



MROS科学仪器综合服务商

MROS SCIENTIFIC INSTRUMENTS

电话：18027124124
官网：<https://zhixiang.aiorange.cn>
地址：广州市黄埔区瑞和路79号2号楼13楼
地址：深圳市光明区卫光生命科学园二期1栋（深圳办事处）

专注科学仪器，助力科研创新

公司介绍

COMPANY PROFILE



Zenisage是专注于科学领域的综合仪器服务商平台，以“极致+智慧”为核心品牌基因，为科学研究机构、企业研发部门等客户提供全生命周期的仪器服务解决方案，助力科研效率提升与成果转化。

依托专业的产品体系与服务能力，智祥生物（Zenisage）的业务版图覆盖医院、生物制药企业、科研院所、高等院校等核心领域，服务客户涵盖全国高等院校及众多医疗机构、科研机构。公司持续组建并优化强大的技术团队与销售团队，以“诚信、专业、品质、服务、共赢”为核心发展理念，深耕行业、精益求精，凭借优质的产品、专业的技术支持与完善的售后服务，赢得高校、研究所、医院及企业的广泛认可。

为更好地服务全国客户，公司在全国各地设立办事处，进一步完善服务网络，实现地区高效响应。未来，智祥生物（Zenisage）将持续聚焦生物科技领域，整合优质资源，为广大科学工作者提供最佳、最全面的实验解决方案，助力科研创新与医疗事业高质量发展。



有那些优势？

- 库存** 三个标准型仓库，长期保持2000万货值的安全库存量；
- 专业** 十几年深耕生命科学领域，经验丰富选品优良；
- 价格** 海外直采，一手货源，没有中间商赚差价；
- 服务** 有产品应用团队、有售后服务团队，为用户的实验检测保驾护航；

- 安心** 拥有二类、三类医疗器械资质证书，医疗器械追溯链完整。
- 省心** 与国内外20几个品牌厂家建立战略合作关系，品类齐全。
- 用心** 为经销商提供代发货服务，开放仓库供经销商的客户考察参观。
- 放心** 产品均为全新正品，完税商品，拒绝销售翻新机器二手机器，假一罚十。

合作伙伴

STRATEGIC PARTNERS



用成就
见证一个个里程碑



Zenisage品牌与国内外20几个品牌厂家建立战略合作关系，在广州、上海、海南保税区、以及新加坡建立了自己的标准型仓库，长期保持2000万货值的安全库存量，缩短产品货期的同时又为客户提供了多样性选择。



广州仓库



上海仓库



海南仓库

► 移液器 03

单道移液器
八道移液器
十二道移液器
电动助吸器
瓶口分液器
电动移液器

► 离心机 08

迷你离心机
微量离心机
低速离心机
冷冻离心机
台式离心机

► 细胞培养 18

液氮罐
细胞计数仪
细胞电阻仪
二氧化碳培养箱

► PCR仪 26

普通PCR仪
梯度PCR仪
实时荧光定量PCR仪 (QPCR)
数字PCR仪

► 电泳仪 34

电泳电源
电泳槽
蛋白转印
电穿孔仪
凝胶成像系统

► 生命科学 37

酶标仪
荧光计
超微量分光光度计
基因测序仪

► 医用冰箱 46

医用冷藏冷冻冰箱
2-8℃医用冷藏箱
-25℃低温保存箱
-40℃低温保存箱
-86℃超低温冰箱

► 显微镜 48

生物显微镜
荧光显微镜
体视显微镜
倒置显微镜
偏光显微镜
金相显微镜
荧光激发模块
显微镜成像系统

► 试剂/耗材 57

血清
封口膜
台盼蓝染料
细胞计数板
灭菌指示剂
Qubit试剂耗材

单道移液器

eppendorf

品牌：艾本德Eppendorf
名称：Eppendorf Research® plus 单道移液器
特性：可调量程，整支灭菌，耐高温抗腐蚀。



量程	颜色	货号	量程	颜色	货号
0.1-2.5µl	深灰色	3123000216	30-300µl	橘黄色	3123000305
0.5-10µl	灰色	3123000224	100-1,000µl	蓝色	3123000267
2-20µl	浅灰色	3123000291	0.25-2.5ml	红色	3123000348
2-20µl	黄色	3123000232	0.5-5ml	紫色	3123000275
10-100µl	黄色	3123000240	1-10ml	青绿色	3123000283
20-200µl	黄色	3123000259			

eppendorf

品牌：艾本德Eppendorf
名称：Eppendorf Research® plus, 3-pack套装

- 套装 1
- 单道,可调量程 0.5 – 10µL、10 – 100µL、100 – 1,000µL
含 3xepT.I.P.S.®Box 2.0、圆珠笔
- 套装 2
- 单道,可调量程 2 – 20µL 黄色、20 – 200µL、100 – 1,000µL
含 3xepT.I.P.S.®Box 2.0、圆珠笔
- 套装 3
- 单道,可调量程 100 – 1,000µL、0.5 – 5mL、1 – 10mL
含 1xepT.I.P.S.®Box 2.0, 2x epT.I.P.S.大包和圆珠笔

Thermo
SCIENTIFIC

品牌：赛默飞Thermo
名称：Finnpipette™ F3 单道移液器
特性：可调量程，半支灭菌，精准取液。



量程	颜色	货号	量程	颜色	货号
1-10µl	粉色	4640000	2-20µl通用型	黄色	4640030
5-50µl	黄色	4640090	10-100µl	黄色	4640040
20-200µl	黄色	4640050	100-1,000ul	蓝色	4640060
0.5-5ml	翠绿色	4604100	1-10mL	红色	4640070

eppendorf

品牌：艾本德Eppendorf
名称：Eppendorf Research® plus 八道移液器
特性：可调量程，整支灭菌，耐高温抗腐蚀。



量程	颜色	货号	量程	颜色	货号
0.5–10µl	灰色	3122000019	30 – 300µl	桔黄色	3122000051
10–100µl	黄色	3122000035	120 – 1,200µl	绿色	3122000213

eppendorf

品牌：艾本德Eppendorf
名称：Eppendorf Research® plus 十二道移液器
特性：可调量程，整支灭菌，耐高温抗腐蚀。



量程	颜色	货号	量程	颜色	货号
0.5–10µl	灰色	3122000027	30–300µl	桔黄色	3122000060
10–100µl	黄色	3122000043	120–1,200µl	绿色	3122000221

Thermo
SCIENTIFIC

品牌：赛默飞Thermo
名称：Finnpipette™ F3 多道移液器
特性：可调量程，半支灭菌，精准取液。



量程	颜色	货号	量程	颜色	货号
8道5 – 50µl	黄色	4660010	8道30 – 300µl	橘黄色	4660020
12道5 – 50µl	黄色	4660040	12道30 – 300µl	橘黄色	4660050

eppendorf

品牌：艾本德Eppendorf
名称：Easypet® 3 - 电动助吸器
特性：适配器可高温高压灭菌，连续分液，可进行2000次移液。



型号	货号	量程	类型	充电	适用耗材	重量
Easypet® 3	4430 000.018	0.1-100ml	气体活塞	~3小时	移液管	160g

Thermo
SCIENTIFIC

品牌：赛默飞Thermo
名称：S1- 电动助吸器
特性：独立的吸液放液速度控制，8档速度可选，15小时连续使用。



型号	货号	量程	类型	充电时间	适用耗材	重量
S1	9501	1-100ml	气体活塞	~3小时	移液管	220g

eppendorf

品牌：艾本德Eppendorf
名称：Varispenser® 2x-瓶口分液器
特性：高耐化学腐蚀性，可高温高压灭菌，适用于各种常见尺寸的瓶口螺纹，防止未安装排液管时出现泄漏。



型号	货号	量程	螺纹	瓶口适配器	重量
Varispenser® 2x	4967 000.065	10-100ml	GL45	GL32、GL38、S40	220g

eppendorf

品牌：艾本德Eppendorf
名称：Eppendorf Xplorer® 电动移液器
特性：单道移液器，可调量程，9种菜单语言，
电动移液器拥有强大的电池容量。



量程	颜色	货号	量程	颜色	货号
0.5-10μl	灰色	4861 000.015	5 - 100μl	黄色	4861 000.023
15-300μl	桔黄色	4861 000.031	50 - 1,000μl	蓝色	4861 000.040
0.25-5ml	紫色	4861 000.058	0.5 - 10ml	青绿色	4861 000.066

eppendorf

品牌：艾本德Eppendorf
名称：Eppendorf Xplorer® 八道电动移液器
特性：八道移液器，可调量程，9种菜单语言，连续分液，移液和反向移液。



量程	颜色	货号	量程	颜色	货号
0.5-10μl	灰色	4861 000.104	5-100μl	黄色	4861 000.120
15-300μl	桔黄色	4861 000.147	50-1,200μl	绿色	4861 000.163

eppendorf

品牌：艾本德Eppendorf
名称：Eppendorf Xplorer® 十二道电动移液器
特性：十二道移液器，可调量程，9种菜单语言，连续分液，移液和反向移液。



量程	颜色	货号	量程	颜色	货号
0.5-10 μl	灰色	4861 000.112	5-100 μl	黄色	4861 000.139
15-300 μl	桔黄色	4861 000.155	50-1,200 μl	绿色	4861 000.171

一起来学习
移液器的知识吧

移液器分类

- 1) 按操作方式分为：手动移液器、电动移液器；
- 2) 按调节方式分为：固定移液器、可调量程移液器；
- 3) 按通道数可分为：单道、8道、12道、16道、96道工作站等；
- 4) 按灭菌方式分为：半支灭菌、整支灭菌；
(半支灭菌-管嘴连接部件下半支可高温消毒，整支灭菌-无需拆卸，整支121℃消毒)

大容量移液器分类

- 1) 大容量移液器适合转移较大体积的液体；
- 2) 瓶口分液器特别设计用于从容器上直接吸取液体；
- 3) 连续注射移液器用于在实验中连续注入液体；
- 4) 数字滴定仪搭载无脉冲分液技术可以连续分配精确液体；

如何选型

主要参考以下特点：通道数、调节方式、操作方式、灭菌方式、移液容量等；
综上所述，移液器有多种分类方法，每种分类都有其特定的应用场景和使用目的。

eppendorf

品牌：艾本德Eppendorf
名称：MiniSpin®/ MiniSpin® plus - 迷你离心机
特性：体积小，性能强大，易于使用，
适用于个人工作站的便携式离心机。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
MiniSpin®	5453 000.093	800-13,400rpm	12,100×g	F-45-12-11	非冷冻	22.5×23.0×13.0cm	3.7kg
MiniSpin® plus	5453 000.097	800-14,500rpm	14,100×g	F-45-12-11	非冷冻	22.5×23.0×13.0cm	4.1kg

SIGMA

品牌：SIGMA希格玛
名称：1-14/1-14k - 小型离心机
特性：通风型、冷冻型，-10℃至+40℃，体积小，操作简单，
静音耐用，适用于常规应用，日常离心工作的理想选择。



型号	转速	最大RCF	最大能力	冷冻型	功率	尺寸	重量
1-14	14,800rpm	16,163×g	24×2.0ml	非冷冻	95w	17.6×26.6×21.2cm	6.0kg
1-14K	15,000rpm	16,602×g	24×2.0ml	冷冻	230w	23.6×51.5×27.3cm	19.0kg

eppendorf

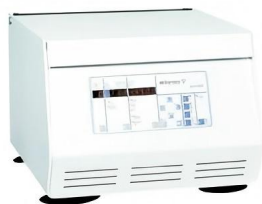
品牌：艾本德Eppendorf
名称：Centrifuge 5420 - 微量离心机
特性：占地面积小，节省空间，按键式，方便清洁，为您的核酸纯化和凝胶提取
工作流程提供离心支持。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
5420	5420 000,091	100-15,060rpm	21,300×g	FA-24×2	非冷冻	24×35×22cm	13.0kg

SIGMA

品牌：SIGMA希格玛
名称：3k15 - 台式高速冷冻离心机
特性：冷冻型，-20℃至+40℃，采用无碳刷变频电机，磁性转子识别，
预制冷功能，10种程序记忆功能。



型号	转速	最大RCF	最大能力	冷冻型	功率	尺寸	重量
3K15	15,300rpm	23,031×g	4×200ml/6×85ml	冷冻	500W	37.5×41.0×67.5cm	64.0kg

eppendorf

品牌：艾本德Eppendorf
名称：Centrifuge 5425/5425R - 微量离心机
特性：采用先进的冷却系统，-9℃至+40℃
为处理温度敏感型样品提供精确的温度控制。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
5425	5405 000,093	100-15,060rpm	21,300×g	FA-24×2	非冷冻	24×39×24cm	15.6kg
5425R	5406 000,496	100-15,060rpm	21,300×g	FA-24×2	冷冻	29×48×26cm	21.0kg

eppendorf

品牌：艾本德Eppendorf
名称：Centrifuge 5430/ 5430R - 高速离心机
特性：采用先进的冷却系统，-11℃至+40℃，体型小巧，降低振动，
保护样品，多用途离心机。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
5430	5427 000,291	100-17,500rpm	30,130×g	FA-45-30-11含盖	非冷冻	34×42×25cm	29.0kg
5430R	5428 000,090	100-17,500rpm	30,130×g	FA-45-30-11含盖	冷冻	38×64×29cm	56.0kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：Pico™ 17 微量离心机
特性：通风型，轻巧，静音，耐用，节省空间，日常离心工作的理想选择。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
Pico™ 17	75002410	13,300rpm	17,000×g	24×1.5/2.0ml	非冷冻	22.5×24.3×35.2cm	10.5kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：Pico™ 21 微量离心机
特性：通风型，轻巧，静音，耐用，节省空间，12秒的时间内加速至高达 21,100×g，符合最新的临床及安全标准。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
Pico™ 21	75002415	14,800rpm	21,000×g	24×1.5/2.0ml	非冷冻	22.5×24.3×35.2cm	10.5kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：Micro 17 微量离心机
特性：通风型，紧凑型，多功能安全性和便利性，在高达17,000×g 离心力下提供可靠性能。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
Micro 17	75002430	13,300rpm	17,000×g	24×1.5/2.0ml	非冷冻	22.5×24.3×35.2cm	10.5kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：Micro 21 微量离心机
特性：通风型，紧凑型，多功能安全性和便利性，在高达21,100×g离心力下提供可靠性能。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
Micro 21	75002435	14,800rpm	21,100×g	24×1.5/2.0ml	非冷冻	22.5×24.3×35.2cm	10.5kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：Micro 17R 微量离心机
特性：冷冻型，-9℃至+40℃，制冷系统在仅9分钟内即可从室温冷却至设定温度。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
Micro 17R	75002440	13,300rpm	17,000×g	24×1.5/2.0ml	冷冻	33.0×29.5×44.5cm	28.0kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：Micro 21R 微量离心机
特性：冷冻型，-9℃至+40℃，制冷系统在仅9分钟内即可从室温冷却至设定温度，优异的加速度，可在12秒内达到21,000×g。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
Micro 21R	75002445	14,800rpm	21,100×g	24×1.5/2.0ml	冷冻	33.0×29.5×44.5cm	28.0kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：Fresco™ 17 微量离心机
特性：冷冻型，-9℃至+40℃，制冷系统在仅9分钟内即可从室温冷却至设定温度。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
Fresco™ 17	75002420	13,300rpm	17,000×g	24×1.5/2.0ml	非冷冻	33.0×29.5×44.5cm	28.0kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：Fresco™ 21 微量离心机
特性：冷冻型，-9℃至+40℃，制冷系统在仅9分钟内即可从室温冷却至设定温度，优异的加速度，可在12秒内达到21,000×g。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
Fresco™ 21	75002425	14,800rpm	21,100×g	24×1.5/2.0ml	非冷冻	33.0×29.5×44.5cm	28.0kg



品牌：SIGMA希格玛
名称：1-16/1-16K -小型台式高速离心机
特性：冷冻型，-20℃至+40℃，适用于PCR排管、过滤管、2ml或5ml微升管的转子以及微血球容积计毛细管离心转子。



型号	转速	最大RCF	最大能力	冷冻型	功率	尺寸	重量
1-16	15,000rpm	20,627×g	36×1.5/2.0mL;12×5mL	非冷冻	200w	27.1×31.0×41.8cm	13.0kg
1-16K	15,000rpm	20,627×g	36×1.5/2.0mL;12×5mL	冷冻	460w	29.1×31.0×66.0cm	32.0kg



品牌：艾本德Eppendorf
名称：Centrifuge 5804/ 5804R - 台式离心机
特性：通风型、冷冻型，-9℃至+40℃，FastTemp快速预冷功能，轻松处理0.2ml到250ml的所有常见试管类型和工作板，并且提供一系列转子和适配器。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
5804	5804 000,390	200-14,000rpm	20,913×g	①	非冷冻	46.6×55.0×33.7cm	55.0kg
5804	5804 000,595	200-14,000rpm	20,913×g	②	非冷冻	46.6×55.0×33.7cm	55.0kg
5804R	5805 000,394	200-14,000rpm	20,913×g	①	冷冻	63.4×55.0×34.2cm	80.0kg
5804R	5805 000,696	200-14,000rpm	20,913×g	②	冷冻	63.4×55.0×34.2cm	80.0kg

- ① 含 Rotor A-4-44 和 15/50mL 锥形管适配器
② 含 Rotor S-4-72 和 15/50mL 锥形管适配器



品牌：艾本德Eppendorf
名称：Centrifuge 5810/ 5810R - 台式离心机
特性：通风型、冷冻型，-9℃至+40℃，FastTemp快速预冷功能，持续制冷功能，适合中等到高通量实验室，集多功能性与高容量于一身，可使用离心管和工作板。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
5810	5810 000,394	200-14,000rpm	20,913×g	①	非冷冻	53.5×60.8×34.5cm	68.0kg
5810	5810 000,491	200-14,000rpm	20,913×g	②	非冷冻	53.5×60.8×34.5cm	68.0kg
5810R	5811 000,398	200-14,000rpm	20,913×g	①	冷冻	70.0×60.8×34.5cm	99.0kg
5810R	5811 000,495	200-14,000rpm	20,913×g	②	冷冻	70.0×60.8×34.5cm	99.0kg
5810R	5811 000,690	200-14,000rpm	20,913×g	③	冷冻	70.0×60.8×34.5cm	99.0kg

- ① 含 Rotor A-4-62 和 15/50mL 锥形管适配器
② 含 Rotor A-4-81 和 15/50mL 锥形管适配器
③ 含 Rotor S-4-104 和 15/50mL 锥形管适配器

eppendorf

品牌：艾本德Eppendorf
名称：Centrifuge 5702/ 5702R - 低速离心机
特性：通风型、冷冻型，-9℃ 至 +40℃，设计紧凑，静音运行，用于热敏感性的样本，适用于低到中等通量临床研究或细胞培养实验室。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
5702	5702 000,094	100-4,400rpm	3,000×g	无	非冷冻	32×40×24cm	19.0kg
5702R	5702 000,098	100-4,400rpm	3,000×g	无	冷冻	38×58×27cm	35.0kg

eppendorf

品牌：艾本德Eppendorf
名称：Concentrator plus - 浓缩仪
特性：15 种不同转子，适合于0.2mL–50mL的离心管、微孔板和PCR 板，快速温和地真空浓缩DNA、RNA、核苷酸、蛋白质和其他液体或湿样。



型号	货号	定速	离心管体积	转子	泵	尺寸	重量
Concentrator plus	5305 000,193	1,400rpm	0.2-50ml	含F-45-48-11	无	33×37×23cm	16.5kg
Concentrator plus	5305 000,389	1,400rpm	0.2-50ml	含F-45-48-11	含泵	33×58×29cm	31.5kg
Concentrator plus	5305 000,592	1,400rpm	0.2-50ml	无	含泵	33×58×29cm	31.5kg

eppendorf

品牌：艾本德Eppendorf
名称：Centrifuge 5427R-高速冷冻微量离心机
特性：搭载48孔双排转子，转子容量48×1.5/2.0ml，并且采用天然制冷剂，提高实验室工作的可持续性。



型号	货号	转速	最大RCF	转子	冷冻型	尺寸	重量
5427R	5429 000,397	100-16,220rpm	25,000×g	FA-45-30-11	冷冻	31.9×54.0×25.4cm	30.0kg

Thermo
SCIENTIFIC

品牌：赛默飞Thermo
名称：Sorvall ST8/ ST8R Plus – 小型台式离心机
特性：通风型、冷冻型，-10℃ 至 +40℃，结构紧凑，节省空间，抛光不锈钢腔体，无碳刷直驱感应电机，可以满足临床和科研应用的需求。



型号	货号	转速	最大RCF	冷冻型	程序	功率	尺寸	重量
ST8	75007201	16,000rpm	24,328×g	非冷冻	4个快捷	310w	31×37×48cm	35.0kg
ST8R	75007204	17,850rpm	30,279×g	冷冻	4个快捷+96程序	750w	32×46×67cm	71.0kg

- ① 细胞培养转子套装-75005760
TX-150转子（75005701）,水平吊篮（75005702）,适配器（75005736）,用于50mL尖底管
- ② 大通量细胞培养转子套装-75005761
TX-150转子（75005701）,尖底管吊篮（750005703）,适配器（75005808）,用于15mL尖底管

Thermo
SCIENTIFIC

品牌：赛默飞Thermo
名称：Sorvall ST1Plus/ ST1R Plus – 台式离心机
特性：通风型、冷冻型，-10℃ 至 +40℃可存储6套程序，可运行16支带有经认证防生物污染密封盖的50mL锥形管，搭载 AutoLock 功能，方便快速更换转头并提供了 15 种可选转头。



型号	货号	转速	最大RCF	最大容量	冷冻型	尺寸	重量
ST1	75009740	15,200rpm	25,830×g	4×400ml	非冷冻	44.5×58.8×36.2cm	61.0kg
ST1R	75016025	15,200rpm	25,830×g	4×400ml	冷冻	62.5×58.4×36.2cm	94.0kg

- ① TX-400水平转子
最大容量 4×400mL、最大RCF BIOShield 720 转子 5,088×g、
最高转速 BIOShield 720 转子 5,300rpm
- ② F 15 6×100y角转子
最大容量 6×100mL、最大RCF Microliter 30×2 转子 25,830×g，
最高转速 F21-48×2、Microliter 48×2、30×2mL 转头 15,200rpm



品牌：赛默飞Thermo
名称：Sorvall ST4/ ST4R Plus – 台式离心机
特性：通风型、冷冻型，-10℃至 +40℃可存储6套程序，简单的按键操作，适用于常规应用，搭载 AutoLock 功能，方便快捷更换转头并提供了13种可选转头。



型号	货号	转速	最大RCF	冷冻型	功率	尺寸	重量
ST4	75009909	15,200rpm	25,830×g	非冷冻	1,600w	69×56.6×36.2cm	89.0kg
ST4R	75009924	15,200rpm	25,830×g	冷冻	1,950w	69×74.6×36.1cm	120.0kg

- ① TX-1000水平转子
最大容量 4×1000mL、最大RCF H-Flex HS4转子 7197×g,
最高转速H-Flex HS4转头 6100rpm
- ② F15-6×100y、F10-6×100y角转子
最大容量 6×100mL，最大RCF Microliter 30×2转子 24,328×g，
最高转速 F21-48×2、Microliter 48×2、30×2mL 转头 15,200rpm



品牌：赛默飞Thermo
名称：Sorvall ST16/ ST16R Plus – 通用台式离心机
特性：通风型、冷冻型，-10℃至 +40℃，电子门锁，连续离心，结构简洁，抛光不锈钢腔体，无碳刷直驱感应电机，最大离心时间9 小时 99 分钟。



型号	货号	转速	最大RCF	冷冻型	程序	功率	尺寸	重量
St16	75004240	15,200rpm	25,830×g	非冷冻	6个快捷	1010w	36×44.0×60.5cm	57.5kg
ST16R	75004380	15,200rpm	25,830×g	冷冻	6个快捷	1400w	36×62.3×60.5cm	91.5kg

一起来学习
离心机的知识吧

实验室离心机分类

按照转速的大小分为：低速离心机，高速离心机和超高速离心机；
按照温度的要求分为：普通离心机、低温冷冻离心机；
按照离心机体积分为：掌上离心机、微量离心机、台式离心机、落地式离心机等；

转速

根据最大转速的不同分为
低速离心机 (<10,000rpm/min)
高速离心机 (10,000rpm/min-30,000rpm/min)
超高速离心机 (>30000rpm/min)

容量

每次离心多少个样品管，每个样品管多少容量，这些因素决定离心机的总容量，
离心机的总容量=每个离心管的容量×离心机管个数

转子

一般实验室常用台式离心机转子主要分为两种：固定角转子和水平转子
哪些场景需要使用固定角转子？
1) 需要更大的相对离心力才能完全分离样品、
2) 需要取得非常紧凑的沉淀物、
3) 每次离心的样本量很少、
哪些场景需要使用水平转子？
1) 样品量大、
2) 需要梯度离心、
3) 样品需要离心到试管底部的中间、
4) 需要离心各种规格的离心管/瓶、工作板、

二氧化碳培养箱



品牌：赛默飞Thermo
名称： 二氧化碳培养箱
特性：采用HEPA 过滤器和最新的高温干热灭菌技术，最大限度降低培养时的污染，直接六面加热，加热组件环绕整个外套，内胆304型抛光不锈钢。



型号	容积	加热系统	CO2传感器	灭菌	温度范围	隔板数量	内部尺寸	重量
311	184.1L	直热式	T/C	无	室温+5°C-55°C	3	54.4×68.1×50.8cm	96.0kg
371	184.1L	直热式	T/C	140°C高温	室温+5°C-55°C	3	54.4×68.1×50.8cm	118.0kg
3111	184.1L	水套式	T/C	无	室温+5°C-55°C	3	54.4×68.1×50.8cm	118.0kg



品牌：赛默飞Thermo
名称： 二氧化碳培养箱
特性：专利的 HEPA 过滤器气流系统每隔一分钟就对整个腔室进行持续过滤，内置探头和传感器，三墙结构水套，加热式内门，断电保护功能，内胆304型抛光不锈钢。



型号	容积	加热系统	CO2传感器	灭菌	温度范围	隔板数量	内部尺寸	重量
4111FO	184.1L	水套式	T/C	无	室温+5°C-55°C	4	54.1×68.1×50.8cm	120.2kg



品牌：赛默飞Thermo
名称： 二氧化碳培养箱
特性：具有专利的 ContraCon 90°C湿热灭菌程序，自动校准培养箱用底部水库结构代替传统的水盘，内胆电抛光304不锈钢。



型号	容积	加热系统	CO2传感器	灭菌	温度范围	隔板数量	内部尺寸	重量
BB150-2TCS	150L	气套式	TCD	90°C湿热	室温+3°C-55°C	3	47.0×60.7×53.0cm	70.0kg

二氧化碳培养箱



品牌：赛默飞Thermo
名称： 二氧化碳培养箱
特性：具有专利的 ContraCon 90°C湿热灭菌程序，自动校准，可选配两个气体来源，无水盘湿度控制系统，气密性分隔门，内胆、隔板、风扇，纯铜材质。



型号	容积	加热系统	CO2传感器	灭菌	温度范围	隔板数量	内部尺寸	重量
150i	150L	直热式	TCD	90°C湿热	室温+3°C-55°C	3	47.0×60.7×50.3cm	70.0kg
240i	240L	直热式	TCD	90°C湿热	室温+3°C-55°C	5	60.7×67.0×58.3cm	81.0kg



品牌：赛默飞Thermo
名称： 二氧化碳培养箱
特性：带 HEPA 过滤系统，新型耐热 IR180Si 红外二氧化碳传感器，内胆经电解抛光处理的不锈钢材质，占地面积小，易于堆叠。



型号	容积	加热系统	CO2传感器	灭菌	温度范围	隔板数量	内部尺寸	重量
i160	165L	直热式	T/C	180°C高温	室温+3°C-55°C	3	47.0×60.7×57.6cm	83.0kg
160i	165L	直热式	IR	180°C高温	室温+3°C-55°C	3	47.0×60.7×57.6cm	83.0kg
250i	255L	直热式	IR	180°C高温	室温+3°C-55°C	3	60.7×67.0×62.9cm	83.0kg



品牌：艾本德Eppendorf
名称： 二氧化碳培养箱
特性：180°C高温消毒，无需内部风扇相关HEPA过滤器，对培养箱内的 27个位点进行了温度验证，可在5分钟内恢复温度和 CO2，USB 端口、以太网口、内置VisioNize系统。



型号	容积	显示屏	CO2传感器	灭菌	温度范围	隔板数量	内部尺寸	重量
C170i	170L	标准触摸屏	双通道红外IR	180 °C高温	室温+4°C-55°C	4	53.9×44.5×69.2cm	113.0kg
C170	170L	标准LED显示	双通道红外IR	140 °C高温	室温+4°C-55°C	3	53.9×44.5×69.2cm	113.0kg

一起来学习
CO2培养箱的知识吧

二氧化碳培养箱用途

二氧化碳培养箱是一种常用的实验室设备，用于培养细胞、细菌、真菌等微生物。其基本原理是通过控制温度、湿度和CO₂浓度来模拟微生物在自然环境下的生长条件，从而实现快速且高效地培养目标微生物。

二氧化碳培养箱分类

根据加热方式：气套式CO₂培养箱、水套式CO₂培养箱
气套式：通过加热器直接对箱内气体进行加热
水套式：通过一个独立的热水层包围内部箱体来维持温度恒定

二氧化碳培养箱浓度控制方式

热导式（TC）：通过测量两个电热调节器之间的电阻变化来实现检测CO₂浓度控制
红外式（IR）：通过一个光学传感器来检测CO₂浓度

二氧化碳培养箱常见的灭菌/消毒方法

- 1) 紫外线消毒：一种低能量的电磁辐射，对于真菌、孢子等敏感性不强。
- 2) HEPA过滤：箱体内气体循环通过HEPA膜过滤细菌，HEPA耗材价格高至少6个月更换一次。
- 3) 高温灭菌：干热灭菌箱体加热140℃~180℃并保持一定时间以杀死细菌和芽孢。
- 4) 湿热灭菌：90℃湿热灭菌水转变为水蒸汽并产生高温高压，对微生物进行穿透性导热灭菌，不适于枯草芽孢杆菌一类的污染。
- 5) 化学擦拭/蒸汽熏蒸消毒：用化学物质擦拭熏蒸腔体表面达到杀菌消毒的目的，缺点可能导致化学物质、清洗剂残留。
- 6) 纯铜抑菌：可以杀灭纯铜表面99.9%的特定微生物，缺点在高湿度环境下铜容易被氧化生成铜绿，破坏纯铜材质，从而影响细胞培养。



品牌：金凤
名称：YDS系列液氮罐
特性：采用高强度铝合金材质，高真空多层绝热设计，装配多层方形提筒，样本贮存量大，编号提筒，方便辨认和独立存取贮存的样本。



型号	液氮容量	静态保存时间	2ml 冻存管数量	罐口直径	方提筒数量	外部尺寸	空重
YDS-47-127	47L	105天	875个	127mm	6个	500×675mm	19.0kg
YDS-65-216	65L	73天	2025个	216mm	5个	573×710mm	27.5kg
YDS-120-216	121L	127天	4050个	216mm	5个	573×1000mm	43.0kg
YDS-175-216	175L	184天	5670个	216mm	7个	676×1040mm	54.5kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：Locator PLUS系列液氮罐
特性：手动填充液氮，标配2英寸的冻存管架，紧凑的结构最多能容纳6,000份样品，安全锁扣设计，可选配超声波液位探测器。



型号	液氮容量	静态保存时间	2ml 冻存管数量	罐口直径	超声波液位探测器	外部尺寸	空重
CY50925-70	71L	83天	2000个	215mm	选配	558×683mm	27.0kg
CY50935	111L	112天	3600个	215mm	选配	558×902mm	35.4kg
CY50935-70	121L	122天	4000个	215mm	选配	558×953mm	37.5kg
CY50985-70	184L	185天	6000个	215mm	选配	660×953mm	47.9kg

MVE

品牌：MVE
名称：×C系列液氮罐
特性：高强度，轻量化的铝质结构，较大的瓶颈开口，较长的液氮控温时间，耐用、防干扰的盖子设计。



型号	液氮容量	静态保存时间	2ml 冻存管数量	罐口直径	储存筒数量	外部尺寸	空重
×C 47/11-6	47.4L	76天	1320个	127mm	6	508×673mm	19.0kg
×C 47/11-10	47.4L	76天	1050个	127mm	10	508×673mm	19.5kg

MVE

品牌：MVE
名称：Cryosystem液氮罐
特性：高强度，轻量化的铝质结构，较大的瓶颈开口，较长的液氮控温时间，耐用、防干扰的盖子设计。



型号	液氮容量	静态保存时间	2ml 冻存管数量	罐口直径	储存架数量	外部尺寸	空重
Cryosystem2000	61L	38天	2000个	216mm	4	559×680mm	24.0kg
Cryosystem4000	121L	70天	4000个	216mm	4	559×950mm	43.0kg
Cryosystem6000	175L	104天	4000个	216mm	6	665×950mm	48.0kg

MVE

品牌：MVE
名称：MVE HEco™800系列气相液氮罐
特性：流线型液氮管道和真空夹套式传输软管供应液氮，使其成为最高效的气相样本存储罐。每4小时更新一次数据，可存储30,000个信息，存储时间长达10年。



型号	液氮容量	气相维持天数	液相维持天数	2ml冻存管数量	提架数量（100格冻存盒）	提架层数
HEco815P-190	370L	10天	74天	15600个	12	12
HEco818P-190	420L	11天	84天	18200个	12	14
HEco819P-190	446L	11天	82天	19500个	12	15

MVE

品牌：MVE
名称：MVE HEco™800系列气相液氮罐
特性：液氮罐有三种独特的尺寸，可提供最大的存储密度、最长的保存时间以及最高的样本安全性，可设置十个用户密码和四个安全级别。



型号	液氮容量	气相维持天数	液相维持天数	2ml冻存管数量	提架数量（100格冻存盒）	提架层数
HEco1536P-190	730L	17天	100天	36400个	24	13
HEco1539P-190	768L	17天	104天	39200个	24	14
HEco1542R-190	768L	17天	104天	42000个	26	14



品牌：赛默飞Thermo
名称：Countess 3/3FL 自动细胞计数仪
特性：Countess 3/3FL 全自动聚焦和照明以及图像分析软件，可快速评估原始和无限增殖化细胞样品，经台盼蓝染色使用，计算活细胞、死细胞、细胞大小、细胞浓度等，以及可更换的LED光立方模块。



型号	观察方式	样品类型	检测时间	浓度范围	尺寸	重量
Countess 3	明场	永生细胞系和原代细胞	<20 秒	1×10^4 至 1×10^7 /mL	228.6×228.6×139.7mm	3.6kg
Countess 3FL	明场、荧光	永生细胞系和原代细胞	<20 秒	1×10^4 至 1×10^7 /mL	228.6×228.6×139.7mm	3.8kg



品牌：伯乐BIO-RAD
名称：TC20自动细胞计数仪
特性：计算细胞系、原代细胞（来自组织或血液）和干细胞的数量，TC20细胞计数器可计数直径为6-50微米，浓度范围为 5×10^4 - 1×10^7 个细胞/毫升的细胞。



型号	观察方式	样品类型	检测时间	浓度范围	尺寸	重量
TC20	明场	原代细胞和干细胞	<30 秒	5×10^4 - 1×10^7 /mL	190×160×254mm	2.2kg



品牌：BodBoge
名称：全自动细胞计数仪
特性：全自动细胞计数仪可搭配多孔玻璃板使用，实现多孔通量、无耗材细胞计数。参照“血细胞计数板”计数标准，采用四个区域结果统计，具有“非染色”、“染色”、“人工比对”三种计数模式，适合对直径较小的细胞标本进行精准活率计数。



型号	计数模式	计数浓度范围	测量直径范围	对焦方式	光学放大倍数	像素	重量
JSY-SC-031H	非染色计数+染色计数+人工比对	$0.25 \times 10^4 - 3 \times 10^7$ 个细胞/mL	1~200μm	自动调焦+手动调焦	10X	1000万	约6KG
JSY-FL-045H	非染色计数+染色计数+双色荧光计数+人工比对+转染率测定	$0.25 \times 10^4 - 3 \times 10^7$ 个细胞/mL	1~200μm	自动调焦+手动调焦	10X	1000万	约6KG



品牌：BogBoge
名称：细胞计数仪
特性：细胞计数仪采用多个区域结果统计，利用非染色或经典的台盼蓝染色法，快速区分活死细胞，进行细胞活率计数。



型号	计数浓度范围	检测样品体积	对焦方式	光学放大倍数	显示屏	兼容耗材
Jan-F3	1x10 ⁴ -3x10 ⁷ 个细胞/mL	10uL	自动调焦、手动调焦	5X	10.1英寸大屏	细胞计数片、多孔玻璃板
Jan-F4	1x10 ⁴ -3x10 ⁷ 个细胞/mL	10uL	自动调焦、手动调焦	5X	10.1英寸大屏	细胞计数片、多孔玻璃板



品牌：BogBoge
名称：细胞计数仪
特性：细胞计数仪是一款内置光学放大系统的明场无耗材细胞计数仪，仪器采用多个区域结果统计，采用非染色或经典的台盼蓝染色法，快速区分活死细胞，进行细胞活率计数。



型号	计数浓度范围	操作方式	对焦方式	光学放大倍数	计数模式	兼容耗材
Jan-F1	1x10 ⁴ -3x10 ⁷ 个细胞/mL	外接PC端	自动调焦+手动调焦	4X	非染色活率计数，台盼蓝活率计数	胞计数片，多孔玻璃板



品牌：默克Merck
名称：Millicell® ERS3.0 数字化电阻仪
特性：体验更好的TEER（跨上皮电阻）测量方法，采用孔内自立式电极，读数更稳定、更一致，可调式电极与6孔、12孔和24孔细胞培养小室兼容，同时提供96孔板的电极。



型号	电阻范围	电阻分辨率	温度测量	可调电极兼容	重量
Millicell® ERS 3.0	0-100kΩ	1Ω	是	6孔、12孔和24孔细胞培养小室	2.2kg

一起来学习
细胞计数仪的知识吧

常见的细胞计数方法有哪些

- 1) 人工法-肉眼观察计数，需要用显微镜、细胞计数板、细胞刮刀等。
- 2) 染色法-台盼蓝染色原理，需要用全自动细胞计数仪、细胞计数板、台盼蓝染料。
- 3) 电阻法-库尔特电阻抗原理，无需制备样品、无需任何试剂、无需样本染色。

全自动细胞计数仪功能

在明场模式下进行细胞计数的过程简单而又轻松，只需准备计数板，启用快速捕获和自动保存，插入细胞计数板，仪器自动完成：亮度调整、聚焦和计数等，数秒后等出细胞浓度、细胞活死率、细胞直径、GFP转染效率、细胞圆度、细胞结团率等。

台盼蓝染色法& AOPI荧光染色法

台盼蓝染色是细胞计数中最常用的活/死细胞鉴定染色方法之一，
原理：正常的活细胞，胞膜结构完整，能够排斥台盼蓝，细胞不被染色；而死细胞的胞膜不完整，通透性增加，既死细胞会被染成蓝色，利用台盼蓝染料的特性便可区分活/死细胞。
缺点：台盼蓝对细胞有毒害作用，会致死有损伤的细胞，导致细胞活性检测结果有所偏差；细胞碎片多、杂质多等情况下，无法进行准确计数。

当细胞样品中的杂质过多时，明场下无法进行准确计数时，我们可以在荧光通道下，用AOPI荧光染料对细胞进行染色。

原理：AOPI荧光染料因其只与DNA和RNA结合的特性——既活细胞呈现绿色，死细胞呈现红色，利用AOPI染色法，可排除杂质对目标细胞的干扰，快速区分活/死细胞。

优点：可排除红细胞、血小板、细胞碎片等杂质对目标细胞的干扰；

缺点：与台盼蓝试剂相比，成本较高；

普通·梯度PCR仪



品牌：赛默飞Thermo
名称：PCR仪/热循环仪
特性：MiniAmp PCR热循环仪是一款设计用于满足实验室基础热循环需求的小型化、精确且经济的热循环仪。MiniAmp PCR热循环仪具有5英寸彩色触摸屏，便于控制。



型号	货号	容量	温度范围	变温速率（模块、样本）	加热模块	尺寸	重量
MiniAmp™	A37834	1×96孔-0.2ml	0-100.0℃	3.0℃/sec、2.2℃/sec	等温模块	39×19×20cm	5.9kg
MiniAmp™PLUS	A37835	1×96孔-0.2ml	0-100.0℃	3.5℃/sec、2.7℃/sec	VeriFlex梯度模块	39×19×20cm	6.2kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：PCR仪/热循环仪
特性：VeriFlex™模块由6个独立的 Peltier 加热元件控制，独立的温度控制区域，用于精准优化 PCR 温度，VeritiPro热循环仪可以连接至Connect。



型号	货号	容量	温度范围	变温速率（模块、样本）	加热模块	尺寸	重量
VeritiPro™	A48141	1×96孔-0.2ml	0-100.0℃	6.0℃/ sec、4.4℃/sec	VeriFlex™模块	46.5×24.5×21.7cm	10.2kg
VeritiPro™	A48140	1×384孔-0.02ml	0-100.0℃	5.0℃/ sec、3.5℃/sec	等温模块	46.5×24.5×21.7cm	10.5kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：PCR仪/热循环仪
特性：8.4寸触摸屏控制，使用3×32-孔0.2 mL模块可一次运行三项实验，优于传统梯度的VeriFlex™模块可以快速和高效地优化PCR。



型号	货号	容量	温度范围	变温速率（模块、样本）	加热模块	尺寸	重量
ProFlex™3×32-well	4484073	3×32孔-0.2ml	0-100.0℃	6.0℃/ sec、4.4℃/sec	VeriFlex梯度模块	56.5×33×27cm	18.8kg
ProFlex™96-well	4484075	1×96孔-0.2ml	0-100.0℃	6.0℃/ sec、4.4℃/sec	VeriFlex梯度模块	56.5×33×27cm	18.8kg
ProFlex™2×384-well	4484077	2×384孔-0.02ml	0-100.0℃	6.0℃/ sec、4.4℃/sec	VeriFlex梯度模块	56.5×33×27cm	19.0kg

梯度PCR仪



品牌：赛默飞Thermo
名称：PCR仪/热循环仪
特性：VeriFlex™模块可提供3个独立温区，对PCR进行精确的温度控制8英寸彩色触摸屏，一键孵育，支持WiFi功能，可进行远程监测以及联机操作。



型号	货号	容量	温度范围	变温速率（模块、样本）	加热模块	尺寸	重量
SimpliAmp™	A24812	1×96孔-0.2ml	0-100.0℃	4.0℃/ sec、3.0℃/sec	VeriFlex梯度模块	46×24×21cm	8.3kg



品牌：伯乐Bio-Rad
名称：PCR仪/热循环仪
特性：具有8道编程梯度温度以及快速、稳定的控温性能等。
样品容量：96×0.2ml反应管，最高升降温速率：4℃/sec，5.7英寸触摸屏显示。



型号	货号	容量	温度范围	最大升降温速率	温度梯度范围	尺寸	重量
T100	1861096	1×96孔-0.2ml	4-100.0℃	4.0℃/sec	30~100.0℃	26×47×23cm	9.0kg



品牌：伯乐Bio-Rad
名称：PCR仪/热循环仪
特性：两种编程方式，编写器可根据要求自动生成标准、快速和超快的扩增程序，最多连接3台S1000™PCR仪，电脑控制最多连接32台循环仪提高实验通量。



型号	货号	容量	温度范围	最大升降温速率	温度梯度范围	尺寸	重量
C1000 touch™	1840148	2×48孔-0.2ml	0-100.0℃	5.0℃/sec	30-100.0℃	33×46×20cm	10.2kg
C1000 touch™	1840196	1×96孔-0.2ml	0-100.0℃	5.0℃/sec	30-100.0℃	33×46×20cm	10.0kg

实时荧光定量PCR仪



品牌：博日
名称：实时荧光定量PCR分析仪
特性：适配单管和8联管的16通量荧光设备，轻巧便携；高达4通道检测系统，检测性能可达台式荧光定量PCR；全新的散热模块设计，升降温迅速；

产品型号	样本通量	适用耗材	信息接口	尺寸净重	输入电源
FQD-16A	16孔	0.2nLPCR单管， 0.2nLPCR8联管	RS232接口	280*240*220 mm(长*宽*高), 6.5kg	DC, 24V, 180W 7/Windows 8. 1/Windows 10



品牌：宏石SLAN
名称：实时荧光定量PCR仪
特性：双48孔、96孔、48孔，孔间温度均匀性达到±0.1℃，可独立运行不同的实验程序，HRM研究的完美平台，专业的多色荧光检测多达6个检测通道，用户可灵活选择。

型号	样品容量	样本体积	最大升降温速率	通道	尺寸	功率	重量
SLAN-96P	2×48孔、双模块	15-100ul	4.0℃/sec	6个荧光通道	38.6×52×25.0cm	850VA	18kg
SLAN-96S	96孔	15-100ul	4.0℃/sec	6个荧光通道	38.6×53×25.8cm	850VA	18kg
SLAN-48S	48孔	15-100ul	4.0℃/sec	6个荧光通道	38.6×53×25.8cm	500VA	16kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：实时荧光定量PCR仪
特性：ABI7500将PCR热循环，荧光检测和各种应用分析软件结合在一起，可以动态观察PCR每一循环各反应管中PCR扩增产物逐渐增加的情况。具有时间省，灵敏度高，准确性好和线性范围宽等优点，配带笔记本电脑。

型号	货号	容量	样本体积	变温速率（模块、样本）	通道	PCR运行时间	尺寸	重量
ABI7500	4345241	1×96孔-0.2ml	10-30μl	5.5℃/ sec、3.5℃/sec	5个荧光通道	<40min	34×45×49cm	34.0kg
ABI7500FAST	4351106	1×96孔-0.1ml	10-30μl	5.5℃/ sec、3.5℃/sec	5个荧光通道	<30min	34×45×49cm	34.5kg



实时荧光定量PCR仪



品牌：赛默飞Thermo
名称：实时荧光定量PCR仪
特性：StepOne™Plus实时荧光定量PCR仪是Applied Biosystems首款采用触摸屏控制，VeriFlex温度梯度控制模块的QPCR，6个独立温控区域，支持快速PCR反应和四重荧光定量分析。

型号	货号	容量	样本体积	变温速率（模块、样本）	通道	PCR运行时间	尺寸	重量
StepOne™	4376373	1×48孔-0.1ml	10-30μl	4.6℃/ sec、2.2℃/sec	4个荧光通道	<40min	24.6×42.7×51.2cm	24.0kg
StepOne™Plus	4376592	1×96孔-0.1ml	10-30μl	6.5℃/ sec、2.2℃/sec	3个荧光通道	<30min	24.6×42.7×51.2cm	24.5kg



品牌：伯乐Bio-Rad
名称：实时荧光定量PCR仪
特性：CFX Duet经济型双色荧光定量PCR系统，具有单重singleplex或双重荧光定量PCR检测（duplex assays）功能。适用于基因表达分析、基因分型（Genotyping）、靶序列定量和蛋白质热移检测（Protein thermal shift assays）等多样化研究应用。

型号	货号	PCR反应模块	样本体积	最大升降温速率	通道	尺寸	重量
CFX Duet	12016265-S	96-Well模块	1-50μl	5.0℃/ sec	3个荧光通道	33.0×56.0×54.7cm	22kg



品牌：伯乐Bio-Rad
名称：实时荧光定量PCR仪
特性：CFX Opus 96系统是Bio-Rad新一代实时荧光定量PCR (qPCR) 产品，它进一步提升卓越的温控性能，再配合Bio-Rad专有的精准光梭扫描系统，可使实验数据更加准确和可靠。

型号	货号	PCR反应模块	样本体积	最大升降温速率	通道	尺寸	重量
CFX Opus 96	12011319	96-Well Fast模块	1-50μl	5.0℃/sec	6个荧光通道	33×56×36cm	22.0kg
CFX Opus Deepwell	12016658	96-Well模块	1-125μl	2.5℃/sec	5通道多重PCR+1 FRET通道	33×56×36cm	22.5kg
CFX Opus 384	12011452	384-Well模块	1-30μl	2.5℃/sec	5个荧光通道	33×56×36cm	23.0kg



实时荧光定量PCR仪

实时荧光定量PCR仪



品牌：赛默飞Thermo
名称：实时荧光定量PCR仪
特性：QuantStudio™1 实时荧光定量PCR仪配置有3色荧光检测通道和唯一等温96×0.2ml反应模块，为入门级实时荧光定量分析平台。



型号	货号	容量	样本体积	变温速率（模块、样本）	通道	PCR运行时间	尺寸	重量
QuantStudio™1	A40425	1×96孔-0.2ml	10-100µl	3.5°C/ sec、1.88°C/sec	3个荧光通道	<40min	40×27×50cm	26kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：实时荧光定量PCR仪
特性：QuantStudio™3实时荧光定量PCR仪是4个荧光检测通道，有标准96×0.2ml、96×0.1ml快速反应两种样品模块配置方案，采用3个VeriFlex温度梯度控制模块。



型号	货号	容量	样本体积	变温速率（模块、样本）	通道	PCR运行时间	尺寸	重量
QuantStudio™3	A28137	1×96孔-0.2ml	10-100µl	6.5°C/ sec、3.66°C/sec	4个荧光通道	<30min	27×50×40cm	35kg
QuantStudio™3	A28136	1×96孔-0.1ml	10-30µl	9.0°C/ sec、3.66°C/sec	4个荧光通道	<30min	27×50×40cm	35kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：实时荧光定量PCR仪
特性：QuantStudio™5实时荧光定量PCR仪是6个荧光激发，发射通道可自由组合，有96×0.2ml、96×0.1ml、384×0.02ml三种样品通量的多功能荧光定量平台，带笔记本电脑。



型号	货号	容量	样本体积	变温速率（模块、样本）	通道	PCR运行时间	尺寸	重量
QuantStudio™5	A28568	1×96孔-0.1ml	10-100µl	9.0°C/ sec、3.66°C/sec	6个荧光通道	<30min	27×50×40cm	35kg
QuantStudio™5	A28139	1×96孔-0.2ml	10-30µl	6.5°C/ sec、3.66°C/sec	6个荧光通道	<30min	27×50×40cm	35kg
QuantStudio™5	A28570	1×384孔-0.02ml	5-20µl	6.0°C/ sec、3.66°C/sec	5个荧光通道	<35min	27×50×40cm	35kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：实时荧光定量PCR仪
特性：QuantStudio™6Pro、QuantStudio™6Flex，5个荧光检测通道，一台主机可以配置标准96×0.2ml、96×0.1ml或者高通量384孔三种反应模块。



型号	货号	容量	样本体积	变温速率（模块、样本）	通道	PCR运行时间	尺寸	重量
QuantStudio™6 Pro	A43167	1×96孔-0.1ml	10-100µl	9.0°C/ sec、3.66°C/sec	5个荧光通道	<30min	33.8×52.5×54.7cm	38kg
QuantStudio™6 Pro	A43166	1×96孔-0.2ml	10-30µl	6.5°C/ sec、3.66°C/sec	5个荧光通道	<30min	33.8×52.5×54.7cm	38kg
QuantStudio™6 Pro	A43168	1×384孔-0.02ml	5-20µl	6.0°C/ sec、3.66°C/sec	5个荧光通道	<35min	33.8×52.5×54.7cm	38kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：实时荧光定量PCR仪
特性：QuantStudio™7Pro、QuantStudio™7Flex，6个荧光检测通道，可以配置标准96×0.2ml、96×0.1ml、384孔、和TaqMan阵列卡（TAC），共4种反应模块的多通道实时荧光定量PCR仪。



型号	货号	容量	样本体积	变温速率（模块、样本）	通道	PCR运行时间	尺寸	重量
QuantStudio™7 Pro	A43170	1×96孔-0.1ml	10-30µl	9.0°C/ sec、3.66°C/sec	6个荧光通道	<30min	33.8×52.5×54.7cm	38kg
QuantStudio™7 Pro	A43169	1×96孔-0.2ml	10-100µl	6.5°C/ sec、3.66°C/sec	6个荧光通道	<30min	33.8×52.5×54.7cm	38kg
QuantStudio™7 Pro	A43171	1×384孔-0.02ml	5-20µl	6.0°C/ sec、3.66°C/sec	6个荧光通道	<35min	33.8×52.5×54.7cm	38kg
QuantStudio™7 Pro TAC套装	A43172	TaqMan Array Card	1.5µl	3.0°C/ sec、3.66°C/sec	6个荧光通道		33.8×52.5×54.7cm	38kg



品牌：罗氏Roche
名称：实时荧光定量PCR仪
特性：lightcycler 96用于基因表达基因的定量分析，银质半导体温控模块，40分钟完成40个循环QPCR实验，4通道激发/检测，同时实现12个不同的温度梯度。



型号	容量	样本体积	变温速率（模块、样本）	通道	PCR运行时间	尺寸	重量
lightcycler 96	1×96孔-0.2ml	10-30µl	6.8°C/sec、4.4°C/sec	4个荧光通道	<40min	33×46×36cm	21.4kg



品牌：罗氏Roche
名称：实时荧光定量PCR仪
特性：LightCycler® 480 II广泛应用于生命科学研究和临床诊断领域，采用导热性能出色的银质材质，孔间温度均一性可达±0.1℃；可互换的96孔、384孔加热模块；快速高准确度的温度调控。



型号	容量	样本体积	变温速率（模块、样本）	通道	PCR运行时间	尺寸	重量
LightCycler® 480 II	96-well block	20-100ul	4.8℃/s、2.5℃/s	五个激发通道 六个检测通道	<60min	57.4×58.8×49.7cm	55.6Kg
LightCycler® 480 II	384-well block	5-20ul	4.8℃/s、2.5℃/s	五个激发通道 六个检测通道	<40min	57.4×58.8×49.7cm	55.6Kg



品牌：伯乐Bio-Rad
名称：QX200 微滴式数字PCR系统
特性：QX200 Droplet Digital PCR (ddPCR) 系统可对靶DNA或RNA分子进行绝对定量分析，适用于 EvaGreen 或基于探针的数字PCR应用领域。



型号	货号	通量	起始样本量	样本照明	检测通道	精度	尺寸
Qx200	1864003	96个样品	20μl	发光二极管	FAM (EvaGreen)、HEX (VIC)	±10%	28×36×13cm



品牌：伯乐Bio-Rad
名称：PX1 PCR板封口机
特性：半自动热封口机可在3分钟内完成密封，P×1封口机消除了人为的可变性，减少PCR工作流程中的样品蒸发；这种多功能仪器与各种热封薄膜和箔片以及各种PCR板兼容。



型号	货号	加热时间	温度范围	时间范围	尺寸	功率	重量
Px1 PCR Plate Sealer	1814000	<3S	100 – 190℃	0.5–10.0S	19.2 × 24.8 × 21.9cm	840W	7.3kg

一起来学习
PCR仪的知识吧

PCR基因扩增仪

PCR扩增仪又称为PCR基因扩增仪、PCR核酸扩增仪、聚合酶链反应核酸扩增仪，是利用PCR (Polymerase chain reaction，聚合酶链反应)技术对特定DNA扩增的一种仪器设备，被广泛运用于医学、生物学实验室中，例如用于判断检体中是否会表现某遗传疾病的图谱、传染病的诊断、基因复制以及亲子鉴定等。

PCR仪分类

- 1) 普通PCR
- 2) 梯度PCR
- 3) 实时荧光定量PCR（QPCR）
- 4) 数字PCR

普通PCR仪、梯度PCR仪、实时荧光定量PCR仪三者区别

梯度PCR仪和普通PCR仪在温度控制上有所不同，普通PCR仪通常只能提供单一的温度，而梯度PCR仪则可以提供多个温度区域。可以在同一实验中设置不同的温度，以便优化PCR反应的条件。实时荧光定量PCR仪是在普通PCR仪的基础上添加了采集系统，荧光信号激发，计算机分析处理系统，形成了具有荧光定量PCR功能的仪器。荧光定量PCR仪有单通道，双通道和多通道之分。

荧光定量PCR仪怎么选择

- 1) 首先确认仪器用在那个环境中：医疗检测、科学研究、生物制药、大专院校
- 2) 仪器有不同版本如：IVD（医疗带注册证）、DeepWell（医疗检测版本）、FAST（科研食品微生物）
- 3) 样本通量：常见模块有48孔、96孔、384孔
- 4) 样本体积：常见体积有0.1ml、0.2ml、0.5ml
- 5) 模块、样本升降温速率比较
- 6) 荧光通道：单通道、双通道和多通道
- 7) 荧光检测器：常见的有PMT、PD、CCD、COMS
- 8) 试剂选择：开放试剂还是封闭试剂

BIO-RAD

品牌：伯乐Bio-Rad
名称：电泳仪电源
特性：PowerPac™Basic基础型，PowerPac™HC高电流型，PowerPac™HV 高电压型，PowerPac™Universal通用型，输出电压电流功率各不相同，提供从普通小型蛋白垂直电泳、western Blot电转及IEF等常规使用应用的电源选型信息。



型号	货号	输出电压	输出电流调节范围	输出功率	编程功能	尺寸	重量
PowerPac™Basic	1645050	10~300V可调	4~400mA（增量1mA）	75W（最大）	-	21.0×24.5×6.5cm	1.1kg
PowerPac™HC	1645052	5~250V可调	0.01~3.0A（增量0.01A）	1~300W可调	最多3个步骤	25.0×28.5×8.0cm	2.0kg
PowerPac™HV	1645056	20~5000V	0.01~500mA	1~400W	最多9个步骤	27.5×34.0×10.0cm	2.8kg
PowerPac™ Universal	1645070	10~500V可调	0.01~2.5A（增量0.01A）	1~500W可调	最多9个步骤	27.5×34.0×10.0cm	2.5kg

BIO-RAD

品牌：伯乐Bio-Rad
名称：Mini-PROTEAN® Tetra Cell 小型垂直电泳槽
特性：伯乐Mini-PROTEAN® Tetra Cell 小型蛋白电泳槽可容纳1~4块小型手灌胶或者Ready Gel预制胶工作。用于蛋白SDS-PAGA垂直电泳分离。



货号	凝胶数	凝胶尺寸	推荐电源	应用	尺寸	重量
1658001	1-4	预制：8.6×6.8；手灌：8.3×7.3	PowerPac™Basic或PowerPac™HC	蛋白质电泳	12×16×18cm	1.0kg
1658003	1-2	预制：8.6×6.8；手灌：8.3×7.3	PowerPac™Basic或PowerPac™HC PowerPac HV或PowerPac Universal	蛋白质电泳	12×16×18cm	1.0kg
1658006	1-4	预制：8.6×6.8；手灌：8.3×7.3	PowerPac™Basic或PowerPac™HC	蛋白质电泳	12×16×18cm	1.0kg
1658033	1-4	预制：8.6×6.8；手灌：8.3×7.3	PowerPac™Basic或PowerPac™HC	蛋白质电泳套装	12×16×18cm	1.0kg

BIO-RAD

品牌：伯乐Bio-Rad
名称：Mini-PROTEAN® Tetra Cell 小型垂直电泳槽
特性：伯乐Mini-PROTEAN® Tetra Cell 小型蛋白电泳槽可容纳1~4块小型手灌胶或者Ready Gel预制胶工作。用于蛋白SDS-PAGA垂直电泳分离。



货号	凝胶数	凝胶尺寸	推荐电源	应用	配置	重量
1658004	1-4	预制：8.6×6.8；手灌：8.3×7.3	PowerPac™Basic或PowerPac™HC PowerPac HV或PowerPac Universal	蛋白质电泳	缓冲液槽和盖子带电源线，主芯和副芯	1.5kg
1658005	1-2	预制：8.6×6.8；手灌：8.3×7.3	PowerPac™Basic或PowerPac™HC PowerPac HV或PowerPac Universal	蛋白质电泳	缓冲液槽和盖子带电源线，主芯	1.2kg
1658040	1-4	预制：8.6×6.8；手灌：8.3×7.3	PowerPac™Basic或PowerPac™HC PowerPac HV或PowerPac Universal	蛋白质电泳	缓冲液槽和盖子带电源线	1.0kg

BIO-RAD

品牌：伯乐Bio-Rad
名称：Mini Trans-Blot小型转印槽
特性：Trans-Blot® 转印槽可快速、高质量地转印小型凝胶。作为 Mini-PROTEAN® 电泳槽的附件，小型 Trans-Blot 转印槽可容纳2个凝胶支架转印夹，应用用途：Western杂交、核酸转印。



货号	凝胶容量	凝胶尺寸	推荐电源	应用	尺寸	重量
1703930	2块	10×7.5	PowerPac™Basic或PowerPac™HC	Western杂交、核酸转印	12×16×18cm	0.79kg
1703935	2块	10×7.5	PowerPac™Basic或PowerPac™HC	Western杂交、核酸转印	12×16×18cm	0.75kg
1703811	2块	10×7.5	PowerPac™Basic或PowerPac™HC	Western杂交、核酸转印	12×16×18cm	0.70kg

BIO-RAD

品牌：伯乐Bio-Rad
名称：Sub-Cell GT 水平电泳槽
特性：Sub-Cell GT 电泳槽是最通用的浸没式水平电泳槽，由于Sub-Cell GT 电泳槽可提供最好的凝胶长度、样本梳和分离模式选择，因此它非常适合 DNA 转印和 RNA 转印实验方案，应用用途：水平电泳、核酸电泳。



货号	凝胶托盘尺寸（OD）	推荐电源	样本通量	应用	电泳槽尺寸	缓冲液量
1704486	7×7cm	PowerPac™Basic或PowerPac™HC	8-30	水平电泳、核酸电泳	9.2×25.5×5.6cm	~270ml
1704467	7×10cm	PowerPac™Basic或PowerPac™HC	8-30	水平电泳、核酸电泳	9.2×25.5×5.6cm	~270ml
1704469	15×10cm	PowerPac™Basic或PowerPac™HC	10-60	水平电泳、核酸电泳	17.8×25.5×6.8cm	~650ml
1704482	15×15cm	PowerPac™Basic	1-120	水平电泳、核酸电泳	18×40.5×9.4cm	~1000ml
1704483	15×20cm	PowerPac™Basic	1-120	水平电泳、核酸电泳	18×40.5×9.4cm	~1000ml

BIO-RAD

品牌：伯乐Bio-Rad
名称：Trans-Blot® 半干转印系统转印槽
特性：可快速经济地进行印迹，而不需要缓冲液槽或凝胶夹，框架能保护易碎的琼脂糖凝胶免受电极挤压，同时也能运用独特的琼脂糖凝胶半干转印支持框架转印DNA和RNA，Southern和Northern印迹膜能在10-35分钟内完成转印。



货号	缓冲液	凝胶尺寸	推荐电源	应用	尺寸	重量
1703940	200ml	24×16	PowerPac™HC	蛋白质、DNA、RNA从聚丙烯酰胺凝胶或琼脂糖凝胶转移到杂交膜上	37×24×11cm	3.6kg

一起来学习
电泳仪的知识吧

什么是电泳、电泳仪？

电泳是指带电荷的溶质或粒子在电场中向着与其本身所带电荷相反的电极移动的现象。利用电泳现象将多组分物质分离、分析的技术叫做电泳技术。可以实现电泳分离技术的仪器称之为电泳仪。

根据支持载体的位置或形状可分为

水平电泳、垂直电泳、板状电泳、柱状电泳、U型管电泳、倒V字形电泳、毛细管电泳等。

根据用法的类型可分为

双向电泳、交叉电泳、连续纸电泳、电泳一层析相结合技术等。

根据不同的使用目的可分为

核酸电泳、血清蛋白电泳、制备电泳、DNA测序电泳等。

根据用法的类型可分为

双向电泳、交叉电泳、连续纸电泳、电泳一层析相结合技术等。

什么是凝胶电泳？

由区带电泳中派生出一种用凝胶物质作支持物进行电泳的方式，被称为凝胶电泳。普通的凝胶电泳在板上进行，以凝胶作为介质。电泳中常用的凝胶为葡聚糖、交联聚丙烯酰胺和琼脂糖。

电泳槽分几种类型？

水平电泳槽、垂直电泳槽、聚丙烯酰胺凝胶电泳槽、聚丙烯酰胺凝胶垂直电泳槽，核酸电泳实验选择水平电泳，蛋白质电泳实验选择垂直电泳。

WB电泳？

免疫印迹又称蛋白质印迹（Western blotting），是根据抗原抗体的特异性结合检测复杂样品中的某种蛋白的方法。该法是在凝胶电泳和固相免疫测定技术基础上发展起来的一种新的免疫生化技术。

BIO-RAD

品牌：伯乐Bio-Rad
名称：GelDoc Go凝胶成像系统
特性：可兼容从小型到大型的各类DNA凝胶，同时对4块小型胶进行拍照，可直接在仪器上进行切胶操作，可选配白色托盘、蓝色托盘、UV托盘。



型号	化学发光	成像面积	检测器	激发光源	尺寸	重量
GelDoc Go	否	21×14cm	630万像素CMOS	透射紫外 (标配), 透射蓝光 (选配, 蓝光样品盘) 侧白光 (标配), 透射白光 (选配, 白光样品盘)	44.8×36.0×35.3cm	16kg

BIO-RAD

品牌：伯乐Bio-Rad
名称：Gel Doc™XR+灵敏度化学发光成像系统
特性：采集单色或双色荧光（fluorescence）、化学发光(chemiluminescence)、及比色(colorimetric)等核酸凝胶、蛋白凝胶、印迹膜等的数字图像，并对获得的图像进行数据分析。



型号	化学发光	成像面积	检测器	激发光源	尺寸	重量
GelDoc™ XR+	否	26×35cm	CCD	标准透射紫外（302nm标配；254nm和365nm选配）和反射白光，透射白光选配，自带电源；XcitaBlue™紫外光/蓝光转换屏选配	36×60×96cm	32kg

BIO-RAD

品牌：伯乐Bio-Rad
名称：ChemDoc高灵敏度化学发光成像系统
特性：无需像压片法一样进行麻烦的胶片处理、无需暗房及胶片试剂，就可以得到相似灵敏度的化学发光成像结果。



型号	化学发光	成像面积	检测器	激发光源	荧光检测	尺寸	重量
ChemiDoc™	是	21×16.8cm	610万像素制冷CCD	落射白光(标配), 透射紫外, 302nm (标配) 透射白光 (选配), 透射蓝光 (选配)	否	61×51×53cm	35kg
ChemiDoc™ MP	是	21×16.8cm	610万像素制冷CCD	落射白光(标配), 透射紫外, 302nm (标配) 透射白光 (选配), 透射蓝光 (选配)	是	61×51×53cm	35kg

BIO-RAD

品牌：伯乐Bio-Rad
名称：Trans-Blot®Turbo™全能蛋白转印系统
特性：能够最短制备时间快速转印蛋白质，3分钟内完成小型或者中型胶转印，单次运行能够转印1-4块小型凝胶或1-2块中型凝胶，为Mini-PROTEAN®TGX™预制胶制定的转印程序，可在3分钟内完成转印。



型号	货号	转印方式	转印时间	转印通量	适用的胶	尺寸	重量
Trans-Blot®Turbo™	1704150	半干式	<3min	1-4块Mini胶或1-2块Midi胶	各种类型和浓度的凝胶	21×26×20.4cm	3.6kg

BIO-RAD

品牌：伯乐Bio-Rad
名称：MicroPulser™电穿孔仪
特性：能安全而可重复地转化细菌、酵母菌和其它微生物体。转化效率高于化学方法，单键式脉冲激发、附着电击杯槽、快速充电等特点便于更快速的样品操作，电弧抑制系统大大减少了电弧，确保珍贵样品不受损失。



型号	输出电压	输出电流	脉冲时间调节	尺寸	重量
MicroPulser	200-3,000V	100A峰值	5 ms默认值，或1-4ms，精度0.1ms	29×21×8cm	2.9kg

BIO-RAD

品牌：伯乐Bio-Rad
名称：Gene Pulser Xcell™电穿孔系统
特性：Gene Pulser Xcell™完全系统包括主单元、CE模块、PC模块和ShockPod电击槽。CE模块与Gene Pulser Xcell™主单元配合使用可电转化多数真核细胞（包括哺乳动物细胞和植物原生质体）。Pc模块建议用于细菌和真菌的电转化，或其它需要在小体积和高电阻样品上施加高电压脉冲的应用。



货号	名称	模块	用途
165-2660	Gene Pulser Xcell™完全系统	主单元、CE模块、PC模块和ShockPod电击槽	可使用指数波或方波脉冲转化真核与原核细胞
165-2661	Gene Pulser Xcell™真核系统	主单元、CE模块和ShockPod电击槽	可电转化哺乳动物细胞和植物原生质体
165-2662	Gene Pulser Xcell™微生物系统	主单元、PC模块和ShockPod电击槽	可电转化细菌和真菌

一起来学习
凝胶成像系统的知识吧

凝胶成像仪？

凝胶成像是对DNA或RNA胶进行切胶、拍照、观察、分析的实验室类仪器，用于：蛋白质、核酸、多肽、氨基酸、多聚氨基酸等其他生物分子的分离纯化结果作定性分析，应用于分子量计算、密度扫描、密度定量、PCR定量等生物工程常规研究。

凝胶成像仪分类？

普通凝胶成像——可以对蛋白电泳凝胶，DNA凝胶样品进行图象采集并进行定性和定量分析。
化学发光凝胶成像——成像范围涵盖UV、EB、化学发光、紫外-荧光、有色及可见样品成像。
多色荧光凝胶成像——成像范围涵盖UV、EB、化学发光、多色荧光荧光、有色及可见样品成像。
多功能活体凝胶成像——UV、EB、化学发光、多色荧光荧光、有色及可见样品成像和离体组织和小型动物，及大型动物。

凝胶成像仪光源特点？

白光反射：照明光源；
白光透射：应用于蛋白胶、菌落技术应用；
紫外透射：应用于DNA核酸胶；
紫外反射：应用于需要紫外激发的电泳载体；

TECAN.

品牌：帝肯TECAN
名称：Infinite® F50 Plus 酶标仪
特性：与 Magellan 数据分析软件结合，进行ELISA光学测量以及在400-750nm波长范围内进行动力学分析，标配405、450、492和620nm滤光片，利用新型 8 通道光吸收和LED技术，能快速准确地提供光度测量。



型号	光源	波长范围	测量范围	测量时间	震荡模式	尺寸	重量
Infinite® F50 Plus	LED	400 - 750nm	0~4OD	单波长15秒 双波长20秒	线性震荡 四种模式	13.4×34.0×18.9cm	3.0Kg

TECAN.

品牌：帝肯TECAN
名称：Sunrise 光吸收酶标仪
特性：用于快速多通道吸光度测量的酶标仪，配备了12通道光学系统，配备了各种吸光度测量应用所需的功能，酶标仪波长选择范围广，从340到750nm，可在六秒内测量整块96孔板。



光学系统	波长范围	测量范围	测量时间	温度范围	震荡模式	尺寸	重量
12个测量通道 1个参比通道	400 - 700nm梯度滤光片 340 - 750nm标准滤光片	340-399nm: 0-3.0 OD 400-750nm: 0-4.0 OD	单波长 6 秒 双波长 8 秒 动力学重复时间5秒	室温- 42℃	线性震荡 四种模式	28.5×34.0×14.5cm	6.2kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：Wellwash™ Versa全自动多功能洗板机
特性：有效清洗96或384孔板，2×8及2×12双排头，1×16洗头，两个清洗通道一个冲洗通道，适用于常规ELISA应用，细胞清洗。



型号	清洗通道	瓶子	洗头配置	板类型	自动化兼并	尺寸	重量
Wellwash™	1	2L洗瓶、2L废液瓶	1×8、1×12	96孔	否	34.5×38.5×24cm	9.0Kg
Wellwash™ Versa	3	2×2L洗瓶、1×2L冲洗瓶、4L废液瓶	1×8、1×12、2×8、2×12、及1×16洗头，2×8细胞洗头	96、384孔	是 (RS-232C)	34.5×38.5×24cm	9.0Kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：Multiskan™ FC 酶标仪
特性：8位滤光片轮，标配3块滤光片：405nm，450nm和620nm，快速读取96和384孔板，用于免疫检测（ELISA），蛋白质分析，内毒素，细胞毒性和增殖检测，酶活测定，生长曲线。



货号	光源	波长范围	孵育功能	振荡器	功率	尺寸	重量
51119080	石英卤素灯	340-850nm	无	线性振荡三速可选	100W	21×29×40cm	8.5kg
51119180	石英卤素灯	340-850nm	+4℃至50℃	线性振荡三速可选	100W	21×29×40cm	8.8kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：Varioskan LUX多功能微孔板酶标仪
特性：光栅和滤光片两种波长选择方式，应用覆盖光吸收、荧光、化学发光、AlphaScreen及时间分辨荧光检测等领域。



功能	读板类型	波长选择	波长范围	光源
光吸收	6-384孔板	双光栅	200-1000nm	高能氙闪灯

功能	读板类型	波长选择	激发波长	发射波长	光源
荧光强度	6-1536孔板	四个光栅（激发和发射分别为双光栅）	200-1000nm	400-670nm	高能氙闪灯

功能	读板类型	波长选择	激发波长	发射波长	光源
时间分辨荧光	6-1536孔板	滤光片（光谱扫描采用四光栅）	滤光片334nm（光谱扫描范围200-840nm）	400-670nm（光谱扫描范围270-840nm）	高能氙闪灯

功能	读板类型	波长选择	波长范围
化学发光	6-1536孔板	高敏或滤光片（光谱扫描为双发射光栅）	360-670nm（光谱扫描范围270-840nm）

功能	读板类型	波长选择	激发波长	发射波长	光源
AlphaScreen	6-1536孔板	滤光片	680nm	400-660nm	新型LED



品牌：赛默飞Thermo
名称：Qubit 荧光计
特性：仅需 1μL 样品量就可以快速、准确、特异性地定量 DNA、RNA 和蛋白质，灵敏度高，5.7 英寸彩色触摸屏，全新的双核处理器，5 秒内快速计算样品浓度，最多存储 1000 个结果，自带WI-FI模块。



型号	样本	动态范围	处理时间	样品管类型	测量范围	尺寸	重量
Qubit 4.0	1-20μL	5个数量级	<5秒/样本	QUBIT 检测管	光电二极管、300-1000nm	13.6×25.0×5.5cm	743g
Qubit Flex	1-20μL	4个数量级	<3秒/样本	QUBIT Flex 8联排管	光电二极管、320-1100nm	18.6×28.2×10.3cm	1700g



品牌：赛默飞Thermo
名称：NanoDrop™One超微量分光光度计
特性：仅需1-2μL的样品体积即可进行测量，无需耗材，无需稀释，波长范围190-850nm，使用比色皿杯测量稀释后的样本、菌液的光密度或进行动力学实验，支持WI-FI/蓝牙。



型号	样本	波长	处理时间	光源	检测器类型	比色皿	尺寸	重量
NanoDrop™One	1μL	190-850nm连续波长全光谱分析	8秒	氙气灯	2048-CCD阵列	不可使用	20×25.4×32.3cm	3.6kg
NanoDrop™OneC	1μL	190-850nm连续波长全光谱分析	8秒	氙气灯	2048-CCD阵列	可使用	20×25.4×32.3cm	3.8kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：NanoDrop Eight超微量紫外可见光度计
特性：8通道，仅需1-2μL样品量一次性可进行8个样本全波长紫外/可见光吸收光检测，96个样品检测可在6min内完成，适用于高通量检测，可实现核酸实现对DNA、RNA样本浓度和纯度评估，蛋白质精确定量、波长吸收峰扫描等多种功能。



型号	样本	波长	处理时间	光源	检测器类型	分辨率	尺寸	重量
NanoDrop Eight	1μL	190-850nm	<20秒（8个样品）	氙气灯	2048像素CMOS线性传感器	≤1.8nm	24×33×17cm	3.7kg



品牌：赛默飞Thermo
名称：Nanodrop lite plus超微量分光光度计
特性：仅需 1-2μL 样品，可实现对核酸样本浓度和纯度评估，纯化蛋白质浓度A280精确定量功能，采用230nm、260nm、280nm三个固定波长检测光源。



型号	样本	波长	处理时间	光源	检测器类型	分辨率	尺寸	重量
Nanodrop lite plus	1μL	230、260、280nm	<5秒	闪烁氙灯	硅光电二极管	≤1.8nm	27×22×22cm	2.7kg



品牌：德诺微
名称：超微量荧光分光光度计
特性：Smartpath技术自动感应下压样品，光路从0.5自动变程到0.02mm，采用Smartpath多点测量技术，根据样品浓度自动调整光程，精度更高。



型号	吸收波长范围 (nm)	可变光程	测量速度	自动运行	纯度比	吸收范围
DS-11系列	190-840	0.5-0.02	2sec	是	是	0.015-750
DS-8	190-840	0.5-0.03	10sec	是	是	0.04-220
DS-7	190-840	0.5-0.04	8sec	不	是	0.04-300



品牌：德诺微
名称：八通道分光光度计
特性：DS8X采用一系列质量保证功能，确保可靠的微量体积测量结果。专有的DeNovix SmartPath™技术使用微米级路径长度控制和即时吸光度反馈。通过连续的样品压缩，自动优化每个样品的测量路径长度。



型号	测量时间	波长范围	吸光度范围	最大浓度	路径长度	最小样品体积
DS-8X	~10秒（8个样本）	190-840nm	0.04-220（1cm）	330mg/mL	0.5mm	1uL

一起来学习
超微量分光光度计的知识吧

什么是超微量分光光度计？

超微量分光光度计是一种高精度的光学仪器，用于测量样品中微量物质的吸收、透射和反射等光学性质。在化学、生物、医药、环境等领域具有广泛的应用，并且在科学研究、实验室分析和质量控制中发挥着重要作用。基于分光光度法测定物质的吸收特性。其工作原理可以简单描述为：光源发出一束经过选择性滤光片或全息光栅选择的特定波长的光束，经过物镜聚焦后通过待测样品，在样品中发生吸收或透射，并达到光敏探测器。光敏探测器将光信号转换为电信号，经过放大和处理后输入计算机进行数据处理和分析。

超微量分光光度计特点

- 1.高灵敏度：能够检测到样品中微量物质的吸收，对于浓度非常低的样品也能进行准确测量。
- 2.宽波长范围：它可以测量紫外到可见光范围内的各种波长，并根据实际需求选择不同波长进行测量。
- 3.高精度和准确性：通过使用高质量的光学元件、精密的光路和控制系統，能够提供高精度和准确的测量结果。
- 4.多功能：除了常规的吸光度测量外，还可以进行透射、反射、荧光等多种测量模式，满足不同分析需求。

超微量分光光度计的使用方法步骤

- 1.样品准备：根据实验需要，准备好待测样品，并将其转移到适用于分光光度计的样品池中。
- 2.检查仪器：打开光度计，检查光源、光路、样品池等是否正常运行，并进行必要的校准。
- 3.设定参数：根据实验要求，通过仪器面板或计算机软件设置测量参数，例如波长范围、测量模式等。
- 4.放入样品：将样品池放入仪器，并确保样品与光路对齐，避免空气泡影响测量结果。
- 5.开始测量：启动测量程序，光度计会按设定的参数进行测量，生成光谱图或吸光度曲线。
- 6.数据处理：根据测量结果，使用仪器自带的软件或其他数据处理工具进行数据分析、计算和图表绘制。
- 7.清洁和维护：测量结束后，及时清洁样品池和光学元件，注意仪器的日常维护和保养。



品牌：赛默飞Thermo
名称：3500 基因分析仪
特性：8道毛细管3500基因分析仪、24道毛细管3500xL基因分析仪，3500系列数据收集软件支持测序和片段分析，并与多个下游软件包无缝集成，可用于基因数据的二次分析。



型号	通量	激光	电泳电压	电流	功率	尺寸	重量
3500	368个样本/天	单道505nm，固态激光激发源	20kV	15A	371W	61×61×72cm	82kg
3500xL	1104个样本/天	单道505nm，固态激光激发源	20kV	15A	371W	61×61×72cm	82kg



品牌：华大智造
名称：DNBSEQ-T20×2RS超高通量测序仪
特性：T20×2 可以支持 6 张载片同时运转，单次运行通量远高于现有的“高通量”基因测序仪，每年可完成高达5万人全基因组测序



产品型号	尺寸	净重	额定功率	频率	电压
DNBSEQ-T20×2RS	4200 mm* 4800 mm * 2000 mm	3700 千克	20000 VA	50 Hz	3~380/400 V



品牌：华大智造
名称：T7+ 超高通量测序仪
特性：支持 4 张载片灵活上机，采用 PE150 测序策略，24 小时内可输出超 14Tb 高质量数据，同时实现了从样本到报告的全流程稳定运行，在速度与通量上达成最优平衡，为用户提供兼具效率与可靠性的测序解决方案。



产品型号	尺寸	净重	额定功率	最大声压级	电压：
T7+	1370 mm×1760 mm×848 mm	755 kg	5000VA	65 dBA	200V-240V~， 50/60 Hz



品牌：美的
名称：-86℃超低温冰箱
用途：本产品主要用于低温存储人体检测样品、药品、疫苗、生物制品、试剂。适用于医院、防疫站、高校、科研所、电子化工等企业研究室。



型号	有效容积	箱内温度	外形尺寸	内部尺寸	样式	功率	净重/毛重
MD-86L358	358L	-40℃~-86℃	795*885*1855mm	450*583*1326mm	立式单门	610W	320kg/350kg
MD-86L578	578L	-40℃~-86℃	885*995*1980mm	595*720*1310mm	立式单门	1320W	300kg/360kg
MD-86L818	818L	-40℃~-86℃	1175*995*1980mm	885*720*1310mm	立式单门	876W	580kg/620kg
MD-86L720	720L	-40℃~-86℃	1030*995*1980mm	740*720*1310mm	立式单门	450W	320kg/380kg
MD-86L860	860L	-40℃~-86℃	1175*995*1980mm	885*720*1310mm	立式单门	484W	335kg/380kg



品牌：美的
名称：2~8℃医用冷藏箱
用途：用于医疗行业冷藏药品的专业冷藏设备，也可用于储存生物制品、疫苗、药品、试剂等，适用于药房、制药厂、医院、疾病预防控制中心、社区卫生服务中心、各类实验室等。



型号	有效容积	箱内温度	外形尺寸	内部尺寸	样式	功率	净重/毛重
MC-5L42	42L	2-8℃	450*459*569.5mm	380*300*410mm	立式单门	100W	25 kg/27 kg
MC-5L216	216L	2-8℃	595*597*1452mm	595*597*1452mm	立式单门	200W	61 kg/67Kg
MC-5L276	276L	2-8℃	595*603*1920mm	500*464*1343mm	立式单门	160W	76 kg/82Kg



品牌：美的
名称：冷藏冷冻箱
用途：适用于医院、防疫站、科研所等进行冷藏、冷冻存储物品。



型号	有效容积	箱内温度	外形尺寸	冷藏室尺寸	冷冻室尺寸	功率	净重/毛重
MCD-25L316	316L	-10-25℃	690*635*1920mm	600*505*690mm	540*480*560mm	160W	142 kg/164 Kg
MCD-30L350	350L	-10-30℃	695*655*1920mm	600*505*690mm	540*480*560mm	350W	148 kg/172Kg
MCD-40L506	506L	-10-40℃	866*811*1920mm	680*596*630mm	680*620*650mm	250W	134 kg/155Kg

一起来学习
医用冰箱的知识吧

医用冰箱主要用来储存药品、试剂、疫苗、培养基、酶、抗体、激素、干细胞、血液、生物样品、化学试剂等专业冷藏保存柜，医用冰箱都是经过GSP 标准认证。
医用冰箱具有多种故障报警功能；高温、低温、断电、通讯、故障、开关门报警灯多种声光报警功能。
医用冰箱温控管理方式以及精度不同，温度传感器数量也不同。
医用冰箱广泛应用于科研院校、医疗卫生、生物制药、药房等众多行业和领域。

2-8℃医用冷藏箱、4℃血液冷藏箱、医用冷藏冷冻冰箱、 -25℃低温保存箱、 -40℃低温保存箱、 -86℃超低温冰箱等。
2-8℃冰箱主要用于储存药品疫苗试剂， -25℃、 -40℃、 -86℃冰箱主要是用于储存血清试剂组织细胞生物制品等

影响医用冰箱内部温度变化的因素？

- 1、开关门的次数
开关门越频繁，箱内外环境温差大，会直接影响冰箱内部温度变化
- 2、冰箱内样品摆放的密度
箱样本之间的空隙越紧密，样本降温速度越慢，
箱样本之间的空隙越疏松，样本降温速度越快，

立式冰箱和卧式冰箱应该怎么选择？

卧式冰箱储存空间位于冰箱的底部，门向上打开，缺点占地面积大，但卧式冰柜具有更大的储存空间，卧室冰箱密封性更好，可以减少能源浪费，适合储存大批量样本如培养基、血清、干细胞、生物制剂等。
立式冰箱储存空间位于冰箱的侧面或后面，冰箱门向左或向右打开，优点占地面积小，内部设有篮筐和搁架，方便样本的摆放，适合品类比较繁杂的样本储存。



品牌：徕卡Leica
名称：DMI1倒置显微镜
特性：快速检验活细胞的睿智之选，10×至20×至40×相差物镜，工作距离从40-50或80毫米之间迅速切换，LED灯泡2小时自动断电功能使用寿命长达20年，可用于培养皿、多孔盘以及大多数类型的培养瓶，光学放大倍率40-400倍。



型号	目数	光学系统	照明系统	物镜转盘	物镜	目镜	观察方式	重量
DMI1	双目/三目	UIS2光学系统	LED/5W	五位	4×、10×、20×、40×	10×	BF、PH、FL	8.5kg



品牌：徕卡Leica
名称：DM1000生物正置荧光显微镜
特性：高品质的光学性能，高性能的荧光模块，HC无限远光学设计，新一代HIPLAN物镜，可应用明场、暗场、相差、偏光、荧光等观察方式，可外接CCD摄像系统，适用于病理学、细胞学与血液学临床实验室应用。



型号	目数	光学系统	照明系统	物镜转盘	物镜	目镜	观察方式	重量
DM1000	三目	无限远光学系统	LED/12V/30W卤素灯	五位	4×、10×、40×	10×	BF、DF、PH、POL	9.0kg
DM3000	三目	无限远光学系统	LED/12V/30W卤素灯	五位	4×、10×、40×	10×	BF、DF、PH、POL、DIC	9.2kg



品牌：徕卡Leica
名称：DM500/DM750生物正置显微镜
特性：科研教学的新生，LED照明提供白色冷光使用寿命超过15年，用于观察相差时操作很便捷，双目观察筒可搭配嵌合分光的ICC50系列摄像头，设计为“即插即用”的模式，并对表面涂层进行了抑菌处理，最高放大倍率40×-1000×。



型号	目数	光学系统	照明系统	物镜转盘	物镜	目镜	观察方式	重量
DM500	双目/三目	无限远光路	LED光源	四位	4×、10×、40×、100×Oil	10×	BF、可选PH/FL	9.0kg
DM750	双目/三目	无限远光路	LED光源	四位/五位	4×、10×、40×、100×Oil	10×	BF、可选PH/FL	9.0kg



品牌：奥林巴斯Olympus
名称：CX33生物正置显微镜
特性：采用具有色温稳定的LED照明方式，使用寿命长达60,000小时固定式科勒照明实现舒适观察体验，符合人体工学设计的对焦旋钮，人机工程学载物台和目镜位置。



型号	目数	光学系统	照明系统	物镜转盘	物镜	目镜	观察方式	重量
CX33	三目	无限远光学系统	LED光源，2.4W	四位	4×、10×、20×（可选）、40×、100×Oil	10×	BF,可选DF/FL	7.0kg



品牌：奥林巴斯Olympus
名称：CX43生物正置显微镜
特性：LED光源产生日光照明设计寿命6万小时，物镜转盘可同时支持5支物镜，采用平场消色差物镜，荧光观察简单易用，适合明场简易偏光荧光相差暗场观察。



型号	目数	光学系统	照明系统	物镜转盘	物镜	目镜	观察方式	重量
CX43	三目	UIS2 光学系统	LED光源，2.4W	五位	4×、10×、20×（可选）、40×、100×Oil	10×	BF,DF,可选PH/FL	7.3kg



品牌：奥林巴斯Olympus
名称：CX23生物正置显微镜
特性：针对学生而设计的CX23显微镜不仅坚固耐用，而且性能可靠，占用空间少，重量轻，符合人体工学设计，平场消色差物镜，LED灯还具备20,000小时的使用寿命以及低功耗的优势。



型号	目数	光学系统	照明系统	物镜转盘	物镜	目镜	观察方式	重量
CX23	双目	UIS2 光学系统	LED光源，0.5W	四位	4×、10×、40×、100×Oil	10×	BF,可选DF/FL	5.9kg
CX23	三目	UIS2 光学系统	LED光源，0.5W	四位	4×、10×、40×、100×Oil	10×	BF,可选DF/FL	6.2kg

生物显微镜



品牌：奥林巴斯Olympus
名称：CKX53IPC倒置显微镜
特性：活细胞观察、集成相衬（IPC）快速细胞观察，细胞采样与处置、图像捕捉、以及荧光观察在内各种细胞培养需求，适合多层细胞培养瓶的观察，兼容各种细胞培养容器，光学放大倍率40-400倍。

型号	目数	光学系统	照明系统	物镜转盘	物镜	目镜	观察方式	重量
CKX53ipc	三目	UIS2光学系统	LED/100W汞灯	五位	4×、10×、20×、40×	10×	BF、PH、FL	6.9kg



品牌：奥林巴斯Olympus
名称：BX43研究级生物显微镜
特性：观察普通染色、荧光标记的切片，用于研究工作、分化和凋亡等过程，LED的显色指数类似于带日光滤光片的卤素灯泡，专利设计荧光复眼设计使荧光照明更均匀。

型号	目数	光学系统	照明系统	物镜转盘	物镜	目镜	观察方式	重量
BX43	三目	UIS2光学系统	LED/6V/30W卤素灯（预对中）	五位/六位/七位	4×、10×、40×、100×Oil	10×	BF、DF、PH、FL、POL、DIC	13.2kg



品牌：奥林巴斯Olympus
名称：BX53研究级生物显微镜
特性：高亮度真彩色LED照明，50,000小时使用寿命，可添加各种模块化部件，如荧光、相差、偏光、暗场等，提高系统的可拓展性，可选择的模块包括聚光镜，物镜转盘，旋转载物台，物镜和为偏光、相差以及荧光等部件。

型号	目数	光学系统	照明系统	物镜转盘	物镜	目镜	观察方式	重量
BX53	三目	UIS2光学系统	LED/12V/100W（预对中）	五位/六位/七位	4×、10×、40×、100×Oil	10×	BF、DF、PH、FL、POL、DIC	21.0kg



品牌：尼康Nikon
名称：EI生物正置显微镜
特性：三目整机内置0.55×相机接口，两组机器都具备两级眼点调节功能，照明系统配备了复眼透镜，长寿命LED光源。

型号	目数	光学系统	照明系统	物镜转盘	物镜	目镜	观察方式	重量
EI	双目	CFI无限远光学系统	LED光源、4W	四位	4×、10×、40×、100×Oil	10×	BF	5.3kg
EI	三目	CFI无限远光学系统	LED光源、4W	四位	4×、10×、40×、100×Oil	10×	BF	5.5kg



品牌：尼康Nikon
名称：SI生物显微镜
特性：高强度白色LED光源的使用寿命可达60,000小时，LIM功能切换倍率时保持舒适的光亮度，特有复眼透镜提供均匀一致的亮度，兼容各种观察方法，明场、相差、暗场、简易偏光、透射荧光观察。

型号	目数	光学系统	照明系统	物镜转盘	物镜	目镜	观察方式	重量
SI	双目/三目	CFI60无限远光学系统	LED	五位	4×、10×、40×、60×（可选）、100×Oil	10×	BF、可选DF/PH/FL/POL	6.4kg



品牌：尼康Nikon
名称：TS2倒置显微镜
特性：ECLIPSE Ts2倒置显微镜利用尼康行业领先的CFI60光学系统，和用于透射和落射荧光成像的LED照明，提供出色的清晰图像，实现更有效的细胞培养观察和记录。

型号	目数	光学系统	照明系统	物镜转盘	物镜	目镜	观察方式	重量
TS2	双目	CFI60 无限远光学系统	LED/15W	五位	4×、10×、20×、40×	10×、15×、20×（可选）	BF、PH、	13.0 kg
TS2FL	三目	CFI60 无限远光学系统	LED/15W	五位	4×、10×、20×、40×	10×、15×、20×（可选）	BF、PH、FL	14.5 kg



体视显微镜



品牌：奥林巴斯Olympus
名称：SZ51/SZ61/SZ61TR体视显微镜
特性：格里诺光学系统，通用型反射/透射光LED照明底座凝聚LED技术的所有优点，SZ61和SZ51变焦镜体可提供2种不同倍率，高 6.7:1 变焦比，优秀的景深和平整度，高保真色彩还原。



型号	目数	光学系统	放大倍数	变焦比	照明底座	目镜	观察方式	重量
SZ51	双目	格里诺光学系统	0.8×-4.0×	5:1	LED反射/透射/标准	10×、20×	BF、DF、PO	3.52kg
SZ61	双目	格里诺光学系统	0.67×-4.5×	6.7:1	LED反射/透射/标准	10×、20×	BF、DF、PO	3.52kg
SZ61TR	三目	格里诺光学系统	0.67×-4.5×	6.7:1	LED反射/透射/标准	10×、20×	BF、DF、PO	3.72kg



品牌：奥林巴斯Olympus
名称：SZX7体视显微镜
特性：高色彩保真度光学器件和伽利略光学系统，7:1的大变焦比率，高性能物镜，通用型反射/透射光LED照明底座凝聚LED技术的所有优点。



型号	目数	光学系统	放大倍数	变焦比	照明底座	目镜	观察方式	重量
SZX7	双目/三目	伽利略光学系统	0.8×-5.6×	7:1	LED反射/透射/标准	10×、15×、20×、30×	BF、DF、PO、FL	4.5kg



品牌：尼康Nikon
名称：SMZ745/SMZ745T体视显微镜
特性：格里诺光学系统，7.5倍的变焦和115毫米的长工作距离，SMZ-745T内置 0.55× C接口适配器，可直接安装尼康DS系列的数码相机，三“防”设计，防尘、防霉、防静电。



型号	目数	光学系统	放大倍数	变焦比	照明底座	目镜	观察方式	重量
SMZ745	双目	格里诺光学系统	0.8×-4.0×	5:1	LED反射/透射/标准	10×、20×	BF、DF、PO	3.52kg
SMZ745T	三目	格里诺光学系统	0.8×-4.0×	5:1	LED反射/透射/标准	10×、20×	BF、DF、PO	3.52kg



品牌：奥林巴斯Olympus
名称：SZX16研究级体视显微镜
特性：为高级研究而设计的SZ×16体视显微镜具备暗场和偏光功能、0.3数值孔径和16.4：1宽变焦比，让您可以对整个生物成像微调观察到观察单个细胞结构。



型号	目数	光学系统	放大倍数	变焦比	照明底座	目镜	观察方式	重量
SZX16	三目	伽利略光学系统	0.7×-11.5×	16.4:1	LED反射/透射/标准	10×、15×、20×、30×	BF、DF、PO、FL	5.5kg



品牌：奥林巴斯Olympus
名称：BX53P偏光显微镜
特性：出色的偏光光学性能，圆形载物台六个不同的补偿器，允许各种相位差水平测量，范围从0到20λ，万能型UPLFLN-P系列物镜适用于多种观察方式的设计，包括Nomarski DIC和荧光显微镜观察以及偏光观察。



型号	目数	光学系统	照明系统	物镜转盘	物镜	目镜	观察方式	重量
BX53P	三目	UIS2光学系统	LED	四位	4×、10×、40×、100×	10×	BF、POL、DIC	16.0kg



品牌：奥林巴斯Olympus
名称：BX53M正置金相显微镜
特性：BX53M保留了常规显微镜检查的传统衬度对比法，比如明场、暗场、偏光和微分干涉。BX53M反射和反射/透射观察、BX53M IR观察、BX53M偏光观察。



型号	目数	光学系统	照明系统	物镜转盘	物镜	目镜	观察方式	重量
BX53M	三目	UIS2光学系统	LED	五位/六孔/七位	4×、10×、20×、40×、100×	10×	BF、DF、DIC、MI×、ESD	18.3kg



品牌：孚约Fooyue
名称：多孔位荧光照明装置
特性：BX3-URA-CN是针对仪景通（EVIDENT）CX/BX系列显微镜设计开发的多孔位荧光装置，可实现9通道观察。配合XLED-400宽光谱光源，适合FISH荧光原位杂交等多色荧光观察。复消色差光路设计，能够使荧光观察。



型号	观察方式	通道数	切换方式	激发模块	尺寸	壳体	重量
BX3-URA-CN	明场/荧光/偏光（选配）	9通道	转盘式切换	B、G、UV	268×80×57mm	铝合金	2.0kg



品牌：孚约Fooyue
名称：三色荧光激发模块
特性：CBX-UVBG-A是针对仪景通（EVIDENT）正置生物显微镜（CX/BX）设计开发的荧光装置。集LED激发光源、滤色片镜组于一体。即开即用，安装简单。提供了高效率和经济显微镜升级荧光装置方案。



型号	观察方式	荧光通道数	切换方式	激发模块	尺寸	壳体	重量
CBX-UVBG-A	明场/荧光	2/3/4	电动切换	B、G、UV	280×198×58mm	铝合金	2.0Kg



品牌：孚约Fooyue
名称：三色荧光激发模块
特性：CKX-UVBG-A是针对仪景通（EVIDENT）CKX53倒置生物显微镜设计开发的荧光装置，集LED激发光源、滤色片镜组于一体。即开即用，安装简单，提供了高效率和经济显微镜升级荧光装置方案。



型号	观察方式	荧光通道数	切换方式	激发模块	尺寸	壳体	重量
CKX-UVBG-A	明场/荧光	2/3/4	电动切换	B、G、UV	264×131×48mm	铝合金	2.0Kg



品牌：孚约Fooyue
名称：LED荧光光源
特性：XLED-400是用于荧光成像、光遗传学、电生理学和其他高速应用的LED照明系统。



型号	光源	反应时间	散热方式	供电	尺寸	重量
XLED-400	LED冷光源	1ms	自适应风冷	100-240VAC,50/60Hz	180×74×192.5mm	2.8kg



品牌：孚约Fooyue
名称：显微镜成像系统
特性：Sony专业CMOS传感器，有效改善传感器的色彩偏差还原样本真实色彩，新定义了图像高效获取、编辑、测量、报告输出的完整相机工作流程，以及中强荧光观察。



型号	图像传感器	芯片尺寸	分辨率	像素尺寸	光学接口	尺寸	重量
MH5	索尼Sony	1/2.8英寸	500万，2560(H)×1920(V)	2.0×2.0(μm)	标准C接口	68×68×46mm	330g
MH6	索尼Sony	1/1.8"英寸	630万，3072(H)×2048(V)	2.4×2.4(μm)	标准C接口	68×68×46mm	330g
MH12	索尼Sony	1/2.3英寸	1200万，4000(H)×3000(V)	1.34×1.34(μm)	标准C接口	68×68×46mm	330g
MH20	索尼Sony	1"英寸	2000万，5472(H)×3648(V)	2.4×2.4(μm)	标准C接口	68×68×46mm	330g



品牌：孚约Fooyue
名称：显微镜成像系统
特性：MH-FL21搭配1英寸大面阵感光芯片，2100万像素，一次拍摄即可捕获高清细节图像 半导体制冷降噪技术，满足更专业的彩色荧光成像需求先进的实时图像拼接和实时景深拓展(EDF)功能。



型号	图像传感器	量子效率	分辨率	像素尺寸	光学接口	尺寸	重量
MH-FL21	索尼Sony	84%@535nm	2100万，5472(H)×3655(V)	2.4×2.4(μm)	标准C接口	85×85×109mm	980g

一起来学习
显微镜的知识吧

显微镜的构造

1. 目镜、2. 物镜、3. 物镜转换器、4. 载物台、5. 焦距调节器、6. 反光镜、7. 聚光器、8. 镜臂、9. 镜筒、10. 镜座

光学显微镜的分类

- 按观察光路区分：
- 1、正置显微镜——切片标本、组织
 - 2、倒置显微镜——活细胞
 - 3、体视显微镜——大体、实体标本

按观察方式区分

- 1. 明场显微镜：常规镜检、病理、染色标本。
- 2. 暗场显微镜：检测微小粒子、细菌形态观察、细菌记数、 CDC 用于检测钩端螺旋体。
- 3. 相差显微镜：无色透明活体标本的细微结构，检查，鉴定活体细胞(培养细胞，分离细胞)。
- 4. 偏光显微镜：矿物质、化学物品鉴别、鉴别纤维、染色体、淀粉粒、细胞中晶体、植物病理检验、鉴别骨骼、牙齿、胆固醇、神经纤维、横纹肌和毛发等。
- 5. 微分干涉显微镜 (DIC)： 无色透明活体标本的细微结构，无色荧光标本，染色标本，显微操作等、 CDC 用于水质检测(两虫观察)、共聚焦常使用DIC 观察法。
- 6. 浮雕相衬显微镜 (RC): 所有类型的细胞，组织(无论活体，染色，未染色)，晶体表面细节，透明聚合物，玻璃和其它类似材料，尤其适用于显微操作。
- 7. 荧光显微镜：物体构造的观察——荧光素、荧光的有无、色调比较进行物质判别——抗体荧光等、发荧光量的测定对物质定性、定量分析。

什么是荧光

物质中的电子吸收光的能量由低能状态转变为高能状态，再回到低能状态时释放的光，是非温度辐射光——冷光。即：物质吸收短波光，发射出的长波光。

优点：
检出能力高(放大作用)，
对细胞的刺激小(可以活体染色)，
能进行多重染色。

用途：
物体构造的观察——荧光素，
荧光的有无、色调比较进行物质判别——抗体荧光等，
发荧光量的测定对物质定性、定量分析。

gibco



名称	品牌	货号	产地	规格	用途
胎牛血清	Gibco	10099141C	澳大利亚	500ml	仅供科研实验使用
胎牛血清	Hyclone	SH30406.05	新西兰	500ml	仅供科研实验使用
胎牛血清	Sigma-Aldrich	F8318	澳大利亚	500ml	仅供科研实验使用

BedBoye



名称	品牌	型号	产地	规格	用途
细胞计数片	博大博聚	JSP-GM	中国	50片/盒	精准计数细胞悬液中的细胞数量

Thermo
SCIENTIFIC



名称	品牌	货号	规格	包装	适用机型
Qubit 4.0 分析管	赛默飞Thermo	Q32856	500μL薄壁聚丙烯管	500只	Qubit 4.0
Qubit 4.0 系统验证检测试剂盒	赛默飞Thermo	Q33237	系统验证检测试剂盒	50次	Qubit 4.0
Qubit Flex 检测联管	赛默飞Thermo	Q33252	8×200μL薄壁聚丙烯管	125只	Qubit Flex
Qubit Flex 系统验证检测试剂盒	赛默飞Thermo	Q33254	系统验证检测试剂盒	50次	Qubit Flex
Qubit 4 Flex 检测储液槽	赛默飞Thermo	Q33253	检测储液槽	100储液槽	Qubit Flex
Qubit 1XdsDNA HS 测定试剂盒	赛默飞Thermo	Q33230	Qubit 1XdsDNA HS 测定试剂盒	100次	Qubit 4.0/Flex
Qubit 1XdsDNA BR 测定试剂盒	赛默飞Thermo	Q33265	Qubit 1XdsDNA BR 测定试剂盒	100次	Qubit 4.0/Flex
Qubit RNA IQ 测定试剂盒	赛默飞Thermo	Q33221	Qubit RNA IQ 测定试剂盒	75次	Qubit 4.0/Flex
Qubit RNA HS 测定试剂盒	赛默飞Thermo	Q32852	Qubit RNA HS 测定试剂盒	100次	Qubit 4.0/Flex
Qubit RNA BR 测定试剂盒	赛默飞Thermo	Q32852	Qubit RNA BR 测定试剂盒	100次	Qubit 4.0/Flex
Qubit 蛋白 BR 测定试剂盒	赛默飞Thermo	Q32852	Qubit 蛋白 BR 测定试剂盒	100次	Qubit 4.0/Flex
Wi-Fi 加密狗	赛默飞Thermo	A26774	高功率USB Wi-Fi 模块	1只	Qubit 4.0/Flex

灭菌指示剂 · 台盼蓝



名称	品牌	货号	时间	用途	包装
3M蒸汽灭菌生物指示剂	3M	1262-S	48小时	121℃下排气压力蒸汽和132℃预真空压力蒸汽灭菌效果监测	100只/盒
3M蒸汽灭菌生物指示剂	3M	1292-S	3 小 时	121℃下排气压力蒸汽和132℃预真空压力蒸汽灭菌效果监测	50只/盒
3M环氧乙烷生物指示剂	3M	1264-S	48小时	用于环氧乙烷灭菌锅生物监测	100只/盒
3M压力蒸汽灭菌指示胶带	3M	1322	20分钟	下排式和预真空压力蒸汽灭菌监测 24mm×55m	20包/箱

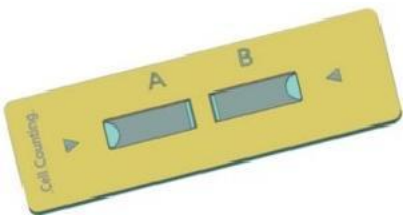


名称	品牌	货号	检测时间	类别	配套使用耗材
3M超快速生物阅读器	3M	390	3小时	高温蒸汽	1292生物指示剂、1296生物测试包、41382综合挑战包
3M超快速生物阅读器	3M	390G	3小时	低温环氧乙烷	1294生物指示剂、1298生物测试包
3M超快速生物阅读器	3M	490	1小时	高温蒸汽	1292V生物指示剂、1496V生物测试包、41482V极速综合挑战包
3M超快速生物阅读器	3M	490H	24分钟	高低温二合一	1292V生物指示剂、1496V生物测试包、41482V极速综合挑战包、1295生物指示剂



名称	品牌	货号	检测方法	规格	适用机型
台盼蓝染色剂	赛默飞Thermo	T10282	比色法	2×1ml	Countess3/3F、TC20
台盼蓝染色剂	伯乐Bio-Rad	1450013	比色法	1×1.5ml	Countess3/3F、TC20

细胞计数板 · 光立方



名称	品牌	货号	包装	样本数量	适用机型
一次性细胞计数板	赛默飞Thermo	C10228	50片/包	两个	Countess3/3F
一次性细胞计数板	赛默飞Thermo	C10312	500片/包	两个	Countess3/3F
一次性细胞计数板	伯乐Bio-Rad	1450011	50片/包	两个	TC20
一次性细胞计数板	Countstar	C0010101	50片/包	五个	IC 1000
可重复使用玻璃板	赛默飞Thermo	A25750	1片/包	两个	Countess3/3FL
可重复使用玻璃板支架	赛默飞Thermo	A48208	1片/包		Countess3/3FL
细胞计数传感器	默克Merck	PHCC340050	50片/盒	40 μ m	Scepter3.0
细胞计数传感器	默克Merck	PHCC360050	50片/盒	60 μ m	Scepter3.0

einvitrogen



货号	光立方	激发波长nm	发射波长nm	常用的可相容的染料/荧光蛋白
AMEP4950	DAPI2.0	357/44	447/60	DAPI、Hoechst、NucBlue、Alexa Fluor 350、BFP
AMEP4951	GFP2.0	470/22	525/50	GFP、AlexaFluor488、SYBRGreen、FITC、Calcein、Fluo-4、MitoTracker Green、pHrodo Green
AMEP4954	YFP2.0	500/24	542/27	EYFP、吖啶橙(+DNA)
AMEP4952	RFP2.0	531/40	593/40	RFP、Alexa Fluor546、Alexa Fluor555、Cy3、PE、dTomato、MitoTracker Orange、Rhodamine Red、SYTOx Orange
AMEP4955	Texas Red2.0	585/29	628/32	Texas Red、Alex Fluor568、Alexa Fluor594、MitoTracker CMxRos、mCherry、pHrodo Red、Cy3.5、CellTracker Red CMTPx
AMEP4956	Cy52.0	628/40	692/40	Cy5、Alexa Fluor647、Alexa Fluor660、DRAQ5
AMEP4667	Cy7	710/40	809/81	Cy7、IRDye800CW、DyLight 750

适用于：CountessTMIII FL自动细胞计数仪，EVOSTM M5000 成像系统，EVOSTMM7000细胞成像系统

日常维修护理小能手

移液器常见故障及处理方法

- 1、移液器吸头内有残液：
出现这种情况是由于吸头不合适，应立即更换移液器吸头，或者原厂适配吸头。
- 2、移液器堵塞，吸液量少：
出现这种情况是由于移液器腔体内已渗入溶液，应立即拆卸清洁并润滑活塞和吸头连件。
- 3、吸排液超出设定的范围；
出现这种情况是由于移液器被损坏，应送售后校准维修。
- 4、移液器吸头推出器卡死或工作不正常；
出现这种情况是由于吸头连件污染，应卸下推出器套管，用75%乙醇清洁，在安装操作。
- 5、移液器渗漏或者移液量太少；
出现这种情况有以下几种原因；
 - (1) 活塞和O 形环润滑不充分
 - (2) 移液器腔内被污染腐蚀
 - (3) 移液器吸头和连件间有异物
 - (4) 移液器的吸头不适配
 - (5) 移液器吸头安装不当
 - (6) 移液器吸头塑料材料不均匀出现移液故障时应；
 - 1、加适量硅油
 - 2、清洁并润滑活塞和吸头连件
 - 3、清洁吸头连件，装上新吸头
 - 4、使用原厂适配吸头
 - 5、重新装紧
 - 6、安装新吸头

PCR仪常见故障及处理方法

- 1、制冷半导体帕尔贴“Peltier”故障
制冷半导体故障率与制冷半导体的质量、温度变化次数(循环次数)有关系，制冷半导体是PCR 仪的核心部件，需要耐较大的温度变化，有一定的故障率，解决办法更换帕尔贴。
- 2、温度传感器故障
PCR仪温度传感器大致分三类；热电阻型、热电偶型、半导体型。
热电阻型、热电偶型用量最多，故障率较低。而半导体型的因为其内部含有电路，在PCR仪的使用时故障率较高，相关的线路以及传感器信号处理电路的故障都有可能引起传感器报错。
- 3、控制板故障
控制板是PCR 仪的指挥中心，比较容易受到外部因素的影响而出现故障，如灰尘过多引起控制板温度过高、湿度过大引起电路短路、机器周围大型仪器的震动，以及串扰和电磁辐射的干扰等都会引起控制板故障。
- 4、电源板故障
电源板故障主要来自于电源自身的品质以及供电环境等因素。低端PCR 仪电源的故障率会比较高，其对供电环境差耐受力较弱，对电压大的波动以及杂波等抗干扰能力不足，实验室建议配置稳压电源。
- 5、热盖故障
热盖一般是保持105度左右在运行，长期使用故障率也较高。
- 6、软件故障
软件延时卡顿、屏幕不灵敏等， 一般通过更新软件或者恢复出厂设置来消除，软件版本与机器版本相对应，更新时需要登录账户。
- 7、其他故障
如元器件故障、焊接不良、虚焊、脱焊等。

实验室离心机操作使用注意事项以及故障排除

- 实验室离心机属于样品前处理仪器，作为实验室最常用基础设备之一，在医疗机构、科研院校、生物检测、化学试验、血库血站、基因检测等各行业实验室里应用非常广泛。
- 实验室离心机使用流程
- 1、离心机安装前；首先查看离心机铭牌上标注的功率电压信息等，检查实验室的电源能否承载该功率用电器，检查实验室电压是否稳定，电源插座是否有接地，大多数实验室为了保护精密仪器都会配备稳压电源。
 - 2、离心机安装中；确保离心机放置在稳定的水平安定面上，确保周围无导电尘埃、易燃气体、易燃化学物质附近，检查离心机内腔，包括离心管套是否落有异物和污垢，橡胶垫是否脱落，安置后用手轻摇一下离心机主体，检查离心机是否放置平稳。再次用手转动并确保转子或吊篮等部件正常工作。
 - 3、转子安装；转子主要以角转子与水平转子为主，转子的安装是实验室离心机能否正常平稳运行的关键，将转子放入离心腔内时候，应轻轻的放在离心轴上，并将螺丝拧紧，往上轻轻提拉的时候，应无松动或间隙最佳，转子轻转时应转动灵活，水平转子吊杯(适配器)倾斜时，无阻滞和擦碰现象；

- 4、 样品装载；合理安排离心管的位置，确保平衡分布，避免震动和噪音，每个离心管应放置在相应的插槽中，并控制好载样量，不得超过离心机的限制。离心管加液尽可能目测均匀，若加液差异过大运转时会产生大的振动，此时应停机检查，使加液符合要求，离心试管必须成偶数对称放入。
- 5、设置参数；根据实验需求和样品性质选择合适的转速、时间和温度，注意不要超过离心机的最高转速限制。
- 6、离心监控；在离心过程中，避免打开上盖或接触旋转部件，如需中断离心，应立即按下停止键。
- 7、 离心结束；离心完成，等待转子完全静止后按下开启按键，打开盖子，取出样品，关闭电源，并清理离心机腔室内余水和碎冰，防止发霉或造成主轴生锈，等待水分蒸发干净后盖上离心机盖子，及时清理储水槽。

离心机操作安全注意事项

勿将仪器应用于易燃易爆及具有放射性、致病性、有毒性物质的分离。

在使用仪器前，请确定离心腔内已清理且无杂物；请确定转子的锁紧螺母已拧紧。

启动前，请确认离心样品的放置是处于对称平衡状态。当转子高速旋转时，不要移动仪器。

当仪器意外停机，打开门盖后，不要用手触碰转子使其减速或停止。

若出现试管破裂在离心腔内，请小心检查并清理密封圈及离心腔，防止碎片残留表面并造成意外伤害。

运行过程中， 一旦出现奇怪的噪音，请找掩体躲避观察，必要时及时断开电源，联系厂家技术人员。

实验室离心机的维护保养

- 1、仪器长期暴露在紫外光线下，机壳的颜色会有变化，其上面的标签可能脱落。用完后请用防尘罩盖住离心机，避免光线照射。
- 2、仪器在连续工作期间，应三个月应做一次定期检查：检查是否有水滴、污物等落入电机和控制组件内，检查保险丝、控制组件及紧固螺钉。
- 3、如果仪器长期不用，转子应取出，用中性洗涤液清洁并擦干，电机轴涂少许润滑脂后，存放于干燥通风处。
- 4、日常清洁时，用布或海绵配以中性洗涤液清洁离心机机壳、离心腔、转子，并擦干。（清洁离心腔时不要将水或其他溶剂直接倒入离心腔中。）
- 5、日常消毒时，可以用布蘸70%的酒精溶剂对离心机进行消毒。（除转子外，其余零配件均不可进行高压高温灭菌。）
- 6、定期检查转子有无腐蚀、磕碰、裂缝等异常；如有请及时更换。
- 7、定期检查地线是否牢固，安定面是否平整有无搬动现象。

赛默飞离心机服务维修代码一览表

错误代码	错误原因	可能的错误来源	纠正步骤
E-01	(信息出现在“速度”显示器) 系统时钟振荡器不太稳定	主板上的硬件故障	变更主板
E-02	程序顺序被扰动	内部软件问题	更换主板
E-03	堆栈溢出	内部软件问题	在该领域没有操作的可能
E-04	堆栈下溢	内部软件问题	在该领域没有操作的可能
E-05	通过硬件监视定时器复位	软件问题	在该领域没有操作的可能
E-08	校验错误的E-PROM	E-PROM的故障	更换主板
E-09	检查错误的NV RAM	NV RAM故障	更换NV RAM或主板
E-10	NV RAM没有初始化	初始化中的NV-RAM是无效的	检查NV-RAM和插座，插入正确的NV-RAM
E-11	NV RAM不能匹配E-PROM	检查NV RAM和E-PROM的版本	更换NV RAM
E-12	校验错误的NVRAM	NV RAM故障	开关OFF/ON, 更换NV RAM
E-13	检查错误的NV-RAM	NV-RAM故障	更换NV-ram
E-14	室温度过高：显示	压缩机不工作 冷却循环故障	检查导线，接线端子，启动继电器，电容器，冷却系统 进出口。阀门，制冷剂损耗
E-15	打开温度传感器	检查传感器，控制电路	更换传感器或主板
E-16	短路切断温度传感器	检查传感器，控制电路	更换传感器或者主板
E-17	错的或转子故障	安装了错误的转 电源电压故障 故障的检测电路	等待静止打开盖子并安装正确的转子 按下停止键，等待静止和重新启动 更换主板
E-18	斗式代码不适用于此转子	没有可用的斗式代码	检查斗式代码与斗式数，请更改NVRAM
E-19	转子的代码程序未设定	安装了错误的转子 识别过程中被干扰	检查转子 检查转子识别板和接线
E-20	转子的代码无效	见E-19	
E-21	识别被干扰	接线	检查传感器的接线
E-22	转速信号被干扰	接线	检查传感器的接线
E-23	速度控制在测量中被扰动	第二检查是由转子识别系统完成	检查速度检测电路板
E-24	门锁堵塞	微动开关故障去调整门锁	首先检查离心机腔室边缘橡胶条有无凸起，更换锁
E-25	超时门锁打开	微动开关故障	检查门锁电路板，改变锁
E-26	超时锁关闭	微动开关故障	检查门锁电路板，门变更，关闭/开启
E-27	信号通过锁存器无效给出	开机后错误识别的信号	开关打开或关闭，检查离心机腔室边缘橡胶条有无凸起，更改锁
E-28	转动检测错误	电机导线的插头混合	检查接线端子和插头的接触
E-29	电机不运行	印刷电路板有故障，请参阅E-21, E-22, 未安装转子	安装转子，变更印刷电路板转头识别，转速检测
E-30	控制电压中断	印刷电路板故障	更换印刷电路板
E-31	电机过热>150℃	热电机，没有空气流通	检查电机，检查格栅的灰尘
E-32	超温的电子>90	主板故障	更换主板
E-33	高压冷却系统	有故障高压开关，系统堵塞或进气	检查冷却系统，净化空气的摄入
E-34	过电压	制动电阻器，主板	检查制动电阻器或更换主板
E-35	过电流	主板	更换主板
E-36	NMI中断	过电压或过电流	更换主板
E-40	该单元的加速度太慢	大不平衡电机或主板有故障	检查转子负载，电机和主板
E-41	从失衡传感器的偏移电压是一个不可接受的区域	从速度检测板到主板失衡传感器的接线错误被破坏	更换转速检测电路板检查/更换接线
E-44	直流回路电压过低	线路电压<10%有故障的主板	正确的线路电压更换的主板
E-45	重启过程中的安全测试失败	在旋转过程中，开关OFF/ON时，速度检测故障	改变速度检测，电机插头脱落
E-61	问锁电机未断开	继电器不能断开电机锁	更换主板
E-70	A类捕获软件中断	控制器中的参数错误	更换主板
E-71	软件复位	内部控制器故障	更换主板
E-72	不正确的转子识别	软件故障	在该领域没有任何动作
E-73	不正确的用户界面识别	用户界面不知道NV-RAM	更换NV-RAM
E-74	电机控制电路故障	控制电路没有设置	更换主板
E-75	RAM故障	在控制器中有故障数据内容	更换主板
E-76	错误信息的直流母线	升起盖子后继电器不能断开电机	更换主板，检查温度过高电阻器的开关
E-77	配置检查故障	软件错误的配置控制器	改变主板
E-78	设置速度>最大速度	速度信号故障	更换主板
E-79	转子转速>最大速度	见E-78	更换主板
E-80	转子显示差异	与此相反的速度参数故障见E-78	更换主板
E-81	冗余的速度测量故障	二次测量是错误的	更换主板
E-97	运行期间开门	运行期间紧急解锁拔出	关门，检查锁的线路
E-98	不平衡	检查转子，伏安负载，橡胶保护套	轴颈润滑，更换AV负载，橡胶保护套
E-99	设置值>最大值	在运行中线路电压断开	等待静止-关闭/打开电源复位