

Threshold() 함수

1

02_thresholding_simple_types.py

`cv.threshold(src, thresh, maxval, type[, dst]) ->retval, dst`

src input array (multiple-channel, 8-bit or 32-bit floating point).

dst output array of the same size and type and the same number of channels as src.

thresh threshold value.

maxval maximum value to use with the THRESH_BINARY and THRESH_BINARY_INV thresholding types.

type thresholding type (see ThresholdTypes).

Thresh

Threshold() 함수의 단순한 용법

`cv.threshold(src, thresh, maxval, type[, dst]) -> retval, dst`

Value and Threshold Level

src, Pixel Value

type

Threshold Binary

THRESH_BINARY

$$dst(x, y) = \begin{cases} \text{maxVal} & \text{if } src(x, y) > \text{thresh} \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

Threshold Binary, Inverted

THRESH_BINARY_INV

$$dst(x, y) = \begin{cases} 0 & \text{if } src(x, y) > \text{thresh} \\ \text{maxVal} & \text{otherwise} \end{cases}$$

Truncate

THRESH_TRUNC

$$dst(x, y) = \begin{cases} \text{threshold} & \text{if } src(x, y) > \text{thresh} \\ src(x, y) & \text{otherwise} \end{cases}$$

Threshold to Zero, Inverted

THRESH_TOZERO_INV

$$dst(x, y) = \begin{cases} 0 & \text{if } src(x, y) > \text{thresh} \\ src(x, y) & \text{otherwise} \end{cases}$$

Threshold to Zero

THRESH_TOZERO

$$dst(x, y) = \begin{cases} src(x, y) & \text{if } src(x, y) > \text{thresh} \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

사례

- `threshold(src, 50, 255, CV_THRESH_BINARY);`
 - ▣ 50 넘는 src 화소에 대해서는 255를 반환한다. 아니면 0을 반환.
- `threshold(src, 50, 255, CV_THRESH_BINARY_INV);`
 - ▣ 50 넘는 src 화소에 대해서는 0 을 반환한다. 아니면 255를 반환.
- `threshold(src, 100, 255, CV_THRESH_TRUNC);`
 - ▣ 100을 넘는 src 화소에 대해서는 100을 반환. 이하의 값은 원본 값을 그대로 반환한다. 255는 활용되지 않는다.
- `threshold(src, 100, 255, CV_THRESH_TOZERO);`
 - ▣ 100을 넘으면 원본 값을 반환. 그 이하의 값은 0을 반환한다. 255는 활용되지 않는다.