

# FARO® ScanPlan™

手持式二维测绘解决方案，可实时捕获平面图

从事建筑、建造、工程和公共安全的专业人员，面临着人员少但工作量大的挑战。因此，快速精确的平面图采集技术变得非常关键。FARO® ScanPlan™ 集合速度、精度等更多优势于一身，简化了日常的二维工作流程。

FARO ScanPlan 是一款创新的手持设备，可以快速测量和记录二维建筑平面图。只需以正常速度穿过建筑物，并将 ScanPlan 指向墙壁。当行走时，平面图会被实时创建在智能手机上（Android 或 iPhone）。ScanPlan 的捕获速度约 29,000 点/秒，具有 230° 视场角，因此即使是最复杂的建筑也可以在几分钟内完成测绘。

通过将 ScanPlan 采集的数据导出到 DXF 文件或使用 FARO Zone 2D 图表软件，将二维地图转换为完整的平面图。二维平面图的创建从未如此简单！



## 优点

### 操作简便

使用易于操作的智能手机应用程序界面来控制 ScanPlan，可视化和保存您的项目。

### 持久的扫描时间

用一块电池就能扫描两个小时。

### 完整的解决方案

使用 FARO Zone 2D 软件，通过添加门、楼梯、危险材料、注释、尺寸等将任何平面图转换为完整的图表。

## 特点

### 在您行走时即刻捕获二维平面图

以正常速度穿过建筑物并精确记录楼层的二维平面图。

### 为不同标高楼层绘制平面图

根据标高捕获多个平面图并将它们整理到一个项目中管理。

### 实时可视化楼层平面图

扫描同时即可查看捕捉到的平面图，让您轻松地确认在离开建筑物之前已经绘制完您想要的所有场景。

### 用照片记录关键细节

将照片和注释直接添加到平面图，以记录场景的所有细节。

### 确定放置激光扫描仪的最佳位置

Scan Assist 功能可根据记录的二维地图自动计算最佳的激光扫描仪位置。

### 在线执行三维扫描的预放置

将 ScanPlan 与激光扫描数据相结合，确保扫描注册正常。ScanPlan 允许预放置单站扫描<sup>1</sup>。

1 支持：固件版本为 6.4 或更高版本的 FARO® FOCUS<sup>S</sup> 和 FOCUS<sup>M</sup> 扫描仪

### 将 360° 全景图像添加到二维地图

通过全景图像体验采集到的空间。

### 与利益相关者共享采集的信息

利益相关者能够通过 SCENE 2go 和 SCENE WebShare Cloud 服务访问采集的信息。

### 在虚拟现实模式中体验采集到的空间

轻松将项目和全景图像直接导出到 present4D VR Suite 软件中，以获得最佳的用户体验。

### 快速记录更多建筑物

操作人员只需将 ScanPlan 指向墙壁并正常行走，即可凭借 29,000 点/秒的速度和 230° 的视场角进行精确的现场捕捉。

### 兼容大多数智能手机

免费应用程序支持大多数 Android 和 iOS 手机。也可单独购买兼容的智能手机。

### 轻巧便携

仅重 1.5 千克 (3.3 磅)，ScanPlan 可单手携带。

## 系统特点

<b>范围</b>	
反射率 90% (白色)	0-20m <sup>1</sup>
反射率 10% (黑灰色)	0-8m <sup>1</sup>
<b>集成传感器</b>	
二维激光扫描仪	Yes
惯性测量单元	Yes
<b>传感器信息</b>	
激光等级	1
波长	905nm
帧速率/扫描仪线速度	40 Hz
最大光强	15,000 lx
<b>测距精度<sup>2,3</sup>:</b>	
测量距离 ≤ 3m <sup>1,3</sup>	± 3cm
测量距离 > 3m <sup>1,3</sup>	< 1.5 %
<b>数据采集速率</b>	
每秒	28,800 点/秒
<b>偏转装置</b>	
视场角 (水平)	230°
步长 (横向)	0.25°

<sup>1</sup>White Kent Sheet | <sup>2</sup>数据处理, 闭合解算 | <sup>3</sup>1-sigma

(全局)精度取决于 SLAM 配准算法的有效性, SLAM 配准算法可能受到调查数据几何形状的影响。无环路闭合和交叉通道的长路径, 以及狭窄隧道和楼梯等不同条件会降低(全局)精度。

## 规格

<b>基本规格</b>	
重量包括电池	1.5 千克 (不包括智能手机)
展开后尺寸/规格 长 x 高 x 宽	255 mm x 375 mm x 130 mm
未展开尺寸/规格	255 mm x 215 mm x 130 mm
电源电压-外部	19 V
电源电压-内部 (电池)	14.4 V
功耗	35 W (65 W 充电)
电池工作时间	2 小时
工作温度 (环境温度)	-10° C 至 +40° C
储存温度 (环境温度)	推荐: -20° C 至 25° C 最高*: -20° C 至 60° C *扩展存储在温度大于 40° C 会降低电池寿命和性能
安装	手柄或 3/8 英寸螺纹
湿度	无凝结
维护/校准	无需
接口	1 x USB, WLAN
<b>接口连接</b>	
USB 接 US	支持
<b>激光 (激光发射器)</b>	
激光等级	1
波长	650nm

## 数据捕获和可视化

<b>智能手机规格</b>	
高动态范围 (HDR)	支持
推荐/支持的手机	三星 Galaxy S7 或更高版本, iPhone 7 或更高版本
<b>FARO ScanPlan 应用程序</b>	
安卓谷歌应用市场	<a href="https://play.google.com">https://play.google.com</a>
苹果应用商店	<a href="https://www.apple.com/lae/ios/app-store/">https://www.apple.com/lae/ios/app-store/</a>

## 数据管理和处理

<b>数据管理</b>	
操作设备	通过 USB 在智能手机的 GUI 上
数据存储	内部 SSD
数据存储容量	100 GB
<b>数据导出</b>	
ScanPlan 数据	闪存驱动器/外部介质
文件导出	PDF, DXF, PNG, ESRI Shape file, 二维点云: CPE, PLY, XYZ, 以及通过使用 FARO Zone 2D 导出 JPEG, TIFF, DWG
<b>处理软件</b>	
绘图软件	FARO Zone 软件
项目分享 (免费)	FARO Zone Viewer (免费) SCENE 2go, SCENE WebShare Cloud, present4D (付费)

## 应用

### AEC 专业人士:

- 用于项目评估和概念设计的二维竣工图
- 建筑工地记录
- 扫描作业规划: 估计项目大小、所需激光扫描的数量和位置
- 设施和物业管理的二维文档
- 创作和展示的基础

### 公共安全专家:

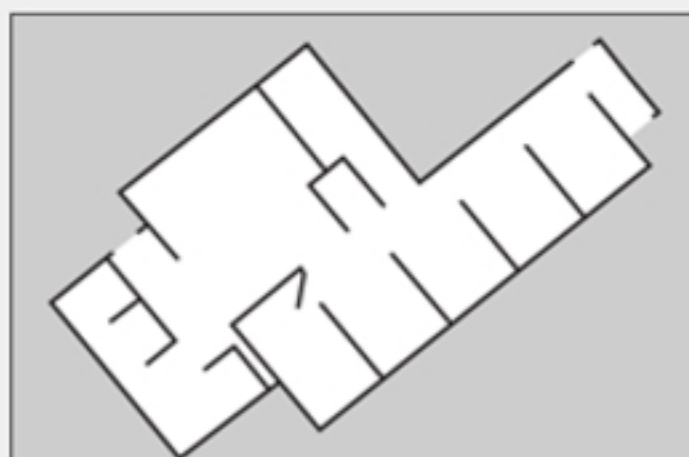
- 火灾前规划
- 犯罪现场调查 (示意证据)
- 搜查令后执行图表
- 安防规划
- 安全威胁评估
- 执行前预规划
- 财产保险损失控制

Android 是谷歌公司在美国及其他国家的注册商标。

Samsung 和 Galaxy S 是 Samsung 公司在美国和其他国家的商标。

Apple, App Store, 和 iPhone 是苹果公司在美国及其他国家的注册商标。

## ScanPlan 工作流程



### 1. 数据采集

凭借 FARO ScanPlan 实时生成平面图。



### 2. 数据处理

轻松的将平面图导入 FARO Zone 软件 (2D 或者 3D)完成二维图表绘制。



### 3. 成果交付

兼容实时访问和查看。

认证经销商: 南京龙测测绘技术有限公司

联系电话: 025-85635820

地址: 南京市江北新区星火路15号智芯科技楼510室

网址: <http://www.longce.net>