

บทคัดย่อ

การวิจัยในระยะที่ 2 นี้ กล่าวถึงรายละเอียดของซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ ALICE รวมถึงการติดตั้งลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของผู้ใช้ และการใช้งานผ่านระบบกริด โดยผู้ใช้สามารถส่งรหัสในการวิเคราะห์ที่ได้รับการพัฒนาและทดสอบอย่างสมบูรณ์ ไปประมวลผลยังศูนย์คอมพิวเตอร์กริดที่เป็นสมาชิกของอลิซได้ทั่วโลก นอกจากนี้ ในฐานะสมาชิก แต่ละหน่วยวิจัยจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานที่ ALICE อย่างไรก็ตามหน่วยวิจัยต่าง ๆ จำเป็นจะต้องเตรียมความพร้อมก่อนการเดินทางมาร่วมปฏิบัติงานที่ CERN สำหรับโครงการปรับปรุงสมรรถนะของห้วงวัดอลิซ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจำลองระบบการทำงานของท่อลำเลียงแสงที่ปรับปรุงใหม่ของ ALICE

คำสำคัญ ควาร์กกลูออนพลาสมา การชนของไอออนหนัก ALICE CERN กริด alien root geant aliroot service work beampipe

Abstract

In this report, a brief description of essential software packages required to perform the data analysis at ALICE is given. We explain how to install and use the software for both personal and grid users. Once the analysis codes have been developed and tested, users can perform their analysis jobs by deploying his/her codes to available grid computing facilities around the world. As a member of the ALICE collaboration, each institute has a duty to fulfill its service task. However, there are some certain steps needed to be taken before going to CERN. For the ALICE upgrade, Suranaree University of Technology has contributed to the simulation of the upgraded beampipe in this phase.

Keywords: quark gluon plasma Heavy ion collision grid alien root geant aliroot beampipe

