



AP-1600T-USB-LS

160万像素 全局快门3CMOS相机

NEW!

USBTM
VISION



- 160万像素的世界最快级别的3CMOS棱镜相机
- 最大帧率 (Full frame) 78.8fps
2 x 2像素合并模式(728 x 544) 下最大帧率 314.9fps
ROI裁切图像后, 在VGA (640 x 480)分辨率下, 最大帧率 357.8fps
- 像元大小 3.45 μ m (h) x 3.45 μ m (v)
- 优秀的色彩再现性能
- 可对R, G, B分别调整增益
- 图像输出 8/10/12-bit* (*仅在Video Process Bypass 模式下支持12-bit)
- 支持色彩空间格式转换 (sRGB, Adobe RGB, XYZ, HSI)
- 支持在显微镜观察领域被广泛使用的Media Cybernetics公司产品Image-Pro[®], 开放源代码软件 μ Manager。
- 紧凑机身
- 优秀的耐震动和耐冲击性能
- 电源: 12针接口或(不支持Bus Power)
- 发布的AP-1600T-USB-LS-NF, 去掉了IR红外滤光片, 提高了近红外区域的灵敏度

规格	AP-1600T-USB-LS
光学尺寸	1/2.9" 3CMOS (全局快门)
Sensor尺寸	5.02 mm (h) x 3.75 mm (v) x 6.27mm (对角)
像元大小	3.45 μm (h) x 3.45 μm (v)
有效像素	1456 (h) x 1088 (v) x 3(R,G,B)
最大帧率 (Full frame)	78.8fps
图像读取模式	
全像素	1456 (h) x 1088 (v)
ROI (Single)	H:16 to 1456 pixels in 16 pixel steps V:2 to 1088 lines in 2 line steps
ROI (Overlap Multi)	最多5个区域/各区域可以重叠
ROI (Sensor Multi)	最多4个区域/各区域不可以重叠
binning	1X2, 2X1, 2X2
S/N	> 60dB (odB gain, 10bit)
图像输出	8/10/12*-bit (24/30/36*-bit RGB) *仅支持Video Process Bypass 模式时 输出12-bit/36-bit RGB
输入输出	GPIO in/out (12-pin)
触发输入	Opto In(2), Pulse Generators (4), Software, NAND Out (2), User Output (4)
曝光模式	Continuous, Timed, Trigger width
曝光时间 ¹	15.26μs ~ 8s (1μs单位) (8 / 10bit)
图像处理功能	
坏点补偿	200 pixels x 3ch (R,G,B)
增益控制	Manual (Individual Mode 0 to 36.13dB), Auto
Black Level调整	-133 ~ +255db (12bit)
白平衡	Off / Manual / Preset (3200K, 5000K, 6500K, 7500K) / Auto (3000K to 9000K)
Shading补偿	Flat Shading, Color Shading
LUT Programmable	257 point
Gamma	1.0/0.9/0.8/0.75/0.65/0.6/0.55/0.5/0.45
Auto Level Control (ALC)	Shutter auto: 100μs ~ Frame period - 14H Gain Auto: odB ~ +12dB
工作温度	-5°C ~ +45°C / 湿度 20%~80% (非凝结核状态下)
保管温度	-25°C ~ +60°C / 湿度 20%~80%(非凝结核状态下)
耐震动	3G (20Hz ~ 200Hz XYZ方向)
耐冲击	50G
规格	CE (EN 61000-6-2, 61000-6-3), FCC part 15 class B, RoHS, WEEE
电源电压	12pin: 5.3W DC12V ~ 24V ±10% 不支持Bus Power
镜头口	C口
外形尺寸 / 重量 (宽×高×长)	44mm × 44mm × 74mm / 170g

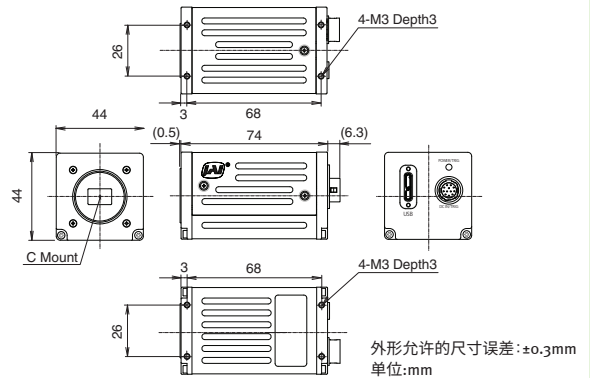
¹ 含图像传感器的偏移时间14.26μs。

型号

AP-1600T-USB-LS	3-CMOS棱镜面扫相机
AP-1600T-USB-NF-LS	去掉了IR红外滤光片,提高了近红外区域的灵敏度

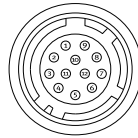
外形尺寸

AP-1600T-USB-LS



连接

DC In / Trigger

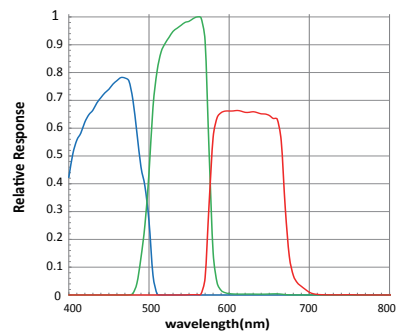


HIROSE HR10A-10R-12PB(71)

Pin no	Signal	Pin no	Signal
1	GND	7	Opto Out 1 -
2	DC In	8	Opto Out 1 +
3	Opto In 2 -	9	TTL Out 1
4	Opto In 2 +	10	
5	Opto In 1 -	11	DC In
6	Opto In 1 +	12	GND

分光感度特性

AP-1600T-USB-LS



AP-1600T-USB-LS-NF: 去掉了IR红外滤光片,提高了近红外区域的灵敏度。

