

加速器

BEPC II 未来预注入器的优化研究

裴士伦,王书鸿,顾鹏达,刘波

中国科学院高能物理研究所 北京 100039

收稿日期 2003-9-17 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 BEPC II 未来的预注入器由热阴极电子枪、两个次谐波聚束器(SHB)、行波预聚束器以及行波聚束器组成.除电子枪以外,各个部分都位于螺线管磁场中.使用PARMELA和EGUN程序模拟和优化了预注入器的束流动力学.对SHB的聚束电压和漂移距离、预聚束器与聚束器的相位和加速梯度、螺线管磁场的形状等都进行了细致的研究和优化,并讨论了聚束器出口10ps束长内电荷量的极限值.

关键词 [预注入器](#) [束流动力学](#) [次谐波聚束器](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

裴士伦 peisl@mail.ihep.ac.cn

作者个人主页: 裴士伦;王书鸿;顾鹏达;刘波

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(340KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“预注入器”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [裴士伦](#)

· [王书鸿](#)

· [顾鹏达](#)

· [刘波](#)