



Unipick™

多用途和高性价比的——

细胞采集和组织显微切割系统



- ✦ 单细胞采集
- ✦ 组织显微切割
- ✦ 细胞克隆扩增
- ✦ 细胞组织特异性研究
- ✦ NGS 和 - 组学分析

简介

目前仍无实用快速的技术可以用来从细胞培养直接采集感兴趣的单细胞用作下游单细胞分析和再培养。同样，异质性组织采集特异性的组织区域或单细胞仍然具有挑战性。现有的技术，包括流式细胞筛选和激光辅助的技术，都很昂贵，复杂，并且在使用上有各样的局限性。

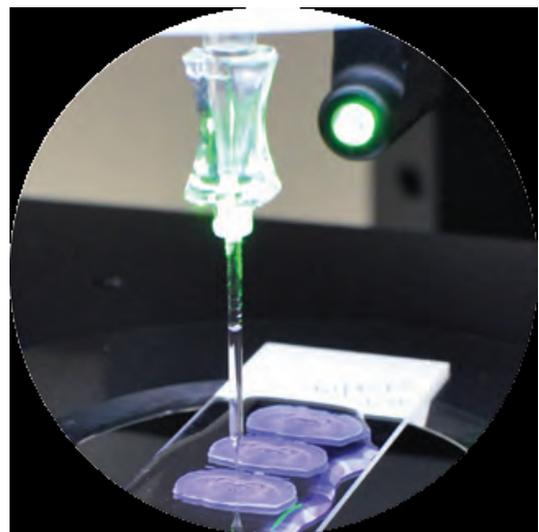
Unipick™ 是由美国 NIH 资助的最新的单细胞和组织采集系统。该系统性能独特，使用专利保护的脉冲负压为动力，玻璃毛细管为工具，可以和大部分倒置显微镜配合使用，可以快速和精确地直接从常规细胞培养板采集单细胞或细胞克隆，并且对细胞活性影响轻微。采集的细胞可以再培养，和用作下游各种单细胞分析。

该系统还可以从复杂异质性组织，比如脑组织，根据组织病理学，荧光标记和解剖学，采集单细胞和特异性的解剖学区域。

Unipick™ 采集的样品可广泛用于下游众多领域的现代分子生物学技术，特别是针对蛋白质和核酸，包括但不限于定量 RT-PCR，全基因表达，表观遗传学和蛋白质组学研究等。

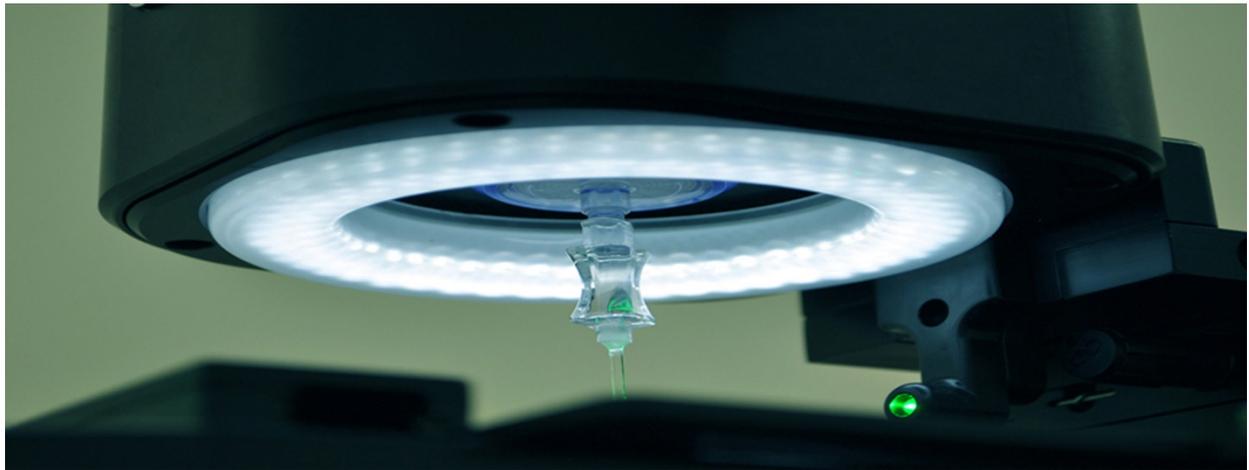
系统本身较已有的系统相比价格低，一机多用，经济实惠，性价比高，容易使用，简单快捷，耗材便宜，采集成本低。仪器不需要专门的维护，结实耐用。

- ✓ 操作简便，容易上手
- ✓ 单细胞分辨率
- ✓ 组织显微切割
- ✓ 可采集贴壁，悬浮和三维细胞培养
- ✓ 采集的细胞保持高活性
- ✓ 高品质 RNA 和蛋白质用于下游各种组学分析
- ✓ 灵活性和多用途
- ✓ 经济实惠，高性价比
- ✓ 采集成本低



Unipick™：通用的细胞和组织采集系统

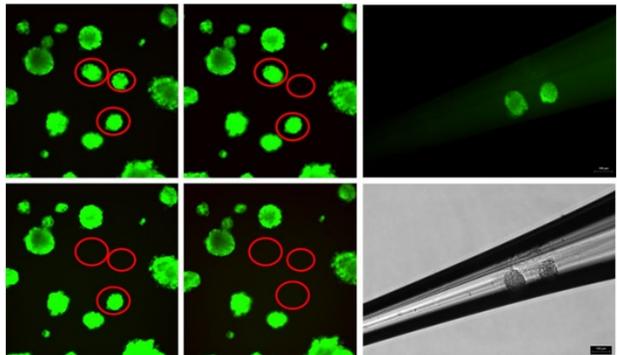
Unipick™ 可以安装在 Olympus CXKX41 或 IX73/83 倒置显微镜上，也可以安装在可以调节高度和宽度的通用支架上，从而可以用于实验室现有的大部分倒置显微镜。



优越的采集毛细管的移动距离，独具匠心的程序设计，使得系统可以用于各种细胞培养板，培养皿，和载玻片。

更多亮点

- ❖ 多用途—从细胞培养和组织切片采集样品
- ❖ 灵活性—和几乎所有倒置显微镜兼容
- ❖ 性价比—无与伦比
- ❖ Retract 功能—多孔培养板仍然可以畅通无阻
- ❖ 再校对功能—更高效，更快速
- ❖ 侧移采集单元—更换采集毛细管更容易

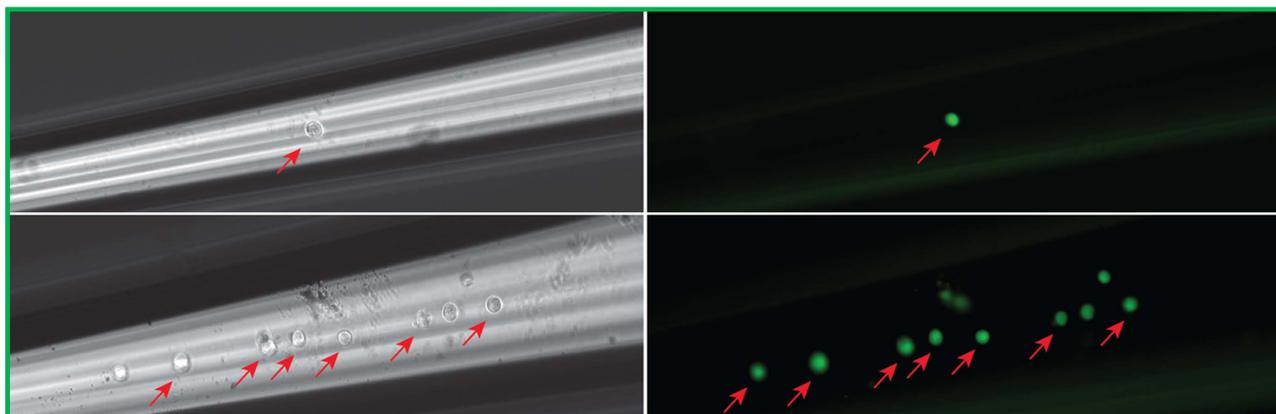
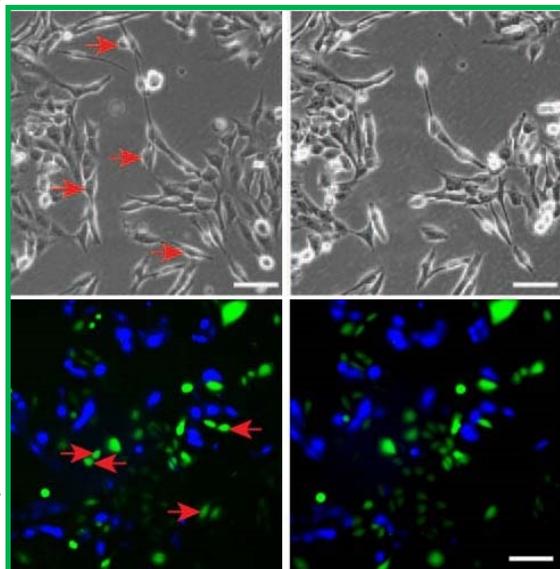


从细胞培养采集单细胞

现有的单细胞获取技术往往需要大量的细胞样品，成本高昂，前期需要繁琐的样品处理，对细胞的基因表达造成显著影响，并且是随机分选，结果经常不理想。

Unipick™ 提供了一个全新的单细胞采集方法，可以在显微镜直接观察下，采集到看到的，最想要的细胞，整个过程都在用户控制和监测中。

系统荧光兼容，可以根据荧光标记，细胞形态学，和位置来采集感兴趣的细胞。



系统可用于细胞培养的所有主要类型，包括贴壁细胞培养，悬浮细胞培养，和三维细胞培养，以及微流芯片，涵盖了生命科学的所有领域。

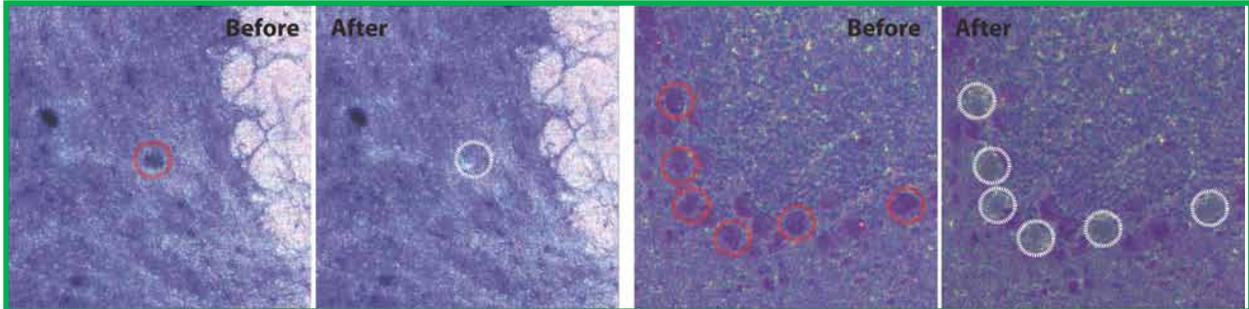
实验室常规的细胞培养器皿可以直接用以采集，不需要特制的培养板，样品不需要预处理。

采集过程对细胞损伤轻微，采集到的细胞仍然保持活性，可以再培养。



微切割脑组织

Unipick™ 可以为切割 5-300 微米厚的组织切片，活组织，新鲜冷冻和蔗糖处理的组织都可以使用该系统。



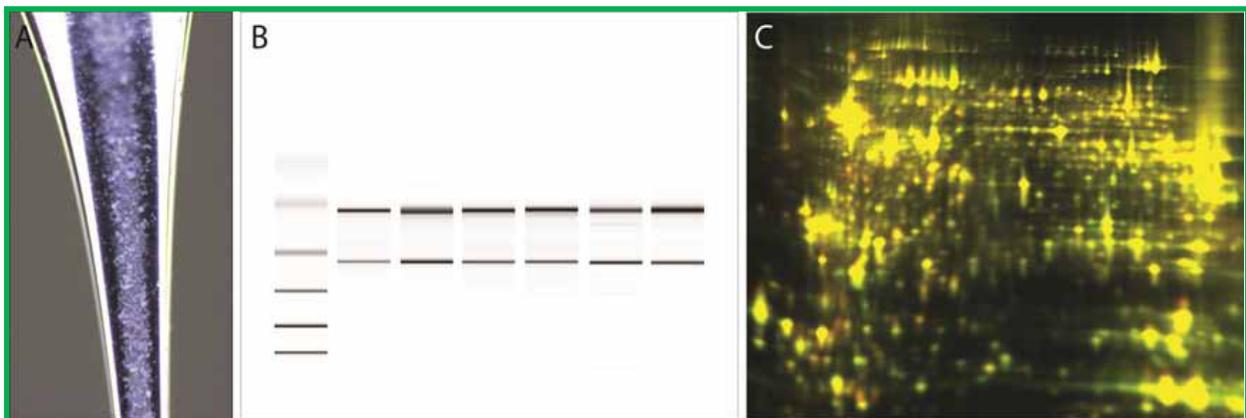
采集过程不涉及热，辐射，激光和化学处理。从 Unipick™ 采集到的组织，可以获取高质量的核酸和蛋白质，可用于下游各种现代分子生物学和组学分析。

样品不用特别处理，减少样品处理时间，高效省时，更好保持样品的品质。

Unipick™ 不但可以从组织切片采集特异性区域，还可以采集单个细胞。

该系统荧光兼容，可以根据荧光标记，病理学和解剖学特征采集感兴趣的组织区域和细胞。

快速，简便，精准！



主要技术参数和配置

1.1 工作条件	
1.1.1 电源	AC 100-240 V · 50 - 60HZ · 1.5A
1.1.2 温度	5 - 40°C
1.1.3 湿度	30-80% (31°C时)
1.2 主要技术参数	
1.2.1 真空泵负压压力范围	0-588.8 毫米汞柱
1.2.2 负压持续时间范围	0-1 秒
1.2.3 线性马达每次移动距离	0.0015 毫米
1.2.4 线性马达最大移动距离	23.3 毫米
1.2.5 线性马达最大移动速度	0.35 毫米/秒
1.2.6 照明光源	144 LED 环形灯
1.2.7 光源寿命	~ 10000 小时
1.2.8 适用组织样品类型	新鲜冷冻组织 · 新鲜活组织 · 蔗糖处理组织
1.2.9 适用组织切片厚度范围	5-300 μm
1.2.10 适用细胞培养类型	悬浮细胞培养 · 贴壁细胞培养 · 3D 细胞培养
1.2.11 采集精确度	单细胞水平
1.2.12 采集荧光标记细胞和组织	可以
1.2.13 可供采集毛细管内径	10, 15 · 20 · 30 · 40 · 50 · 60 · 80 · 100, 125 μm
1.2.14 采集毛细管总长度	60±0.2 cm
1.2.15 单次样品采集的体积	毛细管内径 20 μm: 10nl-2.5 μl; 毛细管内径 30 μm: 35nl-3 μl 毛细管内径 40 μm: 70nl-5 μl
1.2.16 从细胞培养培养板采集细胞速度	可达 25 个细胞/分钟
1.2.16 配备软件	是
1.2.16 软件载体	已内置在系统线路板中
1.2.16 软件是否需要时常更新	否
1.2.16 是否需要配备计算机	否
1.2.16 显微镜兼容性	可兼容多种型号的倒置显微镜 · 载物台高度在 182-356mm · 显微镜宽度 <475mm
1.3 配置清单	
1.3.1 样品采集单元	1 套
1.3.2 控制单元	1 套

1.3.3 用于移动采集单元的线性平台	1 套
1.3.4 连接导线/真空管	1 套
1.3.5 采集单元固定桥	长短各 1
1.3.6 通用支架	1 套
1.3.7 校准单元	1 套



北京浩瑞创新科技发展有限公司

www.hrcx.com.cn

联系人：张经理 15810154864@163.com

Copyright © 2016 NeuroInDx, Inc. All rights reserved. NeuroInDx, the NeuroInDx logo and Unipick are trademarks of NeuroInDx, Inc. in the U.S. and/or other countries.

本仪器只能用于科学研究，不得用于医学诊断

本产品受美国和国际专利保护