

## 加速器

### BEPC II 直线加速器相控系统的建立

侯汨, 耿哲峤

中国科学院高能物理研究所 北京 100049

收稿日期 2006-7-26 修回日期 2006-8-18 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 为了获得高品质束流, BEPC II 直线加速器采用相位系统来优化和控制16个速调管的RF相位. 相控系统分布: 低相位噪声射频信号源作为直线系统的主振荡器; 加以恒温水系统控制的稳定相位参考线用以提供相控PAD装置Local输入; 基于EPICS操作界面的控制软件用以连接16个控制环路的精确测量并对加在每个速调管前级输入的IΦA移相器加以调控; 基于能量最大法相位分析测试方法的引入对系统的测试进行了优化从而提高了系统的测试精度. 整个系统的建立最终控制了直线因温度缓慢变化引起束流相对加速微波相位偏移而造成的能散度变化.

**关键词** [直线加速器](#) [相位幅度测试](#) [I/O解调器](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

侯汨 [houlm@mail.ihep.ac.cn](mailto:houlm@mail.ihep.ac.cn)

作者个人主页: 侯汨; 耿哲峤

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(1274KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“直线加速器”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [侯汨](#)

· [耿哲峤](#)