



高雄醫學大學精準環境醫學研究中心 Attune NxT 聲波聚焦流式細胞儀分析平台

※儀器名稱：

Attune NxT Acoustic Focusing Flow Cytometer

※儀器簡介：



Attune NxT 聲波聚焦流式細胞儀是市面上首創利用聲波聚焦(Acoustic-focusing)取代傳統液流聚焦(Hydrodynamic-focusing)技術之新世代流式細胞分析儀。

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 120 $\mu\text{L}/\text{min}$ ，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 12 $\mu\text{L}/\text{min}$)，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 1,000 μL (1 mL)/min，達到傳統流式細胞儀的 10 倍以上。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 等實驗，可大幅縮短上機時間，提升實驗數據品質。

※服務項目及收費標準：

	類別名稱	收費標準
1	Attune NxT 聲波聚焦流式細胞儀	✓ 校外委託上機：900 元/小時 ✓ 校內委託上機：600 元/小時 ✓ 校內自行上機：300 元/小時

- 使用人員需經訓練，由儀器管理員核可後始可預約使用。
- 流式細胞分析儀收費以小時為單位，未滿一小時者以一小時計算。
- 依照實際使用時間長度為基準進行收費。
- 超過預約時間仍未前來使用者，按照原預約時間長度收費。
- 若需要，在不影響下一位使用者的使用權益下，經管理人員同意得延長使用時間，但需補繳超時使用費用。未滿一小時者以一小時計算。

※聯絡窗口：

高雄醫學大學 精準環境醫學研究中心
蔡美蘭 博士級研究員
聯絡電話：07-3121101 轉 6356