

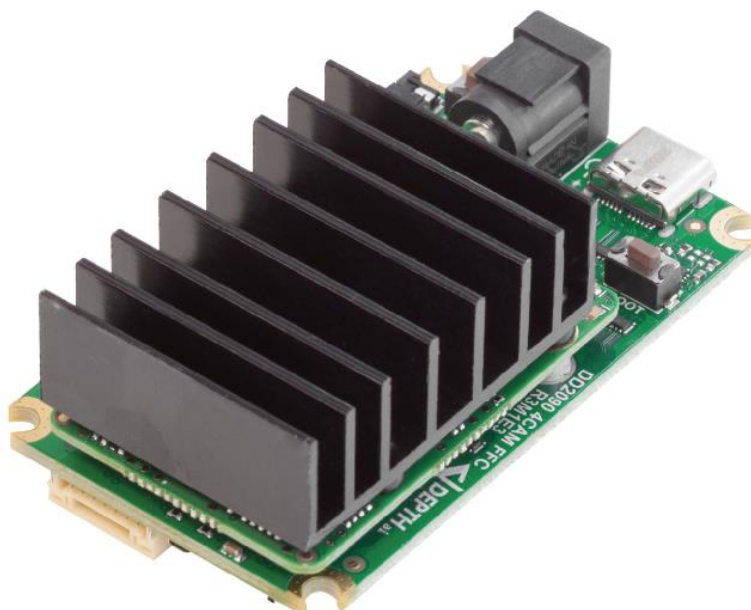
OAK 中国

# OAK-FFC-4P

产品手册

# 1. 产品简介

[OAK-FFC-4P](#) 属于分体式 OAK，可以通过软排线接入 4 个独立的 MIPI 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. 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

# 3. 产品特点

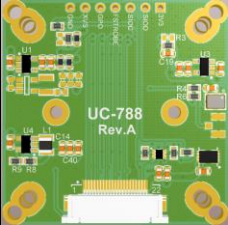
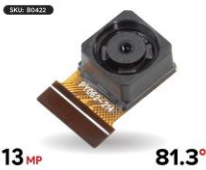
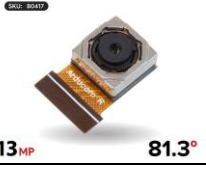
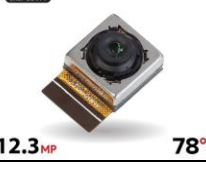
- 可自定义基线，能测更远距离
- 支持连接 4 个相机，2 个 2-lane MIPI 接口，2 个 4-lane MIPI 接口
- BN0086 IMU ([查看参数](#))
- 2.5W 平均功耗

- 4T 算力
- 4K H.265 推流
- 厘米级测量精度
- 低功耗高算力的人工智能推理加速，兼容几乎所有主流神经网络边缘端加速。
- OpenCV 开源图像算法加速功能，支持多种高分辨率，高 FPS 视觉传感器接入，支持多传感器数据并行处理。
- 板载 AI 功能：实时 3D 检测、特征追踪、OCR、人脸识别、边缘检测、人体骨骼、语义分割等
- 支持的平台和语言：Windows10、Ubuntu、树莓派、linux、macOS、Jetson、Python、C++、ROS、Android（需 depthai≥2.16.0）。
- 支持的框架和神经网络：OpenVINO、Kaldi、Caffe、ONNX、MXNet、TensorFlow、Pytorch、MobileNetv2SSD、Deeplabv3+、YOLOv3/v4/v5 等等。

## 4. 规格参数

### 4.1 可选配的镜头模组

| SKU   | 产品图                                                                                              | 描述                                | 备注                  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| B0413 | <br>1MP 89.5° | OV9282, 定焦, 1MP, 89.5 度, 黑白, 全局快门 | 33pin CCM 模组, 不带相机板 |
| B0418 | <br>1MP 150°  | OV9282, 定焦, 1MP, 150 度, 黑白, 全局快门  | 33pin CCM 模组, 不带相机板 |
| B0421 | <br>1MP 150°  | OV9782, 定焦, 1MP, 150 度, 彩色, 全局快门  | 33pin CCM 模组, 不带相机板 |
| B0334 | <br>1MP 89.5° | OV9282, 定焦, 1MP, 89.5 度, 黑白, 全局快门 |                     |
| B0335 | <br>1MP 89.5° | OV9782, 定焦, 1MP, 89.5 度, 彩色, 全局快门 |                     |

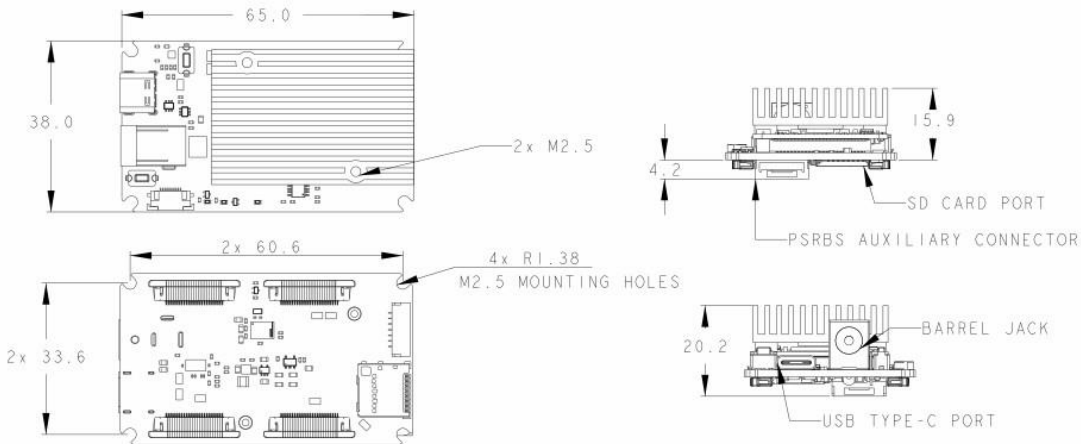
| SKU    | 产品图                                                                                 | 描述                                   | 备注                  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| B0368  |    | AR0234, 定焦, 2.3MP, 90 度, 彩色, 全局快门    |                     |
| UC-957 |    | 33pin CCM 模组搭配相机板                    |                     |
| B0422  |    | IMX214, 定焦, 13MP, 81.3 度, 彩色, 卷帘快门   | 33pin CCM 模组, 不带相机板 |
| B0416  |   | IMX378, 定焦, 12.3MP, 120 度, 彩色, 卷帘快门  | 33pin CCM 模组, 不带相机板 |
| B0417  |  | IMX214, 自动对焦, 13MP, 81.3 度, 彩色, 卷帘快门 | 33pin CCM 模组, 不带相机板 |
| B0415  |  | IMX378, 定焦, 12.3MP, 82.4 度, 彩色, 卷帘快门 | 33pin CCM 模组, 不带相机板 |
| B0414  |  | IMX378, 自动对焦, 12.3MP, 78 度, 彩色, 卷帘快门 | 33pin CCM 模组, 不带相机板 |
| B0420  |  | IMX214, 定焦, 13MP, 117 度, 彩色, 卷帘快门    | 33pin CCM 模组, 不带相机板 |
| B0369  |  | IMX477, 机械对焦, 12MP, 75 度, 彩色, 卷帘快门   |                     |

| SKU   | 产品图                                                                               | 描述                                                                         | 备注 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----|
| B0346 |  | IMX477, 定焦, 12MP, 75 度, 彩色, 卷帘快门                                           |    |
| LK003 |  | M12 工业镜头套装<br>(20° /50° /75° /90° /140° /180° ),<br>适用于 IMX477 模组, 即 B0346 |    |

## 4.2 其他参数

| 参数    | 值                               |
|-------|---------------------------------|
| 接口    | USB3.0                          |
| 功耗    | 2W~5.5W                         |
| 尺寸    | 62×38×22mm (PCBA 和散热片)          |
| 重量    | 41g (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> ) |

## 4.3 尺寸图



## 4.5 RVC 性能

RVC2 是 Robotics Vision Core 2 的缩写，也是 OAK 相机的核心。

- 4TOPS 算力（4T 用于 AI）。
- 能运行任何 AI 模型，甚至自定义训练的模型（[需将模型转换为 blob 格式](#)）。
- 编码：264、h.265、mjpeg 编码，4k/30fps，1080p/60fps。
- 计算机视觉：通过 [ImageManip](#) 节点进行翘曲/扭曲、调整大小、裁剪、[边缘检测](#)、[特征跟踪](#)。你也可以运行[自定义的 CV 功能](#)。
- 立体深度感知：具有过滤、[后处理](#)、[RGB-深度对齐](#)和[高可配置性](#)。
- 物体追踪：通过 [ObjectTracker](#) 节点进行 2D 和 3D 追踪。

## 5. 硬件下载

| 模型            | 下载链接               |
|---------------|--------------------|
| 电路板模型 step 文件 | <a href="#">查看</a> |

## 6. 使用文档

| 文档               | 链接                 |
|------------------|--------------------|
| OAK-FFC-4P 上手指南  | <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)。