

2003年2月28日(金) 12:20~12:45

究極の信頼性と操作性を実現したマイクロラボシリーズの紹介

ジーエルサイエンス株式会社
バイオプロジェクト
鈴木 健一

ライフサイエンスの研究では、DNAの単離・PCRセットアップ・フラグメントDNAの精製など、それぞれのステップで自動化が必要です。ハイスループットは勿論、優れた微量分注性能や柔軟なハンドリング性能が同時に要求されます。このような多様なニーズに応えるために、液体ハンドリングのエキスパートであるHAMILTON社が開発したのが、MICROLAB STARワークステーションです。システムリキッドを使用せず、ハンドピペットと同じ機構を自動化することで、処理の高速化と柔軟性を高次元で融合させています。

本講演では、MICROLAB STARだけが持つ独自機能と、それを利用したアプリケーション例を紹介します。

<特長>

Compression induced O-Ring Expansion テクノロジー :

O-リングシールでチップを確実に固定化。高機密性とスムーズな脱着を両立。

ダイナミック・ポジショニング・システム :

8ch、12ch、16chの分注ヘッドが独立してY軸、Z軸を可動。ランダムな試料チューブやウェルからも分注可能。

内圧モニター付きピペッティング :

ピペッター内部の圧力変化をモニタリング。吸引エラーを防ぎ高い信頼性を獲得。

ダブル液面センサー :

静電容量と内圧による2つの液面レベルセンサーを搭載。確実かつ多様な液面検知が可能。

アプリケーション

Xtra Amp やキアゲンキットを用いた核酸抽出~PCRセットアップを完全自動化

DNA ノーマライゼーション

ダイナミック・ポジショニング・システムを利用した超高速ヒットピッキング

MUDLI スポットティングなど