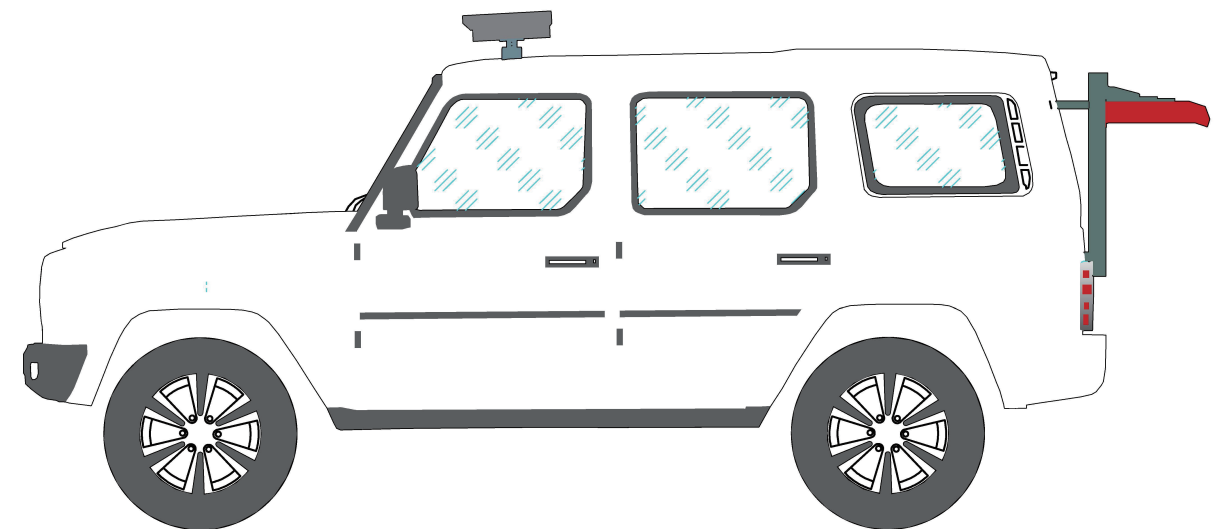


3DLS_{AR}

机场专用3D传感单元



兰深传感 InteSensors

兰深（北京）科技有限公司

网址：www.intesensors.com.cn

电话：151 0168 6516

邮箱：cnlurylu@foxmail.com

InteSensors

3DLS_{AR}机场专用3D传感单元

3DLS (3D Surface Light Section Sensor Unit) 多功能3D激光传感单元, 为InteSensors设计, ELAG生产, InteSensors & ELAG共同测试与验证的、具有国际领先水平的智能传感技术产品。3DLS多功能3D激光传感单元, 为基于国内外铁路、公路、街道和机场跑道等基础设施资产自动化检测需求, 设计开发的新一代智能测量技术, 包括干线公路、农村公路、城市道路和机场跑道4种不同类型。

其中, 第二代 3DLS_{AR} (for Airport Runways) 机场专用3D传感单元的主要技术性能和技术参数如下:

AR 机场专用3D传感单元 3DLS_{AR} (for Airport Runways), 具有高精度、多功能的特点; 具备3D表面图像 (3D深度图、2D灰度图)、3D表面高程点云数据、纵断面数据、空间几何数据的测量能力。

3DLS_{AR} 技术性能
3DLS_{AR} technical performance

3DLS_{AR} (图-1) 为高度集成的多功能一体化3D传感单元, 用于各类机场跑道道面的表面技术状况高精度测量。主要组成包括, 微型控制器、3D深度相机、高精度激光传感器、位移传感器、姿态传感器、位置传感器和温控装置等。

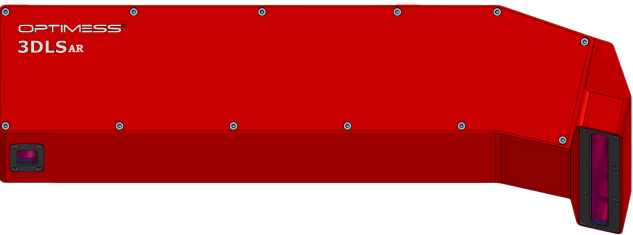


图-1 3DLS_{AR}机场专用高端3D传感单元

3DLS_{AR} 技术参数
3DLS_{AR} technical parameters

3DLS_{AR} 3D传感单元, 具有可变的表面测量宽度, 标准测量宽度3.5m, 能够精确定位和测量各类设施表面上的微小特征 (图-2), 包括1mm裂缝等。表-1为3DLS_{AR} 机场专用3D传感单元的主要技术参数。

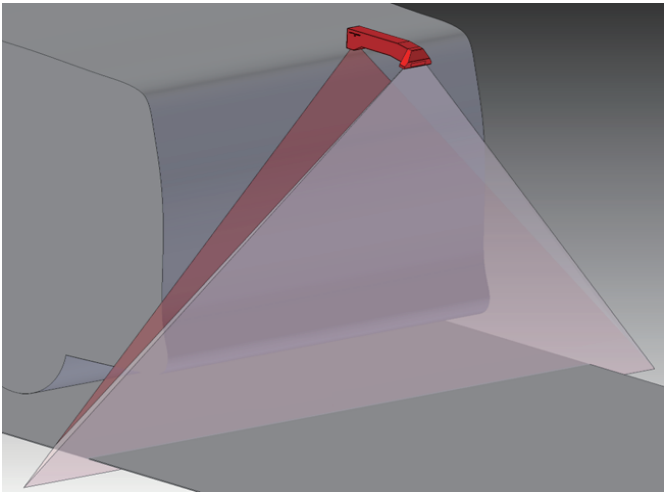


图-2 3DLS_{AR}机场专用3D传感单元悬挂方式

3DLS_{AR}
能够同步快速测量3类不同的表面数据, 主要数据包括:

- 01 3D表面数据, 包括3D深度图、2D灰度图、3D点云数据;
- 02 纵断面数据, 包括轮迹带和中线纵断面数据;
- 03 空间几何数据, GNSS地理信息和里程信息。

表-1 3DLS_{AR}机场专用3D传感单元技术参数

No.	项目	技术参数	备注
01	最大测量速度	100km/h	能够变速测量
02	测量宽度 (w)	3.50 m	
03	测量能力	裂缝宽度: 1.0mm	可视缝隙
		最大深度: 20cm	
		最大高度: 20cm	
04	分辨率 (x, y, z)	1.0×1.0×0.25 mm	横向×纵向×竖向
05	光敏感程度	中高	抗阳光干扰能力
06	尺寸 (Size)	445×110×140 mm	长×宽×高
07	悬挂高度 (h)	180cm	
08	设备重量	3.5kg	
09	数据类型	3D表面图像	3D深度图、2D灰度图
		3D高程点云数据	可选择测量不同的数据类型
		纵断面数据	
		空间几何数据	
		位置数据	GNSS与里程信息
10	数据量	1.8 ~ 15.0 GB/km	可选择存储文件大小
11	工作温度	-20℃~50℃	
12	工作湿度	5%~95%	