技术规格

型号		iReal 2E
光源	种类	红外VCSEL结构光
	可见性	不可见光
	安全性	Class1级别LASER（人眼安全）①
	技术性	组合阵列结构光扫描技术
	彩色扫描	支持
扫描特性	不贴点扫描 ②	特征拼接、纹理拼接、混合拼接
	人像扫描专属	支持无光扫描、头发扫描、暗黑环境扫描、自动去除人体晃动叠层
	中大型物品扫描优化③	最佳扫描距离范围：300-500 mm
		超远扫描距离范围（有效）：280-1000 mm
		单幅最大扫描幅面：580×550 mm
速度	最大扫描速度 ④	1,500,000点/秒
精细度	点间距范围	0.2 - 3 mm
精度	基础精度	最高0.100 mm
	拼接精度 ⑤	最高0.300 mm/m
数据输出	输出格式	OBJ, STL, PLY ,ASC,SK
	是否支持3D打印	是
硬件	工作环境温度	0 - 40°C
	接口方式	USB 3.0
	扫描仪重量	850 g
	扫描仪尺寸	140×94×258 mm
	构造	3组不可见光发射光源、3个相机组、3组补光灯集于一体机身
	工作电源	INPUT（输入）：100 - 240VAC，50 / 60Hz
		OUTPUT（输出）：24 = 3.75A，90W MAX

说明：
① Class1级别LASER属于低能量级的光源设备，没有生物性危害，不会对人体或皮肤产生损害，使用时也无需其它安全辅助设备。
② 当物品拥有连续、不重复、具备丰富变化的几何特征/纹理特征时，可以实现无需贴点，直接扫描。
③ 单次扫描最大尺寸：建议不超过4m。若物品尺寸/数据量太大，可以分段扫描后再拼接。
④ 标准模式，最大扫描速度1,000,000点/秒。当电脑显存≥6G时，最大扫描速度可达1,500,000点/秒。
⑤ 支持标记点拼接。在标记点拼接模式下，扫描校准长度标准件，获取的球体间的球心距与标准值的偏差，即为拼接误差值（拼接精度值）。表中参数即通过以上方式测试得出。
若您有严格的精度要求，请选购SCANTECH的激光三维扫描仪。

(1) ISO 17025实验室认可：依据VDI/VDE 2634 part3 标准和JJF 1951规范，对尺寸探测误差（PS）性能进行评估。
(2) ISO 17025实验室认可：依据VDI/VDE 2634 part3 标准和JJF 1951规范，对球心距测量误差（SD）性能进行评估。

SCANTECH

杭州思看科技有限公司
浙江省杭州市余杭区文一西路998号12号楼　邮编：310012
电话：0571-85370380 传真：0571-85370381
电子邮箱：sales@3d-scantech.com
网站：www.3d-scantech.com

Copyright ©

SCANTECH

IREAL 2E 2022
彩色三维扫描仪

红外 • 无光 • 大幅面

杭州思看科技有限公司

IREAL 2E

iReal 2E是思看科技精心升级打造的一款高性价比的彩色三维扫描仪，拥有超大景深和扫描面幅，专为中大型物品及人像扫描量身定制。采用红外VCSEL结构光，体验无光扫描的安全舒适。可不贴点扫描，快速获取物体表面的色彩纹理和几何形状信息。超前沿的算法功能，简单易用的软件，人体工学设计，易携耐用，为用户打造高效精准、纹理丰富的彩色三维扫描解决方案。

智能扫描配置

智能可调补光系统

用户可自主选择开/关补光灯系统。当选择关闭时，可实现了真正的无光扫描

小巧轻便，易携耐用

设备仅重850g，操控灵活舒适；一体机构造，配备专业手提安全防护箱，易携耐用

高清相机镜头模组

内置两组高清的工业黑白相机和一组彩色相机，在精准地获取被测物品表面三维数据的同时，也能捕捉到物品表面的图案细节，实现高清、彩色三维模型的获取

USB3.0高速传输

配备集电源、数据传输于一身的USB3.0传输电缆线，即插即用。电缆线长达4.0m，扫描中大型件时更加方便

产品特点

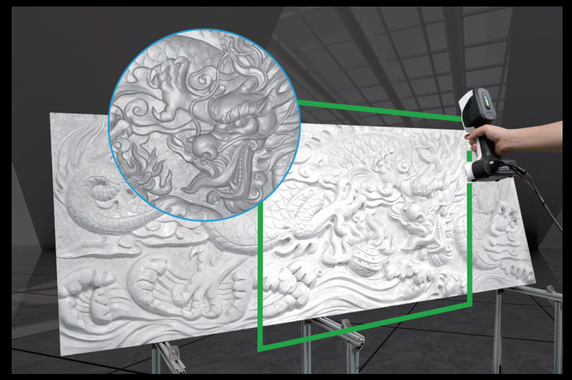
岂止于大 何止于顺

超大视野

最大幅面580 X 550mm，超大广角视野使其能够快速精准地完成中大型物品的扫描

更大景深

720mm扫描景深，更好的操作自由度，上手更容易



更加强大的数据捕捉能力

采用新一代的3D传感器及算法优化，数据采集速度高达1500000点/秒，单帧获取的特征更丰富，拼接更顺畅，扫描效率更高

更加顺畅的拼接能力

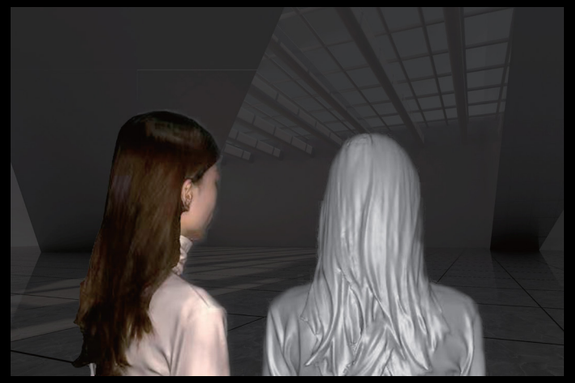
升级了纹理捕捉算法，提升了对反光纹理的获取能力；优化了混合拼接机制，进而实现了更多无需贴点的扫描场景

“无光”扫描

红外VCSEL结构光，人眼安全不可见，扫描过程更为舒适、安全

超强的黑色及头发扫描能力

采用组合阵列结构光技术，具有更强的材质适应性，不仅可以扫描更多的黑色材质物品，还创造性地解决了其它光源在扫描时头发难以获取的问题



三维数字化解决方案

人体取型

艺术人像定制及再创作（铜人像、3D打印人像、蜡像、雕塑人像场景复刻、人体艺术创作等）
影视/游戏/VR、AR等CG人物角色建模（可与动作捕捉系统结合）
医疗康复（脊柱矫形、颈托、假肢、手臂固定器、矫形头盔等）
人体部位定制（服装定制、影视盔甲定制、拳击手套定制等）

艺术设计

中大型（石雕、城市雕塑、泡沫雕、泥塑等）、文物（塑像、遗迹遗址局部、古建筑局部）、高校艺术实训、服装设计、创意设计及衍生品开发等

数字化取型分析

植物生长形态分析（树干及盆栽）、法医鉴定（人体创伤面积测量、足迹鉴定）、医疗诊断（脊柱矫正筛查）、局部体型变化3D对比分析文物形态受损监测与分析等

更多应用探索

汽车脚垫/行李架定制、家具三维展示辅助建模（如沙发）
数字博物馆、数据获取用于3D打印等