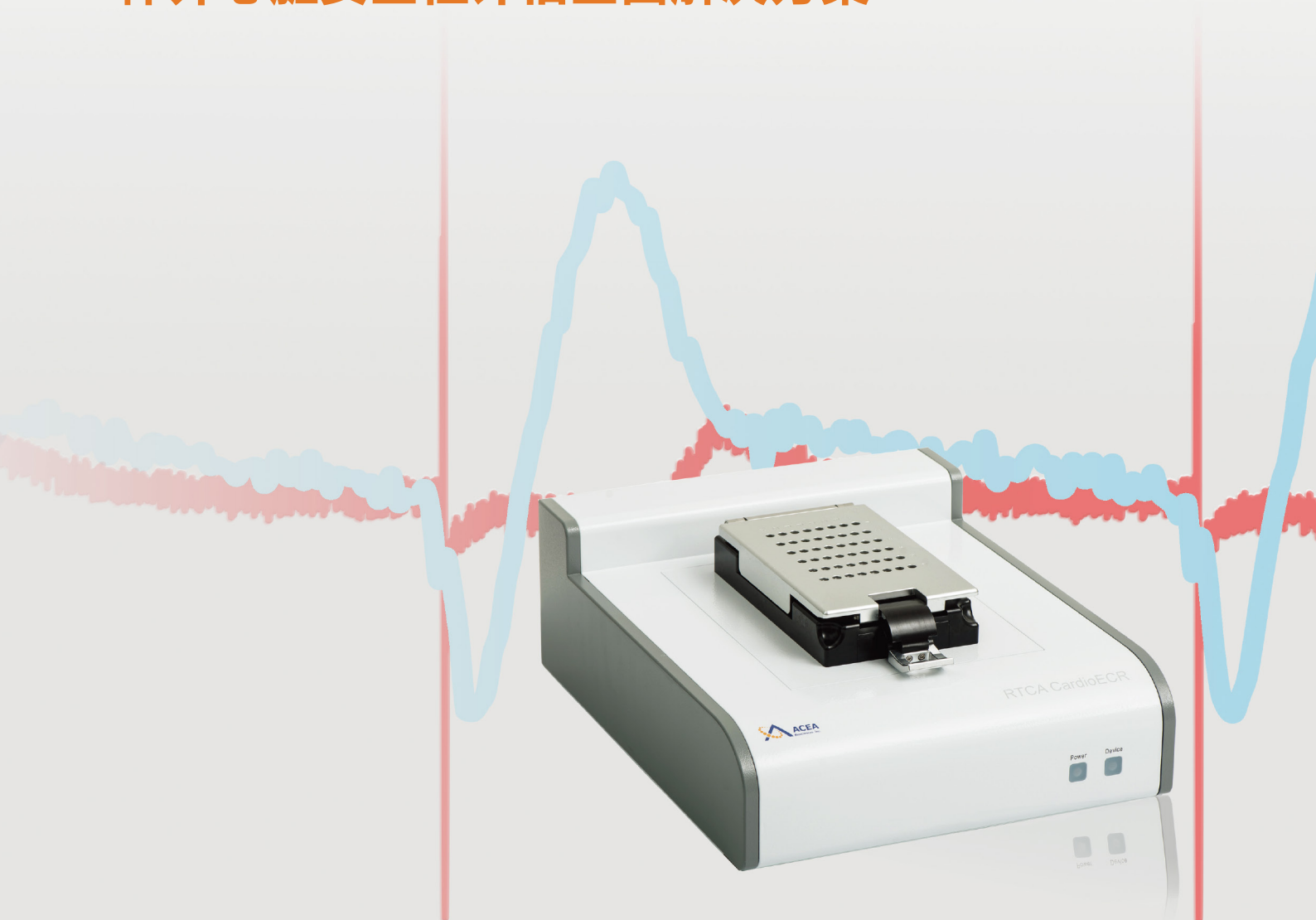




xCELLigence® RTCA CardioECR System

体外心脏安全性评估全面解决方案



The xCELLigence® RTCA CardioECR

主要特点

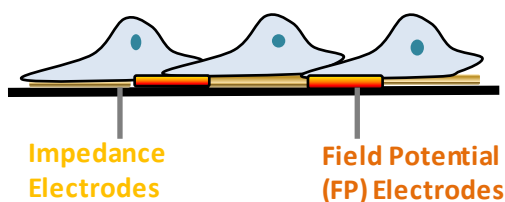
- 离子通道 (Na^+ , Ca^{2+} , 及 K^+) 活性评估
- 心律失常检测
- 心肌细胞舒缩性检测
- 用户自定义心肌细胞起搏
- 心肌细胞活力评估

xCELLigence RTCA CardioECR 系统以48孔微孔板的形式，将阻抗检测与场电位记录整合为一体，是有史以来可同时实现离子通道活性与心肌舒缩力无损伤评估的第一个平台。该系统可对心肌细胞兴奋--收缩偶联过程进行综合性评价。专用软件用于鉴定和评估影响离子通道活性、心肌细胞舒缩力及细胞活力的不利因素，从而为心脏风险评估提供一个具有高度预测性的分析平台。



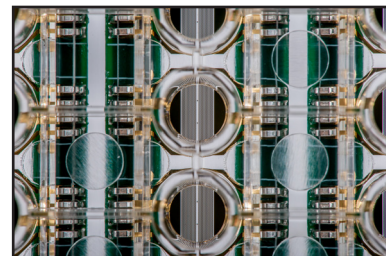
技术原理

xCELLigence RTCA CardioECR系统基于阻抗及场电位的检测原理。如图所示，在两个场位电极中间穿插有叉指微金阻抗电极。这些电极的独特设计使得在微孔板的每个孔内都能同时测量心肌细胞舒缩力和场电位。



RTCA E-Plate® CardioECR

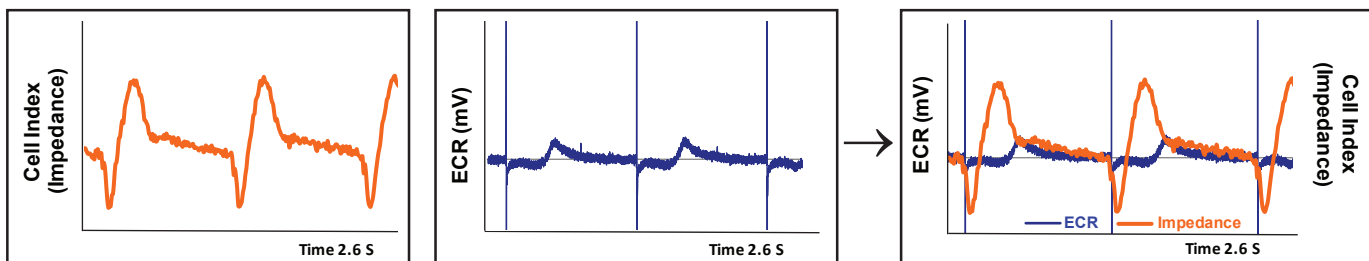
The E-Plate® CardioECR 48 微孔板在每个孔内整合有两种类型的电极：一类是新型的叉指微电极，提供阻抗值检测，从而能够高灵敏度、实时动态检测心肌细胞活力及舒缩力；另一类是点电极，提供胞外场电位检测，可与阻抗检测同时进行。E-Plate检测板规格符合 ANSI/SBS 1-2004标准，孔间距为9mm，符合ANSI/SBS 4-2004 所列96微孔板标准。



应用

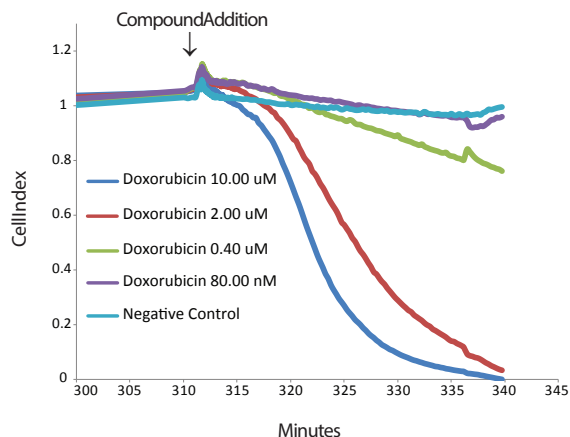
多功能检测心肌兴奋-收缩偶联及活力

心肌舒缩力及综合离子通道活性同时检测



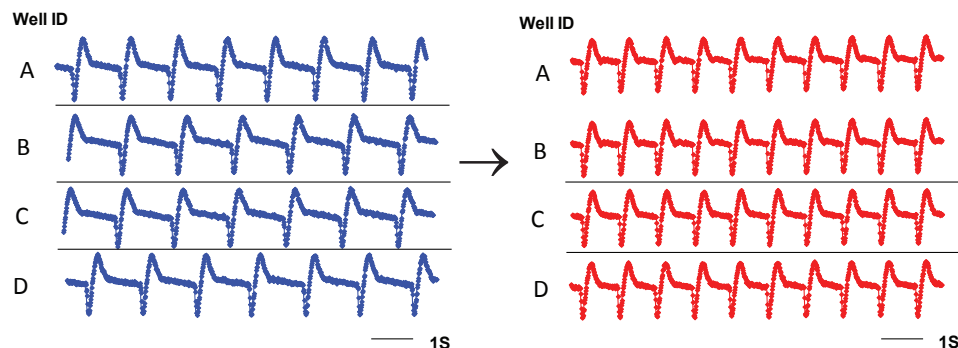
xCELLigence CardioECR 系统可在毫秒级时间分辨率下，同时测量心肌舒缩力及综合离子通道活性。
在线软件可实时输出数据，两组数据可独立显示，也可叠加分析。

无损性阻抗及场电位检测，实现心肌细胞长时期活力评估



许多化合物如Anthracyclins等，已被证实具有长时性的结构心脏毒性。xCELLigence CardioECR系统能同时实现短时程及长时程持续监测，因此可应用于结构性心脏毒性的评估。该系统既可实现综合离子通道活性及心肌舒缩力在毫秒级时间分辨率下的短时程检测，也可完成长时程的心肌活力评估。

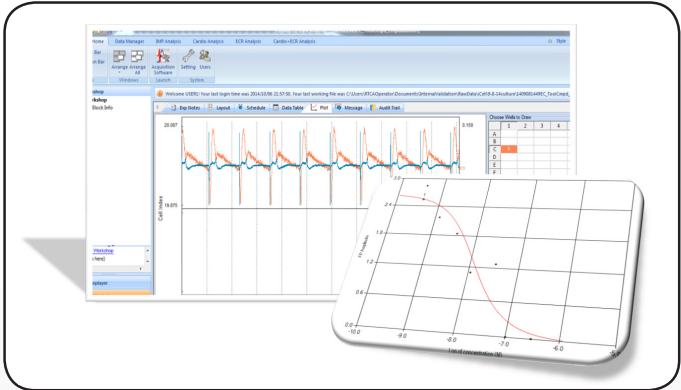
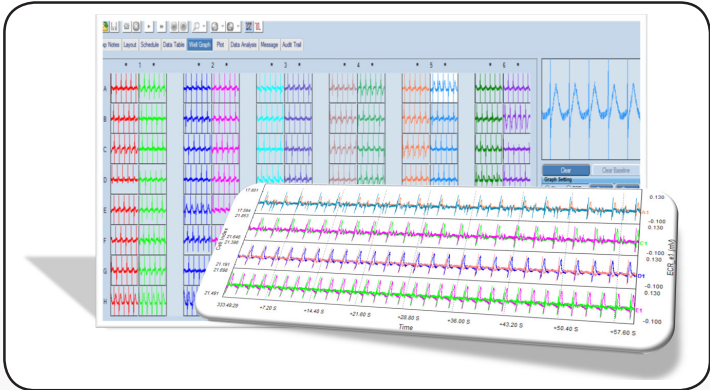
起搏功能控制心肌细胞收缩频率



用户可自定义电起搏参数以实现
对心肌细胞跳动的精确
时间控制。

脉冲幅度：400 mV
脉冲长度：0.04ms
刺激频率：1 Hz

RTCA CardioECR Software 1.0



强大的在线采集软件允许阻抗和场电位信号同时检测。Well Graph选项提供了整个检测板场电位信号（FP）质量的整体简洁概况。细胞指数（CI）及场电位（FP）叠加分析数据有助于深入探讨化合物诱导心脏毒性的作用机理。

配套的离线分析软件为阻抗（RTCA模块和Cardio模块）、FP及Cardio&FP综合信号提供了全面的数据分析工具，可对心肌细胞的离子通道活性、舒缩力、心律失常及细胞活力等进行定量评估。

技术规格

数据采集	阻抗检测速率	24孔--1ms; 48孔--2ms
	场电位（FP）采集频率	10 kHz
	采样能力	同时采集48孔所有阻抗及场电位
刺激	刺激电压	-2.0 V to + 2.0 V
	刺激范围	最高48孔（覆盖整个检测板）
环境 (Cardio ECR Station)	温度	+15°C to +40°C
	相对湿度	≤98%，无凝露

订购信息

产品	包装规格	货号
xCELLigence RTCA CardioECR Bundle	1 Bundled Package	00 380 601 210
E-Plate CardioECR 48	6 Plates	00 300 600 940
E-Plate CardioECR 48	6x6 Plates	00 300 600 950

商标：
XCELLIGENCE, E-PLATE, 及 ACEA BIOSCIENCES 注册商标为艾森生物科学公司所有，包括美国及其在其他国家的子公司。
所有其他产品名称及商标归属其各自产品所有者。

只供生命科学研究使用，不用于临床诊断

ACEA Biosciences, Inc. Add: 6779 Mesa Ridge Rd.#100, San Diego, CA 92121, USA Tel: (858) 724-0928 Toll-free: (866) 308-2232 Fax: (858) 724-0927 www.aceabio.com	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5幢 邮编：310030 电话：400-600-1063 传真：0571-28901358 www.aceabio.com.cn
---	---