

相对论重离子碰撞中 QCD 物质相图的实验研究

Wednesday, 10 August 2022 14:25 (25 minutes)

理解强相互作用物质的性质及其相结构可以增进我们对宇宙演化和可见物质结构的认识，具有重要的科学意义。在过去的二十年里，人们在高能重离子碰撞中观测到许多强相互作用的夸克-胶子等离子体 (sQGP) 的间接实验证据。因此，探索高重子密度下的 QCD 相结构，如绘制出一阶相变边界和寻找 QCD 临界点在相图中的位置，成为高能重离子碰撞的最重要目标之一。从 2010 到 2021 年，RHIC-STAR 实验完成了两个阶段的重离子碰撞能量扫描计划，采集了从质心能量 200 GeV 到 3 GeV 各种下 Au+Au 碰撞实验数据。本次报告中，将集中讨论最近在 RHIC-STAR 实验中探索 QCD 相结构、寻找 QCD 临界点的实验研究进展

Primary author: Dr LUO, Xiaofeng (Central China Normal University)

Presenter: Dr LUO, Xiaofeng (Central China Normal University)

Session Classification: Parallel Session V (3): Heavy Ion Physics

Track Classification: 重离子物理