

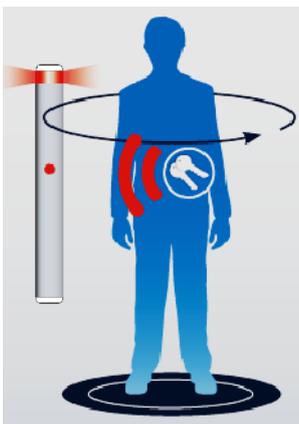
MR 核磁安检门/铁磁物质探测器

介绍 Description

MR 核磁安检门/铁磁物质探测器，是一种专用智能超高灵敏度磁性物质探测器，用于医院核磁共振成像室门前安检。可精确探测出隐藏，植入，附着于患者/工作人员/访客身体危险的细小铁磁金属物体，保证 MRI 扫描安全。

MR 专用智能铁磁探测系统，采用新型科技独有专利的高灵敏度磁场探测传感器，只对移动的铁磁金属制成的物品进行探测、监控、预警，不对静止的铁磁金属和其他类型的金属物报警。实现多探测区域覆盖的持续监测模式，具有非常出色的空间探测均匀度。探测的灵敏度可调节，具备自动干扰抑制和自动校准模。

MR 专用智能铁磁探测系统，运用独特的高灵敏磁感应材料（磁阻材料或非晶丝）传感器技术，针对不同感应距离和位置，运用不同颜色的灯光和声音进行声光报警，提示及时制止危险物品穿越 MR 扫描室门口，防止危险物品吸入事故。高灵敏磁传感器技术可为系统提供高响应，低误报，远距离探测，使铁磁金属制成的危险物品在距 MR 扫描室门口更远的距离被警示



参数说明 Spec

- 1、 功能： A.探测含铁磁质的物体,B.探测铁磁质的非金属物体 C. 植入在人体内铁磁质物体， D.实时、可视化智能报警，且对无磁性金属不报警。
- 2、 系统结构：立柱式，门两侧双柱探测

- 3、 监测模式：全自动化运行，全年 24 小时开机，日常运行无须人为干预及定期维护。
- 4、 系统通讯方式（管理控制）：无线蓝牙★
- 5、 探测传感器：自主研发高精度磁传感器
- 6、 信号处理方式：数字化处理
- 7、 智能报警。开门、关门,无磁的金属等物体进出磁共振室，不会引起警报，只对铁磁物进入磁共振室时进行报警。
- 8、 报警方式：
 - A. 语音报警(选配)
 - B. 灯光报警，
 - C. 音频报警，
- 9、 灯光报警：绿灯、黄灯、红灯，并根据测量数据实时、自动闪烁和切换
- 10、 报警触发方式：光电
- 11、 语音报警(选配)：中文，普通话
- 12、 蜂鸣器音量：0 to 100 分贝
- 13、 探测距离：0~2.2 米
- 14、 探测灵敏度：数字化控制，连续无限级可调
- 15、 校准方式：数字化，连续可调
- 16、 抗干扰能力：强，自动适应周围电磁干扰和机械干扰。
- 17、 复位时间：0.1 秒
- 18、 联网功能（选配）：标准数据网络通讯接口，可扩展网络化管理
- 19、 工作电源：AC 100~240 V ，50/60Hz,

产品保修及售后服务

- 1、 可以为客户提供产品售前售后技术支持工作
- 2、 可以为客户提供三年产品质量无偿保修服务
- 3、 可以为客户提供产品升级换代服务。

备注知识

磁性物质带进核磁成像室内的危害

如果磁性物体（别针，发卡等）被带进核磁成像室内时，受高强磁场的吸引，铁磁物质就变成飞快移动的利器，造成的后果是破坏性的和灾难性的。

工作人员和病人受伤严重，甚至危及生命；

图像质量降低，导致浪费时间重新扫描；

对磁共振成像设备造成严重破坏；

设备停机，导致经济效益降低。

核磁安检专用磁感物质探测报警器的功能

核磁安检专用的超高灵敏度磁性物质探测器，不是普通的金属探测器。普通的金属安检探测器不能用于核磁安检磁性物质探测；

这里说的磁性物质，包括铁磁和顺磁物质，物质包括金属和非金属物质；

当磁性物质移动接近探测器时，探测器由绿灯变成红灯，报警；探测距离 0-2.2 米。没有磁性的金属（比如金银铜铝等）不会触发报警；移动的磁性陶瓷等非金属磁性物质会触发报警；

采用我司自主研发的超高灵敏的磁场变化探测技术，只探测移动中的磁性物质；静止不动的磁性物质和周围环境（比如地磁场，墙体内钢筋）的静磁场不会触发报警；不会引发报警疲劳。

超高灵敏探测到隐藏或附着于身体及人体内微小的磁性物质（比如别针、发卡、眼镜上的螺钉）；人体内的可能被磁化的假牙、心脏搭桥、心脏起搏器、避孕环等等）。

设备简单，安装简单，无磁场，无辐射，完全自主知识产权产品。



与普通金属安检门的区别

普通金属安检门为有源系统，发出电磁场和辐射，影响心脏植入设备，危害健康及干扰核磁成像；

普通金属安检门对所有金属报警，不仅仅是磁性金属物，会造成报警疲劳；

普通金属安检门为有源系统，传送电磁辐射，危害健康及图像干扰风险；

普通金属安检门对非金属磁性物体（比如磁性陶瓷）不报警。

核磁安检指南

不可以使用普通安检用的金属探测器，必须使用核磁安检专用的磁性物质探测报警器；

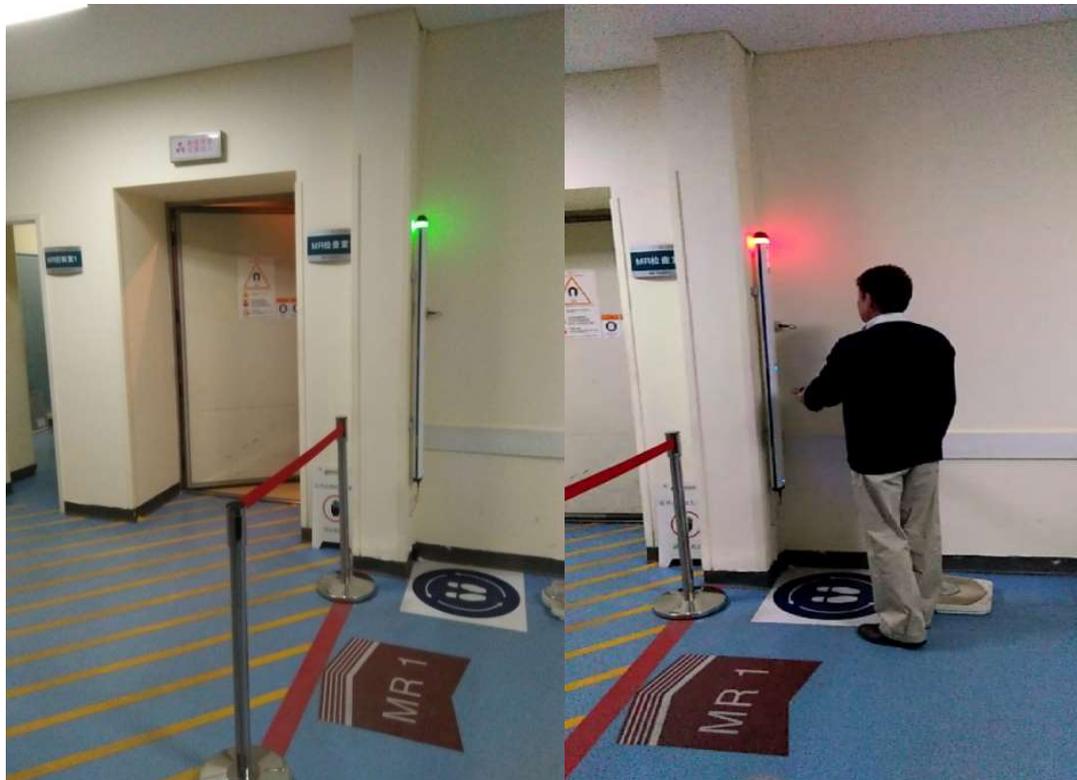
人员和设备进入核磁成像室前，必须进行彻底认真的检测排查，确保没有磁性物质进入核磁成像室；

核磁共振能够产生强磁场，吸引很多磁性物质，所以核磁共振房间严禁各类金属物体进入，

如铁制的车、床、担架、氧气瓶等常见物都在禁止之列，以防造成严重的设备损害，甚而危及人身安全；

除了上述各类大型磁性物体外，患者进行核磁共振检查前，必须要求把身体上的磁性物品全部拿掉，比如可能有磁性的项链、假牙、纽扣、钥匙、手表，金属夹、支架、钢板和螺钉等。

此外，体内已植入心脏搭桥、心脏起搏器、避孕环等人员不可以进入核磁检查室。



(B)

医院核磁成像室门前安检磁性物质探测报警器实际应用场景（上图为国外同类进口产品）
绿灯亮正常无探测到磁性物质（B）红灯亮探测到磁性物质报警

DFwee
东方微电

Copyright © byDFwee

All rights reserved. No part of this document may be copied or reproduced in any form or by any means without the prior written agreement of the copyright owner. The information in this sheet has been carefully reviewed and is believed to be accurate; however, no responsibility is assumed for inaccuracies. The information in this document is subject to change without notice. DFwee does not assume any liability for any consequence of its use.