

# 真彩三维扫描仪 文物数字化 文物修复

产品名称	真彩三维扫描仪 文物数字化 文物修复
公司名称	北京天远三维科技有限公司
价格	10.00/台
规格参数	品牌:天远三维 型号:OKIO-ColorScan
公司地址	重庆市江北区红旗河沟渝通宾馆旁
联系电话	023-86843166 13983221131

## 产品详情

### 产品介绍

okio-colorscan

北京天远真彩色三维扫描仪，天远真彩色三维自动贴图技术，人体三维扫描，三维动态捕捉，北京天远真彩色三维扫描系统采用先进的图像纹理分析与获取技术，在进行三维数据重构的同时保持物体表面真彩显示。该项技术完全的保留了被测物体本色，非常适用于数字文wu、古建筑测量等对纹理和色彩要求高的场合。

24位彩色点云把空间信息和物体表面纹理信息紧密结合起来，最大程度还原物体的真实物理特征。

该系统高分辨与高精度：采集每处细节并提供极高的分辨率，提供高精度的外形和纹理呈现，真实真彩表现实际物体。真正便携性：可装入一只手提箱，非常方便地携带到作业现场或者转移于工厂之间。

自动100%精确纹理实时匹配：在同一坐标系下以极高精度自动获取物体纹理和尺寸并实现即时对齐，无需在扫描后再执行通常所需的对齐步骤。可调整均匀的纹理分辨率：输出的文件从每个视觉角度以均匀的dpi分辨率显示整个模型，此特点对扫描大曲率的形状非常有益。

系统具备以下先进的技术特点：

1.系统采用高分辨率数码工业相机和单反数码相机采集三维点云及影像数据，通过光源在物体表面的条纹，可在几秒内获得任何复杂表面的密集点云（具体密度依被测物体尺寸、相机分辨率和测量距离而定），系统采用的分辨率从130万到1000万以上像素不等，能够满足不同客户的使用需求。系统软件属于自主研发的核心技术产品，接口规范、效率高，适合软件功能的扩展需求开发。系统所采用的亚像素扫描方法能够根据被测物体局部曲面进行自适应最优位置调整，实践证明这种先进的亚像素扫描方法可以明显提高精度和系统的抗干扰能力，使扫描仪能够在户外条件下(强光干扰)正常使用，对较高反光率，较

高投射率的物体以及颜色非常深的物体(极低反光率), 有非常强的适应能力, 可以在最大范围避免显像剂的使用。软件在运行过程中, 所采集的数据全部经过亚像素级纠正, 极大地提高了采集精度。

## 2. 真彩物体曲面重建方法。

系统采用先进的图像纹理分析与获取技术, 在进行三维数据重构的同时保持物体表面真彩显示。该项技术较好的保留了被测物体本色, 非常适用于数字文物、古建筑测量等对纹理和色彩要求高的场合。24位彩色点云把空间信息和物体表面纹理信息紧密结合起来, 最大程度还原物体的真实物理特征。

## 3.全自动拼接方法。

不同视角的影像数据依靠物体本身的纹理自动拼合在统一坐标系内, 从而获得三维影像整体扫描数据。针对纹理丰富的物体进行扫描时, 系统无需在物体表面粘贴任何参考点, 就能够完成拼接功能, 大大提高了拼接效率。此外, 系统也支持参考点拼接方法, 这项技术适用于被测物体表面纹理特征不明显的场合。对于有无标记点的2种拼接方式, 在采集和处理的过程中无需进行任何设置工作。这个方法也同样适用于只添加少量标记点的混合拼接模式, 所有的拼接方法在用户层面没有任何不同表达, 完全满足用户的一键式拼接体验。

## 4.系统精度对硬件设备的最低依赖

整个系统的光学校准模块采用超高精度的半导体工艺产品, 最大限度的提高了校准精度。软件在采集的过程中实时地进行误差纠正, 对镜头的多项畸变也进行严格的纠正处理, 这一系列的复杂处理过程保证了系统的整体扫描精度, 并且优化设计的纠正模块并没有过多消耗扫描时间。

## 5. 系统设置简单, 使用方便

在扫描仪的整体开发过程中, 坚持“软件能处理的, 决不让用户处理”的理念, 使整个系统的用户设置参数数量降到最低。扫描软件的运行期会以更加精确的方式动态计算出所需要的参数值, 不仅避免了用户手动参与的不必要设置工作, 而且也使整个系统的适应范围更广, 自动化程度更高, 人为出错的可能性更低。

## 6. 方便的真彩点云操作流程。

系统具有灵活的点云处理方法，即支持删除、取消、分块显示等基本操作，又可进行点云噪声处理及修剪。三维点云的处理效率高，运算速度快，适合高精度物体扫描。对三维图像实现任意旋转、缩放、局部缩放等操作。

7. 用户可以定义导出文件格式，通用性和可定制性强。

系统具有广泛的数据输出接口，可以导出asc、igs、stl、obj、wrl等格式，测量结果能够在geomagic、3ds max、catia、proe、ug、imageware、polyworks、solidworks等通用的三维逆向软件中编辑。系统支持点云的自定义稀化功能，在满足精度的条件下，降低输出点云的数量，提高软件处理效率。

8. 操作界面集成高、简洁易用、系统兼容性强。

软件功能强大，独特的无需标记点的全自动拼接模块技术，方便用户操作使用；标定过程灵活自由，扫描软件能够自动识别标志点，并自动计算出标定结果。用户易学易用，不需过多的培训就可以熟练操作。