



# 中华人民共和国医药行业标准

YY/T 0890—2013

---

## 放射治疗中电子射野成像装置 性能和试验方法

Electronic portal imaging device using in radiotherapy—  
Functional performance characteristics and test methods

2013-10-21 发布

2014-10-01 实施

---

国家食品药品监督管理总局 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由国家食品药品监督管理总局提出。

本标准由全国医用电器标准化技术委员会放射治疗、核医学和放射剂量学设备分技术委员会 (SAC/TC 10/SC 3) 归口。

本标准起草单位:北京市医疗器械检验所、医科达北研(北京)医疗器械有限公司。

本标准主要起草人:冯健、王培臣、王慧亮、焦春营。

# 放射治疗中电子射野成像装置 性能和试验方法

## 1 范围

本标准规定了电子射野成像装置的性能要求和试验方法。

本标准适用于放射治疗中以医用电子加速器的辐射束做为辐射源的电子射野成像装置。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 17857 医用放射学术语(放射治疗、核医学和辐射剂量学设备)

GB/T 18987 放射治疗设备 坐标、运动与刻度

## 3 定义

GB/T 17857 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**电子成像装置 electronic imaging device; EID**

由一个或多个辐射探测器和相关的电子元件组成,能使患者的解剖结构以数字化辐射影像的形式在观察屏上进行观察的设备。

注:另见 3.2。

### 3.2

**电子射野成像装置 electronic portal imaging device; EPID**

由一个二维辐射探测器和相关的电子元件组成,垂直于辐射束轴放置,以医用电子加速器的辐射束做为辐射源,能使患者的解剖结构以数字化辐射影像的形式在观察屏上进行观察的设备。

注:电子射野成像装置的主要功能是使用替代胶片成像的方法验证患者摆位。

### 3.3

**低对比度分辨率 low contrast resolution**

在规定的测量条件下,可从一均匀背景条件中分辨出来的规定形状和面积的最低的对比度细节物,单位为%。

### 3.4

**空间分辨率 spatial resolution**

在规定的测量条件下,用目力可分辨的规定线组图形影像的最小空间频率线对组,单位为 lp/mm。

## 4 要求

### 4.1 通用要求

如果电子成像装置的参数,和/或条件可能不适用或无法达到本章的要求,随机文件应详细描述这