

Tarea 4

Cinemática De Robots



28 de enero de 2019

UPZMG 8.-B t/M

Jesús Alberto Garcia Camacho

DH1.- Se numera como eslabón 0 a la base fija del robot y se numeran por cada eslabón móvil hasta el último.

DH2.- Se numeran las articulaciones comenzando por 1, correspondiente al primer grado de libertad.

DH3.- Se localiza cada eje de cada articulación. Si es rotativa su propio eje es de giro. Es prismático es de desplazamiento.

DH4.- Para i de 0 a n-1 situar al eje z, sobre el eje de articulación i+1.

DH5.- Si se sitúa el origen del sistema en cualquier punto eje . Los ejes , se sitúan en sistema dextrógiro con .

DH6.- Si los ejes se cortasen se sitúan en punto de corte. Al ser paralelos se sitúan en articulación i+1.

DH7.- Se sitúa en la línea normal común a -1 y .

DH8.- Si se sitúa de forma en que este en sistema dextrógiro y .

DH9.- Se sitúa en sistema de modo que coincide con y sea normal con y .

DH10.- Se tiene que obtener como el ángulo para que den paralelos usando los y obtener , .

DH11.- Para que y quede alineados se necesita obtener d, como la distancia en .

DH12.- Se obtiene como la distancia en que desplaza en para que el origen coincida.

DH13.- Para que coincida con se necesita obtener en

DH14.- Se obtienen matrices de transformación ya definidas .

DH15.- Se relaciona el sistema base con el extremo del robot T= . En la matriz de transformación.

DH16.- La matriz T define la orientación de los extremos referidos a la base, en función a las coordenadas articulares.

