

粒子束及加速器技术

相关文章([横向反馈系统](#)):

[BEPCII 横向束流反馈系统条带电极的设计及模拟计算](#)

[BEPCII 横向束流反馈系统的梳状滤波器](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)

## BEPCII 横向束流反馈系统的梳状滤波器

[岳军会](#) [张磊](#) [马力](#) [曹建社](#)

(中国科学院 高能物理研究所, 北京 100049)

摘要: BEPCII是一个多束团、大流强的装置, 由于高频腔的高次模和电阻壁阻抗等因素, 不可避免地会出现束流不稳定性。BEPCII中采用束流反馈系统来抑制束流不稳定性。横向束流反馈系统主要包括前端电子学、信号处理电子学、反馈器件和放大器等几个部分。梳状滤波器是信号处理电子学的重要部件, 利用两根长短不同的电缆以及一个功分器和合成器构成了一种简单有效的梳状滤波器, 其梳状深度达到-41 dB, 使用这种梳状滤波器的横向反馈系统成功地抑制了束流中出现的的不稳定性。

关键词: [横向反馈系统](#) [梳状滤波器](#) [电缆](#) [梳状深度](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号