## **Tinker V1**

## 装配工艺卡片

产品型号及名称:	
工艺文件名称:	

			部件与	<u>コ</u> ブ				工位	号	共 25 页
人形材	Π器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名	部件名称						第1页
			工序号	<u></u>			工序名称	电	机标题	Ē
序号	工作内	内容	工具名称	数量			图:	=		
1	把每个关节位置	把每个关节位置电机准备好					图/	11		
2	完成对所有电机的									
						关节位置	CAN ID	电机型号	固	件
						yaw 偏转	1	6006	V2:	552
						rol 偏转	2	8006	V3	317
						大腿	3	8006	V3:	317
						小腿	4	8006	V3	317
						踝关节	5	6006	V2	552

			部件名称					工位号	共 25 页
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡			整体	示意图			第2页
			工序号	<u></u>		工序名称		电机序号位	位置
序号	工作内	内容	工具名称	数量					
1	左右腿电机 ID 顺序-	一致,如右图所示				图:	小		
2	组装中首先把各电机 <b>CA</b> l 装后的焊				- 1	0 0			
					100				
						127			
						(	-		
						1-16			
						199		/-	1
						A		6	•
				6					
								a comple	

			部件与	<u></u>				工位号	共 25 页
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名	称	机化	本底板			第3页
			工序号	<u>コ</u> ブ		工序名称		中框	
序号	工作内	内容	工具名称	数量		图》	<b>=</b>		
1	注意机体底板后面等				图/	<b>小</b>			
2	缺口方向与机器	器人前向相同							
3	把电源板固定在底	板中间位置下放							
4	使用六角螺柱连接,	两端用 M3×6 螺丝				电路板		8888888	
5	底板中间切出矩形口, 与机体				8038	m m			
6	电源板以最后线路	各分布确定方向							
					100			3	
						100	1-1		$\rightarrow$
								4	3
						F-10/10			3)(8

			部件与	<u></u> J			-	工位号	共 25 页
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名	称	机体底板				第4页
			工序号	<u></u>		工序名称		中框	
序号	工作区	内容	工具名称	数量		图	<b>=</b>		
1	把支撑架安装到	到机体底板上				<b>国</b>	小		
2	由于支撑架安装处边缘 涉								
3	给支撑架安	装处倒角					.].		
4	安装处涂上胶水	安装到底板上							
					401	S O			

			部件与	<b>=</b>			工位号	共 25 页
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名	称				第 5 页
			工序与	를 -		工序名称	螺丝紧固	注意
序号	工作内	内容	工具名称	数量		[万] <u>-</u>	=	
1	所有螺丝要涂值	5强度螺纹胶				图元	1,	
2	螺纹胶涂螺丝	<b>丝的前三牙</b>						
3	如要拆卸涂胶螺丝	2用热风枪加热						
							1	
					Kafu. ei	灰製粒		601
					K-02 版文件 低级度	22		
					净重: **	50克 🚭	- 1 - 2 mar	

			部件与	<u> </u>			工位号	共 25 页
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名	称	,	小腿		第6页
			工序与	<u>コ</u> ブ		工序名称	小腿支撑板	处理
序号	工作内	内容	工具名称	数量			=	
1	注意小腿结构件走线	<b>线槽容易压坏线缆</b>				图:	<b>1</b> /	
2	结构件材质是碳	钎维板会导电						
3	在线槽直角边缘倒角	角并贴上绝缘胶带						
							o e	

			部件是	<u> </u>			工位号	共 25 页
人形材	机器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名称		小腿			第7页
			工序号	<u></u>		工序名称	小腿舵机	安装
序号	工作。		工具名称	数量		图力		
1	舵机安装前先插上线证	速,方便装完后焊接				<b>国</b> 人	`	
2	线速对应抗	接口插上					(1.0 pt)	
3	安装过程中注意线速在 上紧!				E +			i d
4	用 5 颗 M3×6 螺丝	,注意涂螺纹胶						
5	先对角螺丝预紧,所有 拧!							

			部件与	를 -				工位号	共 25 页
人形材	1器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名	称		小腿			第8页
			工序与	<u>=</u>		工序名称		小腿安	<b></b>
序号	工作内	内容	工具名称	数量		囫	示		
1	线速保护盖安装到	到小腿结构件上				图	小		
2	安装过程注意	下要压到线速							
3	用 M3×14 螺丝和 M	//3 螺母对接上紧							
									(9)
							N		

			部件与	部件号				工位号	共 25 页
人形材	1器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名称		,	小腿			第9页
			工序号	<u>]</u>		工序名称		小腿安装	麦
序号	工作内	内容	工具名称	数量		图》	<b>=</b>		
1	线速出来提前固	固定线速位置				图/	小		
2	左右腿线速	方向相反							
3	用热熔胶固定好线速位 接方								
	32/7	IC.							

			部件与	<u>コ</u> ブ			工位号	共 25 页	
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名称			大腿		第 10 页	
			工序与	<u>1</u> J		工序名称    大腿舵机安装		安装	
序号	工作内	内容	工具名称	数量		图 2	=		
1	大腿线槽边缘与小腿一	一样倒角贴绝缘胶带				图/	<b>)</b>		
2	安装前插挂	接好线速							
3	结构板圆的大弧度方	向朝上,面向自己							
4	3号舵机装左边,	4号舵机装右边							
5	注意不要且	压住线速			3		0		
6	用 14 颗 M4	×10 螺丝							
7	注意涂蚼	累纹胶							
						2. 0000			
					•	3	4 3		

			部件与	<u></u>				工位号	共 25 页
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名称		腿部连接				第 11 页
			工序号	<u></u> J		工序名称		大腿小腿油	连接
序号	工作内	内容	工具名称	数量		图元	<b>=</b>		
1	把小腿结构件安装到	大腿 4 号舵机背面				<b>国</b> 人	1/		
2	用 M3×8 虬	累丝固定							
3	注意要涂	螺纹胶			gun.i				11.1
					\$800e-2				
							/		wo .
						2	DM-	J8006	
					+		0	O SEC Y	
						0	0		
								0	
						0	>		

			部件与	<u></u> J				工位号	共 25 页
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名称		腿部连接				第 12 页
			工序号	<u></u>		工序名称		大腿安	装
序号	工作内	内容	工具名称	数量					
1	大腿盖线板先用胶布带 锁紧					图示			
2	把连接件安装到	到3号舵机上							
3	用 M4×10 9	<b></b>			specy.				
3	注意涂蜱	累纹胶				000 E	0 0	3	

			部件与	<u>コ</u> ブ				工位号	共 25 页
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名	称	1	<b></b> 中框			第 13 页
			工序号	<u>1</u> . J		工序名称		中框躯体	本
序号	工作区	内容	工具名称	数量		图 :	<del>-</del>		
1	中框上部结构件与	51号舵机连接				图/	1/		
2	注意舵机线速插口	口与出线口对应						4.70	
3	注意不要且	压伤线速							
4	用 10 颗 M3×6	的螺丝上紧							
6	注意涂蚼	累纹胶						10.1	
						A SECURIOR		10 m	

			部件与	<u>=</u>			工位号	共 25 页	
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名称		中框			第 14 页	
			工序与	<u>=</u>		工序名称	中框电机	安装	
序号	工作内	内容	工具名称	数量		图示			
1	把铝合金结构件安装	支到1号舵机背部				图/	<b>1</b> \		
2	用 12 颗 M3×	6 螺丝固定							
3	注意涂蚼	累纹胶							
						A CONTROL OF	10000000		
						31 . 16006-2 <sub>FC</sub>	\$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		

			部件与	<u> </u>			工位号	共 25 页	
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名	称	1	中框		第 15 页	
			工序号	<u>コ</u> . ブ		工序名称	周转电机	安装	
序号	工作口	内容	工具名称	数量	直				
1	顶部线速出口方向	可是机器人前向				图元	<b> </b>		
2	把两个二号舵机多	安装在支撑架上							
3	注意两舵机								
4	4 2 号舵机机体方向朝前,支撑架朝后								
5	用 10 颗 M4×	8 螺丝固定							
6	注意涂蜱	累纹胶				d. Benegative	approximate V		
							35)		

			部件与	<u> </u>			工位号	共 25 页	
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名称 工序号		腿部连接			第 16 页	
						工序名称	腿部机体	连接	
序号	工作。	内容	工具名称	数量		图 🤊	<del>_</del>		
1	安装脚,注意+	<b>长的一边朝前</b>				国/	47		
2	注意左右腿方向,大腿	大弧度角度方向朝前							
3	腿部连接件与中	中框舵机连接							
4	注意连接件安	装方向朝前							
6	用 12 颗 M4×	10 螺丝固定							
	注意要涂	螺纹胶			No.				

			部件与	<u>コ</u> ブ				工位号	共 25 页
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名	称	ı	中框			第 17 页
			工序与	<u>1</u> J		工序名称		中框支撑架	安装
序号	工作。	 内容	工具名称	数量		图 :	<b>=</b>		
1	支撑架安装石	生中框四角				图/	1/		
2	用 M3 螺丝:	螺母固定							
							505b	T	
						1			
							-		
						Flo.	1		

			部件号	<u>コ.</u> ブ			工位号	共 25 页		
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名称		1	中框		第 18 页		
			工序号	<u></u> J		工序名称	底板上机	准备		
序号	工作。		工具名称	数量						
1	第三页安装完后,上机 凹柞			图示						
2	凹槽是安装	麦电池的								
3	电池安装在机器人前面	,所以凹槽方向朝前								
					9			电池大		
						200				

			部件与	<u>コ</u> プ			工位号	共 25 页	
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名	称	ı	中框		第 19 页	
			工序号	<u></u>		工序名称	底部控制	板上机	
序号	工作内	内容	工具名称	数量					
1	把第三页提前安装好的 四个支持				图示				
2	注意电池安	装口朝向							
3	注意螺丝浴	余螺纹胶							
						\$ g 1		1	
						120		Market Constitution of the	
					David Salah	9/6	10		
							10/50	36	

			部件与	를			工	位号	共 25 页
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名称			中框			第 20 页
			工序与	를 5		工序名称	背背	7控制机	<b>反安装</b>
序号	工作内	内容	工具名称	数量		图 2	<b>=</b>		
1	背部控制板安装两个	电路板和一个模块				图/	<b>1</b> /		
2	2 根据对应孔位安装					200	,		
3	电路板插	口朝上							
						Mayotech SV 34 UBIC			
					Ý				

			部件与	<u>コ</u>				工位号	共 25 页
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名	称	1	中框			第 21 页
			工序与	⊒. J		工序名称		背部电路板	安装
序号	工作内	内容	工具名称	数量		图:	<b>=</b>		
1	把电路板安装在红	色塑料结构件中				<b>图</b> /	小		
2	再把红色结构件	粘贴到背板上							
3	粘贴胶可以用 3m 组	纳米胶或热熔胶							
								0	
							5		
					J. Sales Park				

			部件号	<u>1</u>			工位号	共 25 页
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名称		1	中框		第 22 页
			工序号	<u></u>		工序名称	正面电池	安装
序号	工作内	内容	工具名称	数量		图 5	<del>-</del>	
1	电池安装在机	几器人正面				<b>图</b> /	11/	
2	把电池安装在底	板电池口位置						
3	注意电池	线朝上						
4	把电池盖板安装上,左右两边螺丝锁住电池 不松动					T T		
					电池 意			
								\$

			部件与	<u> </u>			工位号	共 25 页	
人形材	几器人(上海)有限公司	装配工艺卡	部件名	称	1	中框		第 23 页	
			工序与	<u>コ</u> . ブ		工序名称	空气开关	安装	
序号	工作内	内容	工具名称	数量			=		
1	把空气开关安装到电池	也盖板上面缺口位置			图示				
2	然后上部用夹板	固定空气开关							
3	夹板螺丝	丝锁紧			** The Policy of				
						10		10/0	
					Je 7			100	
					4			0/0/00	
								10/0/0	
						8			

			部件号	<u> </u>				工位号	共 25 页
人形机器人(上海)有限公司		装配工艺卡	部件名称		顶部路由器把手安装				第 24 页
			工序号			工序名称 顶部路由器把手安装		上手安装	
序号	工作。		工具名称	数量	厦1				
1	把路由器用3m纳米胶料	站在空气开关夹板上			图示				
2	把手安装在顶部结构件 紧								
									2/
						路由	出器	1	
					3	OWER USB3.0			
							巴手	544 - 1406	Toning of the second
					4		DT		
					1222/	1,1,2		ALC: UNITED AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE	

			部件号	<u>コ</u>			工位号	共 25 页
人形机器人(上海)有限公司 装配工艺卡		装配工艺卡	部件名称		脚			第 25 页
			工序号			工序名称 脚部安装		安装
序号	工作口		工具名称	数量	<u>ы</u> —.			
1	注意大腿位置结构例	牛大角度一边朝前			图示			
2	安装脚部	塑料件						
3	注意脚部结构件长脚趾 分左							
						0	*,	
					0	(a)		Co
					*	1,0		
					O SEE CO		Salar Salar	