

病人离院外照射剂量检测仪

一、产品介绍

病人离院外照射剂量检测仪用于检测病人距离辐射探测器 1 米处的外照射剂量率值。当剂量率值低于国家要求放行标准值时，可以允许病人离院；否则病人需要在医院疗养一段时间，直至检测剂量率低于放行标准值。病人离院外照射剂量检测仪由激光测距模块、图像采集模块、能谱采集模块、剂量率测量模块、数据集成电路、结构支架和专用配套软件组成。其中能谱采集模块采用 $\Phi 2 \times 2$ 英寸的 NaI 探测器，剂量率测量模块采用盖革计数器。仪器外观图 1 和软件典型界面图 2 如下所示。



图 1 病人离院外照射剂量检测仪

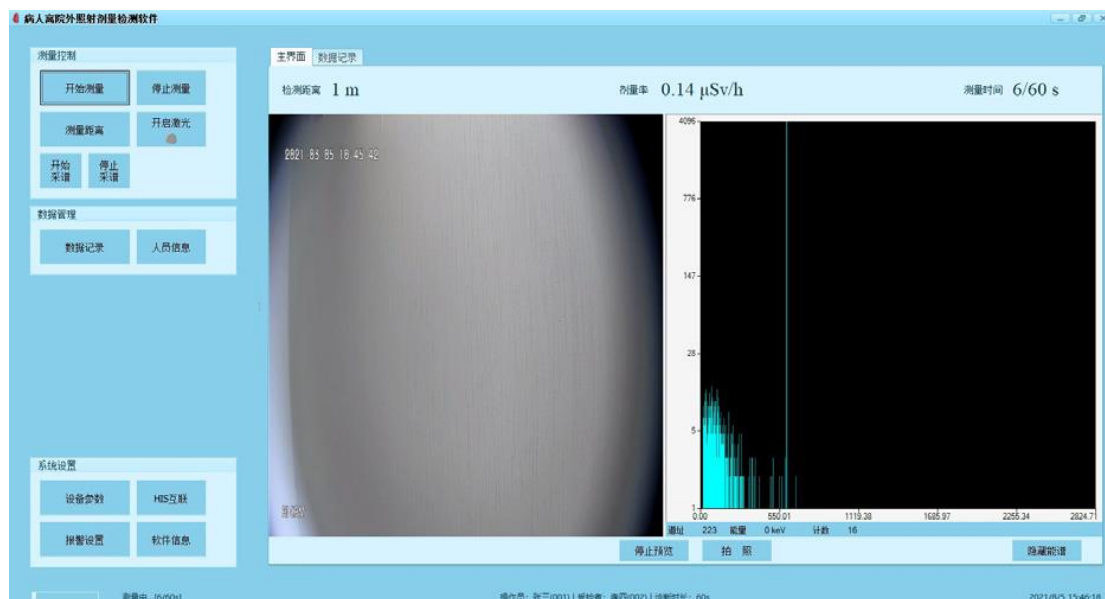


图 2 软件典型界面

二、产品功能

- 测量控制：完成病人外照射剂量率的测量工作，包括：病人检测位置的确定；外照射剂量率测量；能谱的采集等；
- 具有激光测量病人站立位置与探测器之间距离的功能；
- 具有拍照取证功能；
- 具有日志管理功能，数据可溯源；
- 数据管理：完成数据信息管理工作，包括：人员信息的录入与检索；检索历史数据记录；
- 数据可实时上传至监测平台，可与 HIS 系统（医院信息管理系统）互联，使主治医师可以实时掌握病人情况。
- 可以自动生成诊断报告，报告内容包括：病人信息、剂量率信息、当前时间、辐射种类、探头与病人位置等相关信息；
- 具有打印功能，配套打印机，自动打印诊断报告；



三、产品技术参数

- 探测器晶体尺寸：Φ2×2 英寸 NaI 晶体（可定制不同尺寸型号）；
- 能量分辨率：< 7.5%（对于 ^{137}Cs 的 661.7KeV 特征峰）；
- 多道：1024 道；

四、应用领域

医院核医学科检查室和病房。