



Contribution ID: 10

Type: **Oral contribution**

## An Overview of Muon Tomography

*Sunday, 16 April 2023 11:40 (30 minutes)*

宇宙射线缪子是由来自太空的高能宇宙射线与大气层相互作用产生的次级射线粒子，具有极强的穿透能力，不易受高 Z 屏蔽体的干扰，没有人工辐射，避免了从业人员辐照损伤的风险，这使得缪子成像技术在近十年得到了广泛的关注和应用。在过去的几十年间，有关宇宙射线缪子探测技术研究课题的数量在持续增长，成果应用范围也不断拓展。当前宇宙射线缪子成像技术主要可分为两大类：基于多次角度散射和基于强度衰减的两种机理的成像技术。缪子成像技术也被国际辐射探测成像和粒子探测领域公认为 21 世纪极具开发价值与应用前景的新型成像技术，本报告将重点讲述当前国内外有关缪子成像的研究，并介绍南华大学在该领域取得的一些成果。

**Primary author:** Prof. WANG, Xiaodong (University of South China)

**Presenter:** Prof. WANG, Xiaodong (University of South China)

**Session Classification:** Muon Physics Topic 6

**Track Classification:** Muon applications