1.设置带通滤波器的带宽。这里选择200pi的带宽

wl=400\*pi;

wh=600\*pi;

2.根据课本选择带通滤波器的传输函数，将hs带入，得到a和b的值

w=(s^2+w0^2)/(s\*W);

hs=1/(1+w);

[num,den]=numden(hs);

b=sym2poly(num);

a=sym2poly(den);

3. 绘制IIR滤波器的幅频响应。

v=0:1:4000;

H=freqs(b,a,v);

plot(v, abs(H),'k'); grid

