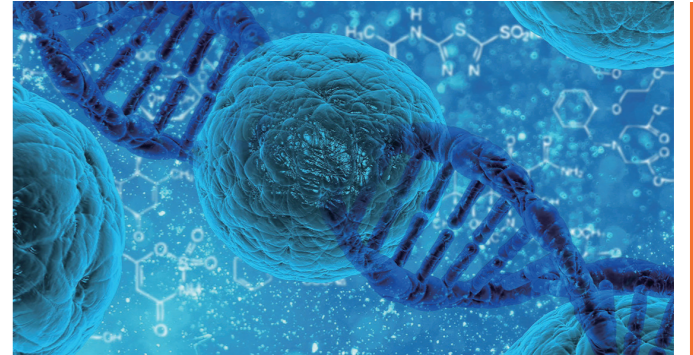




扫码关注  
获取更多



## 样品前处理设备

样品研磨产品/单细胞悬液制备系统/超声产品

**REALGEN-BIO**

江苏睿捷生物科技有限公司

☎ 400-829-9200

🌐 <http://www.realgen-bio.com>

📍 苏州工业园区新平街388号腾飞创新园A2-1004

江苏睿捷生物科技有限公司  
REAL-GEN BIOTECHNOLOGY

# CONZENT

[注] 睿杰生物为睿捷生物有限公司旗下分支产品

## 产品目录 Contents

### 01

#### ■ 样品研磨系列产品

高速组织研磨仪 TISS-24/48 基础款	01
全自动样品快速研磨仪 JXFSTPRP-L系列升级版	03
组织研磨仪 TISSUELYSER-II	06
冷冻研磨仪 JXFSTPRP-CL	08

### 02

#### ■ 单细胞悬液制备系列产品

单细胞悬液制备系统	11
-----------	----

### 03

#### ■ 超声系列产品

一体式超声波破碎仪 XM系列	13
超声波清洗机 XM-P10H/XM-P22H	18

# 样品研磨系列产品

## Sample grinding series products

### 高速组织研磨仪

TISS-24/48 基础款

睿杰 Tiss-24/48 高速组织研磨仪采用了特殊的垂直上下一体震动模式,通过研磨珠的高频往复振动、撞击、剪切对样品进行研磨。在研磨过程中,高通量使其一致性强、重复性好,其优异的性能可以胜任大部分样品的前处理任务,处理过程无交叉污染。

#### 产品优势

##### 1. 高效快速

操作数量多,效果好,可以在1分钟内完成2x24个样品的研磨。省时省力、批间、批内差异小。抽提的蛋白比活更高,核酸片断更长;

##### 2. 无交叉污染

样品管在破碎过程中处于全封闭状态,避免样品间的交叉污染以及外界污染;

##### 3. 操作简便

人性化操作界面,内置程序控制器,可对研磨时间、转子的振动频率等参数进行设置;

##### 4. 稳定性好

上下一体的震动模式,研磨更充分,稳定性更好;

##### 5. 安全性好

仪器仅在安全门关闭的状态下才能旋转,如果过程中安全门被打开,会自动停止。有专门急停实体按钮,以防止意外发生;

##### 6. 性能稳定

采用无刷静音原装脉冲式马达驱动发生系统,性能稳定。



#### 工作原理

高速组织研磨仪采用了特殊的垂直上下一体震动模式,通过研磨珠(氧化锆珠、不锈钢珠、铬钢珠、碳化钨珠、石英砂等)在研磨管或不锈钢罐中高频往复振动、撞击、产生剪切和挤压的力量对样品进行研磨、粉碎。

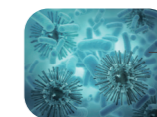
#### 应用领域



**植物组织**  
根、茎、叶、花、果、种子等



**动物组织**  
大脑、心脏、肺、胃、肝脏、胸腺、肾脏、肠、淋巴结、肌肉、骨骼等



**真菌细菌**  
酵母、大肠杆菌等



**塑料/聚合物**  
PE、PS、纺织品、树脂等



**易挥发样品**  
煤炭、油页岩、蜡制品等



**食品药品**  
各类食品、药片等

#### 性能参数

应用	组织均质、研磨、细胞破碎、匀浆、材料分散、制备、样品混匀、振荡
样本处理量	15秒内处理量同时可以处理 24/48个样品,包括可以适用12位和24位的液氮冷冻适配器
可以兼容的样品量	24*(0.2-0.5mL)/24*2mL/可以任意定做各种规格研磨管
进料尺寸	无要求,根据适配器调节
出料粒度	~5 μm
带自动中心定位的紧固装置	是
均质速度	0-70Hz/s
工作时间	0秒-9999秒,用户可自行设定
加减速	在2秒内达到较大/较低速度
噪音等级	<65DB
研磨方式	湿磨、干磨、低温研磨都可
尺寸	260*380*495mm

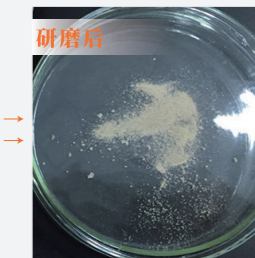
#### 研磨效果



肌肉



谷物外皮



# 全自动样品快速研磨仪

JXFSTPRP-L系列升级版

JXFSTPRP-L系列是一款集研磨、裂解、均质为一体的灵活、快速并且高效的多功能的生物样品研磨器。它通过垂直上下及左右晃动,形成的8字型三维高速振动,辅助研磨珠(玻璃珠、陶瓷珠、钢珠等)的敲打、撞击,达到对样品进行研磨、裂解、均质的目的。

JXFSTPRP-L系列具有同时处理各种尺寸和多达384个研磨管的能力。它的高度灵活性和高效率使用户能够在大约30秒的时间里完成研磨,均质或裂解任何类型的动物、人、植物、微生物的软硬样品。JXFSTPRP-L系列是各种常规的实验应用或特定项目的优质解决方案。



## 产品优势

1.灵活的研磨器 ✓

更换不同的主机及适配器,最多可以处理384管之多;

2.自动化程度高 ✓

一键启动,静待结果;

3.安全性高 ✓

样本在密闭的一次性研磨管中工作,最大限度保护操作人员的安全;

5.无浪费 ✓

样本在密闭的一次性研磨管中工作,不会浪费一点样品,原进原出;



4.稳定性高 ✓

具有开盖保护功能,内置降音罩及适配器压盖,多重保护;

6.更高效 ✓

增强型的JXFSTPRP,采用了经过德国IBIDI授权的进口部件,效果更强大;

## 应用领域



植物组织

根、茎、叶、花、果、种子等



动物组织

大脑、心脏、肺、胃、肝脏、胸腺、肾脏、肠、淋巴结、肌肉、骨骼等



真菌细菌

酵母、大肠杆菌等



塑料/聚合物

PE、PS、纺织品、树脂等



易挥发样品

煤炭、油页岩、蜡制品等



食品药品

各类食品、药片等



刑侦司法

毛发、骨头等



环保系统

叶绿素A、土壤等

## 产品参数

系列型号	JXFSTPRP-24L	JXFSTPRP-32L	JXFSTPRP-48L	JXFSTPRP-64L	JXFSTPRP-96L
处理样本量	24/32/48/64/96(0.2-0.5ML)	24/32/48/64/96*2ml	4/12/24*5ml	8*10ml	2*25ml 2*50ml
显示方式	触摸屏显示,可以方便直观的操作				
存储容量及模式	可存储十组实验数据,根据不同实验样本,设置有动物心脏脾肺肾、骨骼、皮肤、毛发模式				
模式循环	根据设置的实验参数,可在几个设置好的参数间不断循环,进一步减少人为因素的干扰				
防震原理	JXFSTPRP-L创新防震原理,以及特殊的上下及左右晃动三维一体的震动模式,样品在空间呈特殊8字形三维运动,创新的研磨珠运动方式,保证样品处理的理想化和瞬间的粉碎效果				
均质速度	0-70HZ				
工作时间	0秒-9999秒,用户可自行设定				
研磨球直径	0.1-30mm				
研磨方式	湿磨、干磨、低温研磨都可				
出料粒度	~5 um				
噪音等级	<55db				
研磨球材质	不锈钢、铬钢、氧化锆、碳化钨、石英砂				
进料尺寸	无要求,根据适配器调节				

\*带自动中心定位的紧固装置,工作时安全锁,全程保护

\*可以升级成超低温液氮冷冻或带空气制冷仪,实现低温或液氮超低温,液氮流量可以控制,在操作过程中随时、随意可以灌充

\*具体详细资料参数,请咨询相关专业销售技术人员,可以提供更全面的实验案例和相关参数

## 常用配件



· 研磨罐



· 适配器



· 研磨珠



· 离心管研磨套装

### ■ 操作步骤



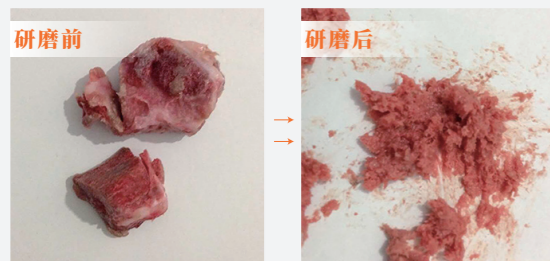
01 将样品和研磨珠\*放入离心管或研磨罐\*中;

02 离心管或研磨罐放入适配器\*中;

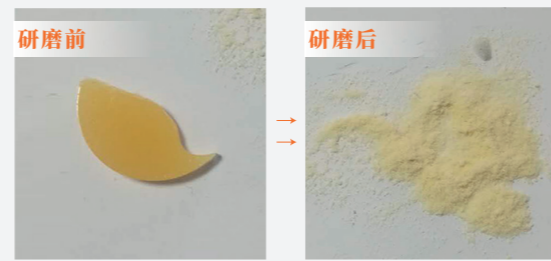
03 将适配器安装入睿杰研磨机中, 设置工作参数, 启动设备;

04 设备运行结束, 取出样品离心1min, 加入试剂提取纯化核酸或蛋白。

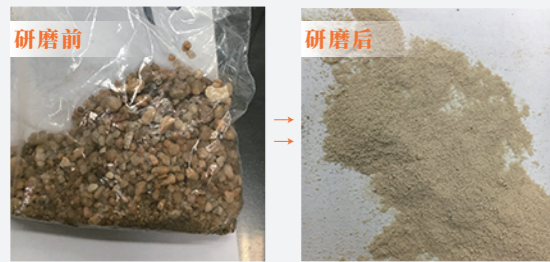
### ■ 研磨效果



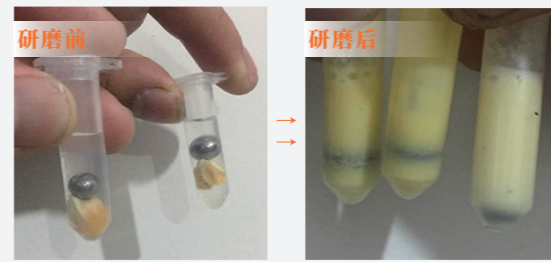
骨骼



牛筋



海底矿石



玉米

## 组织研磨仪

TISSUELYSER-II

组织研磨机是名副其实的实验室样品制备的多面手, 它可以对硬性、软性、弹性等样品进行快速的粉碎和均相化处理, 符合理化分析实验室的要求, 配置不同体积、不同的材料的研磨罐, 可以进行干磨、湿磨及冷冻研磨, 也可以进行细胞破碎和DNA/RNA提取, 在生物医药、法医、公安刑侦、农业、地质、化工、ROHS、玩具、环境、质检、高校等各行各业都有广泛的应用。

### ■ 产品优势

1. 快速研磨 ✓

可以在2-4分钟内对56或192个样本进行快速、有效的研磨;

4. 操作灵活 ✓

每次可粉碎1-192个样本, 可选择56孔, 96孔适配板, 或者50ml、25ml的研磨罐;

2. 无交叉污染 ✓

不易导致交叉污染--使用封闭式的样品管, 也可使用一次性研磨管, 免去清洗烦恼;

3. 可调节性 ✓

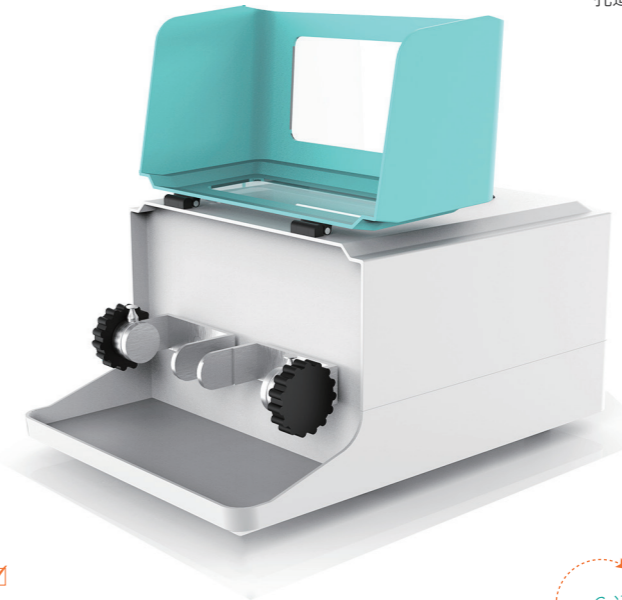
振荡速度(10-2100次/分钟)可调, 振荡定时1秒-99分钟99秒可调;

5. 配套齐全 ✓

包括2X28孔2.0ml离心管, 2X96孔深孔板, 50ml及25ml的研磨罐;

6. 通用性强 ✓

可磨土/处理动植物样品/冷冻处理塑料制品



### ■ 工作原理

Tissuelyser-II高通量组织研磨仪具有对称的一对高速大振幅的摇臂,通过小球或不锈钢小珠在样品管内来回不规则撞击及摩擦,在几秒到几分钟内轻松实现样品的研磨、粉碎、混合及细胞破壁。精细的研磨,可以达到5微米。

### ■ 适用样品

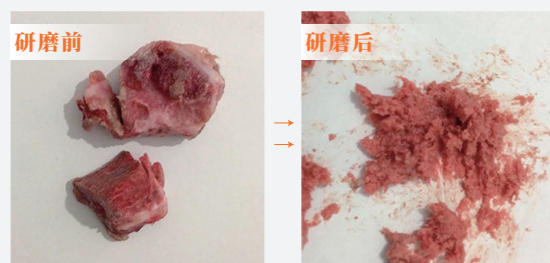
Tissuelyser-II高通量组织研磨仪可粉碎和研磨的材料包括纤维组织、骨头、头发、化学品、药品、糖衣药丸、矿物、矿石、合金玻璃、陶瓷、土壤、污泥、植物组织、谷物颗粒、油籽料、塑料、毛料、纺织品等许多其他材料。植物样本、动物样本、细菌、酵母样本。

### ■ 产品参数

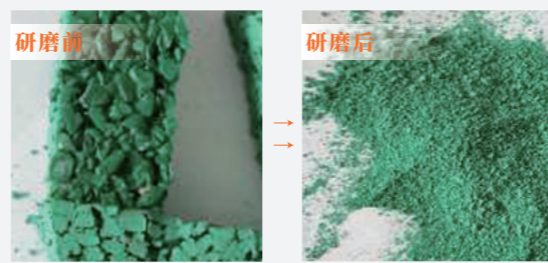
最大进样尺寸	≤8mm
最终出料粒度	~5 μm
研磨平台数(可接纳研磨罐数)	2
振动频率设置	10-2100次/分钟
典型粉碎时间	2min
干磨	是
湿磨	是
低温研磨	是
带自动中心定位的紧固装置	是

研磨罐种类	旋盖型研磨罐
研磨套件材料	硬质刚特氟龙
研磨罐尺寸	25ml/50ml/2ml
粉碎时间设定数字显示	1秒-99分59秒
驱动	无刷电机
接受功率	150W
机体尺寸(宽x高x纵深)	300x180x420mm
净重	~26kg

### ■ 研磨效果



骨骼



塑料

### ■ 常用配件



· 96孔加珠板



· 24适配器



· 48适配器



· 50ML钢罐



· 加珠枪

## 冷冻研磨仪

JXFSTPRP-CL

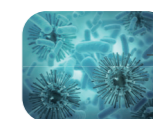
### ■ 应用领域



农业林业



生命科学



环境



成分检测



质检



医药

### ■ 产品应用

#### 01 提取核酸/蛋白质

低温研磨样品能够有效抑制核酸降解、保留蛋白质活性

#### 03 分析药效成分

药物有效成分的异构体之间常常存在重大区别。低温研磨可预防分子因压力和受热而降解

#### 02 减少样品挥发

低温研磨能显著减少样品的挥发,更完整保留样品成分含量

#### 04 研磨韧性/硬性样品

对于高韧塑料、高强塑料、树脂等难研磨样品,低温研磨可大大提高研磨效果及效率

### ■ 产品优势

- ✓ 制冷可调节: -50度至37度
- ✓ 省时省力,高速便捷
- ✓ 高通量处理样品: 一次处理多达192个样品
- ✓ 低噪音<55db,使用无刷变频电机
- ✓ 研磨效果好: 出料粒度5μm
- ✓ 无需涉及液氮操作,安全性高
- ✓ 全封闭研磨: 无交叉污染
- ✓ 无易损件设计,电磁锁定保护
- ✓ 重复性稳定: 相同研磨程序获得相同效果
- ✓ 不锈钢内腔,清洁消毒方便
- ✓ 程序可储存: 可存储10组自定义研磨程序
- ✓ 无需定期维护



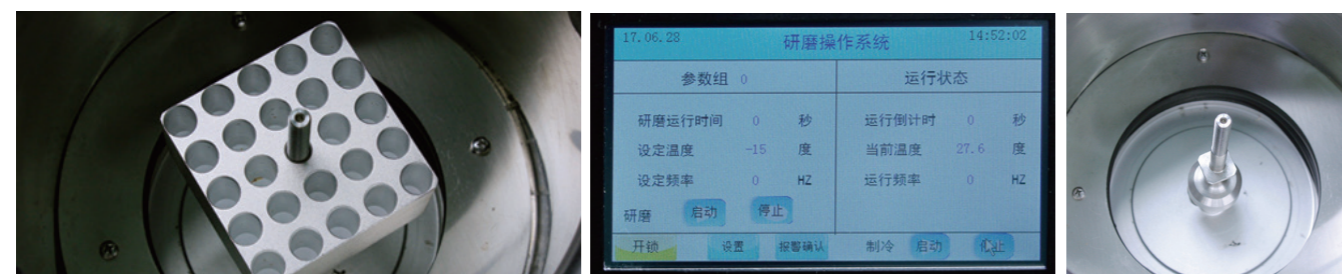
### 产品参数

应用	组织均质、研磨、细胞破碎、匀浆、材料分散、制备、振荡
15秒内最大处理量	可同时处理64个样品,适用12位和24位的液氮冷冻适配器
可以兼容的样品量	64*(0.2-0.5ML)/64*2ML/12*(5-15)ML/4*25ML/2*50ML可以定做各种规格研磨管
数据显示	触摸屏显示,人性化交互设计,操作便捷
可设置模式	动物心脏脾肺肾、骨骼、皮肤、毛发模式
模式循环	根据设置的实验参数,可在几个设置好的参数间不断循环,进一步减少人为因素的干扰
最大进料尺寸	无要求,根据适配器调节
制冷功能	有,-50度至37度可调
控温精度	±0.5度
最终出料粒度	~5μm
研磨平台数(可接纳研磨罐数)	>2
带自动中心定位的紧固装置	是
均质速度与时间	0-80 HZ/秒
工作时间	0秒-9999秒,用户可自行设定
研磨球直径	0.1-30mm
研磨球材料	合金钢、铬钢、氧化锆、碳化钨、石英砂
加速	在2秒内达到最大速度
减速	在2秒内达到最低速度
噪音等级	<55db
研磨方式	湿磨,干磨,低温研磨都可
开盖运行保护	电磁锁定
适配器材质	聚四氟乙烯 或 合金钢
研磨套件材料	硬质刚,聚四氟乙烯(特氟珑),氧化锆
升级	具有升级成超低温液氮冷冻或空气制冷机制冷的功能
安全锁	工作时安全锁,全程保护
程序存储容量	可存储十组实验数据

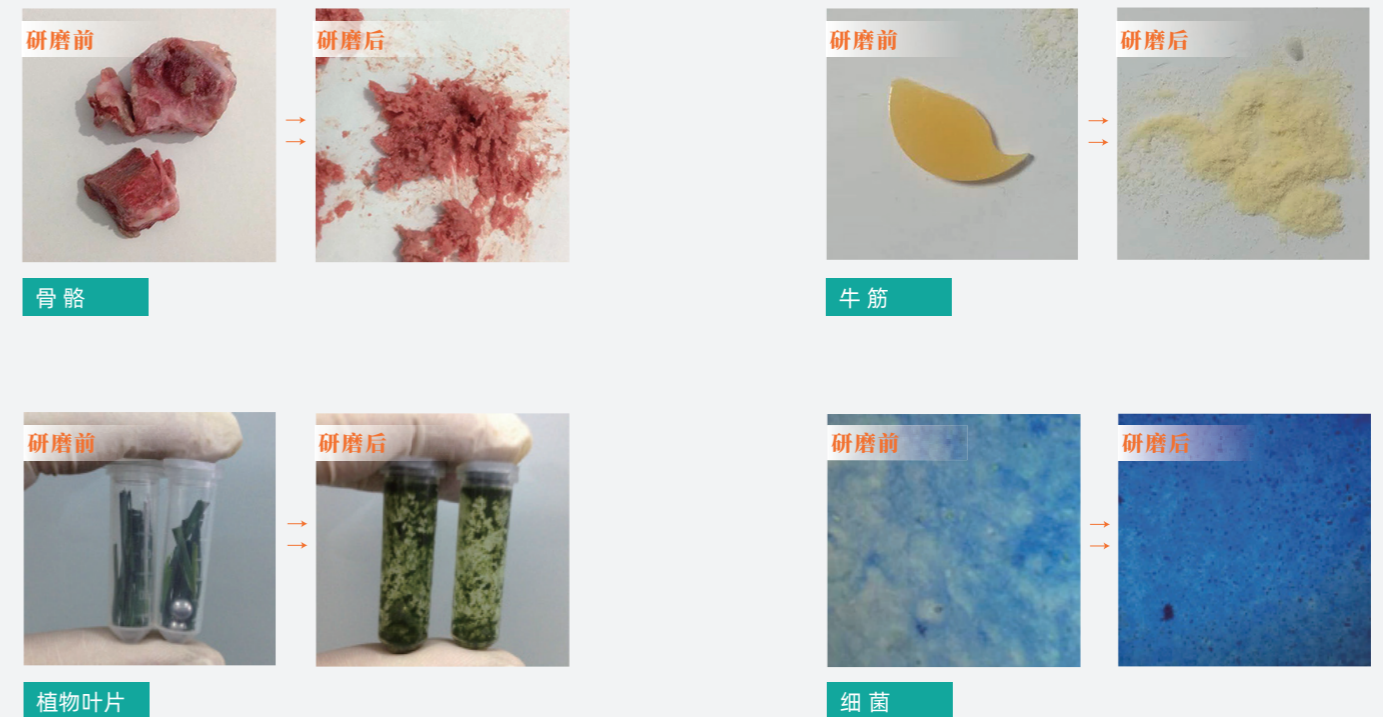
### 样品范围

动植物组织、微生物、岩石矿物、土壤、医药、化工多聚物等。

### 产品细节



### 研磨效果



### 适用配件



# 单细胞悬液制备产品

Single-cell suspension preparation products

## 产品介绍

温控型全自动单细胞悬液仪器是一种集成金属浴消化与温和剪切组织的新一代细胞悬液制备设备,应用于流式细胞术/单细胞测序/原代细胞培养等实验,具有起始组织量小,时间短,细胞得率高,细胞活性高的特点。采用国际DIN方法设计,低噪音,使用方便,性能稳定,对样品的消化处理过程始终处在恒温状态。

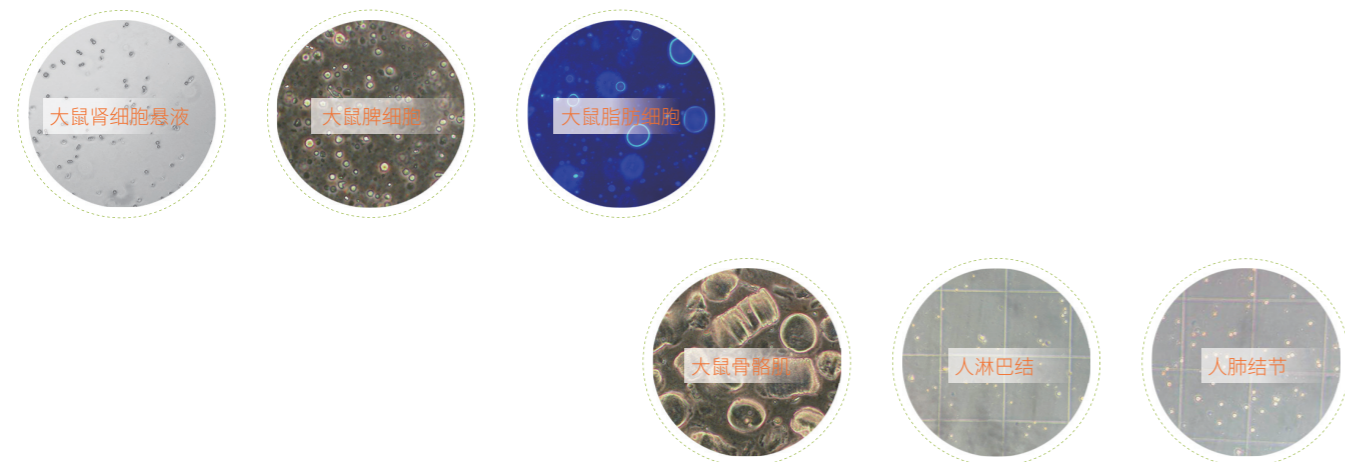
## 工作原理

样品与高密度氧化锆剪切磁珠与消化酶混合,通过恒温消化,组织剪切,得到高浓度的活细胞悬液。后续经过消化终止,过滤洗涤,必要时加以红细胞裂解等步骤,可得到千万到百万级别的活细胞,不同的组织均可以达到90%以上的细胞得率。

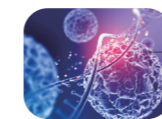


## 样品范围

人类及小鼠肿瘤组织/正常组织,哺乳动物软组织,植物愈伤及根尖组织。



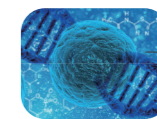
## 应用领域



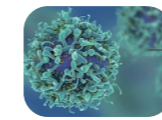
肿瘤研究



心血管研究



干细胞研究



免疫研究



神经科学研究

## 产品应用

01

单细胞测序(Single-Cell RNA Seg)

03

质谱流式细胞技术(Mass Cytometry)

02

多色流式分析(Multicolor Flow Cytometry)

04

原代细胞分离培养(Primary Cell Isolation And Culture)

05

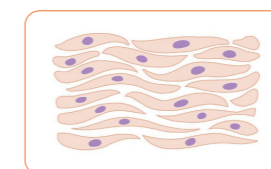
细胞治疗 CAR-T

## 产品参数

系列 型号	JX-CKSM-4WK(控温型)	JX-CKSM-8WK(控温型)
温度范围	22°C-56°C(可调)	
处理样品量	4*2mL离心管	8*2mL离心管
重复性稳定	相同制备程序获得相同近似效果	
程序	6组预设程序(可升级)	
噪音等级	<50db,使用无刷电机	
样本量	5mg-1000mg	
转速	0-4000转/分钟	
工作时间	20-300min	

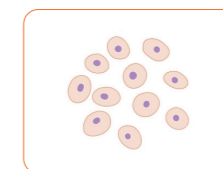
\* 无易损件设计,电磁锁定保护 \* 全铝合金cnc内腔,经久耐用

## 消融原理



· 组织块

仪器温和酶消化获得

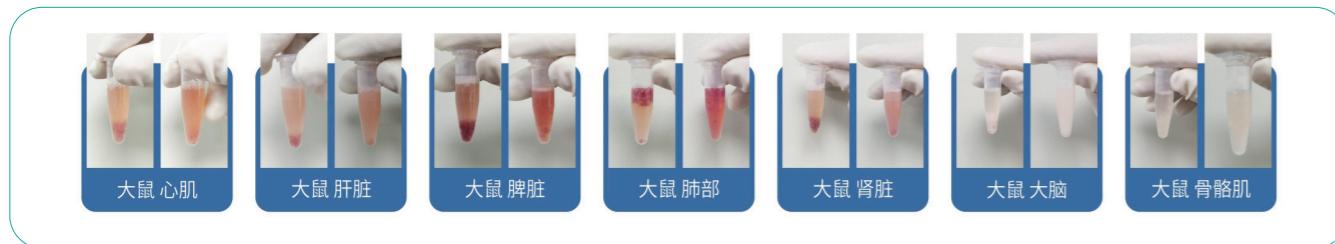


· 活性单细胞

### 操作流程

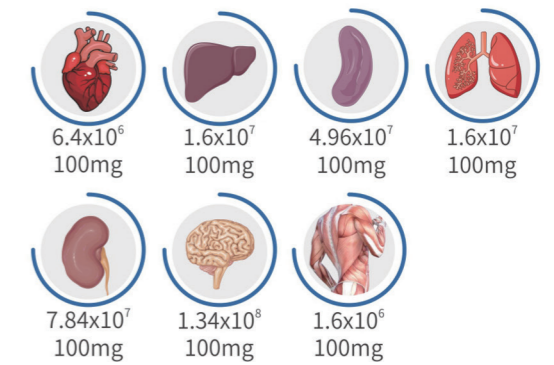
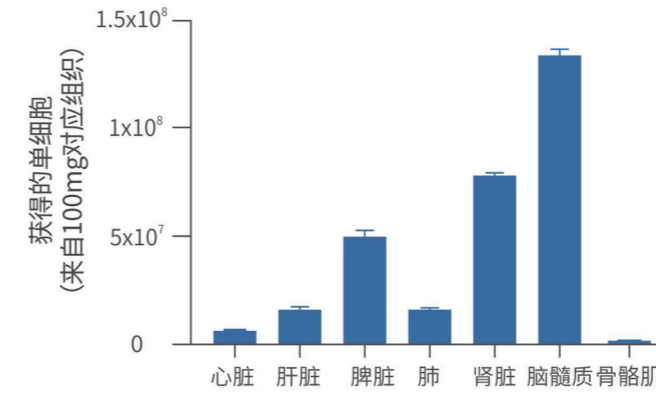


### 组织消融前后

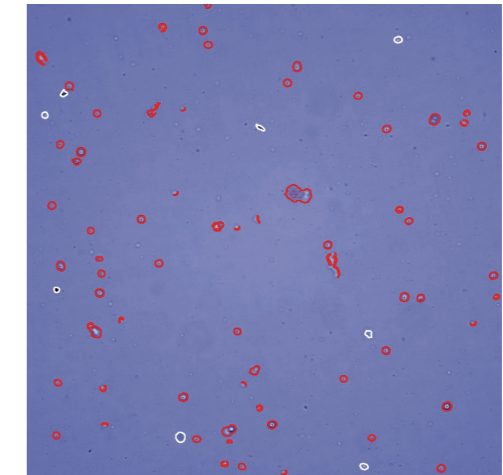
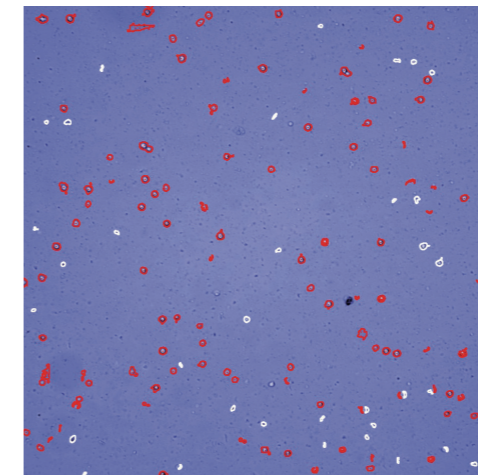


### 产品优势

- 1. 操作简易** ✓  
制备流程全自动, 仅需30min即可获取大量单细胞悬液;
- 2. 自动控温** ✓  
保护样品活力, 细胞活性可达85%以上;
- 3. 多种消化方案** ✓  
针对不同样品选择不同程序, 针对不同组织均有独家配套试剂盒;
- 4. 利用率高** ✓  
针对临床穿刺样本, 使组织的利用率达到100%, 细胞产量可达10万个以上;
- 5. 存活率高** ✓  
针对原代细胞培养样本, 在15min内完成组织到单细胞过程, 降低细胞逆境时间, 提高细胞存活率;
- 6. 快速且高产** ✓  
针对组织单细胞测序, 快速完成单细胞化处理, 获得高产且活率在85%以上的单细胞, 以小鼠组织为例。



### 实验效果



#### 小鼠肠道组织

样品体积	1 ml
细胞总数	2.03E+06
总浓度	2.03E+06 /ml
活细胞	1.79E+06 /ml
平均直径	11.98 μm
总面积	1.44E+08 μm <sup>2</sup>
比率	88 %
死细胞	2.46E+05 /ml
平均直径	10.07 μm
总面积	1.32E+07 μm <sup>2</sup>
比率	12 %

#### 人体肺癌组织

样品体积	1 ml
细胞总数	1.14E+06
总浓度	1.14E+06 /ml
活细胞	1.02E+06 /ml
平均直径	13.32 μm
总面积	1.01E+08 μm <sup>2</sup>
比率	89 %
死细胞	1.22E+05 /ml
平均直径	11.77 μm
总面积	9.56E+06 μm <sup>2</sup>
比率	11 %

# 超声系统产品

Ultrasound system products

## 一体式超声波细胞破碎仪

XM系列

### 全新一代一体式超声波细胞破碎仪:同类中的佼佼者

一体式系列超声波细胞破碎仪(粉碎机)是我公司自主研发的新款产品。功能齐全、外观新颖、性能可靠。仪器采用大屏幕液晶显示;控制采用中央微机集中控制, 超声输出、间隙时间、超声功率、温度可任意设定,样品温度检测显示,频率自动跟踪,故障自动报警。

### 工作原理

本仪器是一种利用强超声在液体中产生空化效应,对物质进行超声处理的多功能、多用途仪器,能用于动植物组织、细胞、细菌、芽孢菌种的破碎,同时可用来乳化、分离、分散、匀化、提取、脱气、清洗及加速化学反应等等。被广泛应用于生物化学、微生物学、药物化学、表面化学、物理化学、动物学等领域。本机由超声波发生器(电源)、换能器组件与隔音箱组成,中间由电缆相连。

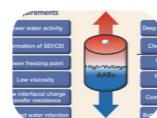
### 应用领域



生物化学



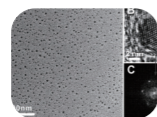
药物化学



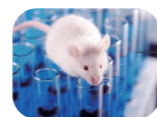
物理化学



微生物学



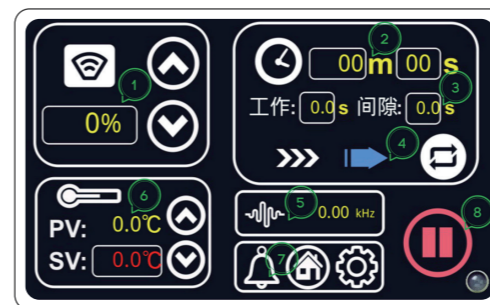
表面化学



动物学



### 操作界面



- 01 功率调节
- 02 倒计时
- 03 工作时间与间隙时间
- 04 模式切换
- 05 频率显示
- 06 温度显示与报警温度调节
- 07 超温报警开关/开机界面/调试界面
- 08 超声波发生器开关

### 产品优势 卓越性能:超声技术领域的探索者

它具有可靠性的超声技术,在细胞破碎、材料分散、蛋白抽提、DNA片段化、样品乳化等方面更胜一筹。最小可以处理0.1uL,最大可以处理3000mL,满足不同实验需求。

新的技术拥有更高的性能:新一代的超声发生器采用集成数字电路,它激式工作方式,具有自动追踪频率及自动功率补偿功能;经用户反馈超声运行稳定、超声功率输出均匀一致,实验重复性好。实验证明我们与传统超声相比,在连续超声、空载超声、间隙超声以及超声探头使用寿命上具有一定的优越性。

超声探头采用美标TC4材质的高纯钛合金,探头形状:锥形、鞭节形,发波形式:垂直超声。



1.采用数字集成电路,仪器可空载超声、连续超声

2.7寸TFT医用级触摸屏,各项参数直观显示

3.配置升降台和照明系统,可选配:自动升降台和紫外杀菌功能

4.采用高品质隔音材料,隔音效果更佳。更宽尺度的操作空间,操作更方便

5.超声探头小巧精致,换能器采用德国IBIDI晶片,超声效率高,不易发热



## ■ 案例分析

样品类型	秀丽线虫, 约 $5 \times 10^6$
样品体积	500 $\mu$ L (1.5mL IPS管)
交联时间	2%甲醛, 20min
振幅设置	70%
超声脉冲	Pulse on 30s, Pulse off 30s
超声时间	20min
设置温度	4 $^{\circ}$ C

样品类型	人全血DNA, 2-3kb, 1 $\mu$ g/管
样品体积	80 $\mu$ L (200 $\mu$ L薄壁管)
交联时间	-
振幅设置	70%
超声脉冲	Pulse on 22s, Pulse off 22s
超声时间	15min
设置温度	4 $^{\circ}$ C

## ■ 产品参数

系列型号	XM-650T	XM-900T	XM-1000T	XM-1200T	XM-1500T
输出功率	65-650W (10-100%可调) 注:可设置成步进1%	90-900W (10-100%可调) 注:可设置成步进1%	100-1000W (10-100%可调) 注:可设置成步进1%	120-1200W (10-100%可调) 注:可设置成步进1%	150-1500W (10-100%可调) 注:可设置成步进1%
工作频率	20-35KHz 频率自动跟踪				
处理量	0.1-500mL (需选配相应探头)	0.1-800mL (需选配相应探头)	0.1-900mL (需选配相应探头)	1-1500mL (需选配相应探头)	1-2500mL (需选配相应探头)
定时	0-9999M 99.9S可设置				
超声脉冲时间调节	0.1-99.9s可调(超声开/超声关)				
温度控制	控制样品温度(0 $^{\circ}$ C-100 $^{\circ}$ C, 可选配恒温装置)				
警报	故障、温度、时间				
输入方式+显示方式	7寸TFT触摸控制 + 直观的真彩医用级电阻屏				
显示内容	频率、温度、功率、时间等显示				
保护装置	程序自动纠错, 过载、超温保护显示				
密码	有用户密码保护				
本仪器可选配变幅杆	$\Phi$ 2、 $\Phi$ 3、 $\Phi$ 6、 $\Phi$ 8、 $\Phi$ 10、 $\Phi$ 13	$\Phi$ 2、 $\Phi$ 3、 $\Phi$ 6、 $\Phi$ 8、 $\Phi$ 10、 $\Phi$ 13、 $\Phi$ 15		$\Phi$ 3、 $\Phi$ 6、 $\Phi$ 10、 $\Phi$ 13、 $\Phi$ 15、 $\Phi$ 20、 $\Phi$ 22	
高硼硅恒温杯可选配	50ml、100ml、250ml、500ml	50ml、100ml、250ml、500ml、1000ml			
电源 AC	220V $\pm$ 5%/50Hz(可定制110V60Hz)				

## ■ 探头参数

变幅杆 mm	$\Phi$ 2	$\Phi$ 3	$\Phi$ 6	$\Phi$ 8	$\Phi$ 10	$\Phi$ 13	$\Phi$ 15	$\Phi$ 20	$\Phi$ 22
处理量 mL	0.1-5	2-10	10-100	20-150	30-300	50-500	50-800	50-1200	50-1500
功率比10-100%	10-45%	10-65%	10-100%	10-100%	10-100%	10-100%	10-100%	10-100%	10-100%



## ▾ 液晶无级调功率超声波清洗机

XM-P10H/XM-P22H

睿杰超声新型的无级调功率超声不仅具有卓越的超声技术,更是在脱气、混匀、乳化、溶解及分散和细胞破碎方面更胜一筹。



### 01 性能先进

最新技术具有更多性能:新一代的超声发生器采用了自激式和它激式二种方式,主要芯片采用德国IBIDI整个仪器的运行更加稳定高效;超声波换能器我们采用了与进口超声相媲美的陶瓷芯片,底座更采用散热性能更好的铝模块,使得我们的超声在三年之内超声效果的衰减度不超5%;超声调功率技术我们抛弃了传统的可控硅控制方式,我们采用了稳定性更高的固态继电器来控制超声的调功率,我们的功率变化更具线性化,在这领域内具有领先优势。

### 02 操作便捷

控制部分通过三个拨码器来控制,时间温度功率只需要轻轻拨动就能快捷设置,轻松操作,无需费力阅读说明书就能操作。

### 03 工艺创新

行业内率先采用LCD高清显示屏,各项功能一目了然。面板创新采用大幅有机玻璃,不仅美观实用更和您现代化的实验室相得益彰。SUS304不锈钢更是采用工艺更复杂的纳米涂层板材,有效的防止指纹、油污以及在防腐方面的更可靠性。整机外壳采用激光切割一体成型,整机美观大方。

### 04 细节精细

整台设备,独具匠心,小到一个螺丝我们在意每一个细节:清洗槽我们采用了厚度1mm的冲压槽,内部线路采用了耐高温硅胶导线,排水管采用定制的304不锈钢管,钣金采用激光切割一体成型的工艺。

## 产品优势

- 1. 内胆采用不锈钢SUS304一次冲压成型, 无焊接处, 防水性能好;
- 2. 清洗篮采用不锈钢SUS304网筛氩焊成形, 提高清洗效果;
- 3. 清洗机的超声换能器发射功率为50/60W;
- 4. 超声波工作时间(1-999分钟/常开)任意可调, 适合不同场合使用;
- 5. 6L及以上装有独家定制排水装置, 人性化设计, 快捷排出清洗后的废水;
- 6. 清洗温度在室温-80°C范围内任意可调;
- 7. 清洗机外壳采用进口雾化不锈钢板制作, 美观大方, 耐酸碱;
- 8. 采用优质进口核心部件, 超声波功率转换效率高, 功率强劲, 清洗效果好;
- 9. 独特散热系统, 元器件工作更稳定;
- 10. PTC加热, 加热效果好, PCB板防潮、防腐蚀处理;
- 11. 独家采用时间、温度、功率三个拨码器便捷控制, LCD液晶屏显示各项功能参数, 三个程序自行设置(专利技术);
- 12. 独家面板采用有机玻璃, 美观大方, 五色可选;
- 13. 独家无级调功功能, 适用于不同超声处理领域, 更贴近实验要求。

## 产品参数

型号	清洗槽内尺寸 (长*宽*高mm)	外形尺寸 (长*宽*高mm)	容量(L)	超声功率 (W)	超声频率 (KHz)	加热功率 (W)	定时范围 (Min)	温度范围 (°C)	无级调功 (%)
XM-P10H	300x240x150	380x270x315	10	200	40	300	1-240	RT-80	0-100
XM-P22H	500x300x150	580x335x375	22.5	500	40	800	1-240	RT-80	0-100