



Unipick Plus™

多用途和高性价比的——

细胞组织显微采集和释放系统



- ✚ 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 Plus™ 是由美国 NIH 资助研发的新一代单细胞和组织采集和释放系统。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 Plus™ 采集的样品可广泛用于下游诸多领域的现代分子生物学技术，包括但不限于定量 RT-PCR，全基因表达，表观遗传学，单细胞测序和蛋白质组学研究等。

该系统与已有的技术相比价格低，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 Plus™：细胞组织采集和释放系统

Unipick Plus™ 安装在可以调节高度和宽度的通用支架上，可以搭载实验室现有的大部分倒置显微镜，使普通显微镜瞬间升级为显微采集平台。



完全数字信号操控系统，可以直视毛细管移动距离，压力大小，更精准！更直观！

独具匠心的程序设计，触摸屏+快捷键操控，更容易！更轻松！

配备压力泵，采集到的样品可以直接被正压吹入下游容器，更省时！更快捷！

更多亮点

- ❖ 多用途—从细胞培养和组织切片采集样品
- ❖ 低损伤—样品损伤轻微，细胞可再培养
- ❖ 灵活性—和几乎所有倒置显微镜兼容
- ❖ 性价比—无与伦比
- ❖ 再校对功能—更高效，更快速
- ❖ 新增正压泵—转移样品更方便，更快捷
- ❖ 全数字控制系统—更精准，更直观
- ❖ 触摸屏快捷键操作系统—更容易，更轻松
- ❖ 侧移采集单元—更换采集毛细管更方便

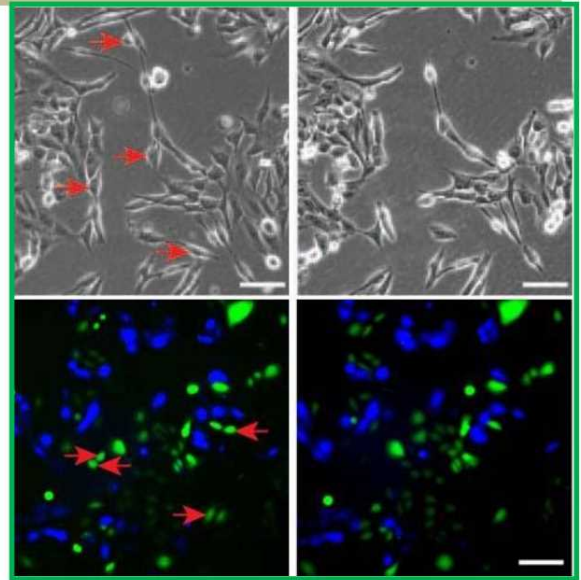


从细胞培养采集单细胞

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，并且是随机采集，结果经常不理想。

Unipick Plus™ 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。

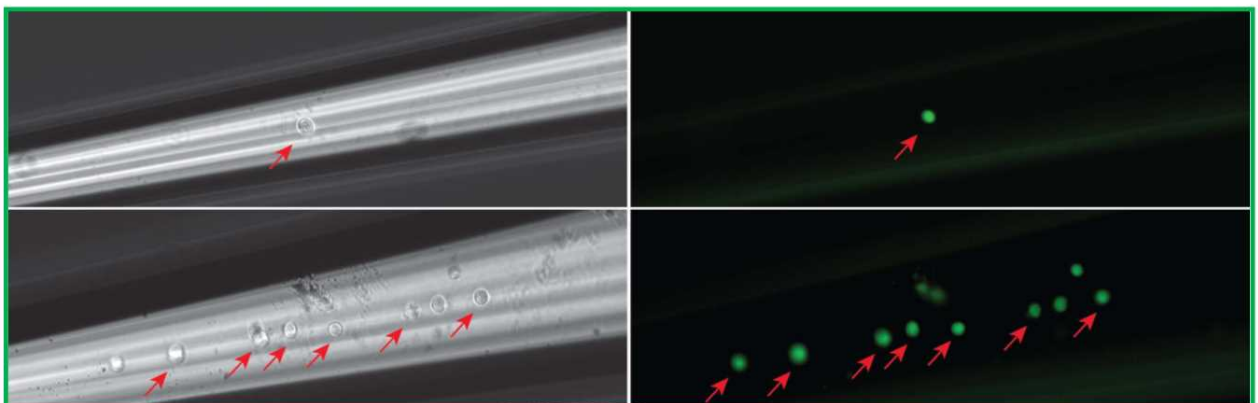
系统荧光兼容，可以根据荧光标记，细胞形态学，和位置来采集感兴趣的细胞。



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，涵盖了生命科学的所有领域。

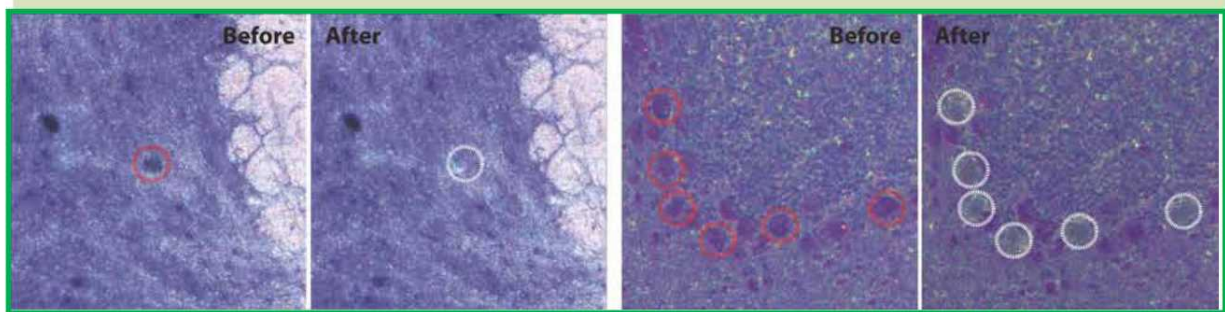
实验室常规的细胞培养器皿可以直接用以采集，不需要特制的培养板，样品不需要预处理。

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。



微切割组织切片

Unipick Plus™ 可以为切割 5-300 微米厚的组织切片，活组织，新鲜冷冻，蔗糖处理和固定过的组织都可以使用该系统。



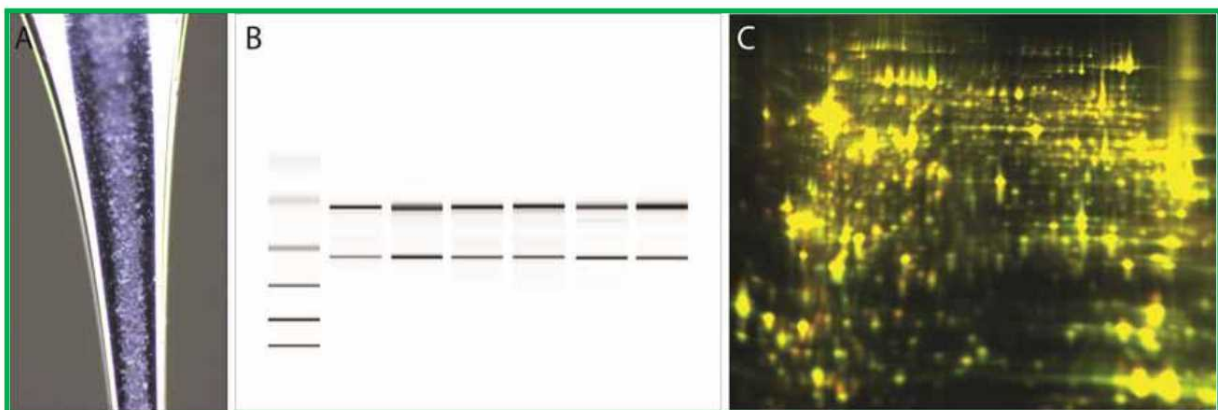
采集过程不涉及热，辐射，激光和化学处理。从 Unipick Plus™ 采集到的组织，可以获得高质量的核酸和蛋白质，可用于下游各种现代分子生物学和组学分析。

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 Plus™ 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
1.1.2 温度	5 - 40°C
1.1.3 湿度	30-80% (31°C时)
1.1.4 海拔	最高 2000 米
1.1.5 最小尺寸	45.2 × 43.7 (+ 23.7 cm 控制单元宽度) × 45.7 cm
1.1.6 最大尺寸	47.8 × 53.7 (+ 23.7 cm 控制单元宽度) × 62.6 cm
1.1.7 重量	约 17.5kg
1.2 主要技术参数	
1.2.1 真空泵负压压力范围	最高 70 kPa
1.2.2 压力泵正压压力范围	最高 36 kPa
1.2.3 压力持续时间范围	0-1 秒
1.2.4 线性马达每次移动距离	0.0015 毫米
1.2.5 线性马达最大移动距离	23.3 毫米
1.2.6 线性马达最大移动速度	0.30 毫米/秒
1.2.7 照明光源	122 LED 环形灯
1.2.8 光源寿命	~ 10000 小时
1.2.9 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 · 固定过的组织
1.2.10 适用组织切片厚度范围	5-300 μm
1.2.11 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
1.2.12 采集精确度	单细胞水平
1.2.13 采集荧光标记细胞和组织	可以
1.2.14 可供采集毛细管内径	10, 15 · 20 · 30 · 40 · 50 · 60 · 80 · 100, 120 μm
1.2.15 采集毛细管总长度	72.7±1 mm
1.2.16 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
1.2.17 从细胞培养培养板采集细胞速度	平均可达 25 个细胞/分钟
1.2.18 配备软件	是
1.2.19 软件载体	已内置在系统线路板中
1.2.20 软件是否需要时常更新	否

1.2.21 是否需要配备计算机	否
1.2.22 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 通用支架系统	1 套
1.3.6 起始套件 (含采集毛细管单元·过滤器和注射器样品·通用载物台适配器)	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 © 2017 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