

## LHCb 实验超快电磁量能器的研发

Friday, 16 August 2024 08:30 (15 minutes)

为了充分利用高亮度大型强子对撞机为物理带来的机遇，LHCb 实验计划在 2032 年左右对整个探测器进行二期升级，以应对高事例堆积、高辐照剂量等极端运行环境带来的一系列挑战。在 LHCb 探测器二期升级中，电磁量能器 PicoCal 最靠近束流管区域计划采用基于高精度致密钨栅格和超快 GAGG 晶体的 SPACAL 技术，LHCb 中国组正在主导相关技术的研发。本报告将重点介绍 LHCb 电磁量能器升级的整体设计，中国组在高性能闪烁晶体（GAGG 晶体）的研制，高精度致密钨吸收体开发，原型机研制，以及相关的模拟、测试和束流实验等。

**Primary author:** Dr 原, 之洋 (北京大学)

**Presenter:** Dr 原, 之洋 (北京大学)

**Session Classification:** 分会场五

**Track Classification:** 粒子物理实验技术