

QPT 2021

Guiyang, China

Contribution ID: 45

Type: not specified

理解电荷相关流并用形状事件选择约束手征磁波

各向异性流对电荷不对称性的依赖是重离子碰撞中寻找手征磁波 (CMW) 的重要工具。然而各类背景效应, 如与集体流耦合在一起的局部电荷守恒 (LCC) 等, 在测量中还没有被明确地消除。我们借助于两个模型, 即具有初始四极矩的 AMPT 模型和包含 LCC 的 Blast Wave 模型, 分别研究了 LCC 和 CMW 所导致的 A_{ch} 与椭圆流之间的相关性。在此基础上, 我们首次提出利用形状事件选择 (Event Shape Engineering, ESE) 技术来区分 CMW 研究中的背景和信号。这种方法在实验研究 CMW 时是非常理想的, 可为理解夸克胶子等离子体的电荷相关集体运动提供了更多的见解。

Topics

Chiral Magnetic Effect

Primary authors: 吴, 文雅 (Fudan); 王, 淳正 (Shanghai Institute of Applied Physics); 寿, 齐焯 (复旦大学)

Co-authors: Prof. 马, 余刚 (复旦大学); Prof. 马, 国亮 (复旦大学); Dr 张, 松 (复旦大学)

Presenter: 王, 淳正 (Shanghai Institute of Applied Physics)