

阿洲的程式教學

關於Qt、OpenCV、影像處理演算法

滑桿(createTrackbar)

OpenCV提供createTrackbar()函式，可以在視窗上產生滑桿，讓使用者自己調整輸入，接著用這輸入值執行預計的操作，另外有getTrackbarPos()和setTrackbarPos()函式，讓我們對滑桿進行進一步的操作。

OpenCV 產生滑桿

```
int createTrackbar(const string& trackbarname, const string& winname, int* value, int count, TrackbarCallback onChange=0, void*userdata=0)
```

- trackbarname：滑桿名稱。
- winname：滑桿的父視窗名稱。
- value：滑桿所在位置的值。
- count：滑桿允許的最大值，最小值為0。
- onChange：自定義函式的名稱，當滑桿值變動時，會呼叫此函式。

當我們創建滑桿時，會搭配一個自定義函式，當使用者改變滑桿的值時，OpenCV會自動呼叫此函式。我們自行決定這個函式名稱和內容，把這名稱作為createTrackbar()裡的onChange參數，當然，通常這函式內部會使用到滑桿輸入值。

OpenCV 得到滑桿位置

```
int getTrackbarPos(const string& trackbarname, const string& winname)
```

- trackbarname：滑桿名稱。
- winname：滑桿的父視窗名稱。

OpenCV 設定滑桿位置

`void setTrackbarPos(const string& trackbarname, const string& winname, int pos)`

- `trackbarname`：滑桿名稱。
- `winname`：滑桿的父視窗名稱。
- `pos`：滑桿位置。

以下我們程式碼創建滑桿，`sliderValue`為滑桿的值，初始為0，使用者可透過拉動滑桿更改`sliderValue`的值，`sliderMaxValue`為滑桿的最大值，我們這邊設為100，當使用者拉動滑桿時，程式呼叫`on_trackbar()`函式，此時讀取`sliderValue`的值當作影像的混和比例：

```
#include <cstdio>
#include <opencv2/opencv.hpp>
using namespace cv;

int sliderValue;
Mat src1, src2;

void on_trackbar(int, void*){
    double alpha = (double) sliderValue/100.0 ;
    double beta = ( 1.0 - alpha );
    Mat dst;

    addWeighted( src1, alpha, src2, beta, 0.0, dst);
    imshow("trackbar demo", dst);
}

int main(){
    src1 = imread("beach.jpg", CV_LOAD_IMAGE_UNCHANGED);
    src2 = imread("cat.jpg", CV_LOAD_IMAGE_UNCHANGED);
    sliderValue = 0;
    int sliderMaxValue = 100;

    namedWindow("trackbar demo", 0);
    createTrackbar("Ratio", "trackbar demo", &sliderValue,
sliderMaxValue, on_trackbar);
    on_trackbar(sliderValue, 0 );

    waitKey(0);
    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 🔑 createTrackbar, getTrackbarPos, setTrackbarPos, 滑桿

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 Add Disqus to your site Add Disqus Add Privacy

自豪的採用 WordPress