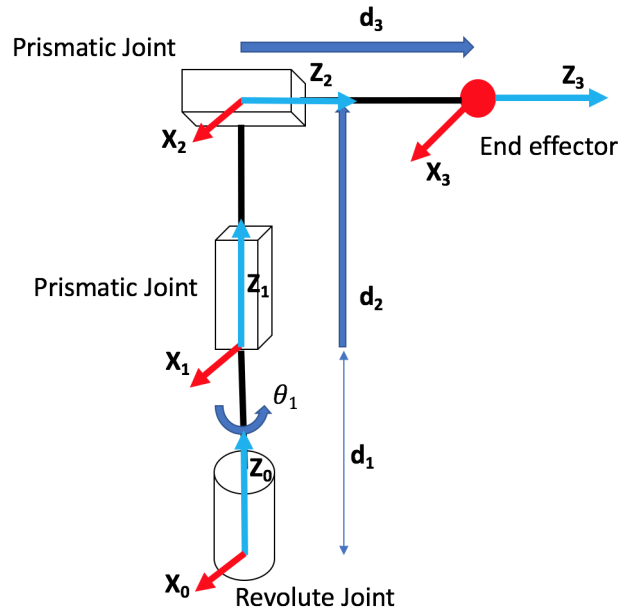
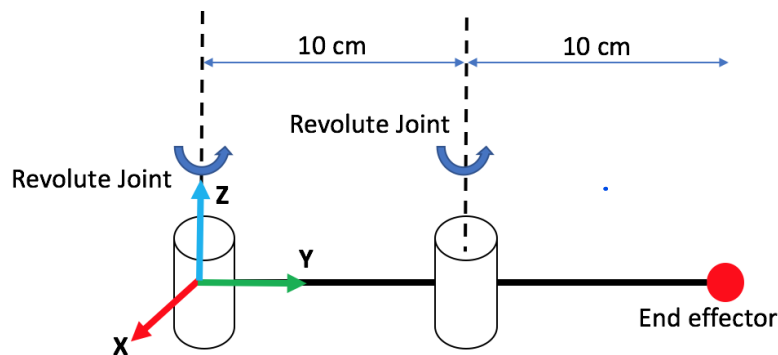


Обратная кинематика

- Если $\tan \theta = \sin \theta / \cos \theta$, $\text{atan2}(y, x) = \theta$. Вычислите, чему равен результат функции $\text{atan2}(-1, -1)$.
 i) 45° ii) 135° iii) -135° iv) -45°
- Какую фигуру описывает рабочая зона манипулятора?
 i) Куб ii) Сфера iii) Трапеция iv) Цилиндр



- Верно ли, что для описания конкретного поворота существует единственный набор углов Эйлера? X
- Может ли выходное звено робота быть смещено в точку $x = 6 \text{ cm}$, $y = 5 \text{ cm}$, $z = 3 \text{ cm}$?



- Сколько существует решений обратной задачи кинематики для перемещения выходного звена в точку $x = 10 \text{ cm}$, $y = 10 \text{ cm}$, $z = 0 \text{ cm}$? Другими словами, сколько существует различных конфигураций робота, при которых положение выходного звена совпадает с точкой $x = 10 \text{ cm}$, $y = 10 \text{ cm}$, $z = 0 \text{ cm}$? 2
- Сколько существует решений обратной задачи кинематики для перемещения выходного звена в точку $x = 20 \text{ cm}$, $y = 0 \text{ cm}$, $z = 0 \text{ cm}$? 1
- Сколько существует решений обратной задачи кинематики для перемещения концевой звена в точку $x = 0 \text{ cm}$, $y = 0 \text{ cm}$, $z = 0 \text{ cm}$? 2