杭州摩图

Vision Sensor Commands for MU OS

based on Morpx Simple Protocol – MSP

版本: V[状态]

共 7 页

修 订 记 录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **日期** | **内容** | **修订人** |
| V0.0.0 | 2016-7-25 | 创建文件。初版编写完成，描述了整体结构、部署要求，以及业务接口的定义 | 杨明 |
| V0.1.0 | 2016-7-26 | 调整为模板格式 | Frank Ran |
| V0.1.1 | 2016-8-10 | 更新了指令集 | 杨明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 指令集合

**3.1 指令格式**

**CMD+AA\_BB=CC**

CMD：指令标识符  
AA：设置项目  
BB：子项  
CC：参数

注1：所有字符采用大写格式

注2：每个指令后面需要使用“回车、换行”作为结束符，即十六进制0x0D,0x0A

注3：参数中输入一个问号“？”，可用于查询当前设置项目的设定值

**3.2 SENSOR传感器设置指令**

CMD+SENSOR\_SETUP  
参数：无  
描述：进入Setup模式

在没有进入Setup模式时，只有、CMD+SENSOR\_SETUP，HELP，STATUS，EXIT指令可以使用

CMD+SENSOR\_HELP  
参数：无  
描述：显示帮助信息

CMD+SENSOR\_RESET  
参数：无  
描述：恢复出厂设置

CMD+SENSOR\_STATUS  
参数：无  
描述：查询当前所有项目的设置参数

CMD+SENSOR\_EXIT  
参数：无

描述：退出Setup模式

如果对VisioinSensor的内容进行了设置，则在退出时会自动保存设置内容

如果没有进行设置而只是查看设置内容，则在退出时不会进行保存

**3.2 VISION图像算法设置指令**

CMD+VISION\_STATUS=XXXX  
参数：ENABLE，DISABLE，？

描述：开启、关闭、查询图像检测功能，一般来说，始终为ENABLE

默认值：ENABLE

CMD+VISION\_TYPE=XXXX

参数：BALL，LINE，BODY，FACE，？

描述：设置、查询图像检测算法，球、线、人体、人脸  
默认值：BODY

**3.3 USB设置指令**

CMD+USB\_STATUS=XXXX

参数：ENABLE，DISABLE，？

描述：开启、关闭、查询使用USB输出图像检测结果报文，详见附录1

默认值：DISABLE

**3.4 UART串口设置指令**

CMD+UART\_STATUS=XXXX  
参数：ENABLE，DISABLE，？

描述：开启、关闭、查询使用UART串口输出图像检测结果报文，详见附录1

默认值：ENABLE

CMD+UART\_BAUD=XXXX  
参数：1200，2400，4800，9600，19200，38400，57600，115200，230400，460800，576000，？

描述：设置、查询UART串口波特率

默认值：115200

**3.4 SERVOX舵机设置指令**

CMD+SERVOX\_STATUS=XXXX  
参数：ENABLE，DISABLE，？

描述：开启、关闭、查询舵机X（水平方向）功能

默认值：DISABLE

CMD+SERVOX\_STEP=XXXX  
参数：-100～100内的整数，？

描述：设置、查询舵机X的步进值，-100～100对应着系数-10～10，

当输入参数为负数时，舵机除了按系数调整步进值外，舵机方向也将会反转

例如，输入15即1.5倍的默认舵机步进值，输入-20为2倍的默认步进值，且反转舵机方向

默认值：10（即系数为1）

CMD+SERVOX\_INITANGLE=XXXX  
参数：0～180内的整数，？

描述：设置、查询舵机X的初始角度

默认值：90

CMD+SERVOX\_REVERSE=XXXX  
参数：ENABLE，DISABLE，？

描述：开启、关闭、查询舵机X方向是否反转

默认值：DISABLE

**3.5 SERVOY舵机设置指令**

CMD+SERVOY\_STATUS=XXXX  
参数：ENABLE，DISABLE，？

描述：开启、关闭、查询舵机Y（垂直方向）功能

默认值：DISABLE

CMD+SERVOY\_STEP=XXXX  
参数：-100～100内的整数，？

描述：设置、查询舵机Y的步进值，-100～100对应着系数-10～10，

当输入参数为负数时，舵机除了按系数调整步进值外，舵机方向也将会反转

例如，输入15即1.5倍的默认舵机步进值，输入-20为2倍的默认步进值，且反转舵机方向

默认值：10（即系数为1）

CMD+SERVOY\_INITANGLE=XXXX  
参数：0～180内的整数，？

描述：设置、查询舵机Y的初始角度

默认值：90

CMD+SERVOY\_REVERSE=XXXX  
参数：ENABLE，DISABLE，？

描述：开启、关闭、查询舵机Y方向是否反转

默认值：DISABLE

# ***附录1：***

图像检测数据报文格式：

**| 0xFF | 0xFE | Detected | Score H8 | Score L8 | X | Y | Width | Height |**

采用16进制格式，每个报文占9个字节

0xFF：报文头字节1

0xFE：报文头字节2

Detected：是否检测到目标物体，1：检测到，0：没有检测到

Score H8：检测结果得分值的高8位

Score L8：检测结果得分值的低8位

X：目标中心X坐标系参考值，0～100范围内的整数

Y：目标中心Y坐标系参考值，0～100范围内的整数

Width：目标宽度参考值，0～100范围内的整数

Height：目标高度参考值，0～100范围内的整数

# 附录2：