3.1

取图片左上角10\*100尺寸的部分用于检测背景噪声，检测得到的结果为：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| File name | mean | Std |
| 001\_a5\_002\_t001 | 338.080 | 25.392 |
| 001\_a5\_002\_t002 | 335.321 | 27.071 |
| 001\_a5\_002\_t003 | 335.233 | 25.907 |
| 001\_a5\_002\_t004 | 337.252 | 25.535 |
| 001\_a5\_002\_t005 | 337.339 | 25.693 |

3.2

3.2.1

D = 0.61\*lambda/NA = 0.61\*515/1.4 nm = 224.39 nm = (224.39/65) pixels = 3.45 pixels

sigma = D/3 = 1.15

3.2.3

输出结果见diff.mat

最终输出为BIP\_mat文件夹中，与原图片文件同名的mat文件