

A photograph of a nuclear power plant with several large containment domes and cooling towers. In the foreground, there is a yellow radiation warning sign with a black trefoil symbol and the text "RADIOACTIVE MATERIALS".

辐射测量与防护 的领导者

Thermo Scientific 辐射测量与安全仪器 综合产品目录

ThermoFisher
SCIENTIFIC

Thermo Scientific 辐射测量与安全仪器

赛默飞世尔科技产品从五十年代进入中国市场，与中国大规模合作始于八十年代初，凭借良好的技术和信誉，已经成为中国较大的分析仪器供应商。目前，赛默飞在北京、上海、广州等地设有分公司，销售、代理和售后服务网点遍及全国，拥有一支技术精湛的工程师队伍，通过完善的销售网络和良好的技术服务体系，为广大中国客户提供了优质的售前和售后服务。

赛默飞辐射测量和安全仪器做为全球重要的辐射测量与安全仪器供应商之一，我们为核电站、工业厂矿、边境口岸、商检海关、核研究机构、国土安全、军队、辐射管理部门、环保、医疗机构、应急响应等众多领域和部门提供我们高质量的产品和全方位的服务。

欲获取更多信息，请浏览我们的网站：www.thermofisher.com

我们由下面几个历史品牌组成：

- Eberline Instruments
- National Nuclear Corp.
- Xetex
- Reactor Experiments
- ESM
- Bicron
- Harshaw TLD
- Mini Instruments
- NE Technology
- Siemens Environmental
- PGT

我们提供的产品：

- 各类便携及移动式辐射测量仪表
- 行人 / 传送带 / 货物 / 车辆辐射监测系统
- 热释光个人剂量卡片及测量系统
- 气溶胶 / 惰性气体 / 氡 / 碘测量系统
- 全身 / 手脚 / 衣物 / 物件污染监测系统
- 放射源及核材料搜寻系统
- 核设施及环境监测仪表和系统
- 国土安全和核应急响应仪表和系统
- 实验室核测量设备
- 保健物理 / 放射物理测量仪表
- 违禁品探测仪表

辐射测量与防护的领导者

产品	内容	页
个人剂量测量系统	热释光读出器及剂量元件	2
个人剂量测量系统	电子个人剂量计	6
便携式仪表	RadEye系列	8
便携式仪表	FH 40 G系列	16
便携式能谱仪	RIIDEye型便携式能谱仪	20
巡测仪和核医学监测	巡测仪和核医学监测	21
污染监测系统	人员污染监测系统	22
污染监测系统	物件污染监测系统	24
污染监测系统	气溶胶污染监测系统	25
污染监测系统	手脚/衣物/地板污染监测系统	26
污染监测系统	CCM系列	28
环境监测	空气和烟道辐射监测	30
环境监测	移动式监测系统	32
环境监测	区域监测	34
通道式辐射监测系统	行人/包裹/传送带/车辆/废弃物监测系统	37
通道式辐射监测系统	SGS系列	38
通道式辐射监测系统	ASM-IV及ARIS系列	40
抓斗式辐射监测系统	抓斗式辐射监测系统	41
放射性搜寻及放射性勘查系统	车载/机载/背包式放射性搜寻及放射性勘查系统	42
远程监控系统	无线数据传输设备	44
数据管理系统	WebREMS及ViewPoint远程监测网络系统	46
技术支持和售后服务	技术支持和售后服务	48
RMSI全球工厂	工厂介绍	49

个人剂量测量系统

热释光读出器及剂量元件

应用领域:

- 环境监测
- 核电厂区域监测
- 个人剂量监测
- 中子监测

赛默飞世尔科技热释光系统满足 NVLAP N13.11, N13.32, N545 等国际标准, 通过了DOELAP与 NVLAP测试。

优点:

- 节省人力
 - 刻度程序简单
 - 全自动化读取
 - 低剂量刻度
 - 大容量
 - 与普通系统相比节省人力
- 节省资金
 - 无需Cs-137放射源
 - 质量控制元件, 定期检测仪器
 - 每隔2年重新刻度一次
 - 5到7年内剂量元件响应变化小于5%
 - 一体化仪器
 - 低维护费用

Thermo Scientific™ Harshaw TLD 3500手动热释光读出器

仪器简介

Harshaw TLD 3500热释光读出器提供单个TLD元件辐射剂量测量: 带状(小片)、圆柱、微方块或粉末。包括单个TLD剂量计元件测量用的样品抽屉、可编程的加热系统和带有测量热释光输出的光电倍增管。

仪器特点

- 焊接热电偶确保金属盘达到最佳的加热温度
- 加热曲线包括预加热、采集和退火循环
- 加热温度可达到600 °C
- 动态量程可达7个数量级
- 可选中性密度过滤器以扩充高量程

仪器应用

- 放射治疗计划的验证
- 全身照射剂量验证
- 皮肤照射剂量验证
- 立体定向射线输出因子测量
- 危机器官的剂量验证
- 诊断剂量研究
- 质量保证中的CT剂量测量
- 环境剂量测量
- 辐照食品的测试
- 放射性年代测定
- 对电子组分的高剂量验证

技术规格

采用: LiF, Mg, Ti小片

射线测量: 光子能量 > 5 keV; 中子: 热中子-100 MeV; β 能量 > 70 keV

范围: 10 μ Gy到1 Gy (1 mrad-100 rad), 线性;
1 Gy-20 Gy (100 rad-2000 rad), 超线性

组织等效: 近似组织等效

衰退: 3个月内没有热处理 < 20%; 采用预加热或发光曲线去卷积, 3个月内 < 5%

批均匀性: 从批平均情况 \pm 15%标准差, 特殊要求时可以更小

残留TL信号: 没有退火, 整个量程, 读数 < 0.2%

重复性: 对¹³⁷Cs剂量1m Gy (100 mrad), 10次连续测量, 标准差 < 2%

再使用: 每个剂量计超过500次测量, 灵敏度改变 < 10%

阈值: 一个未经照射的剂量计10次重复读数, 以2.26个标准差为基础, 10 μ Gy (1 mrad)



Thermo Scientific™ Harshaw TLD 4500双通道热释光读出器和工作站

仪器简介

Harshaw TLD 4500读出器提供了强大的TLD剂量计读出能力。它可以用气体加热和金属盘加热器来读TLD卡、小片、小环和未包装的剂量计。双通道光电倍增管和电子线路使得它能在两个位置同时读卡。一个起始按钮和4个指示灯控制和监测操作。4500型通过串行接口外接PC，控制整个设置、时间-温度模式(TTPs)、分析和资料记录。可提供附加的应用软件包。仪器剂量计包括指环剂量计和全身剂量计。

仪器特点

- 采用热风加热读2、3、或4个元件卡片
- 采用金属盘加热器读单个TLD片、圆柱或粉末
- 卡片元件成对读出，每4个元件成对自动顺序读出
- 采用WinREMS接口和软件选项，例如剂量计算方法、发光曲线分析、保健物理记录系统

技术规格

处理时间：对带状片或2单元卡 < 35 s；对DXT-RAD < 1 min

动态范围：7个数量级

线性：偏差 < 1%

测试光稳定性：在1个标准差下，10次连续测量短期变化 < 0.5%

辐射类型和能量：光子 > 1 keV，中子：热中子到100 MeV， β > 70 keV

操作温度：0 °C-40 °C

储存温度：-10 °C-60 °C

尺寸：370 H × 460 W × 500 D mm

稳定性：对本底读取10次时标准误差 < 1 μ Gy



Thermo Scientific™ Harshaw TLD 5500热释光读出器

仪器特点

- 能自动读取高达50个剂量元件
- 线性升温曲线
- 加热曲线包括预热和读出后退火周期
- 热气式加热，温度可达600 °C
- 光电倍增管冷却器，可降低光电倍增管的噪声，提高稳定性
- 测量质量保证
- 自动本底扣除
- 易于操作，维护和保养
- 建立校正软件

技术规格

性能：每次装50个剂量元件

周期：用标准TTP30秒/片

发光探测系统：动态范围：7个数量级

预热时间：30分钟

线性：偏差小于1%

暗电流：相对小于50 mGy (Cs-137)

剂量元件加热系统：方法：气体加热线性升温 (TTP)

高压：范围从500 V-1200 V

稳定性：± 0.005%

单位：nC, gU, mrad, mrem, mGy, Gy, μ Sv, mSv, Sv

可靠性：平均无故障运行时间 (MTBF) > 10000小时

内置自测和诊断功能

操作温度范围：0-40 °C

贮存温度范围：-10-60 °C



个人剂量测量系统

热释光读出器及剂量元件

应用领域:

- 环境监测
- 核电厂区域监测
- 个人剂量监测
- 中子监测

赛默飞世尔科技热释光系统满足 NVLAP N13.11, N13.32, N545 等国际标准, 通过了DOELAP与 NVLAP测试。

优点:

- 节省人力
 - 刻度程序简单
 - 全自动化读取
 - 低剂量刻度
 - 大容量
 - 与普通系统相比节省人力
- 节省资金
 - 无需Cs-137放射源
 - 质量控制元件, 定期检测仪器
 - 每隔2年重新刻度一次
 - 5到7年内剂量元件响应变化小于5%
 - 一体化仪器
 - 低维护费用

Thermo Scientific™ Harshaw TLD Model 6600热释光读出器

Harshaw TLD 6600型热释光读出器, 适用于人员剂量、环境剂量的测量, 具有节省人力、节约资金等特点。

技术特点

- 一体化设计, 可用于测量:
 - 全身剂量
 - β 、光子、中子剂量
 - 肢端剂量
 - 环境剂量
- 自动刻度, 节约时间
- 满足IEC、ISO、ANSI等国际标准
- 自动执行质控检测程序
- 故障间隔长
- 没有OSL技术的缺点, 如对光敏感



Thermo Scientific™ Harshaw TLD Model 8800热释光读出器

Harshaw TLD 8800型热释光读出器, 可与Harshaw TLD 4500、Harshaw TLD 6600等热释光读出器通过网络连接, 统一进行管理。Harshaw TLD 8800型热释光读出器每小时可读取140个剂量元件, 此外还可以自动读取肢端剂量元件EXT-RAD与DXT-RAD。

Harshaw TLD 8800使用下拉菜单式操作软件, 简单易学。通过元件刻度因子ECC, 仪器刻度因子RCF进行仪器质量控制与仪器检测。仪器操作参数、测量结果、发光曲线等数据自动保存, 方便用户随时查阅。

技术特点

- 大容量, 每次可加载1400个4单元剂量卡
- 全身剂量、肢端剂量、中子剂量、环境剂量
- 质量控制和诊断程序
- 内置Sr-90源, 用于剂量元件响应校正
- 自动化程度高
- 维护记录
- 线性能量响应
- 12个月的衰退可忽略
- 线性剂量范围高达20 Sv
- 已通过DOELAP、NVLAP、ANSI N13.11等测试

WinREMS标准软件

为读出器提供在外接电脑中执行的菜单驱动操作软件, 包括:

- 读出器自动标定, 含剂量标定和本底标定
- 可调的时间-温度曲线 (TTPs)
- 读出剂量计功能
- 用中性密度过滤器扩展剂量范围
- 生产并显示发光曲线
- 对电流积分并计算吸收剂量
- 通过键盘输入或条形码扫描识别剂量计
- 光响应及暗电流限制测试
- 读出器的质量保证程序
- 符合最新的ISO标准



Thermo Scientific™ 热释光剂量元件

- 符合ANSI N545-1993, 满足即将发布的N13.37
- LiF: Mg, Cu, P材料
- 测量:
 - Hp (10)-深层剂量
 - Hp (3)-眼晶体剂量
 - Hp (0.07)-浅层剂量
 - 中子剂量
 - H* (10)-周围剂量当量
 - H' (0.07)-定向剂量当量
- 佩带方式可选
- 过滤膜通过100%涡流测试
- 密封封装, 防止污染
- 条形码编号窗口透明, 方便保管
- 剂量元件可选择不同颜色, 方便管理
- 剂量计算软件
- 中子测量
 - ${}^6\text{Li}/{}^7\text{Li}$ 剂量元件
 - 热中子
 - 快中子
 - LiF: Mg, Ti材料



Thermo Scientific™ 肢端剂量元件

肢端剂量元件用于人员肢端皮肤剂量的精确测量。

技术特点

- 通过ANSI N13.32-1995、DOELAP、NVLAP测试。
- 适合佩带
- 测量光子、 β 剂量
- 可在读出器上读出
- 42 mg/cm²窗用于光子测量
 - TLD-100 100 mg/cm²
 - TLD尺寸3 mm × 0.4 mm
- 3.3 mg/cm²窗用于 β 测量
 - TLD-100 H/700 H 7 mg/cm²
 - TLD粉末
- 指环有4种颜色可选
- 剂量计算软件
- 满足ANSI N545
- LiF: Mg, Cu, P
- 测量:
 - H* (10)-周围剂量当量
 - H' (0.07)-定向剂量当量



Thermo Scientific™ 中子剂量测量

使用Thermo Scientific中子测量徽章后可测量热中子、快中子剂量。

- ${}^6\text{Li}/{}^7\text{Li}$ 剂量元件
 - 热中子
 - 快中子
- LiF: Mg, Ti材料



设计巧妙, 佩带方便, 照射角度影响很小

环境剂量监测

使用Thermo Scientific环境测量徽章后可测量环境剂量。

- 满足ANSI N545
- LiF: Mg, Cu, P
- 测量:
 - H* (10)-周围剂量当量
 - H' (0.07)-定向剂量当量



个人剂量测量系统

电子个人剂量计

应用领域:

EPD Mk2+ / EPD-G及EPD TruDose 系列

- 读取剂量率/剂量, 保证人员安全

EPD-N2

- 确保工作人员中子剂量低于相关标准。

管理部门通过特定程序发放、收回电子个人剂量计, 记录人员剂量, 确保工作人员的人身安全。

Thermo Scientific™ EPD Mk2 电子个人剂量计

仪器简介

EPD Mk2型电子个人剂量计, 主要探测X、 γ 和 β 辐射, 可以给出直读剂量当量Hp (10) (深层/全身)和Hp (0.07) (浅层/皮肤)的剂量数值。EPD结合了强大的辐射测量性能和先进的软硬件, 符合IEC 1283, IEC1526, ANSI 13.11, 13.27和42.20等标准。适合于单独作为剂量计使用或者作为综合剂量管理系统的组成部分使用。

EPD Mk2+是唯一通过2007年IAEA所有测试项目的电子个人剂量计。

仪器特点

- 多级探测器, 出色的X、 γ 和 β 辐射响应
- 可设置剂量和剂量率报警阈值, 并可设置声音报警
- 高速红外通讯接口
- 存储剂量记录、警报记录等, 无电池数据可保持10年, 剂量存储区带密码保护
- 电源: AA1.5V碱电池 (连续使用8周) 或者3.6 V锂电池 (连续使用5个月)

技术规格

测量类型: X、 γ 、 β

能量响应: γ : 15 keV-10 MeV, β : 250 keV-1.5 MeV

测量范围: 剂量当量: 1/64 μ Sv- \rightarrow 16 Sv;
剂量率: 1/64 μ Sv/h- \rightarrow 4 Sv/h

精确度: \pm 10% (Cs-137)



ViewPoint 兼容性



Thermo Scientific™ EPD-G电子个人 γ 剂量计

仪器简介

EPD-G电子个人 γ 剂量计由EPD Mk2电子个人剂量计改进而来, 具有同样的设计。适用于无需测量 β 辐射的场合。

Thermo Scientific EPD电子个人剂量计已经在国内外得到了广泛的应用。

仪器特点

- 多级探测器技术, 出色的X、 γ 响应、
- 报警阈值 (剂量、剂量率)、音量均可以调节
- 电源: AA 1.5 V碱电池 (可连续使用8周) 或者3.6 V锂电池 (可连续使用5个月)
- 无电池情况下数据可以保持十年
- ADS剂量管理, 存储峰值剂量率与相应的时间, 相应的数据存储区域设置了密码
- 数据时间间隔可以设定, 存储最小间隔1 s

技术规格

测量类型: X, γ

能量响应: 15 keV-10000 keV

测量范围: 剂量当量: 1/64 μ Sv- \rightarrow 16 Sv;
剂量率: 1/64 μ Sv/h- \rightarrow 4 Sv/h

精确度: \pm 10% (Cs-137)

测量单位: Sv、Gy、rem (带合适前缀)



ViewPoint 兼容性



Thermo Scientific™ EPD-N2电子个人γ/中子剂量计

EPD-N2型电子个人剂量计，采用多级探测器，有出色的能量响应，适用于γ/中子混合场的测量。

技术特点

- 出色的能量响应，25 keV-10 MeV (光子)，热中子-15 MeV (中子)
- γ/中子混合场中性能优异
- 多级探测器
- 直接显示中子与光子的深层剂量Hp (10)

 ViewPoint 兼容性



ER-2 EPD读出器

ER-2 EPD读出器与webREMS剂量管理软件结合，可实现对进出控制区人员的剂量进行统一的网络化实时管理，建立个人剂量的数据库，并根据个人的剂量情况控制人员进出控制区。

技术特点

- 可实现数据网络化管理
- 大面积彩色显示屏
- 1 GB存储卡
- 尺寸：276 × 261 × 75 mm



Thermo Scientific™ EPD TruDose系列电子个人剂量计

Thermo Scientific 新一代EPD TruDose 系列电子个人剂量计，具有卓越的辐射测量性能以及优秀的人体工学设计，操作简单、精简高效。

仪器特点：

- 图形显示，易于阅读
- 可选超高亮LED、振动及声音报警
- 可用脉冲X-射线模式保护核医学工作人员
- 低能耗蓝牙遥测技术
- 重量约100g

技术规格：

EPD TruDose G 电子个人γ剂量计

- 测量类型: X、γ
- 能量范围: 15 keV-10 MeV
- 测量范围: 剂量: 0.1 μSv->20 Sv;
剂量率: 0.1 μSv/h->10Sv/h
- 精确度: ± 10% (Cs-137)
- 防护等级IP67

EPD TruDose BG 电子个人剂量计

- 测量类型: X、γ、β
- 能量范围: 15 keV-10 MeV (γ)
200 keV-1.5 MeV (β)
- 测量范围: 剂量: 0.1 μSv->20 Sv;
剂量率: 0.1 μSv/h->10Sv/h
- 精确度: ± 10% (Cs-137)
- 防护等级IP65



便携式仪表

RadEye系列

RadEye系列便携式辐射测量仪，体型小巧，便于携带，用于 α 、 β 、 γ 、中子测量。RadEye SPRD可用于核素分析。

优点:

- 可单手操作
- 符合人体工程学的设计
- 数据存储能力
- 应急响应包

RadEye是最为先进的通用型便携式辐射测量仪，可用于辐射探测、 γ 剂量率测量和区域监测。其优异性能使其可用于放射源的搜寻和定位，可应用在应急、边防、海关、反恐、安全保卫等领域。就其性能和大小而言，它是独一无二的。

有RadEye NBR、RadEye G-10、RadEye NL、RadEye AB100、RadEye B20、RadEye SPRD等多种型号。

Thermo Scientific™ RadEye PRD/PRD-ER便携式 γ 辐射测量仪



RadEye PRD是高灵敏个人辐射探测器，采用了Thermo的专利天然本底扣除技术 (NBR)，性能优异。

技术规格

探测器: NaI (TI)
能量范围: 30 keV-3 MeV
测量范围: PRD: 0.01 μ Sv/h-250 μ Sv/h
PRD-ER: 0.01 μ Sv/h-100 mSv/h
灵敏度 (Cs-137): 150 cps/(μ Sv/h) (Cs-137),
2000 cps/(μ Sv/h) (Am-241)
存储: 1600个测量数据
防护等级: IP 65



ViewPoint 兼容性



Thermo Scientific™ RadEye G-10便携式 γ 辐射测量仪

RadEye G-10可测X、 γ ，有很好的低能量 γ 响应，可测量医用同位素、Am-241等，抗振动设计；2节AAA电池可持续使用600小时；多种报警方式，可用耳机输出。

技术规格

探测器: 能量补偿型GM计数管
测量范围: 0.05 μ Sv/h-100 mSv/h
能量范围: 50 keV-3 MeV
灵敏度 (Cs-137): 1.7 cps/(μ Sv/h)
符合北约标准NATO及美国国家标准ANSI 42.33



ViewPoint 兼容性



样式小巧，可随身携带

Thermo Scientific™ RadEye SPRD便携式能谱仪

便携式能谱仪RadEye SPRD具有优秀的辐射探测和核素分析性能，提供高灵敏度和高精度的探测，可担当探测、定位和识别隐藏的放射源和核材料的任务，如寻找孤儿放射源。

采用低功耗技术，2节普通电池，工作时间达150小时。仅重190克，单手即可操作使用，可手持或挂在腰带上。可应用于核应急、核反恐、核工业、海关、边境口岸、辐射安全执法等多个领域。

技术规格

CsI (TI)探测器
NBR专利技术，可识别人工放射性
剂量率范围: 0.01 μ Sv/h-250 μ Sv/h (过载探测可到10 Sv/h)
能量范围: 25 keV-3 MeV
ADC: 1024道
可编辑核素库
声、光和振动报警，并根据辐射威胁级别分类报警
可选配中子探测器



Thermo Scientific™ RadEye GF-10便携式宽量程 γ 辐射测量仪

探测器: 能量补偿型GM管
 测量范围: 5 μ Sv/h-3 Sv/h(5 μ R/h-10 R/h)
 超量程显示: 100 Sv/h
 能量范围: 50 keV-3 MeV
 灵敏度 (Cs-137): 0.13 cps/(μ Sv/h)



ViewPoint 兼容性



Thermo Scientific™ RadEye G20-10/G20-ER10便携式 γ 辐射测量仪

可测量X、 γ 辐射。有出色的能量响应, 测量结果为周围剂量当量H*(10), 功耗低, AAA电池可持续使用500小时, 可对NiMH电池进行充电; 满足IEC 60846-1。附带50 g Lu₂O₃刻度源。

探测器: GM计数管, 带能量补偿片
 测量范围: RadEye G20-10: 0.01 μ Sv/h-2 mSv/h
 RadEye G20-ER10: 0.01 μ Sv/h-100 mSv/h
 能量范围: 17 keV-3 MeV
 灵敏度: 约4 cps/(μ Sv/h)



ViewPoint 兼容性



Thermo Scientific™ RadEye B20/B20-ER便携式 α / β 表面污染测量仪

用于测量 α 、 β 、 γ 、X辐射。加窗后, 可以测量17 keV-3 MeV的 γ 辐射, 还可区分 α 、 β 辐射。多种操作模式, 9 g氧化镭 (50 Bq/g, 1.4 nCi/g) 刻度源。

探测器: GM计数管, 窗直径44 mm, 厚度1.8-2.0 mg/cm²
 测量范围 (γ): RadEye B20: 0-2 mSv/h
 RadEye B20-ER: 0-100 mSv/h
 测量范围 (污染): RadEye B20: 0-10 kcps
 RadEye B20-ER: 0-500 kcps
 2 π 效率: Am-241: 28%; Co-60: 25%; Sr/Y-90: 36%; C-14: 19%
 能量范围 (加 γ 能窗): 17 keV-3 MeV
 报警: 声、光、振动



ViewPoint 兼容性



Thermo Scientific™ RadEye AB100便携式 α / β 表面污染测量仪

RadEye AB100 便携式 α / β 表面污染测量仪采用涂锌塑料闪烁体探测器, 灵敏面积高达100 cm²。

技术规格

效率: Am-241 36%(α)
 Co-60 23%(β)
 Sr/Y-90 49%(β)
 γ 响应 (Cs-137): 约40 s⁻¹/(μ Sv/h)
 端窗: 0.87 mg/cm², 覆铝薄膜
 有效面积: 69 mm \times 145 mm
 多种操作模式
 功耗低, NiMH电池可持续使用1000小时



ViewPoint 兼容性



便携式仪表

RadEye系列

RadEye系列便携式辐射测量仪，体型小巧，便于携带，用于 α 、 β 、 γ 、中子测量。RadEye SPRD 可用于核素分析。

优点：

- 可单手操作
- 符合人体工程学的设计
- 数据存储能力
- 应急响应包

Thermo Scientific™ RadEye NL便携式中子测量仪

RadEye NL便携式中子测量仪，采用He-3计数管，对低于10 mSv/h γ 辐射不敏感，可在 γ /中子混合场中测量中子辐射。灵敏度高，可快速响应，可用作区域监测，符合国际标准ISO 22188，快速测量中子辐射，误报警率低。

- 探测器：He-3计数管 (2.5 bar)
- 灵敏度：-0.15 cps/(μ Sv/h), (对Cf-252)
- 本底：在海拔300米-0.0025 cps
- γ 响应：<0.2 cps, (对于10 mSv/h的Cs-137辐射)
- 测量单位：cps
- 可选中子剂量慢化配件



ViewPoint 兼容性

Thermo Scientific™ RadEye GN便携式 γ /中子测量仪

RadEye GN便携式 γ /中子测量仪结合了RadEye PRD的优越性能及中子探测性能，优于ANSI 42.32和IEC 62401标准。

主要性能指标：

- 体积小巧，探测 γ 、中子
- 高 γ 、中子灵敏度
- 实时 γ 源分类
- 能量补偿 γ 剂量率
- 双通道 γ /中子显示
- 中子误报率低

技术指标：

- 体积：96 mm × 61 mm × 31 mm
- 重量：160 g
- 探测能力： γ 能量范围：30 keV-1.3 MeV
能量补偿 γ 剂量率：45 keV-1.3 MeV (H*(10))
0.01 μ Sv/h-250 μ Sv/h
中子计数率：0.1-1000 cps
- γ 效率：Am-241: 900 cps/(μ Sv/h), Cs-137: 130 cps/(μ Sv/h), Co-60: 60 cps/(μ Sv/h)
- 中子效率：Cf-252: 4.3 cps/20000 n/s



ViewPoint 兼容性

Thermo Scientific™ RadEye GX便携式测量仪

RadEye GX体积小，便于携带，可外接不同厂家的GM管探测器，执行剂量率、表面污染测量，同时具有数据存储功能。

- 多种操作方式：计数、计时、连续测量、剂量率模式
- 测量单位：cps, cpm, Bq, dps, dpm, Bq/cm², R/h, Sv/h, rem/h
- 测量范围：10000 cps (可添加探头扩展)
- 高压范围：350 V-1100 V



ViewPoint 兼容性



Thermo Scientific™ RadEye SX便携式辐射测量仪

仪器特点

- 可连接塑料闪烁体探测器
- 容易更换探头
- 多种操作方式
- 双通道显示

技术规格

测量单位：计数率 (cps, cpm)，表面污染 (Bq, dps, dpm, Bq/cm²)，剂量率 (R/h, Sv/h, rem/h)

测量范围：100000 cps，可根据探头扩展

报警阈值：可设置2个报警阈值，计数率、活度、剂量或剂量率

内置存储量：保存最新的1500个测量数据，可通过PC程序读取



ViewPoint 兼容性



Thermo Scientific™ RadEye PX便携式测量仪

- 可连接正比计数管探测器
- 重量轻，仅160 g
- 剂量率测量
- 表面污染测量

技术规格

测量单位：计数率 (cps, cpm)，表面污染 (Bq, dps, dpm, Bq/cm²)，剂量率 (R/h, Sv/h, rem/h)

测量范围：100000 cps

报警阈值：可设置2个报警阈值，计数率、活度、剂量或剂量率

声音报警：距离30 cm处80 dB



ViewPoint 兼容性



Thermo Scientific™ RadEye NBR便携式高灵敏度 γ 辐射测量仪



RadEye NBR由赛默飞世尔RadEye SX多功能测量仪及FHZ 674探头组成。采用自动本底扣除技术，可探测微量人工 γ 放射性，特别适用于屏蔽放射源的搜索。

仪器特点：

- 大体积高效率探测器
- 可探测微量人工 γ 放射性
- 探测屏蔽放射源的理想工具
- 重量仅为3 kg
- 可单手操作



技术指标：

- 测量单位：计数率 (cps, cpm)，剂量率 (Sv/h, rem/h)
- 报警阈值：可设置2个报警阈值，适用于计数率、剂量及剂量率
- 声音报警：80 dB, 30 cm距离
- 工作温度：-20 °C - +50 °C
- 探测灵敏度：> 1500 cps/(μ Sv/h) 从30 keV



Thermo Scientific™ RadEye G-Ex Series便携式防爆型辐射测量仪

RadEye G-Ex Series便携式防爆型辐射测量仪，提供高效可靠的 γ 剂量与剂量率测量，符合ATEX标准。大屏幕，清晰背光式显示，零误差读数。重量仅160 g，功率小，适用于有潜在爆炸物危险的环境中。有RadEye G-10-Ex和RadEye GF-10-Ex等型号。



应用领域

- 应急服务
- 消防领域
- 危险品处理
- 有爆炸危险的领域
- 钢铁厂
- 油田



技术规格

测量范围：RadEye G-10-Ex: 0.05 μ Sv/h-100 mSv/h; RadEye GF-10-Ex: 5 μ Sv/h-3 Sv/h

灵敏度 (Cs-137, 660 keV): RadEye G-10-Ex: 约1.7 cps/ μ Sv/h

RadEye GF-10-Ex: 约0.13 μ Sv/h

剂量：0.1 μ Sv-10 Sv

报警阈值：可设置剂量和剂量率两个报警阈值

防护等级：IP65

ATEX等级：II 2GEx ia IIB T4 IIBExU10ATEX1096



便携式仪表

RadEye系列

RadEye系列便携式辐射测量仪，体型小巧，便于携带，用于 α 、 β 、 γ 、中子测量。

RadEye SPRD 可用于核素分析。

优点：

- 可单手操作
- 符合人体工程学的设计
- 数据存储能力
- 应急响应包

Thermo Scientific™ RadEye CD System 便携式禁运品和辐射探测系统

新一代RadEye CD System便携式禁运品和辐射探测系统，可进行禁运品和辐射探测，应用于入境检查，功能强大，使用简单。包含一个RadEye SX, NaI (TI) 探测器，低活度Ba-133源和双通道分析仪。

仪器特点

- 可探测隐藏于车辆空腔的禁运品
- 对毒品、香烟、爆炸物和酒精灵敏度高
- 可同时快速测量隐藏的放射性物质
- 双通道显示禁运品和放射性物质
- 有效测量时间1 s

技术规格

典型本底计数率: 5 cps

无禁运品信号: 5-10 cps

有禁运品信号: 50-100 cps



ViewPoint 兼容性



Thermo Scientific™ RadEye HandE Count 便携式 α 、 β 计数器

该仪器是一个便携式计数系统，采用闪烁体探测器，可同时测量 α 、 β 。系统由一掌上电脑控制，具有强大的数据管理和保存能力。HEC可保存最近250个报警、错误或改变。内置测量和刻度程序，可自动进行衰变校正和刻度管理，保存最近4500个样品的完整数据，并可通过串行接口或USB接口读出。测量区高度可以调节以满足测量不同样品的需要。通过CE认证。

技术规格

探测器直径: 5 cm

探测效率 (2 π , 50 mm放射源): Pu-239 > 85%; Am-241 > 75%; Tc-99 > 45%; Sr/Y-90 > 70%; C-14 > 20%

本底: α < 2 cpm, β < 70 cpm (在 γ 本底 0.25 μ Sv/h 下)

样品尺寸: 51.6 mm \times 9.6 mm, 样品厚度可从 3.2 mm 到 7.9 mm 之间调节。

测量结果单位: 可选cpm, cps, Bq, Bq/cm², dpm, dps

计数范围: α : 1-10000 cps, β : 1-100000 cps

带9 g氧化镭检测源



ViewPoint 兼容性



便携式仪表

RadEye系列

RadEye系列便携式辐射测量仪，体型小巧，便于携带，用于 α 、 β 、 γ 、中子测量。

RadEye SPRD 可用于核素分析。

优点：

- 可单手操作
- 符合人体工程学的设计
- 数据存储能力
- 应急响应包

Thermo Scientific™ RadEye B20应急响应箱

RadEye B20应急响应箱用于食品、工业产品、物流等现场快速应急检测，可对液体类样品、固体类样品以及擦拭样品进行现场采样测量。

- GM管探测器
- α 过滤片
- X, γ 补偿片
- 铅屏蔽
- 不同高度的样品盘



Thermo Scientific™ RadEye-SX γ 放射性检测便携包

用于液体样品中I-131、Cs-137、Cs-134放射性的测量，选用2" × 2" NaI探测器、1 L的马林杯和15 mm铅屏蔽体。测量时间60 s时，I-131的探测下限可低至60 Bq/L。

- 选用2" × 2" NaI探测器
- 15 mm铅屏蔽
- 测量下限：60 Bq/L (I-131, 60 s测量时间)
- 测量体积：1 L
- 尺寸：420 mm × 490 mm × 240 mm



Thermo Scientific™ RadEye PRD-S γ 放射性检测便携包

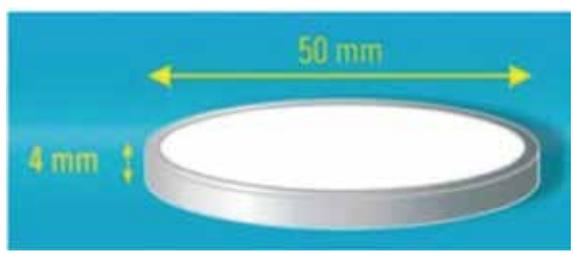
选用高灵敏度的RadEye PRD-S探测器，用于牛奶、饮用水、果汁等液体类的放射性检测，可以直接测量I-131和Cs-137的活度。

- 可用于液体的放射性测量
- 4 π 铅屏蔽
- 测量体积：2 × 90 ml
- 核素：I-131, Cs-137



Thermo Scientific™ Lu-176检测源 (Lu₂O₃)

- 天然同位素Lu-176放射源，可发射X射线及低能 γ
- 表面发射率均匀
- 半衰期：3.6 × 10¹⁰年
- 可用作检测源，应用于工业及国土安全
- 无需重复购买
- 活度变化小 (± 3%)
- 测试适配器的剂量率 (距离10 cm) 小于1 μ R/h
- Lu-176的 γ 能量可以理想的模拟Am-241, Pu-239和U-235



Thermo Scientific™ RadEye备件 (部分)

1. 中子慢化体-适用于RadEye N/NL
2. Lu₂O₃检测源-适用于所有RadEye
3. 通讯方式:
 - 蓝牙
 - 红外
4. 车载适配器
5. 保护套和耳机
6. 硼慢化套，用于剂量率测量
7. 用于水下测量的透明密封袋
8. 能量过滤片
9. 报警/通讯/充电座



中子慢化体



保护套



车载适配器

Thermo Scientific™ FH 40G NBR γ 剂量测量仪



FHT 40G NBR γ 剂量测量仪，采用FH 40 GL-10主机加FHZ 672E-10探头，选用双探测器（碘化钠和塑料闪烁体）设计和天然本底扣除NBR专利技术（德国专利：DE 197 11 124 C2），具有优良的能量响应和辐射响应性能，可用于甄别人工放射性。

应用

- 环境监测
- 国土安全
- 应急响应
- 核相关领域

技术特点

FH 40 GL-10

- 高性能主机，有多种选择，可以满足不同客户的需求。
- 数据存储
- 存储的测量值可以在测量主机FH 40 GL-10上显示，也可以进一步连接计算机，下载到计算机上。
- ADF先进的数字化滤波技术，能自动适应探测器速度和辐射强度的变化。
- 可以连接计算机，进行测量参数的配置。

技术规格

FH 40 GL-10

能量范围：30 keV-4.4 MeV

测量范围：10 nSv/h-100 mSv/h

灵敏度：2 s⁻¹/μSv/h

重量：410 g，不包括电池重量

电池寿命：>250小时（不连接FHZ 672E-10）
>30小时（连接FHZ 672E-10）

FHZ 672E-10

双探测器设计

NBR专利技术

能量范围：48 keV-6 MeV

测量范围：1 nSv/h-100 μSv/h

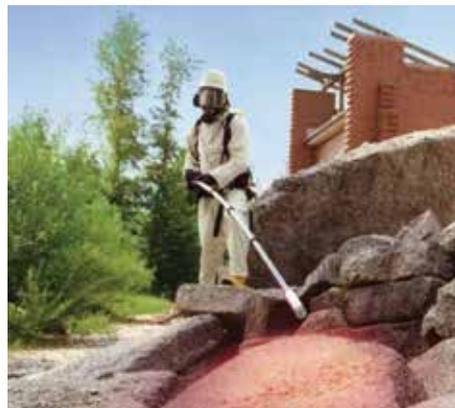
灵敏度：2000 s⁻¹/μSv/h

探测限：小于天然剂量率典型值的20%



Thermo Scientific™ FH 40 TG长杆辐射测量仪

- 可配置多种探测器
- 可匹配计数管、GM管、碘化钠、He-3管等多种探测器
- 高强度玻璃纤维长杆材料
- 可延长至4米
- 配有平衡杆，以方便长时间手持工作
- 重量2.6公斤



便携式仪表

FH 40 G系列

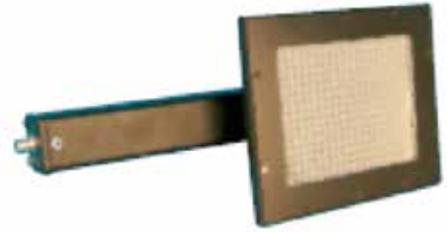
应用领域:

适用于便携式辐射测量，环境本底测量， α 、 β 表面污染测量，水下辐射测量等，测量结果为剂量率、计数率。

Thermo Scientific™ FHZ 742表面污染探测器

FHZ 742表面污染探测器用于探测 α 、 β 污染，采用涂硫化锌的闪烁体探测器，灵敏面积达125 cm²

- 探测器：涂ZnS塑料闪烁体
- 探测面积：125 cm²
- 窗厚：0.87 mg/cm²
- γ 响应：40 s⁻¹(μ Sv/h)



Thermo Scientific™ FHZ 732 GM小表面污染探测器

用于探测 α 、 β 污染，采用GM探测器。

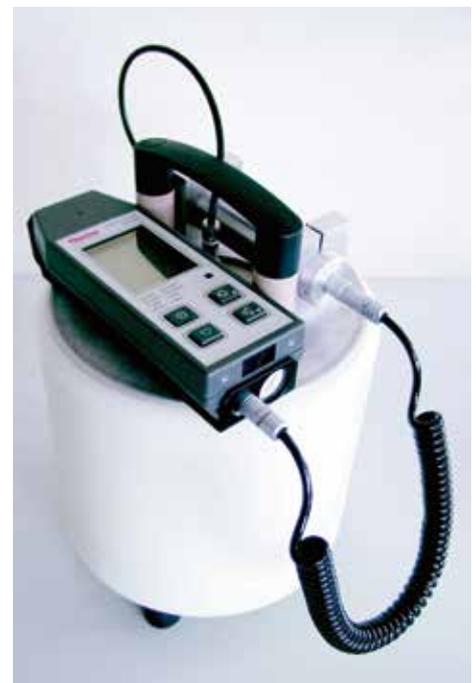
- 效率：Am-241：18%(α)
- Co-60：31%(β)
- Sr/Y-90：42%(β)
- γ 响应(Cs-137)：约4s⁻¹(μ Sv/h)



Thermo Scientific™ FHT 762型宽能中子探测器

由美国Los Alamos国家实验室和San Jose大学等研发的能范围从热中子到5 GeV的宽能中子探测器，符合H*(10) ICRP74，并在1996年获得了美国国家专利(专利号5,578,830)。FHT 762是其最新的改进型，具有优良的能量响应和角度响应，而且极大地扩展了高能响应。使用了大体积He-3计数管，具有极高的灵敏度和很强的 γ 抑制能力，即使对于高达1 Sv/h水平的 γ 剂量率仍无需考虑串扰的影响。对于加速器的中子场有着更精确的等效剂量响应，对于环境水平的中子场具有实时测量能力。

- FHT 762型宽能中子探测器
- 能量范围：0.025 eV-5 GeV，依照ICRP74 (1996)
- 测量范围：0.01 μ Sv/h-10 Sv/h
- 灵敏度：0.84 cps/(μ Sv/h) Cf-252
- γ 灵敏度：1-5 μ Sv/h(Cs-137, 100 mSv/h)
- 角度依赖性：所有方向 \pm 20%



Thermo Scientific™ UMDS水下 γ 探测器

UWDS便携式水下辐射测量仪是性能优良的便携式辐射测量仪FH 40 G系列的一个专用于水下辐射探测的仪表。采用内置正比计数管的FH 40 G通用主机，可同时测量水上和水下的核辐射。

- 探测器：能量补偿型GM计数管
- 测量范围：100 μ Sv/h-100 Sv/h
- 可测水深：50米
- 不锈钢外壳，可抵御水(包括海水)的腐蚀



Thermo Scientific™ FH 40 LAB-1系列便携式多功能辐射巡测仪

FH 40 LAB-1用于 α 和 β 污染的快速测量，例如：过滤器和过滤系统，涂片标本、土壤样品、食品、牛奶、水等等。便携式测量设备FH 40 LAB-1在紧急放射性污染一旦发生的状况下，可以大大缩短时间。它是一个为点和小面积测量特殊配置的便捷型移动放射性实验室。具有高度的机动性，样品再生性和测量重复性方面有很大优势。

可与多功能巡测仪FH 40 G配合使用。



Thermo Scientific™ FHT 111M表面污染测量仪

用于 α 和 β 、 γ 表面污染测量，能够分别给出 α 和 β 、 γ 的报警值，不需要任何工具即可轻松更换计数管，自动识别并设定计数管参数，六边形网格通过率，对低能 α 、 β 射线具有很高的探测效率。

技术规格

- 窗面积：100或166 cm^2
无窗计数管用于测量H-3
- 效率：Am-241 24%
 Sr-90 46%
 H-3 16%
采用ADF技术，测量响应快。



Thermo Scientific™ FH 40 K-O Kit应急辐射监测包

FH 40K-O kit应急辐射监测包可探测 α ， β ， γ 及中子辐射，可延长至4米。

广泛应用于严酷的环境中，操作简单，测量精确。

主要特征：

结构坚固易于操作

可以探测 α ， β ， γ 及中子辐射

包含：

- FH40 G-L辐射量仪
- FH40 TG长杆辐射测量仪（可延伸至4米）
- FHZ 732 GM表面污染探测器
- FHZ 382表面污染探测器
- FHZ 672E-10 NBR探测器
- FHZ 752 SH-2中子探测器
- FHZ 512 A高灵敏度 ν 探测器
- RIIDEye GN便携式Y/中子能谱仪（可选）
- 便携箱



便携式能谱仪系列

RIIDEye型便携式能谱仪

应用领域:

- 应急响应
- 环境监测
- 执法检查
- 辐射安全
- 工业安全
- 卫生/保健物理
- 危险品监测
- 核反恐
- 环境废物监测
- 核工业/核电站
- 海关/出入境/机场

Thermo Scientific™ RIIDEye型便携式能谱仪

RIIDEye型便携式能谱仪，具有核素识别、能谱分析、剂量测量、剂量率计算、总剂量、数据报告等功能；可满足现场快速核素分析的要求，提供丰富的测量信息。

仪器特点

- 可精确识别放射性核素
- 实时显示同位素剂量率
- 可快速提供事故等级的迅速评价
- 特殊核材料 (SNM) 探测
- ANSI兼容的88种核素的核素库，可扩展至125种
- QCC专利谱分析技术：可在1秒钟内识别混合的同位素
- Hysteresis专利技术，在2秒内为核素识别提供97%的置信度
- 专业的Quantum谱分析软件
- 通过RS232，闪存 (Compact Flash Card) 或网络传输数据
- 充电电池或普通AA电池，工作时间8小时



技术规格:

能量范围: 20 keV-3 MeV

探测器: 2" × 2" NaI, 1.5" × 1.5" LaBr,
可选中子探测器, RIIDEye M 可配 3" × 3" NaI

剂量率范围: 10 nSv/h-0.1 Sv/h

总剂量范围: 100 nSv-1Sv

ADC 类型: 14 位快速基线转换

灵敏度: 3000 cps/μSv/h

稳谱: 随温度变化, 天然核素 K-40 自动稳谱

I/O: 以太网或 RS-232

控制: 供单指操作的 7 键键盘

核素库: 标准的 ANSI 同位素, ITRAP/IAEA 列表, 医用源, 工业用源, 特殊核材料 (SNM) 或用户定义的列表

报警: 声光报警 (可选耳机)

存储: 可存储至少 10000 个数据谱, 具有计算机连线及配套数据通讯软件

信息显示: 320 × 240 高亮, 32000 种色彩, 3.5" 液晶显示屏

工作温度: -20°C -+55°C

尺寸: 30 × 10 × 12cm (含探测器)



可用于检测管道中的放射性核素



Thermo Scientific™ Mini-ION型便携式电离室辐射巡测仪

Mini-ION型便携式电离室辐射巡测仪覆盖了从10 keV到超过6 MeV的 γ 能量范围，电离室与大气相通。一个活动的屏蔽窗口可以便于在 β 、 γ 混合场中只测量 γ 。高亮度LED显示，具有红外接口，可连接到PC进行校准。有2100, 2120, 2130和2140四个系列，每个系列有S、G、R三种型号。

测量的量和单位：H (10) 和H (0.07), Sv, Gy和R

剂量率：0-500 mSv/h (分5个量程)

累积剂量：0-500 μ Sv

有效量程：1 μ Sv/h-500 mSv/h



Thermo Scientific™ Mini 900系列多功能辐射巡测仪

Mini 900系列，可做便携式或台式辐射探测器，可接不同种类的探头，可探测X、 γ ，满足各种辐射探测的需要。适用于教学、科研、医院、工业等诸多领域。Mini 900可选计数管或者闪烁体探测器，对数形式显示测量结果。可同时清楚的显示本底值和测量值。用户可任意设置报警阈值，报警音量随测量结果而变化。分R型、G型、D型和X型。

重量：1.0 kg

体积：180 (W) × 110 (D) × 165 (H) mm

电池：6个AA碱电池或充电电池

电池寿命：约300小时 (每天使用4小时)

GM管电源：300-700 V

电源：12-18 V 直流电

能量响应：依类型、本底而定

高压：600-1500 V

灵敏度：电压输入-100 mV neg



Thermo Scientific™ FHT 3511 PET辐射监测器

专门设计用于PET流出物的实时在线辐射监测，采用快符合方法，通过测量511 keV湮没光子探测正电子浓度。与总 γ 或正电子测量方法比较，信背比提高1到2个数量级。

多种探测器支架结构，可适应不同尺寸的PET管道。可安装在室内或室外环境。

阵列探测器

极低的符合本底 (典型值 < 10 cps)

探测限可低于1 kBq/m³

易于刻度

无需铅屏蔽

先进的NetView软件系统



污染监测系统

人员污染监测系统

Thermo Scientific 人员污染监测系统用于监测人员 α 、 β 、 γ 污染。

优势

- 使用相同的操作软件
- 统一设计，操作简单

Thermo Scientific™ PM12 门式人员 γ 辐射监测仪

PM12 是门式人员 γ 辐射监测仪，采用计算机控制，利用八个大面积塑料闪烁体探测器对人员进行高灵敏、高效率、快速的探测，还可以选配探测器测量头部、脚部。

PM12 有状态灯，显示仪器工作状态，操作简单。

技术特点

- Co-60报警、多级多方式报警
- 8个相同的塑料闪烁体探测器
- 16个计数区域，分别独立报警
- USB接口，支持网络连接
- 测量过程中，同时监测本底变化
- 软件界面清晰，方便简单
 - Quick Scan专利技术，在不降低灵敏度、不增加误报警率的前提下，缩短测量时间
 - 显示每个探测的测量结果
- 基于SQL数据库，生成报表
 - 本底数据
 - 测量数据
 - 刻度数据
 - 高压扫描数据
- 电池、传感器诊断



Thermo Scientific™ iPCM12个人污染监测仪

iPCM12选用21个探测器，总探测区域达250个，探测面积接近17000 cm²，另外可选头部、脚部探测器，全方位监测人员污染，并且可以精确定位污染部位。iPCM12采用特殊结构设计，尽可能的接近人体，提高了探测效率。利用QuickScan专利技术，在不降低灵敏度、不增加误报警率的前提下，缩短测量时间。

用户可以根据需要选择合适的语音提示和显示语言，协助被测人员更好地完成监测。操作软件有软件狗保护，有三种不同级别不同权限的用户，测量数据存储于数据库，方便用户远程操作。

另外，可选配9个闪烁体探测器，同时测量 γ 辐射，并进行 γ 报警与Co-60报警。

技术特点

- 符合人体工程学的结构设计，探测效率更高
- 探测器灵敏度高
- 自动测量本底
- 总探测面积接近17000 cm²，更好的覆盖人体
- 去除氡及子体的影响
- 支持远程操作，具有良好的数据存储、管理功能
- 模块化设计，维修方便
- 传感器的应用，确保被测人员的位置
- 软件界面清晰，操作简单
- 特殊的结构设计，可探测脚面污染
- 可选配9个塑料闪烁体探测器进行 γ 辐射测量



Thermo Scientific™ IPM96全身表面污染监测仪

全身表面污染测量仪 IPM96 在 IPM9X 的基础上加以改进，采用 24 个塑料闪烁体探测器，可以更快、更准确的测量人员全身污染，包括躯干、手部、脚部和头部。

IPM96 采用 18 个探测器测量身体污染，4 个探测器测量手部污染，它们采用相同的探测器，每个探测器的有效探测面积达到 651cm²；1 个探测器测量脚部污染，有效探测面积 624 cm²；可以选择可以调节的头部探测器。

技术特点

- β 测量效率高
- 基于 IPM9X 改进，已有多年广泛的应用经验
- 针对每个探测区域和相邻探测区域的求和设置报警阈值
- 可采用 Quicksan 技术，缩短测量时间
- 实时测量环境本底
- 测量数据和仪器参数存于 SQL 数据库中
- 液晶触摸屏，可直接更改仪器参数
- 多种语音提示
- 安全狗保护，可设置两种不同权限级别
- 内置 Windows7 Embedded 操作系统
- 电驱动进口档杆，出口门
- USB 和网络接口



Thermo Scientific™ IPM9X全身表面污染监测仪

IPM9X全身表面污染监测仪，采用24个密闭气体探测器，每个探测器划分4个探测区域，共96个测量区域，可以有效地降低测量下限，准确的测量人员躯干、手部、脚步、头部的 β 污染。

技术特点

- 符合人体工程学的结构设计
- 探测器面积较小，灵敏度高
- 对各探测区域的测量值求和，减小测量死区
- 采用QuickScan技术，快速执行测量
- 内置计算机
- 实时监测本底计数
- 与智能远程监控系统ViewPoint兼容
- 可选项：内置EPD读出器
 - 可调节的头部探测器
 - 电驱动进口档杆，出口门

基本参数

尺寸：高240 cm × 宽100 cm × 深112 cm

重量：430 kg

灵敏度：33 cps/ μ Sv/h, Cs-137

探测下限：10 s测量时间, Sr-90/Y-90

本底：1 μ Sv/h

接触 25 mm 接触 25 mm

14 Bq 25 Bq 45 Bq 70 Bq



污染监测系统

物件污染监测系统

应用领域:

物件污染监测系统是对物品和工具在低 γ 水平时的监测仪器，可替代复杂的手持式探头，5000 dpm (83Bq)以下的物件可以快速通过监测。

优势

- 可靠的监测性能
- 快速检测
- 数据存储
- 定期执行质控检测
- 可识别人工辐射与天然辐射

Thermo Scientific™ SAM 12小物件监测系统



SAM 12小物件监测系统是对物品和工具在低 γ 水平时的监测仪器，采用NBR专利技术(天然本底扣除)，可以识别人工放射性及天然放射性，甚至在高本底下具有及其可靠的监测能力。

SAM 12小物件监测系统可用于连续测量固定的、可擦除的、内部的、外部的 γ 污染。仪器操作简单，软件信息清晰。

技术特点

- 人性化设计，操作简单
- 测量过程中可以监测本底变化
- 天然本底扣除专利技术 - 识别人工放射性及天然放射性
- Co-60监测
 - Co-60监测
 - 数据存储、生成报表
- 生成报表-数据库SQL
 - 本底数据
 - 测量结果
 - 放射源检测
 - 高压扫描数据
- 电池、传感器状态
- 大面积触摸型液晶显示屏
- 定期执行质控监测程序
- USB接口，可下载或上传数据



Thermo Scientific™ LAM 12大物件监测系统

LAM 12大物件监测系统，用于监测物品、工具是否已被污染，探测下限可达0.4 Bq/g，并可以识别人工辐射与天然辐射，有Co-60报警功能。

LAM 12大物件监测系统可用于连续测量固定的、可擦除的、内部的、外部的 γ 污染。仪器操作简单，软件信息清晰。

技术特点

- 有效监测单点或者分散的污染
- 天然本底扣除专利技术-识别人工放射性及天然放射性
- Co-60监测
- 显示测量时间
- 测量过程中可以监测本底变化
- 大面积触摸型液晶显示屏
- 定期执行质控监测程序
- USB接口，可下载或上传数据
- 备选称重设备



Thermo Scientific™ FHT 770 GR气溶胶式污染测量仪

特别适合于对气溶胶样品或水样进行自动的放射性活度测量。利用大面积正比计数管进行测量样品中的 α 、 β 放射性测量。

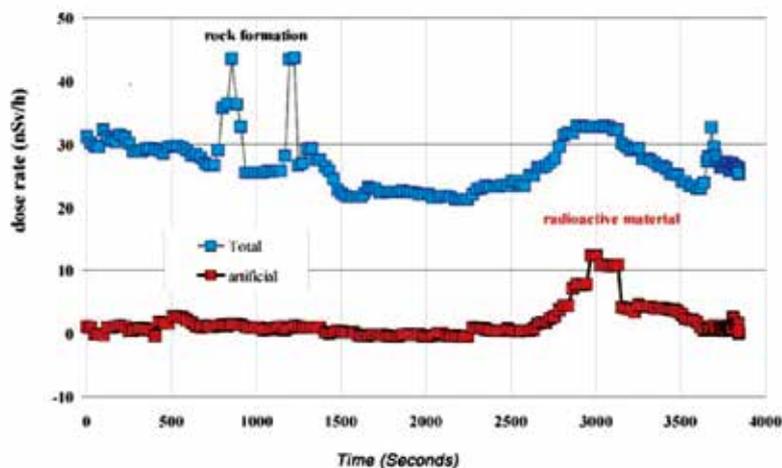
- 极低的 α 探测下限 (如钷、铀等)
- 利用ABPD评估技术, 有效区分人工 α 、 β 放射性与天然氡/钍子体
- 可选50 mm铅屏蔽用于低水平 β 的测量
- 全面的Windows & asterisk软件支持测量、报告、校准和功能测试
- 电子学系统FHT 8000集成了嵌入式系统
- 样品自动更换装置
- 流气式正比计数管探测器
- 气体: Ar/CH₄ (90/10)
- 本底: α 通道 $<0.06 \text{ s}^{-1}$,
 β 通道 $<0.3 \text{ s}^{-1}$
- 效率 (直径200 mm): Sr-90/Y-90 36%
Pu-238 38%



Thermo Scientific™ 天然本底扣除NBR技术



- γ 辐射与有机闪烁体 (塑料闪烁体) 作用时其能量转移主要是康普顿散射, 分辨本领差, 对能谱细节不灵敏, 对天然 γ 辐射本底形成的脉冲幅度分布谱几乎不变, 形成一个特征参考脉冲幅度分布。NBR技术正是利用这个特征, 作为判断有无人工放射性的参考参数。
- NBR解决了辐射测量实际工作中的最大难题, 即如何识别天然辐射与人工辐射, 怎样满足既提高探测灵敏度又降低误报警的测量要求。
- NBR技术获得了德国专利 (DE 197 11 124 C2)。也已经被TUV Hannover/Sachsen-Anhalt认证。德国联邦民防办 (Bundesamt für Zivildschutz) 选用了NBR放射性探测系统。Thermo Eberline ESM在该专利基础上研发了三类辐射监测仪器, 分别应用于手持辐射巡测, 车载监测和设在固定点的通过式监测。



污染监测系统

手脚/衣物/地板污染监测系统

手脚/衣物/地板污染监测系统满足快速监测大量人员、衣物、地板、小物件工具的需求。

应用领域:

FHT1320

- 监测衣物、小物件

HFM 11与FHT 65 LLX

- 监测人员手、脚污染

FLM 3

- 监测地板等大表面、小表面污染

优势

- 性能优良
- 操作简单

Thermo Scientific™ CM-11个人污染监测器

CM-11 作为个人污染监测器对有限工作区域是理想的选择。它安装和启动方便，同时容易改作表面污染测量仪。可以指出污染的位置并对每 100 cm² 计数，自动扣除氡、钍本底。可以在电源故障时作应急使用。可在核工业、国防部门、核反恐核应急、实验室、医院等等现场应用。

可以探测下列辐射:

- 测量 α 、 β 、 α 加 β
- 低能 γ
- 同时 I-125 与 β

应用

与手、脚监测器并用，监测衣服提高监测效率，采用 DP6 或 DP11 探头探测氡。

- 用作临时性的监测站
- 在小的工作区域作工作站或出口监测
- 作为二级交换室的监测器
- 作为低能 γ 线的特殊监测器
- 对脚、身份证、洗衣店、工具等，配合特殊探头提供监测



Thermo Scientific™ HFM11手脚污染监测仪

HFM11手脚污染监测仪，采用高性能的手脚污染探测器，带有大面积触摸液晶屏，可选配探测器执行身体污染测量。

HFM11采用光束定位被测人员，功耗低，维护成本低，有数据存储功能。

技术特点

可选用流气式探测器或者塑料闪烁体探测器

- 低功耗
- 大面积触摸液晶屏
- 可选配探测器进行身体测量
- 脚部探测器上有金属格保护
- 自动刻度，定期检测
- 符合IEC 61098，同时检测手侧面
- 手部探测器竖直安装，防止探测器污染



Thermo Scientific™ FHT 65 LLX手脚污染监测仪

用于测量和记录医学、放射化学和核工业的工作人员的手、腕和脚的表面污染。

对 α 、 β 测量采用Ar/CH₄，Ar/CO₂流气式计数管。对 γ 监测采用密封的氙计数管。尺寸小巧，运输方便，可以方便地通过任何标准的门，带有大面积计数管，并有内置的不锈钢支架做保护。

仪器特点

FHT 6020显示装置，性能卓越

采用FHT 65 LL Windows™程序

FHT 65 LL可同时测量 α 、 β

手和脚采用同样的计数管

技术规格

尺寸：近似高1 400 × 宽 380 × 长750 mm

重量：35 kg

显示的量程：0.01-1000 cps

0.01-1000 Bq/cm²



Thermo Scientific™ FHT 1320衣物污染监测系统

用于监测衣物、小物件、工具的 α 、 β 或者 γ 污染，如果被监测物的测量结果超过了报警阈值，衣物将传送到指定位置。

技术特点

- 全自动测量
- 检测区域上下各有一个探测器
- 铝制结构
- 可编程的电子学系统
- 自动更新本底



Thermo Scientific™ FLM 3地板监测器

FLM 3地面监测器适合于监测大面积和大表面的放射性物质，它对控制区、卡车车厢、门口地毯及类似的应用提供快速和灵敏的监测。

仪器特点

- 高度的灵活性
- 快速、灵敏的监测器
- 自动扣除本底、报警设置和累计计数模式

技术规格

探头:	FLM3A	FLM3B	FLM3D
辐射探测:	α	β	α 和 β
窗口面积:	30 cm × 20 cm	30 cm × 20 cm	30 cm × 20 cm
窗口厚度:	1.2 mg·cm ²	1.2 mg·cm ²	1.2 mg·cm ²
Am-241	31%	-	28%
Cl-30	-	36%	31%
Sr-90/Y-90	-	42%	36%
Co-60	-	19%	12%
g	<0.2 cps	-	<0.2 cps
b	-	28 cps	20 cps
量程:	0.1 cps-100000 cps		
温度:	0 °C- + 40 °C		
湿度:	<95%		



污染监测系统

CCM系列

- 直接测量Co-60污染
- 极低的可探测下限
- 信噪比可高至1至2个量级
- 应用广泛

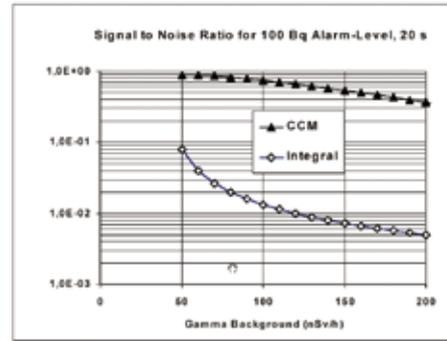
Thermo Scientific™ CCM监测仪系列

Co符合 (CCM) 方法简介

CCM方法是根据Co-60发射的1.33 MeV和1.17 MeV两条 γ 射线之间的符合几率进行 γ 辐射污染的测量方法，此方法实现了有效的 γ 屏蔽和优秀的空间聚焦能力，极大地改善了在短测量时间内所达到的探测限。在变化的或高水平的环境剂量中可以直接测量Co-60污染，在较短的测量时间内可以达到很低的探测限，而无需较厚的铅屏蔽，与 γ 积分测量方法相比，信噪比可提高1到2个量级。其他发射 γ 的核素，自发裂变核素，正电子淹没辐射也可被监测。Co-60的典型探测限范围：100 Bq-1000 Bq。

Thermo Fisher Scientific在CCM技术基础上已开发了FHT3010, 3019, 3020, 3021, 3035, 3040和3050-60等。

多种类型和用途的核污染探测仪器和系统，如辐射监测门，手脚污染监测，地板监测和废物桶测量等，都已得到了广泛的应用。



Thermo Scientific™ FHT 3020 CCM工具监测器

用于测量工具和小物件的污染，基于CCM方法设计，探测下限低，信噪比高，测量结果以Bq显示。

技术规格

探测器单元：4个塑料闪烁体探测器

220 × 220 × 100 mm

探测器阵列CCM效率：0.01 s⁻¹/Bq

CCM本底：约1 cps

探测限值：DIN 25482 P1 100 Bq/10s

ISO 11929 P1 5%的概率错报和没有探测到污染物

信噪比：s/b (CCM) > 100，在1 nSv/h环境剂量中

电路：测量系统FHT 8000

CCM多重符合插件，9寸彩色液晶屏

测量范围活度：10²-10⁶ Bq



Thermo Scientific™ FHT 3021 CCM工具监测器

探测器单元：4个塑料闪烁体探测器，300 × 300 × 100 mm

探测器阵列CCM效率：0.0074 s⁻¹/Bq

CCM本底：约3 cps

探测限值：DIN 25482 P1 500 Bq/3s

ISO 11929 P1 5%的概率错报和没有探测到污染物

信噪比：s/b (CCM) > 10，在1 nSv/h环境剂量中

电路：测量系统FHT 8000

CCM多重符合插件，9寸彩色液晶屏

测量范围活度：10²-10⁶ Bq



Thermo Scientific™ FHT 3035 CCM清洁监测仪

用于测量小于100 kg的物品，比如工具、机器组成部分或者其他的介质等物品。

仪器特点

积分 γ 道：基于整个 γ 能窗 (60 keV-1.8 MeV) 的分析

4 π 屏蔽，非常低的探测阈值

分析道：低能人工核素区别对待 (Cs, I, Ir, Na)

通过康普顿散射探测被屏蔽掉的人工源

技术规格

铅屏蔽：50 mm

容器尺寸：600(L)×600(W)×600(D) mm

探测器单元：4个塑料闪烁体探测器，500×500×50 mm

效率：Co-60 CCM约0.01 s⁻¹/Bq

Co-60 ROI约0.24 s⁻¹/Bq，积分约0.48 s⁻¹/Bq

本底：Co-60 CCM约4.5 s⁻¹

Co-60 ROI约160 s⁻¹，积分约3500 s⁻¹

探测限值：DIN 25482 P1 积分：约53 Bq/60 s, CCM：约95 Bq/60 s

ISO 11929 P1 5%的概率错报和没有探测到污染物 (100 nSv/h)

信噪比：s/b (CCM)>20, s/b (积分)

测量范围活度：最大10⁵ Bq



Thermo Scientific™ FHT 3040 CCM栅元盒子监测仪

仪器简介

FHT 3040 CCM栅元盒子监测仪把机器组件、损毁材料放入到栅元盒子中去测量，基于CCM方法设计。

仪器特点

- 探测下限低，信噪比高
- 对于人工放射性和天然放射性剂量率的变化不敏感
- 能够移动使用
- 使用标准Co-60参考源标定

技术规格

标准栅元盒子尺寸：1270 L×1070 W×675 H mm

探测器单元：4个塑料闪烁体探测器，1000×500×100 mm

效率：Co-60 CCM约0.006 s⁻¹/Bq，Co-60窗口约0.18 s⁻¹/Bq

Cs-137积分约0.48 s⁻¹/Bq

本底：Co-60 CCM约10 s⁻¹，Co-60窗口约3 500 s⁻¹

Cs-137积分约2400 s⁻¹

探测限值：DIN 25482 P1 700 Bq/60 s

ISO 11929 P1 5%的概率错报和没有探测到污染物 (100 nSv/h)

信噪比：s/b (CCM)>100, s/b (积分)

测量范围活度：10²-10⁵ Bq



环境监测

空气和烟道辐射监测

应用领域:

- 地板监测
- 污染区域监测
- α 核素识别
- 烟道、排气孔监测

优势

- 预报警功能, 保护人员安全
- 实时监测
- 远距离取样

Thermo Scientific™ AMS-4连续空气监测仪

AMS-4连续空气监测仪, 可对潜在受照射的工作人员提供早期警示。小巧的体型和坚固的设计使之适用于固定或者移动应用。

技术特点

- 监测 β 粒子、碘和惰性气体
- 放射式、内嵌式和惰性气体正比计数管探头
- 适合于固定或便携使用
- 测量结果为DAC与DAC-hours



Thermo Scientific™ Alpha-7A α 粒子连续空气监测仪

Alpha-7A α 粒子连续空气监测仪 (CAM), 能够快速高效的识别和量化空气中的 α 核素, 可以单独使用也可以联网使用。

技术特点

- 同时监测8种核素
- 先进的峰形算法
- α 能谱数据每秒更新
- 双探头设计
- 浓度、剂量、活度多重报警



Thermo Scientific™ FHT 59 N3/NE3核素识别气溶胶测量系统

- 气溶胶取样装置, 带有滤纸自动传输结构和探测器铅屏蔽装置, 空气速率10 m³/h
- 高纯锗探测器谱仪系统
- 小型空气压缩机
- RS 232接口
- 带有Genie软件核心的ESM监测仪软件, 可以进行谱的获取, 观察, 分析, 存储和检索



Thermo Scientific™ FHT 59 Si α/β 气溶胶监测仪

FHT 59 Si α/β 气溶胶监测仪，可以自动扣除天然放射性，准确探测环境中α、β放射性，并且预报警。可选用 ZnS探测器，提高β探测效率。

技术特点

- 自动测量天然、人工 α、β 放射性
- α 放射性测量范围：0.05 Bq/m³-0.5 × 10⁶ Bq/m³
- β 放射性测量范围：0.3 Bq/m³-0.5 × 10⁶ Bq/m³
- 自动扣除天然放射性
- 可靠的大容量过滤带可维持长的测量时间
- FHT 59 Si -J 可监测I-131



Thermo Scientific™ FHT 1702 S 碘监测仪

FHT 1702 S 碘监测仪用于监测空气中的放射性碘 (I-125)，测量结果为碘活度与浓度值。

技术特点

- 连续测量I-125浓度
- 自动执行本底补偿
- 碘盒、探测器周围有铅屏蔽
- 加热取样气体，以减少空气湿度，增加过滤效率



Thermo Scientific™ FHT1700 碘分析仪

- 自动测量空气和烟道气体中的I-131活性浓度值
- 梯形法进行本底补偿
- I浓度测量范围为1-0.5 × 10⁶ Bq/h/m³
- 具有快速报警的监测功能
- 对I-131进行放射性衰变校正
- 探测器与碘盒有4π屏蔽
- 电子学FHT 8000
- 空气流量约5 m³/h，低噪声免维护型真空泵
- 远距离数据传输用系列接口
- 结构紧凑的19寸机箱



Thermo Scientific™ FHT59S α/β 气溶胶监测仪

- 自动测量β气溶胶
- α、β气溶胶测量范围：0.3-0.5 × 10⁶ Bq/m³
- 特殊评估方法对天然放射性浓度进行补偿
- 快速警报控制功能
- 可靠的过滤带
- 4π探测器屏蔽
- 信号化自动控制
- 电子学FHT8000
- 气体流速约8 m³/h，低噪声环保真空泵
- 远程数据传输
- 大容量过滤带可维持长的时间间隔



Thermo Scientific™ FHT 63 D 氙监测器

仪器特点

- 自动测量氙的放射性浓度
- 氙浓度测量范围：700-10⁸ Bq/m³
- 放射性惰性气体 (C-14, Kr-85, Xe-133) 补偿
- 20 mm厚铅4π屏蔽
- 远程数据传输
- 19英寸，技术紧凑型设计
- 分别对氙、惰性气体及故障报警



Thermo Scientific™ FHT 57 E-S/ E-2 惰性气体监测仪

自动测量空气中惰性气体的放射性活度，测量系统有两个大面积正比计数管，两个计数管用2mm不锈钢板隔开。

- 测量范围：10⁴-10⁹ Bq/m³ (Xe-133)
- 25 mm铅屏蔽
- 空气流速3-5m³/h
- 平板电脑，触摸屏操作



环境监测

移动式监测系统

应用领域:

- 地板监测
- 污染区域监测
- α 核素识别
- 烟道、排气孔监测

优势

- 预报警功能, 保护人员安全
- 实时监测
- 远距离取样

Thermo Scientific™ FHT 58Si-L移动式气溶胶监测仪

移动式 α 、 β 气溶胶监测仪FHT 58Si-L用于空气中放射性核素的连续测量和早期报警。采用离子注入硅探测器, 可同时测量 α 、 β 辐射并给出人工、天然 α 放射性浓度。

FHT 58Si-L采用泵吸取空气, 过滤带收集空气中的气溶胶, 探测器直接测量放射性活度, 测量结果为 Bq/cm^3 。

仪器特点

测量范围 $1 \text{ Bq}/\text{m}^3$ - $10^6 \text{ Bq}/\text{m}^3$

自动补偿天然辐射

自动报警

测量腔室全方位屏蔽

空气流速 $5 \text{ m}^3/\text{h}$

方便移动



Thermo Scientific™ FHT 1702 L移动式碘连续监测仪

仪器简介

移动式碘连续监测仪FHT 1702 L适用于多种场所的碘监测, 选用NaI (TI) 探测器, 可以测量碘活度 (Bq) 与碘浓度 (Bq/m^3)。

技术参数

测量范围: 1 - $10^5 \text{ Bq}/\text{m}^3$

探测器: NaI (TI), 25 mm, 4π 铅屏蔽

探测下限: (根据ISO 11929计算)

$<1 \text{ Bq}/\text{m}^3$ (I-131, $t_1=5 \text{ min}$, $t_2=30 \text{ min}$,
 100 nSv/h)

$<40 \text{ Bq}/\text{m}^3$ (I-131, $t_1=5 \text{ min}$, $t_2=30 \text{ min}$,
 $100 \mu\text{Sv/h}$, Co-60)

空气流速: 4 - $5 \text{ m}^3/\text{h}$

供电: 220 V , 50 Hz

仪器尺寸: $1300 \times 480 \times 650 \text{ mm}$

仪器重量: 85 kg



Thermo Scientific™ FHT 57 E-L移动式惰性气体监测仪

移动式FHT 57 E-L惰性气体监测仪用于测量环境空气放射性惰性气体 (如Xe-133, Kr-85) 的自动检测和早期报警。

测量系统中有两个大面积正比计数管, 采用本底符合计数, 扣除本底辐射。仪器有两套星轮系统, 各有3个轮。方便操作, 移动, 搬运。所有材料安装于减震材料上, 受仪器移动、上下台阶、泵的工作等影响非常小。

测量范围: 10^4 - 10^9 Bq/m³, Xe-133

探测下限: 5.2×10^3 Bq/m³ (Xe-131, 100 nSv/h)

3.0×10^3 Bq/m³ (Kr-85, 100 nSv/h)



Thermo Scientific™ FHT 58L/S 移动式 β 气溶胶监测仪

主要用于探测空气中人工 β 放射性气溶胶。通过监测累计在固定过滤器上的气溶胶放射性活度, 由此得到放射性活度浓度, 测量结果为活度Bq, 活度浓度 Bq/m³。

FHT 58 L有两组星轮系统, 各3个轮。方便单人操作, 移动, 上下台阶。

- 测量 β 人工放射性, 活度Bq或者活度浓度Bq/m³
- 固定过滤器直径为58 mm, 通过 α、β 方法补偿空气中的氡子体
- 测量范围: 1 - 10^5 Bq/m³ (60分钟采样)
- 探测下限: (根据ISO 11929计算)
 1 - 4 Bq/m³ ($t_1=5$ min, $t_2=30$ min, 100 nSv/h, Sr-90)



Thermo Scientific™ FHT 59C移动滤纸式气溶胶监测仪

采用正比计数管探测器, 可以用在任何需要进行空气监测的地方, 可长期可靠的工作, 用于:

- 自动测量空气中总的天然 α 与人工 β 放射性气溶胶活度
- 测量范围 (人工 β 放射性): 2 Bq/m³- 0.5×10^6 Bq/m³
- 放射性装置退役过程
- 放射性废物的地点清理
- 核研究
- 核电站



Thermo Scientific™ FHT 6020区域监测系统

FHT 6020区域监测系统，可连接高压电离室和FH 40 G系列等多种探测器，其优异的性能适合和满足任何辐射防护测量方案的需要。广泛应用于工业生产部门（如石油化工、辐照企业及其他放射源使用单位）、核研究实验室、安全保卫和反恐等多种领域（如监测潜在的放射性危险或特殊的核材料）。可根据需要设计不同监测方案，系统具有高度的可靠性和稳定性，适合连续监测，可长年工作。



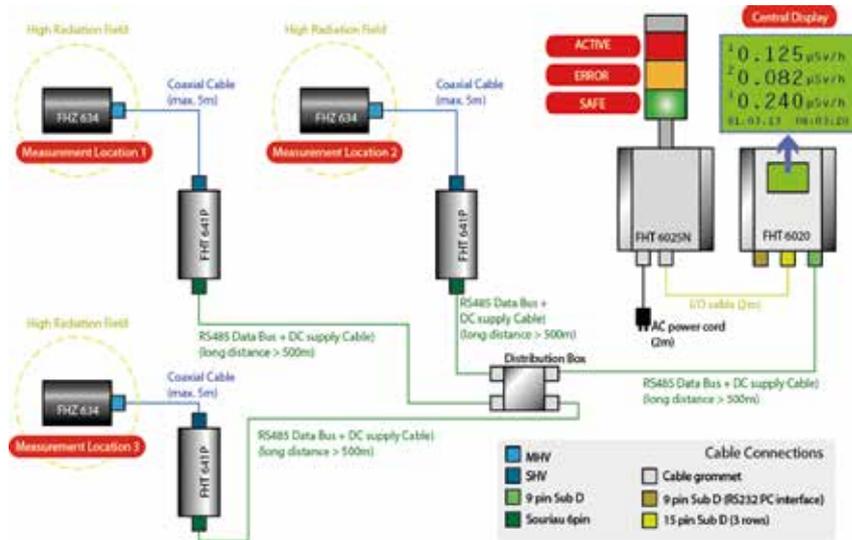
FHT 6020区域监测系统实景图

环境监测

区域监测

应用领域：

- 工业厂房监测
- 环境 γ 监测
- 实验室区域监测



适用于辐照厂的区域监测系统构成图

FHT 6020数据采集和显示单元性能参数如下：

- 可连接最多16个探测器，例如FHZ 634 γ 剂量率探测器，FHZ 612-10 γ 剂量率探测器，电离室
- 可连接2个FH 40 G探头，例如FHT 752SH中子探测器
- 接口：探测器接口RS-485，上位机接口RS-232
- 电源：9-36 VDC
- 尺寸：130 × 182 × 66 (mm)
- 重量：1.3 KG
- 提供多重报警设置和分析，本地和远程的声光报警及误操作报警



智能探头

Thermo Scientific™ FHZ 612-10 γ 剂量率探测器

由2个高灵敏度GM管组成，符合IEC 60846等国际标准。

- 测量射线： γ
- 测量范围：0.01 $\mu\text{Gy/h}$ -10 Gy/h
- 能量范围：50 keV-3 MeV
- 饱和剂量率：100 Gy/h
- 运行温度：-20-60 $^{\circ}\text{C}$
- 重量：0.25 kg
- 尺寸： $\Phi 35\text{ mm} \times 185\text{ mm}$



Thermo Scientific™ FHZ 634 γ 剂量率探测器

FHZ 634 γ 辐射探测器采用高灵敏度正比计数管，具有非常出色的能量响应和灵敏度。采用分体结构的探测器和前置放大器，前置放大器可以布置在探测器单元5米以外的位置，可以远离剂量热点，且进行屏蔽，可以极大的提高探测器在辐照装置内的使用寿命。采用RS485通讯方式，最大传输距离可达1000米。

- 测量射线： γ
- 测量范围：0.5 $\mu\text{Sv/h}$ -100 mSv/h
- 能量范围：36 keV-4.4 MeV
- 失效剂量：1000 Sv
- 运行温度：-20-60 $^{\circ}\text{C}$
- 重量：0.25 kg
- 尺寸： $\Phi 35\text{ mm} \times 72\text{ mm}$



探测器墙上安装

Thermo Scientific™ FHT 191N电离室

测量范围：0.001 $\mu\text{Sv/h}$ -10 Sv/h
 能量范围：35 keV-7 MeV
 灵敏度 (Cs-137)：250 fA/ $(\mu\text{Sv/h})$
 直径：208 mm
 重量：3.5 kg



Thermo Scientific™ FHT 752SH中子探测器

- 测量范围：0.01-100000 cps
- 填充气体：He-3, 2.5 bar
- 尺寸： $\Phi 50\text{ mm} \times 385\text{ mm}$
- 重量：0.8 KG



Thermo Scientific™ RadEye Area Monitor区域辐射监测器

RadEye系列的多种辐射测量仪结合区域监测装置，可以应用于对 γ 和中子的区域监测，也可以满足便携式巡测的需要。例如，在工业领域广泛应用的料位计、密度计、水分计和厚度测量仪等多种过程监测设备都含有较强的放射源，出于辐射安全和生产管理需要，必须要对这些设备进行辐射监测，Radeye Area Monitor区域辐射监测器正是满足这些需要的最好选择。

仪器特点

- 监测 γ 和中子放射源或含源装置的辐射
- 具有当地和远程报警
- 可使用交流220 V或直流24 V供电
- 安装方便
- RS-232接口
- 辐射测量仪做巡测使用



Thermo Scientific™ RadHalo 远程辐射测量仪

Thermo Scientific RadHalo远程辐射测量仪采用3 × 3 NaI光谱探测器及双GM管探测器，可探测和识别环境中的 γ 射线，剂量率测量范围广，核素识别算法功能强大。可用于远程核辐射区域监测，应急组网，适用于核电站辐射环境监测、应急响应。

RadHalo FM为固定式远程辐射测量仪，可用于固定点区域监测，进行连续分析和数据记录，防护等级高，可用于恶劣环境。提供备用电池及多种数据回传方式。配备天线和卫星扩展套件，实现长距离通信。

RadHalo RDP为移动式远程辐射测量仪，可用于移动点区域监测，水滴型造型，精巧便携，响应快速。电池寿命达60小时，可通过交流电源或太阳能电池板充电。多种无线传输方法。

环境监测

区域监测

应用领域：

- 核电站辐射环境监测
- 应急响应
- 监督性监测系统

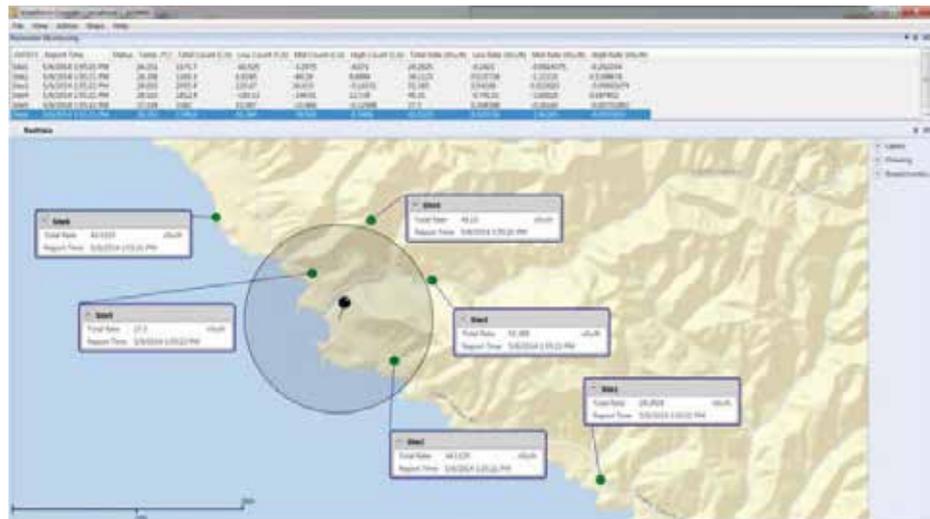


RadHalo RDP

RadHalo FM

技术规格：

- 测量范围：
 - 3 × 3 NaI 光谱探测器：0.05 μ Sv/h~0.1mSv/h
 - 双 GM 管探测器：0.05m Sv/h~10Sv/h
 - 可选 CLYC 中子探测器
- 剂量率精度： $\pm 20\%$ (Cs-137, 661 keV)
- 核素库：49 种核素，兼容 1.0.0 版 ANSI N42.34-2006
- 重量及尺寸：15.8 kg，底部直径 36cm × 高度 71cm (RadHalo RDP)
22.7 kg，长宽高 61 cm × 20 cm × 61 cm (RadHalo FM)
- 通信：RadHalo RDP: Wifi, 2.4GHz, 蜂窝 (可选), 卫星 (可选)
RadHalo FM: Wifi, LAN, 2.4GHz (可选), 蜂窝 (可选), 卫星 (可选)
- 天线：RadHalo RDP: 安装短覆盖范围天线
RadHalo FM: 可选配 10 km 定向天线或全向天线
- 可通过 PC 或移动设备进行远程监控



Thermo Scientific™ TPM 903 B可移动门式辐射探测仪

用于辐射检查和辐射事故中的快速人员检测，提供了早期报警。适合于对辐射工作人员、车辆和公众的监测，防范和拦截非法的携带运输放射性材料以及反核恐怖，保障安全。优于美国联邦应急管理局 (FEMA) 对Cs-137灵敏度的要求。结构轻巧、安装快速而容易、运输方便。

性能指标

- 2个BC408型塑料闪烁体探测器
- 单探测器尺寸1829 mm × 75 mm × 38 mm
- 通过时间1秒
- 灵敏度典型RDA水平≤1mCi (本底25 mR/h，通过时间1秒)
- 全长度3面1.6 mm铅屏蔽
- 便携箱尺寸231 cm × 93 cm × 61 cm
- 便携箱重量40公斤



Thermo Scientific™ LFM-3废弃物辐射监测系统

LFM-3废弃物辐射监测系统，适用于同位素技术应用、医院、废弃物处理等相关行业，采用2个NaI探测器，具有低、中、高能测量通道，可以针对不同能量的放射性核素，进行不同的报警显示。

仪器特点

- 适用于室内或者室外监测
- 安装、操作、维修简单
- 低、中、高能测量通道
- 安装简便

应用

- 放射源及核材料监控
- 垃圾箱监测
- 废弃物及回收物监测
- 核医学



Thermo Scientific™ FHT 1372人员/车辆/摩托车/行李辐射监测系统

FHT 1372辐射监测系统用于全自动监测固定系统。对个人车辆，或带有辐射源的行李皮带是理想探测器。

尺寸：标准：220 × 220 × 100 mm (8.7" × 8.7" × 3.9")；按要求可以采用其他尺寸

灵敏度：大约20000 cps/(Sv/h) (Cs-137)

本底：800 cps

能量范围：大约30 keV-1.5 MeV

推荐温度范围：0 °C-40 °C

防护等级：IP 54

尺寸：大约680 × 440 × 280 mm

重量：17 kg (37.5 lbs.)



Thermo Scientific™ FHT 1388S通道式车辆辐射监测系统



- 大型塑闪探测器，检测γ射线
- 特有NBR (本底扣除技术) 技术，区分人工辐射源及本底值
- 可选He-3中子探测管
- 通过自动本底值更新及Σ报警阀设置，有效降低误报警率
- 配合速度报警触发确认目标
- 交通灯及声光报警系统
- 数据可通过RS485传输，距离可达1000 m
- 可选网络视频监控



通道式辐射监测系统

SGS系列

先进的SGS (Safety-Guard Series)系列核辐射探测系统可对包裹、集装箱、人员和车辆(汽车和火车)等实现接近最佳的快速而灵敏可靠的探测,从而发现和拦截放射性材料,预防核恐怖事件和放射性污染事故的发生。

Thermo Scientific™ Safety-Guard Series辐射监测系统

- NBR专利技术,识别人工放射性。
- 有良好的灵敏度和极低的误报警率。
- 系统性能指标满足IAEA (国际原子能机构)及ITRAP (放射性物质非法运输监测程序)的要求,优于(美国国家标准)ANSI N42.35的要求。

在全球已安装了数千台,广泛应用于钢铁冶金、资源回收及再生企业、环保、放射源及核材料监管、核工业、核电厂、边境、机场、港口、海关、邮政及快递、核应急及反恐、军事基地、大使馆及外交机构、政府机构及公用事业设施、医院等领域。



主要用户

- 口岸:新疆阿拉山口、吉木乃、霍尔果斯、满洲里、七台河.....
- 港口:上海洋山港、芦潮港、宁波北仑港一至四期、天津新港.....
- 机场:北京首都机场、上海浦东/虹桥机场、广州白云机场、深圳宝安机场等全国主要机场
- 快递:EMS等邮政系统、DHL、FEDEX、UPS快递公司、货柜公司
- 工厂:济南钢铁公司、南京梅山钢铁公司、广州联众不锈钢公司、烟台资源再生加工示范区管理局、张家港永嘉物流中心、宁波金田铜业公司、怡球金属(太仓)有限公司.....
- 海关监管中心
- 北京2008年奥运会安保



Thermo Scientific™ Safety-Guard Series

人员/小型车辆/包裹/传送带辐射监测系统

采用性能优良的FHT6020电子学系统，可对藏在包裹和包装箱里的违法放射源或放射性物质进行快速而灵敏可靠的探测。系统具有多个测量道的扩展能力，每个测量道两级报警，最多可配置2个 γ 探测器和2个中子探测器。使用中子探测器可增强探测特殊核材料 (SNM) 的能力。

- 可探测 γ 和中子
- 2个 γ 辐射探测器 (塑料闪烁体)
- γ 探测器总体积50升
- 灵敏度：500 cps/ μ R/h
- 具有数据存储能力，可记录1300个点的数据
- 系统参数设置的密码保护
- 通讯接口：与探测器通过RS-485接口，与计算机通过RS-232接口
- 速度测量装置
- 工作温度：-20 °C-50 °C



Thermo Scientific™ Safety-Guard Series || 大型车辆 (汽车/火车) 辐射探测系统

使用基于PC的电子学系统，控制器最多可连接8个 γ 探测器或4个 γ 和8个中子探测器，数据收集时间200 ms，可通过软件进行参数设置和刻度。

SGS II 6000 GN (由四个1500 GN单元组成) 主要性能如下：

- γ 探测限：< 100 nSv/h，本底200 nSv/h
- 中子探测限：20000 n/s (252 Cf，时间10 s，距离2 m， γ 辐射被屏蔽到< 1%)
- 监测区域：垂直0-4 m，水平0-6 m
- 探测概率：> 99.9%
- 误报警率：在10 000次测量中< 1次
- 有效性：> 99%，根据遍及世界的1500多台系统所证明
- 可选配轮轨计数器，用于定位有源火车车厢
- 具有车辆速度测量装置

1500GN型探测单元规格：

γ 探测器：

- γ 探测器体积：25升
- 灵敏度：150000 cps/ μ Sv/h (Cs-137)
- 铅屏蔽：非探测面配有铅屏蔽

中子探测器：

- 中子探测器：He-3管，充气压强3个大气压
- 尺寸： Φ 5 × 80 cm
- 中子探测器灵敏度：170 cps/n/sec/cm²



通道式辐射 监测系统

ASM-IV及ARIS系列

应用领域:

ASM-IV车辆监测系统及ARIS通道门监测系统，用于监测进出口车辆是否携带了放射性物质，可以有效地防止放射性物质的扩散。

功能

- 防止放射性物质扩散
- 监测放射性废弃物

Thermo Scientific™ ASM-IV车辆辐射监测系统

用于监测车辆是否携带了放射性物质，可以有效地防止放射性物质的扩散。

目前，已有3500套ASM-IV车辆放射性监测系统广泛应用于各国核电站、冶金回收、国土安全等领域。该系统满足美国国家标准ANSI N42.35-2006。

基于实践应用，ASM-IV车辆放射性监测系统采用已被广泛认证的探测器技术、结合最新的探测算法和低噪声电子学技术，为车辆监测提供了完美的解决方案。

- 良好的竖直测量覆盖范围
- 大体积探测器，良好的探测效率
- 满足美国国家标准ANSI 42.35。

控制单元

- 可以选择桌面型与墙面型控制单元
- 大面积触摸型液晶显示屏
- 坚固可靠



Thermo Scientific™ ARIS先进的放射性核素识别通道门系统

采用NaI (TI)探测器组成探头组 (RSP)，构成监测系统，可进行 γ 射线能谱分析，从而实现了对放射性核素的识别。

- 可进行能谱分析，识别放射性核素
- 应用先进的动态扫描法算
- 可配置He-3中子探测器
- 具有屏蔽和温度调节系统
- 可配置报警和监控设备
- 防水和露天应用设计
- 系统可接入网络和远程监控

可实现

- 对简单快速的区域放射物巡测
- 对可疑的核辐射事故的快速、高效反应支持
- 可进行周期性的放射物巡测，获取数据以备使用
- 可用于国家特殊安全任务

主要应用

- 可与交通系统结合，实时评估核辐射事件威胁机场、港口、码头、边境、特殊事件港口、边境的二次检测 (固定式、门式、移动式)
- 物流货箱、火车、货车、行人边境、出入口的初步检测 (固定式、门式)

优点

- 简单的用户界面
- 不需要能谱学的专业训练
- 由立法部门用户设计并测试
- 两分钟内可启动到使用
- 简化的操作流程
- 用户界面可根据不同的任务进行设定
- 自定义模板使操作带来更好的用户体验



Thermo Scientific™ RadEye GR抓斗式辐射监测系统

RadEye GR由探测单元、无线通讯装置 (包括电池)、显示装置RadEye R组成，特别设计适用于露天抓取废钢等废料的恶劣工作环境。探测器探测效率高，角响应好。采用无线方式传输数据，显示装置RadEye R体积小，操作简单，安装、维修方便。

仪器特点

- 安装简单
- 探测器小巧、灵敏度高、角响应好
- 无线数据传输，100 m
- 电池使用寿命长
- 数据存储功能

技术规格

探测器: NaI

电池寿命: 1300小时 (探测器)
600小时 (RadEye R)

温度范围: -25 °C-50 °C



Thermo Scientific™ Grab SPEC抓斗式辐射监测系统

Grab SPEC抓斗式辐射监测系统，可以直接安装于起重机或者类似设备的抓斗上，具有很高的 γ 灵敏度，可以快速测出抓斗中的物料是否有放射性，适用于钢铁厂、有色金属冶炼厂、废旧金属回收厂等。

仪器特点

- NaI探测器封装于抗振外壳中
- 响应快，<2 s
- 高 γ 灵敏度
- 能量范围60 keV-3 MeV
- 数据无线传输
- 触摸屏显示，可安装于驾驶舱内
- 3级报警
- 电池盒容易更换，可以在驾驶舱内充电
- 可选配远程显示



Thermo Scientific™ MDS车载/机载移动式辐射搜寻系统



MDS移动式核辐射搜寻系统非常适用于大面积放射性勘察和搜寻放射源等移动测量工作，可广泛应用于核监测核、核应急及核反恐等诸多领域。

本系统已经通过了北约认证，成为北约的标准配置。德国驻波黑维和部队装备了该系统，并获得了成功运用，2001年2月在波斯尼亚地区一个机场附近的废料场发现并找到了一个被遗弃的Eu-152放射源，源活度为5 GBq。德国军队的FOX坦克已经采用了本套系统。

2006年10月在江苏兴化地区使用MDS系统成功地帮助武汉钢铁公司找到了被盗的Cs-137放射源(活度200 mCi，用于水分计)。新华社专门报道了这件事情。

系统主要组成

- 大体积 (5升) 塑料闪烁体探测器
- 正比计数管探测器；中子探测器 (可选)
- GPS装置和球形位置移动映射系统
- 电子地图
- 笔记本电脑



技术特点

- NBR专利技术 (德国专利DE 197 11 124 C2)
- 电子地图和GPS功能
- 结构坚固，易于使用
- 使用简单，易于培训

主要技术指标

塑料闪烁体探测器
探测器体积5000 cm³
测量范围1 nSv/h-20 μSv/h
能量范围50 keV-3 MeV
灵敏度20000 cps/μSv/h(Cs-137)
本底典型值500 cps
能够探测到高于本底2 nSv/h (0.2 μR/h)的辐射

He-3中子探测器(选件)

灵敏度10 cps/μSv/h (Cf-252)
测量时间1秒
GPS 6通道卫星定位系统

探测器包装

尺寸40 × 60 × 35 cm
重量15 kg
Zargus军用级运输容器，通过北约认证。
工作温度-20 °C-+55 °C
湿度5-95% (无冷凝)
电源12 V直流，所带电池可支持8小时。连续工作适应外部交流电与车辆电源



2006年在江苏兴化成功找到武钢失窃的放射源



MDS在洛杉矶警察局



德国国防部应急NBC监测车放射源搜索系统德国维和部队在波黑

放射性搜寻及放射性勘查系统

车载/机载/背包式放射性搜寻及放射性勘查系统

应用领域:

- 辐射管理部门
- 应急响应
- 安全保卫

优势

- NBR专利技术
- 结构坚固，易于使用
- 低功耗技术
- 数字化滤波技术

Thermo Scientific™ FHT1377 PackEye背包式放射源搜寻系统



该设备设计成普通旅行背包，可以进行隐蔽测量和搜寻，因此可用于公众环境的辐射探测，安全保卫，应急和反恐等多方面的工作。携带使用方便，探测信息指示清晰、明确、快捷，使得操作者可以无手操作，有利于进行放射源搜寻工作，提高了工作效率，极大地方便了使用者的工作。

近年来国际原子能机构 (IAEA) 在全球开展了搜寻孤儿源的活动和技术培训，PackEye背包式放射性搜寻系统被IAEA确定为放射源搜寻的标准设备。2007年5月IAEA赠送给中国国家环保总局6套，并与国家环保总局合作举办了三期放射源搜寻技术培训班。CNN专门报道了PackEye在IAEA开展的在全球搜寻放射源工作中的成功运用和事例。

优异的应用性能

PackEye 采用了诸多的新技术,使得系统能在各种测量条件下达到最优化的测量结果,并具有优异的稳定性能。采用大体积塑料闪烁体探测器和大体积He-3计数管,结合天然本底扣除 (NBR) 专利技术和智能型电子学系统,可以同时测量 γ 和中子,实现了对 γ 和中子的高效率、高灵敏、响应快速的探测,无错误报警。型号有PackEye和PackEye G (只测 γ) 两种选择。

技术特点

- 天然本底扣除 (NBR) 专利技术
- 低功耗技术, 功耗仅350 mW
- 智能型电子学系统, 数据更新周期100 ms
- 方便快捷的信息指示
- 数字化滤波技术
- 蓝牙通讯和GPS接口

应用事例

- PackEye是国际原子能机构 (IAEA) 推荐的放射源搜寻设备
- 在2008年5月四川地震救灾中, 寻找到了被废墟掩埋的多枚放射源
- 用于2008年北京奥运会的安全保卫

系统性能指标

γ 探测器: 塑料闪烁体探测器

效率: -4 cps/nSv/h (Cs-137)

本底: 150 cps, 本底50 nSv/h

能量范围: 50 keV-3 MeV

测量范围: 从50 nSv/h-2 mSv/h (分10级LED指示)

中子探测器: 2个He-3计数管 (5 × 36 cm)

效率: -2 cps, 对于Cf-252, 20000 n/s, 距离2 m

本底: 0.15 cps, 在300 m海拔高度

测量范围: 0.5 cps->256 cps (分10级LED指示)

电源: 7.2 V 3600 mAh可充电电池组, 一次充电可以工作约70小时

尺寸: 高58 cm, 宽30 cm, 厚18 cm

重量: 6千克, 可以长时间携带



Thermo Scientific™ Matrix Mobile ARIS移动式应急辐射监测车



ARIS移动式应急辐射监测车是一个移动式高灵敏度和性能的辐射威胁探测系统。提供实时探测所有可能的核辐射。可实现对简单快速的区域放射物巡测, 对可疑的核辐射事故的快速、高效反应支持, 进行周期性的放射物巡测, 用于国家特殊安全任务。使用NBR本底扣除技术。

技术特点

- NBR技术, 减少错误报警
- 快速探测 γ 和中子
- 快速准确识别同位素
- 软件控制, 用户操作界面简单
- GPS/GIS兼容



远程监控系统

无线数据传输设备

应用领域:

EPD Mk2远程实时监测系统

- 远程监控监测区内的EPD读数
- 人员佩戴或者固定放置，人员剂量数据、报警数据等可自动发给实时监测系统。

CNET远程监测系统

- 收集主要仪器的测量结果与人员剂量结果，并自动发回实时监测系统。

Thermo Scientific™ EPD Mk2+适配器

EPD Mk2+适配器用于自动收集EPD Mk2+的测量数据，并发回中央监测站。

技术特点

- 剂量/剂量率
- 报警数据
- 多种报警方式
- 普通碱电池

 ViewPoint 兼容性



Thermo Scientific™ CNET 1500W无线数据传输设备

MATRIX CNET1500W为无线数据传输设备。

技术特点

- 简单的用户界面
- 通信质量高
- 可固定、移动式使用

 ViewPoint 兼容性



Thermo Scientific™ CNET 1000无线数据传输设备

CNET 1000无线数据传输设备，可单点使用，也可以多点使用，同时内置GPS，可提供位置信息。

技术特点

- 2.4 GHz 100 mW世界范围内通用
- 900 MHz 500 mW美国加拿大通用
- 转发功能
- 可与CNET 1500 s, EPD适配器等通讯

 ViewPoint 兼容性



Thermo Scientific™ CNET 500无线数据传输设备

CNET 500无线数据传输设备，可单点使用，也可以多点使用。

技术特点

- 世界范围内通用
- 可与 CNET 1500 W, CNET 500 S, CNET 1000等连接
- 数据传输距离30.5 m

 ViewPoint 兼容性



Thermo Scientific™ Matrix CNET1500 ARM无线数据传输设备

CNET1500 ARM无线数据传输设备，可单点使用，也可以多点使用，与管理软件ViewPoint兼容。

技术特点

- 简单的用户界面
- 通信质量高
- 可固定、移动式使用

 ViewPoint 兼容性

Thermo Scientific™ Matrix ESP便携式实时远程辐射监测系统



Matrix ESP便携式实时远程辐射监测系统选用高灵敏度的探测器，采用NBR专利技术，用于探测、分析、定位辐射威胁，并且可以应用各种通讯方式确保数据的传输，可用于核电厂、安保等重要设施的反恐应急和核事件的监测。

技术特点

- 剂量率与计数
- NBR专利技术，可以识别人工辐射与天然辐射
- 可整合多个地点的信息
- 探测、分析、定位所有威胁
- 多种配置可选：固定式、移动式



Thermo Scientific™ MATRIX MRDS网络化核辐射移动探测系统



Matrix MRDS是一个非常先进的可移动核辐射威胁探测网络系统，它能够对广泛的区域提供辐射威胁的实时探测、分析与定位，能够探测和监测从20 keV到1 500 keV的辐射源，包括武器级的钚，浓缩铀，Co-60和Co-57以及需要高度屏蔽的医疗废物。该系统利用专利技术—天然本底扣除技术 (NBR) 能够有效地区分天然放射性和潜在的放射源的区别，从而极大地减少误报率。系统可配置 γ 和中子等探测器，高灵敏度的探测器对隐藏的放射源提供了快速探测能力，系统包含了所有人工放射源的能谱。

移动辐射探测系统是一个具有很强的适应性和灵活性的平台。它提供了先进的方法，可以扩展的综合探测和分析能力，通过扩展模块能够整合无限多的探测器，而且可以结合其它类型的探测器以提供如化学危险物或者爆炸物威胁等更为广泛的探测信息。此外，它也能把从其它来源得到的数据快速整合到系统中。

系统可以对广泛的区域进行实时危险评估，该系统不管是在固定的还是移动的工作模式，通过无线通讯都可以保证数据的准确传输。

无需额外改装，就既可以安装在固定的装置 (如桥梁) 上，也可以安装在移动装置 (如汽车) 上。

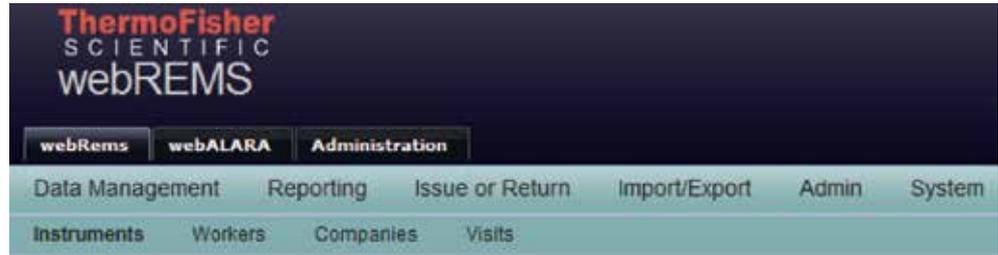
应用先进的无线通讯技术，无需外设信号可以覆盖1 英里，外设辅助下信号无限制。数据使用WiFi技术的卫星链路能力，使用扩展频谱方法发射。

仪器特点

- 实时探测、分析、定位和监测所有可能的任何类型的核辐射
- 高灵敏度探头快速探测隐藏的放射源
- 使用NBR技术大幅度减少了误报警率
- 可扩展到40个探测器以上
- 集中多个渠道收集的核辐射信息
- 可兼容其它类型的探测器以提供更广泛的威胁信息 (如化学危险物或者爆炸物)
- 固定式或移动式的工作模式
- 地毯式覆盖与安全可靠的无线网络
- 实时数据获取和传输
- 自诊断及远程系统诊断能力
- 完全集成了GPS系统
- 适应多种电源 (电池、交流电及车载电源)，采用了智能化电池管理技术
- 坚固的设计，适用于恶劣的工作环境
- 易于维护，如所有无线通讯组成部分都可以改换模块
- 先进的无线通讯技术



Thermo Scientific™ WebREMS控制区出入管理系统软件平台

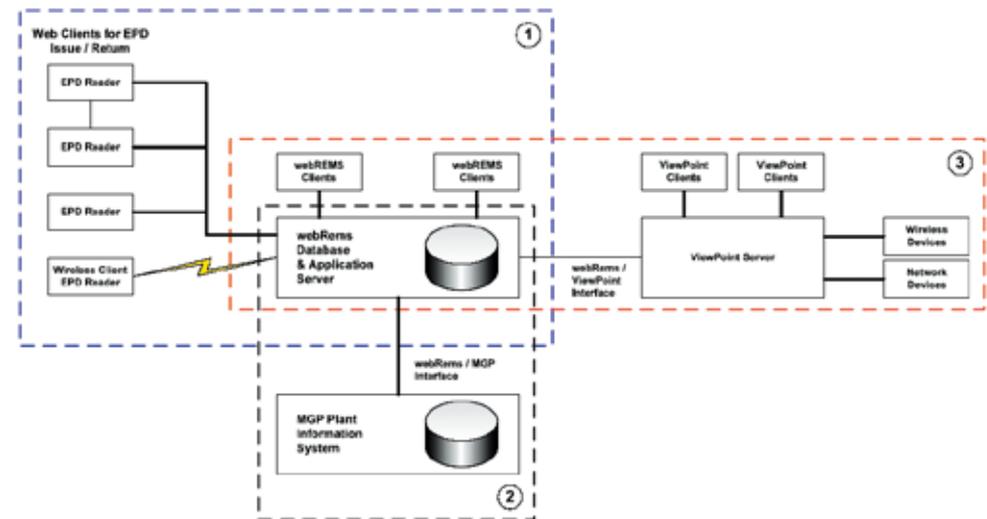


功能

对个人剂量计读出器进行远程管理，采集个人剂量计的剂量读数，在服务器中进行运算分析，以达到对控制区内员工的剂量管理和控制功能。

特点

1. B/S架构，易于部署多点集群系统，提高整体性能和数据存储安全级别；
2. 模块化设计，可支持第三方厂家生产的个人剂量计读出器和个人剂量计；
3. 多样化的任务管理模式，支持三种任务管理模式，包含：基本模式，高级模式 and 离线模式；
4. 个性化报表支持，可针对用户需求提供相应的数据报表支持；
5. 丰富的第三方系统的接口，可与热释光系统、全身计数器系统等第三方应用系统进行数据交互，达到统一的剂量管理和控制。



数据管理系统

WebREMS及ViewPoint远程监测网络系统

应用领域：

提供对个人、区域、环境的实时监测。

Thermo Scientific™ ViewPoint——远程监测网络系统

ViewPoint是Thermo Fisher公司新一代的智能化远程监测网络系统，提供了对个人、区域和环境的实时监测，即可以用于大型核设施（如核电站和加速器实验室）的运行监测，也可以用于工业、安全保卫和反恐等领域的正常或事故下的监测。该系统已在海外得到了广泛应用。其主要应用领域是区域及环境监测、远程监测、应急监测、现场过程监测、实时个人剂量监测和数据管理及设备管理等。

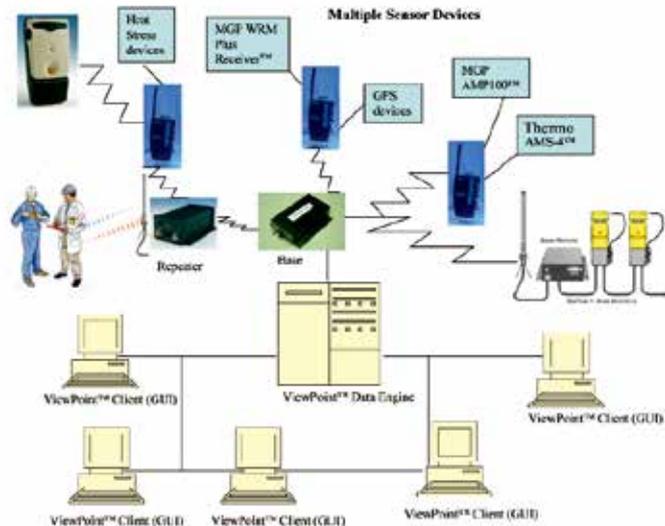
ViewPoint系统具有强大的集成和兼容能力，可以集成并整合辐射、环境以及多种类型的探测器、传感器和工业过程仪器以及网络视频监控设备。这些仪器可以是核与非核的（如气体监测、爆炸物监测、化工危险品监测以及气象监测等等）。这些仪器可以是Thermo Fisher公司的，也可以是其他生产厂商的，对内容众多的集成（个人、区域、过程和区域）提供最佳而高效的管理。系统给用户提供了中央方式处理和分析数据的能力。

此外，系统具有广泛的兼容性，可联接全球定位系统（GPS）和地理信息系统（GIS）。信息可进行有线和无线传输，可进行实时动态的数据传输和处理，可及时有效地进行数据评价和事故评估。

ViewPoint由4部分组成，(1) 预装ViewPoint数据引擎的设备 (2) 用户工作站 (3) 设备插件 (4) 客户插件

特点

- 提供所有工作参数的设置，且均可远程浏览和设置。
- 在每个局域无需配置计算机。如需要在本地改变参数，一台笔记本电脑即可。
- 可实时连接到每个智能组件，也可以遥控下载组件所保存的历史文件。
- 实时记录和存储测量数据，显示所有监测点的数据，任何ViewPoint客户可以查看这些数据以及所有的历史数据。
- 可应用多种数据库，系统允许在任何ODBC兼容的数据库记录数据
- 自动显示和以多种格式储存数据和信息，且可将信息发送到其他系统。
- 图形用户界面，以线性和对数格式显示数据图
- 具有遥控能力和无线通讯方式
- 具有连接其他系统和数据库的接口。
- TCP/IP协议，与LAN兼容。
- 可通过地图方式和不同颜色指示出工作中的每个 γ 和中子探测器的信息（工作状态、读数和警报信息等）。
- 具有累计测量能力，开始时间和间隔可设置。
- 可随时增加或减少探测器的数量
- 可基于小时、月、季节和年等创建报告，可产生对各个探测器在任意时间段的报告。
- 数据的存储方式可使得系统之间可以互相浏览保存的数据
- 支持浏览来自互联网的数据。
- 五级安全设置，确保用户以安全方式操作系统。
- 数据引擎位于中央数据采集点，通过TCP/IP协议或RS232等连接硬件，对数据进行处理，然后传送到一个或多个目的地的，供一个或多个客户计算机显示或数据库记录。



技术支持和售后服务

当您成为Thermo Scientific 辐射与安全系列产品的用户后，您同时就进入了我们真诚的、可靠的、便捷的、高质量的售后服务体系中。我们能够深刻了解用户在仪器运行过程中遇到的挑战，与用户一起应对挑战是我们毋庸置疑的职责。我们的售后服务体系将帮助您：

- ◆ 提高您的工作效率与工作质量
- ◆ 减少仪器的故障率，增加仪器的正常使用时间
- ◆ 延长仪器的使用寿命，减少额外的维修开销
- ◆ 帮助用户了解最新的探测技术及应用进展方向

.....

实现以上目标，完全依赖于我们完善的售后服务体系：

- ◆ 拥有通畅的与公司总部进行产品售后支持的沟通渠道，执行全球统一并且结合中国用户实际情况的售后服务战略与计划
- ◆ 拥有一流的应用支持、技术合作、用户培训及演示中心
- ◆ 拥有经过公司系统培训的，分布于不同产品线的经验丰富的维修工程师
- ◆ 具有多年仪器操作经验的应用工程师帮助您最大化实现仪器的使用价值
- ◆ 拥有不断扩大的用户合作演示示范实验室队伍，方便用户与用户之间的沟通与交流
- ◆ 拥有一定数量的备件库，保证用户的各种使用需求
- ◆ 拥有流畅的商务支持流程，确保订单执行的高效准确性
- ◆ 拥有流畅的维修服务热线：
- ◆ 拥有热情、正直、高效、通力合作、不断进取的团队精神



网址：www.thermofisher.com

全国统一服务热线：800-810-5118

400-650-5118 (支持手机用户)

赛默飞辐射测量与安全仪器全球工厂

德国Erlangen工厂

自1949年开始就以其专业致力于保健物理，辐射监测和环境空气中的微粒监测。在超过十年间的时间里享有“FAG辐射监测”的美誉。

产品涵盖的范围广泛：

- 各类便携及移动式辐射测量仪表
- 保健物理/放射物理测量仪表
- 通道式辐射监测系统
- 气溶胶/惰性气体/氡/碘测量系统
- 放射源及核材料搜寻系统
- 核设施及环境监测仪表和系统

质量管理体系：

KTA 1401、AQAP 1、DIN EN ISO 9001
官方批准的Bavarian 'Eichamt'辐射测试基地

美国Oakwood工厂

Oakwood工厂专注于剂量测量业务领域已有40多年。该工厂生产完整的TLD剂量测量产品，包括硬件和软件工程、材料生长、材料切割和TLD放射量测定卡、TLD读卡器，还生产污染类辐射测量设备和通道式辐射测量系统。

- 8000平方米的面积，并可额外扩展2787平米
- 获得ISO9001证书和NUPIC证书
- 荣获赛默飞世尔辐射测量和安全仪器业务部门“卓越中心”的称号

产品涵盖：

- 热释光个人剂量卡片及测量系统
- 行人/传送带/货物/车辆辐射监测系统
- 全身/手脚/衣物/小物件污染监测系统
- 国土安全和核应急响应仪表和系统
- 实验室核测量设备

上海秦桥路工厂

2004年投入使用

总面积8300平方米

拥有核电产品生产线，具有世界一流的制造和加工能力
通过ISO9001/ISO14001/ISO13485



赛默飞世尔科技

上海

上海市浦东新区新金桥路 27 号 3,6,7 号楼
邮编 201206
电话 021-68654588*2570

生命科学产品和服务业务

上海市长宁区仙霞路 99 号 21-22 楼
邮编 200051
电话 021- 61453628 / 021-61453637

北京

北京市安定门东大街 28 号雍和大厦西楼 F 座 7 层
邮编 100007
电话 010-84193588*3229

生命科学产品和服务业务

北京市朝阳区东三环北路 2 号南银大厦 1711 室
邮编 100027
电话 010-84461802

广州

广州国际生物岛寰宇三路 36、38 号合景星辉广场北塔 204-206 单元
邮编 510000
电话 020-82401600

成都

成都市临江西路 1 号锦江国际大厦 1406 室
邮编 610041
电话 028-65545388*5300

沈阳

沈阳市沈河区惠工街 10 号卓越大厦 3109 室
邮编 110013
电话 024-31096388*3901

西安

西安市高新区科技路 38 号林凯国际大厦
1006-08 单元
邮编 710075
电话 029-84500588*3801

南京

南京市中央路 201 号南京国际广场南楼 1103 室
邮编 210000
电话 021-68654588*2901

武汉

武汉市东湖高新技术开发区高新大道生物园路
生物医药园 C8 栋 5 楼
邮编 430075
电话 027-59744988*5401

昆明

云南省昆明市五华区三市街 6 号柏联广场写字楼
908 单元
邮编 650021
电话 0871-63118338*7001

欲了解更多信息，请扫描二维码关注我们的微信公众账号

赛默飞世尔科技在全国共有 21 个办事处。本资料中的信息，说明和技术指标如有变更，恕不另行通知。



赛默飞
官方微信



赛默飞
化学分析

热线 800 810 5118
电话 400 650 5118
www.thermofisher.com

ThermoFisher
SCIENTIFIC