**Computer Vision Homework 8** B07902078 資工三 沈韋辰

Language: Python3.8.3 Modules: OpenCV(cv2), numPy

* Gaussian noise, amplitude of 10

|  |
| --- |
| 一張含有 個人, 女性, 白色, 帽 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Gaussian noise,  amplitude of 10  SNR=13.382135095839438 |
| 一張含有 個人, 女性, 白色 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Box\_3x3  SNR=17.746453448308813 | 一張含有 個人, 女性, 白色, 帽 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Median\_3x3  SNR=17.62826360593196 | 一張含有 個人, 女性, 白色 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Opening-then-closing SNR=13.20824026409078 |
| 一張含有 個人, 女性 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Box\_5x5  SNR=14.86927348690729 | 一張含有 個人, 女性 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Median\_5x5 SNR=16.000419255988476 | 一張含有 個人, 女性, 服飾 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Closing-then-opening SNR=13.542334613336049 |

* Gaussian noise, amplitude of 30

|  |
| --- |
| Gaussian noise,  amplitude of 30  SNR=2.1217983273556675 |
| Box\_3x3  SNR=9.810278016207285 | 一張含有 文字, 個人, 女性, 女孩 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Median\_3x3  SNR=10.712554887294978 | 一張含有 片, 吃掉, 金屬器皿, 割 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Opening-then-closing SNR=7.939777260342156 |
| 一張含有 文字, 個人, 女性 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Box\_5x5  SNR=10.816539073210816 | 一張含有 文字, 個人, 女性 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Median\_5x5 SNR=12.455487279237229 | 一張含有 文字 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Closing-then-opening SNR=7.687726288573926 |

* Salt-and-pepper noise, probability=0.1

|  |
| --- |
| 一張含有 文字, 女性, 個人, 女孩 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Salt-and-pepper noise, probability=0.1  SNR=-2.018712628207081 |
| 一張含有 文字, 個人, 女性, 室內 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Box\_3x3  SNR=6.416597522615698 | 一張含有 個人, 女性, 白色, 黑色 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Median\_3x3  SNR=15.18026877002156 | Opening-then-closing SNR=-1.936994455129331 |
| 一張含有 文字, 個人, 石頭 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Box\_5x5  SNR=8.596989403169498 | 一張含有 個人, 女性, 室外, 白色 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Median\_5x5 SNR=15.770525166508342 | 一張含有 團體, 人 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Closing-then-opening SNR=-2.362236781006944 |

* Salt-and-pepper noise, probability=0.05

|  |
| --- |
| 一張含有 文字, 女性, 個人, 女孩 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Salt-and-pepper noise,  probability=0.1  SNR=0.9382750150987136 |
| 一張含有 文字, 個人, 女性, 女孩 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Box\_3x3  SNR=9.466096880267369 | 一張含有 個人, 女性, 室外, 白色 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Median\_3x3  SNR=19.021731161457673 | 一張含有 室內, 大自然, 白色, 靠近 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Opening-then-closing SNR=5.2160939325070395 |
| 一張含有 文字, 個人, 女性 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Box\_5x5  SNR=11.136543150624 | 一張含有 個人, 女性, 白色, 帽 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Median\_5x5 SNR=16.31427757280987 | 一張含有 大自然, 雨 的圖片  描述是以非常高的可信度產生Closing-then-opening SNR=5.722280367247109 |