

Comandos MATLAB usados para obter

Resposta a degrau	Diagramas de Bode
step(num,den) step(num,den,t) step(A,B,C,D) [y,x,t] = step(num,den,t) [y,x,t] = step(A,B,C,D,iu) [y,x,t] = step(A,B,C,D,iu,t)	bode(num,den) bode(num,den,w) bode(A,B,C,D) bode(A,B,C,D,iu) [mag,phase,w] = bode(num,den,w) [mag,phase,w] = bode(A,B,C,D,iu,w) w = logspace(d1,d2,n) magdB = 20*log10(mag)
Resposta impulsional	Diagramas de Nyquist
impulse(num,den) impulse(num,den,t) impulse(A,B,C,D) [y,x,t] = impulse(num,den) [y,x,t] = impulse(num,den,t) [y,x,t] = impulse(A,B,C,D) [y,x,t] = impulse(A,B,C,D,iu) [y,x,t] = impulse(A,B,C,D,iu,t)	nyquist(num,den) nyquist(num,den,w) nyquist(A,B,C,D) nyquist(A,B,C,D,iu) nyquist(A,B,C,D,iu,w) [re,im,w] = nyquist(num,den) [re,im,w] = nyquist(num,den,w) [re,im,w] = nyquist(A,B,C,D,iu) [re,im,w] = nyquist(A,B,C,D,iu,w)
Gráficos do lugar das raízes	Controle ótimo quadrático
rlocus(num,den) rlocus(num,den,K) rlocus(A,B,C,D) rlocus(A,B,C,D,K) [r,K] = rlocus(num,den) [r,K] = rlocus(num,den,K) [r,K] = rlocus(A,B,C,D) [r,K] = rlocus(A,B,C,D,K)	K = lqr(A,B,Q,R) [K,P,E] = lqr(A,B,Q,R)
Expansão em frações parciais	Transformação de modelos matemáticos
[r,p,k] = residue(num,den) [num,den] = residue(r,p,k)	[A,B,C,D] = tf2ss(num,den) [num,den] = ss2tf(A,B,C,D) [num,den] = ss2tf(A,B,C,D,iu) [NUM,den] = ss2tf(A,B,C,D,iu)
	Transformação de sistemas contínuos em discretos no tempo
	[G,H] = c2d(A,B,Ts)