

并行环境下 JUNO 数据模型及输入输出系统的设计

Tuesday, 6 June 2017 10:40 (20 minutes)

在经历了数十年的高速发展之后，面对工艺和能耗等因素的限制，单核处理器的性能提升遇到了极大的阻力。可以预见，在未来长时间内，处理器的性能提升将主要依赖于其横向的扩展。为了尽可能地利用多核处理器的性能，发展并行计算技术尤为重要。

目前，支持并行计算的 JUNO 离线软件原型正处于设计与开发阶段，而数据模型和数据输入输出系统的并行化是其重点与难点。本报告讨论在并发环境下，基于英特尔 TBB 模板库的 JUNO 离线软件原型的设计，以及数据模型和数据管理模块的设计改进，以实现 JUNO 离线软件的并行化。

Primary author: 李, 腾 (Shandong University)

Co-authors: Dr CHAKABERIA, Irakli (Shandong University); Mr HUANG, Wenhao (Shandong University); Prof. HUANG, Xingtao (Shandong University)

Presenter: 李, 腾 (Shandong University)

Session Classification: 高能物理软件: JUNO

Track Classification: 高能物理计算软件