惠州强子谱仪 (HHaS)

Saturday, 26 April 2025 09:20 (20 minutes)

即将建成的强流重离子加速器装置 HIAF 可以提供几个 GeV 能量的质子和重离子束流，为广泛的物理研究提供了良好的机遇，包括寻找超出标准模型的新粒子、新相互作用，检验 CP 等基本对称性，寻找新（奇特）强子态、奇特双重子态、新（多奇异）超核，强子、超核性质的精确测量，核物质相边界和相变临界点的发现和定位，等等。我们计划在 HIAF 高能终端，建设一个由螺线管磁铁、硅像素径迹探测器、LGAD 飞行时间探测器、切伦科夫光-闪烁光双读出电磁量能器构成的实验谱仪，实现大接受度、1MHz-100MHz 的极高事例率、多种粒子鉴别能力和几十微米量级的高位置分辨能力，从而满足上述物理研究的需求，促进基于我国实验装置的中高能粒子物理与核物理研究发展。报告将介绍实验的概念设计和初步模拟结果等。

Primary author: Dr 仇浩 (中国科学院近代物理研究所)

Presenter: Dr 仇浩 (中国科学院近代物理研究所)

Session Classification: 分会场一