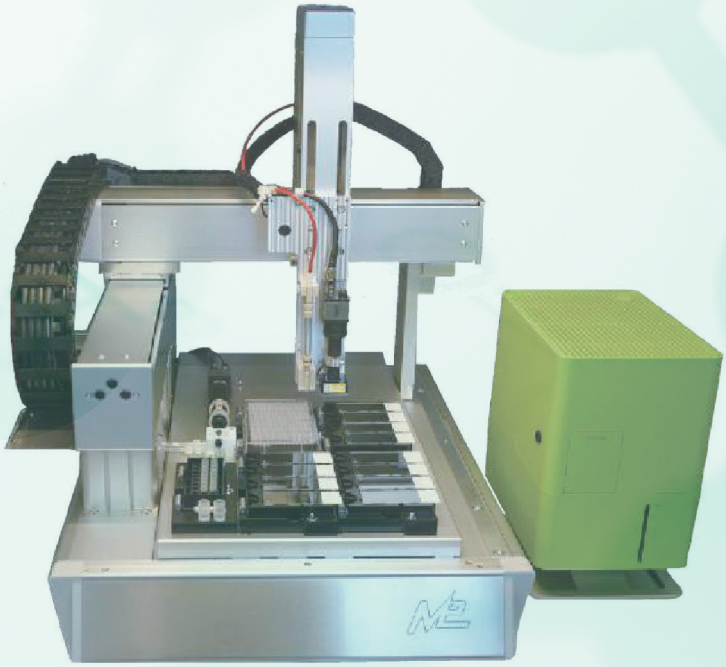
# iTWO-300P

## 微量/超微量点样



iTWO-300P

### 最高精确度&最高灵活性

- 自动片基和芯片矩阵成像
- 2D 或者 3D 液滴质控成像功能
- 移液范围：pL to ml
- 用户可自行更换的多种点样模块
- 在线质控系统保证最高的芯片质量
- 灵活的台面配置
- 不同尺寸的安全外罩

### iTWO-300P主机可配置多种部件，包括：

微孔板或者样品管适配器，洗涤工作站，液滴体积检测系统，用于点样质控的片基成像系统等。同时，灵活的台面设置可以实现微孔板、玻璃玻片和样品管等耗材的紧密排列，最大化的利用空间。

### 创新型 Quattaro-Jet 点样技术

同一台系统可任意配置四种不同的点样模块:

1)压电式点样模块（Piezo Driven Micro-Dispenser）
体积范围： 皮升-纳升

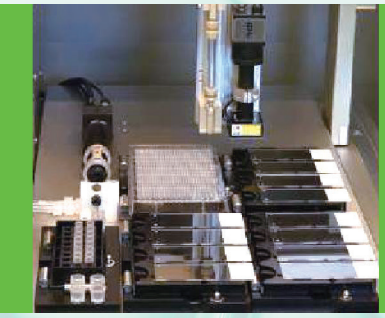
2)电磁阀点样模块（Solenoid Driven Micro-Dispenser）
体积范围： 纳升-微升

3)独家专利M2MD点样模块（M2 Micro-Dispenser）
体积范围： 纳升-微升

4)针式点样模块（Pin Driven Micro-Dispenser）
体积范围： 皮升-纳升

M2-automation 公司可提供从20+pl，10+nl到ml级别的蛋白和核酸芯片点样技术。可对环境条件进行精确控制，包括温度、湿度控制以及露点监控。

iTWO-300P系统可实现液滴体积的自动计算， 并可通过JATs软件模块实现不同性质样本液滴参数的自动优化。结合片基成像系统和在线质控软件可实现缺失样品点的补点功能，实现高效、完美的微阵列点样。

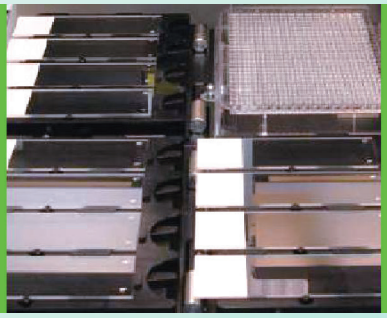


iTWO-300P 主机部分包含：片基成像系统，压电式点样模块，微孔板、试管、玻片以及相关的适配器

液滴质控相机和洗涤工作站站

双通道在线负压除气

片基成像系统，压电式点样模块



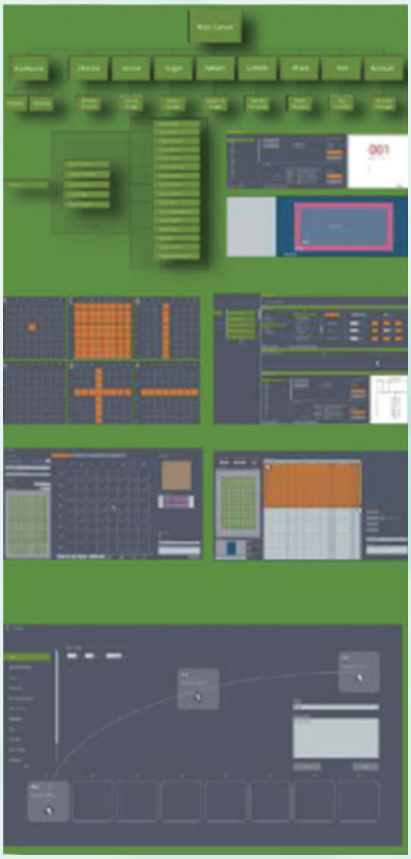
灵活的台面配置

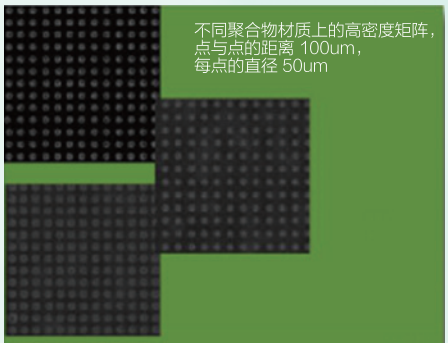
大中华区独家代理商：环亚生物科技有限公司
地址：上海市闵行区友东路358号闵欣大厦1号楼212室 联系电话：021-54583565
www.apgbio.com

## 直观的用户界面

系统自带的inDOT软件是M2 automation公司15年微量移液和芯片点样的经验结晶。通过inDOT, 客户可轻松实现片基排布，微阵列设计，样品和体积的相关设置。

- 主界面显示系统状态和运行设置
- 鼠标点击，即可实现点样图案的设计
- 成像系统介导的点样和成像目标锁定
- 轻松拖拽功能图标即可完成清洗流程的设计
- 运行过程实时成像和液滴监控
- 不同的样本可自动调用不同点样参数
- 严格的点样环境控制—湿度，温度和露点






## 主要特点

- 客户定制化组件的整合
- 温控单元（制冷和升温单元）
- 湿度控制
- 净化空间环境- HEPA 滤器
- 外界环境隔离罩

- 系统可配置底部滚轮
- 微孔板的穿膜器
- 全管路在线负压除气，保证最佳的点样性能

## 应用方向

该系统可提供非常广泛的应用

- 核酸/蛋白/细胞芯片
- 多因子ELISAs
- 侧向流动应用
- 细胞转染芯片
- 诊断类生物芯片
- 基于不同片基（玻片，微孔板，醋酸纤维素膜等）的诊断类生物标志物和微生物检测
- 药物发现: 微缩化GPCR实验和免疫检测实验
- 化合物库筛选
- 生物学筛选
- 客户定制化片基点样
- 半导体
- 生物传感器

## 技术参数:

**片基通量:**

可容纳 30 张玻片/ 4 块微孔板

**样品管/板制式:**

可兼容 96-, 384-, 1536-微孔板；16 个 0.5-2 mL 的塑料样品管；一块迷你微孔板： 24 孔（每孔：100 μ L）或者 65 孔（每孔：25 μ L）；20mL 样品瓶

**移液模块参数:**

*压电式模块* (PDMD): 30 pL to 300 pL; c.v. < 2 %; 最高频率： 1000 Hz
*电磁阀式模块*(SDMD): 30 nL to mL; c.v. < 10 %;最高频率： 250 Hz
*M2 模块* (M2MD): 每滴： 10 nL to mL; c.v. < 2 %; 最高频率： 10-250 Hz（不同版本决定不同频率）.
*针式点样模块* (PinDMD): 100 pl to nL; c.v. < 10%; 每天处理 > 5000 种样品

**分液模式:**

吸液; 移液; 从大体积样品管分液; 重悬;针式移液模式

**机械臂精准度**= 1 μm

XY **轴重复定位精度**<= 5 μm

**最大定位速度**: 每秒 20 个位点

**最大** XYZ **轴移动范围**:
X = 300mm, Y = 250mm, Z = 100mm

**尺寸规格**:
W 110 cm, D 70 cm, H 110 cm（桌面型）

*HEPA 滤器系统*: W 38 cm, D 41 cm, H 61 cm, 重量： 12 kg
*符合人体工程学的支架，可放置键盘、鼠标和显示器*： W 44 cm, D 58 cm, H 175 cm, 重量： 36 kg

**电源要求**:
590 W, 100 -230 V; 安全外罩：75 W；HEPA 空气过滤系统： 20-160 W