

MONITORING OF THE SPD DATA MANAGEMENT SYSTEM

A. Konak^{a, 1}, A. Petrosyan^a

^a Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, 141980, Russia

Active work continues on the creation of the SPD (Spin Physics Detector) facility at the NICA accelerator complex, which is located at the Joint Institute for Nuclear Research. Since the facility will collect a large amount of data, data processing and storage will be carried out in a distributed computing environment. Despite the fact that the detector will not be launched soon, active work is already underway on the infrastructure in which the accumulated data will be stored and processed. The data management system Rucio, a standard solution for data management in the field of high energy physics, is used as a management tool. The system has already been launched, integrated into an offline data processing system, and manages terabytes of data. There are already active users. And there is a need to monitor the state of the system, its operability, as well as user activity. We present the experience of designing a monitoring system for the Rucio data management system.

Продолжается активная работа по созданию установки SPD (Spin Physics Detector) на ускорительном комплексе NICA, который находится в Объединенном институте ядерных исследований. Поскольку установка будет собирать большой объем данных, обработка и хранение данных будут осуществляться в распределенной вычислительной среде. Несмотря на то, что детектор будет запущен еще не скоро, уже ведутся активные работы над инфраструктурой, в которой будут храниться и обрабатываться накопленные данные. В качестве инструмента управления используется система управления данными Rucio, стандартное решение для управления данными в области физики высоких энергий. Система уже запущена, интегрирована в автономную систему обработки данных и управляет терабайтами данных. Также уже есть активные пользователи. Существует необходимость в мониторинге состояния системы, ее работоспособности, а также активности пользователей. В статье представлен опыт проектирования системы мониторинга для системы управления данными Rucio.

PACS: 07.05.—t

Received on December 5, 2025.

¹E-mail: konak@jinr.ru