制能力) 计量级高精度;

● **30条激光线; 210万点/秒**

高速获得数据

超流畅扫描体验

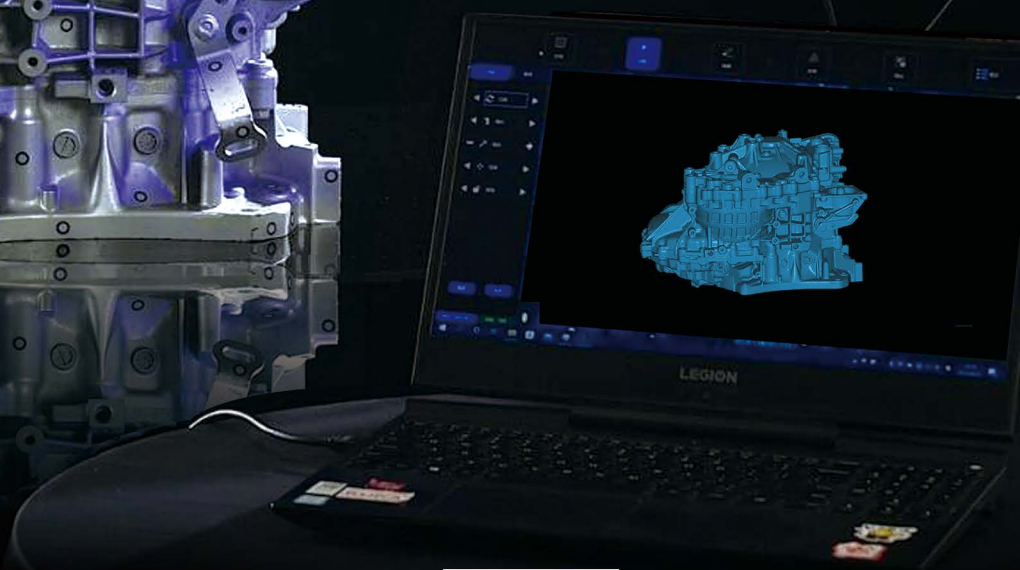
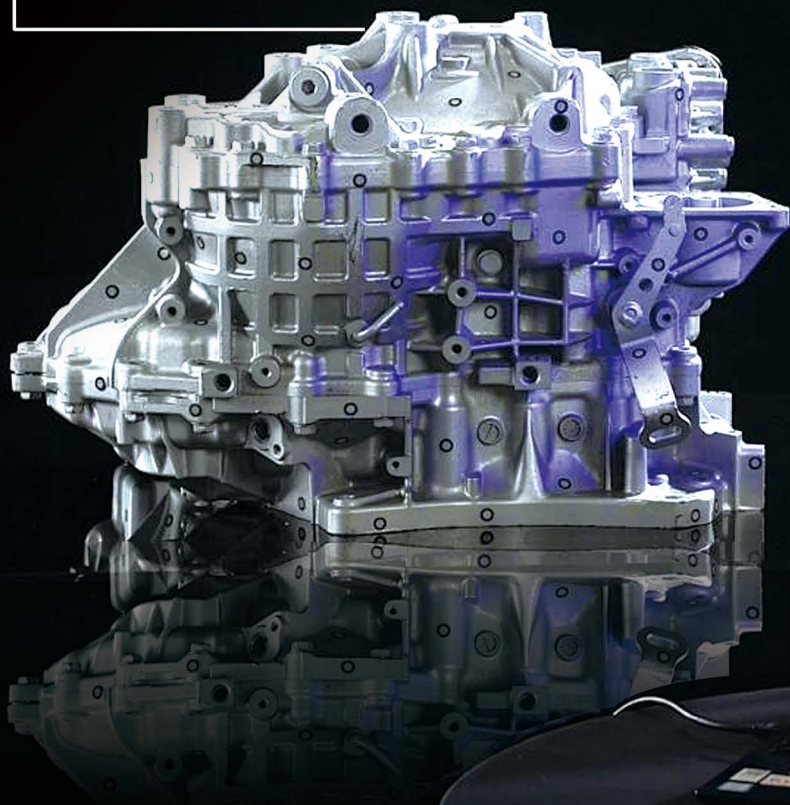
● **重复精度稳定**

稳定可靠, 同一工件多次测量, 结果一致性好

● **不惧复杂配件**

适用于极其复杂的配件

配件越复杂, 越具有扫描优势



高鲁棒性

适应各种材质

轻松驾驭 **高反光**，**高亮度物体**



兼容主流软件

兼容主流逆向软件
兼容主流三维检测软件

CAD

流程简单

只需四步，完成全尺寸质检流程
快速实现从扫描到可加工图纸



大幅提高质检和出图效率

成倍提高质检和出图效率。
降低工业生产成本



上手简单

全流程扫描指导，
软件界面设计清晰易懂。

应用场景

Application scenarios



汽车工业



交通运输



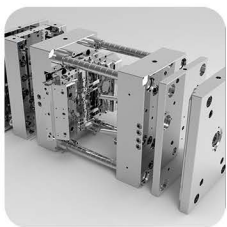
航空航天



机械制造



能源制造



模具制造



医疗健康



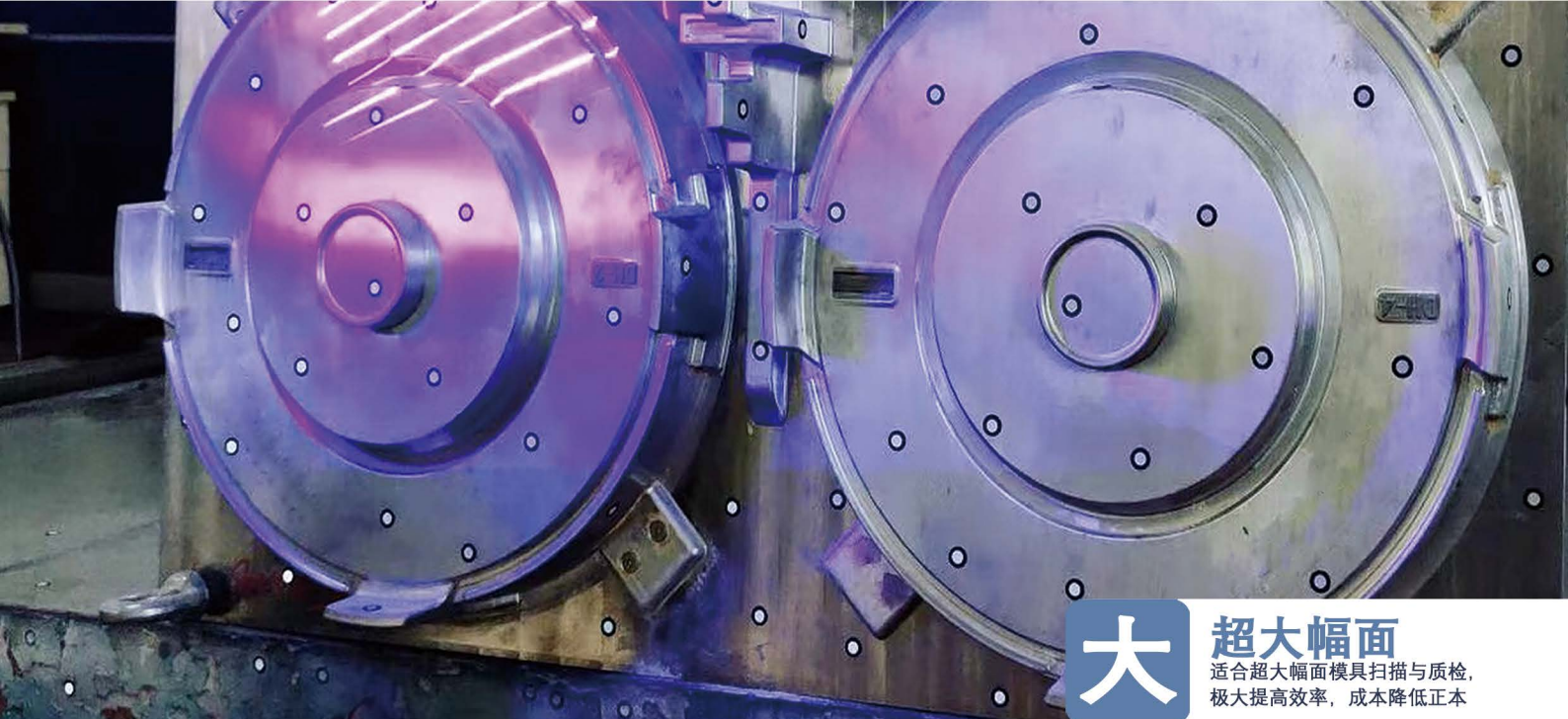
教学科研



文物雕塑



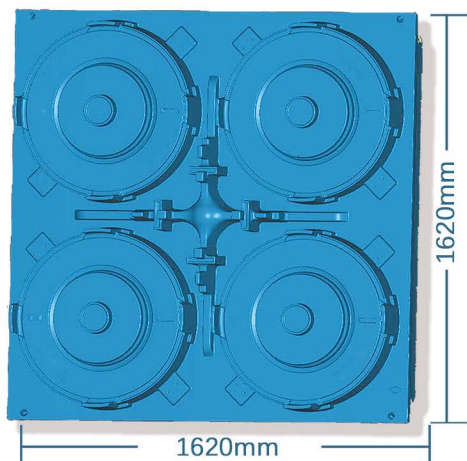
XR



大

超大幅面

适合超大幅面模具扫描与质检，
极大提高效率，成本降低正本



全尺寸质检



批量化质检



结合机器人的自动化质检



多种DG&T质检能力



整体和局部公差带自由设置

精

重复精度高且稳定

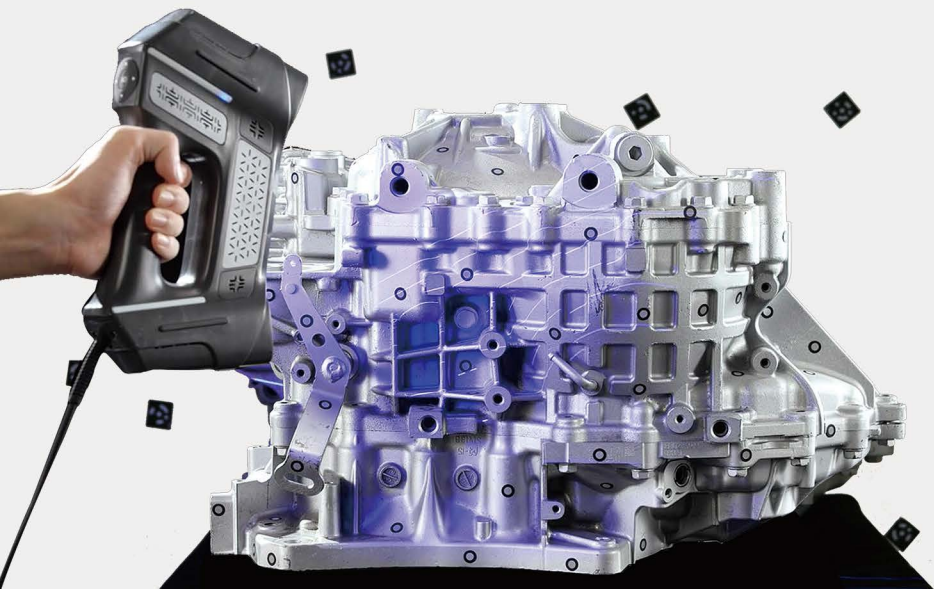
真实超高精度，重复精度高且稳定
摄影测量误差控制能力极强

$0.01\text{mm} \pm 0.015\text{mm/m}$

摄影测量 更强的累计误差控制能力

小件最高：0.01mm

中大型件(最高)：0.02mm



真测：1000.1mm

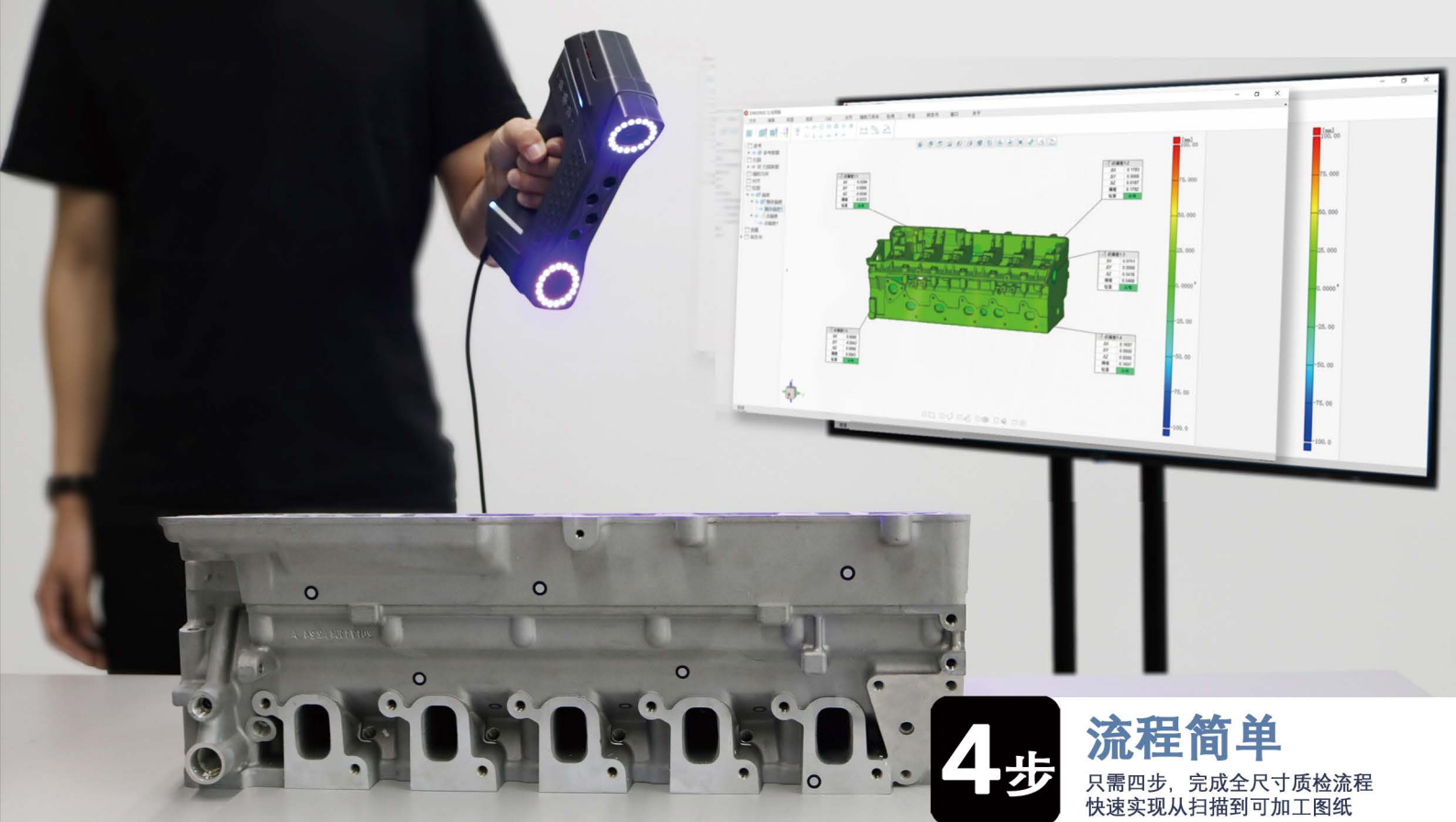
偏差 0.0053mm

实测值	1000.1053
偏差	0.0053
参考值	1000.1
	1000.1 ±0.02

实测值	299.993
偏差	-0.007
参考值	300
	300 ±0.02

真测：300 mm

偏差 0.007mm



4步

流程简单

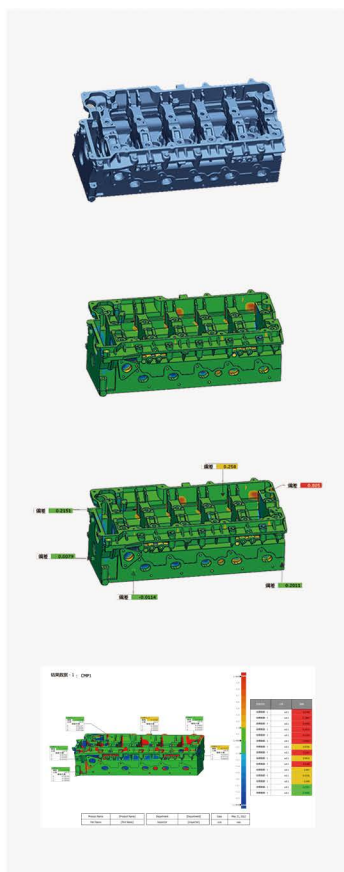
只需四步，完成全尺寸质检流程
快速实现从扫描到可加工图纸

全尺寸质检流程

Full size QC process

从扫描到可加工图纸

From Scan to Machinable drawings



Step 1

导入数据

STL数据导入;
CAD数据导入;
支持各种主流软件和格式

Step 2

数据对齐

一键自动对齐CAD和STL数据;
支持自动对齐 321对齐 RPS对齐

Step 3

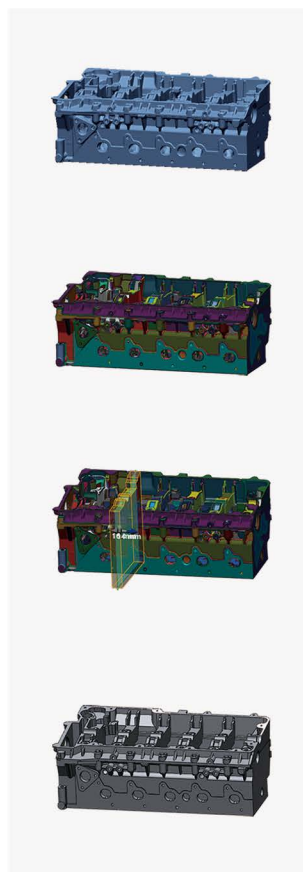
彩图全尺寸 质检

整体公差和局部公差自由设置;
(绿色合格 黄色警告 红色超差)

Step 4

一键输出报告

自定义报告格式和检测内容
支持批量化和自动化质检



Step 1

扫描物体得到高精度STL数据

数据、对齐、优化、平滑、修
补得到高精度网格模型

Step 2

特征提取

根据曲率划分网格

Step 3

逆向获取CAD曲面

从网格获取草图和参数数据 进行
逆向建模

Step 4

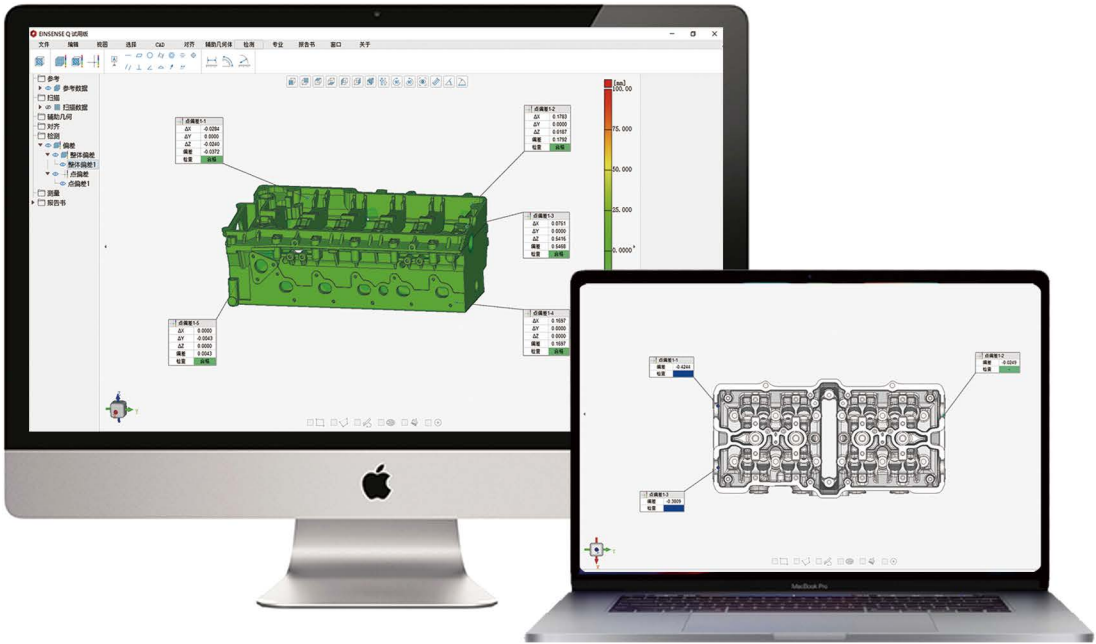
生成3D可加工CAD图

支持UG、Solidworks、Catia、
Pro-E等主流软件的高品质CAD数据
STP、X_T等格式

技术规格

Technical specifications

型号 Model	极-one	极-22	极30 PRO	极22 Max
景深	620mm			
扫描模式	高速扫描，大幅面扫描，深孔扫描		高速扫描，大幅面扫描，深孔扫描，精细扫描	
光源	14 束交叉激光线 +1 束激光线	22 束交叉激光线 +1束激光线	30 束交叉激光线 +7+1 束激光线	22 束交叉激光线 +7+1束激光线
激光类别	class II （人眼安全 Eye-safe）			
扫描速度	1,650,000 次测量 / 秒	2,020,000次测量 / 秒	2,100,000次测量 / 秒	2,020,000次测量 / 秒
扫描范围	100mm~4000mm			
扫描方式	激光扫描（安全激光）			
扫描精度	0.02mm	0.02mm	0.02mm	0.015mm
体积精度	0.020mm+0.020mm/m			0.015mm+0.020mm/m
传输方式	USB3.2			
工作温度	0℃—40℃（非冷温度）			
基准距	300 mm			
输出数据	.ply,.obj,.vtk,.stl,.off,.ma,.txt,.asc,.neu,.xyz,.scv,.pn,.pv,.pov.....可定制（customizable）			

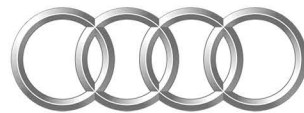


一线客户

Our customer



BOSCH



CHERY



Red Leaf



长城汽车



雅迪



爱玛



Karasawa
唐泽车闸



CNITECH



华源凯马



CFMOTO



sivantos



新日

开启智能电动新时代!



CYCLONE
赛科龙

SIEMENS



KaiTeRobot
凯特机器人



珠峰
ZF-KY



磊蒙机械



杭州非白三维科技有限公司
杭州市余杭区文一西路1378号杭师大科技园E座9楼
电话 0571-28956099
邮件: 171465362@qq.com

欧洲中心地址:
Schanzenstr. 96, 40549 Düsseldorf



www.blackboxcv.cn