

# 单细胞物理/化学特性高通量检测分析仪

## High-Throughput Single-Cell Biophysical/Biochemical Property Analyzer



单细胞电学/力学特性高通量测试分析仪

单细胞特定蛋白高通量定量检测分析仪

### 主要技术与性能指标

单细胞电学/力学特性高通量检测分析仪：

● 检测通量：1 000 细胞 / 小时

● 软件平台：具备细胞固有电学和力学特性的统计学自动分析功能

● 检测参数和范围：细胞膜比电容（0.1—10  $\mu\text{F}/\text{cm}^2$ ），细胞质电导率（0.1—10  $\text{s}/\text{m}$ ）和杨氏模量（0.1—10  $\text{kPa}$ ）

单细胞特定蛋白高通量定量检测分析仪：

● 检测通量：单细胞的检测速度达到 10 000 细胞 / 小时

● 检测参数： $\beta$  肌动蛋白、 $\alpha$  微管蛋白和  $\beta$  微管蛋白

● 检测蛋白分辨率：每个细胞 1 000 个待测蛋白

● 检测蛋白动态范围：每个细胞 1 000—100 000 个待测蛋白

● 基于单细胞的特定蛋白的数量，实现不同增殖/转移特性的肿瘤细胞系的区分程度达到 70%

### 主要应用

用于单细胞生物物理、化学特性检测，主要用于肿瘤异质性、细胞生物学等基础研究

### 代表性应用成果

● 不同肿瘤细胞电学特性分布、不同肿瘤细胞系特定蛋白检测

主要用户单位	<p>单细胞电学/力学特性高通量检测分析仪：中国科学院微电子研究所、首都医科大学附属北京胸科医院、北京大学人民医院、北京市结核病胸部肿瘤研究所、台湾长庚大学生化医工程研究所、天津卫凯生物工程有限公司、美国科罗拉多大学、上海交通大学医学院等</p> <p>单细胞特定蛋白高通量定量检测分析仪：中国科学院武汉病毒研究所、北京大学口腔医院、北京市理化分析测试中心等</p>		
研制单位	中国科学院空天信息创新研究院		
联系方式	王军波	010-58887191, 13520089501	jbwang@mail.ie.ac.cn
	陈健	010-58887256, 15101073585	chenjian@mail.ie.ac.cn