

# DPI-8 Kit Powered by Phi.3D 2.0 Software

## 手持式三维扫描仪, 实时成像

DotProduct致力于开发高性能、易于使用、获取三维数据的解决方案。我们的技术是专为需要靠移动扫描获取高品质的空间数据的专业人士而设计。

我们的Phi. 3D 2.0能将一个NVIDIA SHIELD Android平板电脑变成一个全面的移动三维数据获取和处理的解决方案, 在您离开现场之前, 得到结果。



### Phi. 3D 2.0 -下一代移动三维成像软件

- 仅使用平板电脑就能实现获取和存储三维空间数据, 不需要电脑或云服务
- 定义平板电脑中的坐标系, 可以存储多个数据, 将动态测量与AprilTags Phi.3D 2.0软件自动整合

### 真正意义上的移动

不再需要笔记本电脑和一堆繁琐的线缆

- 直接在平板电脑上扫描和处理三维空间数据
- 单手操作: 能无损的扫描人所能到达的待扫描区域的三维空间数据
- 可以解决常规设备难以进入、闭塞的区域, 无需借助其他技术

### 实时性

- 离开工地前就能得到针对您的项目的正确数据
- DotProduct Phi.3D技术为用户提供了实时数据质量反馈的保障
- 用户可以实时查看平板电脑上的点云数据

## DPI-8 与 PPVISION 点云处理软件紧密结合



- 点云配准、编辑、过滤、抽稀、特征识别、建模、颜色映射。
- 点云切片、围框裁剪。
- 基于点云的 3D 量测功能。
- 基于点云绘制点、线、面地物。
- 基于点云三维建模。
- 多种绘图、建模、拟合工具。
- 属性标注。
- 点云中插入三维模型，用于方案比对、分析等。
- 点云中插入图片、视频。
- 任意剖面提取。
- 同一部位多期点云的变形分析。
- 同步 AutoCAD、3DMAX。

### DPI-8 手持扫描仪的附加功能：

- 追加数据功能：扫描，停止，扫描，拼接。该系统能够自动拼接扫描结果，用户可以不断移动，选取最好的角度和全面的数据集。
- 实时数据质量反馈：能立即知道采集到的数据质量如何，减少返工。
- 便携式数据格式：专业化的压缩过程减小了数据文件的尺寸，与项目关键利益方共享数据就变得更加简单。
- 兼容的数据格式：DPI-8 数据可以与传统的激光扫描数据相结合，缩短决策时间并减少传统激光扫描仪对高分辨率数据的需求。

## DPI-8 手持扫描仪

有了强大的三维可交付成果和综合数据集的支持，在全球的建筑施工现场中，扫描技术正在普及。很多承包商了解扫描技术的益处，但传统的激光扫描技术和摄影测量的高成本及复杂性使得扫描技术很难融入日常的工作流程。引进 DPI-8 手持扫描仪之后，承包商们运用激光扫描技术就变得简单多了。

DIP-8 手持扫描仪降低了建筑市场的三维扫描门槛。自持、轻巧的设计结合一台高分辨率的相机传感器及强大的安卓平板电脑使得单手操作变得简单、快捷、安全。该解决方案由 DotProduct 的 Phi3D 软件提供技术支持，能在扫描时为用户提供实时的数据质量反馈。对新手用户来说，直接在外业现场生成尺寸精确的真彩色点云也变得更加简单。



### 主要特点：

- 断点续扫功能：

无需一次性采集完所有数据，用户可以在不同的任务之间切换，并从上次停止的地方继续扫描。

- 简单直接的工作流程：

简化新手用户的学习过程，用户可以在外业现场检验数据质量，减少不必要的往返。

- 单手操作：

不论是采集施工现场中难以到达区域的数据，还是空出一只手保持稳定，DIP-8 手持扫描仪的外形因素考虑到了承包商的情况。

- 兼容的数据格式：

无需一次性采集完所有数据，用户可以在不同的任务之间切换，并从上次停止的地方继续扫描。

- 在平板电脑上设置坐标系统在几秒钟内。
- 测量立式、卧式和直接的点对点的距离从求职网站上的数据。
- 利用调查目标或 AprilTags 自动识别精密工作更加准确的结果。

### 自动添加多个数据集在一起

- 使用附加扫描函数添加新数据三维空间数据捕获。新的数据可以被捕获和附加即时不需要额外的目标或控制。
- Phi. 3D 2.0, 利用附加功能添加到连接不同的数据集到相同的坐标系统。



### 出口行业格式

- 使用 Phi. 3D 与桌面点云软件获取的数据今天和你一起工作。不需要改变你目前的工作流程。
- 出口在 PTS, PTX, 厚度, PTG 或本机 DP 格式有效存储和快速的数据导出。二进制文件直接与集成 AVEVA 线性调频、Autodesk 的概述、特林布尔 RealWorks CloudCompare, Veesus Arena4D, PanoMap。

### DPI-8 成像性能

- DPI-8 成像仪的数据质量取决于范围、温度、环境照明条件下, 反射率的感兴趣的领域, 操作技能和其他因素。提高系统精度使用调查的目标。系统性能退化的长集合时间, 积累帧到帧漂移和缺乏现场健身引起的几何和纹理的局限性。DPI-8 的工作范围从 0.6 米到 0.6 米 (2 英尺 - 12 英尺)。

产品规格	
屏幕尺寸	8 英寸
设备大小	20cmx24cmx6cm
接口	USB, Wifi, 3G
容量	16GB 或 32GB
导出格式	16GB 或 32GB
传感器方位	60cm-5m (2 英尺 -15 英尺)
水平视场角	57.5°
点密度	在 1m 的距离内 ≤ 1.7mm; 在 2m 的距离内 ≤ 3.4mm
电源	使用平板电脑的电池

DPI-8 产品一般规格	
成像器类型	小巧, 近红外结构光和 rgb 三维成像系统
用户界面	安卓操作系统
数据存储	内置 16GB 或 32GB 闪存
数据传递	USB2.0/3.0 微型 USB 连接器

DPI-8 产品物理规格	
重量	< 1kg
尺寸	23cmx27cmx8cm (9 英寸 x10.5 英寸 x3 英寸)
温度	15°C -32°C (60°C -85°C)
照明	在阳光直射的情况下无法操作
湿度	无冷凝

范围	典型精度 (RMS)	最小精度
< 1m (3.3 英尺)	99.8%	99.6%
1m to 2m (6.6 英尺)	99.5%	99.2%
2m to 3.3m (11 英尺)	99.0%	98.6%
> 3.3m (11 英尺)	未标明	未标明



北京华泰天宇科技有限公司  
 地址: 北京市经济技术开发区中电金扬科技园 C509  
 电话: 010-67897257 010-67857305  
 传真: 010-67857305  
 网址: www.wtechgns.com  
 邮箱: info@wtechgns.com

