

Doit_Arm 6 自由度机械臂

安装手册





文档更新说明

日期	版本	更新内容
2017-12-29	V1.0	首次发布

淘宝购买链接

<https://item.taobao.com/item.htm?spm=a1z10.3-c-s.w4002-16902819260.15.42ed9ba9qujfd0&id=562760076290>

论坛资料下载

<http://bbs.doit.am/forum.php?mod=forumdisplay&fid=78>

1 发货清单



其中螺丝部分的清单细节:

名称	数量	名称	数量
M3*6 黑色螺丝	35	M4*12 内六角螺丝	2
M3 螺母	16	M4*35 内六角螺丝	1
特殊 M3 螺母	11	M4*6 内六角螺丝	32
M3*8 内六角螺丝	10	特殊 M4 螺母	7
M3*10 单通支撑柱	5	M4 螺母	4
M3*17 内六角螺丝	4	M4(机械臂)轴承	4
M3*25 内六角螺丝	4	M4 垫片	2
M3*28 双通铜柱	2	M4*17 内六角螺丝	1
M3(机械臂)轴承	2	M4*10 内六角螺丝	1
M2 扳手	1	M4 扳手	1
M3 扳手	1		

2 安装流程

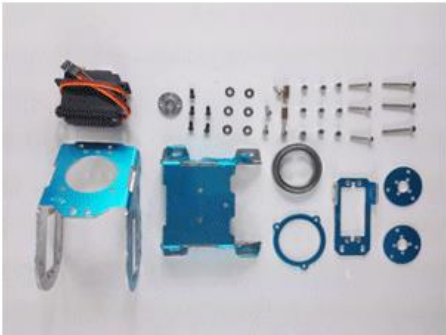
机械手臂全套部件清单



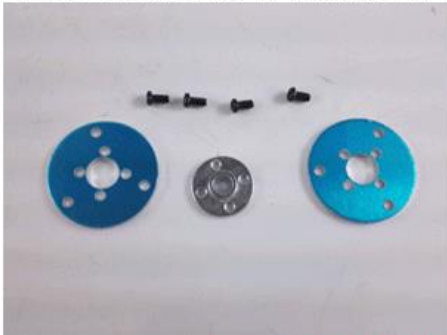
本套为6-7自由度机械手臂部件蓝色表层可以撕掉，安装时请根据步骤进行。
安装舵机时需要注意提前调整好舵机转向是否正确，稍后组装舵机部分也有说明，请注意，必须留意。

1.机械手臂底座安装

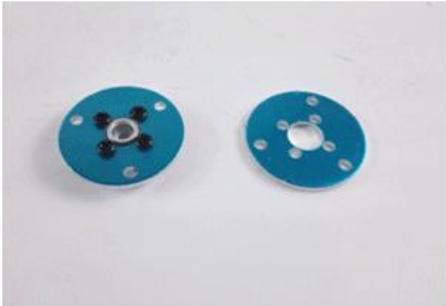
底座所需零配件



先固定连接舵机的舵盘，使用黑色螺丝



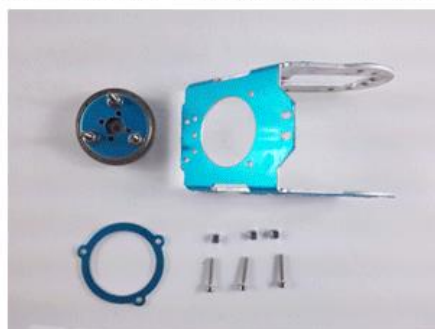
固定好后效果图，固定好后拿出以下图片的大轴承和零件(内六角*25mm螺丝)



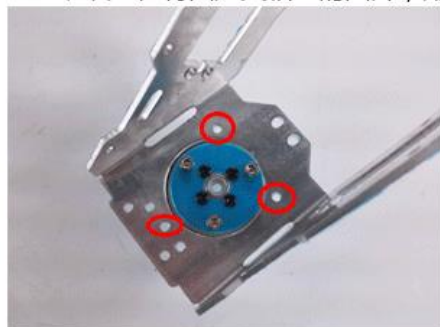
将固定好舵盘的圆片放置轴承上，**注意舵盘有齿轮一边朝外**



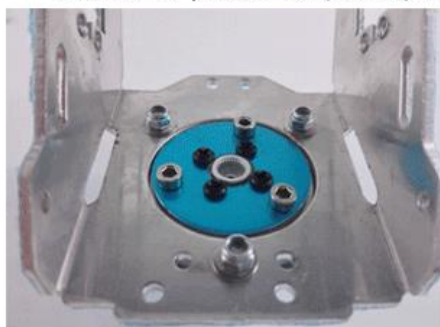
将螺丝穿过，把轴承翻过来将另外一圆片放置上固定。固定好后取出以下零件



确认孔位将固定大轴承的圆片，用以下零件将其固定在该部件上



注意固定时，先将三个螺丝与螺母固定起来再扭紧（切勿蛮力）

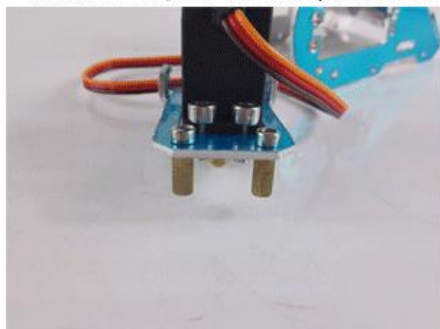


为该底座安装舵机

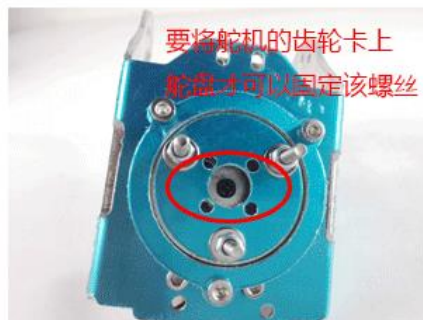
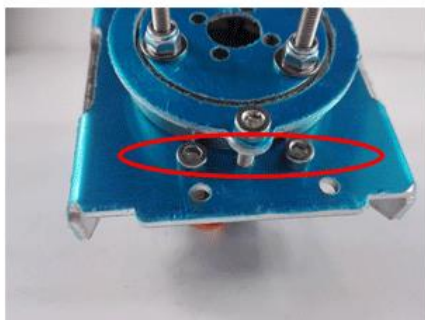
使用M4*10的螺丝将舵机固定



使用M3*6螺丝固定铜柱，固定时往边角靠近，再确认底座上的孔位固定

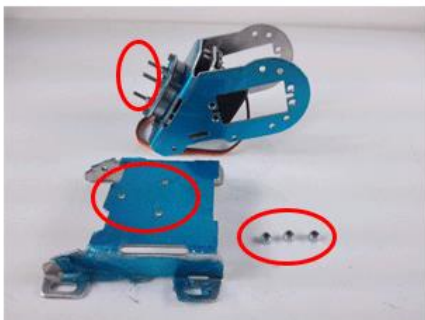


铜柱对准该孔位，在背面固定上，然后再使用黑色螺丝将舵机与舵盘固定



要将舵机的齿轮卡上
舵盘才可以固定该螺丝

将固定好舵机的底座固定底盘上完成底座的组装。



组装时如果部件有蓝色保护膜可以
先撕掉。

2. 组装机械手臂

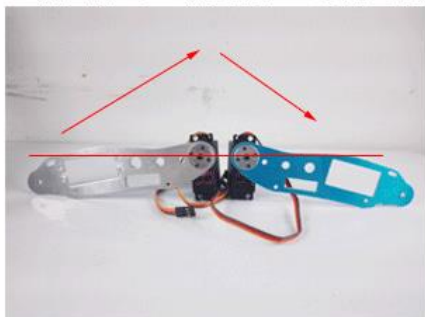
机械后手臂所需部件零件



还是先将舵盘固定上。该部件有左右
之分请注意以下细节即可。



固定该地方时需要特别注意调整舵机工作的运行轨道



将调整好的固定在底座上

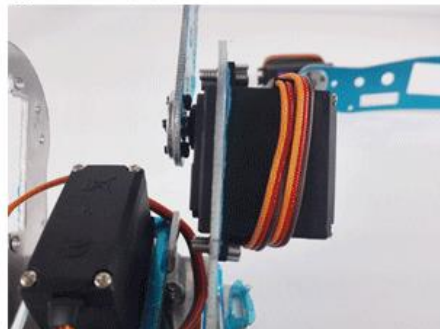
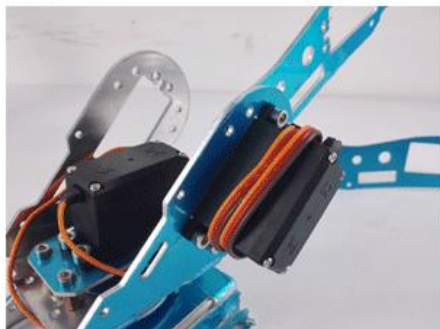


确保将固定舵盘的部件固定在舵
机上，能够按图中运行180度

将部件穿过底座预留的舵机孔位



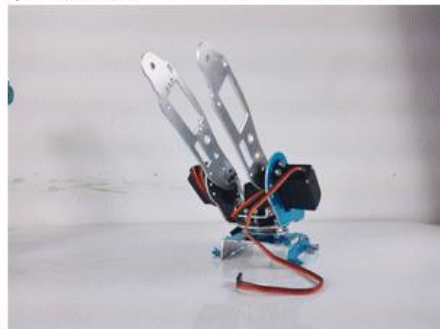
穿过后将舵机固定即可，如果分不清左右可以按照图中一个个固定



如果组装时遇到什么问题请及时联系客服，组装需要一点小小的耐心与时间。



固定后臂中舵机及连接件



使用M4*10螺丝与螺母固定。



固定好舵机后将舵盘与小部件固定



按照下面调整好舵机运行轨道固定



固定好舵机调整舵机运行轨道，该手臂的舵机必须严格调整



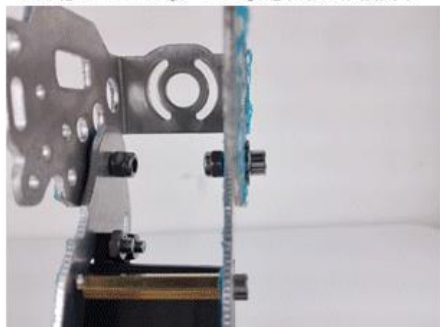
正确的运行轨道才能保证机械手臂是否能够正常的运行



固定机械手臂零配件，前后臂连接处



使用M4*10螺丝与螺母固定该部件



注意使用的M3螺丝长度不同



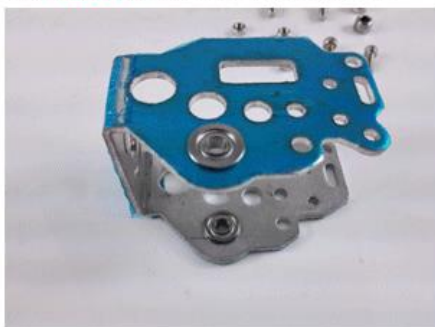
较长螺丝的固定在连接处上，背后用M3螺母锁住。



将该部件使用M3螺丝与螺母固定上，如果觉得小弯件妨碍到可以先拆下来。



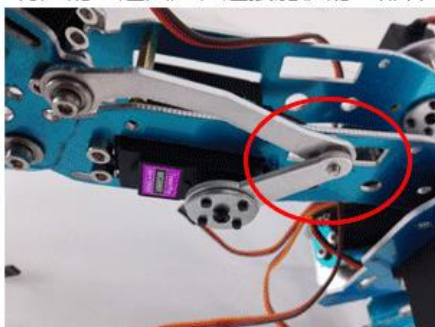
先将比较大的轴承固定在该部件上



在取另外一块小部件，装上轴承与螺丝



将短的一边固定在连接舵机的小部件



将该件固定在连接处上，确认孔位



固定好后先放一边，取出连接处舵机需要的零件



先使用黑色螺丝固定铜柱,固定3个铜柱即可



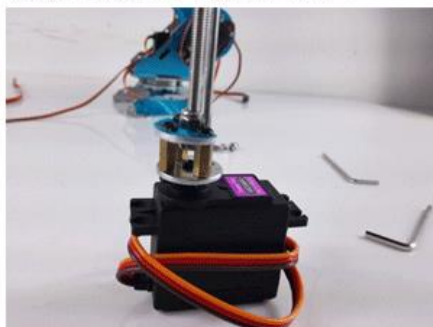
将M4最长的螺丝穿过该半圆的零件上



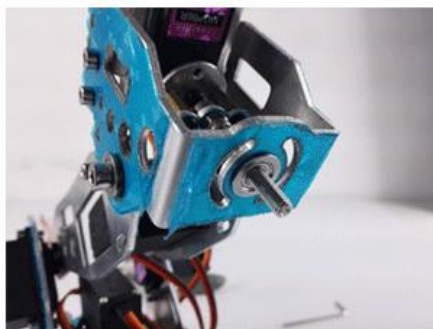
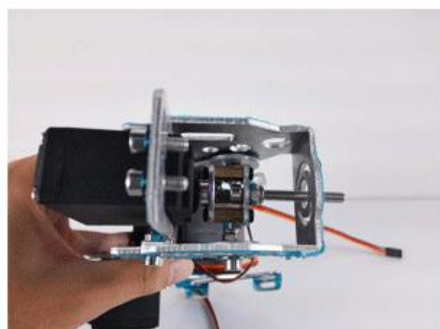
再使用紧固螺母将其固定住



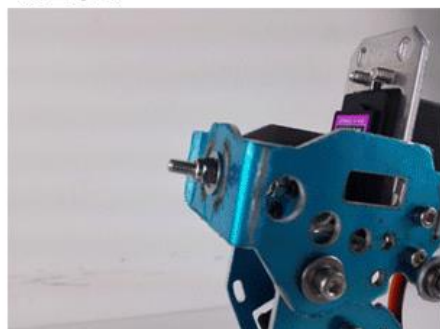
将固定好铜柱的舵盘固定在舵机上再将半圆零件固定上，使用黑色螺丝



在将固定好小件的舵机固定在刚才组装的部件上，使用M4螺丝固定,再装上轴承



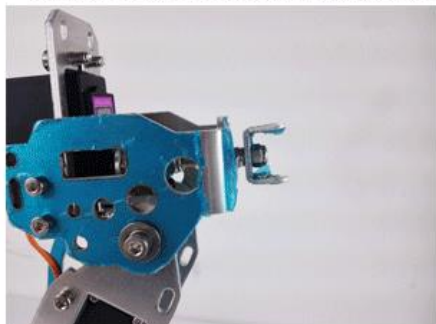
锁上螺母



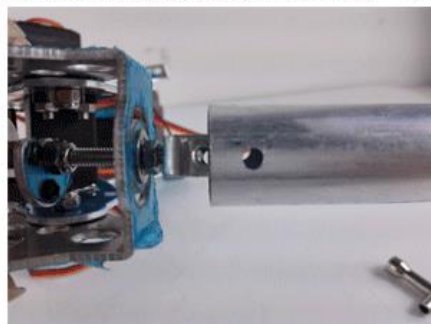
取出圆管零件



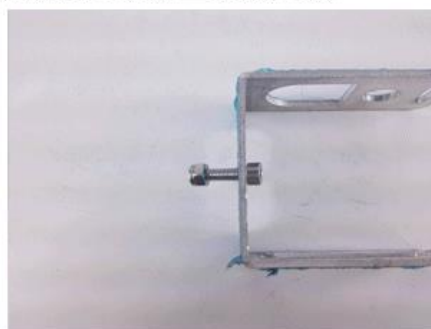
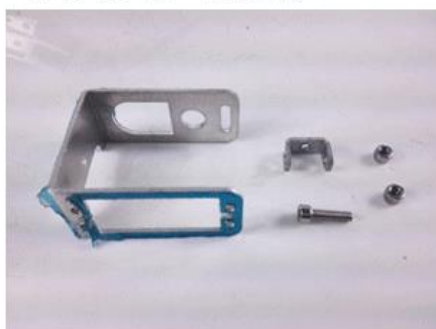
将凹形件固定上再使用M4螺母固定，取出圆管对准孔位使用M4最短的螺丝固定



取出机械手臂前臂的零件



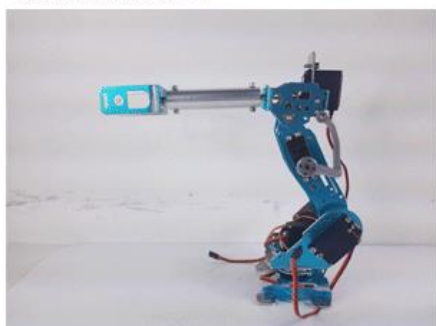
使用M4*16的螺丝与螺母固定



再将另外一个凹形件固定在前臂上，用螺母锁住，再连接到圆管上用M4螺丝固定



目前组装效果图：



组装时遇到什么问题或者建议可以及时联系客服，固定时由于全身铝合金材质，请不要太过与蛮力，组装需要小小的耐心与一点时间。

将前臂部件固定好后将舵机固定上

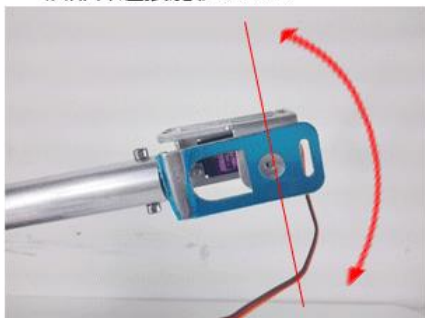
帮前臂另外一个部件装上舵盘



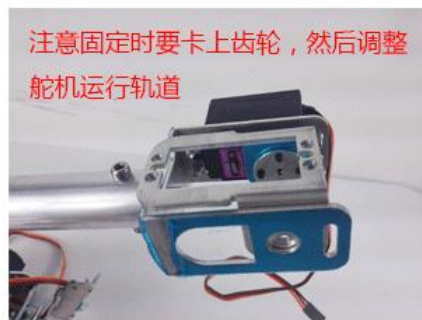
使用黑色螺丝固定，注意舵盘朝外漏齿



该部件连接舵机朝上时

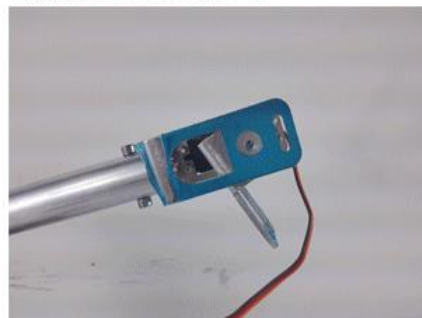


将装上舵盘的部件固定在舵机上

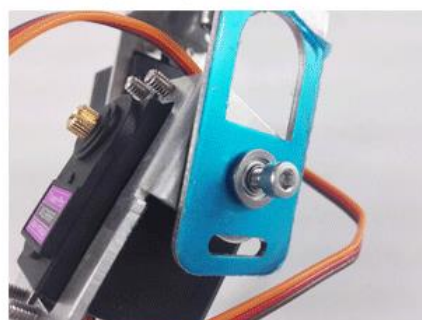
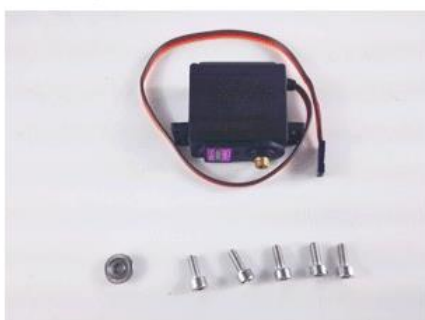


注意固定时要卡上齿轮，然后调整舵机运行轨道

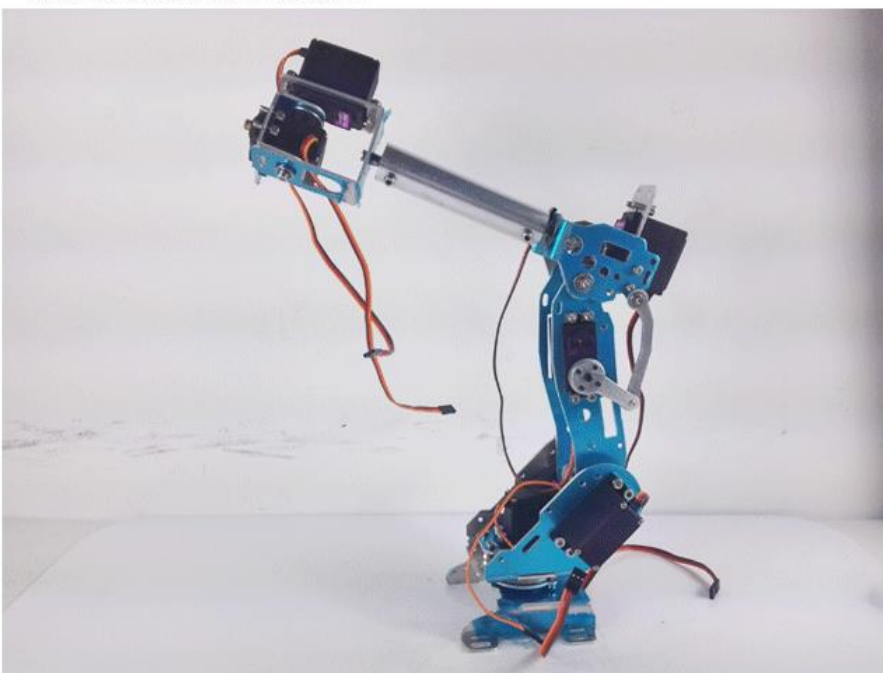
该部件连接舵机朝下时



在将最后一个舵机与轴承固定即可完成该机械手臂的组装



如果组装时遇到什么问题或者有什么好的建议可以联系客服，客服会根据您反映的问题建议与技术人员提出。



附录. 设计资料

四博智联资源	
官网	www.doit.am
教材	ESPduino 智慧物联开发宝典
购买	官方淘宝店(szdoit.am)
讨论	技术论坛(bbs.doit.am)
应用案例集锦	智能建筑云(building.doit.am)
	光伏监控云(solar.doit.am)
	Doit 玩家云(wechat.doit.am)
	免费TCP 公网调试服务(tcp.doit.am)
官方技术支持 QQ 群	
技术支持群 1	278888901
技术支持群 2	278888902
技术支持群 3	278888903
技术支持群 4	278888904
技术支持群 5	278888905
技术支持群 6	278888906
技术支持群 7	278888907
技术支持群 8	278888908
技术支持群 9	278888909
技术支持群 10	278888900
乐鑫 ESP8266 资源	
芯片基本资料	ESP8266 快速入门指南
软件编程基本资料	ESP8266 SDK入门指南
	ESP8266 SDK
固件下载工具	ESP8266 下载工具
资源整合	ESP8266 官方论坛
	ESP8266 资源合集

免责声明和版权公告

本文中的信息，包括供参考的 URL 地址，如有变更，恕不另行通知。

文档“按现状”提供，不负任何担保责任，包括对适销性、适用于特定用途或非侵权性的任何担保，和任何提案、规格或样品在他处提到的任何担保。本文档不负任何责任，包括使用本文档内信息产生的侵犯任何专利权行为的责任。本文档在此未以禁止反言或其他方式授予任何知识产权使用许可，不管是明示许可还是暗示许可。

Wi-Fi 联盟成员标志归 Wi-Fi 联盟所有。

文中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有者的财产，特此声明。

注 意

由于产品升级或其他原因，本手册内容有可能变更。深圳四博智联科技有限公司保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，深圳四博智联科技有限公司尽全力在本手册中提供准确的信息，但是并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

