

艾森生物简介

ACEA BIO Profile

艾森生物（杭州）有限公司成立于2003年10月，是一家专业从事开发细胞分析及临床体外诊断尖端技术的全球性高科技公司，致力于为全球科研/临床用户提供卓越的细胞学检测平台/体外诊断及试剂耗材一站式服务。目前艾森产品主要涵盖实时无标记细胞分析系统和ACEA NovoCyte™系列流式细胞分析系统两大系列，用户已逾1300家，遍及全球。公司集研发、生产、销售、技术支持等为一体，旨在通过不断创新，推动生命科学研究快速发展，临床诊断水平持续提升。

实时无标记细胞功能分析仪具有实时监控、高信息量、无需标记、全自动化、高灵敏度和高准确度等特点，极大地提高了药物开发和基础生命科学研究的自动化过程及产出通量，并从根本上改进人们从事细胞分子生物学研究的手段和方式。公司用户群包括全球500强的大型制药公司及世界顶级的研究机构。同时，我们将积极进行学术推广，让客户充分了解该系统的优越性，旨在优化细胞生物研究的基础技术平台。



艾森生物包括艾森生物科学公司（ACEA Biosciences Inc.）及艾森生物（杭州）有限公司

服务热线
400 600 1063



艾森生物（杭州）有限公司

地址：浙江省杭州市西湖区西园五路2号3幢

电话：0571-2890 1211

传真：0571-2890 7820

邮箱：icelligence@aceabio.com.cn

网址：www.aceabio.com.cn



ACEA Biosciences Inc.

Address: 6779 Mesa Ridge Rd.#100, San Diego, CA 92121

Telephone: (858) 724-0928

Toll-free: (866) 308-2232

Facsimile: (858) 724-0927

Website: www.aceabio.com



xCELLigence RTCA S16

实时无标记细胞功能分析仪



无线模式的实时无标记细胞监测

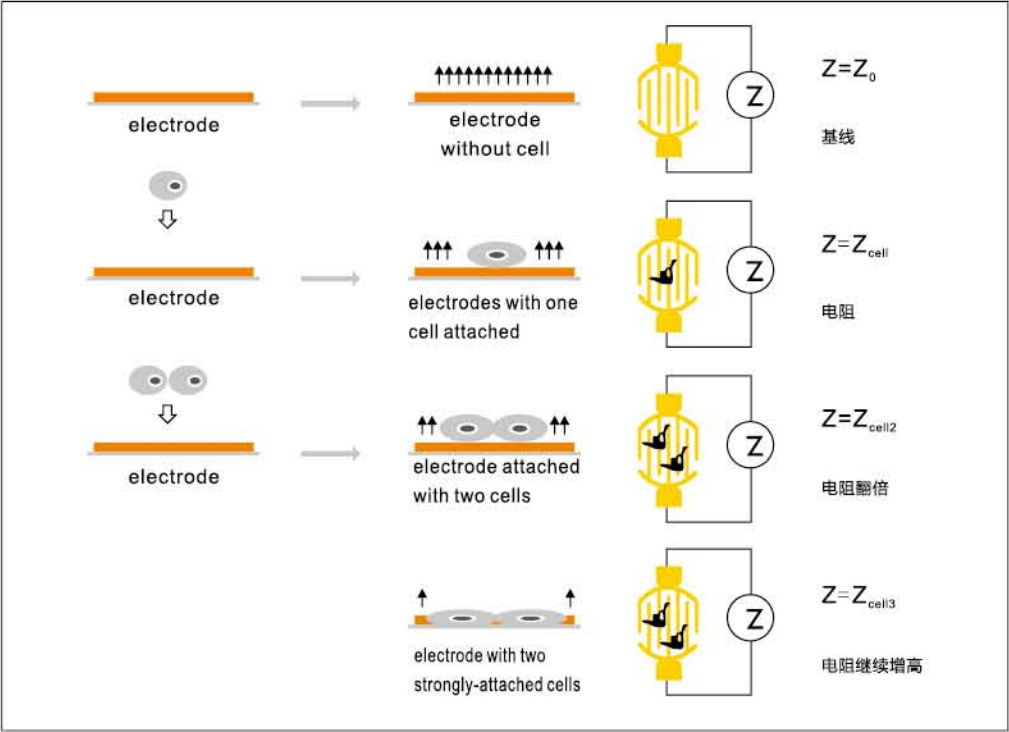
- ✓ 细胞质量控制
- ✓ 细胞粘附
- ✓ 细胞增殖和细胞毒性



► 核心技术

实时无标记动态细胞分析技术（RTCA,Real Time Cell Analysis）是艾森生物（ACEA Biosciences）全球独有的专利核心技术。该技术采用特殊工艺，将微电极阵列整合在细胞培养板的每个细胞生长底部，用以构建实时、动态、定量跟踪细胞形态和增值分化改变的细胞阻抗检测传感系统。当贴壁生长在微电极表面的细胞引起贴壁点击界面阻抗的改变时，这种改变与细胞的实时功能状态改变呈相关性，通过实时动态的电极阻抗检测可以获得细胞生理功能相关的生物信息，包括细胞生长、伸展、形态变化、死亡和贴壁等。

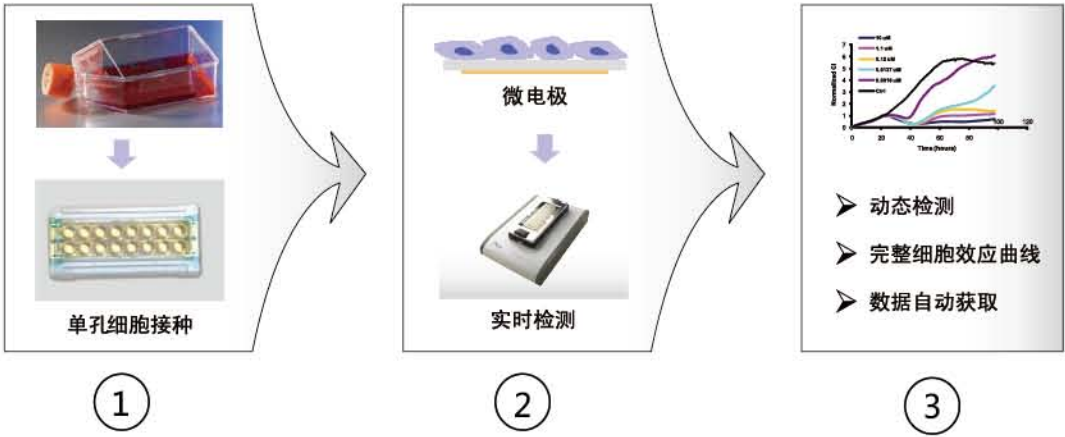
RTCA S16实时无标记细胞功能分析仪是艾森生物（ACEA Biosciences）自主研发的一款结构紧凑的、基于这一核心技术研制和开发，通过iPad无线操作模式运行的新型细胞自动化分析系统。由此，RTCA S16在细胞生理状态下，实时、连续、定量跟踪细胞形态和增殖分化改变，为细胞水平的分析研究提供了一个实时动态信息获取的独特方法。RTCA S16细胞功能分析仪可广泛应用于细胞生物学、分子生物学、肿瘤学、生物化学、毒理学等多种学科领域及药物筛选、研发、生产及质量控制过程。同时，RTCA S16采用无线信号传输模式和Ipad平台，使细胞实验的操作以及数据采集和分析更为便利。



技术优势

	RTCA	常规终点标记检测	用户价值
无需标记	✓	X	反映细胞生理功能；消除标记物背景效应
实时、连续动态检测	✓	X	提供动态细胞响应的高通量信息
动态信息提供最优检测时间	✓	X	便于实验设计与优化
完整细胞效应图谱	✓	X	捕获细胞瞬时及长时效反应
活细胞质量监测	✓	X	保证实验细胞质量
数据无线自动获取	✓	X	实时数据的自动收集及分析

► 实时、无标记动态检测流程



► 数据实时传输、获取、分析

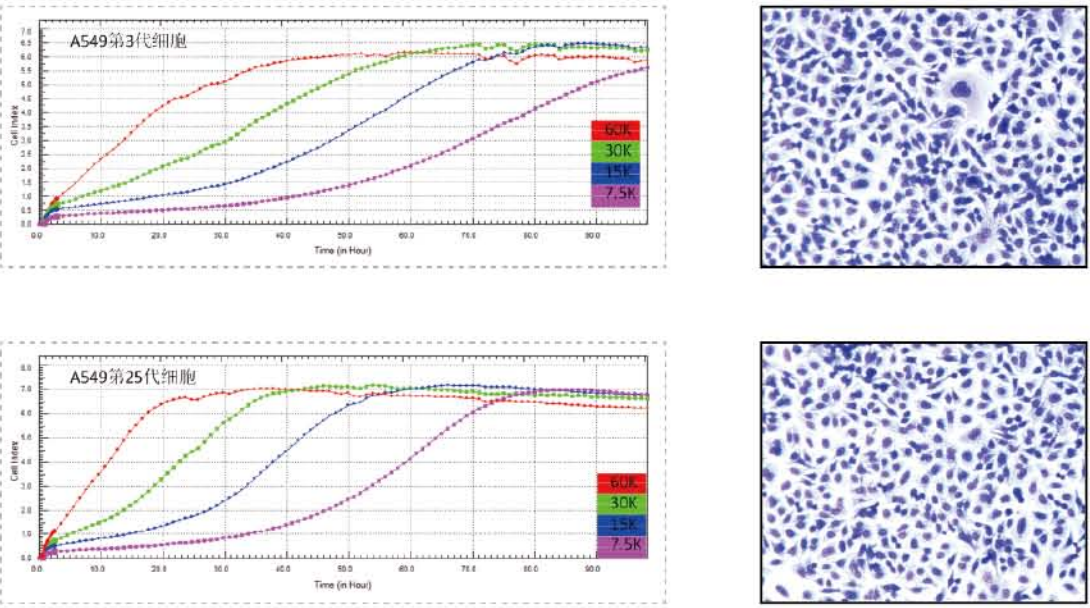


► 实验流程高效、优化

	细胞接种	标记	检测	数据
RTCA 曲线	单孔	—	培养箱内	单孔连续数据
终点法曲线	多孔	需要	培养箱外	单孔单个数据

► 细胞质控检测

- ◆ S16改变以往通过显微镜观察粗略判断细胞状态的方法，提供全新的细胞质控快速检测方案。
- ◆ S16获取细胞实时动态生长图谱，同类型细胞不同来源或多次传代之后重新检测，根据细胞圣战图谱准确判断细胞状态。

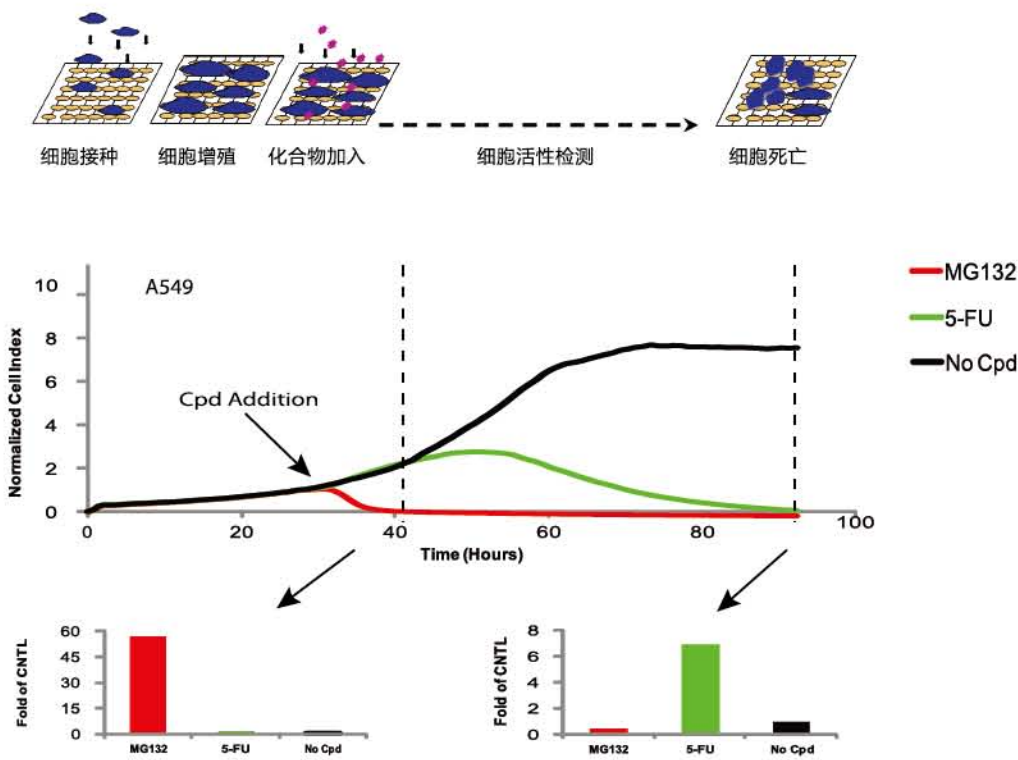


S16获取ATCC细胞实时动态生长图谱，同类型细胞不同来源或多次传代之后重新检测，根据细胞生长图谱判断细胞状态。

	S16细胞质控检测	MTT，XTT，WST-1等检测
检测细胞增殖动力学	✓	X
显示细胞增殖阶段	✓	X
计算细胞增殖速率	✓	X

► 细胞增殖和细胞毒性检测

- ◆ 实时动态监测贴壁细胞的增殖
- ◆ 动态监测化合物、细菌毒素、病毒和细胞及细胞因子等介导的细胞毒

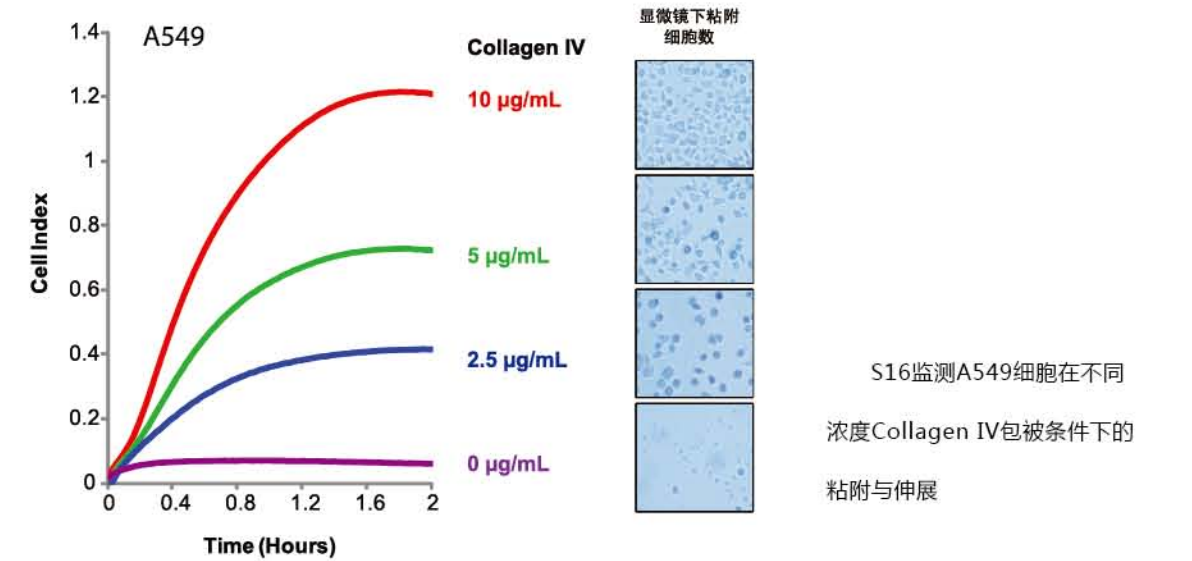
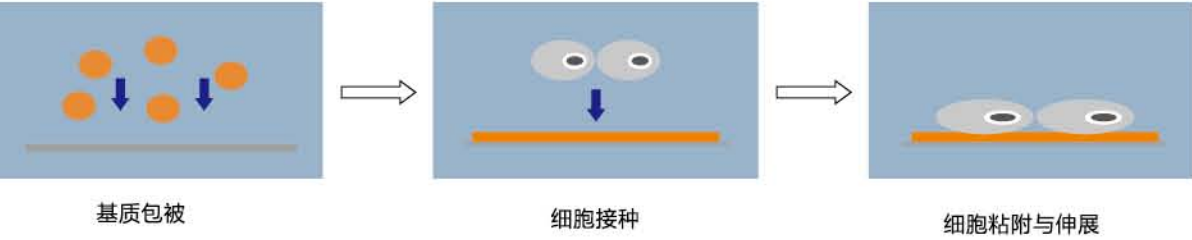


S16检测A549细胞增殖，及MG132和5-FU介导的细胞毒性

	S16细胞增殖及细胞毒性检测	MTT，XTT，WST-1等检测
检测细胞增殖动力学	✓	X
细胞内在质量监测	✓	✓
细胞活性	✓	X
时间依赖的细胞反应曲线	✓	X
预测细胞毒作用机制	✓	X

► 细胞粘附与伸展检测

◆ 监测不同胞外基质包被下细胞形态变化及相应细胞贴壁与伸展状况

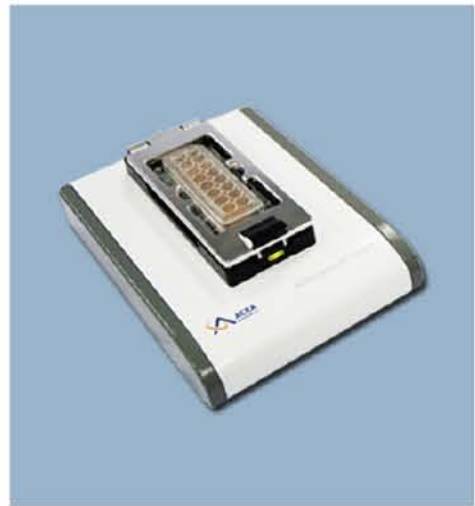


	S16监测细胞粘附与伸展	细胞固定及计数，MTT
检测细胞粘附与伸展动力学	✓	✗
检测终点粘附率	✓	✓
动态粘附率计算	✓	✗
同时获取量效与时效信息	✓	✗
无需繁复的清洗步骤	✓	✗

► 性能特点

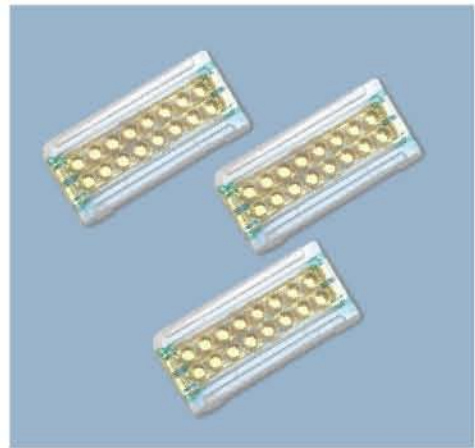
- ◎ 基于阻抗检测的实时细胞功能分析仪
- ◎ 紧凑型设计，体积小巧，适用于各个型号培养箱
- ◎ iPad无线操作模式
- ◎ 1个独立E-plate16模块，可满足不同研究者的应用需求
- ◎ 支持细胞质控、细胞增殖、细胞毒性和细胞黏附等应用
- ◎ 检测小分子、生物大分子及RNAi作用的细胞反应
- ◎ E-plate16兼容于通用成像系统
- ◎ 灵活友好的软件操作系统提供细胞反应曲线及便利的参数分析功能，包括反应速率、细胞最大响应值及反应时间

► 技术指标



主 机

- ◇ 尺寸：长200mm X 宽140mm X 高30mm
- ◇ 重量：2 kg
- ◇ 测试台：输入+3.3V, 0.3W max
- ◇ WiFi模块：输入+5V, 1W max，输出+3.3V，1W max
- ◇ 阻抗测试信号：22 mV rms ± 20%，10KHz
- ◇ 测试精度：± (1.5% + 1 Ω)
- ◇ 测试范围：20 Ω to 2 kΩ
- ◇ 通讯方式：WiFi
- ◇ Flash容量：2M Bytes
- ◇ 环境温度：+15°C to +40°C
- ◇ 相对湿度：< 98%



E-plate 16

- ◇ 尺寸：4.0 cm × 8.7cm × 1.96 cm (W × D × H) (含盖子)
- ◇ 孔数：16孔
- ◇ 孔间距：孔中心距为 9 mm，符合ANSI/SBS 4-2004标准
- ◇ 孔容积：270 µL ± 10 µL
- ◇ 孔底直径：5.0 mm ± 0.075 mm
- ◇ 电信号接口：与RTCA S16 Analyzer 压针接触
- ◇ 材料：生物相容表面
- ◇ 灭菌：紫外灭菌
- ◇ 传感器阻抗：PBS 溶液，10 kHz 测试条件下为 17 Ω ± 5 Ω
- ◇ 环境温度：+15 °C ~ +40 °C
- ◇ 相对湿度：≤98%，无冷凝