

## 新型分布式磁盘存储系统 EOS 在 LHAASO 实验上的应用

EOS (Exabyte Scale Storage) 是一个开源的分布式磁盘存储系统, 其设计目标是为 LHC 实验提供低延迟、高性能的 EB 级磁盘存储服务。系统自 2011 年在欧洲核子研究中心上线使用以来, 已支持 Atlas、CMS、Alice、LHCb 等多个实验, 存储规模已超过 140PB。EOS 目前已经成为 CERN 最主要的物理数据存储方式。我国高海拔宇宙射线观测站 (LHAASO) 实验致力于探测高能宇宙线起源研究, 建成后预计每年大约产生 2PB 数据, 对数据存储系统要求很高。EOS 的出现为 LHAASO 的实验数据存储提供了新的解决方案。基于此, 高能所目前已搭建约 1PB 规模的 EOS 存储系统用于支持 LHAASO 实验前期的模拟分析。本文将详细介绍 EOS 系统的功能特性以及部署应用情况, 并就 EOS 将来的发展方向进行探讨。

**Primary author:** 李, 海波 (高能所)

**Co-author:** Dr CHENG, Yaodong (IHEP)

**Presenter:** 李, 海波 (高能所)

**Track Classification:** 科学数据管理技术与系统