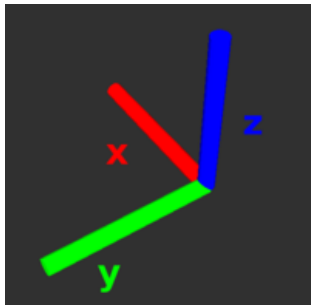


표준 단위(Standard Units of Measure and Coordinate Conventions)

- ROS 에서 사용하는 각종 단위, x , y , z 축 및 회전 방향에 대해서는 아래의 주소에 기술되어 있다. 가능한 이를 기준으로 한다.

<http://www.ros.org/reps/rep-0103.html>



[우측사진 출처 : http://en.wikipedia.org/wiki/Right-hand_rule]

- 기본적으로 회전축의 경우에는 위 좌측 그림과 같이 x , y , z 축을 사용하며 오른손 법칙으로 오른손으로 감는 방향이 회전 + 방향이다.
- 예를 들어, 회전 각은 라디안(radian)을 이용하고 있어서 로봇이 제자리에서 시계 12시 방향에서 9시 방향으로 회전하였다면 로봇은 z 축으로 $+0.7853$ radian 만큼 회전하였다고 이야기한다.
- 그 이외에 길이(length)는 미터(meter), 질량(mass)은 킬로그램(kilogram), 시간(time)은 초(second), 전류는(current) 암페어(ampere), 각(angle)은 라디안(radian), 주기(frequency)는 헤르츠(hertz), 힘(force)은 뉴턴(newton), 전력(power)은 와트(watt), 전압(voltage)은 볼트(volt), 온도(temperature)는 섭씨(celsius)를 이용한다.

Quantity	Unit
length	meter
mass	kilogram
time	second
current	ampere

Quantity	Unit
angle	radian
frequency	hertz
force	newton
power	watt
voltage	volt
temperature	celsius