

SW6106 寄存器列表

1. 版本历史

V1.0: 初始版本针对芯片版本 6

2. 寄存器描述

注意: 保留或未定义的寄存器和位不能被修改

2.1. REG 0x01: BG 开关控制

Bit	Description	R/W	Default
7-6	本寄存器写使能 0: 不使能寄存器写 1: 第一次使能寄存器写 2: 第二次使能寄存器写 3: 保留 寄存器写使能配置: 先写 1 后再写 2, 本寄存器的其他位才能被写	W/R	0x0
5-4	Reserved	R	0x0
3	PDO 广播电流设置 0: 选择 OTP 或 Reg0x3E[7]中的配置 1: 选择 MCU 中的配置	R/W	0x0
2	BG 强制关闭控制 0: 正常 1: BG 强制关闭	W/R	0x0
1	BG 强制开启控制 0: 正常 1: BG 强制开启	W/R	0x0
0	Reserved	W/R	0x0

2.2. REG 0x03: 按键事件控制

Bit	Description	R/W	Default
7:5	/	/	/

4	输出口关闭控制 0: 无 1: 关闭输出口(放电口) 此功能需要在 Reg0x49[3]为 1 时才有效	W/R	0x0
3-1	/	/	/
0	短按键控制 0: 无 1: 产生一次短按键，硬件自动清零	W/R	0x0

2.3. REG 0x05: 中断事件指示 1

Bit	Description	R/W	Default
7	vbus C 过压中断标志 0: vbus C 正常 1: 发生 vbus C 过压中断 写 1 清 0，在退出 vbus C 过压状态后，该标志位才能被写 1 清零	W/R	0x0
6	vbus B 过压中断标志 0: vbus B 正常 1: 发生 vbus B 过压中断 写 1 清 0，在退出 vbus B 过压状态后，该标志位才能被写 1 清零	W/R	0x0
5	充电超时中断标志 0: 正常 1: 发生充电超时中断 写 1 清 0	W/R	0x0
4	欠压中断标志 0: 正常 1: 发生欠压中断 写 1 清 0，在退出欠压状态后，该标志位才能被写 1 清零	W/R	0x0
3	NTC 过温中断标志 0: NTC 正常 1: 发生 NTC 过温中断 写 1 清 0	W/R	0x0
2	/	/	/
1	IC 过温保护中断标志 0: 正常 1: 发生 IC 过温保护中断 写 1 清 0	W/R	0x0
0	IC 短路/过流保护中断标志 0: 正常 1: 发生 IC 短路/过流保护中断 写 1 清 0，在退出 IC 短路/过流状态后，该标志位才能被写 1 清零	W/R	0x0

2.4. REG 0x06: 中断事件指示 2

Bit	Description	R/W	Default
7	短按键事件中断标志 0: 正常 1: 发生短按键中断 写 1 清 0	W/R	0x0
6	C 口拔出中断标志 0: 正常 1: 发生 C 口拔出中断 写 1 清 0	W/R	0x0
5	C 口插入中断标志 0: 正常 1: 发生 C 口插入中断 写 1 清 0	W/R	0x0
4	B 口拔出中断标志 0: 正常 1: 发生 B 口拔出中断 写 1 清 0	W/R	0x0
3	B 口插入中断标志 0: 正常 1: 发生 B 口插入中断 写 1 清 0	W/R	0x0
2	A 口拔出中断标志 0: 正常 1: 发生 A 口拔出中断 写 1 清 0	W/R	0x0
1	A 插入中断标志 0: 正常 1: 发生 A 插入中断 写 1 清 0	W/R	0x0
0	vbat 过压中断标志 0: 正常 1: 发生 vbat 过压中断 写 1 清 0	W/R	0x0

2.5. REG 0x07: 中断事件指示 3

Bit	Description	R/W	Default
-----	-------------	-----	---------

7	/	/	/
6	电池电量低于 5%中断标志 0: 正常 1: 发生电量低于 5%中断 写 1 清 0	W/R	0x0
5	charger 关闭中断标志 0: 正常 1: 发生 charger 关闭中断 写 1 清 0	W/R	0x0
4	Charger 打开中断标志 0: 正常 1: 发生 charger 打开中断 写 1 清 0	W/R	0x0
3	boost 关闭中断标志 0: 正常 1: 发生 boost 关闭中断 写 1 清 0	W/R	0x0
2	boost 打开中断标志 0: 正常 1: 发生 boost 打开中断 写 1 清 0	W/R	0x0
1	电量计量百分比变化中断标志 0: 正常 1: 发生电量计量百分比变化中断 写 1 清 0	W/R	0x0
0	快充状态改变中断标志 0: 正常 1: 发生快充状态改变中断 写 1 清 0 进入和退出快充，此 bit 都会置位	W/R	0x0

2.6. REG 0x08: 中断事件指示 4

Bit	Description	R/W	Default
7:2	/	/	/
1	照明灯开关中断标志 0: 正常 1: 发生照明灯开关中断 写 1 清 0	W/R	0x0
0	充电完成中断标志 0: 正常	W/R	0x0

	1: 发生充电完成中断 写 1 清 0		
--	------------------------	--	--

2.7. REG 0x09: 中断使能

Bit	Description	R/W	Default
7:4	/	/	/
3	Reg0x07[1] /Reg0x07[6]/Reg0x8[1:0]相应中断的使能 0: 禁止 1: 使能	W/R	0x0
2	Reg0x07[0] /Reg0x07[5:2] 相应中断的使能 0: 禁止 1: 使能	W/R	0x0
1	Reg0x06[7:1] 相应中断的使能 0: 禁止 1: 使能	W/R	0x1
0	Reg0x05[7:0] /Reg0x06[0] 相应中断的使能 0: 禁止 1: 使能	W/R	0x0

2.8. REG 0x0A: 中断屏蔽 1

Bit	Description	R/W	Default
7	vbus C 过压中断屏蔽 0: 屏蔽 vbus C 过压中断请求 1: 开放 vbus C 过压中断请求	W/R	0x0
6	vbus B 过压中断屏蔽 0: 屏蔽 vbus B 过压中断请求 1: 开放 vbus B 过压中断请求	W/R	0x0
5	充电超时中断屏蔽 0: 屏蔽充电超时中断请求 1: 开放充电超时中断请求	W/R	0x0
4	欠压中断屏蔽 0: 屏蔽欠压中断请求 1: 开放欠压中断请求	W/R	0x0
3	NTC 过温中断屏蔽 0: 屏蔽 NTC 过温中断请求 1: 开放 NTC 过温中断请求	W/R	0x0
2	/	/	/

1	IC 过温保护中断屏蔽 0: 屏蔽 IC 过温保护中断请求 1: 开放 IC 过温保护中断请求	W/R	0x0
0	IC 短路/过流保护中断屏蔽 0: 屏蔽 IC 短路/过流保护中断请求 1: 开放 IC 短路/过流保护中断请求	W/R	0x0

2.9. REG 0x0B: 中断屏蔽 2

Bit	Description	R/W	Default
7	按键中断屏蔽 0: 屏蔽按键中断请求 1: 开放按键中断请求	W/R	0x1
6	C 口拔出中断屏蔽 0: 屏蔽 C 口拔出中断请求 1: 开放 C 口拔出中断请求	W/R	0x0
5	C 口插入中断屏蔽 0: 屏蔽 C 口插入中断请求 1: 开放 C 口插入中断请求	W/R	0x0
4	B 口拔出中断屏蔽 0: 屏蔽 B 口拔出中断请求 1: 开放 B 口拔出中断请求	W/R	0x0
3	B 口插入中断屏蔽 0: 屏蔽 B 口插入中断请求 1: 开放 B 口插入中断请求	W/R	0x0
2	A 口拔出中断屏蔽 0: 屏蔽 A 口拔出中断请求 1: 开放 A 口拔出中断请求	W/R	0x0
1	A 口插入中断屏蔽 0: 屏蔽 A 口插入中断请求 1: 开放 A 口插入中断请求	W/R	0x0
0	Vbat 超压中断屏蔽 0: 屏蔽 Vbat 超压中断请求 1: 开放 Vbat 超压中断请求	W/R	0x0

2.10. REG 0x0C: 中断屏蔽 3

Bit	Description	R/W	Default
7	/	/	/

6	电池电量低于 5%中断屏蔽 0: 屏蔽电池电量低于 5%中断请求 1: 开放电池电量低于 5%中断请求	W/R	0x0
5	charger 关闭中断屏蔽 0: 屏蔽 charger 关闭中断请求 1: 开放 charger 关闭中断请求	W/R	0x0
4	charger 打开中断屏蔽 0: 屏蔽 charger 打开中断请求 1: 开放 charger 打开中断请求	W/R	0x0
3	boost 关闭中断屏蔽 0: 屏蔽 boost 关闭中断请求 1: 开放 boost 关闭中断请求	W/R	0x0
2	boost 打开中断屏蔽 0: 屏蔽 boost 打开中断请求 1: 开放 boost 打开中断请求	W/R	0x0
1	电量计百分比改变中断屏蔽 0: 屏蔽电量计百分比改变中断请求 1: 开放电量计百分比改变中断请求	W/R	0x0
0	快充状态变化中断屏蔽 0: 屏蔽快充状态变化中断请求 1: 开放快充状态变化中断请求	W/R	0x0

2.11. REG 0x0D: 中断屏蔽 4

Bit	Description	R/W	Default
7:2	/	/	/
1	照明灯开关中断屏蔽 0: 屏蔽照明灯开关中断请求 1: 开放照明灯开关中断请求	W/R	0x0
0	充电完成中断屏蔽 0: 屏蔽充电完成中断请求 1: 开放充电完成中断请求	W/R	0x0

2.12. REG 0x10: 快充协议指示

Bit	Description	R/W	Default
7:6	/	/	/
5:4	当前运行的快充协议(SW6106 作为抽电设备) 0: 无	R	0x0

	1: PD 2: high voltage input/ FCP /AFC, 具体何种协议参见 reg0x5F[7:5] 3: 保留		
3	/	/	/
2:0	当前运行的快充协议(SW6106 作为供电设备) 0: 无 1: PD 2: QC2.0 3: QC3.0 4: FCP 5: PE2.0/1.1 6: SFCP 7: AFC	R	0x0

2.13. REG 0x11: 系统状态

Bit	Description	R/W	Default
7:6	/	/	/
5	Boost 状态 0: Boost 处于关闭状态 1: Boost 处于打开状态	R	0x0
4	Charger 状态 0: Charger 处于关闭状态 1: Charger 处于打开状态	R	0x0
3	/	/	/
2	C 口通路状态 0: C 口通路处于关闭状态 1: C 口通路处于打开状态	R	0x0
1	B 口通路状态 0: B 口通路处于关闭状态 1: B 口通路处于打开状态	R	0x0
0	A 口通路状态 0: A 口通路处于关闭状态 1: A 口通路处于打开状态	R	0x0

2.14. REG 0x13: Boost 电压设置值

Bit	Description	R/W	Default
7	/	/	/

6-0	Boost 输出电压设置值 $V_{\text{Boost}} = (5.0 + 0.1 * \text{Reg0x13}[6:0]) \text{ V}$	R	0x0
-----	---	---	-----

2.15. REG 0x14: ADC 电池电压

Bit	Description	R/W	Default
7-0	电池电压低 8 位数据 $V_{\text{BAT}} = ((\text{Reg0x15}[3:0] \ll 8) + \text{Reg0x14}[7:0]) * 1.2 \text{ mV}$	R	0x0

2.16. REG 0x15: ADC 电池电压/Vout 电压

Bit	Description	R/W	Default
7-4	VOUT 电压高 4 位数据 $V_{\text{OUT}} = ((\text{Reg0x15}[7:4] \ll 8) + \text{Reg0x16}[7:0]) * 4 \text{ mV}$	R	0x0
3-0	电池电压高 4 位数据 $V_{\text{BAT}} = ((\text{Reg0x15}[3:0] \ll 8) + \text{Reg0x14}[7:0]) * 1.2 \text{ mV}$	R	0x0

2.17. REG 0x16: ADC Vout 电压

Bit	Description	R/W	Default
7-0	VOUT 电压低 8 位数据 $V_{\text{OUT}} = ((\text{Reg0x15}[7:4] \ll 8) + \text{Reg0x16}[7:0]) * 4 \text{ mV}$	R	0x0

2.18. REG 0x17: ADC 充电电流

Bit	Description	R/W	Default
7-0	充电电流低 8 位数据 $I_{\text{Charge}} = ((\text{Reg0x18}[3:0] \ll 8) + \text{Reg0x17}[7:0]) * 25/7 \text{ mA}$	R	0x0

2.19. REG 0x18: ADC 充电/放电电流

Bit	Description	R/W	Default
7-4	放电电流高 4 位数据 $I_{\text{Discharge}} = ((\text{Reg0x18}[7:4] \ll 8) + \text{Reg0x19}[7:0]) * 25/7 \text{ mA}$	R	0x0

3-0	充电电流高 4 位数据 $I_{\text{Charge}} = ((\text{Reg0x18}[3:0] \ll 8) + \text{Reg0x17}[7:0]) * 25/7 \text{ mA}$	R	0x0
-----	--	---	-----

2.20. REG 0x19: ADC 放电电流

Bit	Description	R/W	Default
7-0	放电电流低 8 位数据 $I_{\text{Discharge}} = ((\text{Reg0x18}[7:4] \ll 8) + \text{Reg0x19}[7:0]) * 25/7 \text{ mA}$	R	0x0

2.21. REG 0x1A: ADC 芯片温度

Bit	Description	R/W	Default
7-0	IC 内部温度低 8 位数据 $T_{\text{Die}} = ((\text{Reg0x1B}[3:0] \ll 8) + \text{Reg0x1A}[7:0] - 1851) * 1/6.82 \text{ } ^\circ\text{C}$	R	0x0

2.22. REG 0x1B: ADC 芯片温度/NTC 电压

Bit	Description	R/W	Default
7-4	NTC 电阻电压数据高 4 位 $V_{\text{NTC}} = ((\text{Reg0x1B}[7:4] \ll 8) + \text{Reg0x1C}[7:0]) * 1.1\text{mV};$ 对应的 NTC 温度计算步骤如下: 1.根据 NTC 电压, 除以 80uA 得到 NTC 电阻值; 2.查对应 NTC 电阻的阻值-温度对应关系, 得到温度	R	0x0
3-0	IC 内部温度高 4 位数据 $T_{\text{Die}} = ((\text{Reg0x1B}[3:0] \ll 8) + \text{Reg0x1A}[7:0] - 1851) * 1/6.82 \text{ } ^\circ\text{C}$	R	0x0

2.23. REG 0x1C: ADC NTC 电压

Bit	Description	R/W	Default
7-0	NTC 电阻温度数据低 8 位 $V_{\text{NTC}} = ((\text{Reg0x1B}[7:4] \ll 8) + \text{Reg0x1C}[7:0]) * 1.1\text{mV};$ 对应的 NTC 温度计算步骤如下: 1.根据 NTC 电压, 除以 80uA 得到 NTC 电阻值; 2.查对应 NTC 电阻的阻值-温度对应关系, 得到温度	R	0x0

2.24. REG 0x22: Boost/Charger 开关控制

Bit	Description	R/W	Default
7:6	电源控制寄存器操作 0: 不操作电源控制寄存器 1: 第一次使能电源控制寄存器 2: 第二次使能电源控制寄存器 3: 保留 寄存器写使能配置; 此 bits 写 1 后再写 2, 本寄存器的其他 bit 才能被写;	/	/
5	Boost 强制开启控制 0: 正常 1: Boost 强制开启 注: 在 BG 开启的状态下, Boost 强制开启才能有效	R/W	0x0
4	Boost 强制关闭控制 0: 正常 1: Boost 强制关闭	R/W	0x0
3:2	/	/	/
1	Charger 强制开启控制 0: 正常 1: Charger 强制开启	R/W	0x0
0	Charger 强制关闭控制 0: 正常 1: Charger 强制关闭	R/W	0x0

2.25. REG 0x23: PDO 配置 1

Bit	Description	R/W	Default
7	/	/	/
6:5	在 MCU 配置有效 (reg0x01[3]=1) 时, 9V PDO 的最大电流。 $VBUS = 9V, I_{max} = ((reg0x32[7:5] \ll 2) + reg0x23[6:5]) * 0.1 A$	R/W	0x0
4-0	在 MCU 配置有效 (reg0x01[3]=1) 时, 5V PDO 的最大电流。 $VBUS = 5V, I_{max} = Reg0x23[4:0] * 0.1 A$; 注意只能配置为 2A 或 3A	R/W	0x0

2.26. REG 0x24: 快充设置 1

Bit	Description	R/W	Default
7	A 口快充使能 0: 禁用 A 口快充 1: 使能 A 口快充	R/W	OTP

6	C 口 Source 快充使能 0: 禁用 C 口 Source 快充 1: 使能 C 口 Source 快充	R/W	OTP
5:4	Reserved 注意不要修改默认值	R/W	OTP
3	PD 使能(包括 source 和 sink) 0: 不使能 1: 使能 特别注意: PD source 只有在 reg0x24[3]与 reg0x5D[0]同时为 1 时才使能, 默认 reg0x5D[0]为 1。 PD sink 只有在 reg0x24[3]与 reg0x5F[1]同时为 1 时才使能, 默认 reg0x5F[1]为 1。	R/W	OTP
2	PE source 使能 0: 不使能 1: 使能	R/W	OTP
1	FCP source 使能 0: 不使能 1: 使能 特别注意: FCP sink 的使能为 reg0x5E[7]	R/W	OTP
0	SFCP 使能 0: 不使能 1: 使能	R/W	OTP

注意:默认值为 OTP,表示其值由出厂设置

2.27. REG 0x25: 快充配置 2

Bit	Description	R/W	Default
7-4	/	/	/
3	QC source 使能 0: 不使能 1: 使能	R/W	OTP
2:0	Reserved 注意不要修改默认值	R	OTP

2.28. REG 0x26: 版本号

Bit	Description	R/W	Default
7-3	/	/	/
2-0	版本号	R	0x6

2.29. REG 0x32: PDO 配置 2

Bit	Description	R/W	Default
7-5	在 MCU 配置有效 (REG0x01[3]=1) 时, 9V PDO 的最大电流。 $VBUS = 9V, I_{max} = ((Reg0x32[7:5] \ll 2) + Reg0x23[6:5]) * 0.1 A$	R/W	0x0
4-0	在 MCU 配置有效 (REG0x01[3]=1) 时, 12V PDO 的最大电流。 $VBUS = 12V, I_{max} = Reg0x32[4:0] * 0.1 A$	R/W	0x0

2.30. REG 0x37: Typec 指示

Bit	Description	R/W	Default
7-4	reserved	R/W	OTP
3-2	TypeC 电源角色 1: Sink 2: Source 0/3: 未连接	R	0x0
1-0	TypeC 做 Sink 时, 对方的电流能力 0: 默认值 1: 1.5 A 2: 3.0 A 3: 保留	R	0x0

2.31. REG 0x38: 空载检测配置

Bit	Description	R/W	Default
7-4	/	/	/
3-1	A 口空载检测电流设置(通路管阻抗为 30mohm 时) $VOUT < 7.65V$ 时, 或者 $VOUT > 7.65V$ 且 $reg0x38[0] = 0$ 时 0: 60mA 1: 10mA 2: 20mA 3: 40mA 4: 80mA 5: 6.66mA other: 保留 $VOUT > 7.65V$, 且 $reg0x38[0] = 1$ 时 0: 40mA 1: 10mA 2: 10mA	R/W	OTP

	3: 20mA 4: 40mA 5: 6.66mA other: 保留		
0	A 口空载检测电流门限随输出高压 (>7.65V) 变化设置 0: 不使能 1: 使能	R/W	OTP

2.32. REG 0x3A: Charger 配置 1

Bit	Description	R/W	Default
7-6	高压充电时电池端电流设置 0: 3.5A 1: 3.7A 2: 4.0A 3: 4.2A	R/W	OTP
5-3	5V 充电时电池端电流设置 0: 0.5A 1: 1.0A 2: 1.5A 3: 2.0A 4: 2.5A 5: 3.0A 6: 3.2A 7: 3.5A	R/W	OTP
2-0	Chager 恒温环路温度设置 0: 100℃ 1: 105℃ 2: 110℃ 3: 115℃ 4: 80℃ 5: 85℃ 6: 90℃ 7: 95℃	R/W	OTP

2.33. REG 0x3B: Charger 配置 2

Bit	Description	R/W	Default
7	最大充电截止电流设置	R/W	OTP

	0: 300mA 1: 200mA		
6-4	VOUT 5V 时的 Hold 门限 0: 4.6V 1: 4.7V 2: 4.8V 3: 4.9V 4: 4.2V 5: 4.3V 6: 4.4V 7: 4.5V 注: 低于此门限将不再给电池充电	R/W	OTP
3-2	电池的类型 0: 4.2V 1: 4.3V 2: 4.35V 3: 4.4V 需要出厂时开放设置权限	R/W	OTP
1-0	Reserved	/	/

2.34. REG 0x3C: Charger 配置 3

Bit	Description	R/W	Default
7-6	/	/	/
5-3	12V 输入时的电压门限 0: 11.538V 1: 11.650V 2: 11.765V 3: 11.881V 4: 11.215V 5: 11.215V 6: 11.321V 7: 11.429V 注: 低于此门限将不再给电池充电	R/W	OTP
2-0	9V 输入时的电压门限 0: 8.490V 1: 8.612V 2: 8.738V 3: 8.867V 4: 8.072V 5: 8.182V	R/W	OTP

	6: 8.295V 7: 8.392V 注: 低于此门限将不再给电池充电		
--	--	--	--

2.35. REG 0x3D: Boost 配置

Bit	Description	R/W	Default
7-6	/	/	/
5-4	A 空载检测时间(A 口电流小于空载电流门限值) 0: 16s 1: 4s 2: 8s 3: 32s	R/W	OTP
3	线损补偿使能 0: 使能 1: 不使能 注: 补偿放电时线上的压降	W/R	OTP
2-0	Boost 恒温环路温度设置 0: 100℃ 1: 105℃ 2: 110℃ 3: 115℃ 4: 80℃ 5: 85℃ 6: 90℃ 7: 95℃	R/W	OTP

2.36. REG 0x3E: PDO 配置 3

Bit	Description	R/W	Default
7	PDO 固定电流设置 0: 5V/3A, 9V/2A, 12V/1.5A 1: 5V/2A, 9V/2A, 12/1.5A 此 bit 生效,需要 reg0x01[3]=0	R/W	OTP
6-0	/	/	/

2.37. REG 0x48: Rdc 配置

Bit	Description	R/W	Default
7	电池内阻 R_{dc} 计算使能 0: 不使能 1: 使能	R/W	OTP
6	电池内阻 R_{dc} 计算是否完成 0: 未完成 1: 已完成	R	0x0
5-0	Reserved	R/W	OTP

2.38. REG 0x49: 电量计配置 1

Bit	Description	R/W	Default
7	电池过压保护使能 0: 不使能 1: 使能	R/W	OTP
6	电池内阻 R_{dc} 自动计算 0: 不使能 1: 使能	R/W	OTP
5	电池内阻 R_{dc} 计算时，温度补偿使能 0: 不使能 1: 使能	R/W	OTP
4	Reserved	R/W	0x0
3	按键关闭输出口使能 0: 不使能 1: 使能，即特定按键可以关闭输出 注意：关机按键的定义，当 WLED 为长按时，关机按键为双机；反之为长按	R/W	OTP
2	输入优先选择 0: 不使能 1: 使能 当 bit 为 1 时，将禁止边充边放，优先选择输入，即关闭输出口	R/W	OTP
1	电量百分比到达 100% 的条件 1: 充电完成中断； 0: 在到达 99% 后持续 15 分钟	R/W	OTP
0	AFC source 12v 支持使能 0: 不支持 AFC 12V 输出 1: 支持 AFC 12V 输出	R/W	OTP

2.39. REG 0x4A: 补偿后的 Rdc 低 8 位

Bit	Description	R/W	Default
7-0	电池内阻 R_{dc} 温度、电压补偿后值 R_{dc_Comp} 低 7 位 $R_{dc_Comp} = ((Reg0x4C[5:3] \ll 8) + Reg0x4A[7:0]) * 0.336 \text{ m}\Omega$	R	0x00

2.40. REG 0x4B: 补偿前的 Rdc 低 8 位

Bit	Description	R/W	Default
7-0	电池内阻 R_{dc} 计算所得的原始值 R_{dc_Orig} 低 7 位 $R_{dc_Orig} = ((Reg0x4C[2:0] \ll 8) + Reg0x4B[7:0]) * 0.336 \text{ m}\Omega$	R/W	0x9F

注意: 该寄存器只有在 BG 打开的时候才能被写入

2.41. REG 0x4C: Rdc 补偿前后高 4 位

Bit	Description	R/W	Default
7-6	/	/	/
5-3	电池内阻 R_{dc} 温度、电压补偿后值 R_{dc_Comp} 高 3 位 $R_{dc_Comp} = ((Reg0x4C[5:3] \ll 8) + Reg0x4A[7:0]) * 0.336 \text{ m}\Omega$	R	0x00
2-0	电池内阻 R_{dc} 计算所得的原始值 R_{dc_Orig} 高 3 位 $R_{dc_Orig} = ((Reg0x4C[2:0] \ll 8) + Reg0x4B[7:0]) * 0.336 \text{ m}\Omega$	R/W	0x00

注意: 该寄存器只有在 BG 打开的时候才能被写入

2.42. REG 0x4D: OCV 当前百分比

Bit	Description	R/W	Default
7	/	/	/
6-0	OCV 当前百分比 1%/step	R	0x0

2.43. REG 0x4E: OCV 可用百分比

Bit	Description	R/W	Default
7	/	/	/
6-0	OCV 可用百分比	R	0x0

	1%/step		
--	---------	--	--

2.44. REG 0x4F: 最终电量百分比

Bit	Description	R/W	Default
7	Reserved	/	/
6-0	最终计量百分比 1% /step	R	0x0

2.45. REG 0x50: LED 档位百分比配置 1

Bit	Description	R/W	Default
7-6	/	/	/
5-3	充电时 LED2 计量百分比偏移量. 0: 0% 1: 3% 2: 6% 3: 9% 4: -3% 5: -6% 6: -9% 7: -12%	R/W	OTP
2-0	充电时 LED1 计量百分比偏移量 0: 0% 1: 3% 2: 6% 3: 9% 4: -3% 5: -6% 6: -9% 7: -12%	R/W	OTP

注: LED 档位对应的电量值参考附录一. 默认 LED 档位电量值

2.46. REG 0x51: LED 档位百分比配置 2

Bit	Description	R/W	Default
7-6	/	/	/
5-3	充电时 LED4 计量百分比偏移量.	R/W	OTP

	0: 0% 1: 3% 2: 6% 3: 9% 4: -3% 5: -6% 6: -9% 7: -12%		
2-0	充电时 LED3 计量百分比偏移量. 0: 0% 1: 3% 2: 6% 3: 9% 4: -3% 5: -6% 6: -9% 7: -12%	R/W	OTP

注: LED 档位对应的电量值参考附录一. 默认 LED 档位电量值

2.47. REG 0x52: LED 档位百分比配置 3

Bit	Description	R/W	Default
7-6	/	/	/
5-3	放电时 LED2 计量百分比偏移量. 0: 0% 1: 3% 2: 6% 3: 9% 4: -3% 5: -6% 6: -9% 7: -12%	R/W	OTP
2-0	放电时 LED1 计量百分比偏移量. 0: 0% 1: 3% 2: 6% 3: 9% 4: -3% 5: -6% 6: -9% 7: -12%	R/W	OTP

注: LED 档位对应的电量值参考附录一. 默认 LED 档位电量值

2.48. REG 0x53: LED 档位百分比配置 4

Bit	Description	R/W	Default
7-6	/	/	/
5-3	放电时 LED4 计量百分比偏移量. 0: 0% 1: 3% 2: 6% 3: 9% 4: -3% 5: -6% 6: -9% 7: -12%	R/W	OTP
2-0	放电时 LED3 计量百分比偏移量. 0: 0% 1: 3% 2: 6% 3: 9% 4: -3% 5: -6% 6: -9% 7: -12%	R/W	OTP

注: LED 档位对应的电量值参考附录一. 默认 LED 档位电量值

2.49. REG 0x54: 电量计配置 2

Bit	Description	R/W	Default
7-6	/	/	/
5-4	4.4V 类型电池低电电压设置 0 : 3187mv 1 : 3058mv 2 : 2929mv 3 : 2800mv	R/W	0x0
3-2	4.3V/4.35V 类型电池低电电压设置 0 : 3187mv 1 : 3058mv 2 : 2929mv 3 : 2800mv	R/W	0x0

1-0	4.2V 类型电池低电电压设置 0 : 3152mv 1 : 3036mv 2 : 2918mv 3 : 2800mv	R/W	0x0
-----	---	-----	-----

2.50. REG 0x5D: 快充配置 3

Bit	Description	R/W	Default
7-1	/	/	/
0	PD source enable 0: 不使能 1: 使能 PD source 只有在 reg0x24[3]与 reg0x5D[0]同时为 1 时才使能。	R/W	OTP

2.51. REG 0x5E: 快充配置 4

Bit	Description	R/W	Default
7	FCP sink 使能 0: 不使能 1: 使能	R/W	OTP
6	AFC sink 使能 0: 不使能 1: 使能	R/W	OTP
5	AFC source 使能 0: 不使能 1: 使能	R/W	OTP
4-2	Reserved 注意不能修改默认值	R/W	OTP
1	C 口空载功能 0: C 口不支持空载检测 1: C 口支持空载检测	R/W	OTP
0	WLED PIN 模式配置 0: Lightning 口的 Data 模式 1: WLED 模式	R/W	OTP

2.52. REG 0x5F: 快充配置 5

Bit	Description	R/W	Default
7	输入 high voltage 协议指示 0: 输入不处于 high voltage 协议 1: 输入处于 high voltage 协议	R	/
6	输入 FCP 协议指示 0: 输入不处于 FCP 协议 1: 输入处于 FCP 协议	R	/
5	输入 AFC 协议指示 0: 输入不处于 AFC 协议 1: 输入处于 AFC 协议	R	/
4	输出 FCP 协议指示 0: 输出不处于 FCP 协议 1: 输出处于 FCP 协议	R	/
3	输出 AFC 协议指示 0: 输出不处于 AFC 协议 1: 输出处于 AFC 协议	R	/
2	Reserved 注意不能修改默认值	R/W	OTP
1	PD sink 协议使能 0: 不使能 1: 使能	R/W	OTP
0	9V/12V 的灯显档位选择 0: 和 5V 相同的灯显档位 1: 高压灯显档位	R/W	OTP

2.53. REG 0x60~0x6F: OCV curve

附录一.默认 LED 档位电量值

放电时:	3 个 LED	4 个 LED	5 个 LED
D_P1	30%	20%	16%
D_P2	63%	48%	38%
D_P3	/	73%	57%
D_P4	/	/	78%

充电时:	3 个 LED	4 个 LED	5 个 LED
C_P1	45%	35%	29%
C_P2	84%	64%	53%
C_P3	/	92%	76%
C_P4	/	/	95%

iSmartware