

SEN AIR e-Dog 四足机器人无线监测系统



SEN AIR e-Dog 四足机器人无线监测系统是我们自主研发的一款通用型灵巧版智能四足机器人产品，产品由机器人主体、驱动系统、控制系统和视觉感知系统组成，其腿部采用仿生运动步态，具备行走、溜步、跑步等运动能力，每条腿有三个运动关节，每个关节由一个电机驱动。主要用于危险场所定位记录现场采集数据，支持远程作业指导，远程发布指令并可以将操作现场的数据回传，“机器狗”内部安装气体传感器，检测现场有害有毒气体环境，为后方处理系统提供原始数据，可实时将检测设备信息，包括数据、报警、走航图以及位置信息传至监控中心；内置模块可实时将数据上传到云端。选配搭载自组网和双光云台，侦查现场环境温度、辐射热强度、障碍物情况；兼容多种气体检测装置，获得气体变化趋势，实时描绘出污染物浓度地图，全面、快速锁定排污重点污染点位，筛查疑似污染排放源头，有需要或应急事故时实现应急车无法实现的即时快速监测。



分米级精准定位

内置 GPS+北斗双定位,实现实时数据上传云端,可将某个时间段数据生成 3D 立体图形展示在地图上。



高智能机器狗

更可靠、便捷、高效的机器狗系统,0.1-0.2S 延迟传输实时监控画面,准确获取现场有效信息,帮助人类完成无法即时完成应急事故。



一体化监测

实现 VOC、氧气、有毒气体、和可燃气体的一体化监测,一次可监测多达 6 种气体。可随时远程查看设备信息,读取当前状态。

SEN AIR e-Dog 规格及性能指标

数据魔方

内置传感器	温湿度、大气压力
反向充电	有
外壳材料	PC+ABS
使用寿命	5年, 不包括电池
工作温度湿度	-20°C~50°C; 0~95%RH (无冷凝)
电池运行时间	持续工作大于 18 小时, 待机大于 7 天
电池充电时间	小于 4 小时
本地通信接口	蓝牙, 连 App 或 PC 软件, 标配
通信接口	RS485、RS232, USB 等
GPS 精度	5 米 (GPS+北斗双模)

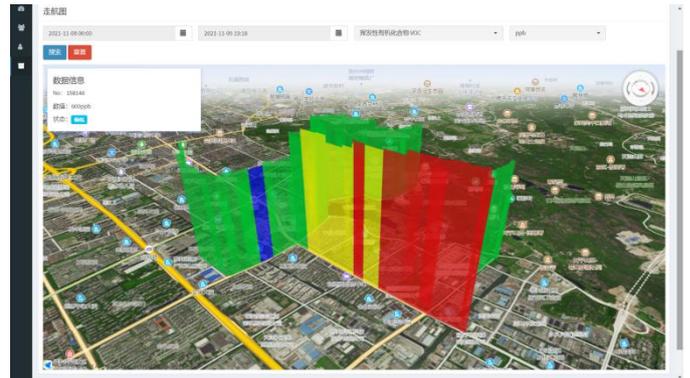
气体检测仪

传感器规格	VOC: 量程 0-5000ppm, 分辨率 0.1ppm H2S: 量程 0-100ppm, 分辨率 0.1ppm CO: 量程 0-2000ppm, 分辨率 10ppm LEL: 量程 0-100%LEL, 分辨率 1%LEL O2: 量程 0-30%Vol, 分辨率: 0.1%
内置泵	250cc/min
单位选择	ppb, ppm, $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mg/m^3 四种单位可选
运行时间	可连续工作 16 个小时
防护等级	IP66 (泵吸) /IP67(扩散), 完全防尘可水淋
数据记录	一分钟一次可记录 6 个月
安全等级	UL/cUL 认证: Class I, Division 1, Group A, B, C, D ATEX 认证: Ex II 2G EEx ia IIC T4 IECEX 认证: Ex ia IIC T4

*更多传感器参数及配置可咨询相关销售人员

机器狗

整机重量 (含电池)	12kg
尺寸 (站立)	500×300×400mm (长×宽×高)
尺寸 (折叠)	450×300×150mm (长×宽×高)
最大行走速度	3.3m/s
工作时间	1-2.5h
实时视频传输	延迟 0.1-0.2s
有效负载	5kg
机身输出电源	5V, 12V, 19V
关节扭矩	33.5NM
关节最大速度	21rad/s
运动控制	Ubuntu
环境感知	Ubuntu-ROS



应用领域

- 环境应急
- 勘探救援
- 巡检执法
- 环境监察



* 注意: 尽管我们已经尽了最大努力确保该出版物的精确性, 但若仍存在任何错误或缺漏, 我们将无需对此负责。

资料和法规可能随时会改变, 所以, 我们强烈建议您获取最新发布的法规、标准等。该出版物不构成合同基础。