

小型核辐射侦察机器人

产品介绍及配置

WARRIO-100 是具有抗辐射加固设计的核辐射侦察机器人。由机器人、耐辐照摄像机、中子探测器、伽玛剂量率探测器、伽玛能谱探测器和远程监控软件等组成，如图 1。

功能

- 用于强中子、伽玛辐射场下的光学成像；
- 周围环境 中子剂量率测量；
- 周围环境 γ 剂量率测量；
- 伽玛放射性核素识别；
- 机器人具有优秀的避障和越障能力，如图 2；
- 具有远程获取数据功能，远程软件界面如图 3。



图 1 WARRIO-100 小型核辐射侦察机器人



图 2 WARRIO-100 现场避障和越障测试

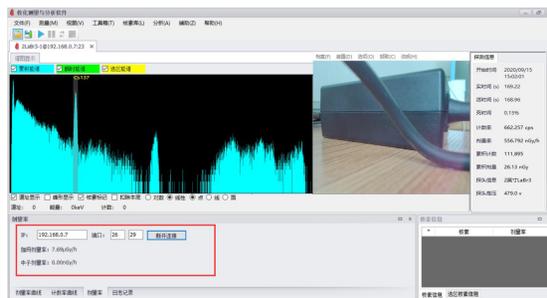


图 3 远程测量控制软件

产品技术指标

- 抗伽玛辐射剂量率为 100Gy/h，累计剂量达到 300Gy；
- 整机抗中子注量率为 $10^6/\text{cm}^2/\text{s}$ ，累计中子注量为 $10^{10}/\text{cm}^2$ ；
- 伽玛剂量率测量范围：0.1 $\mu\text{Gy}/\text{h}$ ~100Gy/h；
- 中子剂量率测量范围：0.1 $\mu\text{Sv}/\text{h}$ ~100mSv/h；
- 移动速度：地面上的移动速度不低于 3km/h；
- 最大越障：150mm；

- 最大爬坡： $\leq 30^\circ$ ；
- 最大跨越：300mm；
- 重量： $< 150\text{kg}$ （含探测仪器）；
- 电池工作时间： $\geq 30\text{min}$ ；
- 温度范围： $-20^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ ；

应用领域

高危、复杂、狭小核辐射污染环境下的辐射侦察和处置任务。