DENAVIT HARTENBERG PASOS

Jose Navarro Cervantes

8°B T/M

Ing. Mecatrónica

Cinemática de robots

- **DH 1**: Se numeran los eslabones comenzando por el primer eslabón móvil, acabando con el ultimo eslabón móvil, se numera 0 a la base.
- **DH 2:** Numeración de cada articulación comenzando por 1 que es el primer grado de libertad y acabando en n.
- **DH 3:** Localización del eje de cada articulación. Si rota el eje en su primer eje de giro. Si es prismático el eje será el cual produce el desplazamiento.
- **DH 4:** Para i de 0 a n-1 situado al eje z_i sobre la articulación i+1.
- **DH 5:** Se sitúa el eje del sistema en cualquier punto del eje z_o . se sitúan los ejes x_o y Y_o formando un sistema dextrógiro (sentido de giro en sentido a las manecillas del reloj) con z_o .
- **DH 6:** Para i de 1 a n-1 se sitúa el origen del sistema con intersección con z_i con línea normal continua z_i -1 y z_i . si se cortan esos ejes se sitúan en el punto de corte y si fueran paralelos se sitúan en la articulación i+1.
- **DH 7:** Se sitúa x_i en la línea común z_i -1 y z_i .
- **DH 8:** Se sitúa y_i formando un Sistema dextrógiro con x_i y z_i.
- **DH 9:** se sitúa el sistema de modo que z_n coincida con la dirección de z_n -1 y x_m y sea normal a z_n -1 y z_n .
- **DH 10:** θ_i se obtiene como el ángulo que gira en torno a z_{i-1} para que x_{i-1} y x_i sean paralelos.
- **DH 11:** d_i se obtiene como la distancia a lo largo de z_i -1 que se desplaza para que x_i y x_i -1 queden alineados.
- **DH 12:** a_i se obtiene como la distancia medida a lo largo de x_i que se desplaza de s_i -1 para que su origen coincida con s_i .
- **DH 13:** α_i se obtiene como el Angulo que gira en torno a x_i para que s_i -1 coincida con s_i .
- **DH 14:**se obtienen las matrices de transformación ^{i-1a}.
- **DH 15:** Se obtiene la matriz de transformación con relación al sistema de la base con el extremo de robot $T={}^0A_1\cdot {}^1A_2\cdot {}^{n-1}A_n$
- **DH 16:** T define la orientación y posición en función a las n coordenadas.

TEMANWATTE CENTENTS JOSE 23/1/2019 OH 1-60 numerica les establances concerçando pu el porto de 188/6600 movers OHL-Normació de ada orrestation contrante por 1 gen es el primer OHS. localización del Ge de cada controloción. Si rola el eje es su prepio gue de girossi es prisperio el go son el con previore el desployamente DHY-Para i de D a n-1 situale en eye 7: sout la articulació (1) DHS-house et aven del sitteme en conquier pink del est to de sous OHE-Para i de 1 a n-1 se sido et orga del sillera con la tractica con to. 7: con laca noma continut Tis 1 Th se sa cortea osts types se si trai a el parte de corte y si luster proteks se si tran en la casiculation de 11 047-10 9. for x. o. 10 linder agree 7:11 ti ga es? OHE-GO Site Y. Permande of Sitters (Textragies) can Xi / E. Defale situa el 5.3 tema de more que la concide con la distante en 3 1 Other Di se obtient Como el appell que gira en terro a Zi-1 para que Xi-1 HIII de se estrene como la distancia o la largo de ten que se de plate 112- a; so obtice care to distance medite a to happe to the gor so daspital girl park got to origen controle con Si 19-00 se detere como el argulo que gira er taro a Xi para que Sin Cide Can Si - So Obtitue les matistes de transfermención EsA terms del rebet T= Az . Az . "Az T detire la Grientheisen y potentitor en luncien de las n'econdinue