## Threshold() 함수

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

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.

thresholding type (see <u>ThresholdTypes</u>).



## Threshold() 함수의 단순한 용법

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

Value and Threshold Level

SC, Pixel Value

## type

Threshold Binary

THRESH\_BINARY

$$\mathtt{dst}(x,y) = \left\{ \begin{array}{ll} \mathtt{maxVal} & \mathrm{if} \ \mathtt{src}(x,y) > \mathtt{thresh} \\ \mathtt{0} & \mathrm{otherwise} \end{array} \right.$$

Threshold Binary, Inverted THRESH\_BINARY\_INV

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

Truncate

THRESH\_TRUNC

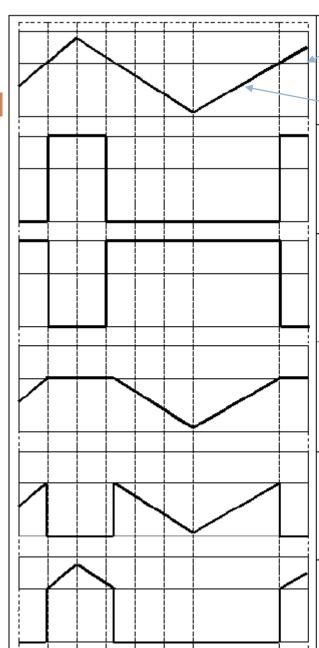
 $\mathtt{dst}(x,y) = \left\{ \begin{array}{ll} \mathtt{threshold} & \mathrm{if} \; \mathtt{src}(x,y) > \mathtt{thresh} \\ \mathtt{src}(x,y) & \mathrm{otherwise} \end{array} \right.$ 

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

Threshold to Zero

THRESH\_TOZERO

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



## 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. 255
    는 활용되지 않는다.
- threshold(src, 100, 255, CV\_THRESH\_TOZERO);
  - □ 100을 넘으면 원본 값을 반환. 그 이하의 값은 0을 반환한다. 255는 활용되지 않는다.