

A

## 6MV医用电子直线加速器轫致辐射谱研究

@张松柏\$北京大学物理学院重离子物理研究所!北京 100871 @黄斐增\$北京大学物理学院重离子物理研究所!北京 100871 @韩树奎\$北京肿瘤医院!北京 100036 @赵洪斌\$北京大学物理学院重离子物理研究所!北京 100871,北京医疗器械研究所,北京 100011 @包尚联\$北京大学物理学院重离子物理研究所!北京 100871

收稿日期 2002-6-28 修回日期 网络版发布日期:

**摘要** 用衰减法对6MV医用电子直线加速器的轫致辐射X射线能谱进行测量,并利用模拟电子-光子耦合运输的Monte Carlo程序EGS4对已知的治疗头几何结构、靶材料和电子源等特征的医用电子直线加速器轫致辐射谱进行研究。实验测量结果和EGS4模拟计算结果符合较好。

**关键词** [医用电子直线加速器](#) [轫致辐射谱](#) [衰减法](#) [Monte-Carlo模拟](#)

**分类号** [0571436](#) [TL53](#)

## Investigation of Bremsstrahlung Spectra of 6 MV Medical Linear Accelerator

ZHANG Song bai 1, HUANG Fei zeng 1, HAN Shu kui 2, ZHAO Hong bin 1,3, BAO Shang lian 1 (1 Institute of Heavy Ion Physics, School of Physics, Peking University, Beijing 100871, China; 2 Beijing Tumor Hospital, Beijing 100036, China; 3 Beijing Medical Equipment Institute, Beijing

**Abstract** The energy spectra of the bremsstrahlung X-rays from the 6 MV medical linear accelerator are measured by attenuation analysis of the transmission data. An universal Monte Carlo program EGS4 is also used to calculate the bremsstrahlung spectra of the 6 MV medical linear accelerator. The measurement results are in good agreement with the calculation results.

**Key words** [medical linear accelerator](#) [bremsstrahlung spectra](#) [attenuation measurement](#) [Monte-Carlo simulation](#)

DOI

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(175KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“医用电子直线加速器”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)