

基于微通道板的位置灵敏探测器

Tuesday, 16 October 2018 16:15 (15 minutes)

中国科学院近代物理研究所即将建设的强流重离子加速器装置 (HIAF), 其高能束流线具有打靶后通过次级束流及直接通过主束的特点。为了测量束流径迹信息, 我们必须研制出高探测效率、高位置分辨率、高可靠性等特点的探测系统。为此, 研究了基于微通道板 (MCP) 的位置灵敏探测器。微通道板具有高真空、高增益、信号上升时间快等特点。所以基于微通道板的探测器在束流测量方面有着大量的应用。分析并模拟了离线情况下, 电子的飞行离散、飞行时间等信息。利用单光子实验, 测试得到微通道板的增益系数。利用延迟线读出的方法, 将微通道板得到的信号转化为位置信息。对碳膜进行刻度, 得到碳膜与 pad 之间的对应关系。

Primary author: Mr 刘, 通 (中国科学院近代物理研究所)

Presenter: Mr 刘, 通 (中国科学院近代物理研究所)

Session Classification: 第一分会场 (4)

Track Classification: 核电子学及其应用的研究成果