

MYNT EYE S-Series

小觅双目摄像头 标准系列

视觉 SLAM 必备科研与应用硬件

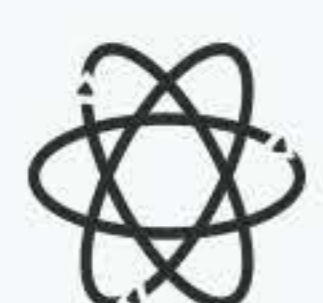
标准版 + 标准版 入门



扫码在线查看



I 硬件



IMU 六轴传感器

IMU 与图像的同步精度高达 0.05ms,为 SLAM 算法以及空间移动算法的研发提供数据校正



IR 主动光(标准版独有)

2 颗 IR 主动光探测器发射的红外结构光,有效增强白墙和无纹理物体的深度测量精度,适用于完全黑暗环境



全局快门

实现每个像元的同时曝光,有效降低高速移动拍摄时的图像畸变



黑白图像传感器

提供清晰的黑白视觉研究图像源,分辨率为 752x480/60fps



自动白平衡

精准调校的感光元件和镜头,提供室内外感光的自适应和调节



双目帧同步

提供两颗摄像头的硬件级帧同步,减小因图像不同步而导致的误差



基线长度

120mm 的基线长度,适用绝大多数双目应用场景



铝合金外壳

阳极铝加工外壳,坚固耐用,采用标准 1/4" 螺丝接口

I 软件

• 适用双目 SLAM 研究

支持 ORB_SLAM2、OKVIS、Vins-Mono、Vins-Fusion、VIORB 等多个开源 vSLAM 项目,并在 SDK 中提供样例

• CUDA 加速

提供基于 CUDA 加速的实时深度输出,使 GPU 能够解决复杂的计算问题

• 丰富数据信息

通过 SDK 获取原始数据/校正双目图像、视差图像、实时深度图像、实时点云图像、IMU 数据等

• 多平台 SDK

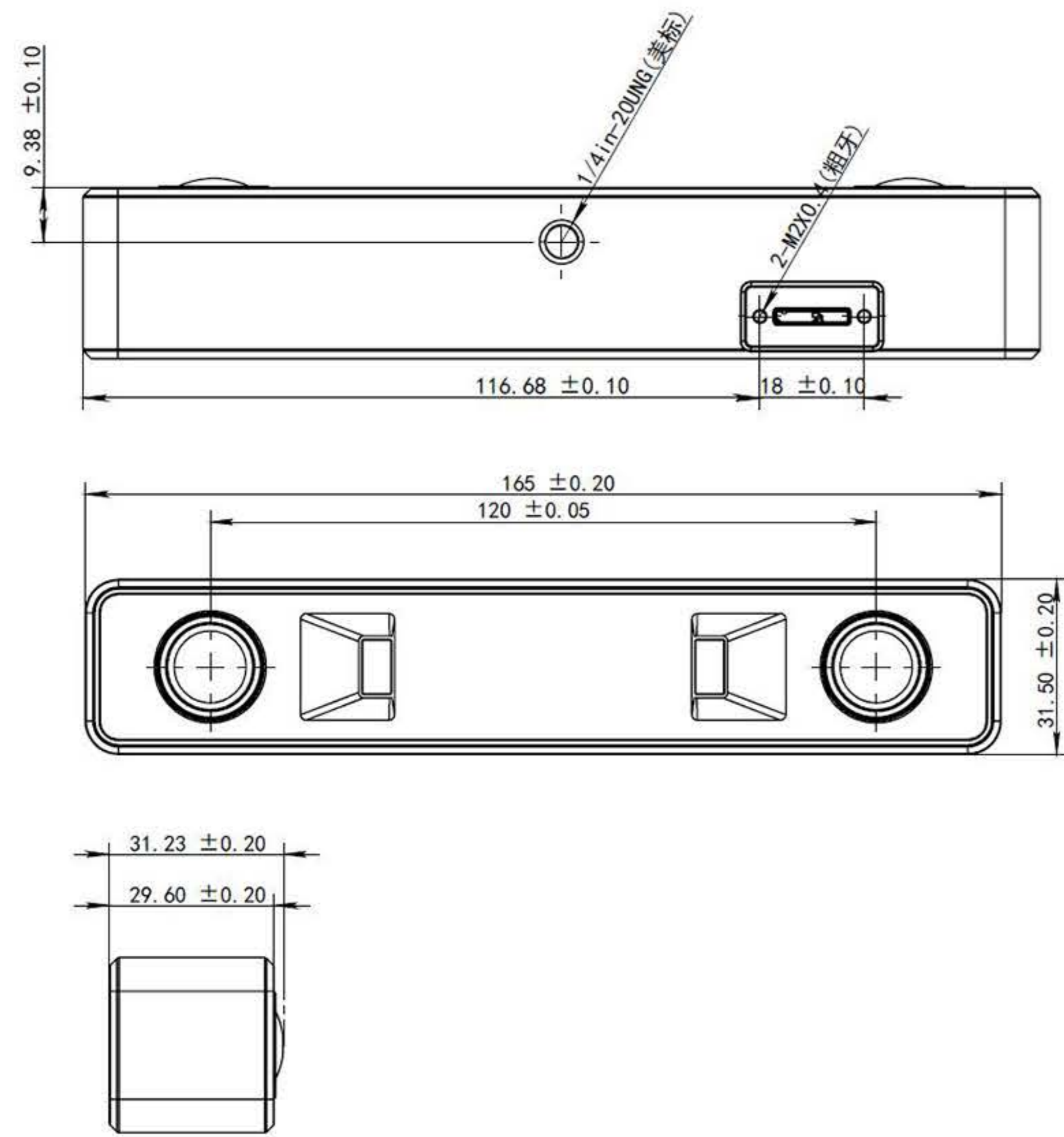
SDK 适配 Windows 10、Ubuntu 14.04/16.04/18.04、ROS indigo/kinetic/melodic 等多种平台,并提供丰富工具

*产品通过FIH(富智康)高温工作、随机振动、温度冲击、低温储存、低温动态老化、高温高湿、正弦震动等多项可靠性测试。(具体报告内容可咨询销售获取)

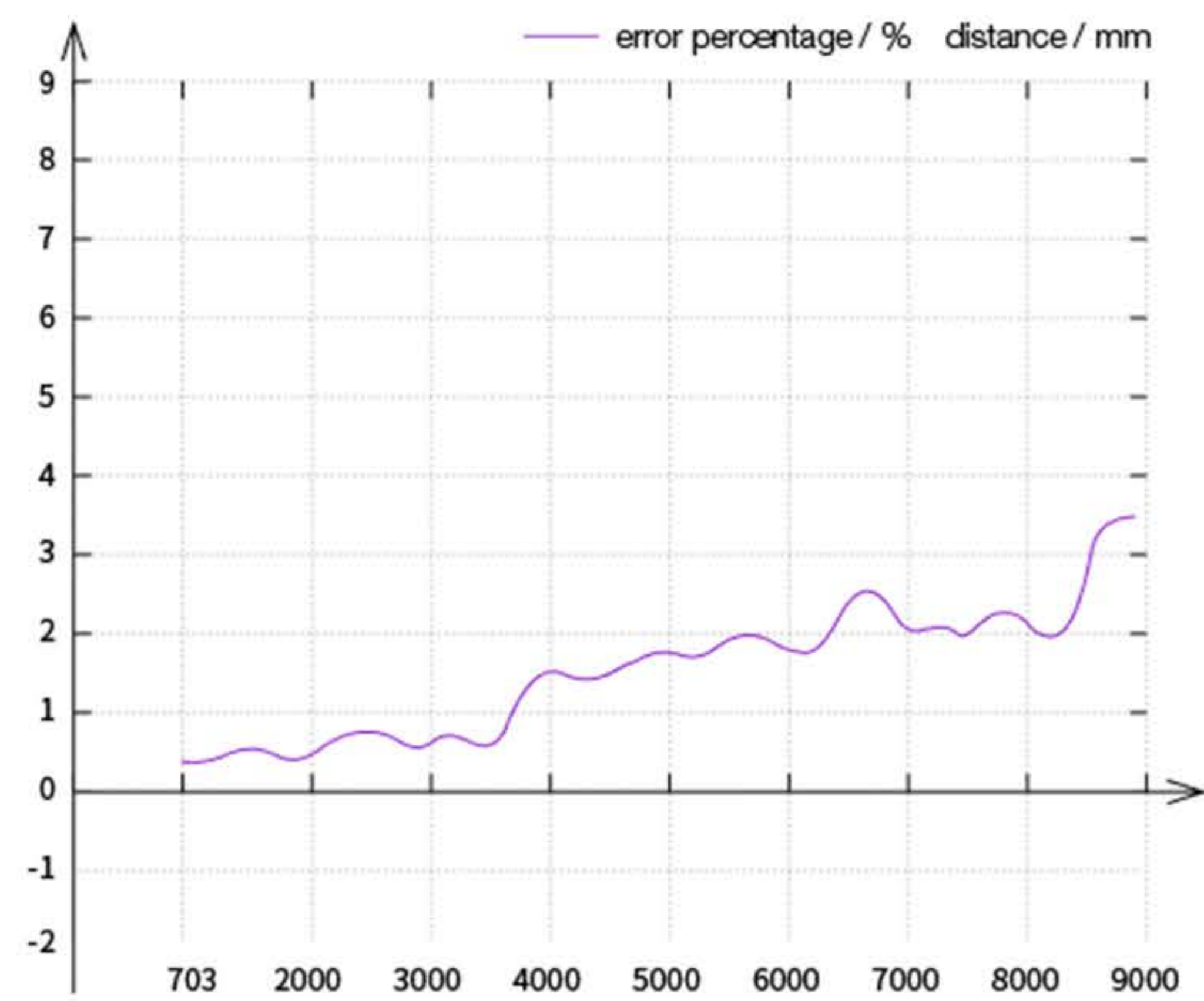
*产品通过小觅智能受控实验室条件下测试,实际工作距离会因标定情况、测试软件版本、具体测试环境而有差异。

*关于开源项目的详细案例可至产品 SDK 中心参考: <http://dev.myntai.com> *关于产品的重要操作信息可至官网产品参数页面参考

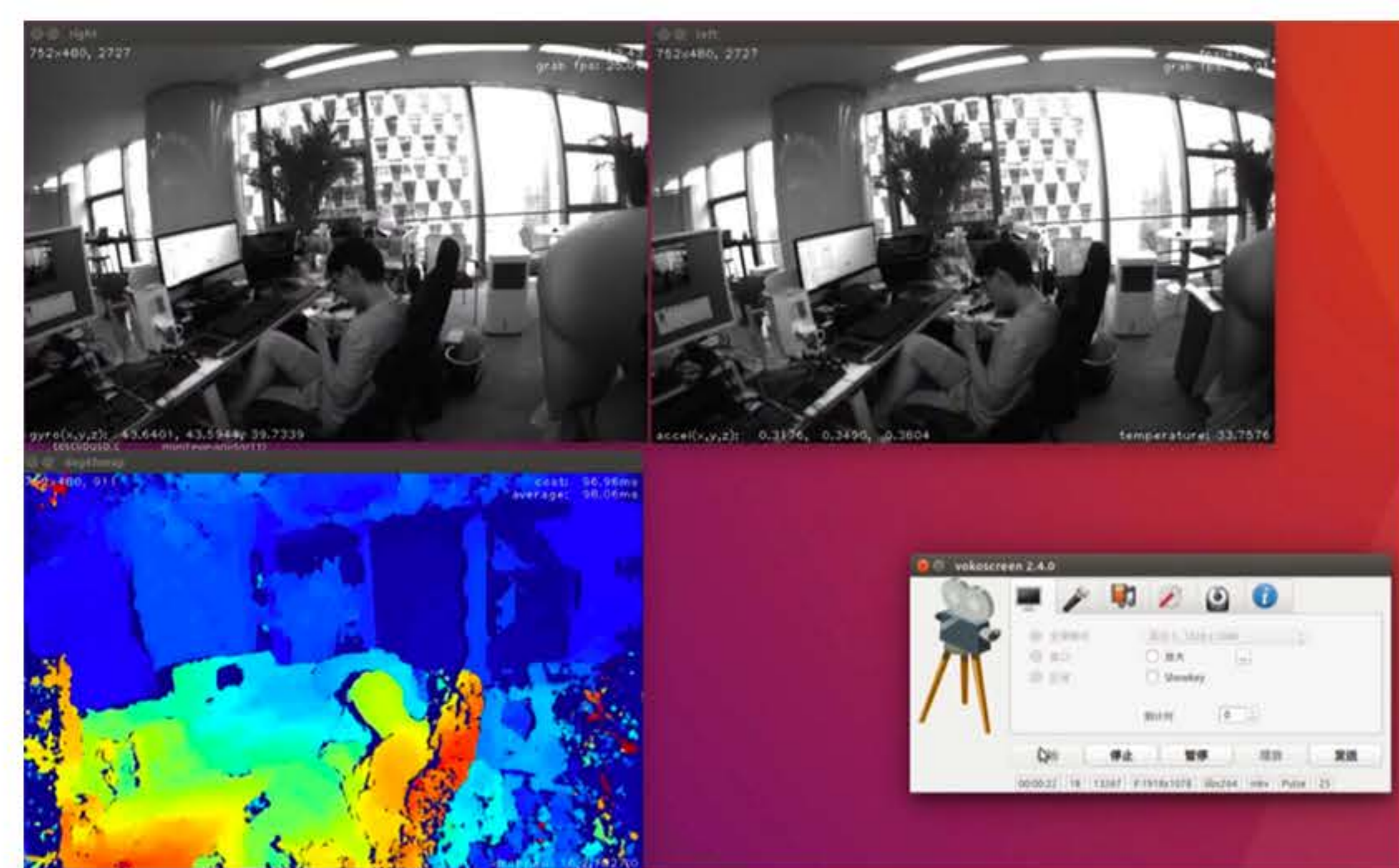
产品三维尺寸图



小觅双目摄像头标准版与标准入门版 / 深度误差图



标准版与标准入门版 / 上位机演示图



产品参数

型号:	S1040-IR-120/MONO	S1040-120/MONO
尺寸:	165x31.5x31.23mm	165x31.5x31.23mm
帧率:	10/15/20/25/30/35/40/45/50/55/60FPS	10/15/20/25/30/35/40/45/50/55/60FPS
分辨率:	752x480; 376x240	752x480; 376x240
深度分辨率:	Based on CPU/GPU Up to 752x480@60FPS	Based on CPU/GPU Up to 752x480@60FPS
像素尺寸:	6.0 x 6.0μm	6.0 x 6.0μm
基线:	120.0 mm	120.0 mm
视角:	D:146° H:122° V:76°	D:146° H:122° V:76°
焦距:	2.1mm	2.1mm
滤镜:	Dual Pass Filter	Dual Pass Filter
支持IR:	YES	NO
IR 可探测距离:	Up to 3m	—
色彩模式:	Monochrome	Monochrome
深度工作距离:	0.8-5m+	0.8-5m+
曝光方式:	Global Shutter	Global Shutter
功耗:	1~2.7W@5V DC from USB	1W@5V DC from USB
同步精度:	<1ms (up to 0.05ms)	<1ms (up to 0.05ms)
IMU频率:	100/200/250/333/500Hz	100/200/250/333/500Hz
输出数据格式:	Raw Data	Raw Data
接口:	USB 3.0	USB 3.0
重量:	204g	180g
UVC MODE:	YES	YES

软件

支持操作系统:	Windows 10、Ubuntu 14.04/16.04/18.04、ROS indigo/kinetic/melodic
SDK地址:	https://www.myntai.com/dev/mynteye
开发者支持:	SDK
开源项目支持:	ORB_SLAM2、OKVIS、Vins-Mono、Vins-Fusion、VIORB

环境

运行温度:	-10° C~50° C
存储温度:	-20° C~60° C
湿度:	10% to 90% non-condensing

包装

包装内容:	1x MYNT EYE 1x USB Micro-B Cable
-------	----------------------------------

保修

产品保修:	12 Months Limited Manufacturer's Warranty
-------	---

