




工业机器人技术应用系统

坐标介绍

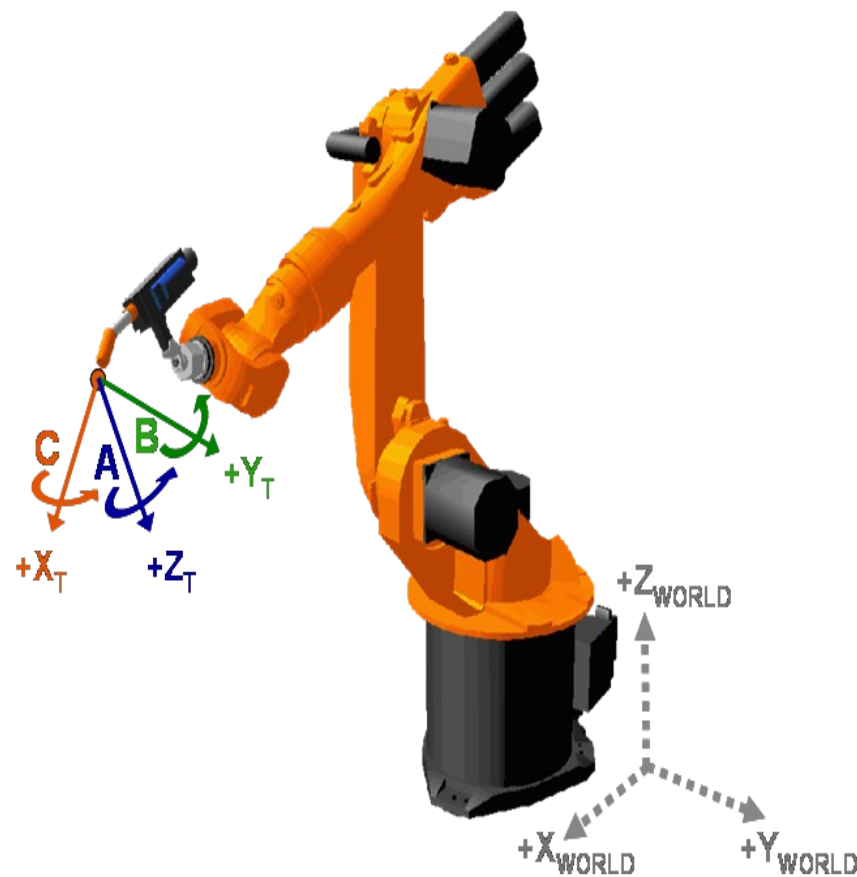
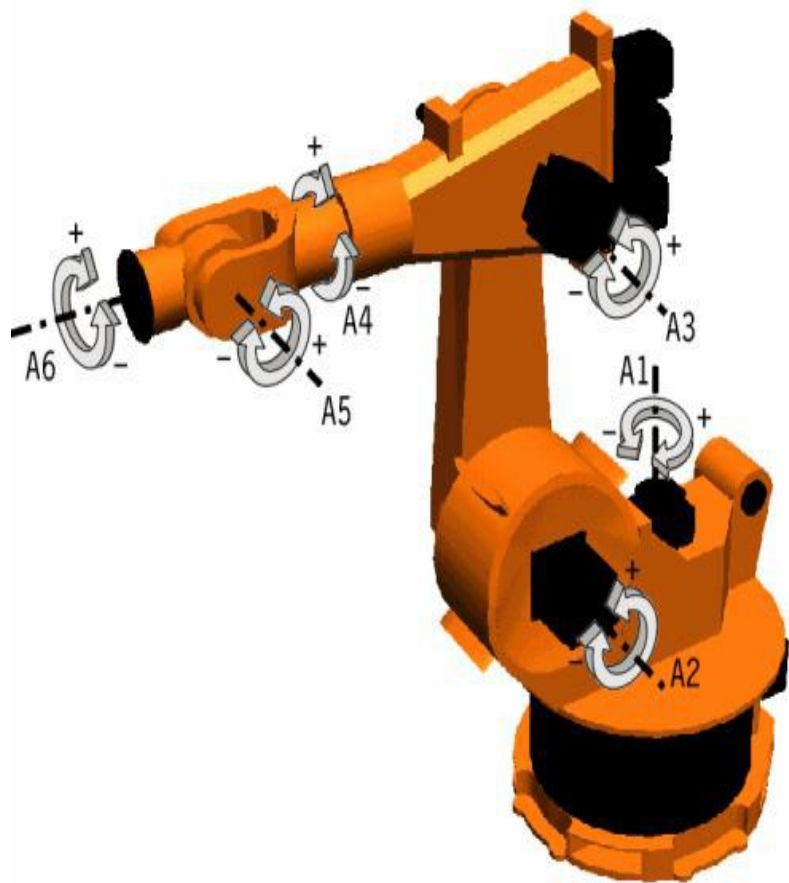
机器人坐标系

➤ 坐标系

图标	名称	坐标描述
	Axis坐标	机器人的各个轴自身的旋转和双方向摆动
	World坐标	一般坐标系统，包括X，Y，Z三个轴。一般用在表示机器人的位置
	Tool坐标	机器人相对于工件的坐标，原点一般在工具中心
	Base坐标	机器人自身的坐标系统，坐标原点在机器人的底座中心

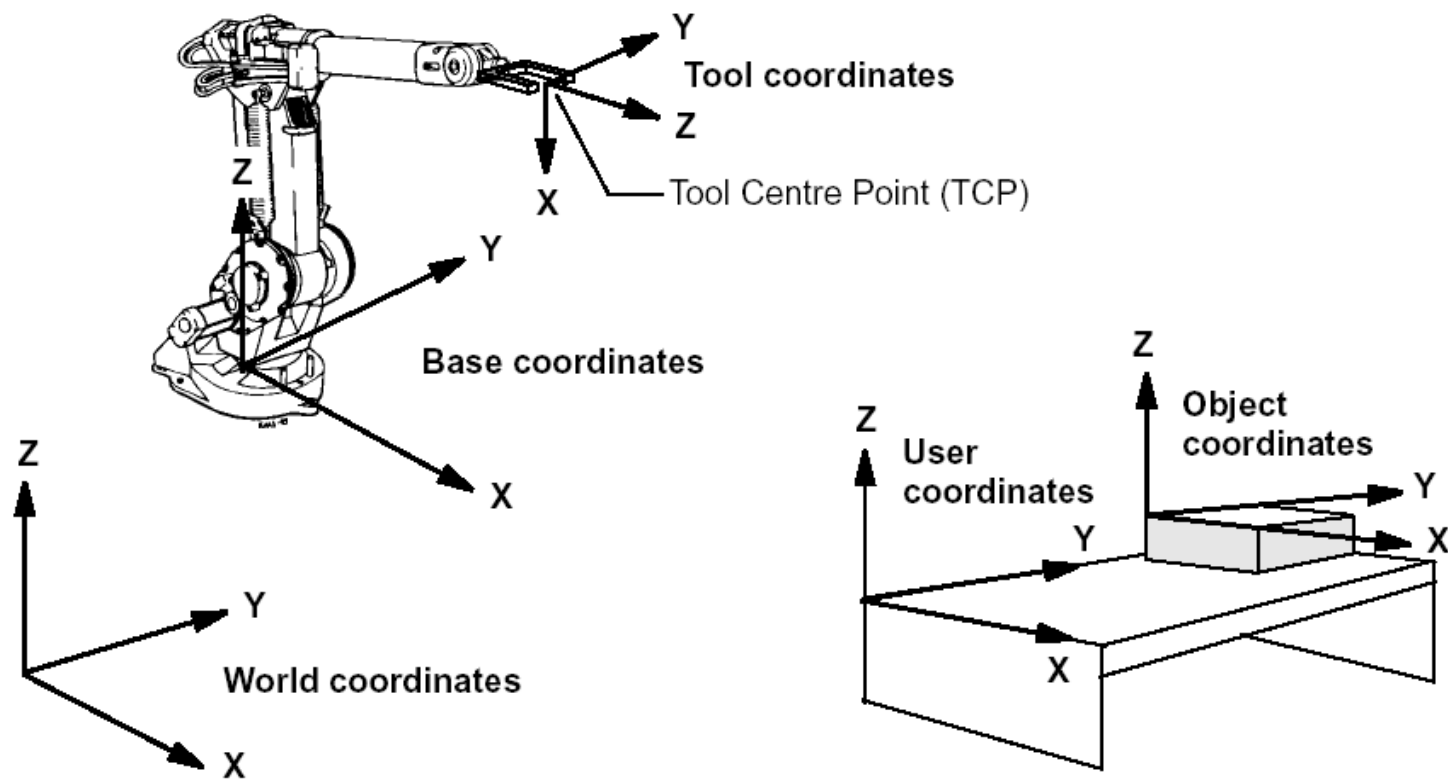
机器人坐标系

➤ 机器人在不同坐标下的运动



机器人坐标系

➤ 机器人在不同坐标下的运动



机器人坐标系

➤ 切换坐标系

- 单轴运动（1---3轴，4---6轴）
 - 每次手动操纵一个关节的运动
- 线性运动
 - 安装在机器人第六轴法兰盘上工具的 TCP 在空间中做线性运动
- 重定位 (**rotation**)
 - 机器人第六轴法兰盘上的工具 TCP 点在空间中绕着坐标轴旋转的运动
 - 或称为机器人绕着工具 TCP 点作姿态调整的运动



机器人坐标系

➤ 动作模式和摇杆之间的关系

动作模式

控制杆图示

线性

操纵杆方向



en0400001131

轴 1、2 和 3
(机器人默认值)

操纵杆方向



en0300000536

轴 4、5 和 6

操纵杆方向



en0300000537

重定向

Joystick directions



en0400001131