

wintech
——华泰天宇

iMS 2D

室内二维移动扫描仪



当需要绘制平面图或进行建筑、设备的工料测量时，室内（和室外）移动二维扫描仪快速而又简单的特点正是完成任务的利器。



在一定条件下对建筑物外观的扫描

可穿戴的水平测量（包括垂直剖面）移动扫描仪，是用来设计快速、高效、简单的获取透视图

对于更专业的期望，这种连续扫描仪可以用于小规模测量（房子、公寓、仓库、商店），也可以完成特大的表面和许多房间（住房、办公室、商场）的测量

基于移动扫描技术，iMS2D 通过步行操作，对扫描过程制作连续的水平剖面，每 2 米完成一副全景图像，并配有可选的垂直剖面，来测量高度（天花板、窗户、楼梯、门、家具...）。

IMU 不做为独立的导航系统使用，它主要解决姿态问题，纠正由操作人员产生的倾斜误差。

所配软件允许浏览整个扫描，浏览照片和垂直剖面。兼容大多数 CAD 软件，通过导出图片文件，很容易获取透视图，通过查看高度剖面来指示高度测量情况或者通过全景图来查看细节。

便携、快速、轻便、易用，iMS 2D 会让你忘记技术，专注于执行测量任务。

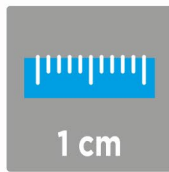
iMS2D 解决方案的主要优点



5000 平方米 / 小时（建筑，设备和家具）



全景图控制
数据测量



厘米级精度



无需设置，
完整运行



连续扫描，
无需建站



倾斜校正

iMS2D 的设计可适用于任何建筑物



新老建筑



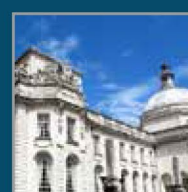
住房



办公室



商场



公共场所



工业

iMS2D 完美地满足了平面图或工料测量的专业需要



传统的房地产绘图



平面图透视
建筑物室内（和室外）及封闭设施

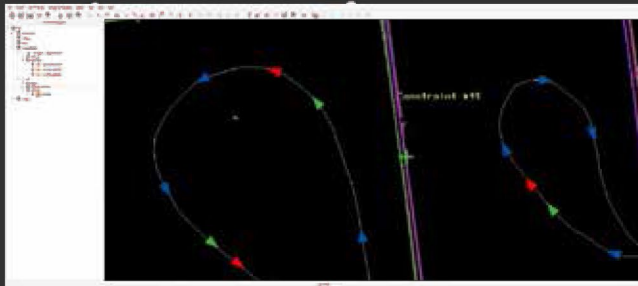


建筑计划更新
设施管理，复原，整修

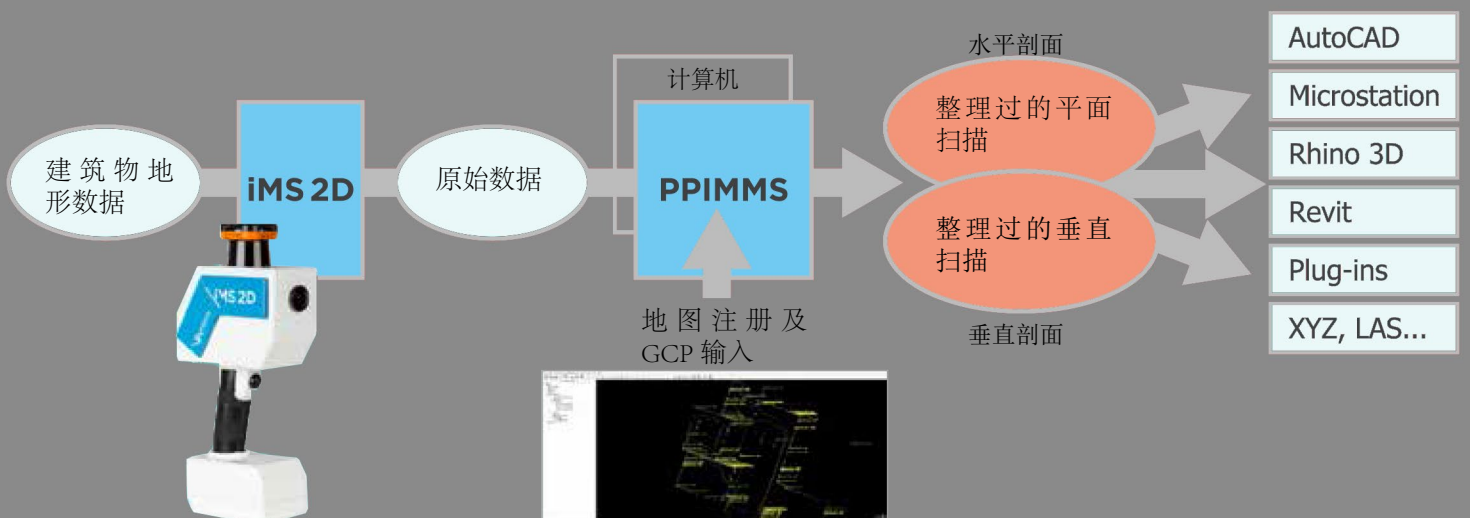


新的室内导航系统
（智能手机、智能手表）

* 在一定条件下的建筑物外观扫描



开发过程





iMS2D 捕获设备包括一个激光传感器，一个惯性测量单元和一个鱼眼相机，一个平板电脑和一个外壳



操作时，平板电脑显示扫描环境的水平剖面



垂直剖面通过手动按钮触发，无需通过屏幕交互

iMS 2D-PPiMMS 的系统特征

- 通过激光扫描仪 (LiDAR) 和同步定位与绘图技术 (SLAM)，精度小于 1 厘米
- 基于 IMU 的倾斜校正 (姿态和航向单元 - 惯性测量单元)
- 移动监控无 GPS 定位 (无 GNSS) 或惯性导航系统
- 扫描距离 30 米
- 3D 遮挡影响减弱技术
- 沿导线移动中每 2 米一次的全景图片捕获，也可手动拍照
- 简单设置，便可扫描
- 便于运输 (一个坚固的运输箱)
- 可以与其他测量设备结合使用
- 易于地理标记

定位和扫描

绝对精度 (定位)	<1m
扫描角度分辨率	0.25°
LiDAR 精度	± 30 mm (0.1 到 10 米)
扫描速度 (密度)	43240 点 / 秒
探测范围	>0.1 米 < 30 米
IMU-AHRS 帧速度	200 Hz
横摇 / 倾斜精度	0.2°
绝对北定向	是 (1° 内部磁力计)

连接特性

USB	1 个 USB2.0 端口
电源	
输入电压	11-14 VDC
电流	<2A
工作时间	<7 小时 (不包括平板电脑工作时间)

物理特性

尺寸	大约 200 x 180 x 150 mm
重量	1.5KG

环境

工作温度	-10° C 到 +50° C
------	-----------------



北京华泰天宇科技有限公司
BeiJing Win-Tech Science & Technology Co.,Ltd.



地址：北京市经济技术开发区中电金扬科技园 C509
邮编：100176
电话：010-67897257 010-67857305 传真：010-67857305
邮箱：info@wtechgnss.com
网址：www.wtechgnss.com