



Transfer function을 Canonical form
 으로 계산 필요

예제 이해

$$G(s) = \frac{s+2}{s^2+11s+12}$$

$$A = \begin{bmatrix} -11 & -12 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$C = \begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix} \quad D = 0$$

A는 분모 최고차 계수를 1로 설정
 나머지는 다 이항

B는 $\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$ 만 위에만 1.

D는 항상 0.

$$C \circledast y = C x$$

$$y = \begin{bmatrix} C \\ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix}$$

$x_1, \theta, x_2 \rightarrow$ s 가 몇 차식인지?

x_1, x_2 관계는 모두 미분

$x_1 \rightarrow$ 가장 큰 차수

앞에서부터 시작할 만성

OSata, modern Engineering

예제 9-41

$$\frac{Y(s)}{U(s)} = \frac{s+3}{s^2+3s+2}$$

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -2 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$C = \begin{bmatrix} 1 & 3 \end{bmatrix} \quad D = 0.$$