

# FZ0756U 数码显微一体机

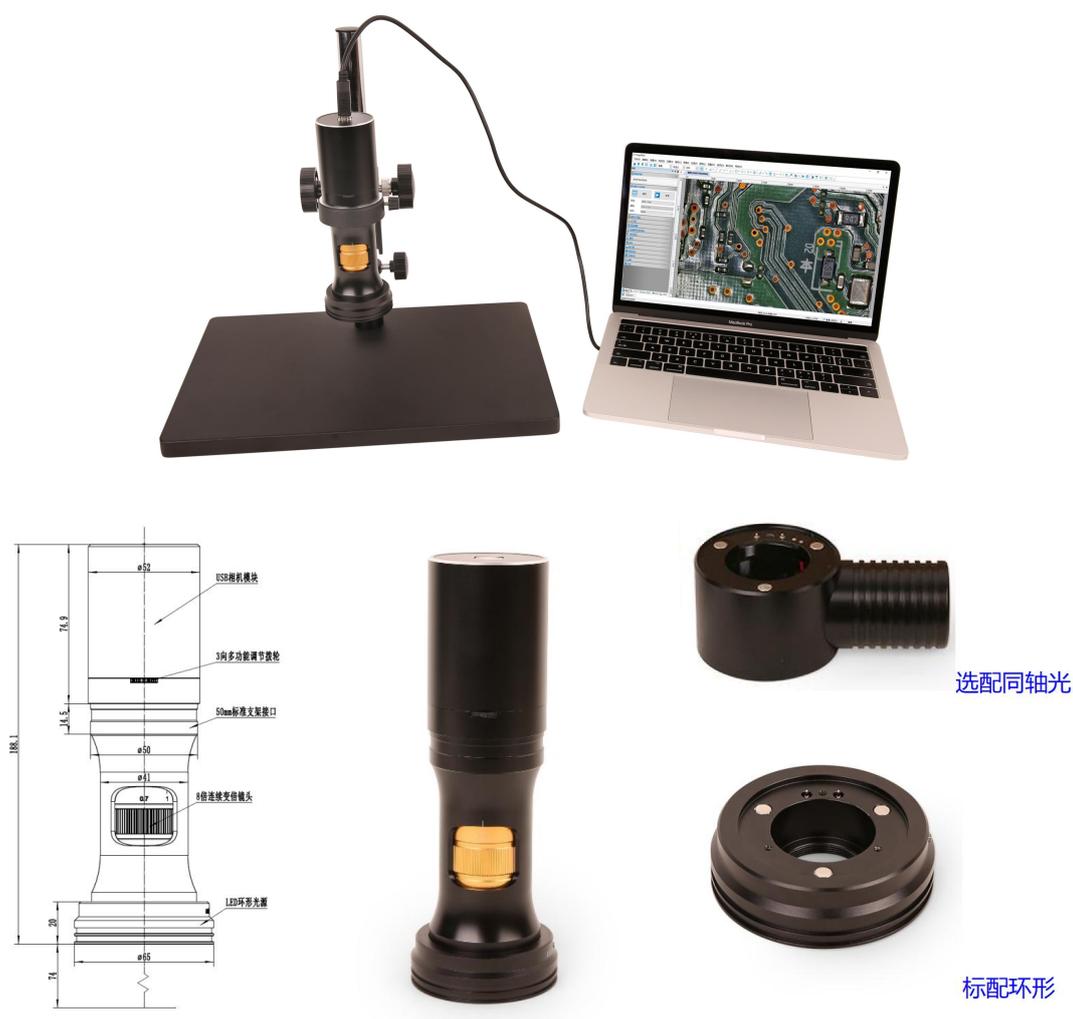


图 1 FZ0756U 系列主机

## FZ0756U 系列连续变倍 USB 接口数码显微一体机简介

FZ0756U 系列连续变倍 USB 接口数码显微一体机如图 1 所示，由 8x 连续变倍镜头主体 FZ0756-W100-TV050 (标准配置)，USB 接口相机，LED 环形光源 TFZ0756DRL-NPC (可换同轴光源) 组成。USB 接口的相机模块通过 USB 接口连接电脑即可直接完成视频与图像的采集，照明光源模块无需外接电源，直接通过光学连续变倍物镜主体连接到 USB 接口相机模块。

**FZ0756U 系列将连续变倍单筒显微镜、USB 接口相机，LED 照明光源有机地集成为一体**，无需选型同安装，将 FZ0756U 系列连接到电脑的 USB 接口即可直接使用。

FZ0756U 系列满足现代电子设备、半导体、激光、LED、LCD、工业在线检测和生物等领域的数码成像观察、检验和测量。

## FZ0756U 配置参数

光学参数	
光学主体	变倍范围为 0.7X-5.6X
工作距离	37.5mm-160mm (由辅助物镜决定)
数值孔径 NA	0.018-0.092 (使用 W100, 1x 辅助物镜)
分辨率	18.6um-3.65um (使用 1x 辅助物镜)
视场	0.99mm-34.28mm
可选物镜	0.5x, 0.75x, 1x, 1.5x, 2.x (可根据需要选择)
可选其他物镜	可选商业无限远显微镜用物镜 (生物显微物镜与金相显微物镜均可)
主体尺寸	188mm x 52mm
支架接口	标准 50mm

## FZ0756U 系列可选辅助物镜 Wxxx 的光学参数

辅助物镜	参数	TV 镜头 0.5X(1/3"传感器)TV050	
		低倍	高倍
W100, 1.0X(80mm WD)	倍率	0.35X~2.80X	
	线视场	17.14mm	2.14mm
	NA	0.018	0.092
W050, 0.5X(160mm WD)	倍率	0.18X~1.40X	
	线视场	34.28mm	4.28mm
	NA	0.009	0.046
W075, 0.75X(105mm WD)	倍率	0.26X~2.10X	
	线视场	20.81mm	2.86mm
	NA	0.013	0.069
W150, 1.5X(51.5mm WD)	倍率	0.53X~4.20X	
	线视场	11.43mm	1.43mm
	NA	0.026	0.138
W200, 2.0X(37.5mm WD)	倍率	0.70X~5.60X	
	线视场	8.57mm	1.07mm
	NA	0.035	0.182
备注	当使用同轴光照明时, 低放大倍率可能会产生渐晕。 当使用无限远显微物镜作为辅助物镜 (可能需要显微物镜适配器) 时, FZ0756 的放大倍率、视场角和 NA 值由显微物镜的参数决定。		

## FZ0756U 系列相机模块参数

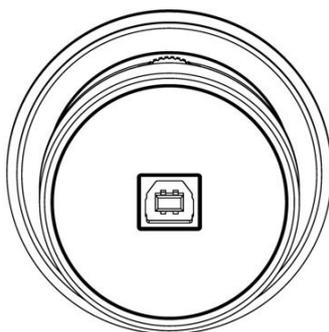


图 2 FZ0756U 系列连续变倍 USB 接口数码显微一体机后面板接口

### C: 彩色相机

硬件配置	
光谱响应范围	380-650nm (有红外截止滤光片情况下)
白平衡	自动白平衡/ROI 白平衡/手动 Temp-Tint 调整
色彩还原技术	Ultra-Fine 硬件颜色处理引擎
捕获/控制 SDK	Windows/Linux/macOS/Android 多平台 SDK(Native C/C++, C#/VB.NET, Python, Java, DirectShow, Twain,
记录方式	图像和视频
相机工作环境	
工作温度 (摄氏度)	-10~ 50
贮存温度 (摄氏度)	-20~ 60
工作湿度	30~80%RH
贮存湿度	10~60%RH
供电电源	相机通过 USB2.0 接口供电
软件运行环境	
操作系统	Microsoft® Windows® XP/Vista / 7 / 8 /10(32 & 64 位)
计算机配置	CPU: Intel Core 2 2.8GHz 或更高
	内存: 2GB 或更大
	USB 接口: USB2.0 高速接口
	显示器: 17" 或以上
	CD-ROM
照明模块	
环形光源	亮度可调 LED 照明环形光源 (无线) (TFZ0756DRL-NPC)
环形偏振光源	亮度可调的 LED 照明环形偏振光源 (无线), (TFZ0756DRPL-NPC)
同轴照明光源	亮度可调的 LED 照明同轴光源 (无线), 同轴光适配器 TFZ0756CL_NPC
供电方式	集成式供电, 从此再无电源线缠绕烦恼, 样品观察更加自如
安装方式	快速秒级吸合式安装, 方便简单
亮度调节	通过 3 向多功能调节拨轮以及软件界面实现硬件与软件同步光强调节, 挥洒自如

## FZ0756U 系列的连接方式

除一体机以外，用户仅需要一台电脑以及随一体机配送的 USB2.0 线即可。



图 3 FZ0756U 系列 与电脑的连接