RAM: BANK 5，BANK 6, BANK 7

ROM: PAGE 6, PAGE 7

主频： 使用 12MHz

GS/CMOS 模块预留处理时间 8ms

1. CMOS 命令定义

Byte	CMOS	Description
Byte0 Preamble	0xF0	---
Byte1 Command	0x80	byte1【bit7】: 1 表示 CMOS 数据
Byte2 Length	0x03	(固定值)
Byte3 Data1	CMOS1 X Low Byte	CMOS1 X 轴 Low Byte（8Bit）
Byte4 Data2	CMOS1 Y Low Byte	CMOS1 Y 轴 Low Byte（8Bit）
Byte5 Data3	CMOS1 (Y_H+X_H+Size1) Data	Bit7~6: CMOS 光点 1 Y 轴 High Byte（2Bit） Bit5~4: CMOS 光点 1 X 轴 High Byte（2Bit） Bit3~0: CMOS 光点 1 Size（4Bit）

PS：没有定义的 bit 位全部默认为保留位，默认值为 0

Data1	Data2	Data3		
bit7~bit0	Bit7~bit0	Bit7~bit6	Bit5~bit4	Bit3~bit0
X_LSB	**Y_LSB**	**Y_MSB**	**X_MSB**	**Size**

只上传一组 CMOS 绝对坐标(即 CMOS 相对于屏幕的数据 1024*768)的数据，Size=（size1+size2）/2

接口：CMOS_FUNCTION (PAGE 6)

传入参数: **CMOS_PARAMETER** (BANK 6)

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
					取 CMOS 光点	Sleep	初始化

传出参数: **CMOS_STATUS** (BANK 6)

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
					取 CMOS 光点状态 (1: 光点数据有效)	Sleep 状态 (1: 在 Sleep 中)	初始化状态 (1:已初始化)

CMOS 光点坐标放入 (BANK 6):

CMOS_XPOINT_LOW,
CMOS_YPOINT_LOW
CMOS_POINT_HIGH

CMOS_XPOINT_LOW	CMOS1 X Low Byte	CMOS1 X 轴 Low Byte（8Bit）
CMOS_YPOINT_LOW	CMOS1 Y Low Byte	CMOS1 Y 轴 Low Byte（8Bit）
CMOS_POINT_HIGH	CMOS1 (Y_H+X_H+Size1) Data	Bit7~6: CMOS 光点 1 Y 轴 High Byte（2Bit） Bit5~4: CMOS 光点 1 X 轴 High Byte（2Bit） Bit3~0: CMOS 光点 1 Size（4Bit）

2. G_SENSOR 命令定义

Byte	G_SENSOR	Description
Byte0 Preamble	0xF0	---
Byte1 Command	0x00	Byte1【bit7】: 0 表示 G_SENSOR 数据
Byte2 Length	0x06	(固定值)
Byte3 Data1	G-sensor X low Byte	G-sensor X 轴 Low Byte（8Bit）
Byte4 Data2	G-sensor Y Low Byte	G-sensor Y 轴 Low Byte（8Bit）
Byte5 Data3	G-sensor Z Low Byte	G-sensor Z 轴 Low Byte（8Bit）
Byte6 Data4	G-sensor (X_H+Y_H+Z_H) Data	Bit7~6: Receive Bit5~bit4: X 轴 High Byte（2Bit） Bit3~bit2: Y 轴 High Byte（2Bit） Bit1~bit0: Z 轴 High Byte（2Bit）

PS：没有定义的 bit 位全部默认为保留位，默认值为 0

Data1	Data2	Data3	Data4			
bit7~bit0	Bit7~bit0	bit7~bit0	Bit7~bit6	Bit5~bit4	Bit3~bit2	Bit1~bit0
X_LSB	**Y_LSB**	**Z_LSB**	-	**X_MSB**	**Y_MSB**	**Z_MSB**

接口: GS_FUNCTION (PAGE 6)

传入参数: **GS_PARAMETER** (BANK 6)

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
					取 GS 数据	Sleep	初始化

传出参数: **GS_STATUS** (BANK 6).

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
					取 GS 数据状态 (1: 新数据)	Sleep 状态 (1: 在 Sleep 中)	初始化状态 (1:已初始化)

GS 数据放入(BANK 6):

GS_XPOINT_LOW
GS_YPOINT_LOW
GS_ZPOINT_LOW
GS_POINT_HIGH

GS_XPOINT_LOW	G-sensor X low Byte	G-sensor X 轴 Low Byte（8Bit）
GS_YPOINT_LOW	G-sensor Y Low Byte	G-sensor Y 轴 Low Byte（8Bit）
GS_ZPOINT_LOW	G-sensor Z Low Byte	G-sensor Z 轴 Low Byte（8Bit）
GS_POINT_HIGH	G-sensor (X_H+Y_H+Z_H) Data	Bit7~6: Receive Bit5~bit4: X 轴 High Byte（2Bit） Bit3~bit2: Y 轴 High Byte（2Bit） Bit1~bit0: Z 轴 High Byte（2Bit）

3. 硬件接口

NAME	IN/OUT	DESCRIPTION
P74/SEG18/INT0	I	Key matrix input
P75/INT1/T1OUT/PWM1	I	Key matrix input
P76/INT2/T1CK	I	Key matrix input
P77/INT3/T1CAP	I	Key matrix input
VDD	P	Power supply pin
VSS	I	System ground pin
OSCO	O	crystal output
OSCI	P	crystal input
Test	I	Test signal import pin
PC2/Xin	I	input pin for sub-oscillator
PC3/Xout	O	32.768kHz crystal.
P81/REST	I	P81 is pin-shared with RESET pin
P82/INT8/AD8	I	Reserved
P83/COM7/INT9/AD7	I	Reserved
P84/VREF	I	Reserved
NAME	IN/OUT	DESCRIPTION
P85/COM6/AD6	I	Reserved
P86/COM5/AD7	I	Reserved
P87/COM4/AD4	I	Reserved
P90/AD3/PWM2	O	Key matrix output
P91/AD2/BUZ	O	Key matrix output
P92/AD1	O	Key matrix output
P93/AD0	O	Key matrix output
P94/COM3	O	Key matrix output
P95/COM2	O	Key matrix output
P96/COM1	O	Key matrix output
P97/COM0	O	Key matrix output
PA0/SEG0	O	RF RESET
PA1/SEG1	O	RF_SPI_SS
PA2/SEG2	O	Gensor_SPI_SS
PA3/SEG3	O	CMOS_SPI_SS
PA4/SEG4/SI	I	SPI SI pin
PA5/SEG5/SO	O	SPI SO pin.
PA6/SEG6/SCK	I/O	SPI SCK pin.
NAME	IN/OUT	DESCRIPTION
PA7/SEG7/SS	I/O	Reserved
PB0/SEG8/INT4/AD9	I/O	Reserved
PB1/SEG9/INT5/AD10	I/O	Reserved
PB2/SEG10/INT6/AD11	I/O	Reserved

PB3/SEG11/INT7	I/O	Reserved
P70/SEG12	O	Key matrix output
P71/SEG13	I	synchronous key
P72/SEG14	O	MOTOR driver
P73/SEG15	O	Reserved
PB4/SEG16/RX	O	Indicator LED
PB5/SEG17/TX	O	Indicator LED
PB6/SEG19	I	RF_FIFO_FLAG
PB7/SEG20	I	RF_PKT_FLAG
PC0/SEG21	I	IIC_SDA
PC1/SEG22	O	IIC_SCL