



奥斯恩

AIOT智能科技

辐射在线监测系统

RADIATION ON-LINE MONITORING SYSTEM

产品背景

中国特色社会主义事业进入了新时代，中国核事业进入了安全高效发展的新阶段，中国核安全事业进入了高质量高水平发展的新时期。核与辐射安全是国家安全的重中之重，是核能核技术利用事业的生命线，而辐射环境监测体系是确保核与辐射安全的核心使命和民生工程。

随着核物理实验与核科学研究的深入，核探测技术（包括核探测器和核电子学）已经成为促进核科学发展和核技术应用不断扩大的一门崭新科学技术。核设施、射线设置在空间物理科学、核电、地质勘探、医疗、卫生防疫、食品检测、农业等领域受到越来越广泛的应用。相应地，民众面临的核武器事故、核反应堆事故、辐射装置事故、放射性废物贮存与运输事故，医疗辐射事故等风险也越来越高。

辐射具有较强穿透力的有害性辐射，能够轻易穿透人体，但同时也可以损伤人类的身体组织，慢性和急性辐射都会给人的肌体带来伤害，不仅会影响内分泌，甚至可能诱发遗传不稳定性。同时，辐射也会对环境造成一定程度的污染和破坏，影响生物循环体系，已经发生的核泄漏事故对空气造成了严重的污染，放射性物质对植物、生物、土壤都会造成不良的影响，核科学研究和公共安全（应急）都对辐射探测技术提出了更高的要求，辐射探测器成为不可缺少的探测设备。



产品依据

- 《中华人民共和国环境保护法》
- 《全国辐射环境监测与监察机构建设标准》（环发〔2007〕82号）
- 《关于进一步加强核与辐射环境安全监管工作的通知》
- 《关于开展核与辐射安全隐患排查工作的通知》（环办核设函〔2020〕215号）
- 《关于进一步加强核与辐射环境安全监管工作的通知》
- 《辐射污染防治条例》《核与辐射安全管理体系政策声明》《放射工作人员职业健康管理办法》
- 《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国放射性污染防治法》
- 《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》（国务院令 第 449号）
- 《放射性物品运输安全管理条例》
- 《放射性废物安全管理条例》《国家突发环境事件应急预案》《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》
- 《生态环境部（国家核安全局）辐射事故应急预案》

设计原则



产品介绍

产品概述

OSEN-FS在线辐射监测系统是以盖革弥（GM-TUBE）为监测核心的辐射监测仪，多种规格的传感器可选，监控终端可选择1-8个传感器，用于同时测量多个区域的辐射并记录各种数据，方便的USB接口导出数据以便分析和考核。监控终端是一个7寸触控数据采集器，内置存储，可设置的报警阈值，标配声光报警装置；同时输出RS232，协议modbus-rtu协议。该仪器广泛应用于放射性废物库、工业无损探伤、CT室、医院 γ 刀治疗、同位素应用、 γ 辐照、医院X射线诊断、钴治疗、核电站、海关等以及可能存在放射性的场所；时刻帮助工作人员了解放射源或射线装置已处于工作或泄漏状态，以保证人员的健康和安



<p>OSEN-102探头</p>	<p>测量射线种类：硬β，γ，X射线 测量原理：薄壁金属盖革管 测量范围：0.08-2000uSv/h 能量范围：20KeV~1.5MeV 灵敏度60Co：约3900CPM/mR/h 传感器寿命：5X109 输出信号：RS485 MODBUS协议 精度：$\pm 15\%$；工作温度：-20°C到60°C 电源：12DCV；工作电流：25-70mA 外观尺寸：187*90*47mm 质量保证期：整机保修一年 输出信号：RS485MODBUS协议</p>	
<p>OSEN-104探头（选配）</p>	<p>测量射线种类：α、β、γ和X射线 测量量程：0.01-1000$\mu\text{Sv/h}$、0-5000CPS（单独探头使用时有此单位） 传感器：云母端窗盖革计数管（美国进口） 报警功能：声光报警 能量范围：20KeV~3MeV 灵敏度60Co：约3480CPM/mR/h 输出：RS485；精度：$\pm 15\%$ 工作温度：-20°C到60°C；电源：12DCV 工作电流：25-70mA 外观尺寸：187*90*47mm 质量保证期：整机保修一年 认证：ISO9001,ISO14001,CE</p>	

产品参数



选用高速嵌入式微处理器，保证了监测数据与状态的实时性。

主机显示：7寸触控液晶采集器，实时更新数据，曲线查看，报警记录查看等，具有易于上手、操作简便等特性。
 单位选择：uSv/h。



一台主机可同时挂载多个探头，默认8个探头。

具有自动识别探头功能，可方便工作人员进行探头的更换。
 可设置报警阈值，数据标定。



可以实时显示各探头状态：正常/报警/过载/掉线。

主机及探头多种报警方式，声光报警（标配）；继电器开关报警。

各探头具有两种报警模式（上限报警/下限报警），灵活适用于各种辐射安全报警场所。



主机能自动记录阈值报警，并自动存储，掉电后不丢失；可手动查询阈值报警记录。

有实时时钟功能，可实时显示年月日，掉电不影响时钟的运行。

通讯方式：标准RS232接口。



存储功能：内置大容量数据采集器，U盘导出接口。

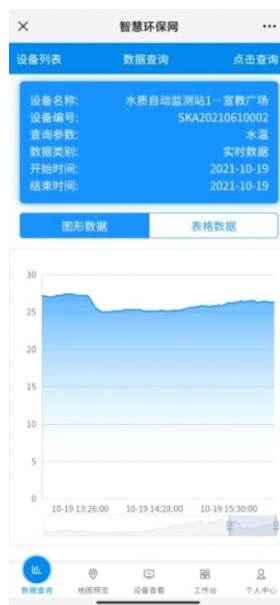
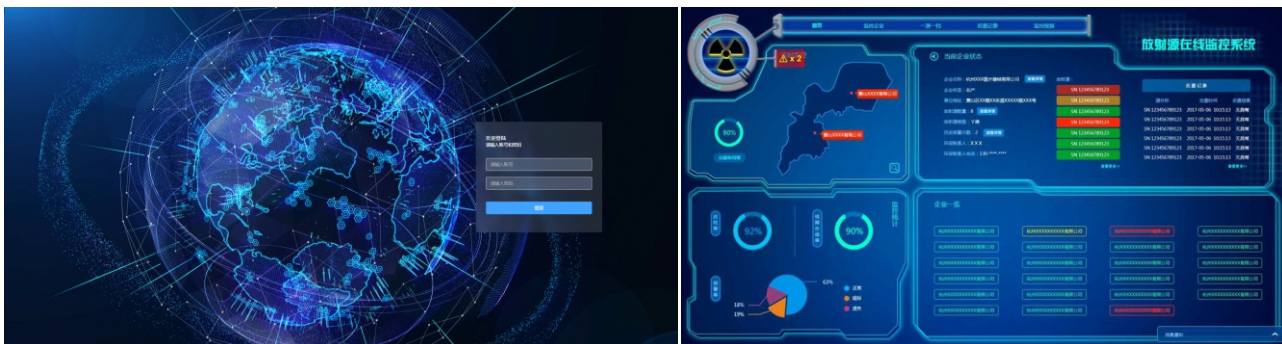
可按需求定制开发

应用平台

奥斯恩辐射监测云平台（以下简称云平台），通过现场设备对辐射数据进行实时监测，并将监测数据在软件系统进行质控、分析以及应用。数据详情可进行多元化展示，智能分析比对，生成分析报表；结合大数据分析模型，由点及面，网格化全面覆盖，实现污染溯源，趋势预测，同时，具备数据监管大屏，直观呈现数据变化动态，充分满足监管单位的监测需求。

平台配备有PC端、手机端（安卓APP，微信公众号、小程序），客户可通过我们平台开放的API接口主动获取数据，同时也支持对接第三方平台。

用户登录账号后，可在线查看监测设备实时在线状态，实时数据、历史数据、数据曲线分析图。具备GIS地图展示、视频监控、历史数据查询、数据对比、污染日历、传输统计、设备排名、数据报表导出、设备状态、设备自检、设备管理、用户管理、生成数据报表、超标报警推送、数据大屏等功能。





项目案例
抖音小视频



订阅号



新浪官方微博

深圳市奥斯恩净化技术有限公司

SHEN ZHEN OSEN CLEANROOM TECH, CO., LTD

☎ 400-860-5168转3752

📍 深圳市宝安区福永街道凤凰社区富源街213号旭达工业园A栋7楼

☎ +0755-85296639

✉ www.aosien-ai.com