

Atlas 200I DK A2 开发者套件
23.0.RC3

摄像头拉流

文档版本 01
发布日期 2023-11-14



版权所有 © 华为技术有限公司 2023。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <https://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

安全声明

漏洞声明

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该政策可参考华为公司官方网站的网址：<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>。

如企业客户须获取漏洞信息，请访问：<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>。

目录

1 USB 摄像头视频拉流..... 1

1 USB 摄像头视频拉流

步骤1 将USB摄像头插入Atlas 200I DK A2 开发者套件的USB接口。

步骤2 使用摄像头逐帧采集，并将推理结果写入结果视频中。

示例代码如下。

```
import cv2

cap = cv2.VideoCapture(0)

# 获取保存视频相关变量
fps = cap.get(cv2.CAP_PROP_FPS) # 获取帧数
fourcc = cv2.VideoWriter_fourcc(*'mp4v') # 设置视频编码类型
outfile = 'video_result.mp4' # 设置结果保存文件
video_width = int(cap.get(cv2.CAP_PROP_FRAME_WIDTH)) # 获取原视频的高度
video_height = int(cap.get(cv2.CAP_PROP_FRAME_HEIGHT)) # 获取原视频的宽度
writer = cv2.VideoWriter(outfile, fourcc, fps, (video_width, video_height)) # 获取视频写入writer

try:
    while(cap.isOpened()): # 在摄像头打开的情况下循环执行
        ret, frame = cap.read() # 此处 frame 为 bgr 格式图片

        # =====
        # 这里放入模型前处理、推理、后处理相关代码，根据实际情况修改
        img = preprocess(frame) # 前处理
        infer_res = infer(img) # 推理
        img_res = postprocess(infer_res) # 后处理
        # =====

        # 将推理结果写入视频
        writer.write(img_res)
except KeyboardInterrupt:
    cap.release() # 释放摄像头资源
    writer.release() # 释放视频写入资源
finally:
    cap.release()
    writer.release()
```

📖 说明

此代码为样例代码，用户需自行修改模型的前处理、推理、后处理部分。

----结束