

SW3526 寄存器列表

1. 版本历史

V1.0: 初始版本针对芯片版本 0;

2. 寄存器

注意: 未定义的寄存器或 bit 不能被改写

2.1. REG 0x01: 芯片版本

Bit	Description	R/W	Default
7-2	/	/	/
1-0	芯片版本号	R	0x0

2.2. REG 0x03: Buck 输出电压高 8 位

Bit	Description	R/W	Default
7-0	Buck 输出电压高 8 位 buck_vol[11:04] 输出电压 = buck_vol[11:00]*10mv 在正常模式时, 此值为 Buck 的输出电压设置值,为只读寄存器	W/R	-

2.3. REG 0x04: Buck 输出电压低 4 位

Bit	Description	R/W	Default
7-4	Buck 输出电压低 4 位 buck_vol[03:00] unit: 10mV. 输出电压 = buck_vol[11:00]*10mv 在正常模式时, 此值为 Buck 的输出电压设置值,为只读寄存器	R/W	-

3-0	/	/	/
-----	---	---	---

2.4. REG 0x05: Buck 输出限流

Bit	Description	R/W	Default
7-6	/	/	/
5-0	Buck 输出限流 ctrl_icc [05:00] unit: 50mA. 输出限流 = 1000mA+ctrl_icc[05:00]*50mA 在正常模式时, 此值为 Buck 的输出限流值,为只读寄存器	W/R	-

2.5. REG 0x06: 协议指示

Bit	Description	R/W	Default
7	协议快充指示 0: 非快充协议 1: 处于快充协议	R	0x0
6	电压快充指示 0: 电压处于非快充 1: 电压处于快充	R	0x0
5-4	PD 版本 1: PD 2.0 2: PD 3.0 other: reserved	R	0x00
3-0	协议指示 1: QC2.0 2: QC3.0 3: FCP 4: SCP 5: PD FIX 6: PD PPS 7: PE1.1 8: PE2.0 9: VOOC a: SFCP b: AFC other: Reserved	R	0x00

2.6. REG 0x07: 系统状态

Bit	Description	R/W	Default
7-2	/	/	/
1	端口状态 0: 端口关闭 1: 端口打开	R	0x0
0	Buck 状态 0: buck 关闭 1: buck 打开	R	0x0

2.7. REG 0x0B: 异常状态

Bit	Description	R/W	Default
7-5	/	/	/
4	输入过压状态 0: 输入正常 1: 输入过压	R	0x0
3	/	/	/
2	过温报警状态 0: 温度正常 1: 温度高于报警门限	R	0x0
1	过温关机状态 0: 温度正常 1: 温度高于关机门限	R	0x0
0	短路状态 0: 正常 1: 输出短路	R	0x0

2.8. REG 0x12: I2C 写使能

Bit	Description	R/W	Default
7-0	I2C 使能操作 第 1 步, 写 8'h20;	R/W	0x0

	第 2 步, 写 8'h40; 第 3 步, 写 8'h80; 完成上述步骤后, reg0xA0~ reg0xAF, reg0x13 才可以被写		
--	--	--	--

2.9. REG 0x13: 强制关 Buck

Bit	Description	R/W	Default
7	buck 自动关闭 1s 操作 写 1 后, buck 关闭 900ms~1s, 此 bit 自动清零	R/W	0x0
6	强制关 buck 期间是否 CC1/CC2 掉线 0: CC1/CC2 不掉线 1: CC1/CC2 掉线	R/W	0x0
5-0	/	/	/

2.10. REG 0x30: ADC Vin 数据

Bit	Description	R/W	Default
7-0	vin 电压的高 8bit vin_data[11:04] unit: 160mV Vin = vin_data[11:4]*16*10mv	R	0x0

2.11. REG 0x31: ADC Vout 数据

Bit	Description	R/W	Default
7-0	vout 电压的高 8bit vout_data[11:04] unit: 96mV Vout = vout_data[11:4]*16*6mv	R	0x0

2.12. REG 0x33: ADC Iout 数据

Bit	Description	R/W	Default
7-0	Iout 电流的高 8bit	R	0x0

	iout_data[11:04] unit: 40mA $iout = iout_data[11:4] * 16 * 2.5mA$		
--	--	--	--

2.13. REG 0x3A: ADC 配置

Bit	Description	R/W	Default
7-3	Reserved	/	/
2-0	ADC 数据类型选择(用来选择寄存器 reg0x3B 和 reg0x3C 中的数据是什么类型) 1: adc_vin(10mv) 2: adc_vout(6mv) 3: adc_iout(2.5mA) Others: reserved	R/W	0x0

2.14. REG 0x3B: ADC 数据高 8bits

Bit	Description	R/W	Default
7-0	ADC 数据的高 8bit Adc_data[11:04]	R/W	0x0

2.15. REG 0x3C: ADC 数据低 4bits

Bit	Description	R/W	Default
7-4	/	/	/
3-0	ADC 数据的低 4bit Adc_data[03:00]	R/W	0x0

2.16. REG 0x68: 功率状态

Bit	Description	R/W	Default
7	/	/	/
6-0	功率状态 1W/bit	R	0x0

	表示通过 Rset 或寄存器 reg0xA7 设置的最大功率		
--	--------------------------------	--	--

2.17. REG 0xA7: 功率配置

Bit	Description	R/W	Default
7-6	/	/	/
5-0	设置功率 注意功率设置只在 reg0xAB[2]=1 才有效; 设置的功率对除 scp 低压直充的所有协议有效; 在修改完功率后, 需要有调压动作新的功率才会生效; 建议对于非 PD 设备, 修改完功率后, 写 reg0x13[7]=1 来重启 buck, 以达到功率生效的目的。 12~63 分别对应 12W~63W 0~7 分别对应 64~71W	R/W	OTP

2.18. REG 0xA8: 快充配置 0

Bit	Description	R/W	Default
7	SCP 协议使能 0: 使能 1: 不使能	R/W	OTP
6	VOOC 协议使能 0: 使能 1: 不使能	R/W	OTP
5	SFCP 协议使能 0: 使能 1: 不使能	R/W	OTP
4	QC2.0 协议使能 0: 使能 1: 不使能	R/W	OTP
3	QC3.0 协议使能 0: 使能 1: 不使能	R/W	OTP
2	FCP 协议使能 0: 使能 1: 不使能	R/W	OTP
1	AFC 协议使能 0: 使能 1: 不使能	R/W	OTP

0	PE 协议使能 0: 使能 1: 不使能	R/W	OTP
---	----------------------------	-----	-----

2.19. REG 0xA9: 快充配置 1

Bit	Description	R/W	Default
7	PPS1 使能 0: 使能 1: 不使能	R/W	OTP
6	PPS0 使能 00: 使能 1: 不使能	R/W	OTP
5	PD 20V 使能 0: 使能 1: 不使能	R/W	OTP
4	PD 15V 使能 0: 使能 1: 不使能	R/W	OTP
3	PD 12V 使能 0: 使能 1: 不使能	R/W	OTP
2	PD 9V 使能 0: 使能 1: 不使能	R/W	OTP
1	/	R/W	OTP
0	PD 协议使能 0: 使能 1: 不使能	R/W	OTP

2.20. REG 0xAA: 快充配置 2

Bit	Description	R/W	Default
7-6	/	R/W	OTP
5	DPDM 协议使能 0: 使能, 支持苹果 2.7v 和三星 1.2v 模式以及快充协议 1: 不使能, DPDM 处于短接, 不支持所有 DPDM 协议	R/W	OTP
4-2	/	/	OTP

1-0	非 PD 协议的最高输出电压 0: 同 PD 1: 9V 2: 12V 3: 20V	R/W	OTP
-----	--	-----	-----

2.21. REG 0xAB: 快充配置 3

Bit	Description	R/W	Default
7	PD CC 过流保护方式 0: UV; 输出电流超过 CC 值, 输出电压降低, 电压降低到 2.5V, SCP 重启 1: OC; 输出电流超过 CC 值, 马上重启	R/W	OTP
6	QC3.0 协议限流方式 0: CC 限流环路有效 1: 进入 QC3.0 后就 CC 限流环路失效, 当输出功率超过最大功率时, 输出电压直接掉到 4v 后再重启回到协议沟通电压	R/W	OTP
5	QC3.0 协议恒功率使能 0: QC3.0 协议禁止恒功率而使能 CC 限流 1: QC3.0 协议使能恒功率而禁止 CC 限流	R/W	OTP
4	PPS 协议恒功率使能 0: PPS 协议禁止恒功率而使能 CC 限流 1: PPS 协议使能恒功率而禁止 CC 限流	R/W	OTP
3	reserved	R/W	OTP
2	功率配置的方式 0: 外部 Rset 电阻 1: 寄存器	R/W	OTP
1-0	/	R/W	OTP

2.22. REG 0xAC: 快充配置 4

Bit	Description	R/W	Default
7-6	限流门限偏移量 0: 100mA 1: 150mA 2: 200mA 3: 250mA	R/W	OTP
5-3	reserved	R/W	OTP

2	端口快充使能开关 0: 使能, 端口快充使能 1: 不使能, 关闭所有快充	R/W	OTP
1	Reserved	R/W	OTP
0	5V/2A PDO 重新广播使能 0: 不使能 1: 使能, 即设备第一次请求的电压为 5V 时, 重新广播 5V/2A PDO 一次.	R/W	OTP

2.23. REG 0xAE: VID 配置 0

Bit	Description	R/W	Default
2-0	USB VID VID[7:0]	R/W	0x0

2.24. REG 0xAF: VID 配置 1

Bit	Description	R/W	Default
0	USB VID VID[15:8]	R/W	0x0