

人工智能高通量非损伤微测系统



品牌: 旭月
型号: AINMT-300-XY
库存: 10
重量: 145.00kg
尺寸: 210.00cm x 70.00cm x 90.00cm
询价电话: 010-8262 2628 转1

产品简介

::: 产品介绍

名称：人工智能高通量非损伤微测系统

型号：AINMT-300

品牌：旭月

产地：中国

推出背景：

非损伤微测技术(NMT) 源自1974年美国海洋生物学实验室（MBL，Marine Biological Laboratory）的神经科学家Lionel F. Jaffe提出原初概念，到199

0年成功应用于测定细胞的 Ca^{2+}

流速，已经解决了众多科学问题。2001年，中国学者许越先生与Dr.Jaffe以美国扬格公司 (YoungerUSA, LLC)

为依托，进一步完善系统功能和用户体验，初步形成了现代NMT的雏形。

非损伤微测技术 (Non-invasive Micro-test Technology, NMT) 是通过测定活体

动植物组织、细胞与内/外环境间 $\text{Ca}^{2+}/\text{Cd}^{2+}/\text{Na}^{+}/\text{K}^{+}/\text{NO}_3^{-}/\text{NH}_4^{+}/\text{O}_2$

...交换量的实时变化，揭示基因功能的一种新技术。目前已被103位诺贝尔奖得主所在单位，以及北大/清华/中科院使用。

非损伤微测系统已经经历了多代的更新，从最初实验室自行搭建的设备，到现在商业化的设备与售后，非损伤微测系统还将继续升级，满足更多科研人员的需求。

2021年6月24日由国家科技部认定的中科合创（北京）科技成果评价中心，组织专家进行评定。专家组一致认为《旭日非损伤微测技术及其应用》从理论、技术、产品和应用，总体处于国际领先水平！

应对挑战：

- 非损伤微测系统已经实现了数据自动化的检测，但随着技术需求的提高，对于进一步的自动化，减少人员操作问题是需要拓展的
- 样品的聚焦定位和传感器的聚焦定位依靠操作人员的经验，对于不同操作人员可能造成差异性
- 非损伤微测系统在实现样品的自动化快速检测方面是一个难点

解决方法：

- 人工智能全自动非损伤微测系统提供了人工智能自动图像识别技术，对于样品检测时自动化的定位，有着至关重要的作用
- 人工智能全自动非损伤微测系统能够通过人工智能进行全自动点位选取与检测，让标准更加固定
- 人工智能全自动非损伤微测系统提供了样品和传感器的自动聚焦功能，避免了人为操作造成的传感器和样品位置标准不一致的问题
- 人工智能全自动非损伤微测系统配备高清触摸屏，使操作更加便捷，为今后便携式的设备打下基础
- 人工智能高通量非损伤微测系统拥有人工全自动更换样品的功能，支持在

各种规格的孔板容器中进行高通量NMT流速测定

∴ 政策支持



习近平“2023”重要讲话中明确指出要“加大科研攻关力度，战胜疫病离不开科技支撑”。科技支撑靠的是坚实的关键技术，没有关键技术，就不可能建立自己研究领域的Me-Only独有创新平台，“战胜疫病”就是一句空话。联盟根据国务院应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情联防联控机制科技攻关工作的总体部署，依照《科技部财政部关于印发<国家重点研发计划管理暂行办法>的通知》（国科发资〔2017〕152号），落实习近平“2023”重要讲话思想，紧急设立了抗击新冠肺炎疫情研究基金。项目面向国内外计划利用基于关键核心技术——非损伤微测技术（Non-invasive Micro-test Technology, NMT）的新冠肺炎干细胞治疗、中医治疗NMT创新平台，从事新冠肺炎研究的工作者，促进创新性成果产出，提升治疗效果。

详细内容请点击：[NMT设备购置基金](#)

科技成果评价

2021年6月24日由国家科技部认定的中科合创（北京）科技成果评价中心组织多方专家，一致认为《旭日非损伤微测技术及其应用》从理论、技术、产品和应用，总体处于国际领先水平！

[点击了解详情](#)

∴ NMT界乔布斯推荐

将实验室的NMT研发技术平台变成稳定、可靠的常规科学仪器，是一项十分艰巨细致的工作。由于许越在NMT技术商品化及后续产业化所作出的有益探索和成功实践，被国内外科研人员和产业同行亲切地称作“NMT界的乔布斯”！[点击查看>>](#)



(转自[中关村NMT产业联盟](#))

∴ 标准化方案

[widgetkit id="429" name="智能高通量非损伤微测系统——解决方案"]

∴ 应用成果

1、文献成果

1) Ma Y, et al. COLD1 Confers Chilling Tolerance in Rice. Cell., 2015,160(6):1209-21.

2) Zhao M, et al. An investigation of the effect of a magnetic field on the phosphate conversion coating formed on magnesium alloy. Applied Surface Science, 2013, 282: 499–505.

3) Haobo Pan, et al. Spatial Distribution of Biomaterial Microenvironment pH and Its Modulatory Effect on Osteoclasts at Early Stage of Bone Defect Regeneration. ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. 2019

∴ 应用单位

- 北京大学
- 中山大学
- 上海交通大学
- 北京林业大学
- 中国林业科学院
- 中国农业大学
- 中国农业科学院（各所）
- 中国康复研究中心
- 中科院深圳现金技术研究院
- 中科院遗传与发育生物学研究所

[更多...](#)

∴ 规格&参数

非损伤微测系统（智能系列）	
01.基本功能	1.1人工智能全自动更换样品，并支持在6孔板、12孔板、24孔板、48孔板、96孔板等容器中进行高通量NMT流速检测 1.2人工智能全自动地搜寻样品与流速传感器所在位置，并全自动地控制其在显微镜视野中对焦清晰 1.3人工智能自动化寻位检测，无需人工操作 1.4采用人工智能全自动图像识别技术 1.5活体、原位、非损伤检测 1.6检测指标：Ca ²⁺ 、H ⁺ 、K ⁺ 、Na ⁺ 、Cd ²⁺ 、Cl ⁻ 、NH ₄ ⁺ 、NO ₃ ⁻ 、Mg ²⁺ 、Pb ²⁺ 、Cu ²⁺ 1.7配备高清触摸显示屏，操作便捷
02.性能参数	2.1工作电压：220V 2.2流速最高检测灵敏度：10-12mol / cm ² / s ⁻¹ 2.3浓度最高检测灵敏度：10-6M 2.4最短检测周期：5s 2.5智能检测可选点位范围：5μm-1000μm 2.6智能检测可选点位数量：不限 2.7传感器最小运动距离：1μm
03.AIFluxes软件参数	3.1 人工智能全自动高通量检测样品 3.2人工智能全自动识别流速传感器与样品所在位置 3.3全自动控制流速传感器与样品在显微镜视野中对焦清晰

3.4支持人工智能全自动选取检测点位并检测
3.5人工智能全自动捕捉样品图像 3.6可直接输出流速、浓度数据和折线图，无需额外换算

产品图库



