

SS-02

日時：10月28日(水) 14:45-16:15

デジタルラボラトリプラットフォーム構想における研究自動化

Laboratory Automation based on Digital Laboratory Platform Concept

開催趣旨

富士通の提唱するデジタルラボラトリプラットフォーム(Digital Laboratory Platform:以下 DLP)構想は、研究活動によって生じる全ての研究情報をデジタル化することを通じて、「研究業務の効率改善」及び「AI やビッグデータ解析の導入促進」を可能にするコンセプトである。

新型コロナウイルス感染症拡大の環境下において、「研究業務の効率改善」の重要な部分を担う研究自動化に注目が集まっている。DLP は、自動化を実現する機器を IoT 機器として取り扱うことによって研究実施と同時に実施記録を取得する設計思想を有しており、単なる研究業務の代行を超える価値を追求している。

本セッションでは、具体的な事例として弊社が長年培ってきた研究情報管理技術と近年低価格化/小型化/軽量化が進んでいるロボット技術(デンソーウェーブ製 COBOTTA)を組み合わせたプロトタイプの実装イメージ、及びその他の自動化機器として電子ペーパー、VR(仮想現実)技術の使ったソリューションも併せて紹介する。セッションの最後には研究自動化を促進するアイデアの共有を目的に研究自動化の有識者を交えたディスカッションをおこなう。

デジタルラボラトリコンセプトの紹介： 富士通株式会社 萩原稔

化学・材料・医薬分野の R&D ソリューションに向けた新たなソリューションであるデータ駆動型デジタルラボ「デジタルラボラトリプラットフォーム」(Digital Laboratory Platform)コンセプトのご紹介

人協働ロボット「COBOTTA」の特長と事例紹介：株式会社デンソーウェーブ 植木隆太様

卓上サイズの人協働ロボット「COBOTTA」の特長である、「safety design」「portable body」「easy to use」「open platform」と、研究室等での活用事例をご紹介します

研究業務への協働ロボット実装検討： 富士通株式会社 久保木俊彦

協働ロボットを使って、データ収集・処理・解析の仕組みを自動化し、作業効率とデータ整合の改善を目指したプロトタイプモデルのご紹介

創薬研究 Virtual Reality 技術および電子ペーパーの紹介： 富士通株式会社 原田明彦

創薬研究 Virtual Reality ソフトウェア Nanome および研究活動中に生じる「紙」の発生を最小限にすることで電子ペーパーのご紹介

フリートークセッション： 座長 富士通株式会社 原田明彦

研究自動化の普及促進をテーマに、システムインテグレータ、ロボットなどの各分野の有識者の方によるフリーディスカッションをおこないます。

詳細は未定のため、当日ご案内します。

FUJITSU

Technology & Device

Solution

Robot

AI

Virtual Reality

Big Data

Electric Paper

Laboratory Information Management

調査

設計

合成

分析・同定

評価・解析

評価試験

Digital Laboratory Platform

Smart Laboratory

創薬R&Dの革新

研究者のあたりまえをアップデート
繋がる先端テクノロジーで
R&D体験を革新する
創薬プラットフォーム

Concept イメージ

FUJITSU

Solution

ChemCurator

Document to Structure

ChemMon(仮)

OPMF

MAPLECAFE

Spotfire

調査

設計

Digital Annealer

Deep Tensor

評価・解析

SCIGRESS

E-Notebook

ChemACX

MetaSense

評価試験

CRAIS Reagent

Percepta

分析・同定

CRAIS Checker

Instant JChem

Spectrus Analysis

Deep Tensor

創薬・化学研究の
全行程を網羅する
ソリューション群

- データ蓄積基盤となる電子実験ノート
- AIによる特許・文献の調査解析支援
- スペクトル解析のオールインワンパッケージ
- Deep Learningによる物性予測
- 新しい知見を探索するBIツール
- 化合物管理データベース
- 試薬管理、法規制チェックシステム etc

くわしくはこちらをご覧ください
<https://www.fujitsu.com/jp/innovation/socialdesign/>
 [問合せ]
 富士通株式会社 ソーシャルデザイン事業本部 デジタルラボ事業部
 E-mail : fj-tcsu-ccs-info@dl.jp.fujitsu.com