

阿洲的程式教學

關於Qt、OpenCV、影像處理演算法

特徵(moment、contourArea、arcLength)

找出物體輪廓後，我們可以根據這個輪廓，找出這個物體的一些特徵，這邊用OpenCV的moment()、contourArea()、arcLength()函式，來找輪廓的質心、周長、面積，而這些特徵可以作為物件辨識的資訊。

OpenCV計算矩

Moments moments(InputArray array, bool binaryImage=false)

- **array**：來源圖，可以輸入8位元單通道圖、浮點數2維陣列，或1xN、Nx1的Point或Point2f陣列。
- **binaryImage**：影像設定，只有array為影像時才有效果，如果設定為true，所有非零的像素都列入計算。
- 可從Moments計算質心位置。

假設返回一個Moments mu，我們可依據下式，從mu計算質心位置，m10、m00、m01、m00都是Moments的類別成員。

```
Point2f center = Point2f(mu.m10/mu.m00 , mu.m01/mu.m00);
```

OpenCV計算面積

double contourArea(InputArray contour, bool oriented=false)

- **contour**：輸入輪廓，一個含有2維點的vector。
- **oriented**：輪廓方向，如果設為ture的話除了面積還會記錄方向，順時鐘和逆時鐘會有正負號的差異，預設為false，不論輪廓方向都返回正的面積值。

OpenCV計算周長：

double arcLength(InputArray curve, bool closed)

- **curve**：輸入輪廓，一個含有2維點的vector。
- **closed**：輪廓封閉，指定**curve**是否封閉，
- 返回曲線的長度或封閉輪廓的周長。

📅 2015-11-30 👤 阿宅 📁 OpenCV, 輪廓 🔑 arcLength, contourArea, moment

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

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

Qt主窗口(Top Level Window)

1 comment • 6 months ago

mike — 喔喔

✉ Subscribe

🗣 Add Disqus to your site Add Disqus Add

🔒 Privacy

自豪的採用 WordPress