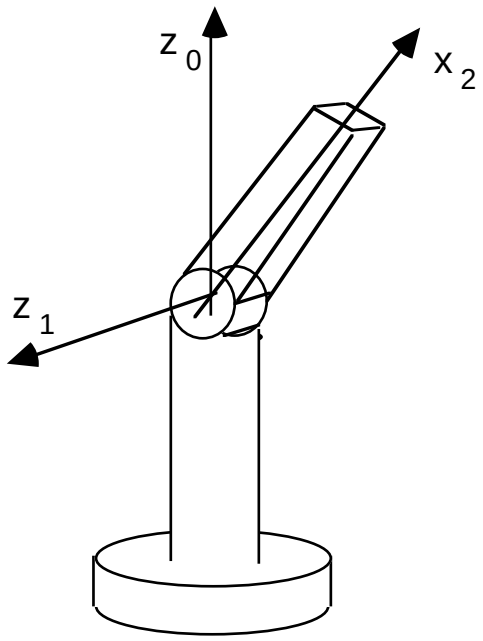
Compito di Robotica II

Origine: Automazione degli Impianti, 7 Febbraio 1990

Per il robot polare a due gradi di libertà riportata in Figura, derivare le equazioni che descrivono la dinamica. Si assumano i baricentri dei singoli bracci rispettivamente sull'asse del giunto 1 (z_0) e sull'asse del braccio 2 (x_2). Per il braccio $i-$esimo, la matrice di inerzia $\mathbf{I}_i$ riferita al sistema di riferimento solidale al baricentro del braccio stesso ed orientato come (x_i, y_i, z_i) è diagonale:

$$\mathbf{I}_i = \begin{pmatrix} J_{x_i} & 0 & 0 \\ 0 & J_{y_i} & 0 \\ 0 & 0 & J_{z_i} \end{pmatrix}.$$



[120 minuti di tempo; libri chiusi]