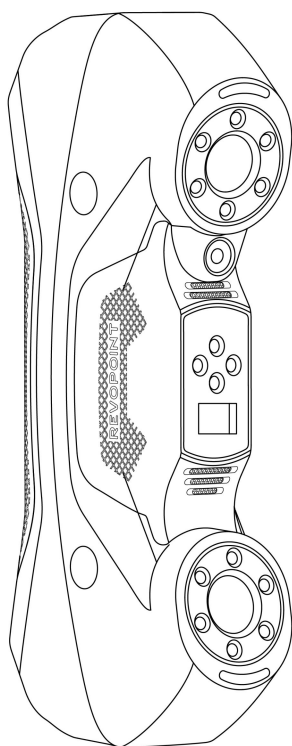


MetroY Ultra 系列 三维扫描仪

快速操作指南

V1.1



目 录

■ 装箱清单	1
■ 产品外观	2
■ 安全须知	3
■ 软件下载及系统要求	3
■ 扫描仪连接	4
有线连接	4
无线连接	4
■ 扫描前须知	5
■ 扫描仪标定	6
■ 软件界面概览	7
■ 球板测量	7

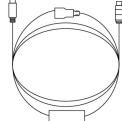
装箱清单

1



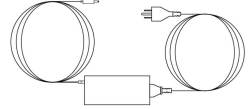
MetroY Ultra 系列
三维扫描仪

2



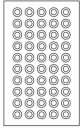
USB Type-C 转
Type-C 数据线

3



电源适配器

4



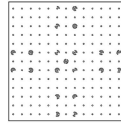
高反标记点 (500个)

5



便携箱

6



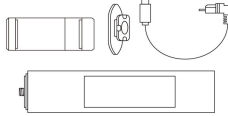
标定板

7



快速操作指南
合格证&保修卡

8



移动套件 (四代)

9



三脚架

10



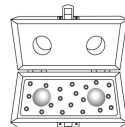
双轴转台

11



样品雕塑

12



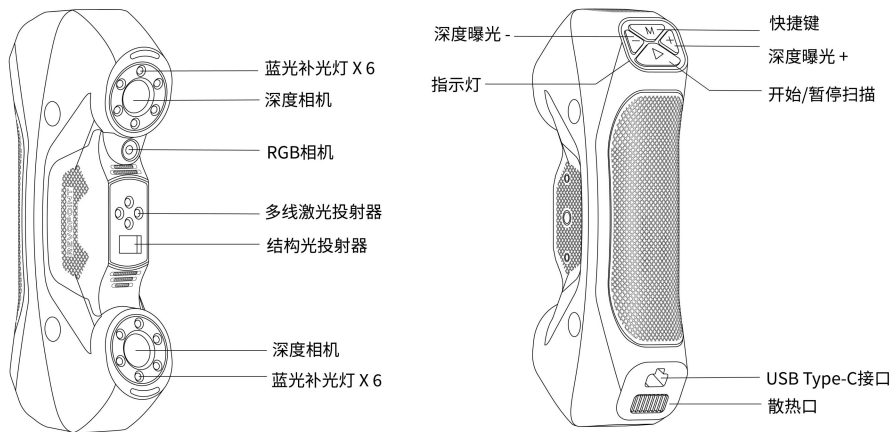
标准球板

MetroY Ultra
CMM

*仅供参考

注：实际发货时，电源适配器根据不同国家和地区会有所不同。

产品外观



指示灯说明

绿色 1 秒	开始供电
红色闪烁	供电中
绿色常亮	供电成功
绿色闪烁	正常工作

按键说明

▶	开始/暂停扫描
+	增加深度相机曝光
-	减少深度相机曝光
M	深度相机曝光/±键切换线激光类型 /激光器亮度/±键切换全屏

安全须知

1. 产品激光规格

本产品属于 CLASS 2M 激光产品。



2. 激光安全信息

使用本产品前，请务必正确佩戴激光安全护目镜并遵守以下安全说明：

- ⚠ 请勿直视 450nm 激光束。
- ⚠ 请勿将激光对准他人或自身。
- ⚠ 请勿用肉眼追随激光束的移动轨迹。
- ⚠ 请勿在未佩戴激光安全护目镜的情况下进行操作；普通眼镜或墨镜不得替代激光防护眼镜。
- ⚠ 请勿通过光学仪器或任何其他放大设备观察激光束。

3. 维护与使用安全

- ⚠ 请勿拆卸、拆解或改装本产品的任何部件。对产品的任何改装都可能使其不再符合相关安全标准。
- ⚠ 请勿使扫描仪接触水或其他液体，且使用时请避免磕碰或撞击。
- ⚠ 本产品的适宜工作环境温度范围为 0°C 至 40°C，请在符合要求的工作环境下正确操作。
- ⚠ 请将设备存放在儿童接触不到的安全区域。

软件下载及系统要求

首次扫描前请前往官网 www.revopoint3d.com.cn 的“服务与支持-下载中心”页面下载安装扫描仪配套软件 Revo Metro。具体系统要求如下（请以官网最新为准）：

最低电脑配置	
<p>Windows</p> <p>系统要求：Windows 10/11（64 位）</p> <p>内存：≥ 32 GB</p> <p>处理器：Intel i7 第 13 代 或 AMD Ryzen 7 5800</p> <p>显卡：NVIDIA GeForce RTX 3060 (8 GB)</p>	<p>macOS</p> <p>系统要求：macOS 11.0 及以上</p> <p>内存：≥ 16 GB</p> <p>处理器：M2 Pro</p>

推荐电脑配置

Windows

系统要求：Windows 10/11 (64 位)

内存：≥ 64 GB

处理器：Intel i9 第 12 代及以上

显卡：NVIDIA RTX 4060 (8 GB) 及以上

macOS

系统要求：macOS 11.0 及以上

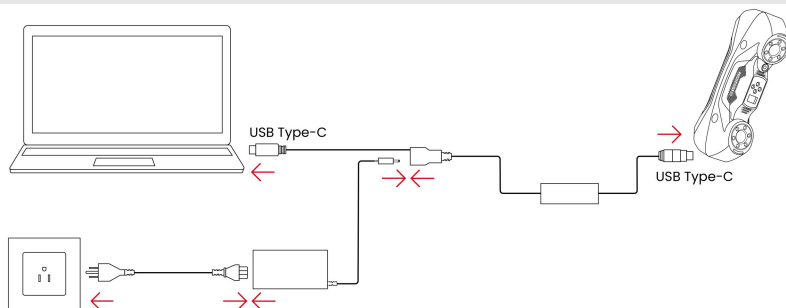
内存：≥ 24 GB

处理器：M4 Pro 及以上

注：如果您不确定 CPU 的具体配置，请确保 CPU 核心数 ≥ 8，线程数 ≥ 16，且基础频率 ≥ 2.4GHz。连接扫描仪时电脑 USB 接口必须为 3.0 及以上。仅激光线扫描模式下，需要使用独立显卡加速。AMD 和 MAC 的 GPU 暂不支持加速。

扫描仪连接

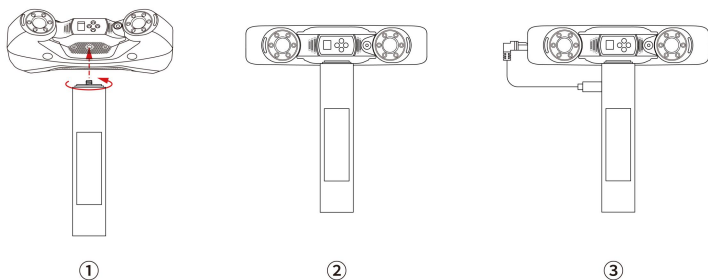
有线连接



如图所示为扫描仪供电，并将扫描仪连接至电脑 USB 3.0 Type-C 接口。

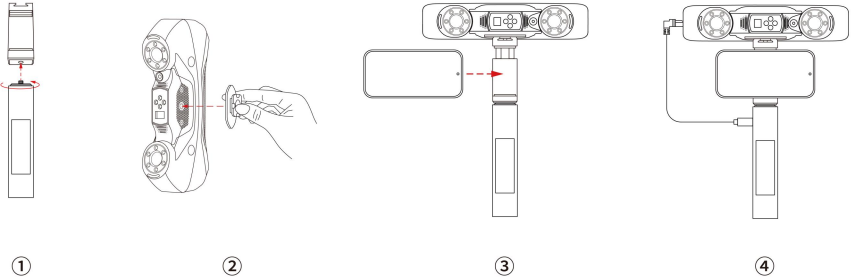
注：数据线两端不可混用，请务必按照插头处标签指示对应连接扫描仪与电脑。如发现连接失败或帧速率低于 10 fps，请在保持扫描仪供电的状态下，断开其与电脑端的连接，并重新拔插接口。

无线连接



1. 按照图示 ① ②，组装扫描仪与移动充电手柄。
2. 按照图示 ③，使用移动套件内的供电线连接移动充电手柄与扫描仪，进行供电。
3. 在电脑 Wi-Fi 列表中找到名为“METROY Ultra-REVO-XXXXXXX”的网络并连接（无需密码）。打开 Revo Metro 软件，等待显示扫描仪连接成功，即可开始扫描。

MetroY Ultra 同时支持通过 Revo Mirror 软件将电脑扫描画面无线投屏至手机端进行操作：



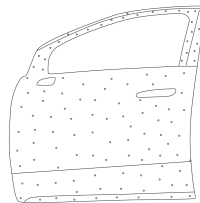
1. 按照图示 ① ② ③，将移动套件（手机夹、移动充电手柄、快拆板）安装固定于扫描仪上。
2. 按照图示 ④，使用移动套件内的供电线连接移动充电手柄与扫描仪，进行供电。
3. 前往 Revopoint 官网，选择“服务与支持”菜单并点击“下载中心”页面，下载安装 Revo Mirror 电脑端和手机端软件。
4. 确保电脑及手机端均连接至“METROY Ultra-REVO-XXXXXXX”的 Wi-Fi 后，在电脑上打开 Revo Metro，等待扫描仪连接成功进入扫描页面，点击投屏按钮。
5. 点击手机端 Revo Mirror 上识别到的待投屏设备。
6. 根据提示在 PC 端输入 PIN 码完成首次配对，点击“进入投屏模式”即可通过手机控制扫描。

注：移动套件可在 Revopoint 京东、天猫、抖音官方商城内购买。

扫描前须知

- ① 请在室温 20°C 左右工作。**标定和使用线激光模式前需热机 10 分钟，以达到最佳精度。**
- ② 请在室内整洁环境下扫描，保证扫描仪视野内无其他物体。

- ③ 进行标记点扫描时, 请将标记点无规律地粘贴在物体表面, 确保扫描过程中单帧画幅内至少可以捕捉到 5 个标记点。**为获得理想精度, 请将标记点粘贴在平面上, 避免贴附于曲面区域。同时, 请不要使用带有标记点的软垫或软布。**



④ 对于物体喷粉说明如下:

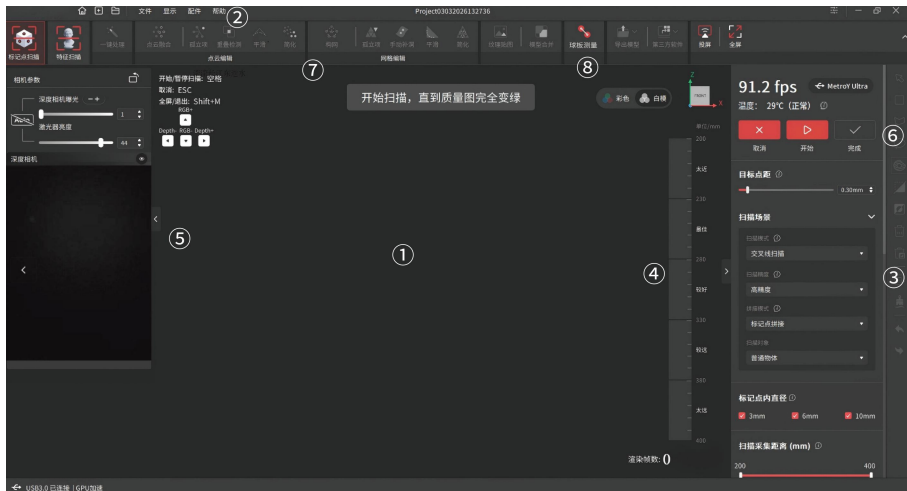
- 对于透明和镜面物体, 如玻璃、不锈钢、电镀表面, 线激光和结构光扫描模式均需喷粉处理。
- 对于黑色反光和金属反光表面, 如黑漆表面、机加工铝合金表面, 线激光扫描模式可直接扫描, 全场高速扫描及转台自动扫描模式需要喷粉处理。

▮ 扫描仪标定

扫描仪出厂时已经过专业标定, 且 Revo Metro 软件支持用户对三维扫描仪进行重新标定以获得最佳精度。**建议用户每次扫描前进入标定程序, 对扫描仪进行精度检测, 如检测不合格, 可按照页面提示进行标定。**进行扫描仪标定前请确保电脑连接电源, 具体操作步骤如下:

- ① 前往 www.revopoint3d.com.cn 的“服务与支持-下载中心”页面下载并安装最新版 Revo Metro 软件至电脑并打开。
- ② 使用套餐内的 USB Type-C 转 Type-C 数据线和电源适配器为扫描仪供电, 并连接扫描仪至电脑 USB 3.0 接口。
- ③ 待软件界面显示“扫描仪已连接”, 点击左下角的“扫描仪标定”, 进入标定程序。
- ④ 根据标定程序的界面提示完成精度检测及标定。

软件界面概览



※ 使用时请参考软件实际页面。

- ① 主视图区 ② 菜单栏 ③ 扫描设置 ④ 距离直方图
⑤ 深度相机窗口 ⑥ 扫描控制按钮 ⑦ 模型编辑区 ⑧ 球板测量

注：如需了解更多扫描方式及软件使用方法，请参阅软件学习页面中的在线用户手册。

球板测量

MetroY Ultra 支持通过 Revo Metro 软件使用标准球板进行精度验证。

- ① 点击扫描页面上方“球板测量”，进入球板扫描流程。
- ② 根据软件指引，先进行全局标记点扫描，完整捕捉球板上的所有标记点。
- ③ 完成标记点采集后点击“扫描点云”，尽可能完整的扫描球体和球板。
- ④ 扫描结束后点击“完成”，系统将自动进行融合计算并生成精度分析结果；输入球板参考值后，可获取偏差数据。

注：建议首次使用设备时，先完成标定及球板精度测量，确认精度合格后再开始扫描。

用户手册



教程视频



关注我们



联系我们

