

## 读者来信

**问** 目前常用非损伤微测系统设备功能区别？

**答** 旭月（北京）科技有限公司专家回复：

常见的通用型非损伤设备主要有四大系列，分别为：专业化平台系列、科研平台系列、研发平台系列、人工智能系列。

**专业化平台系列：**主要包括 NMT Physiolyzer<sup>®</sup>（NMT 活体生理检测仪）和各类 NMT 活体研究工作站，如 NMT 活体根工作站、NMT 活体组织工作站、NMT 活细胞工作站、NMT 逆境研究工作站等。该系列基础检测指标为 1-3 个，针对不同的研究领域有不同的型号可供选择，如果需要更多指标则需要进行升级。如果是放在自己实验室用，需要检测的指标少，预算不高的情况可以考虑工作站，未来有其他需求可进行设备升级。

**科研平台系列：**型号为 NMT150 的产品，共分为 I、IM、SIM 三个具体型号，I 型号可以检测 9 种离子（Ca<sup>2+</sup>、H<sup>+</sup>、K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、Cd<sup>2+</sup>、Cl<sup>-</sup>、NH<sub>4</sub><sup>+</sup>、NO<sub>3</sub><sup>-</sup>、Mg<sup>2+</sup>）。IM 与 SIM 都是可以检测 9 种离子和 3 种分子（IAA、O<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>、Ca<sup>2+</sup>、H<sup>+</sup>、K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、Cd<sup>2+</sup>、Cl<sup>-</sup>、NH<sub>4</sub><sup>+</sup>、NO<sub>3</sub><sup>-</sup>、Mg<sup>2+</sup>）。I、IM 为单传感器检测，SIM 可实现双传感器检测。NMT150 系列是集成设备，没有拓展升级模块，无法升级 Pb<sup>2+</sup>、Cu<sup>2+</sup>、H<sub>2</sub>、膜电势及未来新研发的指标，传感器制备装置为手动操作。

**研发平台系列：**型号为 NMT100S 的产品，能够实现 NMT150 系列的全部功能，同样分为 I、IM、SIM 三个型号，I 型号可以检测 9 种离子（Ca<sup>2+</sup>、H<sup>+</sup>、K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、Cd<sup>2+</sup>、Cl<sup>-</sup>、NH<sub>4</sub><sup>+</sup>、NO<sub>3</sub><sup>-</sup>、Mg<sup>2+</sup>）。IM 与 SIM 都是可以检测 9 种离子和 3 种分子（IAA、O<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>、Ca<sup>2+</sup>、H<sup>+</sup>、K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、Cd<sup>2+</sup>、Cl<sup>-</sup>、NH<sub>4</sub><sup>+</sup>、NO<sub>3</sub><sup>-</sup>、Mg<sup>2+</sup>）。I、IM 为单传感器检测，SIM 可实现双传感器检测。除此之外，研发平台系列的自动化程度更高，搭配自动化灌充传感器制备装置与流速云平台，能够实现传感器灌充、数据自动检测、数据一键作图。同时配备了拓展升级模块，可升级 Pb<sup>2+</sup>、Cu<sup>2+</sup>、H<sub>2</sub>、膜电势以及未来研发的新指标。

**人工智能系列：**型号为 AINMT 的产品，包括人工智能自动化 NMT 系统（AINMT100）、人工智能全自动 NMT 系统（AINMT200）、人工智能高通量 NMT 系统（AINMT300）。其中 AINMT100 通过人工智能自动图像识别，可实现多点位智能自动化检测，避免因为人为识别、操作带来的误差，大大提高实验效率和重复性。AINMT200 可通过人工智能进行样品和传感器的自动识别、自动聚焦，并完成全自动点位选取与检测。AINMT300 可通过高清触摸屏操控，完成人工智能全自动定位、检测，支持在 12、24 等各种规格的孔板容器中进行高通量全自动检测。

上述设备均有进口和国产，具体详情可致电：010-8262 2628 转 1，或 18501056730（微信同号）

来信邮箱：E-mail:yanhan@nmtia.org.cn