



Translated by  Microsoft

鼠标悬停文本以查看原始文本。点击下面的按钮返回到页面的英文版本。

[Back to English](#)

wfilters

小波滤波器

语法

```
[LoD,HiD,LoR,HiR] = wfilters(wname)
[F1,F2] = wfilters(wname,type)
```

描述

[LoD,HiD,LoR,HiR] = wfilters(wname)四个低通和高通、分解和与正交或双正交小波wname相关的重建滤波器。

[例子](#)

[F1,F2] = wfilters(wname,type) 返回与正交或双正交小波关联的type滤波器对wname。例如, wfilters('db6','h')返回与db6关联的高通滤波器 hind 和HiR对. HiD

例子

[崩溃所有](#)

计算四个筛选器

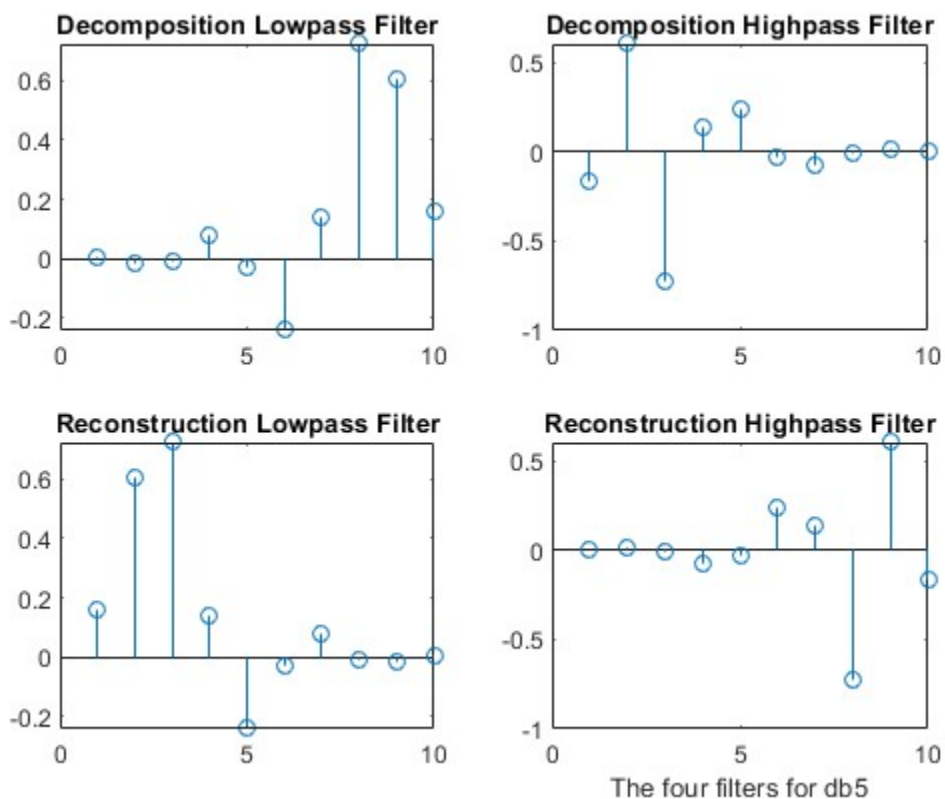
设置小波名称。

[在 matlab 中试用](#)

```
wname = 'db5';
```

计算与wname指定的小波名称相关的四个筛选器, 并绘制结果。

```
[LoD,HiD,LoR,HiR] = wfilters(wname);
subplot(2,2,1)
stem(LoD)
title('Decomposition Lowpass Filter')
subplot(2,2,2)
stem(HiD)
title('Decomposition Highpass Filter')
subplot(2,2,3)
stem(LoR)
title('Reconstruction Lowpass Filter')
subplot(2,2,4)
stem(HiR)
title('Reconstruction Highpass Filter')
xlabel(['The four filters for ',wname])
```



输入参数

[崩溃所有](#)

✓ **wname-正交或双正交小波的名称**
'haar' 'db1' 'db2' 'coif1' 'coif2' | ...

正交或双正交小波的名称, 指定为此处列出的值之一。

小波家族	小波
多贝奇	'db1'或'haar'、 'db2'、 'db10' ... 'db45'

小波家族	小波
Coiflets	'coif1', ... 'coif5'
symlet	'sym2', 'sym8','sym45'
费杰-科罗夫金滤清器	'fk4'、 'fk6'、 'fk8'、 'fk14'、 'fk22'
离散迈耶	'dmey'
双 正交	'bior1.1'、 'bior1.3'、 'bior1.5' 'bior2.2'、 'bior2.4'、 'bior2.6'、 'bior2.8' 'bior3.1'、 'bior3.3'、 'bior3.5'、 'bior3.7' 'bior3.9'、 'bior4.4'、 'bior5.5'、 'bior6.8'
反向双正交	'rbio1.1'、 'rbio1.3'、 'rbio1.5' 'rbio2.2'、 'rbio2.4'、 'rbio2.6'、 'rbio2.8' 'rbio3.1'、 'rbio3.3'、 'rbio3.5'、 'rbio3.7' 'rbio3.9'、 'rbio4.4'、 'rbio5.5'、 'rbio6.8'

✓ **type-筛选器对的类型**
'd' 'r' 'l' 'h'

要返回的筛选器对的类型, 指定为此处列出的值之一。

type	描述
'd'	分解过滤器 (LoD和HiD)
'r'	重建过滤器 (LoR和HiR)
'l'	低通滤波器 (LoD和LoR)
'h'	高通滤清器 (HiD和HiR)

输出参数

[崩溃所有](#)

✓ **LoD分解低通滤波器**
实值向量

分解低通滤波器, 作为实值向量返回, 与小波wname关联.

✓ **HiD分解高通滤波器**
实值向量

分解高通滤波器, 作为实值向量返回, 与小波wname相关联.

--

▼ **LoR -重建低通滤波器**
实值向量

重建低通滤波器, 作为实值向量返回, 与小波wname相关联.

▼ **HiR-重建高通滤波器**
实值向量

重建高通滤波器, 作为实值向量返回, 与小波wname相关.

▼ **F1, F2器对**
实值向量

请求类型的筛选器type, 返回, 指定为此处列出的筛选器对之一。

type	描述	滤清器对
'd'	分解过滤器	LoD和HiD
'r'	重建筛选器	LoR和HiR
'l'	低通滤波器	LoD和LoR
'h'	高通滤波器	HiD和HiR

引用

[1] daubechies, i. 关于小波的十课。应用数学区域会议系列。宾夕法尼亚州费城: 工业和应用数学学会, 1992年。

[2] mallat, s. g. "多分辨率信号分解理论: 小波表示。基于模式分析和机器智能的 *ieee 交易*。第11卷, 第7期, 1989年7月, 第674-693 页。

另请参见

[biorfilt](#) [orthfilt](#) [waveinfo](#) [wavemngr](#)

在 r2006a 之前推出

How useful was this information?

