

A

## 强流RFQ加速器设计中两种设计程序的结合

@关遐龄\$中国原子能科学研究院核物理研究所!北京 102413 @罗紫华\$中国科学院高能物理研究所!北京 100039

收稿日期 2002-7-2 修回日期 网络版发布日期:

**摘要** 在以强流空间电荷效应为主的射频四极加速器RFQ的束流动力学设计中,目前有两种主要的设计模式,LANL开发的设计程序Parmteqm和俄罗斯RTI开发的Lidos.RFQ。强流RFQ的设计应充分发挥二者的优点,将其结合起来。本工作在1台3.5MeV、352MHz、60mA强流质子RFQ的物理设计中,充分发挥这两种设计模式的特点,开拓新的设计思路,获得了满意的设计结果。

**关键词** [RFQ束流动力学](#) [Lidos.RFQ程序](#) [Parmteqm程序](#)

**分类号** [TL594](#)

## Joint of Two Dynamics Design Codes for High Current RFQ

GUAN Xia ling 1, LUO Zi hua 2 (1 China Institute of Atomic Energy, Beijing 102413, China ; 2 Institute of High Energy Physics, Beijing 100039, China)

**Abstract** There are two codes for the dynamics design of high current RFQ accelerator, which are Parmteqm from LANL and Lidos.RFQ from RTI. During the beam dynamics design of China high current RFQ which is a RFQ machine of 3.5 MeV 60 mA 352 MHz, jointing two codes is tested to develop the characteristics of tow codes together. Some results of design for the RFQ are shown in the paper.

**Key words** [beam dynamics of RFQ](#) [Lidos.RFQ code](#) [Parmteqm code](#)

DOI

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(398KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“RFQ束流动力学”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)