

# AFT-6969 高精度智能控制机器视觉室外云台

## 一、功能和性能参数：

1. 旋转角度范围：前后俯仰： $-36^{\circ} \sim +36^{\circ}$  水平旋转： $-157^{\circ} \sim 157^{\circ}$
2. 高分辨率： $0.0125^{\circ}$
3. 最大负载：在电机 1000 步/秒时，负载 15kg
4. 整机外形尺寸：直径 190mm，高 250mm
5. 安装标准：上下接口均为英制 1/4` X20 牙螺孔安装（标准工业相机螺孔）。
6. 使用环境：湿度 $\leq 70\%$  温度： $-45^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$  酸碱度 $\leq 10\%$
7. 噪音范围： $\leq 70$  分贝
8. 使用电压：24VDC
9. 使用电流：3A
10. 最高转速：1000 步/s
11. 最低转速：60 步/s
12. 加速度：1000 步/s<sup>2</sup>
13. 最大驱动转矩：水平：4Nm，垂直：16Nm。
14. 指令响应时间：100 毫秒
15. 数字云台的自重：6.8Kg
16. 提供二进制指令集，提供软件开发包（SDK），可进行二次软件开发
17. 支持 RS232 和 RS485 接口通讯，可直接进行位置、速度力矩、扫描范围等控制
18. 能够进行位移、速度、加速度的精确控制，加速度的设置、移动位置和速度变化控制、能够进行自校准
19. 控制功能：数字化位置控制、数字化速度控制 60 步/s-1000 步/s 数字化加速度控制；
20. 可利用 RS485 组网，支持 128 个预置点控制，可根据定时和应答进行交互。
21. 指令：缺省指令集共有七十几条指令，可按用户需要设计。



## 二、云台实现功能

1. 设置想要位置
2. 设置从当前位置的偏移。
3. 设置到达想要位置的速度和加速度，停留时间。
4. 设置一系列想要的位置进行巡航，位置停留时间。
5. 询问当前位置和当前速度和加速度。
6. 询问该云台的位置界限。
7. 设置速度，加速度，界限等参数进行运行。
8. 实现有限位置。
9. 设置先运行到某个位置再运行到另一个位置。
10. 中断执行当前任务。
11. 监控自动扫描，在最大位置执行监控命令。
12. 设置速度，加速度，位置范围。
13. 设置云台重新复位。
14. 询问默认值和默认值的保存和恢复。
15. 询问云台控制器从主机命令的反馈。

16. 询问云台软件的版本。
17. 询问和设置运行时有效功率方式（力矩模式）。
18. 设置云台元件的 ID。（某一云台在网络中的身份）。
19. 设置云台与主机通讯波特率。
20. 多云台网络运行。

#### 4、应用领域：

- 1、航空航天、科学研究、工业控制、机器人和自动化控制、机器视觉领域；
- 2、智能交通、工业视觉检测、测试测量的准确定位等领域。
- 3、公共场所自主监控系统:智能大厦、交通路口、金融机构、监狱等监控系统领域。
- 4、重要场所自主监控系统:物流管理、仓库管理、石油化工、电站电网、国家级森林及生态保护区等。
- 5、图像处理、数字图像处理、三维立体视觉等。
- 6、电视电话会议、数字图像处理、红外扫描成像等领域；
- 7、高等院校、科研院所等科研用高精度智能控制云台解决方案；
- 8、跟踪与扫描、摄影、摄像等专业应用领域。