

# **UFACTORY** LITE 6

# 快速安装手册



使用前请仔细阅读本手册

V 1.10.0



您好,

感谢您选择深圳市众为创造有限公司生产的UFACTORY Lite 6 机械臂!您开箱后,请核对包装箱内 是否含有以下打勾选项的产品。







UFACTORY Lite 6 机械臂\*1

电源适配器\*1





机械臂末端连接线\*1



网线\*1





机械爪\*1





真空吸头\*1





安装工具包\*1



## Lite 6 快速安装手册

### 硬件连接:

您全部安装完成后,应如图1所示:





#### Lite 6 连接方式:

- 确认机械臂的工作空间,确保工作空间内没有任何障碍物。
- 使用 4 颗 M5 螺丝将手臂固定在基座上
- 将电源适配器接口插入机械臂接口,接头具有防呆功能。检查电源适配器侧面的电压选择开关 (230V/115V),根据当地的电压调整档位,并给电源适配器通电。
- 连接急停开关,连接网线。
- 检查电源和运行状态指示灯(如图三所示)

注意: 电源适配器上电之前,请将电源档位调整到符合当地的电压,例如: 当地 220V 电压则对应选择 230V 电压档位;当地 110V 电压则对应选择 115V 电压档位,请勿错误选择电压档位。如图 2 所示。



### 软件连接:

1. 确保前面硬件连接步骤已经全部完成;

#### 2. 配置 PC 端的 IP 地址

(1) 设置 PC 端的 IP 地址 (如图 4.1-4.5): 使 PC 端与控制器在同一局域网环境 (Lite 6 的内置控制器网段是 192.168.1.xxx (x 是 1-255 之间的数字)); 所以 PC 端的 IPV4 网段必须在 192.168.1.1-192.168.1.255 之间 (不 能与控制器的 IP 地址尾号相同); Lite 6 的 IP 标在内置控制器下方,如图 6.1 所示。



网络	共享						
连接时使用:							
2	Realtek PCIe GBE Family Controller						
	[	配置(0	.)				
此连接	妾使用下列项目(O):						
			^				
	VMware Bridge Protocol						
<b>V</b> 1	Microsoft 网络的文件和打印机共享						
<b>v</b> 1	QoS 数据包计划程序						
☑ Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)							
□ _ Microsoft 网络适配器多路传送器协议							
	📕 Microsoft LLDP 协议驱动程序						
	■ Internet 协议版本 6 (TCP/IPv6)		~				
<			>				
	<b>安装(N)</b> 卸载(U)	属性(R	)				
描述							
传输控制协议/Internet 协议。该协议是默认的广域网络协议,用于在不同的相互连接的网络上通信。							

所有控制面板项 > 网络和共享中心					
查看基本网络信息并设置连接					
音看活动网络					
网络 2	访问类型: Internet				
专用网络	连接: 🖳 以太网				
<b>再</b> 改网络设置					
Protect a restaura					
🙀 设置新的连接或网络					
设置宽带、拨号或 VPN 连接;或设置路由器或接入点。					

图 4.2

◎ □/★网 #本			×
T PARTY DOG			~
常规			
连接 ——			
IPv4 连接:		Internet	
IPv6 连接:		无网络访问权限	
媒体状态:		已启用	
持续时间:		07:08:30	
速度:		1.0 Gbps	
详细信息(E	)		
活动			
	已发送 ——	🖳 — Сјек	
字节:	52,284,177	733,358,631	
♥属性(P)	♥禁用(D)	诊断(G)	



。	彩成的 10 没需 不则 你要要儿网
系统管理员处获得适当的 IP 设置。	柳树 叶文里。 口州, 孙斋女 八州
) 自动获得 IP 地址(O)	
)使用下面的 IP 地址(S):	
IP 地址(I):	192.168.1.12
子网掩码(U):	255 . 255 . 255 . 0
默认网关(D):	192.168.1.1
自动获得 DNS 服务器地址(B)	
)使用下面的 DNS 服务器地址(E):	
首选 DNS 服务器(P):	192.168.1.1



(2) 验证 PC 端的 IP 地址: 在搜索框内输入 cmd (如图 5.1),打开命令提示符,在 doc 命令行直接 ping 机械臂的 IP 地址: ping 192.168.1.XXX (如图 5.2),可成功收发数据包;

# 

图 5.1

#### 👼 命令提示符 Microsoft Windows [版本 10.0.18362.476] (c)2019 Microsoft Corporation。保留所有权利。 C:\Users\Youness>ping 192.168.1.161 Ping 192.168.1.161 具有 32 192.168.1.161 的回复: 子立=32 时间く1ms TTL=64 192.168.1.161 的回复: 时间<1ms TTL=64 र्फ=32 192.168.1.161 的回复: 时间<1ms TTL=64 ÷₩=32 192.168.1.161 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64 192.168.1.161 的 Ping 统计 7据包: = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失), 发送 -4, 往返行程的估计时间(以 取起 = 0ms Ums, C:\Users\Youness>

#### 图 5.2

#### 3. 在浏览器中输入 'IP+:18333' ,访问 UFACTORY Studio

例如,Lite 6 控制器 IP 为 192.168.1.185,在谷歌内核浏览器输入 192.168.1.185:18333。



图 6

Lite 6 控制器 IP 如图所示。



至此,您的所有安装步骤已经全部结束,如果您想修改控制器的网段来适应您局域网的网段请看附录 1,如 果您想下载更多资料请看附录 2。

#### 附录1:

若需要修改控制器的网段以适应当前局域网的网段,可通过以下步骤进行设置。

假设您的局域网的网段为: 192.168.2.xxx

(1) 使用网线把控制器和 PC 端直连,修改 PC 端的 IPV4 地址和控制器的网段一致。Lite 6 的 IP 标在内置 控制器的下方,PC 端 IP 设置步骤如图 4.1-4.5;

(2) 在浏览器中输入 '控制器 IP+:18333'进入 UFACTORY Studio,在 UFACTORY Studio 的设置选项下的网络设置中将机械臂的网段修改为局域网的网段,点击保存后,再点击马上重启(如图 7.1-7.2),此时将 UFACTORY Studio 关闭,再重新开启一下,然后将连接 PC 端的网线的一端取下,将其接入局域网;



(3) 把 PC 端(客户端)的 IPV4 地址设置为自动获取,接入局域网。



< Settings	IP: 192.168.1.204	Real Robot	Stop	🔘 S T О Р
*				
тср — ~				
	Net	Work		
[√] Safety ∨	IP Address:	192 168 1 205		
Mounting	Netmask:	255.255.255.0		
Restart	2	×		
U+C Coordinate System	tart to make the network take	effect		
	Resta	rt later Restart		
C Advanced ~	DNG			
C. Satur				
a opacin	DNS2:	192.168.1.1		
System Info				
Chark Undata				
Check optime				
Network				
Log				Save

图 7.2

附录 2:

- 进入软件后,请参考 UFactory Studio 软件使用手册指引使用软件其他功能,获取手册链接: https://www.ufactory.cc/ufactory-studio
- 如需二次开发,请访问 https://github.com/xArm-Developer/ 获取 C++,Python, ROS 的开发包和代码库资料;
- 如需更多支持,请联系对接的销售人员,技术支持请邮件至: support@ufactory.cc; sales@ufactory.cc