

# 微流控高速成像系统

## PG-HSV 系列

### 简介:

微流控技术拥有快速分析处理等特点，因而不断促进许多空间微型化和试剂微量化的新技术的发展。微流控技术在时间和空间维度上的微型化，使得微流控芯片内的实验过程已经快到传统标准摄像机无法完整捕捉，因此，高速高分辨率且使用方便的显微镜成像系统逐步备受关注，将有效提高微流控实验研究的质量。

PreciGenome 高速成像系统是微流控研究人员的得力工具，集成触摸显示屏，帧率最高可达 38000FPS，拥有 3 种照明模式，快门时间低至 1 $\mu$ s，非常适用于微流控实验中的流体观察、图像拍摄和视频录制。

### 产品特点:

- 即插即用式显微镜系统，集成高速 CMOS 成像传感器
- 帧率最高可达 38000FPS，全分辨率 1280\*1024 下帧率 > 1050FPS
- 高品质光学部件，高分辨率成像，保证微流控实验清晰可见
- 高放大倍率变焦，适用于 mm 到  $\mu$ m 级尺度观察
- 3 种照明，适配绝大多数应用
- 曝光时间低至 1 $\mu$ s，微颗粒（液滴、细胞流动等）成像频率达 MHz



- 兼容 PreciGenome PG-MFC 流控仪，可通过 PG-MFC 流控仪触发相机成像或录像
- 集成触摸显示屏，也可连接显示器（HDMI 接口），使用简单可靠
- 附加功能支持定制，如荧光检测、更高倍放大等

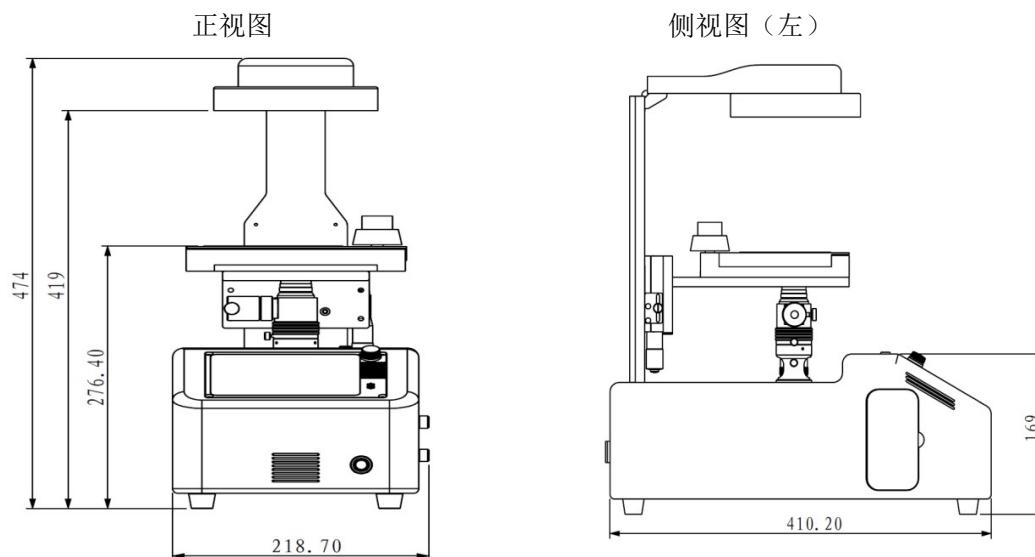


### 规格参数表:

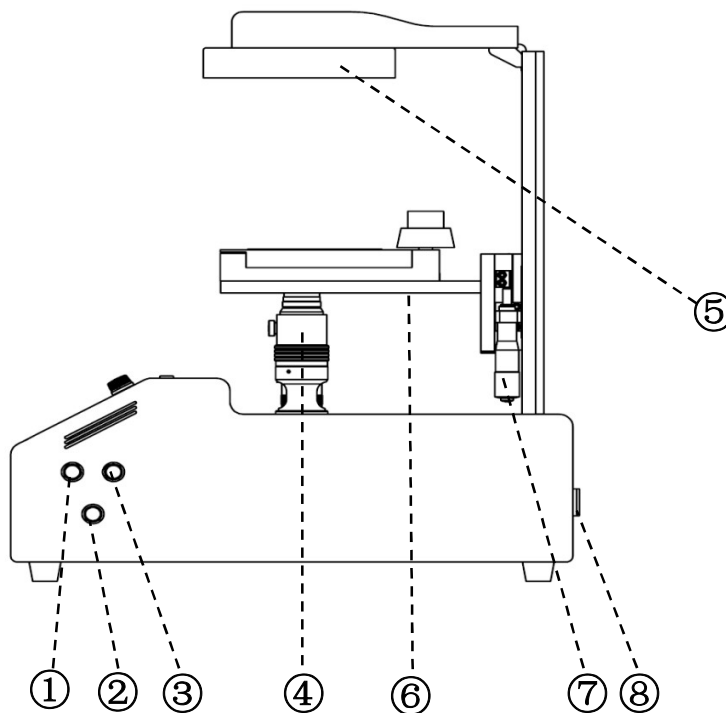
技术参数\型号	PG-HSV-M	PG-HSV-M-X (定制)
放大倍率	0.94X-6.0X; 手动调节	更高放大倍率, 可选
照明	环形光源; 同轴照明; 背光照明; 亮度调节旋钮	客户定制
物距/mm	36 (参数) 36-37 (手动调节)	客户定制
分辨率&帧率	1280*1024 @ 1050fps 1280*96 @ 11110fps 640*96 @ 21600fps 最高可达 38000fps	
视频格式	H.264, cinemaDNG Raw	
相机内存	16GB	最大 32GB
显示屏	5 寸触摸屏, 可通过 HDMI 接口外接显示器	
成像设备	130 万单色相机 CMOS 传感器 6.6 $\mu$ m 像距	可选彩色相机
快门	电子全局快门, 1 $\mu$ s 至 1s	
动态范围	>56dB	
色彩深度	12-bit	
IO 控制	触发输入 可通过 PG-MFC 控制	可定制
其它接口	SD 卡, HDMI, USB	
XYZ 轴位移范围	X: > 100mm Y: > 100mm Z: 25mm 精度为 10 $\mu$ m	可定制

产品尺寸:

单位: mm



旋钮&部件说明:



1	环形光源控制旋钮	5	环形光源和顶部聚光灯
2	顶部聚光灯照明控制旋钮	6	XYZ 轴位移平台
3	嵌入式照明控制旋钮	7	位移平台 Z 轴调节螺杆
4	嵌入式照明变焦镜头	8	电源按钮