

# SW6306 寄存器手册

## 1. 寄存器

注意: reserved 的寄存器或 bit 不允许被改写

### 1.1. REG0x01: 芯片版本

Bit	Description	R/W	Default
7-4	/	/	/
3-0	芯片版本	R	0x1

### 1.2. REG0x0E: 充电电压状态

Bit	Description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6-4	充电时, VBUS 的实际电压指示 0: 5V 1: 9V 2: 10V 3: 12V 4: 15V 5: 20V 6: reserved 7: 多个输入口或输出口	R	0x0
3	充电时, 请求的电压是否有效 0: 无效 1: 有效	R	0x0
2-0	充电时, 请求电压指示 0: 5V 1: 9V 2: 10V 3: 12V 4: 15V 5: 20V 6~7: reserved	R	0x0

### 1.3. REG0x0F: 快充指示

Bit	Description	R/W	Default
7-6	reserved	R	0x0
5	电压标志 0: 非快充电压 1: 电压处于快充电压	R	0x0
4	快充标志 0: 非快充 1: 协议指示处于快充	R	0x0
3-0	快充指示 0: None 1: QC2 2: QC3 3: QC3+ 4: FCP 5: SCP 6: PD FIX 7: PD PPS 8: PE 1.1 9: PE 2.0 10~12: reserved 13: SFCP 14: AFC 15: UFCS	R	0x0

### 1.4. REG0x10: 充电端口限流状态

Bit	Description	R/W	Default
7-0	充电时端口限流实时值 0.2~7A, 50mA/step	R	0x0

### 1.5. REG0x11: 充电电池限流状态

Bit	Description	R/W	Default
7-0	充电时电池端限流实时值 0.1~12A, 100mA/step	R	0x0

## 1.6. REG0x12: 模式状态

Bit	Description	R/W	Default
7-4	reserved	/	/
3	无线充工作标志位 0: 无线充工作指示灯不显示 1: 无线充工作指示灯显示(此 bit 需要由 MCU 来写入, 芯片才将无线充工作指示灯显示出来) 特别注意设置了无线充模式, A2 口打开, 此时数码管的无线充显示处于闪烁状态, 此时并不算打开了无线充, 当 MCU 完成无线充的连接之后, 会将无线充工作的标志位写 1, 此时数码管的无线充指示变为常亮状态	R/W	0x0
2	无线充异物标志位 0: 无线充异常指示灯不显示 1: 无线充异常指示灯显示(此 bit 需要由 MCU 来写入, 芯片才将无线充异常指示灯显示出来)	R/W	0x0
1	小电流模式指示 0: 未处于小电流模式 1: 处于小电流模式	R	0x0
0	MPPT 充电指示位 0: 非 MPPT 充电状态 1: MPPT 充电状态	R	0x0

## 1.7. REG0x13: 端口空载状态

Bit	Description	R/W	Default
7-4	reserved	/	/
3	A1 口空载指示位 0: nothing 1: A1 口处于空载	R	0x0
2	A2 口空载指示位 0: nothing 1: A2 口空载	R	0x0
1	C1 口空载指示位 0: nothing 1: C1 口空载	R	0x0
0	C2 口空载指示位 0: nothing 1: C2 口空载	R	0x0

### 1.8. REG0x14: 显示状态指示

Bit	Description	R/W	Default
7-6	reserved	/	/
5	WLED 工作状态指示 0: 关闭 WLED 1: 打开 WLED	R	0x0
4	LED/数码管工作状态指示 0: 未打开 1: 打开	R	0x0
3-0	reserved	/	/

### 1.9. REG0x15: 异常事件指示

Bit	Description	R/W	Default
7-6	reserved	/	/
5	电量计量完成指示 此 bit 通过写 1 清零 表示电量计周期性做计算时，完成一个周期的计算	R/W	0x0
4	电池欠压 UVLO 事件指示 此 bit 通过写 1 清零	R/W	0x0
3	充电异常事件指示 此 bit 通过写 1 清零 使用时，查询到发生充电异常指示，之后再查异常状态寄存器 REG0x2A~2C，确定发生何种异常。	R/W	0x0
2	放电异常事件指示 此 bit 通过写 1 清零 使用时，查询到发生放电异常指示，之后再查异常状态寄存器 REG0x2A~2C，确定发生何种异常。	R/W	0x0
1	按键事件指示 此 bit 通过写 1 清零 注意：按键事件包含短按，长按和双击 使用时，查询到发生按键指示，之后再查按键状态寄存器，确定为何种类型事件。	R/W	0x0
0	场景变化事件指示， 此 bit 通过写 1 清零 注意：场景包含 C1 和 C2 口，A1 口和 A2 口的插拔事件	R/W	0x0

### 1.10. REG0x18: 系统状态指示

Bit	Description	R/W	Default

7	充电异常触发事件指示 0: 充电无异常 1: 异常导致充电关闭	R	0x0
6	放电异常触发事件指示 0: 放电无异常 1: 异常导致放电关闭	R	0x0
5	充电状态指示位 0: 充电关闭 1: 充电打开	R	0x0
4	放电状态指示位 0: 放电关闭 1: 放电打开	R	0x0
3	C1 口通路状态指示位 0: C1 通路关闭 1: C1 通路打开  注意: 此指示位表示端口通路的实时状态, 在线状态和通路开关状态不是一一对应的, 比如协议进行 hardreset 时, 端口为在线状态, 但端口通路为关闭, 建议使用在线指示位	R	0x0
2	C2 口通路状态指示位 0: C2 通路关闭 1: C2 通路打开  注意: 此指示位表示端口通路的实时状态, 在线状态和通路开关状态不是一一对应的, 比如协议进行 hardreset 时, 端口为在线状态, 但端口通路为关闭, 建议使用在线指示位	R	0x0
1	A1 口通路状态指示位 0: A1 通路关闭 1: A1 通路打开  注意: 此指示位表示端口通路的实时状态	R	0x0
0	A2 口通路状态指示位 0: A2 通路关闭 1: A2 通路打开  注意: 此指示位表示端口通路的实时状态	R	0x0

### 1.11. REG0x19: TypeC 状态指示

Bit	Description	R/W	Default
7-6	C1 口连接角色状态 1: sink 2: source Other: 未连接	R	0x0
5-4	C2 口连接角色状态 1: sink	R	0x0

	2: source Other: 未连接		
3	C1 口的 CC1 状态指示 0: 未连接 1: C1 口 CC1 连接	R	0x0
2	C1 口的 CC2 状态指示 0: 未连接 1: C1 口 CC2 连接	R	0x0
1	C2 口的 CC1 状态指示 0: 未连接 1: C2 口 CC1 连接	R	0x0
0	C2 口的 CC2 状态指示 0: 未连接 1: C2 口 CC2 连接	R	0x0

### 1.12. REG0x1A: NTC 电流指示

Bit	Description	R/W	Default
7-6	NTC 电流档位标志 0: 80uA 1: 40uA 2: 20uA 3: reserved  此标志位表示作用 NTC 电阻上的电流档位。精确计算 NTC 温度的过程如下： 1.通过 ADC REG0x31/REG0x32 读取 NTC 电阻上电压 2.通过 REG0x1A[7:6]获取 NTC 上的电流档位 3.通过 NTC 电阻上的电压和电流计算得到 NTC 电阻值 4.通过 NTC 阻值查找相应的阻值-温度对应表，得到 NTC 温度	R	0x0
5-0	reserved	/	/

### 1.13. REG0x1C: A 口及快充输入状态指示

Bit	Description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6	A2 口存在状态指示 0: 不存在 1: 存在  仅在芯片上电时检测 1 次，当 GATEA2 对地短路时，认为 A2 口不存在	R	0x0
5	A1 口存在状态指示	R	0x0

	0: 不存在 1: 存在 仅在芯片上电时检测 1 次，当 GATEA1 对地短路时，认为 A1 口不存在		
4	当前协议是否支持 9V 档位快充 0: 不支持 1: 支持	R	0x0
3	当前协议是否支持 10V 档位快充 0: 不支持 1: 支持	R	0x0
2	当前协议是否支持 12V 档位快充 0: 不支持 1: 支持	R	0x0
1	当前协议是否支持 15V 档位快充 0: 不支持 1: 支持	R	0x0
0	当前协议是否支持 20V 档位快充 0: 不支持 1: 支持	R	0x0

### 1.14. REG0x1D: 端口状态指示

Bit	Description	R/W	Default
7	C1 作为 source 的连接状态指示 0: 未连接 1: 连接	R	0x0
6	C1 作为 sink 的连接状态指示 0: 未连接 1: 连接	R	0x0
5	C2 作为 source 的连接状态指示 0: 未连接 1: 连接	R	0x0
4	C2 作为 sink 的连接状态指示 0: 未连接 1: 连接	R	0x0
3	A1 口在线状态指示 0: 不在线 1: 在线	R	0x0
2	A2 口在线状态指示 0: 不在线 1: 在线	R	0x0
1	C1 口的在线状态指示	R	0x0

	0: 不在线 1: 在线  注意: 在线状态和通路开关状态不是一一对应的, 比如协议进行 hardreset 时, 端口为在线状态, 但端口通路为关闭, 建议使用在线指示位		
0	C2 口的在线状态指示 0: 不在线 1: 在线  注意: 在线状态和通路开关状态不是一一对应的, 比如协议进行 hardreset 时, 端口为在线状态, 但端口通路为关闭, 建议使用在线指示位	R	0x0

### 1.15. REG0x20: 短按键事件触发

Bit	Description	R/W	Default
7-1	reserved	/	/
0	写短按键事件, 自动清零 0: 无响应 1: 触发一次短按键 注: 会刷新空载检测时间 待机状态下可以直接读写, 但不支持连续读写	WC/R	0x0

### 1.16. REG0x21: 放电事件触发

Bit	Description	R/W	Default
7-6	reserved	/	/
5	写关闭放电事件, 自动清零 该 bit 写 1 时关闭放电, 关闭通路管驱动 注意: 写关闭放电事件等效于触发多个输出口的拔出	WC/R	0x0
4-0	reserved	/	/

### 1.17. REG0x22: 端口事件触发

Bit	Description	R/W	Default
7	C1 口作为 source 拔出事件触发 该 bit 写 1 时触发 C1 source 拔出事件, 自动清零 只有 source 连接态才有效	WC	0x0
6	C1 口作为 source 插入事件触发 该 bit 写 1 时触发 C1 source 插入事件, 自动清零 只有 source 连接态才有效	WC	0x0
5	C2 口作为 source 拔出事件触发	WC	0x0

	该 bit 写 1 时触发 C2 source 拔出事件，自动清零 只有 source 连接态才有效		
4	C2 口作为 source 插入事件触发 该 bit 写 1 时触发 C2 source 插入事件，自动清零 只有 source 连接态才有效。	WC	0x0
3	A1 口拔出事件触发 写 1 触发 A1 口拔出事件，自动清零	WC	0x0
2	A1 口插入事件触发 写 1 触发 A1 口接入事件，自动清零	WC	0x0
1	A2 口拔出事件触发 写 1 触发 A2 口拔出事件，自动清零	WC	0x0
0	A2 口插入事件触发 写 1 触发 A2 口接入事件，自动清零	WC	0x0

### 1.18. REG0x23: 低功耗设置

Bit	Description	R/W	Default
7-1	reserved	/	/
0	关机低功耗使能 0: 打开低功耗 1: 关闭低功耗 1) REG0x23 写 0x01 关闭低功耗 2) REG0x24 写 0x20, 0x40, 0x80, 解锁 I2C 写操作 才能写其他寄存器（除 REG0x21~0x24 之外） 注意：只有关闭低功耗时，其他寄存器才能写入	R/W	0x0

### 1.19. REG0x24: I2C 使能

Bit	Description	R/W	Default
7-5	I2C 写操作使能，如果要写其他寄存器（除 REG0x20~0x24 之外），需要先执行如下操作： 1) 写 REG0x24=0x20 2) 写 REG0x24=0x40 3) 写 REG0x24=0x80	R/W	0x0
4-1	reserved	/	/
0	I2C 寄存器地址 bit 8 若要操作 REG0x100~REG0x156 时，需写此 bit 为 1 若此 bit 为 1 时，要操作低于 REG0x100 的地址时，向 REG0x1FF 写 0 即可将此 bit 清零。 具体操作步骤如下： 1) 执行 I2C 写操作使能，如 REG0x24[7:5]描述，若已经执行	R/W	0x0

	过此操作，可以省略此步骤 2) 若要切换到高位寄存器，操作 REG0x100~REG0x156，则写 REG0x24=0x81 3) 若要切换到低位寄存器操作 REG0x01~REG0xAC，则写 REG0x1FF=0x00 4) 若要退出 I2C 写操作使能，则写 REG0x24=0x00		
--	---	--	--

## 1.20. REG0x25: 事件中断使能

Bit	Description	R/W	Default
7-6	reserved	/	/
5	电量计量完成事件中断使能 0: 禁止电量计量完成中断 1: 使能电量计量完成中断	R/W	0x0
4	电池欠压 UVLO 事件中断使能 0: 禁止 UVLO 中断 1: 使能 UVLO 中断	R/W	0x0
3	充电异常事件中断使能 0: 禁止充电异常中断 1: 使能充电异常中断	R/W	0x0
2	放电异常事件中断使能 0: 禁止放电异常中断 1: 使能放电异常中断	R/W	0x0
1	按键事件中断使能 0: 禁止按键中断 1: 使能按键中断 注意: 按键事件包含短按, 长按和双击	R/W	0x0
0	场景变化中断使能 0: 禁止场景变化中断 1: 使能场景变化中断 注意: 场景包含 C1 和 C2 口, A1 口和 A2 口的插拔事件	R/W	0x0

## 1.21. REG0x28: 模式设置

Bit	Description	R/W	Default
7-5	reserved	/	/
4	WLED 控制 0: 关闭 WLED 1: 打开 WLED	R/W	0x0

3	强制关闭输出 0: 无影响 1: 强制关闭输出使能 此 bit 不会自动清零，在强制关闭输出期间，A 口插入检测关闭，不响应按键打开输出，Type-C 口只作为 sink	R/W	0x0
2	充电强制关闭 0: 无影响 1: 强制关闭充电 此 bit 不会自动清零，在强制关闭充电时，只关闭 charger，通路管开关不受影响	R/W	0x0
1	控制进入小电流充电 0: 退出小电流模式 1: 进入小电流模式 注意： 1) 要进入小电流模式，此 bit 先写 0，之后再写 1，小电流模式定时重新打开 2) 要退出小电流模式，此 bit 写 0	R/W	0x0
0	MPPT 功能设置 0: 关闭 1: 打开	R/W	0x0

## 1.22. REG0x29: IO 控制

Bit	Description	R/W	Default
7-3	reserved	/	/
2	IO1 PIN 输出电平设置 0: 拉低 1: 拉高	R/W	0x0
1-0	IRQ PIN 模式配置 0: LED/数码管工作时持续拉低 1: 中断事件使能且发生后，发送 10mS 低电平脉冲 2: 中断事件使能且发生后，持续拉低直到对应中断标志位清除 3: 无动作	R/W	0x0

## 1.23. REG0x2A: 系统异常状态指示 0

Bit	Description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6	放电时电池过压异常事件指示 0: 正常	R	0x0

	1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零		
5	放电时芯片过温异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0
4	放电时 NTC 过温异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0
3	放电时 VBUS 过载异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0
2	放电时 VBUS 短路异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0
1	放电时 VBUS 慢速过压保护异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0
0	放电时 VBUS 快速过压保护异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0

## 1.24. REG0x2B: 系统异常状态指示 1

Bit	Description	R/W	Default
7	电池电压低于 1.5V 异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0
6	充电超时异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0
5	充满事件指示 0: 未充满 1: 充满 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0
4	充电时电池过压异常事件指示	R	0x0

	0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零		
3	充电时芯片过温异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0
2	充电时 NTC 过温异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0
1	充电时 VBUS 慢速过压异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0
0	充电时 VBUS 快速过压异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0

## 1.25. REG0x2C: 系统异常状态指示 2

Bit	Description	R/W	Default
7-6	按键事件指示 0: 未发生按键事件 1: 发生短按 2: 发生双击 3: 发生长按 注意, 此 bit 在下次按键事件到来时更新	R	0x0
5	reserved	/	/
4	放电时 62368 低温异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0
3	充电时 62368 低温异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0
2	充电 62368 过温异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0

1	放电时 DPDM 5.5V 过压异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0
0	放电时 CC 5.5V 过压异常事件指示 0: 正常 1: 发生过异常 注意, 此 bit 在下次开机事件时自动清零	R	0x0

### 1.26. REG0x2D: CC 驱动控制

Bit	Description	R/W	Default
7-2	reserved	/	/
1	TypeC1 CC 驱动控制 0: 无影响 1: 不驱动 TypeC1 的 CC1、CC2, 1s 后恢复驱动 注意此 bit 写 1 后自动清零	R/WC	0x0
0	TypeC2 CC 驱动控制 0: 无影响 1: 不驱动 TypeC2 的 CC1、CC2, 1s 后恢复驱动 注意此 bit 写 1 后自动清零	R/WC	0x0

### 1.27. REG0x2E: PD 命令控制

Bit	Description	R/W	Default
7-4	reserved	/	/
3-0	发送 PD 指令 0: 无影响 1: 重新发送 source cap 2: 启动发送 hard reset 流程 3~15: reserved 注意: 写寄存器后自动清零, 表示对应 PD 命令自动发送	R/WC	0x0

### 1.28. REG0x2F: UFCS 命令控制

Bit	Description	R/W	Default
7-1	reserved	/	/
0	发送 UFCS 指令 0: 无影响 1: 重新发送 source cap 注意此 bit 写 1 后自动清零	R/WC	0x0

### 1.29. REG0x30: ADC 配置

Bit	Description	R/W	Default
7-5	reserved	/	/
4-0	ADC 数据选择 0: 输入输出电压 (8mV) 1: 输入/输出 IBUS 电流 (4mA) 2: 电池电压 (7mV) 3: 输入/输出 IBAT 电流 (5mA) 9: 芯片温度(1/6.82°C) 10: NTC 电压 (1.1mV) Other: reserved 注意: NTC 电压计算方法参见 REG0x1A[7:6]中的描述 芯片温度计算公式为: $(\text{Adc\_data}[11:0] - 1839)/6.82^\circ\text{C}$	R/W	0x0

### 1.30. REG0x31: ADC 数据低 8 位

Bit	Description	R/W	Default
7-0	ADC 低 8 位锁存 $\text{Adc\_data}[7:0]$ 注意: 先读 ADC 数据低 8 位, 再读数据高 4 位	R/W	0x0

### 1.31. REG0x32: ADC 数据高 4 位

Bit	Description	R/W	Default
7-4	reserved	/	/
3-0	ADC 高 4 位锁存 $\text{Adc\_data}[11:8]$ 注意: 先读 ADC 数据低 8 位, 再读数据高 4 位	R/W	0x0

### 1.32. REG0x40: 强制控制使能

Bit	Description	R/W	Default
7	使能 I2C 强制控制输出功率 0: 无影响 1: 强制设置输出功率 当设置为 1 时, 在系统控制模式下, 可以通过 REG0x4F 设置输出功率	R/W	0x0

6	使能 I2C 强制控制 IBUS 电流，对充放电都有效 0: 不强制控制 IBUS 限流 1: I2C 强制控制 IBUS 限流 当设置为 1 时，在系统控制模式下，可以通过 REG0x43/REG0x49 设置 IBUS 限流	R/W	0x0
5	使能 I2C 强制控制 IBAT 电流，对充放电都有效 0: 不强制控制 IBAT 限流 1: I2C 强制控制 IBAT 限流 当设置为 1 时，在系统控制模式下，可以通过 REG0x44/REG0x4A 设置 IBAT 限流	R/W	0x0
4	reserved	/	/
3	使能强制控制充电 hold 门限 0: 不强制控制充电 hold 门限 1: I2C 控制充电 hold 门限 当设置为 1 时，在系统控制模式下，可以通过 REG0x48 设置充电 hold 门限	R/W	0x0
2	使能强制控制最大输入功率 0: 不强制控制最大输入功率 1: I2C 控制最大输入功率 当设置为 1 时，在系统控制模式下，可以通过 REG0x45 设置最大输入功率	R/W	0x0
1	使能强制控制充电目标电压 0: 不强制控制充电目标电压 1: I2C 控制充电目标电压 当设置为 1 时，在系统控制模式下，可以通过 REG0x46~47 设置充电目标电压	R/W	0x0
0	使能 I2C 强制控制 VBUS 电压 0: 无影响 1: 强制设置 VBUS 电压 当设置为 1 时，在系统控制模式，下可以通过 REG0x41~42 设置 VBUS 电压	R/W	0x0

### 1.33. REG0x41: 输出电压低 8 位控制

Bit	Description	R/W	Default
7-0	dischg_vbus[7:0] 输出电压设置低 8 位 可设置值 3.3~27.3V, 10mV/step 输出电压=dischg_vbus[11:0]*10mV 当设置电压低于 3.3V 时，输出电压维持在 3.3V 不变 当设置值超过 27.3V 时，输出电压维持在 27.3V 不变 注意：修改寄存器后，立即生效	R/W	0x0

### 1.34. REG0x42: 输出电压高 4 位控制

Bit	Description	R/W	Default
7-4	reserved	/	/
3-0	dischg_vbus[11:8] 输出电压设置高 4 位 注意：修改寄存器后，立即生效	R/W	0x0

### 1.35. REG0x43: 输出 IBUS 限流控制

Bit	Description	R/W	Default
7-0	dischg_ibus_limit 输出 IBUS 限流设置 可设置值 0.2~7A, 50mA/step 输出 IBUS 限流=dischg_ibus_limit*50mA 当设置值低于 0.2A 时，输出限流维持在 0.2A 不变 当设置值超过 7A 时，输出限流维持在 7A 不变 在系统控制模式下，REG0x40[6]=1 时能够设置此寄存器	R/W	0x0

### 1.36. REG0x44: 输出 IBAT 限流控制

Bit	Description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6-0	dischg_ibat_limit 输出 IBAT 限流设置 可设置值 0.1~12A, 100mA/step 输出 IBAT 限流=dischg_ibat_limit*100mA 当设置值低于 0.1A 时，输出限流维持在 0.1A 不变 当设置值超过 12A 时，输出限流维持在 12A 不变 在系统控制模式下，REG0x40[5]=1 时能够设置此寄存器	R/W	0x0

### 1.37. REG0x45: 输入功率控制

Bit	Description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6-0	input_pow_set 输入最大功率设置， 注意与 REG0x107[3:0]的对应关系 可设置值 1~100W, 1W/step 输入最大功率=input_pow_set*1W	R/W	0x0

	当 input_pow_set=0 不充电 在系统控制模式, REG0x40[2]=0 时, 输入最大功率由 REG0x107[3:0] 控制, REG0x40[2]=1 时, 能够设置此寄存器, 此时输入最大功率由 REG0x45[6:0]决定		
--	--	--	--

### 1.38. REG0x46: 充电目标电压低 8 位控制

Bit	Description	R/W	Default
7-0	charger_vol[7:0] 充电目标电压强制设置低 8 位 可设置值 3.3V-26V, 10mV/step 充电目标电压=charger_vol[11:0]*10mV 当设置值低于 3.3V 时, 充电目标电压维持在 3.3V 不变 不允许设置值超过 26V 在系统控制模式, REG0x40[1]=1 时, 能够设置此寄存器	R/W	0x0

### 1.39. REG0x47: 充电目标电压高 4 位控制

Bit	Description	R/W	Default
7-4	reserved	/	/
4-0	charger_vol[11:8] 充电目标电压强制设置高 4 位	R/W	0x0

### 1.40. REG0x48: 充电限压门限控制

Bit	Description	R/W	Default
7-0	charger_hold 充电 hold 门限强制设置 可设置值 4.1V-25.6V, 0.1V/step 充电欠压=charger_hold*0.1V 当设置超过 25.6V 时, 充电欠压维持在 25.6V 不变在系统控制模式下, REG0x40[3]=1 时能够设置此寄存器	R/W	0x0

### 1.41. REG0x49: 充电 IBUS 电流控制

Bit	Description	R/W	Default
7-0	charger_ibus_limit 充电时端口限流值设置 可设置值 0.2A~7A, 50mA/step 充电端口限流=charger_ibus_limit*50mA	R/W	0x0

	当设置低于 0.2A 时，充电端口限流维持在 0.2A 不变 当设置超过 7A 时，充电端口限流维持在 7A 不变 在系统控制模式下，REG0x40[6]=1 时，能够设置此寄存器		
--	--	--	--

#### 1.42. REG0x4A: 充电 IBAT 电流控制

Bit	Description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6-0	charger_ibat_limit  充电时电池端限流设置  可设置值 0.1A~12A, 100mA/step  充电电池端限流=charger_ibat_limit*100mA  当设置低于 0.1A 时，充电电池端限流维持在 0.1A 不变 当设置超过 12A 时，充电电池端限流维持在 12A 不变 在系统控制模式下，REG0x40[5]=1 时能够设置此寄存器	R/W	0x0

#### 1.43. REG0x4B: 外部显示控制

Bit	Description	R/W	Default
7-4	reserved	/	/
3	异常显示控制  0: 无影响 1: 异常显示  在写此 bit 为 1 后，以 5 次异常灯显为单位，持续显示； MCU 需要写 0 以停止异常灯显	R/W	0x0
2	快充显示控制  0: 无影响 1: 显示快充  此 bit 为 1 时，一直显示快充	R/W	0x0
1	小电流显示控制  0: 无影响 1: 小电流灯显  此 bit 为 1 时，一直做小电流灯显	R/W	0x0
0	无线充灯显控制  0: 无影响 1: 无线充灯显  此 bit 为 1 时，一直做无线充灯显  仅配置为带快充指示及无线充指示的 188 数码管有效	R/W	0x0

#### 1.44. REG0x4C: 场景控制

Bit	Description	R/W	Default
7-4	reserved	/	/
3	无线充模式下，仅包含 A2 口输出的边充边放电压请求设置	R/W	0x0

	0: 固定申请输入最高电压(REG0x11E[5:4]决定) 1: 寄存器设置(REG0x50[2:0]决定)		
2	无线充模式下, 单 A2 口输出时, 输出固定电压设置 0: 输出固定电压(REG0x11E[1:0]决定) 1: 寄存器设置(REG0x41 和 REG0x42 决定)	R/W	0x0
1-0	reserved	/	/

#### 1.45. REG0x4F: 输出功率设置

Bit	Description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6-0	poset  输出功率寄存器设置, 注意与 REG0x100[3:0]的对应关系 可设置值 1~100W, 1W/step 输出功率= poset*1W  当设置值超过 100W 时, 输出功率维持 100W 不变 在系统控制模式下, REG0x40[7]=0 时, 输出最大功率由 REG0x100[3:0] 控制, REG0x40[2]=1 时, 能够设置此寄存 器, 此时输出最大功率由 REG0x4F[6:0]决定	R/W	0x0

#### 1.46. REG0x50: 输入快充控制

Bit	Description	R/W	Default
7-4	reserved	/	/
3	快充申请电压控制方式 0: 快充电压自动控制 1: MCU 控制快充电压	R/W	0x0
2-0	强制申请快充电压档位 0: 5V 1: 9V 2: 10V (若没有 10V 档位, 则申请 20V) 3: 12V 4: 15V 5: 20V 6: 20V 7: 20V	R/W	0x0

#### 1.47. REG0x51: 放电最大功率指示

Bit	Description	R/W	Default
7	reserved	/	/

6-0	放电最大功率, 1W/step	R	0x0
-----	-----------------	---	-----

### 1.48. REG0x52: 充电最大功率指示

Bit	Description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6-0	充电最大功率, 1W/step	R	0x0

### 1.49. REG0x86: 库仑计最大容量低 8 位

Bit	Description	R/W	Default
7-0	库仑计最大容量低 8 位 326.2236mWh/step	R/W	0x0

### 1.50. REG0x87: 库仑计最大容量高 4 位

Bit	Description	R/W	Default
7-4	reserved	/	/
3-0	库仑计最大容量高 4 位 326.2236mWh/step	R/W	0x0

### 1.51. REG0x88: 库仑计当前容量低 8 位

Bit	Description	R/W	Default
7-0	库仑计当前容量低 8 位 0.07964mWh/step	R/W	0x0

### 1.52. REG0x89: 库仑计当前容量中 8 位

Bit	Description	R/W	Default
7-0	库仑计当前容量中 8 位 0.07964mWh/step	R/W	0x0

### 1.53. REG0x8A: 库仑计当前容量高 8 位

Bit	Description	R/W	Default
7-0	库仑计当前容量高 8 位 0.07964mWh/step	R/W	0x0

### 1.54. REG0x8B: 库仑计当前电量

Bit	Description	R/W	Default
7-0	库仑计当前电量 1%/step	R	0x0

### 1.55. REG0x8C: 库仑计可用电量

Bit	Description	R/W	Default
7-0	库仑计可用电量 1%/step	R	0x0

### 1.56. REG0x94: 最终处理电量

Bit	Description	R/W	Default
7-0	最终处理电量 1%/step	R	0x0

### 1.57. REG0x99: 显示电量

Bit	Description	R/W	Default
7-0	显示电量 1%/step	R	0x0

### 1.58. REG0xA2: 容量学习状态指示

Bit	Description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6	容量学习过程标志位 0: 不处于容量学习过程 1: 处于容量学习过程中	R	0x0
5	容量学习完成标志位 0: 未完成 1: 完成 当该 bit 为 1 说明至少完成过一次容量学习	R/W	0x0
4-0	reserved	/	/

### 1.59. REG0xA4:外部系统状态指示

Bit	Description	R/W	Default
7-4	/	/	/
3	外部写入数据有效标志位 0: 无效 1: 有效 注意: 这里外部写入数据有效, 表示电量计可以叠加外部系统的电流数据做电量计量	R/W	0x0
2	外部系统充放电状态 0: 充电 1: 放电	R/W	0x0
1	外部系统充满状态 0: 未充满 1: 充满	R/W	0x0
0	外部系统低电状态 0: 未低电 1: 低电	R/W	0x0

### 1.60. REG0xA5:外部系统电池电流低 8 位

Bit	Description	R/W	Default
7-0	外部系统电池端电流低 8 位 5mA/step	R/W	0x0

### 1.61. REG0xA6:外部系统电池电流高 4 位

Bit	Description	R/W	Default
7-4	/	/	/
3-0	外部系统电池端电流高 4 位 5mA/step	R/W	0x0

### 1.62. REG0xA9:外部系统端口输入限流

Bit	Description	R/W	Default
7-0	外部输入限流 50mA/step	R/W	0x0

### 1.63. REG0xAA: 外部系统电池端限流

Bit	Description	R/W	Default
7-0	外部系统电池端输入限流 100mA/step	R/W	0x0

### 1.64. REG0xAB: 外部系统端口电流低 8 位

Bit	Description	R/W	Default
7-0	外部系统端口电流低 8 位 4mA/step	R/W	0x0

### 1.65. REG0xAC: 外部系统端口电流高 4 位

Bit	Description	R/W	Default
7-4	/	/	/
3-0	外部系统端口电流高 4 位 4mA/step	R/W	0x0

### 1.66. REG0x100: 放电配置 0

Bit	description	R/W	Default
7	芯片放电恒温环使能 0: 使能 1: 禁止 当芯片放电恒温环禁止时，无论 PIN 设置或者寄存器设置放电恒温环门限均无效	R/W	0x1
6-4	芯片放电恒温环阈值 0: 60°C 1: 70°C 2: 80°C 3: 90°C 4: 100°C 5: 110°C 6: 120°C 7: 130°C	R/W	0x0
3	输出最大功率自动检测 0: 自动检测 1: 由当前寄存器[2:0]设置	R/W	0x0

2-0	输出功率设置 0: 27W 1: 30W 2: 35W 3: 45W 4: 60W 5: 65W 6: 100W 7: reserved	R/W	0x0
-----	--	-----	-----

### 1.67. REG0x101: 放电配置 1

Bit	description	R/W	Default
7-6	多口输出时最大输出电流设置 0: 4.2A 1: 3.0A 2: 5.2A 3: 6.2A	R/W	0x1
5-4	VBUS 限流固定偏移 0: 300mA 1: 150mA 2: 450mA 3: 600mA	R/W	0x0
3-2	输出电压固定偏移 0: 100mV 1: 0mV 2: 200mV 3: 300mV	R/W	0x0
1-0	线补设置, 直充协议无效 0: 60mV/A 1: 0mV/A 2: 100mV/A 3: 80mV/A	R/W	0x0

### 1.68. REG0x102: 放电配置 2

Bit	description	R/W	Default
7	快充模式线补使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
6-3	reserved	/	/

2	VBUS 快速过压保护控制 0: 打开 VBUS 快速过压保护 1: 关闭 VBUS 快速过压保护	R/W	0x0
1-0	reserved	/	/

### 1.69. REG0x103: 放电配置 3

Bit	description	R/W	Default
7-6	放电 IBAT 限流的默认值 0: 12A 1: 10A 2: 8A 3: 不生效	R/W	0x0
5-4	reserved	/	/
3-0	磷酸铁锂电池欠压门限 0: 2.75V*N 1~12: 1.9~3.0*N, 0.1V/step	R/W	0x0

### 1.70. REG0x104: 放电配置 4

Bit	description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6-4	UVLO 迟滞, N 为电池节数 0: 0.4V*N 1: 0.1V*N 2: 0.2V*N 3: 0.3V*N 4: 0.5V*N 5: 0.6V*N 6: 0V 7: 0.8V*N	R/W	0x0
3	reserved	/	/
2-0	三元锂电池欠压门限, N 为电池节数 0: 3.0V*N 1: 2.6V*N 2: 2.7V*N 3: 2.8V*N 4: 2.9V*N 5: 3.1V*N 6: 3.2V*N 7: 3.3V*N	R/W	0x0

### 1.71. REG0x106: 放电配置 5

Bit	description	R/W	Default
7	电感设置 0: 4.7uH 1: 10uH  注意: 设置 10uH 电感时, 需要同时配置 REG0x102[3]=1	R/W	0x0
6	reserved	/	/
5-4	放电 NTC 高温门限 0: 60°C 1: 50°C 2: 55°C 3: 65°C	R/W	0x0
3	reserved	/	/
2-0	放电 NTC 低温门限 0: -20°C 1: -15°C 2: -10°C 3: -5°C 4: 0°C 5: 不生效 6: -25°C 7: -30°	R/W	0x0

### 1.72. REG0x107: 充电配置 0

Bit	description	R-/W	Default
7-5	reserved	/	/
4	快充是否按照固定功率充电 0: 快充按照允许的最大电流充电 1: 快充按照固定功率充电  按照允许的最大功率充电, 不超过输入最大功率时, 允许的最大充电电流为 3A  按照固定功率充电时, AFC/FCP 按照 18W 充电	R/W	0x1
3	输入最高功率设置方式 0: 自动检测 1: 由当前寄存器[2:0]设置	R/W	0x0
2-0	输入最高功率设置 0: 27W 1: 30W 2: 35W	R/W	0x0

	3: 45W 4: 60W 5: 65W 6: 100W 7: 100W		
--	--	--	--

### 1.73. REG0x108: 充电配置 1

Bit	description	R/W	Default
7	电池类型设置方式 0: 自动检测 1: 由当前寄存器[6:4]设置	R/W	0x0
6-4	电池类型设置 0: 4.2V 1: 4.3V 2: 4.35V 3: 4.4V 4: 4.5V 5: 3.6V, 磷酸铁锂电池 6: 3.65V, 磷酸铁锂电池 7: 3.65V, 磷酸铁锂电池	R/W	0x0
3	电池节数设置方式 0: 自动检测 1: 由当前寄存器[2:0]设置	R/W	0x0
2-0	电池节数设置 0~2: 2 节 3: 3 节 4: 4 节 5: 5 节 6: 6 节 (仅磷酸铁锂电池和 4.2V 三元锂电池支持) 7: 7 节(仅支持磷酸铁锂电池)	R/W	0x0

### 1.74. REG0x109: 充电配置 2

Bit	description	R/W	Default
7	电池电压低于 1.5V 时是否充电 0: 电池 N*1.5V 以下允许充电 1: 电池 N*1.5V 以下不允许充电	R/W	0x0
6-4	5V 限压门限设置 0: 4.6V 1: 4.2V	R/W	0x4

	2: 4.3V 3: 4.4V 4: 4.5V 5: 4.7V 6: 4.8V 7: 4.8V		
3	涓流充电超时设置 0: 40 分钟 1: 关闭涓流充电超时	R/W	0x0
2-0	9V 限压门限设置 0: 8.5V 1: 8.2V 2: 8.3V 3: 8.4V 4: 8.6V 5: 8.7V 6: 8.8V 7: 8.9V	R/W	0x0

### 1.75. REG0x10A: 充电配置 3

Bit	description	R/W	Default
7	适配器拉挂使能位 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
6-4	10V 限压门限设置 0: 9.5V 1: 9.2V 2: 9.3V 3: 9.4V 4: 9.6V 5: 9.7V 6: 9.8V 7: 9.9V	R/W	0x0
3	边充边放设置 0: 允许 5V 边充边放 1: 充电优先, 禁止 5V 边充边放	R/W	0x0
2-0	12V 限压门限设置 0: 11.5V 1: 11.2V 2: 11.3V 3: 11.4V	R/W	0x0

	4: 11.6V 5: 11.7V 6: 11.8V 7: 11.9V		
--	--	--	--

### 1.76. REG0x10B: 充电配置 4

Bit	description	R/W	Default
7	边充边放 hold 门限设置 0: 边充边放, 输入欠压提高到 4.8V 1: 边充边放, 输入欠压不变 立即生效	R/W	0x0
6-4	15V 限压门限设置 0: 14.5V 1: 14.4V 2: 14.3V 3: 14.2V 4: 14.1V 5: 14.0V 6: 13.9V 7: 13.8V	R/W	0x0
3	reserved	/	/
2-0	20V 限压门限设置 0: 19.5V 1: 19.4V 2: 19.3V 3: 19.2V 4: 19.1V 5: 19.0V 6: 18.9V 7: 18.8V	R/W	0x5

### 1.77. REG0x10C: 充电配置 5

Bit	description	R/W	Default
7-4	充电目标电压偏移量设置 0: 0 1: 10mV 2: 20mV 3: 30mV 4: -120mV	R/W	0x0

	5: -110mV 6: -100mV 7: -90mV 8: -80mV 9: -70mV 10: -60mV 11: -50mV 12: -40mV 13: -30mV 14: -20mV 15: -10mV  注意：不推荐修改，否则会影响充电目标电压的精度		
3	限压门限自适应 0: 充电电流大于 3A 时降低限压门限为当前档位最小值 1: 充电电流大于 3A 时不降低限压门限  注意：降低限压门限以尽可能使充电电流大于 3A	R/W	0x0
2-0	reserved	/	/

## 1.78. REG0x10D: 充电配置 6

Bit	description	R/W	Default
7-6	磷酸铁锂电池涓流充电门限设置, N 为电池节数 0: 2.75V*N 1: 2.1V*N 2: 2.5V*N 3: 2.8V*N	R/W	0x0
5-4	涓流充电电流 0: 100mA 1: 200mA 2: 300mA 3: 400mA	R/W	0x1
3-2	涓流充电电压迟滞, N 为电池节数 0: 0.1V*N 1: 0.2V*N 2: 0.3V*N 3: 0.4V*N	R/W	0x0
1-0	恒流充电超时设置 0: 22h 1: 33h 2: 48h 3: 关闭恒流充电超时	R/W	0x0

### 1.79. REG0x10E: 充电配置 7

Bit	description	R/W	Default
7-6	充电截至电流设置 0: 200mA 1: 100mA 2: 300mA 4: 400mA	R/W	0x0
5-4	reserved	/	/
3-0	C 口 5V 充电电流设置 0: 3.0A 1: 1.8A 2: 1.9A 3: 2.0A 4: 2.1A 5: 2.2A 6: 2.3A 7: 2.4A 8: 2.5A 9: 2.6A 10: 2.7A 11: 2.8A 12: 2.9A 13: 3.1A 14: 3.2A 15: 3.3A	R/W	0x0

### 1.80. REG0x10F: 充电配置 8

Bit	description	R/W	Default
7-5	B 口和 L 口 5V 充电电流设置 0: 2.0A 1: 1.6A 2: 1.7A 3: 1.8A 4: 1.9A 5: 2.1A 6: 2.2A 7: 2.3A	R/W	0x0
4-2	充电时, NTC 低温保护门限设置 0: 0°C 1: 5°C	R/W	0x0

	2: 10°C 3: 15°C 4: 20°C 5: -5°C 6: -10°C 7: 不生效		
1-0	充电时, NTC 高温保护门限设置 0: 45°C 1: 55°C 2: 60°C 3: 65°C	R/W	0x0

### 1.81. REG0x110: 充电 62368 配置

Bit	description	R/W	Default
7	62368 充放电保护的做法设置 0: 62368 保护时减小功率 1: 62368 保护减小 IBAT 限流值	R/W	0x0
6-4	62368 温度低时的做法设置 0: 输入功率/IBAT 限流设置值*1 1: 输入功率/IBAT 限流设置值*1/8 2: 输入功率/IBAT 限流设置值*2/8 3: 输入功率/IBAT 限流设置值*3/8 4: 输入功率/IBAT 限流设置值*4/8 5: 输入功率/IBAT 限流设置值*5/8 6: 输入功率/IBAT 限流设置值*6/8 7: 输入功率/IBAT 限流设置值*7/8	R/W	0x0
3-2	62368 温度高时的做法 0: 输入功率/IBAT 限流设置值*1 1: 输入功率/IBAT 限流设置值*1/4 2: 输入功率/IBAT 限流设置值*2/4 3: 输入功率/IBAT 限流设置值*3/4	R/W	0x0
1-0	62368 充电高温范围设置 0: 0°C 1: 10°C 2: 20°C 3: reserved 注意: 62368 充电高温范围为 NTC 高温保护门限 ~ (NTC 高温保护门限 - 62368 充电高温范围设置)	R/W	0x0

## 1.82. REG0x111: 充放电 62368 配置

Bit	description	R/W	Default
7	充电时 62368 功能设置 0: 使能 1: 禁止 此寄存器的优先级高于 PIN 设置, 如果 62368 功能禁止, PIN 设置/寄存器设置的 62368 保护功能不生效	R/W	0x0
6-4	62368 高温充电目标电压设置 0: 不降低充电目标电压 1: 充电目标电压降低 0.05V*N 2: 充电目标电压降低 0.1V*N 3: 充电目标电压降低 0.15V*N 4: 充电目标电压降低 0.2V*N 5: 充电目标电压降低 0.25V*N 6: 充电目标电压降低 0.3V*N 7: 充电目标电压降低 0.35V*N	R/W	0x0
3	放电时 62368 功能设置 0: 使能 1: 禁止 此寄存器的优先级高于 PIN 设置, 如果 62368 功能禁止, PIN 设置/寄存器设置的 62368 保护功能不生效	R/W	0x0
2-0	62368 充电常温范围设置 0: 20°C 1: 5°C 2: 25°C 3: 30°C 4: 35°C 5: 40°C 6: 45°C 7: reserved 注意: 62368 充电常温范围为 (NTC 高温保护门限 - 62368 充电高温范围设置) ~ 62368 充电常温范围设置	R/W	0x0

## 1.83. REG0x112: 放电 62368 配置

Bit	description	R/W	Default
7-6	62368 放电低温时的做法 0: 输出功率/IBAT 限流设置值*1 1: 输出功率/IBAT 限流设置值*0.2 2: 输出功率/IBAT 限流设置值*0.5 3: 输出功率/IBAT 限流设置值*0.7	R/W	0x0

5	放电 62368 低温保护范围保护方式 0: 降低输出功率/IBAT 限流 1: 设置为固定的电压电流	R/W	0x0
4	低于 62368 低温保护范围时设置固定的电压电流 0: 固定设置为 5V3A 1: 固定设置为 5V1.5A	R/W	0x0
3-2	62368 放电时常温范围设置 0: 45°C 1: 60°C 2: 放电 NTC 高温保护到放电 NTC 低温保护 3: 放电 NTC 高温保护到放电 NTC 低温保护 注意: 62368 放电常温范围为 NTC 高温保护门限 ~ (NTC 高温保护门限 - 62368 充电常温范围设置)	R/W	0x0
1-0	reserved	/	/

### 1.84. REG0x113: 充电配置 9

Bit	description	R/W	Default
7	充电恒温环设置 0: 使能 1: 禁止 当充电恒温环禁止时, 无论 PIN 设置或者寄存器设置充电恒温环门限均无效	R/W	0x1
6-4	芯片充电恒温环阈值 0: 60°C 1: 70°C 2: 80°C 3: 90°C 4: 100°C 5: 110°C 6: 120°C 7: 130°C 立即生效	R/W	0x0
3-0	reserved	/	/

### 1.85. REG0x114: buckboost 配置 0

Bit	description	R/W	Default
7-6	工作频率 0: 300K 1: 200K	R/W	0x0

	2: 400K 3: 500K		
5-4	充放电峰值限流值设置 0: 12A 1: 14A 2: 16A 3: 18A	R/W	0x3
3-2	芯片 die 过温温度设置 0: 120°C 1: 130°C 2: 140°C 3: 150°C	R/W	0x0
1-0	reserved	/	/

### 1.86. REG0x115: buckboost 配置 1

Bit	description	R/W	Default
7-6	M2 rdson 设置, 与峰值限流联动 0: 2.5mR 1: 5mR 2: 7.5mR 3: 10mR	R/W	0x3
5-0	reserved	/	/

### 1.87. REG0x116: buckboost 配置 2

Bit	description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6	轻载工作模式设置 0: 轻载工作在 PFM 模式 1: 轻载强制工作在 PWM 模式	R/W	0x0
5	reserved	/	/
4	放电 NTC 过温保护设置 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
3	充电放电 NTC 过温温度设置方式 0: 由 PIN 自动检测 1: 由寄存器控制 (REG0x10F[4:0]、REG0x106[5:4]/[2:0])	R/W	0x0
2	充放电 62368 功能设置方式 0: 由 PIN 自动检测	R/W	0x0

	1: 由寄存器控制 (REG0x110[6:0]、REG0x111[6:4]/[2:0]、REG0x112[7:2])		
1	充放电恒温环门限设置方式 0: 由 PIN 自动检测 1: 由寄存器控制 (REG0x113[6:4]、REG0x100[6:4])	R/W	0x0
0	reserved	/	/

### 1.88. REG0x117: 插入拔出检测配置 0

Bit	description	R/W	Default
7	A1 口 VBUS 接入检测使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
6	A2 口 VBUS 接入检测使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
5-0	reserved	/	/

### 1.89. REG0x118: 插入拔出检测配置 1

Bit	description	R/W	Default
7-6	reserved	/	/
5	A1 口空载使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
4	A2 口空载使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
3	C1 口空载使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
2	C2 口空载使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
1-0	reserved	/	/

### 1.90. REG0x119: 插入拔出检测配置 2

Bit	description	R/W	Default

7-6	多口空载时间设置 0: 32s 1: 8s 2: 16s 3: 64s	R/W	0x2
5-4	无线充空载时间设置 0: 128s 1: 16s 2: 32s 3: 64s	R/W	0x2
3	拔出电流门限是否随输出高压 (>7.65V) 变化设置 0: 禁止 1: 使能	R/W	0x1
2-0	单口空载时间设置 0: 32s 1: 8s 2: 16s 3: 64s 4: 128s 5-7: 32s	R/W	0x0

### 1.91. REG0x11A: 插入拔出检测配置 3

Bit	description	R/W	Default
7-4	A 口和 C 口拔出电流门限 VBUS<7.65V 或 VBUS>7.65V 且 REG0x119[3]=0 时 0: 60mA 1: 10mA 2: 20mA 3: 30mA 4: 40mA 5: 50mA 6: 70mA 7: 80mA 8: 90mA 9: 100mA 10: 110mA 11: 120mA 12: 130mA 13: 140mA 14: 150mA	R/W	0x0

	15: 160mA VBUS>7.65V 且 REG0x119[3]=1 时 0: 30mA 1: 10mA 2: 20mA 3: 20mA 4: 20mA 5: 30mA 6: 40mA 7: 40mA 8: 50mA 9: 50mA 10: 60mA 11: 60mA 12: 70mA 13: 70mA 14: 80mA 15: 80mA		
3-0	A2 口无线充移出电流门限 VBUS<7.65V, VBUS>7.65V 且 REG0x119[3]=0 时 0: 120mA 1: 20mA 2: 40mA 3: 60mA 4: 80mA 5: 100mA 6: 140mA 7: 160mA 8: 180mA 9: 200mA A: 220mA B: 240mA C: 260mA D: 280mA E: 300mA F: 320mA VBUS>7.65V 且 REG0x119[3]=1 时 0: 60mA 1: 10mA 2: 20mA 3: 30mA 4: 40mA 5: 50mA	R/W	0x3

	6: 70mA 7: 80mA 8: 90mA 9: 100mA 10: 110mA 11: 120mA 12: 130mA 13: 140mA 14: 150mA 15: 160mA		
--	---	--	--

### 1.92. REG0x11B: 插入拔出检测配置 4

Bit	description	R/W	Default
7	无线充模式设置方式 0: 由 PIN 自动检测 1: 由寄存器控制 (REG0x11B[6])	R/W	0x0
6	无线充模式设置 0: 禁止无线充模式 1: 使能无线充模式	R/W	0x0
5	小电流模式设置方式 0: 由 PIN 自动检测 1: 由寄存器控制 (REG0x11B[4])	R/W	0x0
4	小电流模式支持设置 0: 不支持 1: 支持小电流模式	R/W	0x0
3-2	小电流模式屏蔽空载时间设置 0: 2h 1: 1h 2: 3h 3: 4h	R/W	0x0
1-0	reserved	/	/

### 1.93. REG0x11D: 插入拔出检测配置 5

Bit	description	R/W	Default
7	C2 口模式设置 0: C2 口配置为 C 口模式 1: C2 口配置为 B/L 口模式	R/W	0x0
6-5	reserved	/	/
4	边充边放充电电流自适应	R/W	0x0

	0: 边充边放时，充电电流为设置值 1: 边充边放时，1个输出口打开时，充电电流将变为设置电流的1/2，两个输出口打开时，充电电流将变为设置电流的1/3		
3-0	reserved	/	/

## 1.94. REG0x11E: 无线充场景配置

Bit	description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6	无线充模式下，只包含A2口输出的快充边充边放控制 0: 禁止 1: 使能	R/W	0x0
5-4	无线充模式下，只包含A2口输出的快充边充边放状态下，申请固定最高输入电压设置值 0: 9V 1: 12V 2: 15V 3: 20V	R/W	0x0
3	reserved	/	/
2	无线充模式下，单A2口输出时，输出电压固定电压使能位。 0: 禁止 1: 使能	R/W	0x0
1-0	无线充模式下，单A2口输出时，输出电压固定电压设置值。仅A2口打开且处于无线充模式，默认输出电压设置 0: 9V 1: 12V 2: 15V 3: 20V	R/W	0x0

## 1.95. REG0x11F: 端口快充配置

Bit	description	R/W	Default
7-6	reserved	/	/
5	A1口快充使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
4	A2口快充使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0

3	C1 口输入快充使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
2	C1 口输出快充使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
1	C2 口输入快充使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
0	C2 口输出快充使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0

### 1.96. REG0x120: 输入电压配置

Bit	description	R/W	Default
7	B 口充电优先设置 0: C 口优先, 同为 C 口, 先接入优先充电 1: B 口接入优先充电	R/W	0x0
6	reserved	/	/
5	设置功率小于 35W 时, 12V 以上输入输出使能 0: 支持 12V 以上输入输出 1: 不支持 12V 以上输入输出	R/W	0x0
4-2	reserved	/	/
1-0	充电时快充协议申请的最大电压 0: 20V 1: 15V 2: 12V 3: 9V	R/W	0x0

### 1.97. REG0x122: DPDM 协议设置 0

Bit	description	R/W	Default
7-6	高压快充协议功率设置 0: 18W 1: 30W 2: 45W 3: 系统功率	R/W	0x0
5	多口输出时苹果模式开关 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0

4	三星 1.2V 开关 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
3-0	reserved	/	/

### 1.98. REG0x123: DPDM 协议设置 1

Bit	description	R/W	Default
7-6	QC3+最大功率 0: 18W 1: 27W 2: 40W 3: 45W	R/W	0x0
5-4	QC2.0 最大电压 0: 12V 1: 9V 2: 20V 3: 12V	R/W	0x0
3-2	QC3.0、QC3+最大电压 0: 20V 1: 12V 2: 9V 3: 12V	R/W	0x0
1	AFC 最大电压 0: 12V 1: 9V	R/W	0x0
0	FCP 最大电压 0: 12V 1: 9V	R/W	0x0

### 1.99. REG0x124: DPDM 协议设置 2

Bit	description	R/W	Default
7	SFCP 最大电压设置 0: 9V 1: 12V	R/W	0x0
6	PE 最大电压设置 0: 9V 1: 12V	R/W	0x0
5-0	reserved	/	/

### 1.100. REG0x12A: DPDM 协议设置 3

Bit	description	R/W	Default
7	QC2.0 source 开关 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
6	QC3.0 source 开关 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
5	QC3+ source 开关 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
4	FCP source 开关 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
3	AFC source 开关 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
2	reserved	/	/
1	高压 SCP source 开关 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
0	低压 SCP source 开关 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0

### 1.101. REG0x12B: DPDM 协议设置 4

Bit	description	R/W	Default
7	PE source 开关 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
6	SFCP source 开关 0: 使能 1: 禁止 注: 立即生效	R/W	0x0
5-3	reserved	/	/
2	UFCS source 开关 0: 使能 UFCS source 1: 关闭 UFCS source	R/W	0x0
1-0	reserved	/	/

## 1.102. REG0x12C: DPDM 协议设置 5

Bit	description	R/W	Default
7	UFCS sink 开关 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
6	AFC sink 开关 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
5	SCP sink 开关 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
4-2	reserved	/	/
1	HVDPC sink 开关 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
0	SDP 抽电电流 0: 抽 500mA 1: 抽 2A	R/W	0x1

## 1.103. REG0x12D: UFCS 协议设置

Bit	description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6	UFCS source 5v 可编程档位使能 0: 使能 1: 关闭  I2C 操作各档位的开关，或者各档位的电流，或者功率寄存器等，需要再操作 UFCS 功率改变寄存器才能使 SRC CAP 内容的改变生效并重播新的 SRC CAP 内容	R/W	0x0
5	UFCS source 10v 可编程档位使能 0: 使能 1: 关闭	R/W	0x0
4	UFCS source 20v 可编程档位使能 0: 使能 1: 关闭	R/W	0x0
3	UFCS source 档位设置方式 0: 自动设置 1: 由寄存器控制 (REG0x12E[6:0]、REG0x12F[6:0]、REG0x130[6:0])  只针对电流的设置，可编程档位的使能是独立的，不被该位所影响；此 bit 为 1 时，才能修改各档位的电流内容	R/W	0x0

2-0	reserved	/	/
-----	----------	---	---

### 1.104. REG0x12E: UFCS 电流设置 0

Bit	description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6-0	UFCS source 5v 可编程档位最大电流, 50mA/step	R/W	0x0

### 1.105. REG0x12F: UFCS 电流设置 1

Bit	description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6-0	UFCS source 10v 可编程档位最大电流 50mA/step	R/W	0x0

### 1.106. REG0x130: UFCS 电流设置 2

Bit	description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6-0	UFCS source 20v 可编程档位最大电流 50mA/step	R/W	0x0

### 1.107. REG0x132: TYPEC 设置 1

Bit	description	R/W	Default
7	VCONN 过流异常检测使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
6-2	reserved	/	/
1-0	C1 口 Type-C 的角色设置 0: DRP with try.SRC 1: only source 2: only sink 3: reserved	R/W	0x0

### 1.108. REG0x133: PD 协议设置 0

Bit	description	R/W	Default
-----	-------------	-----	---------

7	PD source 使能 0: 使能 PD source 协议 1: 关闭 PD source 协议	R/W	0x0
6	reserved	/	/
5	进 PD source 协议后是否响应 SCP 0: PD 协议响应 SCP 1: PD 协议不响应 SCP 注意: SCP 协议固定 gating PD 协议	R/W	0x0
4	reserved	/	/
3	进 PD source 协议后是否响应 UFCS 0: PD 协议响应 UFCS 1: PD 协议不响应 UFCS 注意: UFCS 协议固定 gating PD 协议	R/W	0x0
2-0	reserved	/	/

### 1.109. REG0x134: PD 协议设置 1

Bit	description	R/W	Default
7-6	reserved	/	/
5	PPS3 档位设置 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
4	PPS2 档位设置 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
3	PPS1 档位设置 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
2	PPS0 档位设置 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
1	PD 20V 档位设置 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
0	PD 15V 档位设置 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0

### 1.110. REG0x135: PD 协议设置 2

Bit	description	R/W	Default

7	PD 12V 档位设置 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
6	PD 9V 档位设置 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
5	广播 PPS 的最小电压值 0: 5v, 对应的 ppsshutdown 门限为 4.5v 1: 3.3v, 对应的 ppsshutdown 门限为 3.1v	R/W	0x0
4	SRC CAP 中 fix 档位的电流是否自动设置 0: 自动设置 1: 手动修改相应寄存器设置 fix 档位电流 fix 电压档位的使能不会被该位 gating, 只要关闭了, 相应的电压档位也关闭。该位只是开关 fix 电流的设置	R/W	0x0
3	SRC CAP 中 PPS 的内容是否自动设置 0: 自动设置 1: 手动修改相应寄存器设置 PPS, 包括档位/电流 该位为 1 时, 才能修改 PPS 档位的使能位, 以及各 PPS 档位的电流内容	R/W	0x0
2	自动模式下 PPS 模式是否支持恒功率 0: 不支持恒功率 1: 支持恒功率	R/W	0x0
1	在 8s 内 sink 只请求 5v fix, 是否重播 5v2a 的 SRC CAP 0: 不重播 1: 重播 5v2a	R/W	0x0
0	PD source 收到非法请求时是否发起 hard reset 并关闭 PPS 档位 0: hard reset, 重播 source cap 中关闭 PPS 档位 1: 不 hard reset, reject 该 request	R/W	0x0

### 1.111. REG0x136: PD 协议设置 3

Bit	description	R/W	Default
7	CV 与 CC 切换时发送 alert 消息 0: 发送 alert 消息 1: 不发送 alert 消息	R/W	0x0
6-5	reserved	/	/
4	PD 是否响应 discover svid 0: not_support 1: 响应对方端口发送的 discover svid 如果 pd_discid_en 为 1, 但该位为 0, 需要回复 nak	R/W	0x0

3	PD 是否响应 discover id 0: not_support 1: 响应对方端口发送的 discover id	R/W	0x0
2	reserved	/	/
1	PD dr_swap 使能控制 0: not_support 1: accept	R/W	0x0
0	PD vconn_swap 使能控制 0: not_support 1: accept	R/W	0x0

### 1.112. REG0x137: PD 协议设置 4

Bit	description	R/W	Default
7	reserved	/	/
6	当使能作为 sink 超时未收到 source cap 发送 hardreset 时，发送 hardreset 的次数 0: 发送 1 次 hardreset 1: 发送 2 次 hardreset	R/W	0x0
5-1	reserved	/	/
0	PD sink 使能控制 0: 使能 PD sink 协议 1: 关闭 PD sink 协议	R/W	0x0

### 1.113. REG0x138: PD 协议设置 5

Bit	description	R/W	Default
7-0	pd_src_fix5v_cur[7:0] 手动设置 fix 电流时，5v fix 的电流值设置低 8 位 10mA/bit 高 2 位地址为 0x13C[7:6]	R/W	0x0

### 1.114. REG0x139: PD 协议设置 6

Bit	description	R/W	Default
7-0	pd_src_fix9v_cur[7:0] 手动设置 fix 电流时，9v fix 的电流值设置低 8 位 10mA/bit 高 2 位地址为 0x13C[5:4]	R/W	0x0

### 1.115. REG0x13A: PD 协议设置 7

Bit	description	R/W	Default
7-0	pd_src_fix12v_cur[7:0] 手动设置 fix 电流时，12v fix 的电流值设置低 8 位 10mA/bit 高 2 位地址为 0x13C[3:2]	R/W	0x0

### 1.116. REG0x13B: PD 协议设置 8

Bit	description	R/W	Default
7-0	pd_src_fix15v_cur[7:0] 手动设置 fix 电流时，15v fix 的电流值设置低 8 位 10mA/bit 高 2 位寄存器地址为 0x13C[1:0]	R/W	0x0

### 1.117. REG0x13C: PD 协议设置 9

Bit	description	R/W	Default
7-6	pd_src_fix5v_cur[9:8] 手动设置 fix 电流时，5v fix 的电流值设置高 2 位 10mA/bit 低 8 位寄存器地址为 0x138[7:0]	R/W	0x0
5-4	pd_src_fix9v_cur[9:8] 手动设置 fix 电流时，9v fix 的电流值设置高 2 位 10mA/bit 低 8 位寄存器地址为 0x139[7:0]	R/W	0x0
3-2	pd_src_fix12v_cur[9:8] 手动设置 fix 电流时，12v fix 的电流值设置高 2 位 10mA/bit 低 8 位寄存器地址为 0x13A[7:0]	R/W	0x0
1-0	pd_src_fix15v_cur[9:8] 手动设置 fix 电流时，15v fix 的电流值设置高 2 位 10mA/bit 低 8 位寄存器地址为 0x138B[7:0]	R/W	0x0

### 1.118. REG0x13D: PD 协议设置 10

Bit	description	R/W	Default

7-0	pd_src_fix20v_cur[7:0] 手动设置 fix 电流时，20v fix 的电流值设置低 8 位 10mA/bit 高 2 位寄存器地址为 0x13E[1:0]	R/W	0x0
-----	--	-----	-----

### 1.119. REG0x13E: PD 协议设置 11

Bit	description	R/W	Default
7	接入 5A 线缆时，PPS0 恒功率设置 只在手动模式下有效，当接入 5A 线缆时，PPS0 档位是否支持恒功率 0: 不支持恒功率 1: 支持恒功率	R/W	0x0
6	接入 5A 线缆时，PPS1 恒功率设置 只在手动模式下有效，当接入 5A 线缆时，PPS1 档位是否支持恒功率 0: 不支持恒功率 1: 支持恒功率	R/W	0x0
5	接入 5A 线缆时，PPS2 恒功率设置 只在手动模式下有效，当接入 5A 线缆时，PPS2 档位是否支持恒功率 0: 不支持恒功率 1: 支持恒功率	R/W	0x0
4	接入 5A 线缆时，PPS3 恒功率设置 只在手动模式下有效，当接入 5A 线缆时，PPS3 档位是否支持恒功率 0: 不支持恒功率 1: 支持恒功率	R/W	0x0
3-2	reserved	/	/
1-0	pd_src_fix20v_cur[9:8] 手动设置 fix 电流时，20v fix 的电流值设置高 2 位 10mA/bit 低 8 位寄存器地址为 0x13D[7:0]	R/W	0x0

### 1.120. REG0x13F: PPS0 电流设置 0

Bit	description	R/W	Default
7	接入非 5A 线缆时，PPS0 恒功率设置 只在手动模式下有效，当接入非 5A 线缆时，PPS0 档位是否支持恒功率	R/W	0x0

	0: 不支持恒功率 1: 支持恒功率		
6-0	手动设置 PPS 时, PPS0 广播电流 50mA/bit	R/W	0x0

### 1.121. REG0x140: PPS1 电流设置 1

Bit	description	R/W	Default
7	接入非 5A 线缆时, PPS1 恒功率设置 只在手动模式下有效, 当接入非 5A 线缆时, PPS1 档位是否支持恒功率 0: 不支持恒功率 1: 支持恒功率	R/W	0x0
6-0	手动设置 PPS 时, PPS1 广播电流 50mA/bit	R/W	0x0

### 1.122. REG0x141: PPS2 电流设置 2

Bit	description	R/W	Default
7	接入非 5A 线缆时, PPS2 恒功率设置 只在手动模式下有效, 当接入非 5A 线缆时, PPS2 档位是否支持恒功率 0: 不支持恒功率 1: 支持恒功率	R/W	0x0
6-0	手动设置 PPS 时, PPS2 广播电流 50mA/bit	R/W	0x0

### 1.123. REG0x142: PPS3 电流设置 3

Bit	description	R/W	Default
7	接入非 5A 线缆时, PPS3 恒功率设置 只在手动模式下有效, 当接入非 5A 线缆时, PPS3 档位是否支持恒功率 0: 不支持恒功率 1: 支持恒功率	R/W	0x0
6-0	手动设置 PPS 时, PPS3 广播电流 50mA/bit	R/W	0x0

### 1.124. REG0x143: PD-vid0

Bit	description	R/W	Default
7-0	pd_vid[7:0] vid 字段低 8 位设置值 响应 discover id 时, vid 字段的值	R/W	0x0

### 1.125. REG0x144: PD-vid1

Bit	description	R/W	Default
7-0	pd_vid[15:8] vid 字段高 8 位设置值 响应 discover id 时, vid 字段的值	R/W	0x0

### 1.126. REG0x145: PD-bcd

Bit	description	R/W	Default
7-0	pd_bcd[7:0] bcd device 字段低 8 位设置值 响应 discover id 时, bcd device 字段的值	R/W	0x0

### 1.127. REG0x146: PD-bcd

Bit	description	R/W	Default
7-0	pd_bcd[15:8] bcd device 字段高 8 位设置值 响应 discover id 时, bcd device 字段的值	R/W	0x0

### 1.128. REG0x147: PD-pid0

Bit	description	R/W	Default
7-0	pd_pid[7:0] pid 字段低 8 位设置值 响应 discover id 时, pid 字段的值	R/W	0x0

### 1.129. REG0x148: PD-pid1

Bit	description	R/W	Default
7-0	pd_pid[15:8]	R/W	0x0

	pid 字段高 8 位设置值 响应 discover id 时, pid 字段的值		
--	--	--	--

### 1.130. REG0x149: PD-svid0

Bit	description	R/W	Default
7-0	pd_svid[7:0] svid 字段低 8 位设置值 响应 discover svid 时, svid 字段的值	R/W	0x0

### 1.131. REG0x14A: PD-svid1

Bit	description	R/W	Default
7-0	pd_svid[15:8] svid 字段高 8 位设置值 响应 discover svid 时, svid 字段的值	R/W	0x0

### 1.132. REG0x14B: TYPEC 设置 2

Bit	description	R/W	Default
7-6	C2 口 Type-C 的角色设置 0: DRP with try.SRC 1: only source 2: only sink 3: reserved	R/W	0x0
5-0	reserved	/	/

### 1.133. REG0x14D: 显示设置

Bit	description	R/W	Default
7-4	reseved	/	/
3-2	LED/数码管驱动设置 0: 4/10mA 1: 6/15mA 2: 2/5mA 3: 8/20mA	R/W	0x0
1	空载 5s 灭灯使能 0: 显示跟随输出关闭 1: 轻载 5s 后灭灯	R/W	0x0
0	reseved	/	/

### 1.134. REG0x14E: 电量计设置 0

Bit	description	R/W	Default
7	电池内阻计算使能 0: 禁止 1: 使能 电池内阻计算使能后, 充电时间>5 分钟并且当前电池电压以及充电电流符合条件就会开始电池内阻计算	R/W	0x0
6-5	reseved	/	/
4	容量学习使能 0: 禁止 1: 使能 容量学习使能后, 触发 UVLO 后开始充电就开始容量学习	R/W	0x0
3-0	reseved	/	/

### 1.135. REG0x14F: 电量计设置 1

Bit	description	R/W	Default
7-6	reseved	/	/
5	充电至 100% 条件 0: 充满 1: 99% 后等待 10 分钟	R/W	0x0
4-0	reseved	/	/

### 1.136. REG0x150: 按键设置 0

Bit	description	R/W	Default
7	reseved	/	/
6	短按键是否退出小电流模式或关闭 WLED 0: 短按键不退出小电流或关闭 WLED (需要先进入对应状态) 1: 短按键退出小电流或关闭 WLED (需要先进入对应状态)	R/W	0x1
5-4	reseved	/	/
3	快充场景下防止误触发功能使能 0: 禁止 1: 使能 快充场景下, 不响应第一次短按键, 第一次短按键后 1.5s~5s 再次短按键才响应短按键功能	R/W	0x0

2	短按键额外打开有 Rd 的口功能使能 0: 禁止 1: 使能	R/W	0x1
1	短按键额外打开 VBUS 建立不起来的端口功能使能 0: 禁止 1: 使能	R/W	0x1
0	按键功能定义自动检测 0: 通过 PIN 自动检测 1: 根据寄存器定义	R/W	0x0

### 1.137. REG0x151: 按键设置 1

Bit	description	R/W	Default
7	reseved	/	/
6-4	短按键触发的事件 0: 打开 A1 口 1: 打开 A2 口 2: 同时打开 A1/A2 口 3: 打开 VBUS 建立不起来的 A1/A2 口 4: 打开有 Rd 连接的 Type-C 口 5~7: 只做电量显示功能以及打开已经接入的输出口（此时如果没有外部设备接入显示 5s 灭灯）	R/W	0x0
3-2	长按键触发的事件 0: 进入小电流模式/WLED 模式，优先进入小电流模式；如果识别为小电流模式，长按进入/退出小电流模式；如果识别为 WLED 模式，长按打开/关闭 WLED 1: 识别为 WLED 模式后，长按打开/关闭 WLED 2: 识别为小电流模式后，长按进入/退出小电流模式 3: 长按关闭下游口	R/W	0x0
1-0	双击按键触发的事件 0: 双击关闭下游口 1: 识别为小电流模式后，双击进入/退出小电流模式 2: 识别为 WLED 模式后，双击打开/关闭 WLED 3: 进入小电流模式/WLED 模式，优先进入小电流模式；如果识别为小电流模式，双击进入/退出小电流模式；如果识别为 WLED 模式，双击打开/关闭 WLED	R/W	0x0

### 1.138. REG0x153: PPS 限流设置

Bit	description	R/W	Default

7-6	reserved	/	/
5-4	PPS 模式下，限流偏移设置 0: 0 1: 100mA 2: 200mA 3: 300mA	R/W	0x0
3-0	reserved	/	/

### 1.139. REG0x154: 异常使能设置 1

Bit	description	R/W	Default
7-4	reserved	/	/
3	放电时 VBUS 过压慢速保护使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
2	放电时 DPDM 5.5v 过压保护使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
1	放电时 CC 5.5v 过压保护使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
0	reserved	/	/

### 1.140. REG0x155: 异常使能设置 2

Bit	description	R/W	Default
7	放电 62368 低温保护使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
6	CC 和 CV 切换时，是否上报 CC flag 0: 使能 1: 禁止  使能时，发生 CC 和 CV 切换，上报充电 IBAT 和放电 IBUS CC flag	R/W	0x0
5-0	reserved	/	/

### 1.141. REG0x156: 异常使能设置 3

Bit	description	R/W	Default
7-3	reserved	/	/

2	充电 NTC 过温保护使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
1	充电 62368 高温保护使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0
0	充电 62368 低温保护使能 0: 使能 1: 禁止	R/W	0x0

## 2. 版本历史

版本	日期	详细说明
V1.0.0	2024.2.6	初始版本;

## 免责声明

珠海智融科技股份有限公司（以下简称“本公司”）将按需对本文件内容作相应修改，且不另行通知。请客户自行在本公司官网下载最新文本。

本文件仅供客户参考，本公司不对客户产品的设计、应用承担任何责任。客户应保证在将本公司产品集成到任何产品中，不会侵犯第三方知识产权，如客户产品发生侵权行为，本公司将不承担任何责任。

客户转售本公司产品所做的任何虚假宣传，本公司将对此不承担任何责任；如本文件被第三方篡改，篡改后的文本对本公司不产生任何约束力。

ismartware