

说明

文件清单说明

- **rock1.m**: 求解参数为 (alpha,T) 的刚体在地震 (tg,ag) 下的响应。该函数每一步均给出注释。其调用格式为:

```
% [rt,ry]=rock1(alpha,T,tg,ag);  
  
% rt: 求解返回的时间数组, 其实与tg相同;  
% ry: 求解返回的响应数组, 含两列, 第一列为摇摆角度, 第二列为摇摆角速度  
% alpha/T: 标量, 非数组, 刚体参数  
% tg,ag: 地震波的时间列和幅值列
```

- **rock3.m**: 求解参数为 (alphaList,Tlist) 的一系列刚体在地震 (tg,ag) 下的最大响应, 并求其相应的积分值。其调用格式为:

```
% [sr,sv,su,rri,rvi,rui]=rock3(alphaList,Tlist,tg,ag)  
  
% alphaList:          一系列alpha数组, 如论文中alphaList为0.1:0.005:0.3;  
% Tlist:              一系列T数组, 如论文中的Tlist为1:0.2:8  
% sr/sv/su:           矩阵, 分别存储最大摇摆角度、最大摇摆角速度、最大顶端位移。  
%                    若alphaList长度为m,Tlist为n, 则sr/sv/su的尺寸为(m x n),  
% sr(i,j)/sv(i,j)/su(i,j) 依次为刚体参数为alphaList(i),Tlist(j)时的响应结果。  
% rri,rvi,rui,         依次为最大摇摆角度、最大摇摆角速度、最大顶端位移的积分。  
%                    具体积分公式参考论文
```

- **example.m**: 函数调用示例代码, 可参考该代码使用提供的函数
- **linearrock2.m**: 其他论文中的简化线性方程的求解示例, 该函数无需调用, 可直接运行
- **ag.mat**: 论文中第一个地震波的数据文件
- **rsn982.mat**: 论文中第二个地震波的数据文件