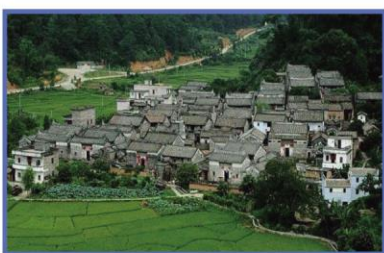


## 背负式移动三维激光扫描系统



### bMS 3D背负式移动三维激光扫描系统

适合复杂环境，各种地面起伏与颠簸环境。基于INS与华泰天宇独有重定位SLAM算法，不依赖于GNSS的定位技术，在任何环境都实现高精度三维数据获取。厘米级精度，真彩色高密度激光点云，设备轻便，操作简单，便于运输。



华泰天宇无依托扫描系统 助力国土三调



## Nine Advantages

- 精准姿态输出
- 无需初始化
- 室内外一体扫描
- 无需标靶及第三方设备指导
- 多重配置，可升级的系统
- 步行/车载（低速/高速）
- 可升降设计
- 电池可更换
- 相机帧速率高达22帧/秒

### 核心算法:

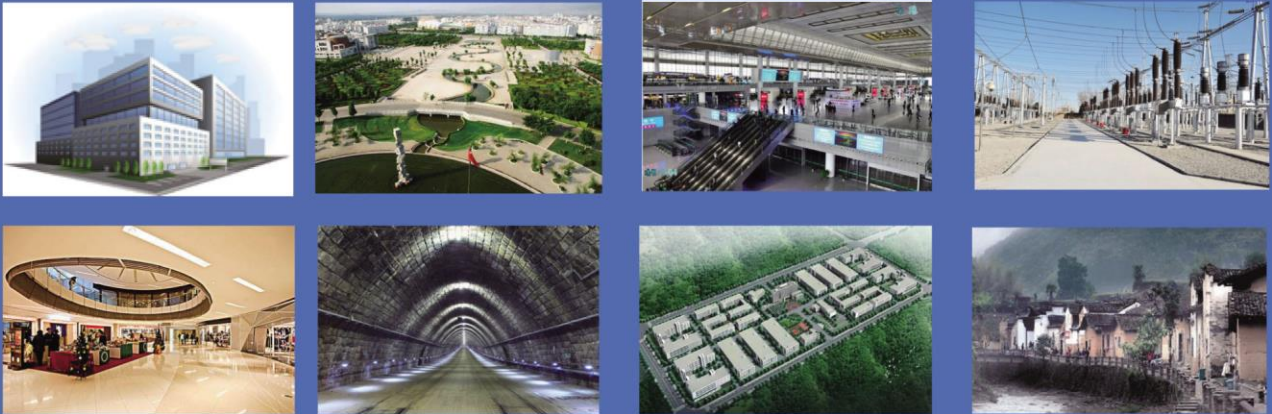
重定位同步定位与制图(Re-localization SLAM)算法（基于机器人领域的SLAM定制开发）。

在SLAM实时定位与制图算法上，结合测量平差技术，惯性导航系统（INS）和摄影测量技术，以及多传感器技术融合，构建独有的无源Re-localization SLAM算法。

不同于市面所有的基于SLAM算法的扫描设备，可以解决大面积大场景的高精度连续特征匹配，一次可以采集数万平米连续点云数据，在保持高效的同时，保证厘米级点云精度。

# bMS3D应用场景

bMS 3D设备可应用多种环境，可对各种类型的建筑物、室内空间、广场、矿山、隧道、商场、公共设施、工业厂房、变电站、高铁站、古建筑等环境进行高精度的移动三维激光扫描

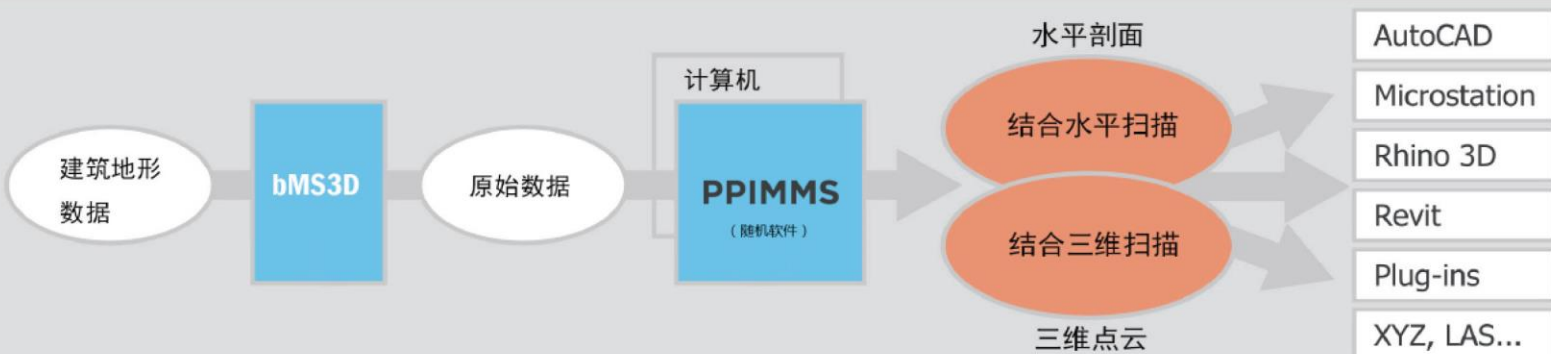


## bMS 3D完美地适合各种专业需求

- 建筑房屋测图、地籍图；
- 平面图、立面图绘制；
- 室内三维建模；
- 建筑物三维设施设备管理、复原、更新等；
- 商场、超市三维可视化管理；
- 矿山、隧道三维可视化管理与运维；
- 工矿企业、产业园区三维建模；
- 高铁站、古建筑三维建模
- .....



## 系统操作流程



# bMS3D主要参数

序号	技术参数项	精度指标
1	GNSS信号	支持GNSS信号并兼容L1/L2 PPK
		无需GNSS定位，在有GNSS与无GNSS信号环境中均能正常作业
2	INS应用	系统配有IMU装置，用于获取设备扫描时的初始姿态，为后续反算高精度POS提供支持
3	激光传感器扫描范围	1-100米
4	激光点云精度级别	3厘米
5	定位和扫描	扫描角度分辨率为0.125°
		扫描速度优于2*300,000点/秒
		0.1m < 检查距离 < 70m (最优)
		数据输出数率可高达200HZ
		横滚角/俯仰角测量精度为0.1°
		偏航角测量精度为0.05°
6	连接性能	千兆以太网接口
7	工作电压	15V
8	物理规格	尺寸约为：42*45*75 (105) cm
		设备质量为10-14kg
9	工作环境要求	工作温度 -10°至+50°
10	其他特性	3D点云和全景影像具有时间参考；点云数据无需拼接，可输出完整、连续点云数据

## 背包式移动三维激光扫描系统——持续升级



基础版：无GNSS、无相机



标准版：四相机带GNSS



全景版：GNSS和全景相机

## 重定位SLAM全线产品



手持二维扫描仪  
快速采集二维平面图



室内推车  
室内外均可应用



室内外背包  
起伏较大区域、广场、工厂



室外车载  
街道、公路

wintech  
——华泰天宇

www.wtechgns.com

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C 504/509

邮编：100176

电话：010-87927572 010-67897257 010-67857305

邮箱：info@wtechgns.com