

HANDHELD LASER  
SCANNER

Xhorse<sup>®</sup> 3D

# Xscanner 3D

手持激光扫描仪 V1.1

进入快速扫描建模时代

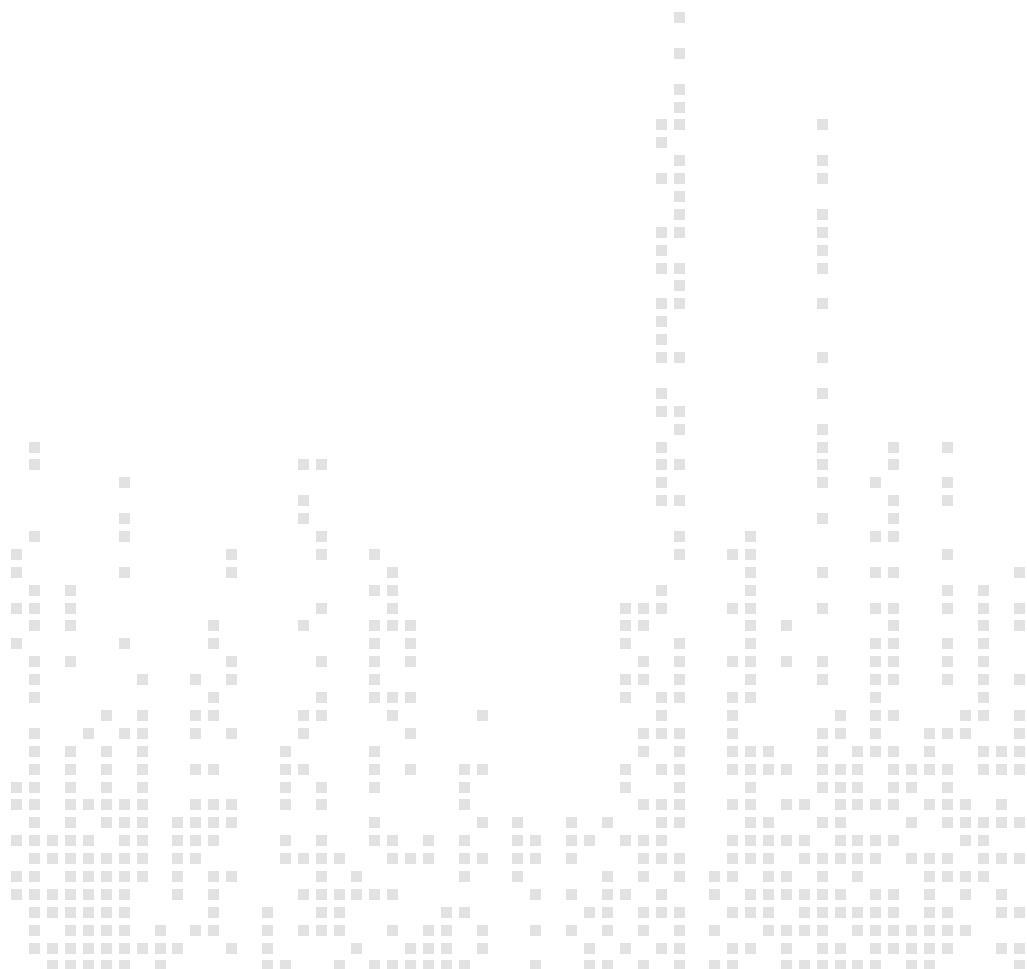


快速精准  
您的理想3D扫描仪



# 创造无限

EXPLORE THE BOUNDARY OF CREATION



## 公司介绍

### ABOUT US

## 深圳数马电子技术有限公司

SHENZHEN XHORSE ELECTRONICS CO., LTD

成立于2010年，总部设于深圳市南山区留仙洞总部基地，是一家集研究、开发、制造、销售和服务于一体的国家级高新技术企业，旗下产品涵盖精密机械、汽车电子、工业自动化、芯片设计、光学传感等多个领域，并成功入选国家专精特新“小巨人”企业，客户遍布全球170多个国家和地区。

公司以市场为导向，以持续性的研发投入和高水平技术人才团队建设为动力，不断探索新领域、开拓新产品，连续多年研发投入增幅保持在50%以上，团队65%的员工来自985/211院校，45%的员工具有硕士及以上学历。

数马电子重视自主研发和创新，拥有完整的自主知识产权体系和质量管理体系，截至2024年4月，已累计申请国内外专利、软件著作权、集成电路布图等600余项，累计注册商标90余件，覆盖20多个国家和地区。



## 公司布局

深圳数马电子技术有限公司  
研发总部

深圳数马电子技术有限公司 宝安分公司  
深圳生产基地

浙江甬源科技有限公司 深圳分公司  
自动化研发中心

浙江甬源科技有限公司  
余姚生产基地

浙江联和机电科技有限公司  
余姚三七市机器人小镇

深圳

宁波

东海  
East Sea

### 深圳数马电子技术有限公司

国家级高新技术企业

国家级专精特新“小巨人”企业

深圳市“专精特新”企业

深圳市南山区高层次创新型人才实训基地

### 浙江甬源科技有限公司

国家级高新技术企业

余姚市智能制造标杆企业

余姚市企业工程(技术)中心

余姚市创新成长示范企业

余姚市制造业高质量发展十佳“成长之星”企业

## 知识产权、商标和认证

### 拥有完整的自主知识产权体系和认证体系



# HANDHELD LASER SCANNER

## 智能生产基地

浙江甬源生产基地，占地面积15亩，建筑面积2万平方米。基地拥有高效规范的现代化车间、先进的生产设备，打造了现代化CNC生产线、自动化贴片生产线、自动化注塑生产线、自动化组装等生产线，融合新一代人工智能技术和先进的自动化制造技术，实现了高效自动化生产作业，构建了完整的智能制造及工艺流程生产链。



### ● CNC数控机床生产线



### ● 自动化设备装配生产线



### ● 注塑机生产线

### ● 贴片机生产线

浙江联和机电智能制造生产基地，投资规模4亿元，占地面积60余亩，建筑面积超8万平方米，主要建设与智能制造相关的研发中心、现代化生产制造车间、现代化物流仓储等。项目建成后主要用于多轴运动控制、双目视觉与图像识别、自动化制造等解决方案相关设备的研发与制造。



# Xscanner 3D

## 手持激光扫描仪

Xscanner 3D是一款便捷式专业级蓝线激光三维扫描仪，搭载强劲算法引擎与高清相机模组，配备7对交叉激光线和1束高能激光线，提供双扫描模式，可实现每秒高达42万次的精准捕捉，具备卓越抗干扰性能，扫描精度高达0.05mm，扫描分辨率高达0.05mm。轻盈小巧，仅重425g。

自研配套软件Xscanner 3D可实现毫秒级三维建模预览，并提供快速数据后处理等功能。内置智能引导，初学者也能畅享高质量3D扫描乐趣。扫描结果支持一键导出Xpro、ply、txt、stl、off、obj等格式文件，无缝衔接主流三维检测软件和三维设计软件。

Xscanner 3D作为激光扫描新锐之作，可完美应用于汽车改装与维修、工业设计、医疗健康、教育等多个领域，满足设计师、工程师、兴趣爱好者等人群的专业需求。

蓝色激光  
**7×2+1束**



人眼安全  
**二类**



精度  
**0.05mm (最高)**



分辨率  
**0.05mm (最高)**



测量速率  
**420000 次测量/s**



软件  
**Xscanner 3D**



单帧扫描区域  
**400×400mm (最大)**



重量  
**425g**



# 进入快速扫描建模时代

Start Rapid Scan Modeling



## 轻松开启专业扫描建模之旅

Easily Start Professional Modeling

### 产品亮点

HIGHLIGHTS

#### 7×2+1 蓝激光阵列 毫米细节高效捕捉

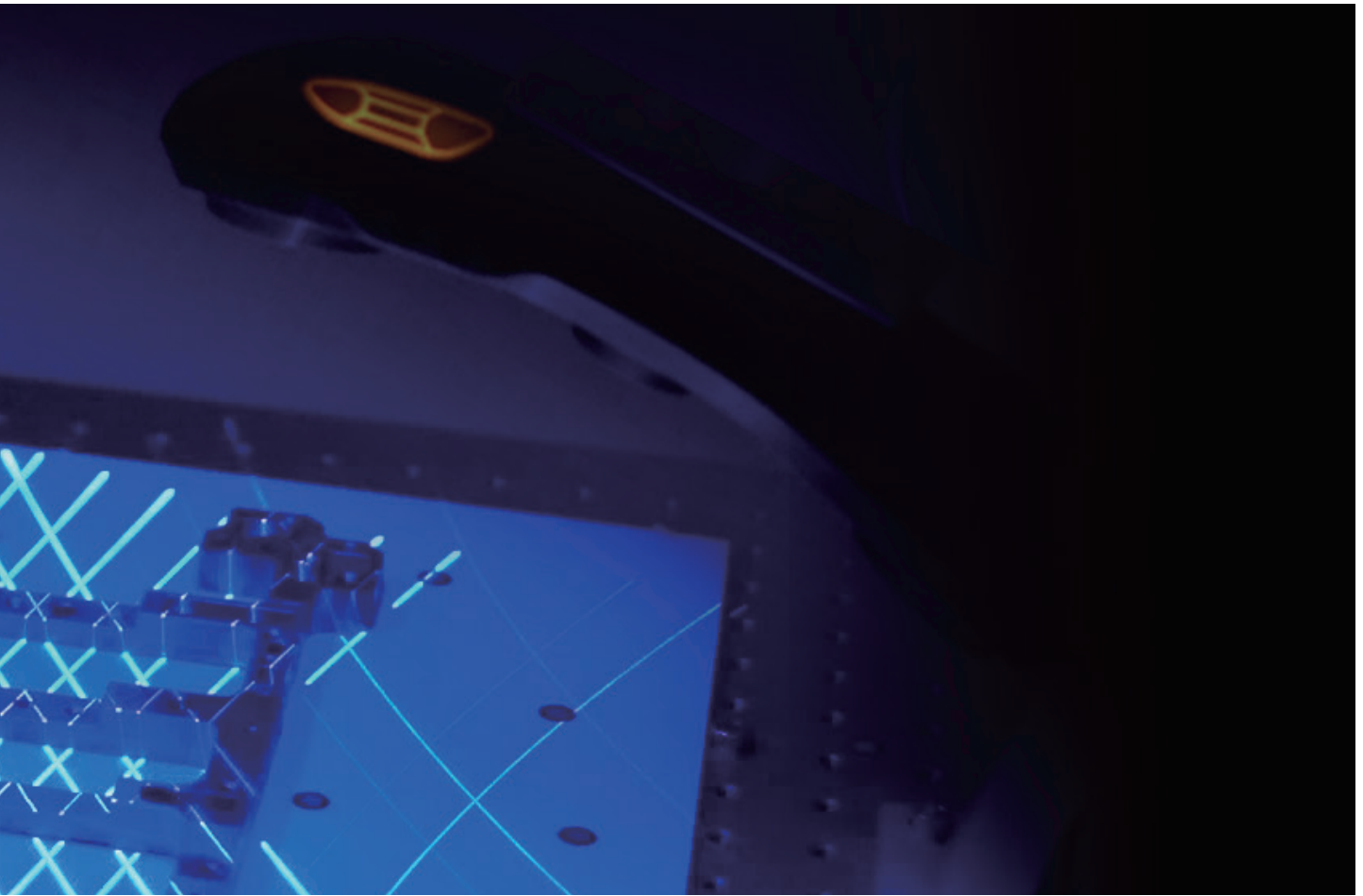
采用蓝色激光技术，具备卓越抗干扰性能。每秒高达42万次的精准捕捉，单帧高达400x400mm的扫描范围，给您疾风骤雨般的扫描效率。

配备7对交叉激光线和1束高能激光线，双模式自由切换，不仅能高速捕捉极致细节，还能准确还原深孔与凹槽特征，效率细节一举两全。

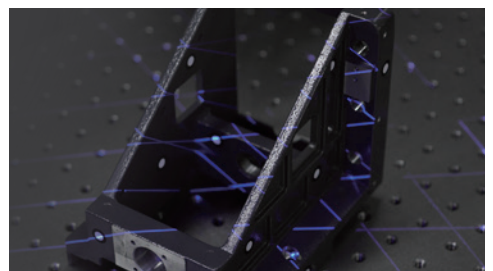
高达

# 420,000

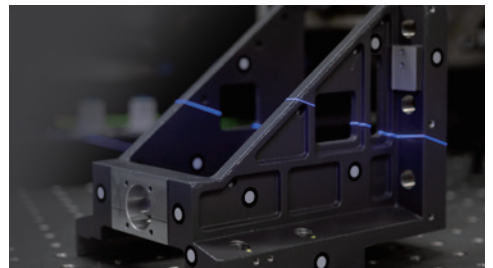
次测量/s



**7** 对交叉激光线  
高速捕捉极致细节  
高速扫描模式



**1** 束高能激光线  
扫描复杂表面及深孔  
深孔扫描模式



## 以高精度 重塑三维世界无限可能

搭载强劲算法引擎与高清相机模组，Xscanner 3D以高品质复刻真实。扫描精度高达0.05mm，扫描分辨率高达0.05mm。20颗环形补光灯精准消除阴影，保证高质量点云数据。高精度校准板采用先进平版印刷技术，并经严苛光学测试，确保扫描仪保持最佳精度。无论是大型机械还是精密零件，复杂表面都将纤毫毕现。

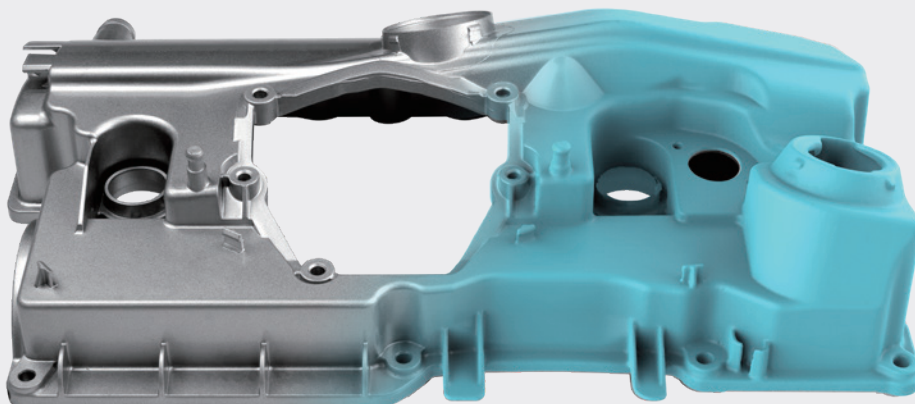
**0.05mm**

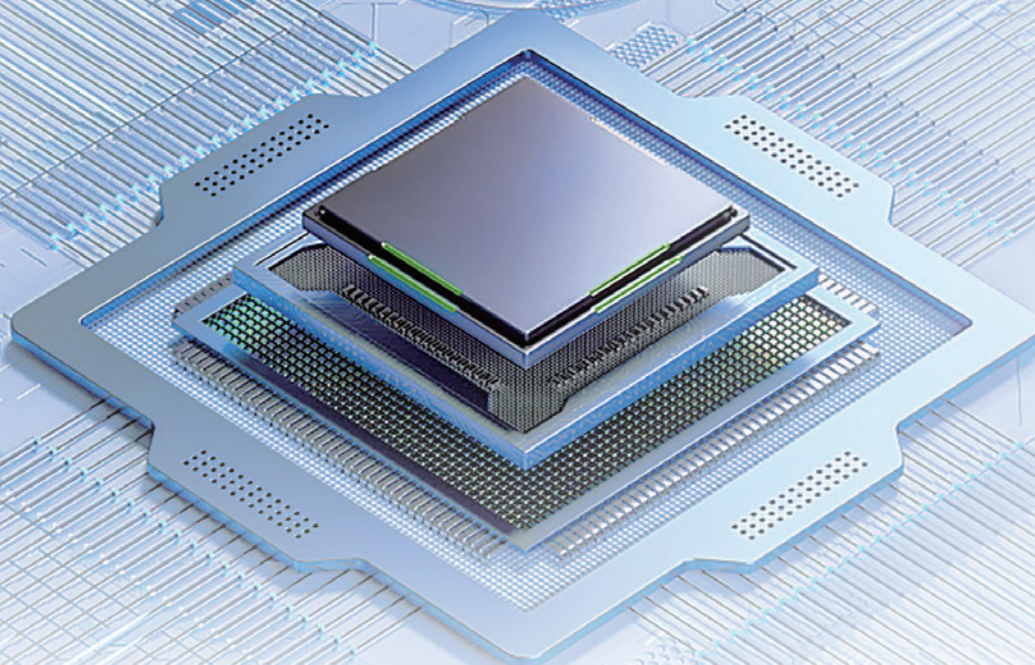
分辨率 (最高)



**0.05mm**

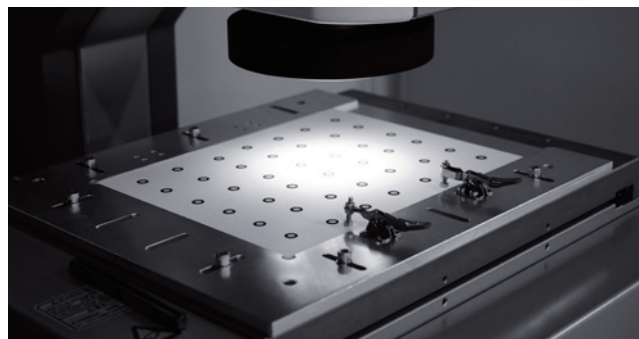
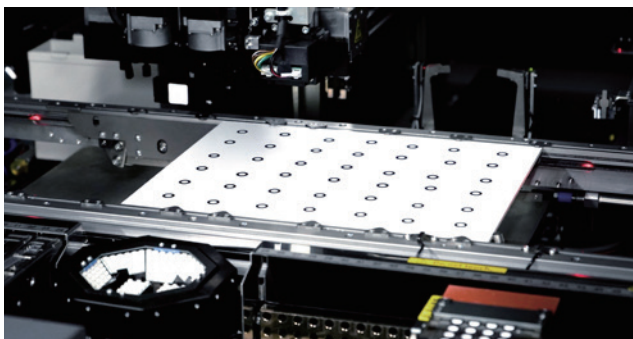
精度 (最高)





## 智能算法强势加持 动态捕捉黑科技

采用智能标志点匹配算法，结合标志点特征提取及双目视觉算法处理，实现快速精准的帧间匹配。其中，对连续帧的处理能高效消除因快速移动和抖动导致的错误匹配，确保在动态环境中始终保持高稳定性和精确度。



# HANDHELD LASER SCANNER

## 轻盈随行 掌中移动工作站

全方位轻量化设计，采用239×66×44mm紧凑式结构，仅重425g。流线型机身尽显简约科技美学，握持舒适。多功能按键支持单手控制，无需返回电脑操作即可自由切换扫描模式，调整视角大小和曝光时间长短。配备高端减震手提箱，安全随身携带，精准扫描无界限。



约0.8瓶矿泉水



## 零门槛操作 流畅3D体验

USB即插即用，提供向导式智能精简校准流程，极速配置后即可畅享高质量3D扫描乐趣。配备距离颜色指示灯，实时引导调整扫描距离，轻松获取最佳数据模型。





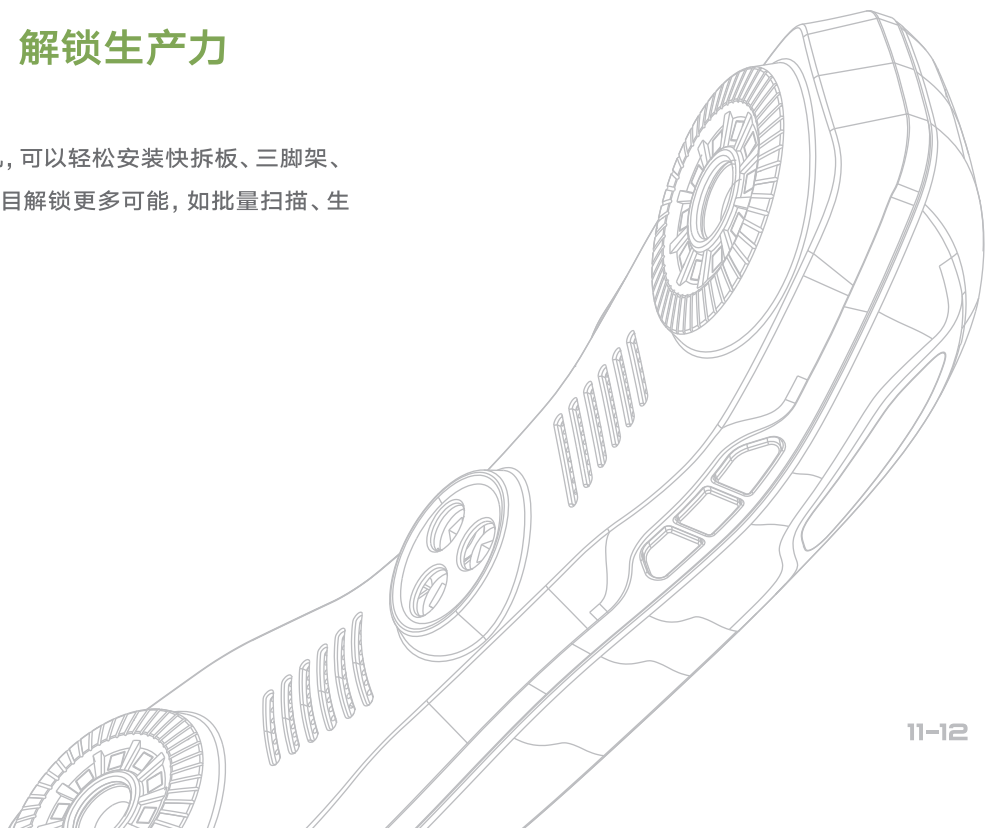
机械臂应用示意



三脚架应用示意

## 可扩展接口 解锁生产力

背部提供4个螺丝孔，可以轻松安装快拆板、三脚架、机械臂等，为DIY项目解锁更多可能，如批量扫描、生产线定制等。



## 三维扫描 与处理软件

### Xscanner 3D

Xscanner 3D是一款专为Xhorse Xscanner 3D扫描仪开发设计的三维扫描与处理软件。

Xscanner 3D可直观、精准地将被扫描物体转化为高分辨率三维模型，并提供快速数据后处理等功能，支持导出Xpro、ply、txt、stl、off、obj等多种格式的文件，优化用户工作流程，使跨平台工作更加便捷流畅。



### 实时三角网格 所见即所得

搭载实时HASH网格化技术，通过动态拓扑优化算法实现毫秒级三维建模，细节清晰，效果逼真，在保留高精度纹理的同时，显著降低硬件负载，减小数据文件规模，高效预览扫描效果，方便即时调整扫描角度。



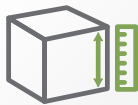
### 智能引导 小白秒变专家

人性化用户界面直观友好，引导流程简明清晰，信息提示栏补充各功能详细介绍。提供向导式智能精简校准流程，仅需1~2分钟即可完成配置，即使是初学者也能轻松上手，畅享高质量3D扫描乐趣，快速实现理想的扫描效果。



## 丰富的后处理操作

内置数据后处理模块，支持点云编辑包括离群点和平面检测功能，方便快速去除非模型点云。同时提供表面重建及三维网格数据编辑，轻松满足补洞、网格简化等多样化需求。针对需要多次扫描建模的物体，支持工程文件三维拼接，实现多个模型特征对齐，得到完整的模型。



## 经典测量功能

内置数据测量模块，提供测距与标准几何体的拟合功能。



## 生态互联 多格式兼容

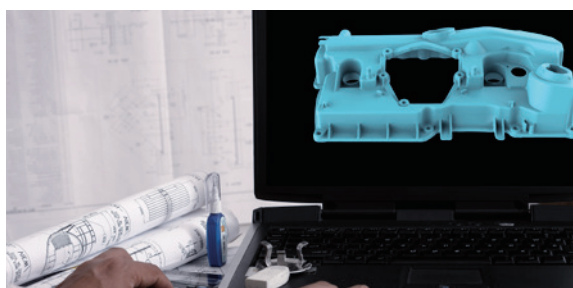
扫描结果支持一键导出Xpro、ply、txt、stl、off、obj等格式文件，无缝衔接主流三维检测软件和三维设计软件，贯通后续环节，使跨平台工作更加便捷流畅。其中，独家Xpro工程格式不仅支持后处理编辑，还支持增量式扫描续建，中断项目可随时导入继续扫描，补充局部细节。

# HANDHELD LASER SCANNER

## 应用场景

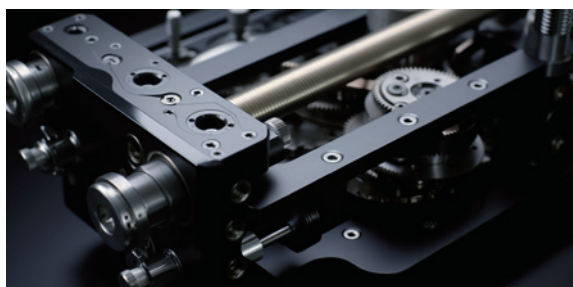
### APPLICABLE AREAS

作为一款专业便携式的3D扫描设备，Xscanner 3D凭借其高精度、快速建模能力与强大的抗干扰性能，赋能快速原型迭代与旧件复刻升级，显著缩短研发周期，成为跨行业逆向工程与创新设计的核心工具。



## 汽车改装与维修

轻松扫描复杂曲面，如引擎舱与钣金结构，快速比对修复偏差，降低人工测量误差。无论是定制化零件开发，还是事故车辆损伤分析，Xscanner 3D都能提供高效、精准的解决方案。



## 工业设计

利用非接触式扫描技术，赋能机械部件逆向开发、模具精度检测与装配干涉分析等。快速生成可编辑模型，无缝对接CAM流程，大幅提升设计与生产效率。



## 医疗卫生

广泛应用于口腔种植、牙齿矫正等医疗卫生领域，结合3D打印技术还可制作义肢、假体、定制矫形器械等医疗护具，降低成本，提升贴合度和舒适性。



## 教育领域

为工程类教学模型构建、生物标本数字化存档以及机械运动仿真分析等场景提供了低成本、高精度的三维数据获取方案，推动可视化教学与跨学科研究的发展。



## 爱好与设计

凭借轻量化操作流程与高性价比，Xscanner 3D成为手办模型复刻、家居定制设计与个性化3D打印的理想工具，让创意快速落地为实物，满足个人创作者与爱好者的需求，广泛应用于创客空间和3D工作室。



## 文物保护

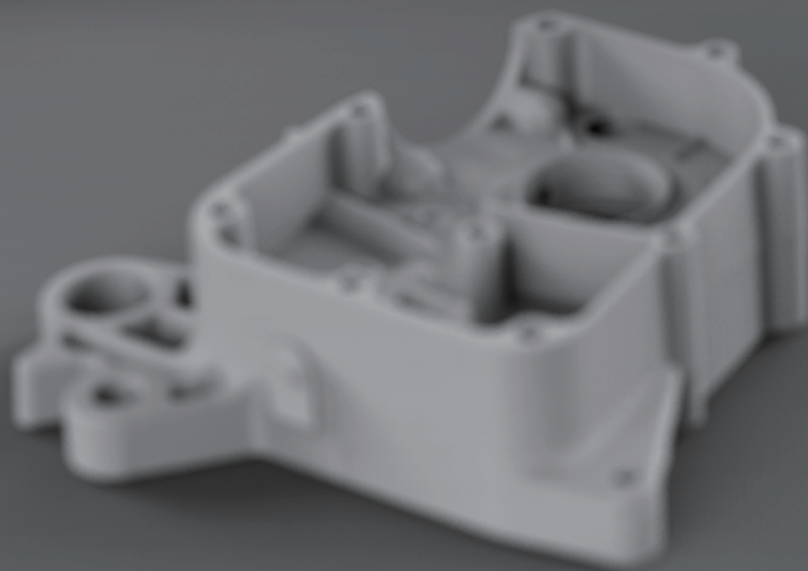
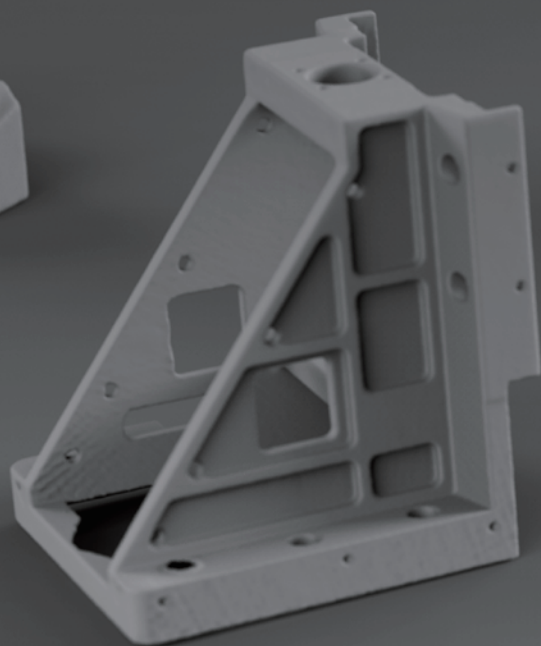
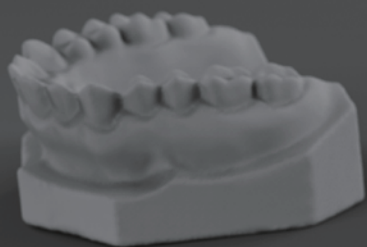
以非侵入式扫描技术，赋能雕塑与文物数字化修复、虚拟博物馆建设以及艺术衍生品开发，避免人工接触造成的损坏，永久保存文化遗产的细节纹理，助力文化传承与创新。

HANDHELD LASER  
SCANNER

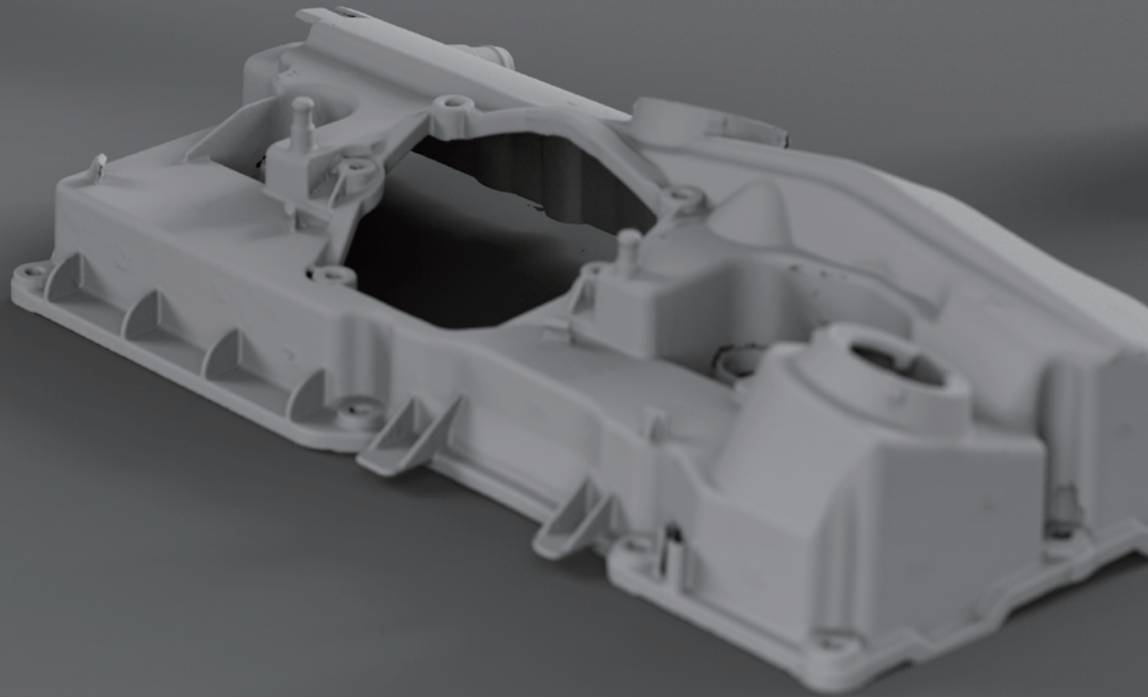
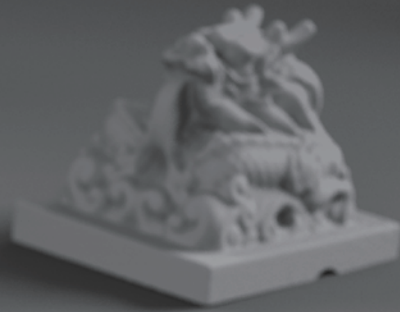
---

## 扫描模型展示

Scanning model demonstration



EXTREME  
HORSE POWER



复杂表面纤毫毕现

Complex Surfaces, Perfectly Unveiled

## HANDHELD LASER SCANNER



## 电脑配置要求

### SYSTEM REQUIREMENTS

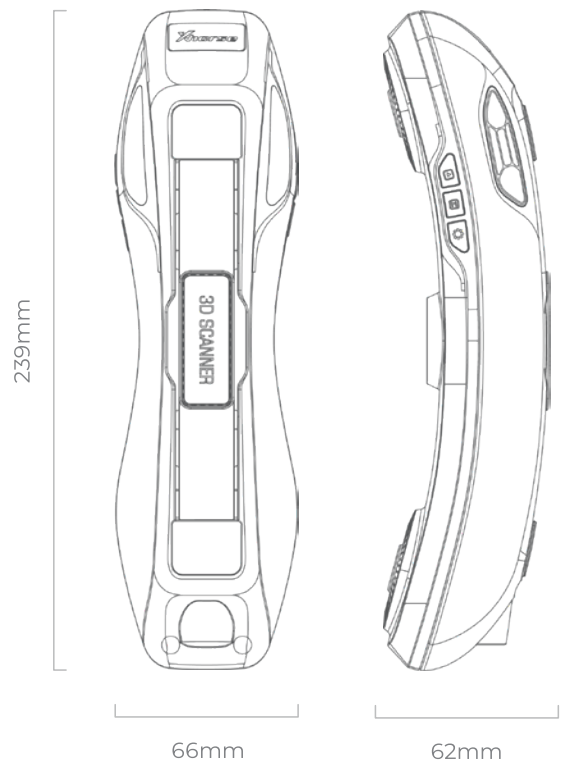
CPU	Intel Core i7-9850H或更高性能
显卡	显卡: NVIDIA GPU 8GB或更高性能
内存	32GB DDR4或更高
操作系统	推荐WIN10及以上
数据传输接口要求	USB 3.0



## 技术参数

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

激光光源	7对激光线 + 1束单线激光
激光等级	II类 (人眼安全)
测量速率	420000次测量/s
扫描精度	最高0.05mm*
扫描分辨率	最高0.05mm
图像分辨率	1920*1200
基准距	350mm
扫描范围	最大400mm x 400mm (单帧)
重量	425g
尺寸	239*66*62mm
输出格式	Xpro, ply, txt, stl, off, obj
传输方式	USB 3.0
工作温度	-20~40°C (最佳温度为20°C)
工作湿度	10%~90% (非冷凝)



\*表示测量200mm以内的距离的精度为0.05mm

**Xhorse<sup>®</sup> 3D**



**3D创客工坊-蓝冰**

扫描二维码添加好友

电话：18682144538