

产品介绍

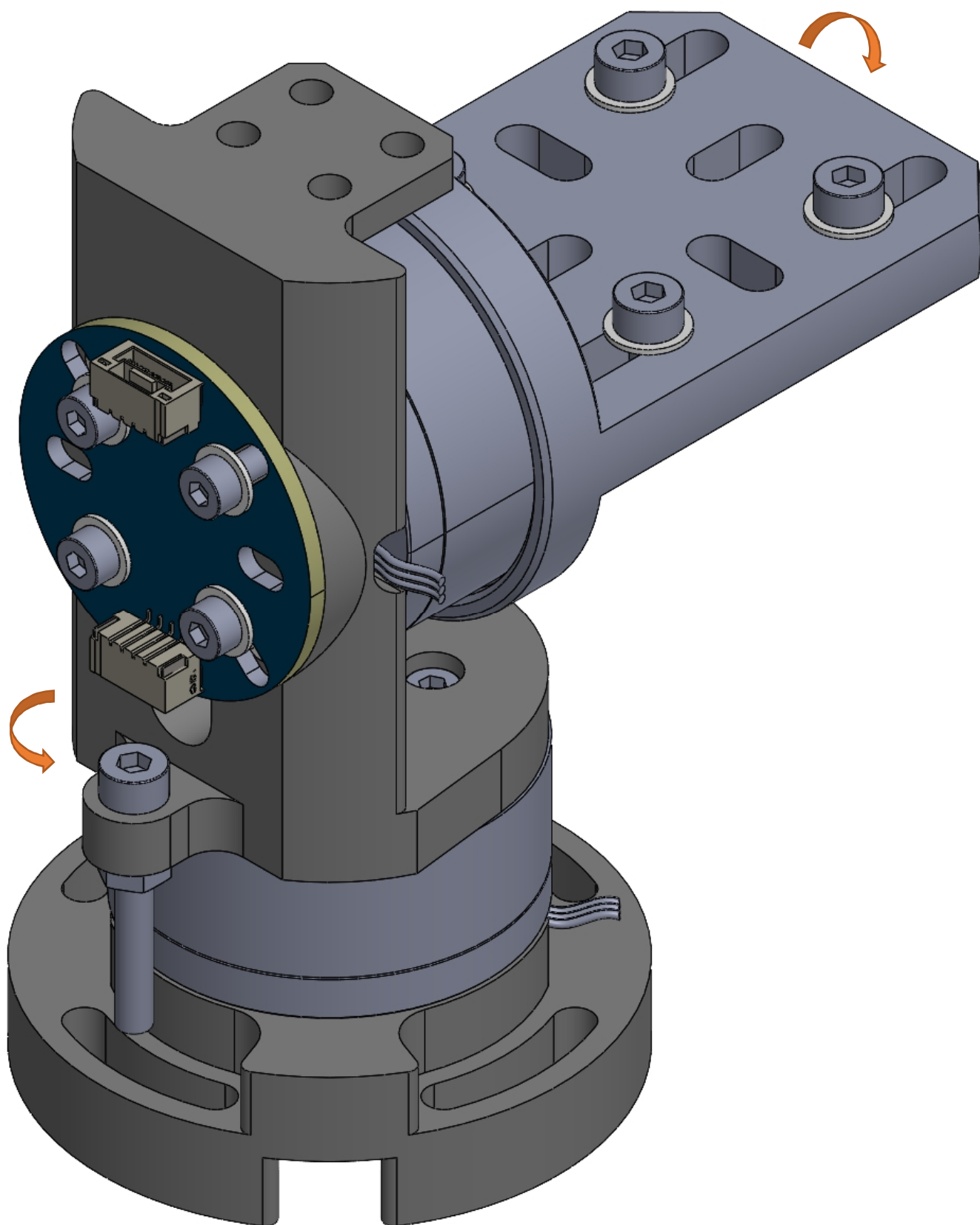
项目	说明
电机	2804 直流无刷电机，可 FOC 闭环驱动，静音、丝滑
编码器	AS5600 单圈绝对值磁编码器，12-bit 精度（0.087°），零累积误差
支架	3D 打印 PLA 或 ABS，整重约 140 g，低惯量，高机动性
控制方式	直流无刷电机可使用 FOC 控制，扭矩/位置/速度闭环
开票	可开电子增值税普通发票
资料	购买即提供 3D 文件便于建模，提供 FOC 驱动源码等，结构件组装好发货

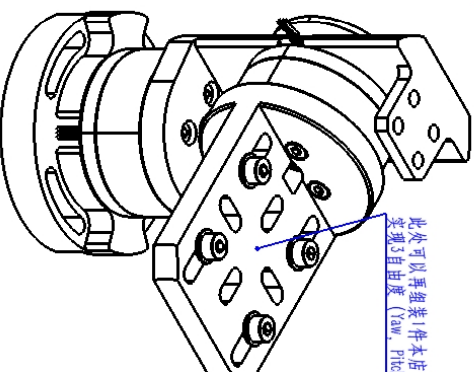
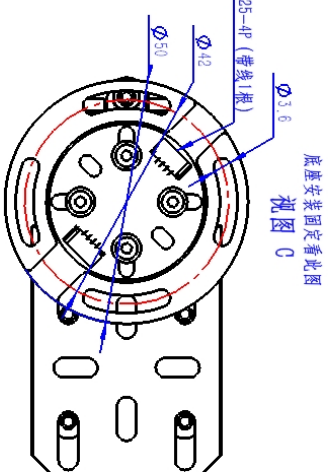
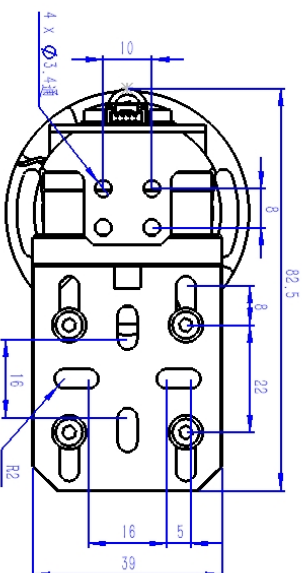
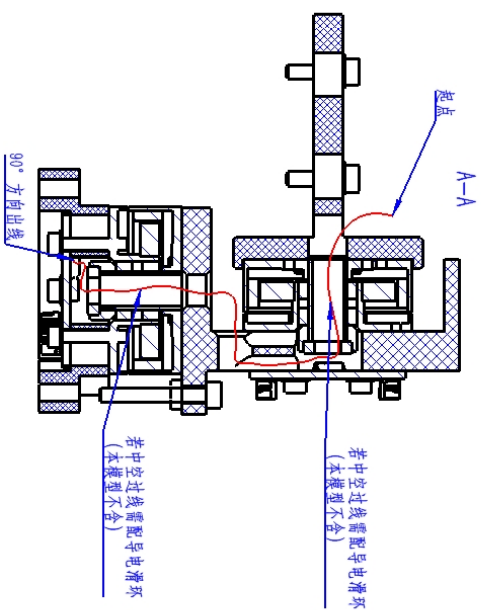
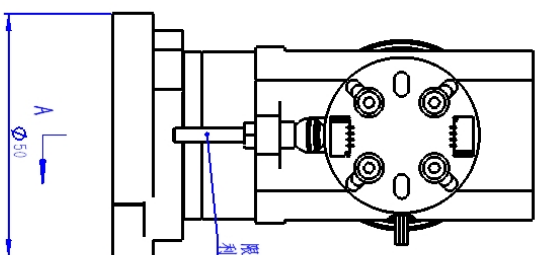
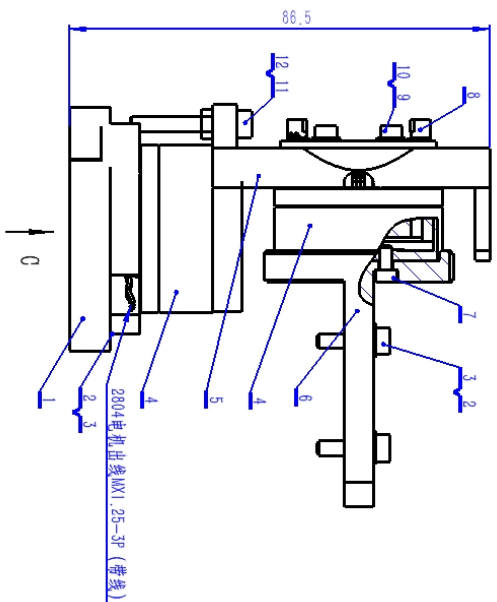
与常见舵机云台对比

	本云台支架（无刷电机）	传统舵机云台支架
扭矩	中等	较大
齿隙/回差	零齿隙，直接驱动	齿轮间隙大，回差明显
噪音	≤30 dB，超静音	齿轮声明显
速度控制	精准可调	仅位置控制，速度不可直接设
抖动	无	启动/停止易抖动
支架重量	约 140 g	金属件，>300 g 常见
寿命/维护	无刷电机长寿命，免维护	齿轮磨损需定期更换

温馨提示

1. 外观：3D 打印件表面可见层层纹理，不影响结构强度与功能，追求完美外观者慎拍。
2. 定制属性：下单后组装，使用后 不支持退换，请确认需求再拍。
3. 配件清单（组装好发货）：
 - 2804 无刷电机 ×2，配好引线；
 - AS5600 磁编码器 ×2，配好引线；
 - 3D 打印 Yaw / Pitch 支架 ×1 套（3 件）；
 - M3、M2.5 安装螺丝包 ×1；
 - 可选带双路 Simple mini 驱动板套餐。不含 MCU，推荐使用 ESP32、Arduino、STM32 等。





技术要求

1. 本二维坐标仪包含能制作坐标Z坐标(raw)和俯仰角(绕坐标轴旋转Pitch)两个自由度,可单层、多层、任意层数。
2. 本仪器能处理中的三件主体结构件为3D打印件,表面度和尺寸精度一致,材质为PLA或尼龙等,承载力小于300g。
3. 电机驱动为外置,可实现精确位置控制(理论精度0.003°)。
4. 一级传动为外置,坐标轴自由度拉挂,调试时建议先紧固固定,外连接,若不能,可直接拆除。
5. 驱动板(和CPU)安装在控制台中,控制时建议先紧固固定,外连接,驱动板可直接使用5mm螺孔,Arduino等。
6. 预留有空中过线,但需配导电滑环(外径5.5mm),本模型中未包含,但导线若有大量电流过编码器,可能对编码器造成不良影响,需注意。

序号	代号	名称	数量	材料	单件	总计	备注
12	GB/T 6170 M3	1型六角螺母	1		0	0	标准件
11	GB/T 70.1 M3×22	内六角圆柱头螺钉	1	材质 <未指定>	1.7	1.7	标准件
10	GB/T 917.1 2.5	平垫圈—A级	8		0.1	0.8	标准件
9	GB/T 70.1 M2.5×14	内六角圆柱头螺钉	8	材质 <未指定>	0.8	6.4	标准件
8	ASS600	ASS600编码器	2	材质 <未指定>	11.6	23.2	M创奇工坊
7	GB/T 70.1 M2.5×5	内六角圆柱头螺钉	8		0.5	4	标准件
6	ENWT-3	二级平台	1	尼龙 101	15.9	15.9	PLA-3D打印
5	ENWT-2	一级平台	1	PA(尼龙6)	18.5	18.5	PLA-3D打印
4	2804	2804直流无刷电机	2	组件	37	74	M创奇工坊
3	GB/T 70.1 M3×12	内六角圆柱头螺钉	8		1.2	9.6	标准件
2	GB/T 917.1 3	平垫圈—A级	8		0.1	0.8	标准件
1	ENWT-1	底座	1	PA(尼龙6)	13.8	13.8	PLA-3D打印

本模型含电机和编码器, 不含驱动板和控制板