### 《非局部均值滤波算法及其应用和MATLAB程序详解视频》

### 学习指导（2025.01.29）

### 【引用信息】

参考文献引用信息：郑一.非局部均值滤波类算法与应用及MATLAB程序视频. h[ttps://shop108509999.taobao.com](https://shop108509999.taobao.com/%22%20%5Ct%20%22_parent). 2025-01-29.

英文（References）参考文献引用信息：Yi Zheng. Nonlocal average filtering algorithms and applications and MATLAB programs. h[ttps://shop108509999.taobao.com](https://shop108509999.taobao.com/%22%20%5Ct%20%22_parent). 2025-01-29.

【**联系方式**】

（1）淘宝旺旺：正一算法程序，或者，面对面数学

（2）扫描下列二维码**进入淘宝店铺**：



（3）微信号：zhengyisuanfa 扫描下列二维码加入【正一算法程序微信群】：



（4）QQ：1220562233

（5）7个QQ群：

小波EMD傅里叶算法\_1群： 160226627；

小波EMD傅里叶算法\_2群： 620199613；

卡尔曼滤波与粒子滤波： 536647728；

卡尔曼滤波与粒子滤波\_2群：797755617；

神经网络遗传算法： 139067918；

神经网络深度学习\_2群： 523092725；

正一算法程序：3586762124；

答疑群\_正一教育：712391302。

【**内容简介**】

《非局部均值滤波与应用和MATLAB程序详解视频》共6章28节视频，总学时698分钟，合11.6小时。

主要内容包括：非局部均值滤波类算法入门，基于滤波参数自适应的非局部均值滤波算法，基于积分图像的快速非局部均值滤波及其对比分析，滤波参数函数扩展问题，算法数值指标含义及其算法研究综合问题。

**全部免费提供MATLAB程序，免费提供辅导答疑，免费提供PPT课件。**

**【如何为己所用】：**

（1）只需具有自己的问题，代入所给的程序求解即可。

（2）利用提供的程序即可完整得到论文写作所需的指标数据、论文用图。

**【前期基础】**课程或知识：

(1)了解MATLAB软件及程序应该知识

**【后期选学】**课程推荐：

(1)《二维变分模态分解(VMD)及其应用与MATLAB程序详解视频》

(2)《二维傅里叶变换傅立叶频率幅值信号分析算法教育视频》

(3)《二维小波分析与应用和MATLAB程序详解视频》

(4)《卷积神经网络(CNN)及其分类识别应用与MATLAB程序详解视频》

【**图像分析与处理算法**视频课程】推荐：

(1)《非局部均值滤波类算法与应用和MATLAB程序详解视频》

(2)《二维变分模态分解(VMD)及其应用与MATLAB程序详解视频》

(3)《二维傅里叶变换傅立叶频率幅值信号分析算法教育视频》

(4)《二维小波分析与应用和MATLAB程序详解视频》

(5)《BP神经网络及其应用与MATLAB命令详解视频》

(6)《卷积神经网络(CNN)及其分类识别应用与MATLAB程序详解视频》

(7)《生成式对抗网络(GAN)及其应用与MATLAB程序详解视频》

**二、文件命名结构**

总命名原则：

视频序号、程序序号和PPT序号一致，便于对照使用。

1、**视频文件命名结构：**

NLM两位\_(或3)位数字序号\_方法名称和要解决问题（中文简写）

其中，三位数字序号含义是，前2位数字表示视频总序号排序，最后1位数字表示几个密切联系的视频顺序。

**2、MATLAB的m文件命名结构：**

NLM两位\_(或3)位数字序号\_方法名称和要解决问题（中英文简写及拼音）

其中，三位数字序号含义是，前2位数字表示视频总序号排序，最后1位数字表示几个密切联系的程序顺序。

**3、电子教材PPT文件命名结构：**

NLM两位\_(或3)位数字序号\_方法名称和要解决问题（中文简写）

其中，三位数字序号含义是，前2位数字表示视频总序号排序，最后1位数字表示几个密切联系的PPT文件顺序。

**三、下载文件**

两个视频、全部程序压缩包、全部PPT课件压缩包、阅读文献、参考文献等文件向客服要求下载。

提供给学者百度云盘链接和密码下载。

**四、目 录**

**第一章 非局部均值滤波类算法的影响力及其研究领域简介**

**1、0.1\_科研技术工程8个算法及9个问题全面说明兼顾开讲说明（38分钟）**

**2、NLM0.2\_最新非局部均值滤波(NL\_Means)视频讲什么干什么及亮点与特点说明（22分钟，网上免费试看）**

**3、0.3\_店主预言先告必看（4分钟）**

**4、NLM1\_百度知网硕博论文及视频搜索看非局部均值滤波算法的现状（10分钟，网上免费试看）**

**5、NLM2\_\_非局部均值滤波(NL\_Means)简介及其特点应用领域和参考文献来源与版权致谢（10分钟，网上免费试看）**

**第二章 非局部均值滤波类算法入门**

**6、NLM3\_彩图表示和索引表及转灰度图处理的MATLAB程序分析演示(小波转用)（29分钟，有程序）**

**7、NLM4\_均值滤波算法的MATLAB程序详细解读及数值指标分析（45分钟，有程序，网上免费试看）**

**8、NLM5\_非局域均值滤波算法及均值滤波的原理分析（59分钟，有程序）**

**9、NLM6\_1NLM算法高斯噪声及边界处理与高斯加权欧式距离等MATLAB程序详细解读（35分钟，有程序）**

**10、NLM6\_2NLM算法2相似窗与搜索窗分析及相似系数和降噪结果的MATLAB程序详细解读（35分钟，有程序）**

**第三章 基于滤波参数自适应的非局部均值滤波算法**

**11、NLM7\_非局域均值滤波算法中滤波参数h的分析与结论（26分钟，有程序）**

**12、NLM8\_NLM算法中参数h的MATLAB程序详细解读与数值指标分析（26分钟，有程序）**

**13、NLM9\_自适应非局域均值滤波算法ANLM介绍与分析（11分钟，网上免费试看）**

**14、NLM10\_1滤波参数自适应非局域均值滤波算法的MATLAB程序实现及数值指标分析之一（27分钟，有程序）**

**15、NLM10\_2滤波参数自适应非局域均值滤波算法的MATLAB程序实现及数值指标分析之二（20分钟，有程序）**

**第四章 基于积分图像的快速非局部均值滤波及其对比分析**

**16、NLM11\_积分图像及其有关关系等式介绍与MATLAB程序及命令分析对比（38分钟，有程序）**

**17、NLM12\_1基于积分图像的NLM滤波的欧式距离平方和与MATLAB程序详细解读与数值指标分析之一（27分钟，有程序）**

**18、NLM12\_2基于积分图像的NLM滤波的相似系数降噪结果与MATLAB程序详细解读与数值指标分析之二（18分钟，有程序）**

**19、NLM13\_基本NLM与基于积分图像的NLM2法对比分析lena图像问题（31分钟，有程序）**

**第五章 滤波参数函数扩展问题**

**20、NLM14\_1相似系数为余弦函数的NLM算法的MATLAB程序编程之一（26分钟，有程序，网上免费试看）**

**21、NLM14\_2相似系数为指数余弦型函数的NLM算法的MATLAB程序编程之二（15分钟，有程序）**

**22、NLM15\_不同NLM算法及2个图片之间的MATLAB程序详细编程与数值指标分析（39分钟，有程序）**

**第六章 算法数值指标含义及其算法研究综合问题**

**23、NLM16\_1图像的单项因素数值指标均值标准差熵图及其含义和MATLAB程序编程之一（23分钟，有程序）**

**24、NLM16\_2图像的单项因素数值指标梯度频率分布图及其含义和MATLAB程序编程之二（24分钟，有程序，网上免费试看）**

**25、NLM17\_1图像处理中的均方误差峰值信噪比等4个数值指标及其含义和MATLAB程序编程之一（24分钟，有程序）**

**26、NLM17\_2图像处理中的相关系数噪声2差结构相似性等3个数值指标及其含义和MATLAB程序编程之二（26分钟，有程序）**

**27、NLM18\_1NLM类3个算法的MATLAB主程序及显示图像部分编程与多个数值指标对比分析之一（26分钟，有程序）**

**28、NLM18\_2NLM类3个算法的MATLAB程序数值指标显示编程与多个数值指标对比分析之二（26分钟，有程序）**

**五、下载文件**

**附件1\_必先看\_非局部均值滤波及MATLAB程序视频学习指导.doc**

**附件2\_自用\_非局部均值类滤波与应用的MATLAB程序.rar**

**附件3\_自用\_电子教材非局部均值滤波全部课件(含参考文献).PPt**

**附件4\_参文1\_最优降噪光滑模型用EMD处理海洋内波数据.pdf**

**附件5\_参文2\_最优降噪整形模型用EEMD处理泥浆信号.rar**

**附件6\_参文3\_3类误差及无标准是的误差分析及内波数据降噪算法.rar**

**附件7\_参文4\_(自改程序)改进的非局部均值图像去噪算法.doc**

**附件8\_参文5\_非局部均值滤波.ppt**

**六、各种算法视频课程及其到淘宝详情页链接**

点击**【下列链接】**，即可进入淘宝教育【视频播放】页面，有免费的“试看视频”，可以“倍速”播放。

留意：【视频播放】页面右下角到【淘宝店铺详情页】拍宝贝。**详情页介绍了你所关心的所有问题。**

**1、第2版卡尔曼滤波与应用和MATLAB程序详解视频科研算法辅导答疑**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/TBJY_2835001?spm=qingketang.24510471.0.0.210251f8R2bkjx>

**2、第2.5版粒子滤波与应用和MATLAB程序详解视频科研技术算法**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_3919002?spm=qingketang.24510471.0.0.491a51f85R0UQP>

**3、第2版小波分析与应用和MATLAB程序详解视频科研技术教育数学答疑**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_3810002?spm=qingketang.24510471.0.0.4f2251f8ShzRhz>

**4、第3版经验模态分解和希尔伯特黄变换应用和MTALAB程序分析视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_3400003?spm=qingketang.24510471.0.0.7b1151f8pGgiRs>

**5、第2版傅里叶变换傅立叶频率幅值信号分析算法教育视频和MTALAB程序**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_1744006?spm=qingketang.24510471.0.0.788651f8Ci7JsF>

**6、非局部均值滤波类算法与应用和MATLAB程序详解视频科研技术算法**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_3951003?spm=qingketang.24510471.0.0.71e351f8lh4a8P>

**7、第2版最小二乘法与MATLAB程序详解视频课程数据分析回归预测**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_1882007?spm=qingketang.24510471.0.0.8a7b51f8IBe8Lv>

**8、随机变量数据分析与处理和MATLAB程序详解视频教程**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_4206006?spm=qingketang.24510471.0.0.299b51f8ofqosP>

**9、第2版改进的经验模态分解(MEEMD)与排列熵(PE)算法和MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/TBJY_3147001?spm=qingketang.24510471.0.0.333d51f807CiJU>

**10、第2版BP神经网络及其应用与MATLAB命令详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_3694013?spm=qingketang.24510471.0.0.10cc51f8zEZ816>

**11、第2版遗传算法(GA)及其约束条件工具箱应用与MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/TBJY_3143136?spm=qingketang.24510471.0.0.71fb51f8I6BG32>

**12、第2.5版卷积神经网络(CNN)及其分类识别应用与MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_3785005?spm=qingketang.24510471.0.0.517f51f8J2JHYF>

**13、支持向量机(SVM)及其分类识别应用与MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_3919001?spm=qingketang.24510471.0.0.59fa51f8dgKDM5>

**14、粒子群优化算法(PSO)及其路径配置优化应用与MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_4125008?spm=qingketang.24510471.0.0.12fb51f8Cl4dh5>

**15、遗传算法优化BP神经网络及其应用与MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/TBJY_3026040?spm=qingketang.24510471.0.0.338e51f8NN5JGt>

**16、模拟退火算法(SA)及其应用与MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_3384003?spm=qingketang.24510471.0.0.6b6351f8pEKtjq>

**17、第2版变分模态分解(VMD)及其应用与MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_1572002?spm=qingketang.24510471.0.0.160551f8qoeKDU>

**18、循环神经网络(RNN)及其应用与MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_3675001?spm=qingketang.24510471.0.0.47d351f83DgbG1>

**19、长短时记忆网络(GAN)及其应用与MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/TBJY_3414002?spm=qingketang.24510471.0.0.15d151f85pWtbm>

**20、生成式对抗网络(GAN)及其应用与MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/TBJY_3084112?spm=qingketang.24510471.0.0.77f351f8J3ewfJ>

**21、强化学习(RL)及其应用与MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_3179062?spm=qingketang.24510471.0.0.340751f83r7clZ>

**22、深度强化学习(DRL)及其应用与MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_3551159?spm=qingketang.24510471.0.0.20d051f8jo5prn>

**23、辅助正则粒子滤波与应用和MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_3675002?spm=qingketang.24510471.0.0.1e1d51f8oJ3B1f>

**24、交易操作用深度强化学习AC算法与MATLAB程序**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_3996003?spm=pc_detail.29232929/evo365560b447259.202205.1.42417dd6UKFRI1>

**25、第3版Python程序及傅里叶变换与应用详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_4862067?spm=qingketang.24510471.0.0.41fc51f8l9DBBC>

**26、交叉验证优化3个神经网络参数与应用和MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_4660145?spm=2013.1.0.0.7e182286IIvqif>

**27、粒子群算法优化支持向量机和MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_4498113?spm=qingketang.24510471.0.0.291a51f8ZVY9Rj>

**28、多目标遗传算法优化支持向量机和MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_5063115?spm=qingketang.24510471.0.0.2f2051f8bHrtcZ>

**29、粒子群算法优化PID控制算法和MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_5341013?spm=qingketang.24510471.0.0.429851f8WFtx4g>

**30、强化学习设计器使用与MATLAB程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_5262003?spm=qingketang.24510471.0.0.474651f8RlQkTZ>

**31、如何创建强化学习问题的MATLAB环境及程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_5285024?spm=qingketang.24510471.0.0.70b951f8926O6T>

**32、如何创建强化学习问题的Simulink环境及程序详解视频**

<https://jiaoyu.taobao.com/course/QKT_4422023?spm=qingketang.24510471.0.0.433651f8ynib9r>

**33、B站：傅里叶变换快速入门及Python程序绘图详解视频**

<https://www.bilibili.com/cheese/play/ss20232>

**34、B站：强化学习设计器操作简明版详解视频**

<https://www.bilibili.com/cheese/play/ss20138>

**35、B站：BP神经网络MATLAB快速入门了解神经网络知识**

<https://www.bilibili.com/cheese/play/ss23543>

**36、B站：创建强化学习MATLAB环境求解自己问题详解视频**

<https://www.bilibili.com/cheese/play/ss19900>

**37、B站：变分模态分解原创优良降噪整形算法处理心电图信号与MATLAB程序视频**

<https://www.bilibili.com/cheese/play/ss28622>

**38、B站：变分模态分解原创优良降噪光滑算法处理海洋内波数据与MATLAB程序视频**

<https://www.bilibili.com/cheese/play/ss28565>

**39、B站：BP神经网络预测上证开盘指数与MATLAB程序视频**

<https://www.bilibili.com/cheese/play/ss28471>

**40、B站：BP神经网络遗传算法求解无目标函数表达式问题与MATLAB程序视频**

<https://www.bilibili.com/cheese/play/ss28950>

**41、B站：DDPG算法实现双积分系统控制与MATLAB程序详解视频**

<https://www.bilibili.com/cheese/play/ss28770>

**42、B站：多目标遗传算法求解资源优化配置问题与MATLAB程序详解视频**

<https://www.bilibili.com/cheese/play/ss32166>

**43、B站：多尺度排列熵算法与MATLAB详解视频**

<https://www.bilibili.com/cheese/play/ss32251>

**44、B站：粒子群算法优化支持向量机预测上证股指和MATLAB程序详解视频**

<https://www.bilibili.com/cheese/play/ss32383>

**45、B站：扩展卡尔曼滤波方法利用距离实现实时跟踪与MATLAB程序视频**

https://www.bilibili.com/cheese/play/ss32638

**46、B站：观测方位利用扩展卡尔曼滤波方法实现实时跟踪与MATLAB程序视频**

https://www.bilibili.com/cheese/play/ss32732

**47、B站：无迹卡尔曼滤波方法利用距离实现实时跟踪与MATLAB程序视频**

<https://www.bilibili.com/cheese/play/ss32850>

**48、B站：卡尔曼滤波方法实现自由落体视频实时跟踪与MATLAB程序视频**

<https://www.bilibili.com/cheese/play/ss64326>