

$$I \mid sI - A$$

$$I - s^{-1}A \mid s^{-1}I + s^{-2}A + s^{-3}A^2 + s^{-4}A^3$$

$$s^{-1}A$$

$$s^{-1}A - s^{-2}A^2$$

$$s^{-2}A^2$$

$$s^{-2}A^2 - s^{-3}A^3$$

$$s^{-3}A^3$$

$$\vdots$$