

マイクロ流体 × ラボオートメーション

流体制御・ラボオートメーションモジュール



ロボットだけでは難しい実験を、マイクロ流体で実現

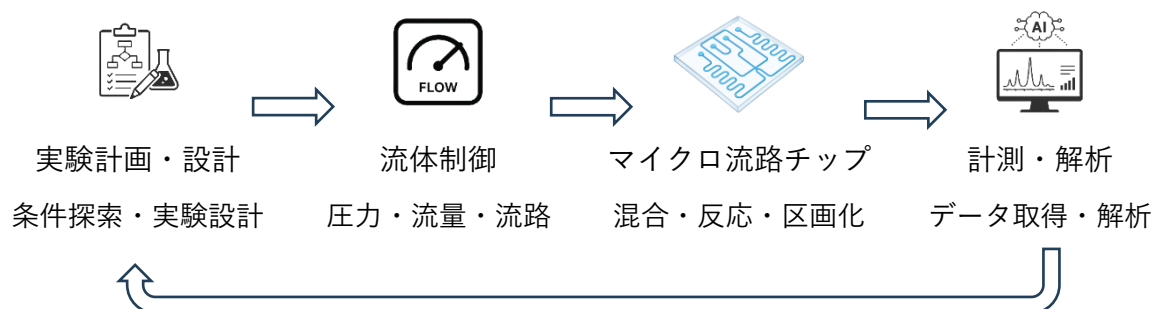


NTサイエンスの強み

柔軟な構成	実験工程に応じて最適化
マイクロ流体制御	圧力・流量・流路切換を制御
機器連携	既存装置や外部ソフトウェアとの連携に対応

マイクロ流体デバイスと流体制御モジュールを組み合わせ、目的に応じた実験系を構成します。

マイクロ流体×実験自動化の構成例

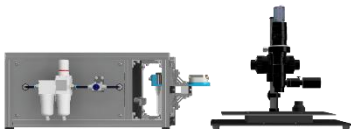


主な応用分野

- シングルセル分析・ドロップレットアッセイ
- 微生物・抗体・酵素スクリーニング
- LNP・リポソーム・PLGA 粒子生成
- 材料探索・反応条件最適化・フロー合成
- インライン計測・閉ループ最適化

主な構成製品：研究目的に応じた実験自動化を段階的に実現

NT サイエンスは、マイクロ流体デバイスを中心に、送液・流路切換、粒子生成装置、各種センサー、ロボットアームなどの外部機器制御を組み合わせた実験実行プラットフォームを提供します。Python を用いた開発や各種 SDK・API との連携にも対応し、柔軟なラボオートメーション環境へ展開できます。

	組込用多方切換マイクロ流体シリンジポンプ SPM シリンジポンプと多方バルブを一体化。最大 12 液の切替送液に対応し、調製、洗浄、前処理、フロー合成などの工程を自動化します。
	組込用自動切換マイクロ流体ロータリーバルブ RVM 最大 24 系統の流路切換に対応。試薬選択や分岐・分配流路の切換を自動化します。
	シングルセルドロップレットジェネレーター DMSCS 細胞・微生物・ビーズなどをマイクロドロップレットへ高速かつ安定に封入し、シングルセル分析や各種スクリーニングに活用できます。セルソーターとの連携にも対応し、研究用途に応じた実験系の構築から自動化システムへの展開が可能です。
	ナノ粒子作製装置 NanoNTS mRNA-LNP、リポソーム、PLGA 粒子、金属ナノ粒子、液晶材料などの作製に対応。マイクロ流体による高再現性の粒子生成を実現し、条件探索から自動化システムへの展開が可能です。

販売元・お問い合わせ先

NTサイエンス合同会社	WEB： https://www.nt-science.com メール： info@nt-science.com FAX： 050-3153-7530	
-------------	---	---