

博士论文

三维适形放疗计划系统中的交互式测量方法

王阳萍¹, 党建武¹, 李 莎², 朱正平³

(1. 兰州交通大学电子与信息工程学院, 兰州 730070; 2 兰州军区兰州总医院放疗科, 兰州 730050; 3. 兰州城市学院信息工程学院, 兰州 730070)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为了在制定三维适形放疗计划时合理地确定射线角度, 并根据给定射线方向准确计算射线剂量, 需要对三维模型进行精确的交互式测量。结合放疗计划系统的需求和医学图像特点, 分析三维交互式测量过程, 应用平行投影理论实现二维坐标到三维坐标的转换。提出以一个测量端点为起始点的三维任意叠加旋转算法, 在重离子放疗计划系统中实现三维精确测量。实验结果证明了该方法的可行性和有效性。

关键词 [三维适形放疗计划系统](#); [交互式测量](#); [平行投影](#); [三维旋转](#)

分类号 [TP391.41](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [王阳萍¹](#); [党建武¹](#); [李 莎²](#); [朱正平³](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (542KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“三维适形放疗计划系统; 交互式测量; 平行投影; 三维旋转”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)