

PHAM TÂN THỊNH

MSSV: 2014607

$$\ddot{x} = V \cos \phi$$

$$\ddot{y} = \sin \phi$$

$$\dot{\phi} = \omega$$

Tín hiệu đặt:  $0 \leq y_d \leq 0.8 \text{ (m)}$

- Các biến vào ra của BDK IB mô:

+ 2 biến vào: • Sai số vị trí

• Tốc độ biến thiên sai số vị trí

+ Biến ra: Vận tốc xoay  $\omega$

- Chuẩn hóa các biến vào / ra của BDK.

+ Sai số vị trí:  $e(t) = y_d(t) - y$   
 $-0.8 \leq \bar{e} \leq 0.8 \text{ (m)} \Rightarrow K_1 = \frac{1}{0.8}$

1) Biến thiên sai số vị trí:

$$-0.4 \leq \dot{\bar{e}} \leq 0.4 \text{ (m/s)} \Rightarrow K_2 = \frac{1}{0.4}$$

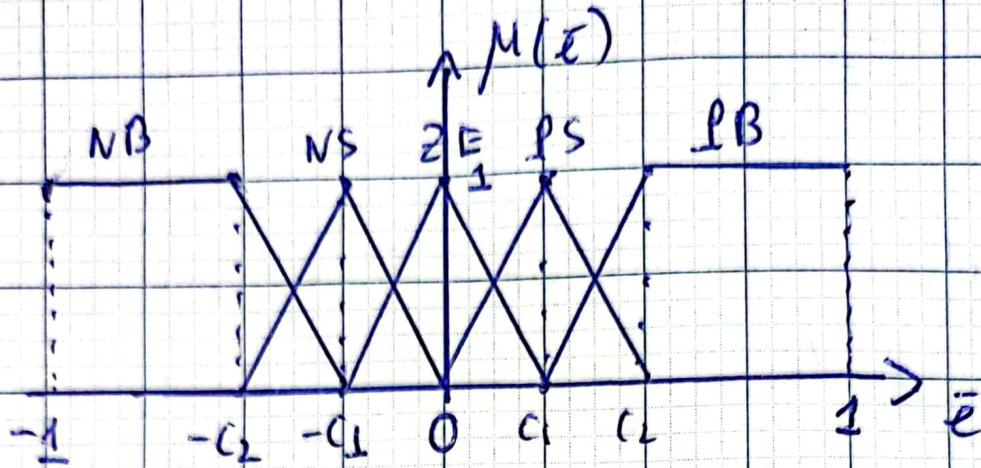
2) Biến ra: Vận tốc xoay  $\omega$

$$-\frac{\pi}{6} \leq \bar{\omega} \leq \frac{\pi}{6} \text{ (rad/s)} \Rightarrow K_3 = \frac{\pi}{6} \text{ (rad/s)}$$

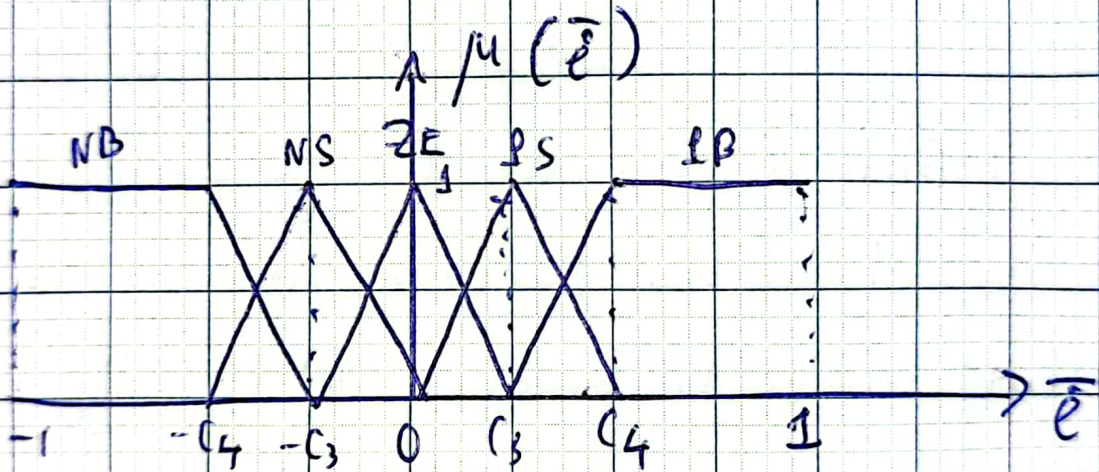
(các hệ số cân chỉnh chính khi mô phỏng)



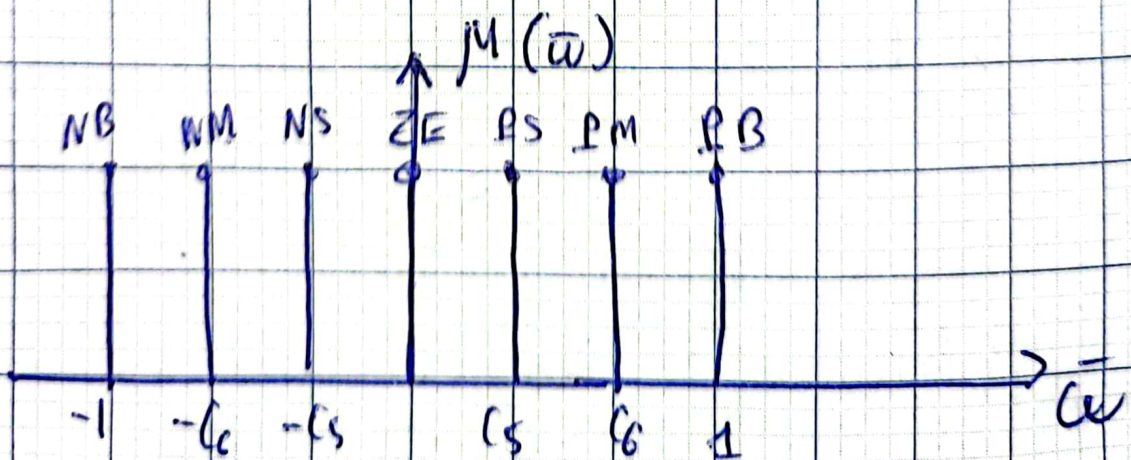
- Định nghĩa các biến ngôn ngữ cho các biến vào ra



Sơ đồ vị trí

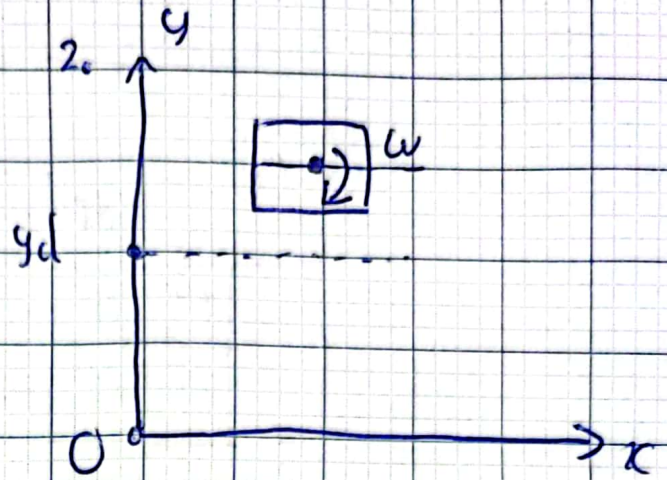
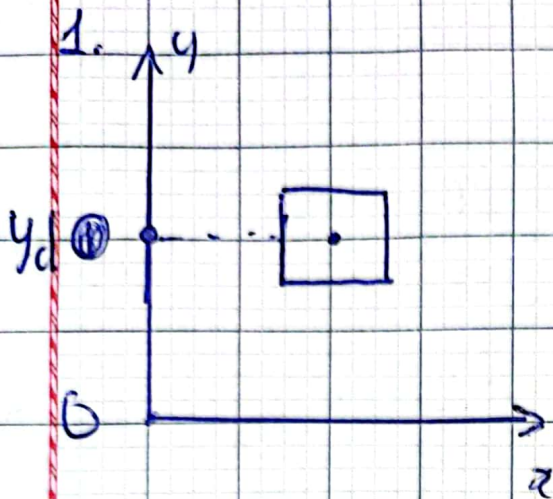


Biến thiên sơ đồ vị trí



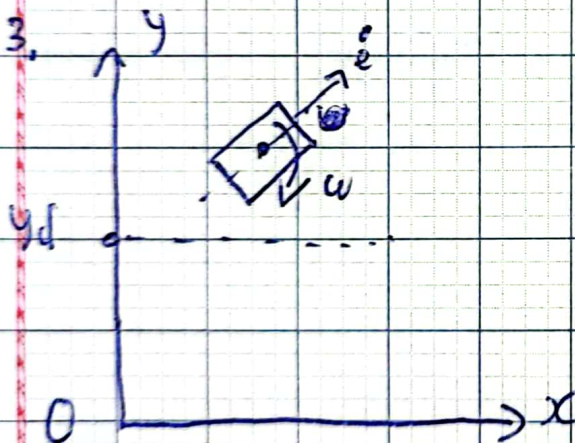


- Quy tắc chiếu hiển mặt

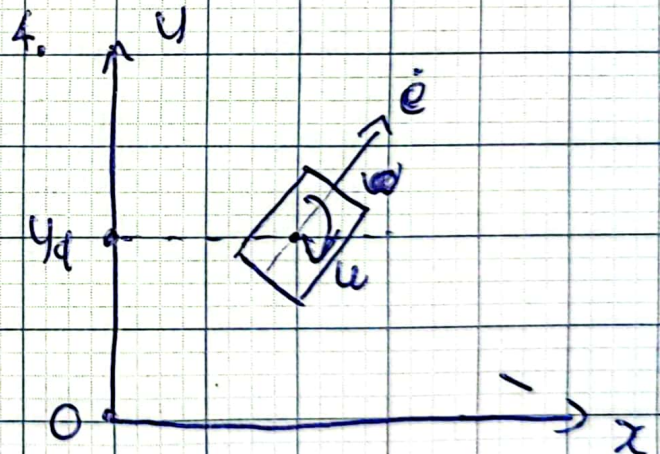


$$\begin{cases} e = 2E \\ \dot{e} = 2E \end{cases} \Rightarrow w = 2E$$

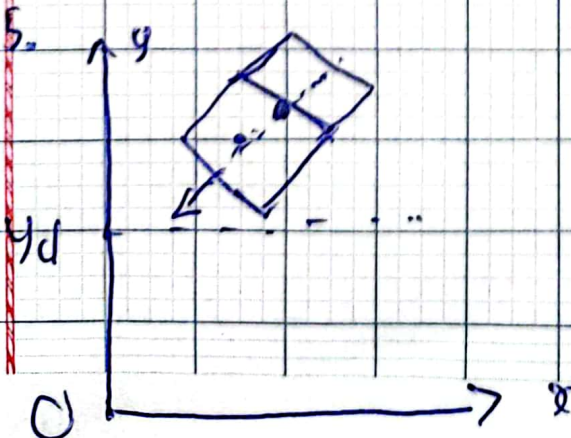
$$\begin{cases} e = NS \\ \dot{e} = 2E \end{cases} \Rightarrow w = NS$$



$$\begin{cases} e = NS \\ \dot{e} = NS \end{cases} \Rightarrow w = NN$$



$$\begin{cases} e = 2E \\ \dot{e} = NS \end{cases} \Rightarrow w = NS$$



$$\begin{cases} e = NS \\ \dot{e} = 2E \end{cases} \Rightarrow w = 2E$$



- Hệ qui tắc chiến lược mô

		e					
w		NB	NS	ZE	PS	PB	
	NB	NB	NB	NM	NS	ZE	
	NS	NB	NM	NS	ZE	PS	
	ZE	NM	NS	ZE	PS	PM	
	PS	NS	ZE	PS	PM	PB	
	PB	ZE	PS	PM	PB	PB	

- PP Strategy Lesson MAX - PADD

- PP giải mô tương ứng về trạng số