

OAK 中国

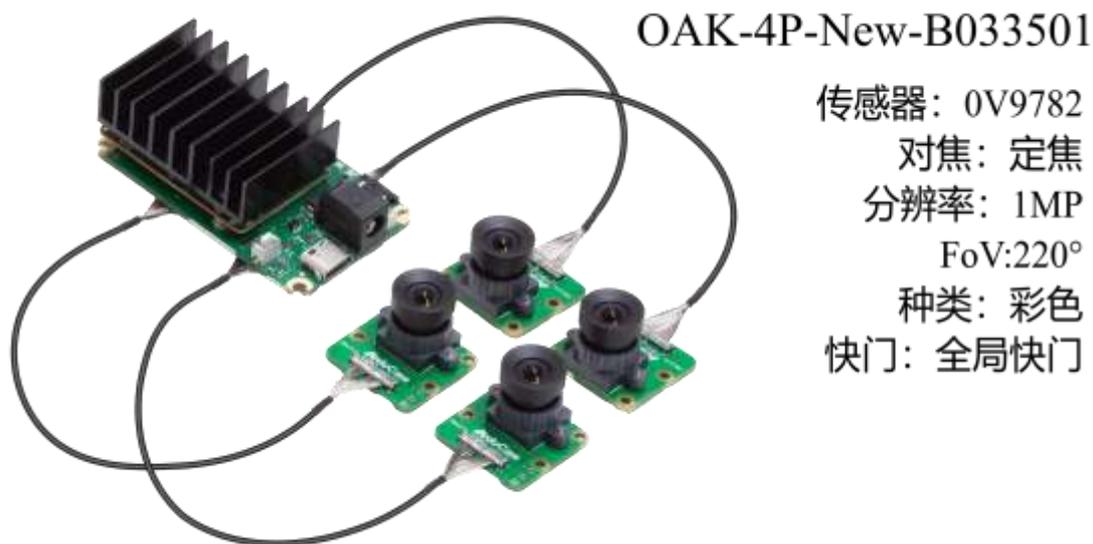
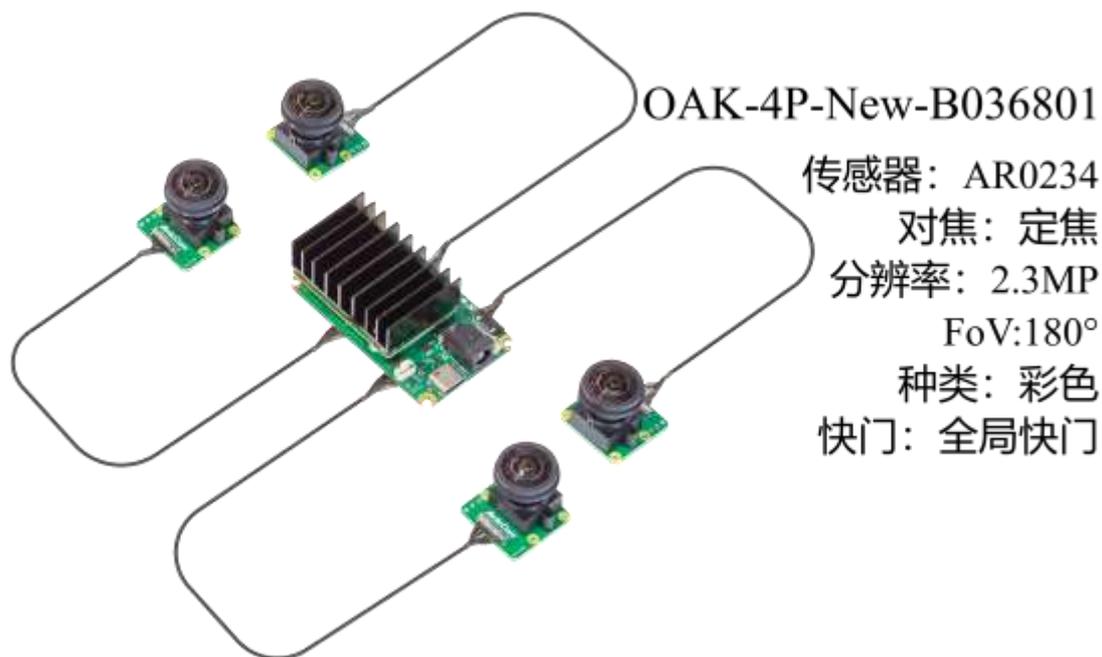
# OAK-4P-New

产品手册

[www.oakchina.cn](http://www.oakchina.cn)

# 1. 产品简介

[OAK-4P-New](#) 属于分体式 OAK 套件（[内容物介绍](#)），通过同轴线缆接入 4 个独立的相机模块。从而根据用户需求，设置不同的安装基线距离，从而达到更远的深度测量距离，更精确的测量精度。



## 2. 型号选择

OAK-4P-New-B036801 有着更高的分辨率，能够提供更清晰、更细腻的图像质量，特别适合对画质和分辨率有较高要求的应用。如果您的项目对图像的画质和分辨率要求相对较低，而对数据处理速度（帧率）有较高要求，我们推荐选择 OAK-4P-New-B033501 型号。

**B036801**



传感器：AR0234  
对焦：定焦  
分辨率：2.3MP  
FoV：180°  
种类：彩色  
快门：全局快门

**B033501**



传感器：OV9782  
对焦：定焦  
分辨率：1MP  
FoV：220°  
种类：彩色  
快门：全局快门

## 3. 套件内容物

- OAK 开发板\*1
- 20cm 同轴线\*4
- B036801 相机模组\*4 / B033501 相机模组\*4
- 1.5m 长 USB 线\*1

## 4. 应用场景

- 全景相机、多光谱相机
- 工业智能化/自动化
- 机器人、无人机
- 安防监控
- 智能驾驶
- 医疗健康
- 编程教育

## 5. 产品特点

- **硬件同步：**四相机与 IMU 之间实现精准硬件同步，同步误差严格控制在 50  $\mu$ s 以内，确保相机与相机之间、相机与 IMU 之间保持高度一致的同步性能；支持在 ROS 中发布此话题。
- **边缘 AI 推理与计算：**支持多种神经网络模型的边缘 AI 推理及运算，有效释放中央处理计算资源，显著提升末端决策效率，大幅降低响应延时。
- **轻量化与耐用性：**单镜头重量仅约 8 克，采用同轴线连接设计，具备出色的抗干扰能力及防拉拽性能，特别适用于无人机等对轻量化和可靠性要求极高的应用场景。
- **可自定义基线，**能测更远距离
- 支持连接 4 个相机模组

## 5. 规格参数

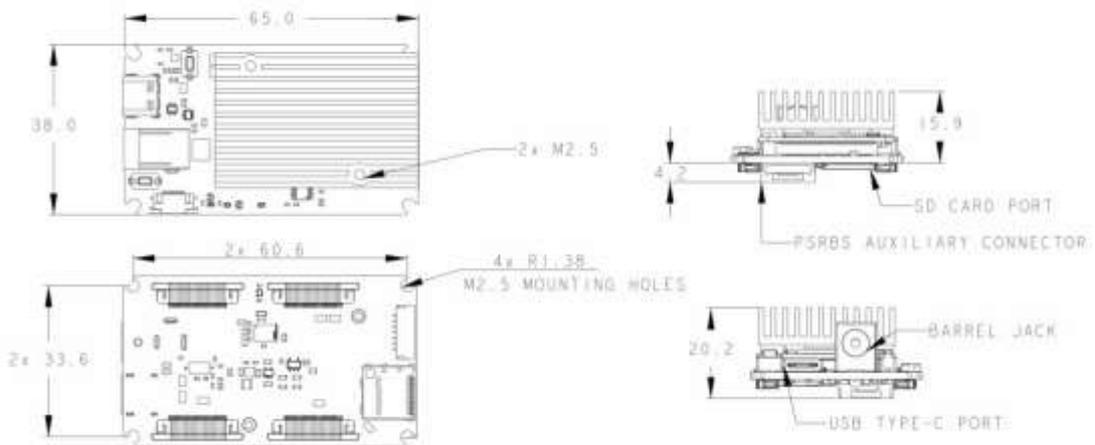
### 5.1 B033501 可选配的镜头(B036801 适配镜头待定)

SKU	产品图	描述	备注
LN008		适配 OV9782，定焦，1MP，140°，彩色，全局快门（需单独购买）	
LN009		适配 OV9782，定焦，1MP，180°，彩色，全局快门（需单独购买）	
LN013		适配 OV9782，定焦，1MP，89.5°，彩色，全局快门（需单独购买）	

## 5.2 其他参数

参数	值
接口	USB3.0
功耗	2W~5.5W
尺寸	65×38×20mm (PCBA 和散热片)
重量	37.6g (PCBA 和散热片)
电路板型号	DD2090
工作温度	-20 度~60 度
IMU	BN0086 ( <a href="#">查看参数</a> )

## 5.3 尺寸图 (以模型为准)



## 5.4 RVC2 性能

### RVC2 简介

RVC2 是第二代应用于 OAK 3D AI 相机的 AI 芯片组，第二代的 OAK 设备均内

置预搭载 RVC2 AI 芯片组。RVC2 主要由两个预封装组件组成：

1. 针对特定 SOC 进行微调的 DepthAI 功能；
2. 极低功耗的高性能 SoC 及其所有支持电路设计（包含高性能散热模组、PCB 等）

## RVC2 性能

- 4T 边缘算力（1.4T 可用于 AI）
- 支持多种 AI 模型，甚至内置自定义架构 AI 模型（需转换）
- 编码：264, H.265, MJPEG - 4K/30FPS, 1080P/60FPS
- 机器视觉：通过 ImageManip 节点进行畸变/去畸变、重构大小、裁剪、边缘检测、特征追踪、甚至运行自定义的 CV 函数；
- 目标检测与追踪：内嵌节点完成 2D 与 3D 追踪；
- 低功耗高算力的 AI 加速推理，兼容几乎所有主流神经网络边缘端加速；
- 板载边缘 AI：实时的高性能 3D 检测、特征追踪、OCR、AI 识别、边缘检测、骨骼模型检测、语义分割等；
- 支持的语言和平台：Windows10、Ubuntu、树莓派、linux、macOS、Jetson、Python、C++、ROS、Android 等（需 depthai≥16.0）；
- 支持的框架和神经网络：OpenVINO、Kaldi、Caffe、ONNX、MXNe、TensorFlow、Pytorch、MobileNetv2SSD、Deeplabv3+、YOLOv3 及以上等；

## RVC2 功耗

RVC2 芯片组自身最大功耗大约 4.5W，主要由集成到 RVC2 的 SOC 和芯片自身占用；

## 6. 硬件下载

模型	下载链接
电路板模型 step 文件	<a href="#">查看</a>
B033501 镜头模组 step 文件	<a href="#">查看</a>
B036801 镜头模组 step 文件	待更新

## 7. 使用文档

文档	链接
OAK-4P-New 上手指南	待更新（参考 <a href="#">查看</a> ）
相机校准教程	<a href="#">查看</a>
中文使用教程	<a href="#">查看</a>
Gitee 链接	<a href="#">查看</a>
产品要求的 DepthAI 版本	<a href="#">查看</a>

**注：**如发现本文档有任何错误，请将错误信息发送至 [contact@oakchina.cn](mailto:contact@oakchina.cn)。