

課題名 (タイトル) :

4D Cell Information Communication Platform

利用者氏名 : ○趙 武魁

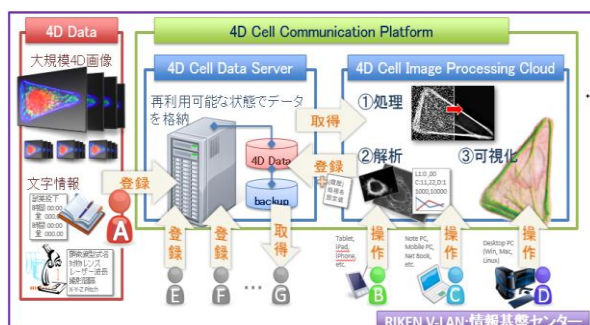
所属 : 本所 情報基盤センター 和光ユニット

1. 本課題の研究の背景、目的、関係するプロジェクトとの関係

4D Cell Information Communication Platform プロジェクトは情報基盤センターと生物情報基盤構築チームの共同プロジェクトであり、複数のセンターに所属する複数の研究室が推進した「生物研究基盤ツールとしてのライブセルモデリング」にて実験方法の開発、規格した実験・対象、4次元モデル構築まで幅広い分野の技術と研究成果が生み出す。こういった技術、研究成果は知的財産として理研に残され、統一管理し、共有、再利用できることと研究計算資源の効率利用を図るため、本プロジェクトは情報基盤センターが運用している RICC のリソースを利用しクラウドプラットフォームとして研究成果の蓄積・共有・再利用できる共通基盤データ解析システムの構築を行った。

2. 具体的な利用内容、計算方法

RICC の高速ストレージを 4D Cell Information Communication Platform のシステムデータ、実験データ、解析結果データの 2 次バックアップ装置として利用した。



4D Cell Data Server から 4D Data を rsync で定期的に RICC 高速ストレージに転送しバックアップされる、システムの信頼性を高めた。

3. 結果

RICC 高速ストレージを利用することで高信頼性、高可用性の共通基盤データ解析システムの構築ができた。

4. 今後の計画・展望

今後、利用者にサービスの提供と伴ってデータの大規模化が予測されることとサービスの信頼性が求められることで、RICC の高速ストレージの継続利用を考えている、さらに大規模データの解析に RICC の計算リソースを活用する技術開発を行っていくと考えている。