



“我们数字材质流程的核心是一套直观，灵活的解决方案，这套解决方案可以同时为多个不同的渲染系统提供物理精准级别的虚拟材质。来自我们合作伙伴爱色丽的解决方案帮助我们完成了此项任务。”

奥迪数字零售 及售后 IT部门负责人 Jan Pfluger

TAC7 扫描仪



在竞争异常激烈的设计、制造和零售领域，上市时间和成本效益对于成功与否至关重要。爱色丽的全局材质采样（TAC）生态系统可以准确的描述各种复杂材质的色彩及外观，材质的精准程度以及方便的扫描流程可以使不同行业的产品设计部门从中获益，大幅优化三维可视化设计流程。

全局外观采样（TAC）是一套无缝的生态系统，这套系统包含精密的仪器设备和直观的应用软件。通过这套系统您可以高度自动化制作虚拟材质及渲染流程，各种复杂的材质 TAC 都能轻松应对，扫描生成的数字材质可以直接应用于不同的照明环境，无需再次调整。方便的操作和精准的结果将虚拟化材质提升至全新的高度。通过 TAC 测量生成的虚拟材质和其对应的实体材质在任何照明场景中都能保持一致。虚拟材质中包含的元文件系统（Meta data）可以使材质管理以及材质共享更加方便有效。

- 通过 TAC 生成的材质库能够让您轻松尝试不同的设计方案，缩短前期评审时间，减少物理材质在设计流程的使用，全面释放设计师的想象力和创造力。
- 物理精准级的采样结果让您在色彩及外观设计评审过程中更加自信，从而有效的缩短设计周期。
- 精确的渲染结果使设计部门和制造，市场部门的沟通更加顺畅，同时独特的材质评审功能更能使整个设计生产流程获益。
- 照片等级的数字模型及渲染能使线上及线下销售渠道采用的基于不同媒介的产品宣传资料保持高度一致，从而提高用户体验。
- 用真实准确的渲染来代替实体销售样品，包括各种选项配置，从而大幅降低成本。

有关此产品的更多信息，请访问 www.xrite.cn

产品规格

TAC7 扫描仪

尺寸和重量:	74 厘米 x 74 厘米 x 172 厘米 28.5 英寸 x 28.5 英寸 x 66 英寸 - 139 公斤 306 磅
样本尺寸和样本重量:	22 厘米 x 30 厘米 8.6 x 11.8 英寸 (约 A4/US letter) 高度: 达 3 厘米 1.18 英寸 5.45 公斤; 12 磅 (最大值)
单点测量和样本处理:	130 毫米直径; 景深 ±3 毫米 各向异性样本的无级旋转阶段, 手动加载
摄取:	4 个工业级单色相机 相机位置: 5°、22.5° (汽车涂料)、45° 和 67.5° (Fresnel) 带电子快门 高级光学元件, 确保所有相机和整个采样区域具有相同景深
光学分辨率 (相机):	高达 385 dpi (每像素 66 μm) 高达 577 dpi (每像素 45 微米) (汽车涂料相机), 22.5° 摄取
采集时间和数据大小:	典型测量: 15 - 120 分钟 20 - 60 GB 原始数据 典型后期处理: 15 - 90 分钟 1 - 200 MB 处理过的数据
光源:	32 个白色 LED 点光源; 固定入射角: 3 (分辨率: 22.5°) x 固定入射方向 8 (分辨率: 45°) 3 个滤光轮上有 8 个光谱光源, 带 10 个波段 可变线性光扫描仪, 步长 0.3° 背光选项, 带单个白色 LED 用于系统校准的分光光度计
结构光:	1 个结构光投影仪用于创建高度图
数据界面:	千兆以太网端口 (背面)
电气要求	100-240 VAC / 50-60 Hz 交流线路输入最大 250W 1 级, 保护接地
过电压类别: EMC 合规性:	II 类 IEC (EN) 61326-1, FCC 第 15 B 部分
操作温度和湿度:	10° C 至 40° C 20% 至 80% 相对湿度, 非冷凝
海拔高度, 操作:	2000 米
污染度:	2
储存温度和湿度:	-20° C 至 55° C 5% 至 90% 相对湿度, 非冷凝
运输尺寸和重量:	112 厘米 x 112 厘米 x 180 厘米 44.1 英寸 x 44.1 英寸 x 70.9 英寸 - 270 公斤 596 磅

全局采样生态系统的工作原理

首先 TAC 扫描仪对放入的实体材质样片在多种不同照明条件下进行采样。扫描生成的 AxF 数字材质具有和实体材质完全相同的光学特性, 您不仅可以用 PANTORA 管理和预览 AxF 材质库, 同时您可以在不同 CAD 和 PLM 系统, 以及主流离线和渲染系统中使用 AxF 数字材质。AxF 材质和虚拟光源箱一起使用将大幅简化渲染流程, 您不仅何以在虚拟光源箱中比对及实体和虚拟材质, 还可以把 AxF 材质应用到任意三维模型上进行设计方案评审。使用 TAC 生态系统能够大幅降低数字材质流程中的人工成本, 同时把数字材质的准确性提高至物理精确等级, 让您在产品生命周期中任何环节中的渲染结果都保持高度一致性。

使用 TAC 系统, 您不必再对不同的 CAD 和渲染系统进行材质优化, 几乎所有主流实时和离线渲染系统都已经支持 AxF 文件, 无论您使用哪一款渲染软件, 相同照明条件下渲染结果都保持一致, 从而让您再设计生产中不同渲染环节进一步简化流程, 节约成本。