

电子直线加速器加速系统的相位测量

@周晓光\$中国科学院高能物理研究所!北京 @钟世材\$中国科学院高能物理研究所!北京

收稿日期 1987-6-3 修回日期 网络版发布日期:

摘要 文章叙述了两种微波相位测量方法及其在BEPC电子直线加速器微波加速系统研制和运行中的应用。测量微波加速系统的相让噪声、相位调制、相位抖动和相位漂移;测量速调管和行波管放大器各极电压的相位灵敏度;监测加速管工作温度和正确选择工作温度以及实现加速系统最佳相位控制。

关键词 [电子直线加速器](#) [微波相位测量](#) [速调管放大器的相位性能](#)

分类号

THE PHASE MEASUREMENT OF ACCELERATING SYSTEM FOR ELECTRON LINAC

ZHOU XIAOGUANG; ZHONG SHICAI Institute of High Energy Physics, Academia Sinica, Beijing

Abstract Two methods of microwave phase measurement and its applications in the research and operating of microwave accelerating system for BEPC Linac are described. These applications are as follows: measurements of phase noise, modulation, jitter and drift, the phase sensibility on voltage of the klystron and TWT amplifiers, the temperature monitor and the selection of optimum operating temperature for accelerator sections, the phasing system etc.

Key words [Electron linear accelerator](#) [Microwave phase measurement](#) [Phase character of klystron amplifier](#)

DOI

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(775KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“电子直线加速器”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

通讯作者