

GT818 编程指南文件

一、接口说明

- a) GT818 与主机接口共有 6 PIN，分别为：VDD、GND、SCL、SDA、INT、RESET。其中 VDD、GND、SCL、SDA、RESET 五个 PIN 脚为必需。INT 依赖于功能不同，可进行如下选择：

PIN 脚	中断读取坐标	在线烧录或 I2C 设备选址	轮询读取坐标
INT	必需	必需	无需

主控的 INT 口线需具有上升沿或下降沿中断触发功能。并且，当其设置在输入态时，需取消其内部的上拉和下拉功能，保持在悬浮态。

主机可通过输出低和输入态（或 OD）来控制 GT818 的 RESET 口为低或为高。因为 GT818 被唤醒时 RESET 脚会有一段时间输出低，主控若是用输出高代替上拉高容易造成造成短时间大电流。

GT818 与主机通信采用标准 I²C 通信，最高速率可以支持至 600K bps。当主机采用 200K 以上的通信速率时，需要特别注意 I²C 口的外部上拉电阻阻值，以保证 SCL、SDA 边沿足够陡峭。

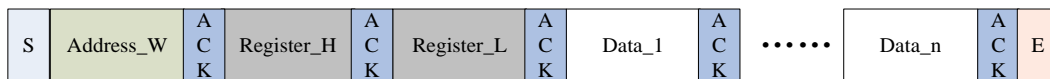
- b) GT818 在通信中始终作为从设备，其 I²C 设备地址由 7 位设备地址加 1 位读写控制位组成，高 7 位为地址，bit 0 为读写控制位。GT818 有三个从设备地址可供选择，如下表：

7 位地址	8 位写地址	8 位读地址
0x5D	0xBA	0xBB
0x37	0x6E	0x6F
0x14	0x28	0x29

如主机未对 GT818 重设 I²C 地址，其默认 I²C 从设备地址为 0xBA 和 0xBB，I²C 地址重设方法请参考第八节。

二、通信时序

- a) 主机对 GT818 进行写操作采取如下时序：



S：起始信号。

Address_W：带写控制位的从设备地址。

ACK：应答信号。

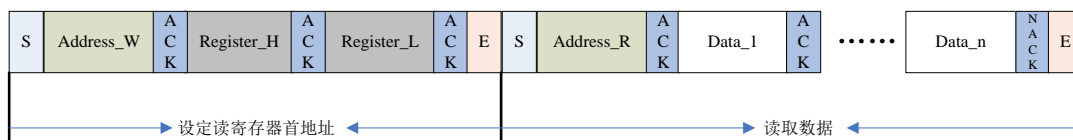
Register_H、Register_L：待写入的 16 位寄存器首地址。

Data_1 至 Data_n：数据字节 1—n。

E：停止信号。

设定了写操作寄存器首地址后，可以只写一字节数据，也可以一次性写入多个字节数据，GT818 自动将其往高地址顺序存储。

- b) 主机对 GT818 进行读操作采取如下时序：先通过前述写操作时序设定待读取寄存器首地址，再重新发送起始信号进行读寻址，读取寄存器数据。



Address_R：带读控制位的从设备地址。

NACK：最后一字节读完主控回 NACK。

设定了读操作寄存器地址后，主控可以一次读取一字节，也可以一次性读取多个字节数据，GT818 自动递增寄存器地址，将后续数据顺序发送。

设定完读操作寄存器地址后的停止信号（上图中的第一个 E 信号）可发可不发，但是重新开始 I²C 通信的起始信号必须再次发送。

- c) 通信前缀信号和后缀信号

GT818 在无 I²C 通信时会进入省电状态，同时 I²C 设备可能处于关闭状态，因此为保证 I²C 通信可靠进行，需进行前缀通信唤醒 I²C 设备；在 I²C 通信完成后，需要进行后缀通信，以通知 GT818 可以关闭 I²C 设备。前缀通信、后缀通信格式如下：

前缀通信：采用写操作过程寻寄存器地址 0x0FFF，然后发送停止信号。

后缀通信：采用写操作过程寻寄存器地址 0x8000，然后发送停止信号。

在一次前缀通信和一次后缀通信间，主机可以进行一次或多次 I²C 通信。

三、 寄存器列表

- a) 可读写控制寄存器

Addr	Dir	Name	bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0
0x692	R/W		保留							工作模式
0x693 ~0x6A1	R/W		保留							
0x6A2	R/W	Sen_CH0	触摸屏 1 号感应线对应的 IC 感应线							
0x6A3	R/W	Sen_CH1	触摸屏 2 号感应线对应的 IC 感应线							
0x6A4	R/W	Sen_CH2	触摸屏 3 号感应线对应的 IC 感应线							
0x6A5	R/W	Sen_CH3	触摸屏 4 号感应线对应的 IC 感应线							

0x6A6	R/W	Sen_CH4	触摸屏 5 号感应线对应的 IC 感应线	
0x6A7	R/W	Sen_CH5	触摸屏 6 号感应线对应的 IC 感应线	
0x6A8	R/W	Sen_CH6	触摸屏 7 号感应线对应的 IC 感应线	
0x6A9	R/W	Sen_CH7	触摸屏 8 号感应线对应的 IC 感应线	
0x6AA	R/W	Sen_CH8	触摸屏 9 号感应线对应的 IC 感应线	
0x6AB	R/W	Sen_CH9	触摸屏 10 号感应线对应的 IC 感应线	
0x6AC	R/W	Dr0_Con	CHSELEF0	F1DELAY0
0x6AD	R/W	Dr0_Con	F2DELAY0	F3DELAY0
0x6AE	R/W	Dr1_Con	CHSELEF1	F1DELAY1
0x6AF	R/W	Dr1_Con	F2DELAY1	F3DELAY1
0x6B0	R/W	Dr2_Con	CHSELEF2	F1DELAY2
0x6B1	R/W	Dr2_Con	F2DELAY2	F3DELAY2
0x6B2	R/W	Dr3_Con	CHSELEF3	F1DELAY3
0x6B3	R/W	Dr3_Con	F2DELAY3	F3DELAY3
0x6B4	R/W	Dr4_Con	CHSELEF4	F1DELAY4
0x6B5	R/W	Dr4_Con	F2DELAY4	F3DELAY4
0x6B6	R/W	Dr5_Con	CHSELEF5	F1DELAY5
0x6B7	R/W	Dr5_Con	F2DELAY5	F3DELAY5
0x6B8	R/W	Dr6_Con	CHSELEF6	F1DELAY6
0x6B9	R/W	Dr6_Con	F2DELAY6	F3DELAY6
0x6BA	R/W	Dr7_Con	CHSELEF7	F1DELAY7
0x6BB	R/W	Dr7_Con	F2DELAY7	F3DELAY7
0x6BC	R/W	Dr8_Con	CHSELEF8	F1DELAY8
0x6BD	R/W	Dr8_Con	F2DELAY8	F3DELAY8
0x6BE	R/W	Dr9_Con	CHSELEF9	F1DELAY9
0x6BF	R/W	Dr9_Con	F2DELAY9	F3DELAY9
0x6C0	R/W	Dr10_Con	CHSELEF10	F1DELAY10
0x6C1	R/W	Dr10_Con	F2DELAY10	F3DELAY10
0x6C2	R/W	Dr11_Con	CHSELEF11	F1DELAY11
0x6C3	R/W	Dr11_Con	F2DELAY11	F3DELAY11
0x6C4	R/W	Dr12_Con	CHSELEF12	F1DELAY12
0x6C5	R/W	Dr12_Con	F2DELAY12	F3DELAY12
0x6C6	R/W	Dr13_Con	CHSELEF13	F1DELAY13
0x6C7	R/W	Dr13_Con	F2DELAY13	F3DELAY13
0x6C8	R/W	Dr14_Con	CHSELEF14	F1DELAY14
0x6C9	R/W	Dr14_Con	F2DELAY14	F3DELAY14
0x6CA	R/W	Dr15_Con	CHSELEF15	F1DELAY15
0x6CB	R/W	Dr15_Con	F2DELAY15	F3DELAY15
0x6CC	R/W	ADCCFG	芯片扫描控制参数	
0x6CD	R/W	SCAN	芯片扫描控制参数	
0x6CE	R/W	F1SET	驱动脉冲 1 频率	
0x6CF	R/W	F2SET	驱动脉冲 2 频率	

0x6D0	R/W	F3SET	驱动脉冲 3 频率							
0x6D1	R/W	F1PNUM	驱动脉冲 1 个数							
0x6D2	R/W	F2PNUM	驱动脉冲 2 个数							
0x6D3	R/W	F3PNUM	驱动脉冲 3 个数							
0x6D4	R/W	TOTALROW	全部使用的驱动通道数(屏的驱动线+按键驱动线)							
0x6D5	R/W	TSROW	用在屏上的驱动线							
0x6D6	R/W	TOTALCOL	用在屏上的感应线							
0x6D7	R/W	Sc_Touch	屏幕按键阈值							
0x6D8	R/W	Sc_Leave	屏幕松键阈值							
0x6D9	R/W	Md_Switch	DEBUG	DD2	保留	保留	INT	SITO	RT	ST
0x6DA	R/W	LPower_C	保留		Auto 无按键进低功耗时间，0-63 有效，以 s 为单位					
0x6DB	R/W	Refresh	触摸刷新速率控制参数（50Hz~100Hz）：0-100 有效							
0x6DC	R/W	Touch_N	保留			使能触摸点个数：1-5 有效				
0x6DD	R/W	X_Ou_Max_L	X 坐标输出最大值							
0x6DE	R/W	X_Ou_Max_H								
0x6DF	R/W	Y_Ou_Max_L	Y 坐标输出最大值							
0x6E0	R/W	Y_Ou_Max_H								
0x6E1	R/W	X_Th	X 坐标输出门限：0-255，以 4 个原始坐标点为单位							
0x6E2	R/W	Y_Th	Y 坐标输出门限：0-255，以 4 个原始坐标点为单位							
0x6E3	R/W	X_Co_Sm	X 方向平滑控制变量，0-255 可配置，0 表示关							
0x6E4	R/W	Y_Co_Sm	Y 方向平滑控制变量，0-255 可配置，0 表示关							
0x6E5	R/W	X_Sp_Lim	X 方向平滑上限速度：0-255 可配置，0 表示关							
0x6E6	R/W	Y_Sp_Lim	Y 方向平滑上限速度：0-255 可配置，0 表示关							
0x6E7	R/W	X_Bor_Lim	Reserved			Reserved				
0x6E8	R/W	Y_Bor_Lim	Reserved			Reserved				
0x6E9	R/W	Filter	丢弃数据帧数			坐标窗口滤波值，以 4 为基数				
0x6EA	R/W	Large_Tc	0-255 有效：单一触摸区包含结点数大于此数会判为大面积触摸							
0x6EB	R/W	Shake_Cu	Touch 事件建立去抖			手指个数从多到少去抖				
0x6EC	R/W	Noise_R	保留			白噪声削减量（低 nibble）有效				
0x6ED ~0x6F1	R/W		保留							
0x6F2	R/W	Pos_Ref_T	常态更新时间，0-255 可配置，零关闭基准更新（以主循环时间为基数）							
0x6F3	R/W	Nag_Ref_T	急变更新时间，0-255 可配置，零关闭基准更新（以主循环时间为基数）							
0x6F4	R/W	Dis_Lim_L	基准更新控制变量							
0x6F5	R/W	Dis_Lim_H	基准更新控制变量							
0x6F6	R/W		保留							
0x6F7	R/W	Tc_K_F	按键 公共端	按键 独立参数 (007A 后续版本有效)		bit5-bit0 保留				
0x6F8	R/W	KEY_ADCCFG	FPC 按键 ADCCFG 参数（007A 及以后版本，只适用于驱动作按键公共端）							
0x6F9	R/W	KEY_FSET	FPC 按键驱动频率选取（007A 及以后版本，只适用于驱动作按键公共端）							
0x6FA	R/W	KEY_FNUM	FPC 按键驱动脉冲个数（007A 及以后版本，只适用于驱动作按键公共端）							

0x6FB	R/W		保留			
0x6FC	R/W	Key 1	Key 1 位置：0-255（所有按键位置为 16 整数倍时为独立按键）			
0x6FD	R/W	Key 2	Key 2 位置：0-255（所有按键位置为 16 整数倍时为独立按键）			
0x6FE	R/W	Key 3	Key 3 位置：0-255（所有按键位置为 16 整数倍时为独立按键）			
0x6FF	R/W	Key 4	Key 4 位置：0-255（所有按键位置为 16 整数倍时为独立按键）			
0x700	R/W	Key Area	保留		按键有效区间(单侧)	
0x701	R/W	K_Touch	触摸按键按键阈值			
0x702	R/W	K_Leave	触摸按键松键阈值			
0x703	R/W	K_SEC_max	独立按键判断时，次大差值的上限			
0x704	R/W	K_DIS_min	独立按键判断时最大值与次大值差距下限			
0x705 ~0x70A	R/W		保留			
0x70B	R/W	Con_Frs	配置更新标志，主控写完配置信息后往该位置写 1			
0x70E	R/W	LED_Con	L_EN	L_CM	L_SW	松键后继续点亮时间
0x70F	R/W		保留			
0x710	R	Module Type	保留			bit2-bit0：模组供应商 ID 号（合法范围为 0-2，005A 后续版本有效）
0x711	R/W	Command	0x00：NULL；0x01：当前值读取；0xC3：软件复位			

对部分寄存器补充说明如下:

[0x692]: bit1-0 为工作模式控制字, 主控通过 I²C 改写此两位, 可使 GT818 进入相应工作模式, 冷启动后 GT818 默认为 auto 状态。

00: 进入 LowPower 模式, 一次有效, 后续按键触发后进入自动模式。

01: 进入 deep sleep 模式, 被 INT 或 RESET 引脚唤醒前保持。

02: 进入 auto 模式, 有按键为 active 状态, 无按键一段时间(主控可设 0x6DA)后进入 LowPower。

03: 进入 active 模式, 并且一直保持。

[0x6A2]—[0x6AB]: 触摸屏 pattern 上感应 ITO 0—9 (从任何一侧起顺序编号均可) 对应的芯片上感应通道号, 各寄存器值为对应芯片上感应通道序号乘 2, 如若感应 ITO 1 对应感应通道 9, 则 0x6A3 寄存器值设为 0x12。

[0x6AC]—[0x6CB]: 触摸屏 pattern 上驱动 ITO 0—15 (从任何一端起顺序编号均可) 对应的芯片上驱动通道号、脉冲 F1、F2、F3 相位延迟。每两个字节对应 pattern 上的一根驱动 ITO, 高字节高 nibble 为对应芯片上的驱动通道, 后续三个 nibble 分别为脉冲 F1、F2、F3 的相位延迟。

[0x6D9]:

ST 位: 为 1 允许 GT818 的 MCU 在空闲时进 STOP 态, 以降低功耗; 为 0 禁止 GT818 MCU 进入 STOP 态。

RT 位：当选为菱形 Pattern 模组时，请将此位置 1，其它状态下置 0。

SITO 位：为 1 使能软件降噪，但刷新率会下降，适应于 SITO 模组；为 0 禁止软件降噪。

INT 位：为 1，设置 GT818 坐标有更新给上升沿信号，主机相应应设自身 INT 为上升沿触发；为 0，
设置 GT818 坐标有更新给下降沿信号，主机相应应设自身 INT 为下降沿触发。

DDO 位：为 1，设置 GT818 将当前计算得到的差值除以 2；为 0 不除以 2。当差值超出 255
较多时使能此位。

DEBUG 位：为 1，使能 GT818 通过 UART 口（即 LED 口线）送出调试信息；为 0，禁止此功能。由
于 UART 口与 LED 口是复用的，因此使能 DEBUG 位时需要将[0x70E]寄存器的 L_EN 位
设为 0，关闭 LED 功能。

[0x6DB]：刷新率设定参数， $\text{Scan Rate} = 10000 / (100 + [0x6DB])$ 。

[0x6DD]—[0x6E0]：设定 GT818 输出分辨率，GT818 的原始分辨率 $\text{TSROW} * 512 \times \text{TOTALCOL} * 512$ ，
通过设置可将 GT818 输出分辨率转化为与 TFT 一致。

[0x6E9]：高 4 位为丢弃数据帧数，一般设为 2。

低 4 位为坐标抖动范围限制，一般设为 3。

[0x6EB]：bit7-bit5 为 touch 事件建立去抖，一般情况下设为 0。

bit4-bit0 为手指个数变化去抖，一般设为 5。

[0x6EC]：白噪声削减量。此值设置为稳定状态下抖动量，一般设为 5。

[0x6F7]：bit7 为按键公共端选择，为 0 表示单根驱动与多条感应处理成按键；为 1 表示单根感应与多
条驱动处理成按键。

bit6 为触摸按键参数单独配置，为 0 表示与屏上共用一套参数，为 1 表示用特殊参数，当发
现按键与屏上无法共用参数时，可以启用此功能。

[0x70E]：L_EN 为 1 使能 LED 脚控制功能，为 0 关闭此功能。

L_CM 为 1，LED 脚控制权交给主控，为 0 由 GT818 控制。

L_SW：只有当 L_EN，L_CM 两位均使能才有效，主控将此位写 1 亮灯，清
0 灭灯。

低 5 位：当 L_EN 使能，L_CM 为 0 时，主控通过此 5 位设置松键后背光灯点亮的时间长短，
以秒为单位。

[0x710]：bit2-bit0 用 IO 作模块供货商识别，当选项口接不同状态时此三位对应值如下

悬空： 0 接 VDDIO： 1 接 GND： 2

b) 只读寄存器

Addr	Dir	bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	Bit2	bit1	bit0
0x712	R	工作模式		buffer status		触点数			
0x713	R	供应商编号(byte1)							
0x714	R	供应商编号(byte2)							
0x715	R	产品 ID(low byte)							
0x716	R	产品 ID (high byte)							
0x717	R	软件版本(low byte)							
0x718	R	软件版本(high byte)							
0x719	R	当前分辨率: x 方向(low byte)							
0x71A	R	当前分辨率: x 方向(high byte)							
0x71B	R	当前分辨率: y 方向(low byte)							
0x71C	R	当前分辨率: y 方向(high byte)							
0x71D	R	保留				大面积触摸			
0x71E ~0x720	R	保留							
0x721	R	KeyValue							
0x722	R	track id							
0x723	R	触摸点 1, x 坐标 (low byte)							
0x724	R	触摸点 1, x 坐标(high byte)							
0x725	R	触摸点 1, y 坐标(low byte)							
0x726	R	触摸点 1, y 坐标(high byte)							
0x727	R	触摸点 1, 触摸压力(low byte)							
0x728	R	触摸点 1, 触摸压力(high byte)							
0x729	R	保留							
0x72A	R	track id							
0x72B	R	触摸点 2, x 坐标 (low byte)							
0x72C	R	触摸点 2, x 坐标(high byte)							
0x72D	R	触摸点 2, y 坐标(low byte)							
0x72E	R	触摸点 2, y 坐标(high byte)							
0x72F	R	触摸点 2, 触摸压力(low byte)							
0x730	R	触摸点 2, 触摸压力(high byte)							
0x731	R	保留							
0x732	R	track id							
0x733	R	触摸点 3, x 坐标 (low byte)							
0x734	R	触摸点 3, x 坐标(high byte)							
0x735	R	触摸点 3, y 坐标(low byte)							
0x736	R	触摸点 3, y 坐标(high byte)							
0x737	R	触摸点 3, 触摸压力(low byte)							
0x738	R	触摸点 3, 触摸压力(high byte)							

0x739	R	保留
0x73A	R	track id
0x73B	R	触摸点 4, x 坐标 (low byte)
0x73C	R	触摸点 4, x 坐标(high byte)
0x73D	R	触摸点 4, y 坐标(low byte)
0x73E	R	触摸点 4, y 坐标(high byte)
0x73F	R	触摸点 4, 触摸压力(low byte)
0x740	R	触摸点 4, 触摸压力(high byte)
0x741	R	保留
0x742	R	track id
0x743	R	触摸点 5, x 坐标 (low byte)
0x744	R	触摸点 5, x 坐标(high byte)
0x745	R	触摸点 5, y 坐标(low byte)
0x746	R	触摸点 5, y 坐标(high byte)
0x747	R	触摸点 5, 触摸压力(low byte)
0x748	R	触摸点 5, 触摸压力(high byte)
0x749	R	保留

部分寄存器说明:

[0x712]: bit7, bit6 为当前 GT818 所处工作模式。

buffer state 为 10 表示数据准备好, 可以读取; 其它状态为在准备数据, 主机不可以在此时读取数据。 低 nibble 为当前有触摸点位个数。

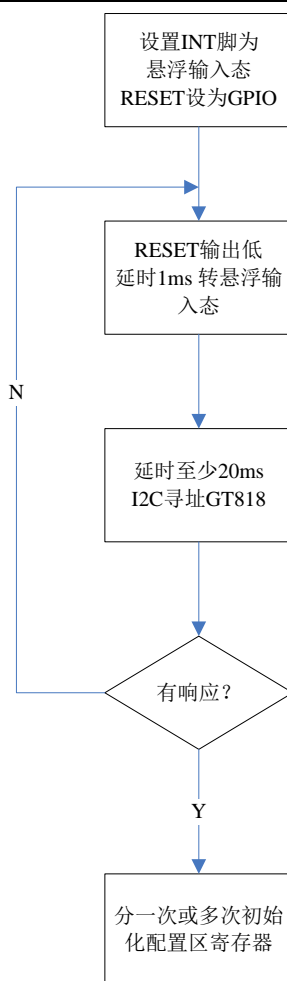
四、 上电初始化与寄存器动态修改

a) 上电初始化

主机首先需将自身的 INT 口 (如果选用) 设为悬浮输入态, 将 RESET 脚设为输出态。依据配置信息中 [0x6D9] 寄存器 INT 位设置好自身 INT 中断触发边沿 (INT 为 1 需设上升沿触发, 为 0 需设为下降沿触发)。

系统上电时, 主机需要按照一定的时序操作 INT 脚 (如果有选用)、RESET 以及对配置信息区 0x6A2—0x70B 共 106 个寄存器进行初始化。主机可以按照第二节所述通信时序一次性写入也可以分多次写入, 不管采用何种方式写入, 须保证寄存器 0x70B 是最后一个写入的。如果需要对 0x6A2 和 0x70E 两个寄存器初始化, 可在写配置区前或之后进行均可。

上电初始化时序如下流程图所述:



注：冷启动时上电 I/O 操作及时序需严格按照此流程图进行，否则有可能出现初始化不成功的现象

b) 寄存器动态修改

GT818 支持寄存器动态修改，当按照第 2 节时序对配置区内（0x6A2—0x70B）任何寄存器修改时，需要在最后将寄存器 0x70B 写为 1，否则不生效；对配置区外的寄存器改写则无需将 0x70B 写为 1。

五、 坐标读取

主控可以采取轮询或 INT 中断触发方式来读取坐标，采用轮询方式时可采取如下步骤读取：

- 按第二节时序，先读取寄存器 0x712，若当前 buffer（buffer state 为 10）数据准备好，则依据手指个数读取相应个数的坐标信息。
- 若在 a 中发现 buffer 数据（buffer state 为 10 外的其它状态）未准备好，则等待 1ms 再进行读取。

采用中断读取方式，触发中断后按上述轮询过程读取坐标。

GT818 中断信号输出时序为（以输出上升沿为例，下降沿与此时序类同）：

- 有坐标更新时，输出上升沿。
- i 中输出上升沿后，INT 脚会保持高，当主机读走信息时，INT 脚回到低状态。

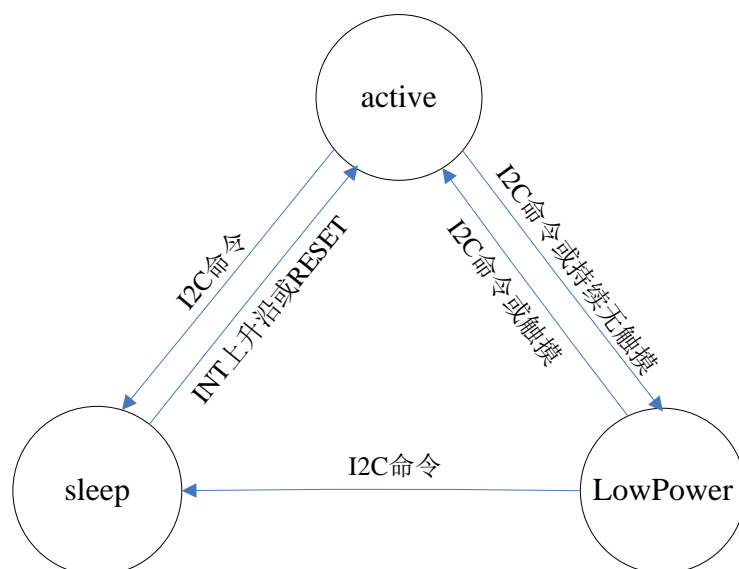
- iii. i 中输出上升沿后, INT 脚会保持高, 当主机一直未读取, 下次有坐标更新时 GT818 先将 INT 口拉低 100us, 再输出上升沿。
- iv. 当所有键均松键, 并且主机未读走此状态, GT818 每个主循环将会输出一上升沿。

异常处理:

GT818 在上电或复位后, 发现配置信息异常或被破坏时, 将会主动通过 INT 脚通知主机来读取坐标, 并保持异常状态。主机若读取到 0x712 为 0x0F (异常状态) 时, 迅速按前述发配置过程重新发送配置信息。

六、 工作模式切换

GT818 工作模式分为 active、LowPower(Green)、sleep 三种, 各种工作状态间相互转换关系如下图所示:



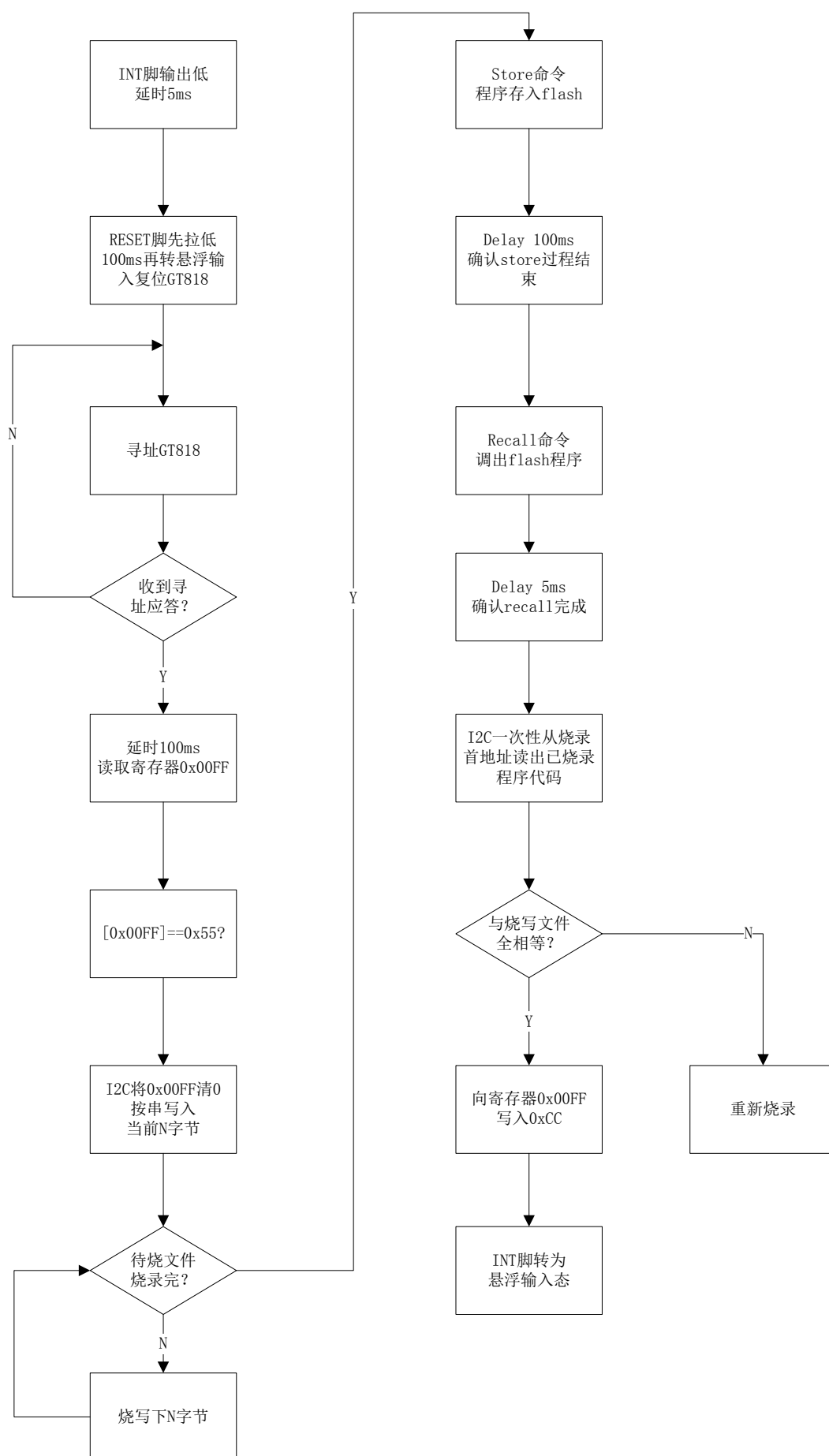
默认情况下, GT818 工作自动切换 active 和 LowPower 工作模式, 按键时及松键后的一段时间(这段时间由寄存器 0x6DA 设定 (0~63 秒可设), 若该段时间后还处于无按键状态, 则进入 LowPower 工作模式 (低速扫描), GT818 将以 48ms 的扫描率进行扫描。

主机按第二节写操作时序, 设定 0x692 寄存器工作模式。可让 GT818 工作持续工作在 active 态、sleep 态, 但不能让其持续工作在 LowPower 态。当主机设定 GT818 工作在 LowPower 态, 下次有按键触发后, 其恢复成自动切换工作模式状态。

七、 在线烧录

GT818 支持主机通过 I²C 接口对其在线烧录, 此功能将提高 GT818 的可维护性和可扩展性, 降低生产和出厂后的维护风险。

主机要实现对 GT818 在线烧录, 除 I²C 接口外, 还需要 INT 和 RESET 脚, 实现流程如下所示:



上述流程中所有 I²C 通信，均无须加前缀通信和后缀通信。

上述流程中烧录起始地址为 0x4100，烧录结束地址为 0x4FF0。

上述流程图中 N 字节依据主控自身 I²C 特点，一次性写入多个字节或全部写完。

上述流程中 store 命令如下：

通过 I²C 向寄存器 0x1201 写入 0x19，GT818 收到命令后会将代码写入程序 flash。GT818 执行 store 操作耗电约 15ms。

store 过程结束判断：

用 I²C 读取寄存器 0x1201，bit0 为 0 表示 store 过程完成。

上述流程中 recall 命令如下：

通过 I²C 向寄存器 0x1201 写入 0x1A，GT818 收到命令后会将程序存储器中代码搬移至 RAM 以供读取。GT818 执行此过程约耗时 3us。

recall 过程完成判断：

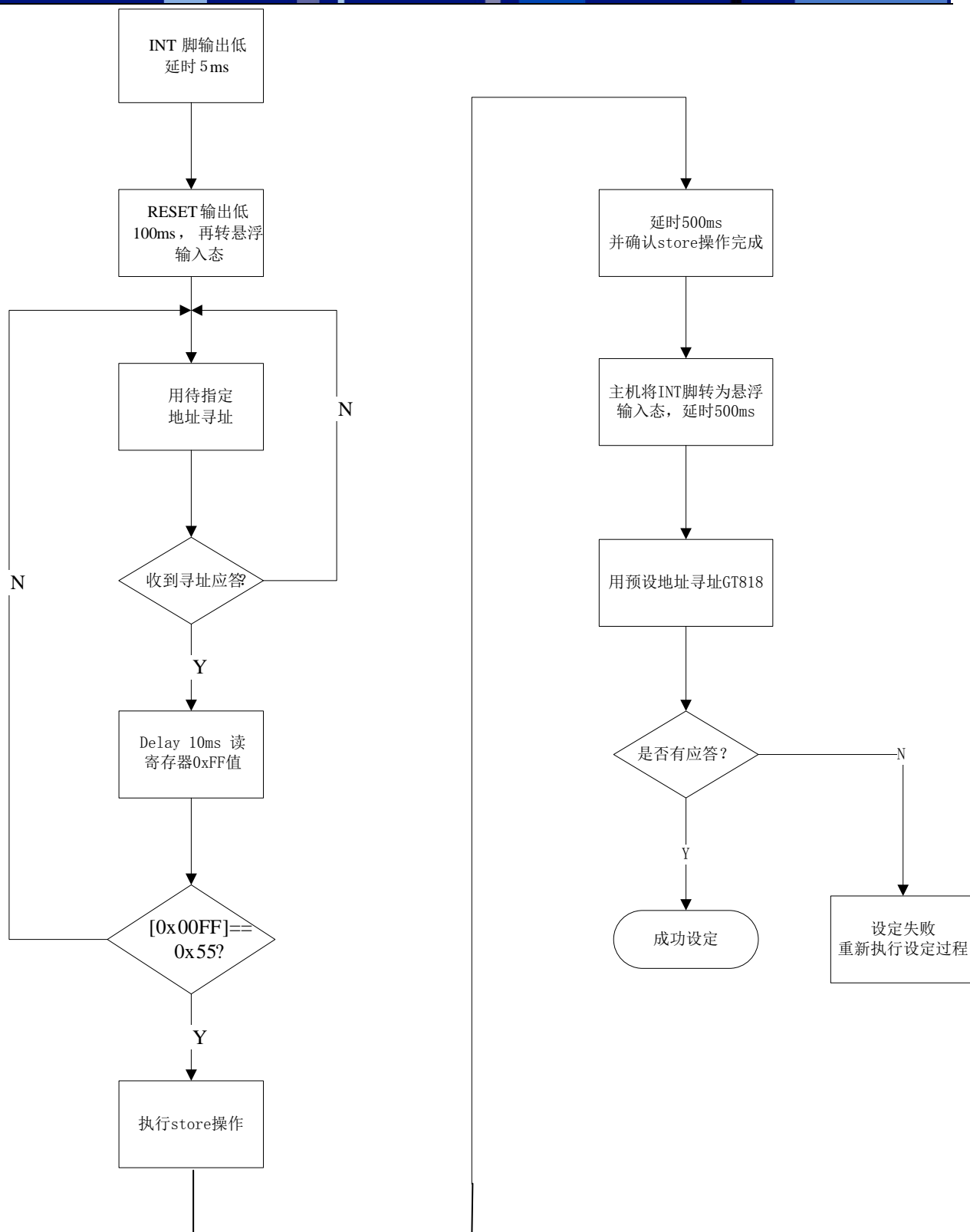
用 I²C 读取寄存器 0x1201，bit1 为 0 表示 recall 过程完成。

八、 I²C 设备选址

主控对 GT818 实施 I²C 设备地址选址：当发现 GT818 的 I²C 设备地址与系统中其它设备发生冲突时，可以采取如下流程进行重设。

GT818 可用的三组 I²C 从设备地址如第一节中所述。

I²C 设备选址操作只需在主机固件刷机后执行一次，无需每次启动都执行，因此主机在设计此功能时需要考虑这一点。



九、 注意事项

1、主机在对 GT818 实施在线烧录或 I²C 地址重设时，请保证系统处于正常供电状态。

2、主机在完成对 GT818 实施完在线烧录或 I²C 地址重设，将自身 INT 转化为悬浮输入态后，如需对 GT818 进行断电或复位操作，请延时 500ms 并确认 store 过程结束(参考第七节中 store 过程结束判断方法) 后方可进行。

十、 版本修订记录

软件版本	修订
0050	首次发布
005A	增加操作区边缘裁剪功能；供应商 ID 选择
007A	扩充供应商 ID 号；增加串口输出调试信息功能
0080	1、 在主机寻址流程中增加一个清空寄存器 0x00FF 的操作 2、 修改 I2C 选址功能流程图。 3、 增加第 9 点：注意事项
0083	1、 删除了寄存器 0x6E7、0x6E8 说明。 2、 修正了寄存器 0x6EB 说明。 3、 修改了主机在线升级流程图图片不清晰的问题。 4、 删除第二章中关于发睡眠命令时可以不加后缀的说法。