

探测器与实验方法

BESIII TOF前端读出电子学系统原型设计和实验结果

郭建华,刘树彬,周世龙,刘小桦,安琪

(中国科学技术大学近代物理系快电子学实验室 合肥 230026)

收稿日期 2005-11-24 修回日期 2006-2-13 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 作为北京谱仪(Beijing Spectrometer, 简称BES)的改造, BESIII将把TOF(time-of-flight)测量精度提高到一个新的水平, 总时间分辨不大于90ps. 其中要求前端电子学(Front End Electronics, FEE)对时间测量的不确定性贡献小于25ps. 本文介绍了TOF前端读出电子学系统原型电路的设计和初步的测试结果.

**关键词** [飞行时间谱仪\(TOF\)](#) [高性能时间数字转化芯片\(HPTDC\)](#) [积分非线性](#) [微分非线性](#) [RMS时间精度](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

刘树彬 [liushb@ustc.edu.cn](mailto:liushb@ustc.edu.cn)

作者个人主页: 郭建华; 刘树彬; 周世龙; 刘小桦; 安琪

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1363KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“飞行时间谱仪\(TOF\)”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [郭建华](#)
- [刘树彬](#)
- [周世龙](#)
- [刘小桦](#)
- [安琪](#)