

# 阿洲的程式教學

關於Qt、OpenCV、影像處理演算法

---

## 製作影像檔(VideoWriter)

OpenCV用VideoWriter類別來製作影像檔，一般的影像檔除了影像壓縮與編碼規格之外，還有聲音與字幕，但OpenCV開發時為求簡化，所以並沒有納入音軌與字幕，只單純處理影像，現在所有影像編碼都有獨一的短名，像XVID、CIVX和H264等，在使用VideoWriter時，我們可指定編碼方式。

### VideoWriter建構式

VideoWriter::VideoWriter()

VideoWriter::VideoWriter(const string& filename, int fourcc, double fps, Size frameSize, bool isColor=true)

- filename：輸出影像檔的檔名。
- fourcc：編碼方式，舉例來說CV\_FOURCC('P','I','M','1')是MPEG-1，CV\_FOURCC('M','J','P','G')是motion-jpeg。
- fps：更新頻率。
- frameSize：影像檔的影像尺寸。
- isColor：是否為彩色影像。

### VideoWriter初始化

bool : VideoWriter::open(const string& filename, int fourcc, double fps, Size frameSize, bool isColor=true)

- 初始化參數和建構式相同，功用也一樣，我們可以建構式就指定影像檔各設定，也可以先用VideoWriter()這個建構式，接著用open()設定影像檔。

## bool VideoWriter::isOpened()

- 檢查是否初始化成功，如果成功返回true，否則返回false。

## VideoWriter寫入影像

### VideoWriter& VideoWriter::operator<<(const Mat& image)

### void VideoWriter::write(const Mat& image)

- 透過這個函式，將image寫入要輸出的影片檔。

以下程式碼開啟攝影機鏡頭讀取影像，並將這些及時影像存成avi檔：

```
#include <cstdio>
#include <opencv2/opencv.hpp>
using namespace cv;
int main(){
    VideoCapture capture(0);
    if(!capture.isOpened()){
        return -1;
    }
    Size videoSize = Size((int)capture.get(CV_CAP_PROP_FRAME_WIDTH),
(int)capture.get(CV_CAP_PROP_FRAME_HEIGHT));
    VideoWriter writer;
    writer.open("VideoTest.avi", CV_FOURCC('M', 'J', 'P', 'G'), 30,
videoSize);
    namedWindow("show image",0);

    while(true){
        Mat frame;
        capture >> frame;
        if(!frame.empty()){
            writer.write(frame);
            imshow("show image", frame);
            if(waitKey(33) == 27){
                break;
            }
        }
    }
    return 0;
}
```

[回到首頁](#)[回到OpenCV教學](#)

參考資料：

[OpenCV 教程](#)

📅 2015-11-30    👤 阿宅    📁 OpenCV, 影片、事件    🔑 VideoWriter

**0 Comments**    猴子遇到0與1! 程式學習筆記**1** Login ▾

❤ Recommend

🔗 Share

Sort by Best ▾



Start the discussion...

Be the first to comment.

**ALSO ON** 猴子遇到0與1! 程式學習筆記**Qt主窗口(Top Level Window)**

1 comment • 6 months ago

mike — 喔喔

**文件對話框(QFileDialog)**

1 comment • 6 months ago

楊政穎 — dialog.cpp 裡面的 QString s  
=  
QFileDialog::getOpenFileName(this, tr

✉ Subscribe

D Add Disqus to your site Add Disqus Add

🔒 Privacy

自豪的採用 WordPress