

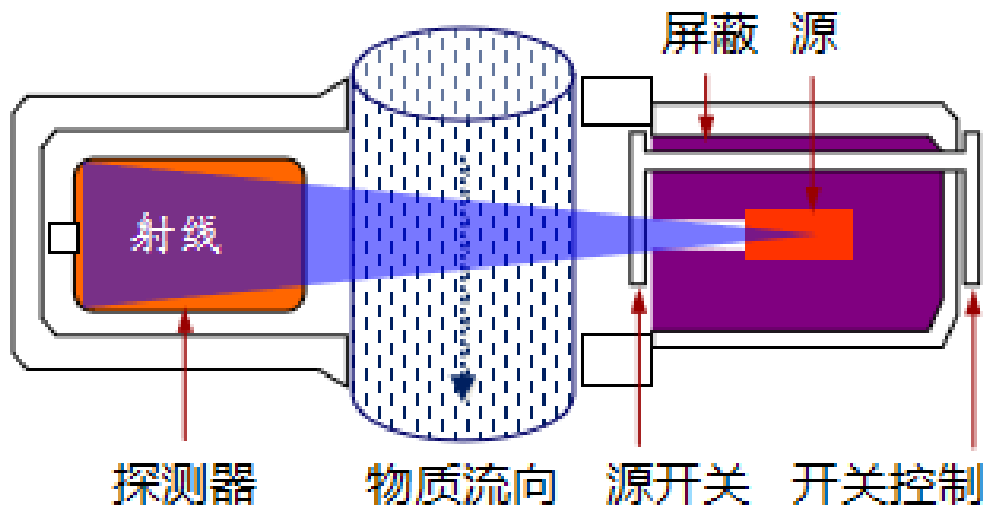
核子仪
新增图片类试题（征求意见稿）

2021年9月29日

发现题目存在问题的（如题干表述不准确、试题答案有误、试题过偏过难等），可在 2021 年 11 月 5 日前发邮件至 shitifankui@163.com 反映。

试题编号：核子仪单选 6

题目：如图所示，核子仪是一种测量装置，它由一个_____的可发射射线的放射源和一个辐射探测器组成。（ ）

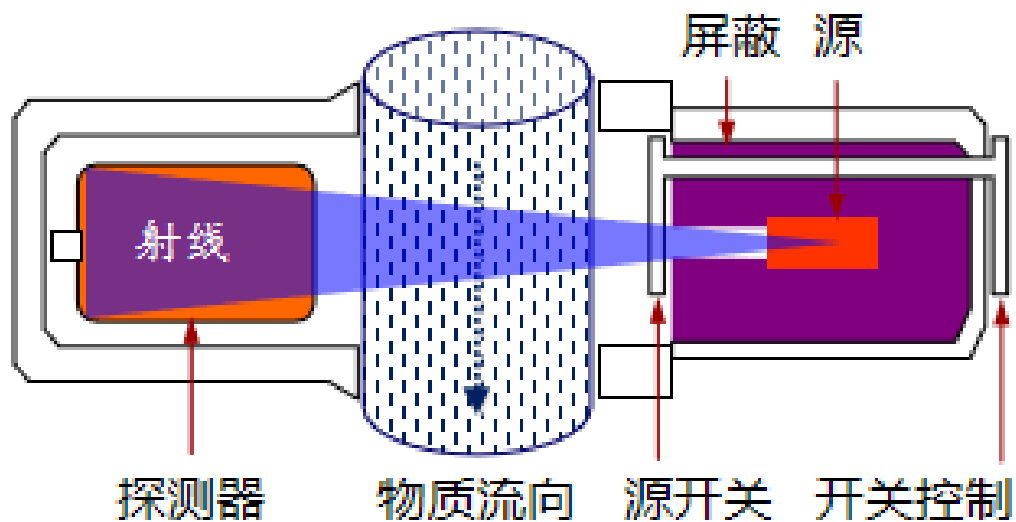


- A.带屏蔽
- B.不带屏蔽
- C.裸露
- D.无危害

答案：A

试题编号：核子仪单选 7

题目：如图所示，核子仪是一种测量装置，它由一个带屏蔽的可发射射线的_____和一个辐射探测器组成。（ ）

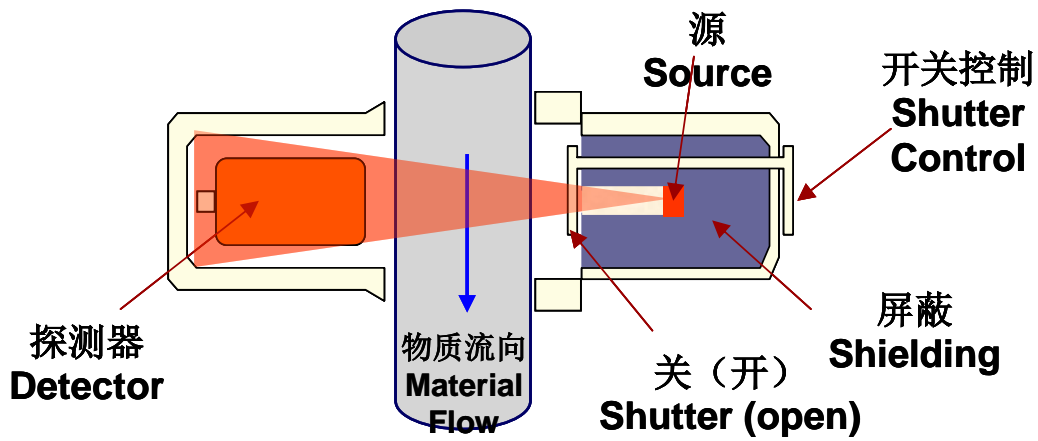


- A.放射源
- B.射线装置
- C.光源
- D.电源

答案：A

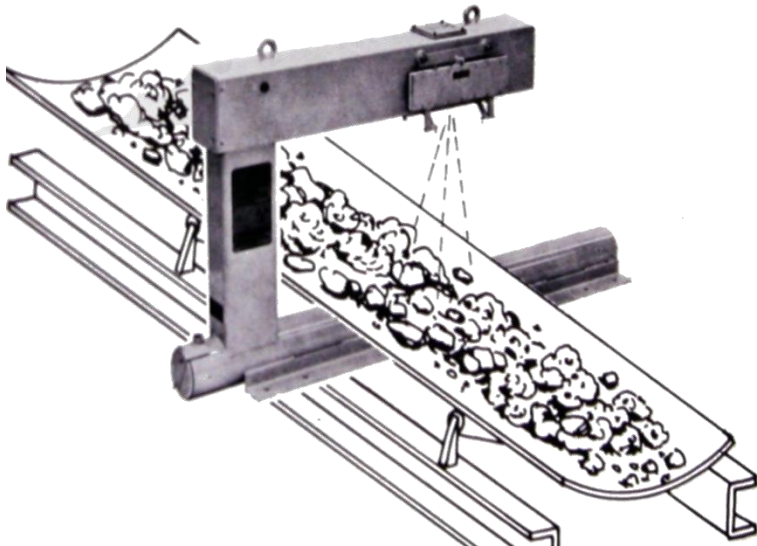
试题编号：核子仪单选 8

题目：图为密度计示意图，穿透物质的深度由_____决定？（ ）



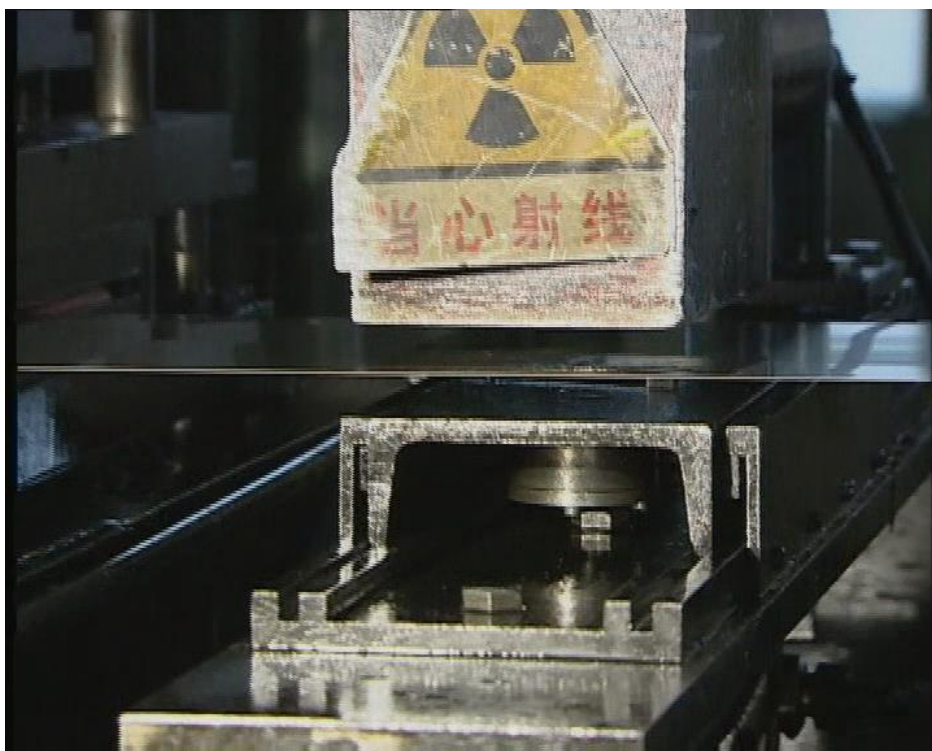
- A. 被检测物质的密度 B. 被检测物质的厚度 C. 射线种类 D. 探测器的灵敏度
 答案：C

试题编号：核子仪单选 10
 题目：图为哪种核子仪器？（ ）



- A. 核子密度计 B. 核子测厚仪 C. 核子秤 D. 核子料位计
 答案：

试题编号：核子仪单选 19
 题目：图为轧钢厂使用的核子测厚仪，其中不规范的地方是_____。（ ）



- A.放射源没有屏蔽 B.仪器没有固定 C.人员能进入有用线束区域 D.放射性警告标志
答案：D

试题编号：核子仪单选 20

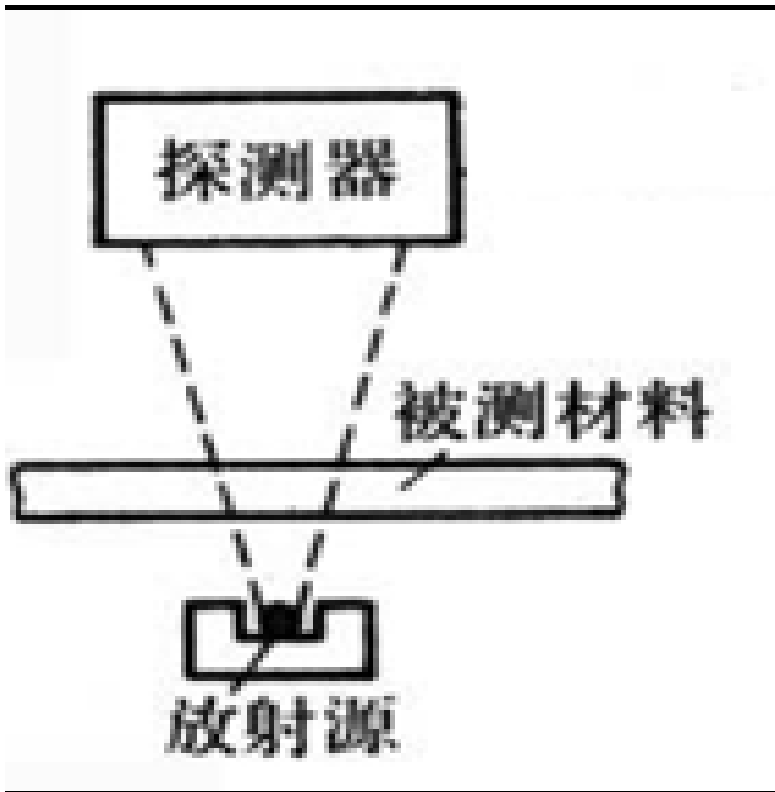
题目：图为轧钢厂使用的核子测厚仪，其中不规范的地方是_____。（ ）



- A.放射源没有屏蔽 B.仪器没有固定 C.人员能进入有用线束区域 D.放射性警告标志
答案：D

试题编号：核子仪单选 21

题目：核子测厚仪示意图表示的是哪种测厚仪？（ ）

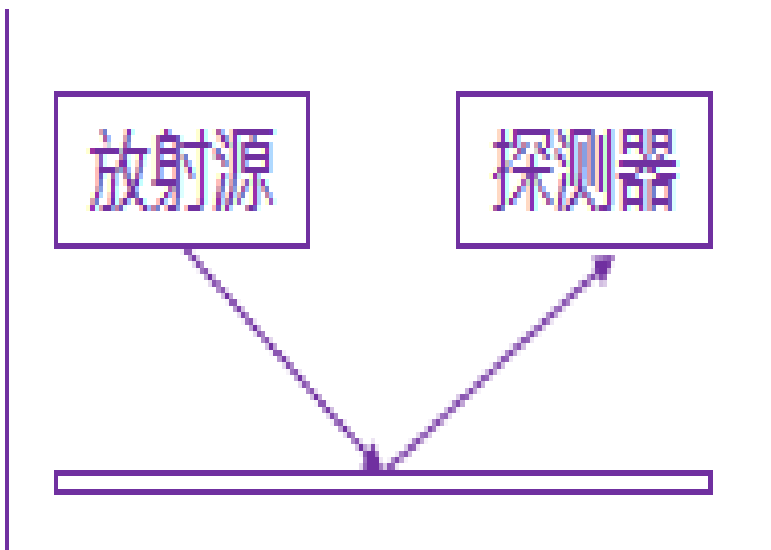


- A.透射式测厚仪 B.反散射式测厚仪 C.漏射测厚仪 D.钻孔测厚仪

答案：A

试题编号：核子仪单选 22

题目：核子测厚仪示意图表示的是哪种测厚仪？（ ）



- A.透射式测厚仪 B.反散射式测厚仪 C.漏射测厚仪 D.钻孔测厚仪

答案：B

试题编号：核子仪单选 23

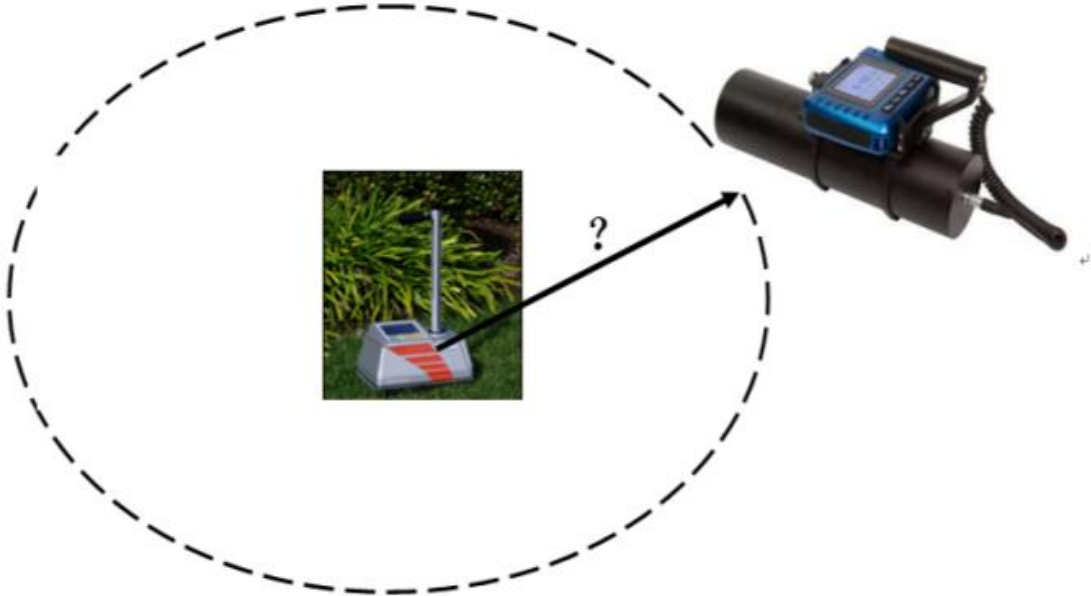
题目：如图所示，核子仪自行运输，交通工具上必须设有_____。（ ）



- A.放射性标志 B.危险标志 C.声光报警装置 D.以上都有
答案：A

试题编号：核子仪单选 24

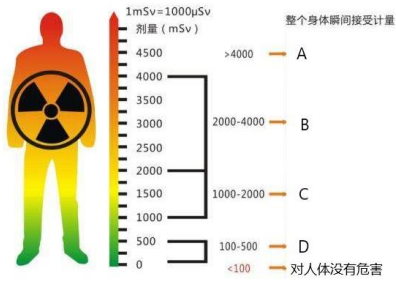
题目：如图所示，对于核子密度/湿度计，在测量时工作人员应离仪器多远距离？（ ）



- A.1 米 B.2 米 C.3 米 D.4 米
答案：B

试题编号：(500) -99

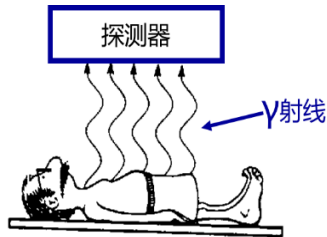
题目：在短时大剂量辐射的医疗反应中所接受的剂量与相应的医疗反应描述相符的是（ ）。



- A.死亡
 - B.红细胞和白细胞数量极度减少
 - C.食欲减少
 - D.白细胞减少
- 答案：ABCD

试题编号：(500) -180

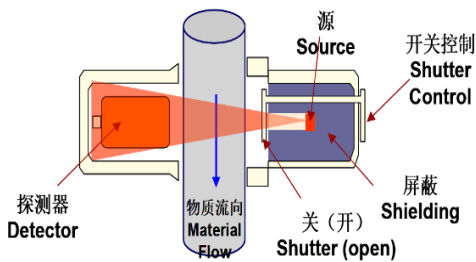
题目：核医学诊断是以放射性核素或其标记化合物作为示踪剂，应用射线探测仪器和方法来检测它的行踪，下列说法中正确的是（ ）。



- A.利用注入体内的放射性药物发出的 γ 光子成像。
 - B.放射药物可选择性聚集在特定的组织器官或病变部位中。
 - C.脏器或病变与邻近组织之间有放射性浓度差，构成一副反应人体器官组织功能的解剖图像。
 - D.放射性核素衰变时发射射线，可被放射性探测器所测定和记录。
- 答案：ABCD

试题编号：(500) -199

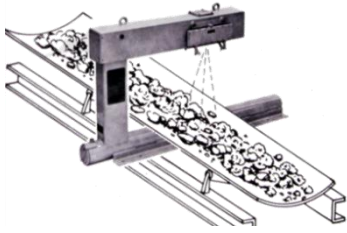
题目：核子密度计的工作原理如图所示，其说法正确的是（ ）。



- A.大直径的管子的测量用 ^{60}Co 源较多。
 - B.对几厘米直径的细管用 ^{241}Am 源。
 - C.在烟草行业，用 β 射线源测量连续卷烟机中烟草的密度。
 - D.核子密度计的源一般采用 ^{137}Cs 源。
- 答案：ABCD

试题编号：(500) -220

题目：核子秤常用的 γ 放射源为（ ）。

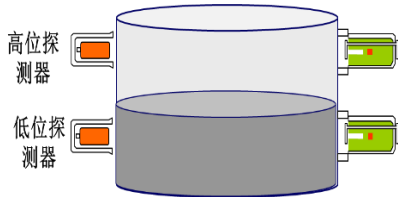


A. ^{60}Co B. ^{137}Cs C. ^{241}Am D. ^{90}Sr

答案：AB

试题编号：(500) -221

题目：核子料位计的作用是对物料位置高度进行测量(如图所示)，其说法正确的是 ()。



- A. 主要采用 γ 射线源。
- B. 常用的放射源有 ^{60}Co 和 ^{137}Cs 。
- C. γ 射线源活度一般在 $1 \sim 100\text{mCi}$ 。
- D. 用 β 射线源测量堆积密度小的物料或少量物料。

答案：ABCD

试题编号：(500) -372

题目：核子秤是一种非接触式的散装物料在线连续计量和监控装置，是利用物料对 γ 射线束吸收的原理，对输送机传送的散装物料进行在线连续计量的新一代计量器具。它属于 ()。

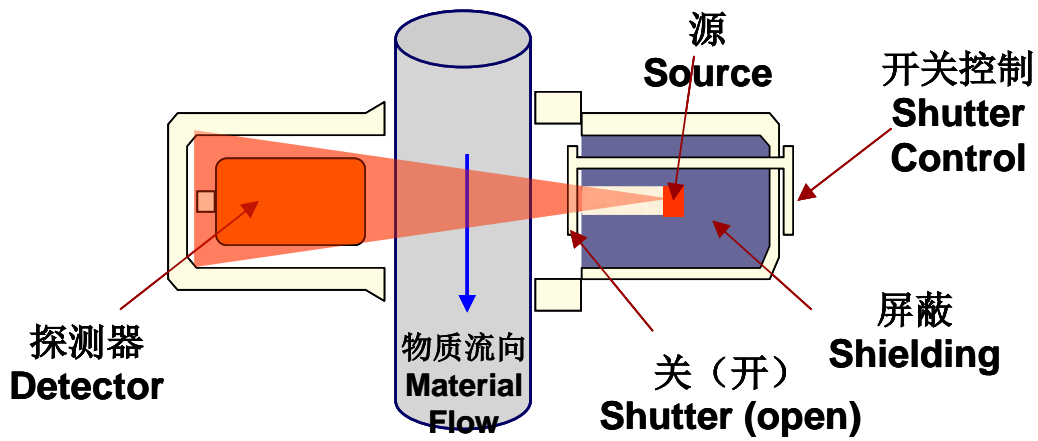


- A. 电离辐射 B. 非电离辐射 C. 人工辐射 D. 天然辐射

答案：AC

试题编号：核子仪多选 1

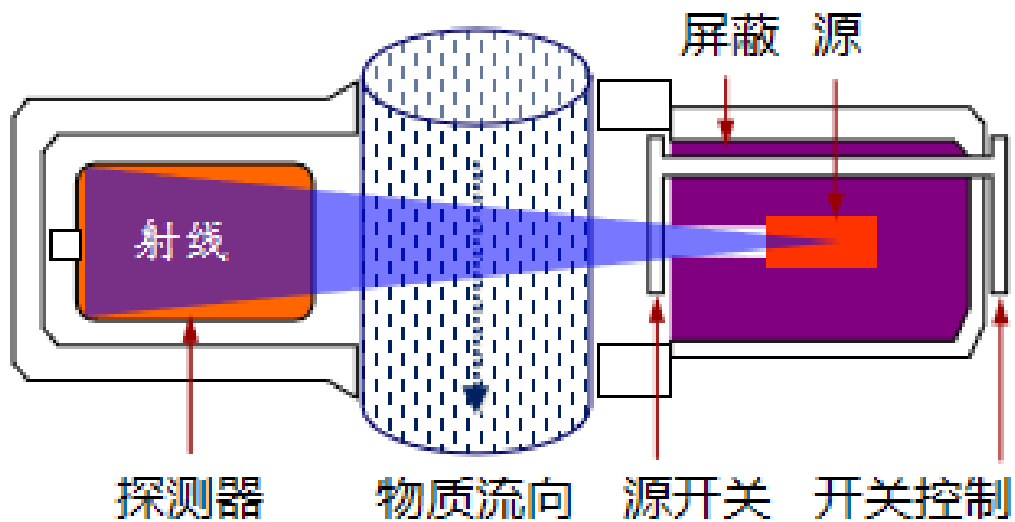
题目：图为密度计示意图，其特点是_____。()



- A.人不直接接触检测对象 B.不受高温、高压、高粘度、高毒性条件影响
 C.可检测非密闭性容器内物料 D.可检测密闭容器内物料 E.性能稳定，寿命长。
 答案：ABCDE

试题编号：核子仪多选 2

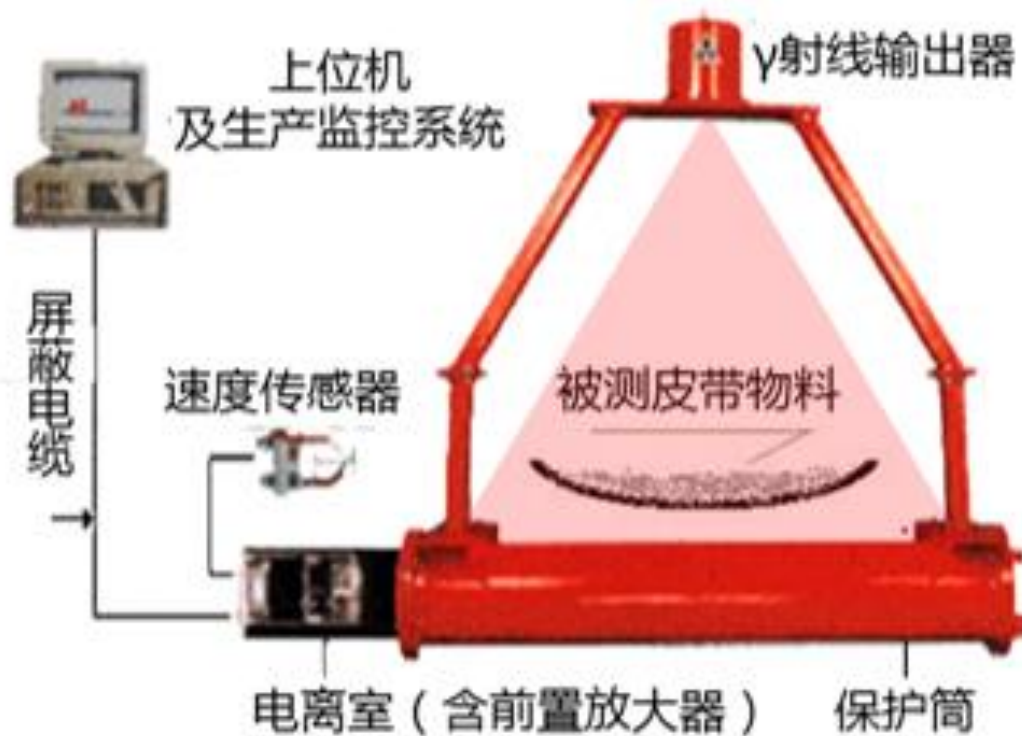
题目：如图所示，构成核子仪的核心部件是_____。（ ）



- A.放射源 B.核辐射探测器 C.电转换器 D.二次仪表 E.被测物质
 答案：AB

试题编号：核子仪多选 3

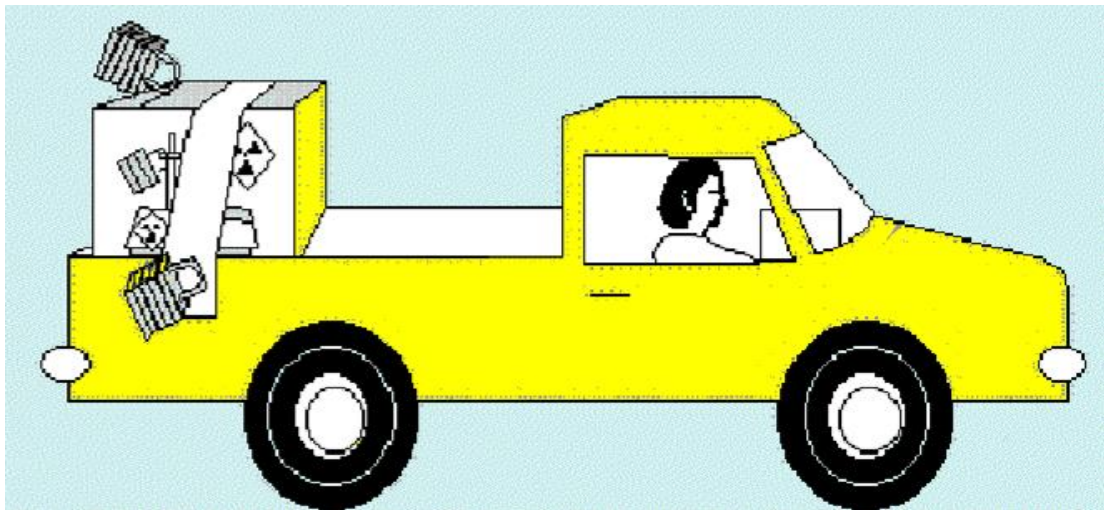
题目：图为核子秤示意图，把_____和_____分别放在传送带的上、下两侧，根据射线穿过传送带上物料的计数率，便可以连续称出输送物料的重量。（ ）



- A.放射源 B.速度传感器 C.射线接收器 D.生产监控系统 E.被测物料
 答案：AC

试题编号：核子仪多选 4

题目：如图所示，运送便携式或固定核子仪说法正确的是_____。（ ）



- A.相关文件放置在驾驶室 B.封闭包装 C.贴有放射性标志
 D.上锁固定 E.安置在远离司机的地方。
 答案：ABCDE