

## 微结构气体探测器研究与应用

Friday, 11 August 2023 14:30 (30 minutes)

微结构气体探测器 (MPGD) 具有高计数率能力、高能量和时空分辨、抗辐照、低离子和光子反馈、能大面积制作等优点, 代表了当前气体探测器发展的前沿方向。核与粒子物理大科学实验中粒子探测装置的建造与升级, 如 ATLAS 内端盖缪子谱仪升级、CMS 前向缪子谱仪升级、ALICE 时间投影室升级, 与新一代对撞机实验的探测器预研等, 推动着 MPGD 的技术不断发展, 并突破性能指标极限。随着 MPGD 技术的发展和成熟, 其应用场景也已超出了核与粒子物理实验, 扩展到核安全监测、放射医疗成像、工业 CT 检测等更广阔的领域。本报告将介绍 MPGD 的研究历史、发展与应用现状, 探讨其在国计民生中的应用潜力和前景。

**Primary author:** 张, 志永 (中国科学技术大学)

**Presenter:** 张, 志永 (中国科学技术大学)

**Session Classification:** 大会报告 (Plenary5)