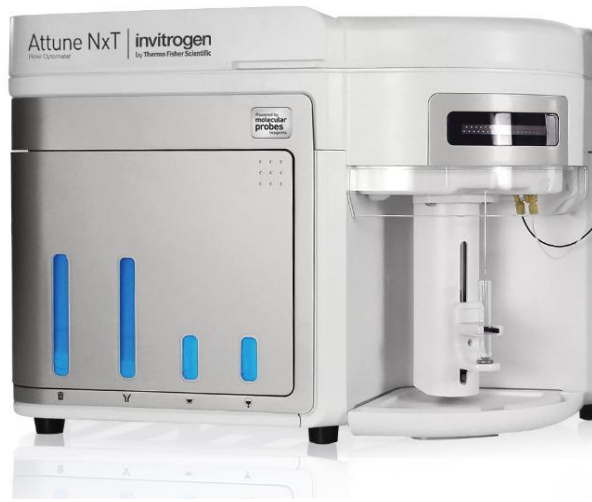


## Attune NxT 聲波聚焦流式細胞儀簡介



Attune NxT 聲波聚焦流式細胞儀是利用聲波聚焦(Acoustic-focusing)取代傳統液流聚焦(Hydrodynamic-focusing)技術之新型多色流式細胞分析儀。

傳統的液流聚焦技術(Hydrodynamic-focusing)在流速加快時，樣本流會因壓力增加而變寬，因而使得細胞與雷射交會時的角度變異增加，造成訊號變異度增加；因此，傳統的流式細胞儀，最高流速只能達到 60ul/min，且在需要高準確性的螢光強度測量實驗時(如細胞週期偵測)，只能使用低流速(約 12ul/min)，否則訊號準確度會大大降低。

而 Attune NxT 使用的聲波聚焦(Acoustic-focusing)技術，是利用聲波產生之共振原理，可以快速將樣本流中間的細胞排列整齊，且聚焦效果不受流速影響，因此可以在不影響訊號變異係數(CV 值)的前提下，將上機流速大幅提升至最高 1,000ul (1mL)/min。因此，Attune NxT 特別適合用在分析比例極低的微量細胞如 CTC(Circulating Tumor Cells), 造血幹細胞(HSC, Hematopoietic Stem Cells), Antigen-specific T cells, Tumor-infiltrated lymphocytes 等多色實驗，可大幅縮短上機時間，提升實驗數據品質。

本機備有四支雷射(405, 488, 561, 637nm)，可同時偵測 14 種螢光(如下表)，並可透過更換濾片，偵測紫光雷射之側方散射光(VSSC)，進行全血直接分析(No-Lyse-No-Wash)。

Attune NxT 激發光雷射/集光濾鏡規格組態如下：

Excitation Laser	Emission Filter (nm)	Channel	Recommended Dyes
Violet - 405 nm	440/50	VL1	"Alexa Fluor* 405 Pacific Blue™"
	512/25	VL2	Pacific Green™
	603/48	VL3	Pacific Orange™ Qdot* 605
	710/50	VL4	Qdot* 705
Blue - 488 nm	530/30	BL1	Alexa Fluor* 488 FITC
	590/40	BL2	PE-Alexa Fluor* 610 PE-Texas Red* PE
	695/40	BL3	PE-Alexa Fluor* 700 Tri-Color* PE-Cy*5.5 PerCP PerCP-Cy*5.5 Qdot* 705
Yellow - 561 nm	585/16	YL1	PE
	620/15	YL2	PE- Alexa Fluor* 610 PE-Texas Red*
	695/40	YL3	PE-Alexa Fluor* 700 PE-Cy*5.5 Qdot* 705 Tri-Color*
	780/60	YL4	PE-Cy*7 Qdot* 800
Red - 637 nm	670/14	RL1	APC Alexa Fluor* 647 Qdot* 655
	720/30	RL2	Alexa Fluor* 680 Alexa Fluor* 700 APC-Alexa Fluor* 700 Qdot* 705
	780/60	RL3	APC-Alexa Fluor* 750 APC-Cy* 7 Qdot* 800