

RHIC 上的电磁探针实验研究

Saturday, 26 April 2025 09:00 (20 minutes)

双轻子和光子等电磁探针对于揭示夸克物质电磁、热辐射和手征特性等具有不可替代的优势，一直是 RHIC 上重要的实验探索手段，近年来取得了良好的研究进展。2017 年，STAR 实验证实了超子整体极化的理论预言，自旋极化在夸克物质研究中的作用愈发重要。2021 年，UPC 中等效光子线性极化的理论预言得到实验证实，极化光子作为新的电磁探针，其作用得到不断丰富。

本报告将以电磁探针的实验测量作为线索，总结 RHIC 上的电磁探针物理研究进展，包括通过双轻子和直生光子研究 QGP 特性、通过极化光子探索强磁场下基本物理过程和原子核结构等。同时，报告将讨论相关实验研究的未来机遇。

Primary author: 杨, 驰 (Shandong University)

Presenter: 杨, 驰 (Shandong University)

Session Classification: 分会场三