

LC-2000 激光打孔仪

高通量、全自动一体式生物卡片样本取样装置

服务于高通量全自动卡片类样本取样应用

随着质谱技术以及高通量测序技术在临床应用领域的普及，使用干血片在疾病筛查、DNA 痕量卡在法医领域、宫颈癌 (HPV) 涂片卡在临床检验领域的应用越来越广泛。由于纸质生物卡片具有保存运输方便、成本可控等优势，纸质卡片类样本通量类样本应用越来越广泛，样本量增长迅速。很多临检中心、检验科及法医所均配备相应的自动化取样装置，以应对日益增长的样本量。但目前主要的自动化取样装置均基于机械式打孔方式，普遍存在样本交叉污染、效率低、串孔问题。



图 1. 迅捷生物-LC2000 外观

实现全自动纸质样本取样一直是业界难题，安全、无污染、高效的取样流程是确保临床检测项目成功的关键。由迅捷生物研制的激光打孔仪 (LC-2000) 采用特殊设计的冷激光为切割源，可以实现非接触取样，避免了传统机械式取样无法避免的粉尘碎屑污染以及静电问题。并配备了全自动机械抓手及操作软件，可实现无人值守，日通量达 2000 份纸质样本取样。为业界提供了领先的全自动一体化解决方案。

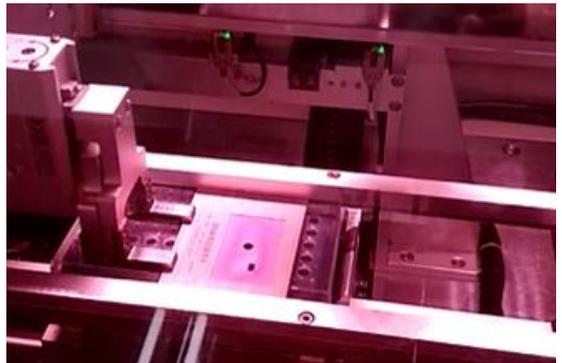


图 2. 激光切割

满足多种实验室不同配置需求

迅捷生物激光打孔仪 (LC-2000) 集成了工业级的激光光源及视觉方案，可适配多种卡片，可根据不同需求提供多种取样图档，并可灵活设置不同取样区域及取样范围。一体化的解决方案，可胜任不同样本中心快速高通量的取样要求，仅需操作员放置样本即可实现无人值守。

For Research Use Only. Not for use in animal or human therapeutic or diagnostic use.

NOTICE TO PURCHASER: Limited Use Label License

地址: 深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201

Email: sales@3thks.com

Tel: +86 181 2622 3156

Site: www.3thks.com

功能介绍

功能	参数
冷激光切割	非接触式取样（物理隔离污染），高效切割厚度范围 0.2mm-3mm 厚纸质卡片样本。
全自动工作平台	配备高效机械手，每小时自动取样可达 300 份，可实现无人值守。
打孔尺寸可调	取样大小灵活可调，可设置 $\varphi 0.1$ - $\varphi 10$ mm 不同孔径、特殊形状的取样操作。
自动扫码	自动识别及录入样本卡片条码信息，自动保存并输出样本编号信息。
自动触发	自动检测样本到达取样区域，自动触发取样操作。
防静电	非接触式取样杜绝静电产生，杜绝静电导致的飘孔、串孔现象。
落料检测	自动检测样本是否成功取样。
过滤系统	系统配备 HEPA-Filter 过滤系统，自清洁。
兼容板型	可兼容 96 孔深孔板、PCR 板、384 孔板、微孔板，并可配置不同适配器兼容特殊板型。
视觉识别	可配置视觉识别模块，适配样本不规则情况。
日常维护	激光取样，无碎屑粉尘积累，免于日常清洁。

迅捷生物 LC-2000 技术参数

- 专利保护的非接触式取样系统设计：完全避免了碎屑粉尘交叉污染、完全避免了静电造成的串孔现象、无需日常清洁维护，即开即用。取样效率可达 2000 份/8 小时。
- 外形尺寸: 800 mm (l) x 750 mm (w) x 1400 mm (h), 110 kg
- 兼容板型 Tray capacity: 1 块 96 孔深孔板、PCR 板、384 孔板、微孔板，并可配置不同适配器兼容特殊板型。
- 取样大小调整范围：0.1 mm to 10mm。
- 电源：220 volts，配备 UPS 电源。
- 触发方式：自动触发。
- 操作软件包括：激光调试软件（CD 光盘），基于 Microsoft Windows 7 版本。可灵活设置不同打孔顺序模板、用户界面友好的自动化软件，可自动创建输出样本信息文件，并支持与 LIMS 系统连接
- 扫码：自动扫码，可兼容二维码（QR、DM 型码），一维码（Code 128、Code39）。并可支持外置式扫码枪（5V）。
- 落料检测：自动检测样本是否落入取样板孔中。
- 安装和培训：提供 FSE 工程师安装服务，并保证 6 小时 4 人次培训服务。
- 质保：提供 12 个月整机及零配件免费维护。