

微量液滴送液装置

～マイクロリットル級の微量液滴を精密操作～

名古屋大学 工学研究科 教授 馬場嘉信、研究員 笠間敏博
高砂電気工業株式会社

▶〈関連ページ〉14、34、35ページ

狙い 生化学反応においては、試薬や洗浄液などの複数種類の液体を順に扱う場面は非常に多い。本装置は、マイクロチップで生化学反応を行うユーザーのニーズに対応するために、ユーザーが自由にポンプ・バルブ・シリンジを切り替えながら複数種類の試薬を操作できるようになっている。また、同一の作業を何度も繰り返し行うことも多いため、ユーザーが液滴操作のプロトコルをコントロールユニットにインプットし、それを呼び出すことで、一連の動作を自動で行えるようになっている。液滴の精密制御により、分析結果の高い再現性を発揮しつつ、ユーザーの負担を軽減することが狙いである。

用途 イムノピラーデバイスによる免疫診断に必要な、試薬や洗浄液をマイクロ流路内に順に導入する操作を自動化するために使用される。診断結果が分析者のスキルに左右されないため、高い再現性を要求される免疫診断に非常に有効な装置である。

特長

- 微量液滴を高精度に制御するマイクロポンプ、マイクロシリンジ、マイクロバルブを搭載。
- 繰り返し操作を自動化するプログラマブルコントロールユニットにより装置全体を制御。
- 何種類もの液体の切り替えと、1 μ L～の超微量な液滴をマイクロ流路の中で自在に操作。

仕様

外 寸/W:150×H:45×D:100mm

重 量/500g

その他/電源電圧:ACアダプタにより供給、24VDC、消費電力:4W



■お問い合わせ／高砂電気工業株式会社 営業・技術部 営業課 都築誠志
e-mail : s-tsuzuki@takasago-elec.co.jp 電話番号 : 052-891-2301 FAX : 052-891-7386
■特許の有無 : 無