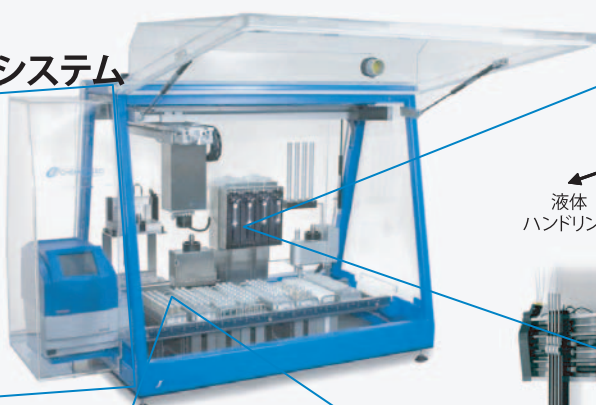


粉体分注、ICP-MS(強酸)前処理、合成・処方開発の自動化 得られるのは再現性・精度・コスト削減そして開発力

秤量機能付きアームで、液体・粉・ワックスなども反応槽や処方用混合装置に直接分注。
ツールやラックはすべてモジュール式なので、レイアウト変更やアップグレードも自在。

★ 3rd パーティシステム インターフェース

マイクロウェーブ、
HPLC、GC、
LC/MS、DART、
FT-IR、GPC
など



サンプル
前処理ラック

★サンプルラック・ リアクターテクノロジー

アレイ合成
リアクター

ミニプラントリアクター

使い捨て反応装置

処方開発用ミキサー

★40種類以上のツール

ロボットアームのインターフェース

液体
ハンドリング

粉・ペースト・
ワックスの分注

ホモジナイザー

キャッピング・
ディキャッピング・
グリッピング

SWING

あらゆる前処理の自動化



Synthesizer

合成・反応の自動化



FORMAX®

化粧品・医薬品処方の自動化



AutoPlant

プロセスリサーチの自動化



Chemspeedシステムの特長③：3rdパーティシステムのインテグレート

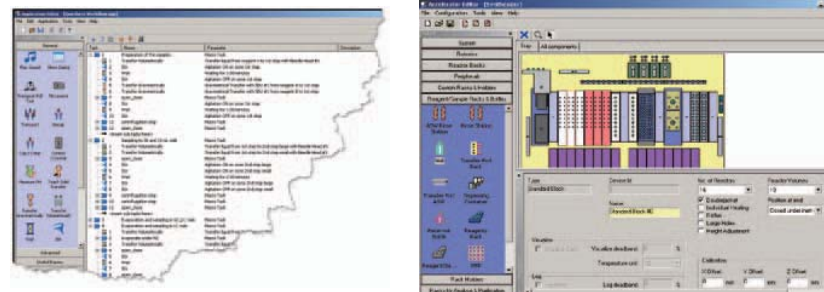


マイクロウェーブ、HPLC、GC、LC/MS、DART、FT-IR、GPCなど、柔軟性の高いハードウェアとソフトウェアによって完全インテグレートが可能

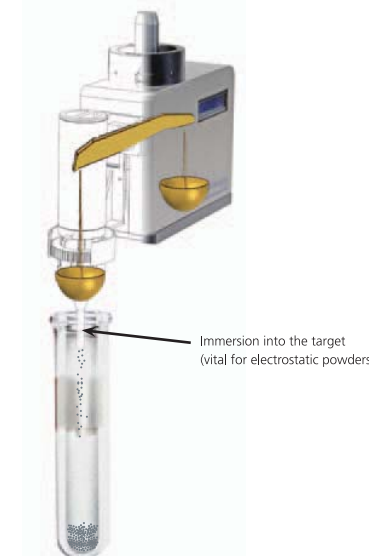
Biotage Initiator™の
ダブルインターフェースシステム

Autosuite™コントロールソフトウェア

- ・感覚的なプログラミング：ドラッグ＆ドロップで、システム構成の変更やワークフローメソッド作成が可能
- ・オートティーチング機能により、固体・高粘性液体・ワックスなどの分注条件を自動キャリブレーション
- ・温度、混合スピード・パワー、分注量、圧力、pHなどのリアルタイムモニタリング
- ・バーコードトラッキング
- ・AutoSuite Application Programming Interface (API) で 3rd パーティソフトウェア、ハードウェアを完全インテグレート



Chemspeedシステムの特長①：秤量機能付きアームでの分注



秤量精度 : 0.1 mg

オーバーヘッドツールで秤量しながら、混合・加熱処理などを行っている反応槽などに直接分注



従来の粉などの固体サンプル分注



従来の高粘性液体サンプルの分注



Chemspeed のシステムの場合：



システムを組み上げられる、モジュール式の自由なシステム

高機能リアクター、多機能ラック、処方ベッセルの多彩なセレクション



- ・ボルテックスミキシング、スピードミキシング
- ・ヒーティング機能付きラック (～100℃)
- ・クリンピング、キャッピング/デキャッピング用スプリングラック
- ・エバポレーション、リフラックス、フィルトレーション
- ・ディスポリアクターチューブ、マイクロウェーブ専用チューブ

- ・ハイスピードボルテックス高精度リアクター
- ・最大192の平行リアクターを使用可能 (2～100mL)
- ・ガラスorステンレスダブルジャケットシステムで、温度-70～180℃、圧力最大100barまで対応
- ・セラミックorステンレスバルブシステムで10mbarまでの真空環境によるオンラインエバポレーション
- ・リアクター内及びシステム全体を不活性雰囲気化可能
- ・スターラー機能あり



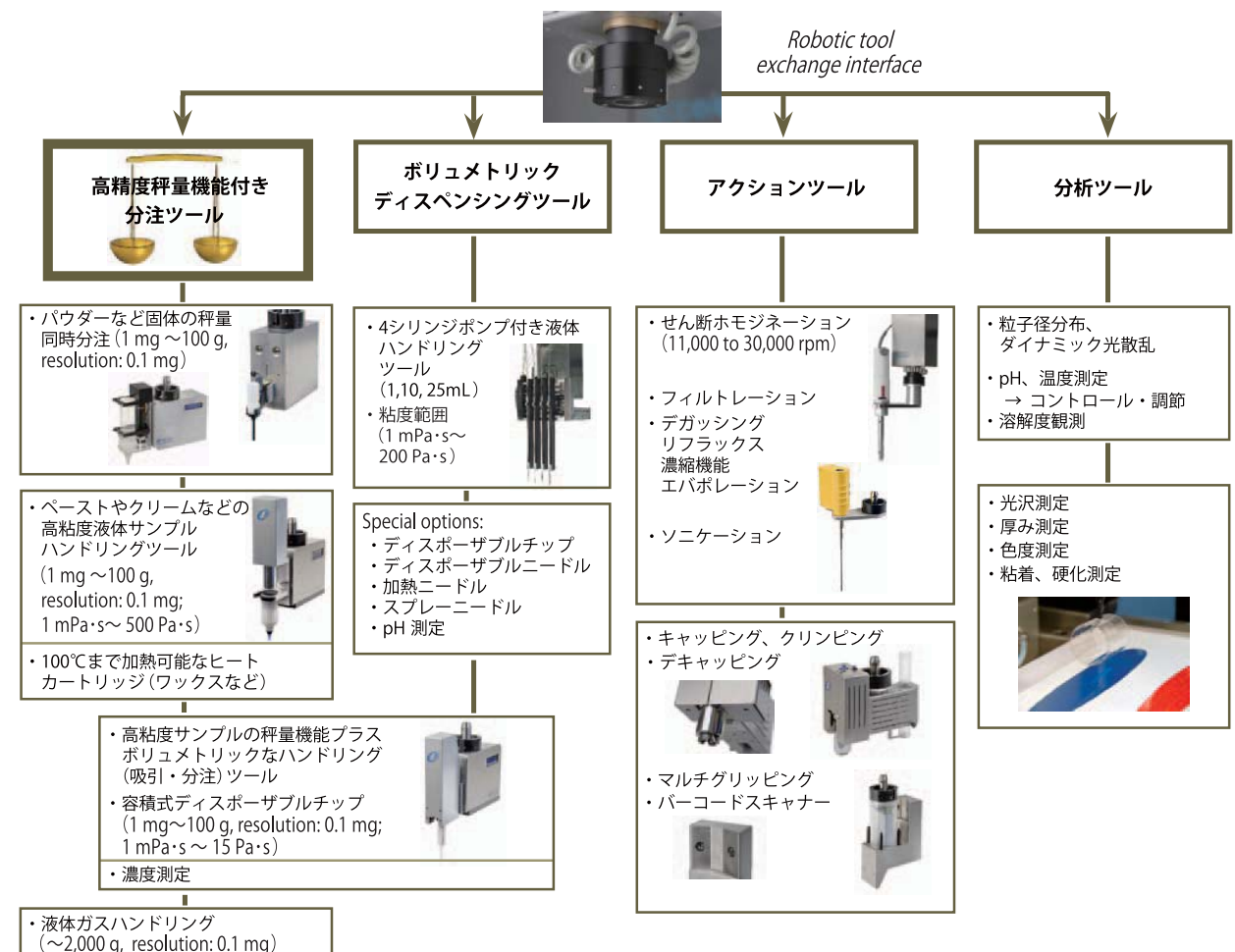
- ・ハイパフォーマンス処方ベッセル
- ・完全独立コントロールのブレンダー
- ・多彩なスターラー・スクレーパーを使い分け可能
- ・6,000rpm以上、500+ Pa.s / 1,000 rpm
- ・混合・加熱・リフラックス・冷却・測定をしながら固体・高粘性液体・ワックスを直接注入可能
- ・pH計、粘度計使用や温度・圧力・アジテーションコントロール可能
- ・デガッシング

- ・ハイアウトプットプロセスリサーチリアクターを最大40台搭載可能
- ・完全独立コントロール(最大8つのガス/液体連続フィーディング、ジャケット/内部温度、アジテーションのトルク・スピード、粘度測定・コントロール・調節など)
- ・多彩なスターラーを使い分け可能
- ・pH、Pt100、NIR、UV/VIS、Ramanなどのプローブをインターフェース可能
- ・バキューム・フィルトレーション機能
- ・多様なオペレーションモード(バッチ、セミバッチ、連続カスケード、etc.)
- ・圧力範囲：スタンダード100bar、アップグレード200bar
- ・温度範囲：スタンダード-20～250℃、アップグレード-70～350℃



Chemspeedシステムの特長②：ワークフローに合わせたシ

オーバーヘッドインターフェースで使い分ける40種類以上のツール



Automated Chemistry and Formulation R&D Solutions

材料科学

触媒合成及び試験
触媒最適化
プロセス R&D
処方

ポリマー

エマルジョン・サスペンション
& 分散重合
高圧重合
マイクロウェーブ及び平行合成
プロセス R&D
処方

医薬品・農薬

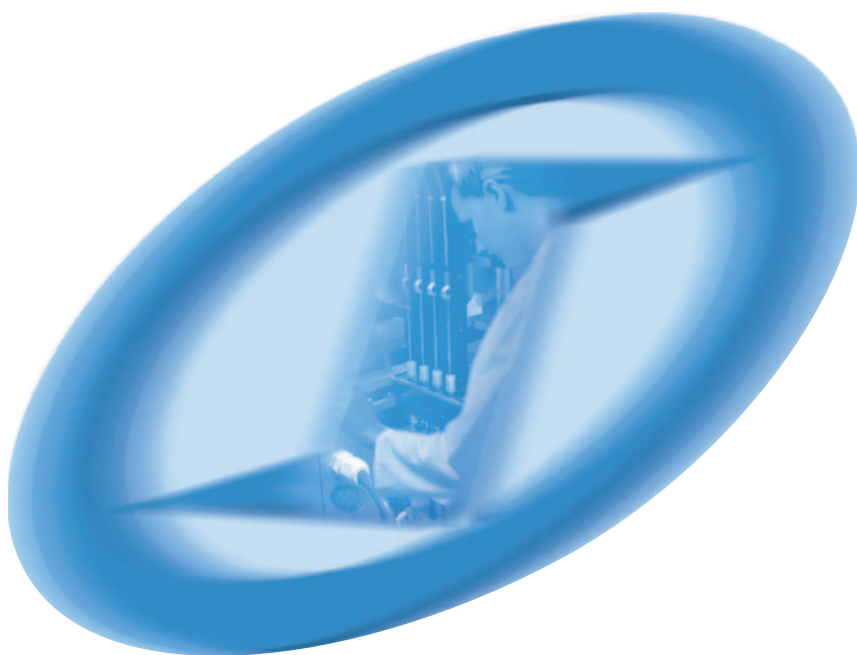
合成
マイクロウェーブ合成
プロセス R&D
コンパウンドマネージメント
処方 & 溶解度スクリーニング
多形スクリーニング & 最適化

ファインケミカル & 特殊ケミカル

合成
小分子のプロセス R&D
処方スクリーニング & 最適化

化粧品

処方スクリーニング & 最適化
アプリケーション & テスト



High output product development cycle

R&Dの各ステップを全てオートメーション可能

