

Universidad fidélitás

Análisis de sistemas lineales

Niger Rojas

Forma del modelo en variables de estado, con I como salida.

$$\frac{dxe}{dt} = \frac{-0.693}{9.2} xe - I$$

$$\frac{dI}{dt} = 0xe - \frac{0.693}{9.2} I$$

Para las dos ecuaciones anteriores su representación en forma matricial es la siguiente:

$$f = \begin{bmatrix} -0.693/9.2 & -1 \\ 0 & -0.693/9.2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} xe' \\ I' \end{bmatrix}$$

Como solo depende de I

$$f = [0 \ 1] \begin{bmatrix} xe' \\ I' \end{bmatrix} + [0]u$$