

## A RENDSZER MEGADÁSA



- rendszerjellemező függvények
  - impulzusválasz (súlyfüggvény)  $w(t)$
  - $y(t) = s(t) * w(t)$
  - ugrásválasz  $w(t)$

- ábríteli függvények, karakterisztikával

$$W(\omega) \text{ vagy } W(f); W(s)$$

$$Y = W \cdot S$$

- rendszer egyenlettel

$$y^{(n)}(t) + a_1 y^{(n-1)}(t) + a_2 y^{(n-2)}(t) + \dots + a_n y(t) = b_0 s^{(n)}(t) + b_1 s^{(n-1)}(t) + b_2 s^{(n-2)}(t) + \dots + b_n s(t)$$

- állapotegyenlettel 
$$\begin{aligned} \dot{\underline{x}} &= \underline{A} \underline{x} + \underline{B} \underline{s} \\ \underline{Y} &= \underline{C} \underline{x} + \underline{D} \underline{s} \end{aligned}$$

## RENDSZER TÍPUSOK

- lineáris / nem lineáris
- időinvariáns
- kauszális
- stabil