

次世代研究情報管理システムArxspanのご紹介

【はじめに】

ブルカー社はソフトウェア事業強化の為、2018年に分析機器データ処理ソフトベンダーのMestreLab社(瑞)と戦略的パートナー契約を、2019年にクラウド型研究情報管理システムのArxspan社(米)を事業統合致しました。

【ご紹介要旨】

【第一部】

Arxspanは、Notebook、Registration、Inventory、Assay、Searchより構成されるオールインワンのシステムです。

Arxspanは自社研究データ管理はもとより、近年増加傾向にあるCROへの委託業務やアカデミアとの共同研究等 社外パートナーとの協業業務に対し、クラウドの利便性を最大限活用し迅速なシステム展開 データ共有 データ回収に貢献しています。

また研究業務にて複雑化する各種依頼事項を、依頼種別に自在に設定し一元管理できる機能をNotebookに標準実装しています。

Arxspanは、お客様のニーズに合わせて必要とするシステムを選択し、ご利用頂く事が出来ます。それぞれのシステムは連携しており、研究者は同じデータそれぞれのシステムに再入力する事なくID等で紐づけできるよう設計されています。研究者は、必要なデータをシステムより自在に参照 抽出し、次のステップへのディジションメイキングして頂く事ができます。

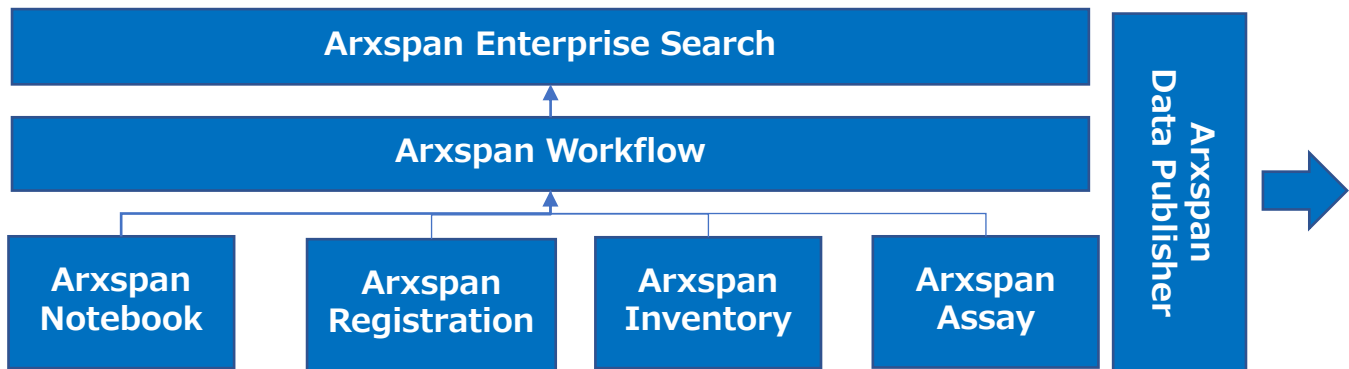
クラウドシステムは、従来のオンプレミス型システムに対し導入期間の大幅短縮、運用コスト 労力を大幅に低減できる事より、既存システムの後継機種としても注目されています。またコロナ禍においてリモートワークとなった多くの研究者の方々より、ご自宅より問題なく継続利用出来ているとのご評価を頂いています。

第一部ではArxspanのシステム概要と、システム間の連携についてデモを中心にご紹介致します。

【第二部】

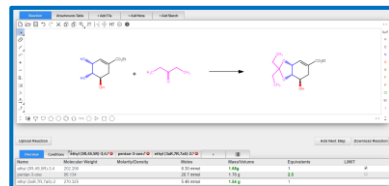
現在MesterLab社Mnovaと、Arxspanの連携プロジェクトが進行中です。

第二部では、連携概要と連携による研究者の方々期待効果についてご紹介致します。



Notebook:

- 標準テンプレート(合成, 生物, 分析, 着想)
- カスタムテンプレート
- Auto Text機能、監査証跡機能 他



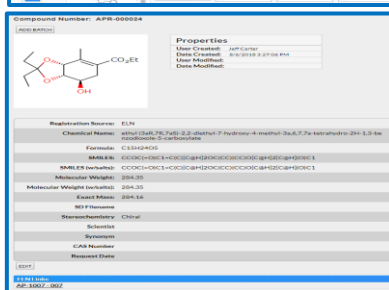
Workflow:

- 合成依頼、評価依頼、分析依頼等、社内外依頼管理を一元管理
- 依頼を"Request Type"として自在に管理画面を設計
- 多彩なデータタイプをサポート
- Request Type毎に、新規依作成時、変更時の通知を詳細に設定可能
- Request Typeは、全社もしくはグループ、個人単位で運用可能 他

A screenshot of the Arxspan Workflow interface showing a request form with various input fields and a 'Request Type' dropdown menu.

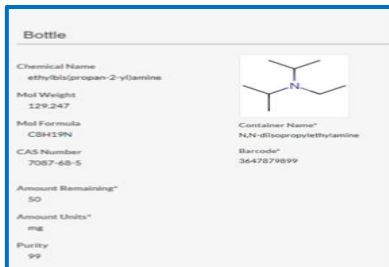
Registration:

- 登録物を自在に定義
低分子, 中分子, 高分子, 蛋白質, セルライン, 動物他
- ID自動発番
- 登録物質毎にアクセス権設定 (個人, グループ単位)
- 同一物質条件の設定、重複物質チェック
- Standardizerによる構造正規化機能
- バルク登録機能 他



Inventory

- 管理物質を自在に定義
サンプル, 試薬, プレート, セルライン, 抗体他
- 管理場所, 管理体系を自在に設定
- フォルダー毎にアクセス権設定 (個人, グループ単位)
- 登録から破棄まで監査証跡
- バルク登録機能 他



Assay:

- 登録テンプレート設定機能
- カーブフィッティング機能
- IC50, EC50等各種計算機能
- ヒートマップ機能 他



Data Publisher

- Arxspan内指定データを、ユーザ指定サーバーにアップロード
- Arxspan内データ更新時に、自動データ転送
- ユーザ管理者による、Arxspan内指定データの変更機能 他



ブルカージャパン株式会社 <http://www.bruker.com>
 バイオスピン事業部ソフトウェアシステム Tel:045-444-1390
 〒221-0022神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-9
 担当: 宇佐 明人 (akihito.usa@bruker.com)