

Dekompozice nestacionárních signálů pomocí pole rezonátorů

```
1 clear
2 close all
3 close all
4 n=500;
5 bs=0.01;
6 deltacb=bs/2;
7 load ucb1;
8 N=size(ucb1);
9 dt=1/Fs;
10 A1=ucb1;
11 D1=diff(A1)/dt;
12 csegin=20;
13 cseginx=2000;
14 deltcsegin=(cseginx-csegin)/n;
15 k=1;
16 kx=0.0;
17 poc(1,:)=acos(1, n^2);
18 ampD=1;
19 for i=2:1:n-1;
20 A=A1(i,:);
21 D=D1(i,:);
22 y0=poc(i-1,:);
23 %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
24 options = options('stats','off');
25 % reseni dif rovnice v rci souadnicich
26 [c,y]=ode45('dif_rov_re17',[0 dt],y0,options,n,deltacb,bs,csegin,cseginx,k,kx,deltacsegin,D,A,dt);
27 N1=size(p);
28 poc(i,:)=y(N1(i,:),:);
29 end;
30 for i=1:2:(n/2)-1;
31 O(i,(1+i)/2)=poc(i,:);
32 end;
33 A0=abs(O);
34 for i=1:1:n;
35 om1=cseginx(deltacsegin*i);
36 mm=K/(om1^2);
37 B(i,:)=bs*2*mm*om1;
38 end;
39 for i=1:1:n;
40 om1(i,:)=csegin+(deltacsegin*i);
41 end;
42 for i=1:1:n;
43 mm(i,:)=K/(om1(i,:)^2);
44 end;
45 for i=1:1:n;
46 E(i,:)=A0(i,:)*B(i,:);
47 end;
48 for i=1:1:n;
49 DD(i,:)=om1(i,:)*mm(i,:);
50 end;
51 for i=1:1:n;
52 E1(i,:)=E(i,:)/DD(i,:);
53 end;
54 figure;
55 surf(E1);
56 shading interp;
57 view([90 270]);
58 E2=10*log(E1/0.00001);
```

Apollo ID: 23522
Datum: 22.4.2010
Typ produktu: R - software
Autoři: Ing. Daniel Dušek, Ph.D.

Popis a technické parametry

Program slouží k dekompozici nestacionárních signálů pomocí pole rezonátorů

Vazba na projekt
KJB201730802

Licenční podmínky
K využití výsledku jiným subjektem je vždy nutné nabytí licence

Kontaktní osoba
Ing. Daniel Dušek, Ph.D.

