

```

%test1
clear;
close all;
files={'-1.dat', '-2.dat', '-5.dat', '-10.dat', '-15.dat', '1.dat', '2.dat', '5.dat', '10.dat', '15.dat'};
angs=[-1,-2,-5,-10,-15,1,2,5,10,15];
sys=[];%%计算全部的传递函数
for k=1:4
    sysi=[];

    for i=1:10
        file=files(i);
        ang=angs(i);
        datar=readdat(char(file));
        [t,dataf]=preprocess(datar,k);
        lb=[0.8 0 0];
        ub=[1.2 100 100];
        systhis=ident_t1(t,dataf,lb,ub);
        sysi=[sysi;systhis];
        figure(2*k-1);
        plot(t,dataf);hold on;
        xlim([0.000 0.503]);
        ylim([0.00 1.19]);
        if(i==10)
            legend('数据1','数据2','数据3','数据4','数据5','数据6','数据7','数据8','数据9','数据10');
            title(sprintf('舵机%d数据',k));
        end
        [yy,tt]=step(systhis,0:0.01:t(end));
        figure(2*k);
        plot(tt,yy);hold on;
        xlim([0.000 0.503]);
        ylim([0.00 1.19]);
        if(i==10)
            legend('模型1','模型2','模型3','模型4','模型5','模型6','模型7','模型8','模型9','模型10');
            title(sprintf('舵机%d模型',k));
        end
    end
    sys=[sys,sysi];
end

```









