

10th International Conference "Distributed Computing and Grid Technologies in Science and Education" (GRID'2023)



Contribution ID: 298

Type: not specified

Система управления научными данными для эксперимента SPD

Thursday, 6 July 2023 14:45 (15 minutes)

В научном обществе долгосрочное планирование является необходимым элементом, который позволяет определить наиболее перспективные направления исследований на десятилетия вперед. Одним из примеров такого подхода к решению перспективных физических задач является эксперимент для изучения спиновой физики SPD на строящемся в Дубне коллайдере NICA. Как и большинство современных физических экспериментов, SPD подразумевает генерацию большой потока данных. Для решения связанных с этими данными задач потребуется спроектировать и реализовать их модель хранения и обработки. На текущий момент основным инструментом решения задач организации хранения научных данных является пакет Rucio, разрабатываемый в CERN. Rucio - это система управления данными, разработанная для эффективной обработки больших объемов данных в распределенных научных инфраструктурах. Rucio предоставляет доступ к научным данным через глобальную сеть и обеспечивает использование ресурсов для хранения и обработки данных на удаленных кластерах, а также позволяет автоматически управлять данными, используя множество критериев, таких, как аутентификация и авторизация, географическое положение, тип данных и доступ к данным. С помощью Rucio научные данные могут быть управляемыми, доступными и, что самое важное, репродуцируемыми. В докладе будет рассмотрен вопрос интеграции системы Rucio для обеспечения поддержки задач хранения и обработки данных эксперимента SPD.

Summary

Primary authors: KONAK, Alexey; PETROSYAN, Artem (JINR)

Presenter: KONAK, Alexey

Session Classification: Student section