

CEE 径迹探测器前端读出电子学研究进展

Wednesday, August 10, 2022 4:55 PM (15 minutes)

低温高密核物质测量谱仪 (CSR External-target Experiment, CEE), 是适用于 HIRFL-CSR 能区重离子碰撞和质子-重离子碰撞测量的带电粒子谱仪, 该谱仪由若干子探测器系统组成。其中高计数率, 高接受度的大型 TPC 探测器和大面积的 MWDC 探测器是 2 个重要的径迹探测器, 用来鉴别带电粒子, 并实现带电粒子的径迹测量。由于探测器计数率高、通道多等特点, 目前的读出电子学无法满足需要, 因此迫切需要研制适用于高计数率、低功耗的新型读出电子学。报告分别介绍了 CEE-TPC 前端读出电子学的研制进展, 和 CEE-MWDC 前端读出 ASIC 芯片的研制和应用。

Primary author: 千, 奕 (中科院近物所)

Co-authors: 余, 乾顺 (中国科学院近代物理研究所); 蒲, 天磊 (中科院近物所); 孙, 志朋 (University of Chinese Academy of Sciences); 袁, 江月 (N); 孔, 洁 (中科院近代物理研究所); 赵, 红国 (中国科学院近代物理研究所); 王, 长鑫 (中科院近代物理研究所)

Presenter: 千, 奕 (中科院近物所)

Session Classification: Parallel Session VI (5): Particle Detector Technology

Track Classification: 粒子物理实验技术