









一、工具坐标系的建立方法

二、工具坐标系的2点示教法



工具坐标系的建立方法

当工业机器人的末端执行器增加夹具,运动轨迹将不以法 兰中心为参考,而是以夹具末端为参考,使用工具坐标将使示 教、编程更加灵活方便。 系统总共9个工具坐标,工具0为系统默认不可更改。工 具1-9可手动设置(手动输入X、Y、Z、C的数值),也可通 过2点示教法直接生成。



面。

下面详细介绍通过2点示教法建立工具坐标系的方法: 1.在监控界面,点击图示图标,切换到用户/工具标定界





2.在图示用户/工具标定界面进行用户/工具坐标系的标定。

👲 监控	ž	编词				倍率。) 🎌 🔘 🚹
笛卡尔 🏷 X 347.098 Z -28.298	坐标系 Y -2 C -3	58.852 5.024	关节 J1 7.078 J3 -28.29	0 0 J2 - 8 J4 4	87.601 15.498		
用户坐标标》	È						
		name	X	Y	Z	C 🔺	连续
标定	# 0	UCrdO	0.000	0.000	0.000	0.000	
	#1	u1	0.000	0.000	0.000	0.000	
- 回河+=+=	#2						
	#3						
	#4						
删除	#5						
	آ						
		name	X	Y	Z	C 🛋	
P1	#0	TCrd0	0.000	0.000	0.000	0.000	C+ χ. Z+
	#1						
	#2						Y- Y+
P2	#3				9: 1		
	#4				8		7. X+ C.
删除	#5						
					1		



3.在工具坐标标定界面下,选中一个未被占用的工具号, 选中后工具所在行将被标记为蓝色,如图所示。





4.可在图示位置设定工具坐标系的名称。

<u>。</u> 监控		编;	程			倍率		😭 🔘 👗
笛卡尔 🏷 X 151.295 Z -63.453	坐标系 Y - 4 C - 2	4:0&0 31.521 274.645	关节 J1 55.529 J3 -63.45	00 3 J2 - 3 J4 -	134.552 195.622			
一用户坐标标题	È							
		name	Х	Y	Z	С	4	连续
标定	# 0	UCrd0	0.000	0.000	0.000	0.000		
	#1	wobj1	319.445	21.295	0.000	-179.991		ALL ALL
- 周期 朱文 -	#2						_	
- 12310ATPICAE	#3	-						
	#4				9 :			
删除	#5							
工具坐标标题	È							
		name	X	Y	Z	С	4	
(P1)	#0	TCrd0	0.000	0.000	0.000	0.000		C+ χ ₋ Z+
	#1	tool1						
	#2							Y- Y+
P2	#3				9			
	#4				2			7. X+ C-
删除	#5						-	
		•						



5.将四轴工业机器人姿态调整至左手系下,使得工业机器 人工具末端基准点与参考点重合。

点击"P1",将则当前位置信息赋值给P1点。

≧标系:0&0 / -258.852	关节					
-35.024	J1 7.078		87.601 15.498			
name	e X	Y	Z	С	4	连续
0 UCrd	0.000	0.000	0.000	0.000		
1 u1	0.000	0.000	0.000	0.000		
2						
3						\sim
14						
5					-	
nam	e X	Y	z	С		
0 TCrd	0 0.000	0.000	0.000	0.000		C+ χ ₋ Z+
1						
2						Y- Y+
3			8			
14						7. X+ C
15					-	
	Iname 0 UCrd 1 u1 2	name X 0 UCrd0 0.000 1 u1 0.000 2 - 3 - 4 - 5 - 7 - name X 0 TCrd0 11 - 2 - 3 - 4 - 5 -	name X Y 0 UCrd0 0.000 0.000 1 u1 0.000 0.000 2	rame X Y Z 0 UCrd0 0.000 0.000 0.000 1 u1 0.000 0.000 0.000 2	33.024 X Y Z C 0 UCrd0 0.000 0.000 0.000 0.000 1 u1 0.000 0.000 0.000 0.000 2	name X Y Z C 0 UCrd0 0.000 0.000 0.000 0.000 1 u1 0.000 0.000 0.000 0.000 2 3 4



6.将四轴工业机器人姿态调整至右手系下,使得工业机器 人工具末端基准点与参考点重合。 点击"P2",将则当前位置信息赋值给P2点。 若弹出图示对话框,点击"是",重新标定指定的工具坐 标系,将前面步骤中标定数据记录在所选工具中。





7.到此完成工具坐标系的建立(标定),完成计算的工具坐标参数 (X、Y、Z、C)将记录在选中的行,如图所示。







本次课程到此结束

谢谢观看

