

# PRMOVIE

### RO寄存器列表

index	名称	描述	类型	单位	详细信息	省缺值	最大值	最小值	属性
0	product_code	产品代码	uint32_t						
1									
2	revision_number	版本号	uint32_t						
3									
4	UID	唯一码	byte[12]						
5									
6									
7									
8									
9									
10	current_action	当前用户动作	uint16_t						
11	current_operation_mode	当前操作模式	int16_t		see "operation_mode"	8			
12	current_controlword	当前控制字	uint16_t		see "controlword and statusword"				
13	statusword	状态字	uint16_t						
14	error_code	操作错误代码	uint16_t		see "error code"				
15	burst_write_available_points	突发写入可用点数	uint16_t		see "burst write"		16	0	
16	velocity_demand_value	请求速度	int32_t	puls/0.1s					
17									
18	velocity_actual_value	当前速度	int32_t	puls/0.1s					
19									
20	position_demand_value	请求位置	int32_t	puls					
21									
22	position_actual_value	当前位置	int32_t	puls					
23									
24	following_error_actual_value	跟随误差	int32_t	puls	$= \text{position\_demand\_value} - \text{position\_actual\_value}$				
25									
26	following_error_timer_value	跟随误差计时值	uint16_t	ms					
27	rotor_info	转子数据 (磁极学习结果)	uint16_t	puls	b15: 磁极有效 b14: 转子方向逆转 b11-b0: 转子角度				
28	lens_valid_bits	镜头数据状态	uint16_t		b0-b3: 镜头数据选择 b8-b13: 镜头数据1~5有效				
29	radar_status_bits	雷达状态位组	uint16_t		b0: power on b1: application power on request b2: manual power on request b15: ready				
30	mixed_radar_data	混合雷达数据	int32_t	mm	<0: invalid; others: distance in mm				
31									
32	radar_1_data	雷达1数据	int32_t	mm	<0: invalid; others: distance in mm				
33									
34	radar_2_data	雷达2数据	int32_t	mm	<0: invalid; others: distance in mm				
35									

index	名称	描述	类型	单位	详细信息	省缺值	最大值	最小值	属性	
0	user_action	用户动作	uint16_t		see "user action"					
1	user_data	用户数据	uint16_t							
2	operation_mode	操作模式	int16_t		see "operation_mode"					
3	controlword	控制字	uint16_t			see "controlword and statusword"				
4	target_position	目标位置	int32_t							
5										
6	user_position_format	用户定位格式	uint16_t		0: encoder data. (/plus) 1: scale data. (Full range from 0 to 16383) 2: distance data. (/mm)	0	2	0		
7	target_velocity	目标速度	int32_t	puls/0.1s						
8										
9	user_velocity_format	用户速度格式	uint16_t		0: by 1 plus per 0.1 second 1: by 1 rpm	0	2	0		
10	Interpolation_time_period	插补时间周期	uint16_t	1ms	两个目标指令之间的插补时间	10	50	1		
11	burst_write_points	突发写入点数	uint16_t		see "burst write"	1	10	0		
12	_1st_point_data	第1个点数据	int32_t							
13										
14	_2nd_point_data	第2个点数据	int32_t							
15										
16	_3rd_point_data	第3个点数据	int32_t							
17										
18	_4th_point_data	第4个点数据	int32_t							
19										
20	_5th_point_data	第5个点数据	int32_t							
21										
22	_6th_point_data	第6个点数据	int32_t							
23										
24	_7th_point_data	第7个点数据	int32_t							
25										
26	_8th_point_data	第8个点数据	int32_t							
27										
28	_9th_point_data	第9个点数据	int32_t							
29										
30	_10th_point_data	第10个点数据	int32_t							
31										
32	max_motor_speed	最大马达速度	uint16_t	rpm	最大马达速度	1500	1500			
33	acce_time	加速时间	uint16_t	*10ms	从0加速到最大速度需要的时间	200		10		
34	negative_limit_posi	负极限位置	int32_t	puls						
35										
36	positive_limit_posi	正极限位置	int32_t	puls						
37										
38	following_error_window	跟随误差窗口	uint32_t	puls	跟随误差窗口	0		0		
39										
40	following_error_time_out	跟随误差超时时间	uint16_t	ms	跟随误差超时时间	0		0	0: Indicates that following error detection is disabled.	

<b>user_action</b>			
需要与 “user_data” 匹配使用 “user_action” will be cleared automatically			
<b>user_data</b>			
需要与 “user_action” 匹配使用			
action	user_action	user_data	描述
NO_ACTION	0		无动作
REMOTE_CONTROL	1	0,1	启动远程控制 user_data: 0: stop 1: start
PROCESS_CONTROL	2	0,1,2	进程控制 user_data: 0: cancel process
FORCE_RADAR_SWITCH	10	0,1	强制雷达开关 user_data: 0: off (如果有其他应用还在使用雷达, 在该应用关闭前, 雷达会保持打开) 1: on
SWITCH_LENS_CHANNEL	11	0-5	切换镜头通道 (镜头数据学习中不允许切换) user_data: 0-5: indicate channel 1 to 6
AUTO_FOCUS_MODE_CONTROL	12	0~2	自动跟焦控制 0: close 1: Hybrid mode 2: Energy mode
REVERSE_POSI_DIR	13	—	反转位置方向 <b>Only valid for scale data format</b>
SWITCH_SPEED_LEVEL	14	0-2	切换速度等级 0: fast 1: medium 2: slow
RANGE_LEARNING_CONTROL	-1	0	行程学习控制 user_data: 0: clr and start learning <b>User can shutdown this flow by set "PROCESS_CONTROL" with user_data eq 0</b>

# PDMOVIE

operation_mode / current_operation_mode		
操作模式		
mode	value	描述
No mode change/no mode assigned	0	待机模式/停止模式
csp Cyclic sync position mode	+8 <b>(default)</b>	周期同步位置模式 在这个模式下，可以使用 burst write buffer 进行缓冲写入， 也可以使用 目标位置 (target_position) 进行单点写入
csv Cyclic sync velocity mode	+9	周期同步速度模式 在这个模式下，可以使用 burst write buffer 进行缓冲写入 也可以使用 目标位置 (target_velocity) 进行单点写入

PDMOVIE