

交叉学科

重离子束适形放射治疗技术

李强, 卫增泉, 李文建, 温小琼, 党秉荣

中国科学院近代物理研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

重离子束适形放射治疗技术主要包括束流配送系统 and 治疗计划系统等。前者是实现重离子束适形放射治疗的硬件设施, 后者为适形治疗的软件支撑系统, 两者缺一不可。鉴于重离子束与物质相互作用在物理学及生物学效应上表现出的特殊性, 重离子束治癌中特别引入了面向生物学效应的适形治疗和束流的正电子断层在线监控技术。

The conformal radiotherapy techniques mainly include the two systems that are beam delivery and treatment planning. The formal is the hardware basis while the later is the software supplement for heavy ion conformal therapy, they are dependent on each other to realize the cancer conformal therapy with heavy ion beam. Because of the specificities of interaction between heavy ion and target on both physics and biological effects, the heavy ion cancer therapy especially involves...

关键词 [重离子束](#) [适形放射治疗](#) [束流配送](#) [治疗计划](#) [生物效应](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [李强](#); [卫增泉](#); [李文建](#); [温小琼](#); [党秉荣](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (272KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“重离子束”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李强](#)

· [卫增泉](#)

· [李文建](#)

· [温小琼](#)

· [党秉荣](#)