

# ICN85、86、88 寄存器信息表

## I2C 地址

8 位地址：0x90

## 主要寄存器信息

根据不同工作模式，CTPM 提供不同的寄存器信息，主机通过这些寄存器信息可以读取触摸点坐标或对 CTPM 进行设置。寄存器区根据功能划分为头信息区、坐标信息区、配置寄存器区、Debug 区，分别存储不同的信息，如表 3 所示。

表 3 寄存器功能区划分

功能区名称	地址范围	说明
Common Header	0x0000-0x0FFF	Different Mode have the same Header
Points info	0x1000-0x1FFF	Points info Area
Config Area	0x8000-0x8FFF	Configuration info

表 4 列出了头信息区主要的寄存器地址及其说明。

表 4 头信息区主要寄存器

寄存器名称	地址	读写	寄存器数据及其说明
WorkMode	0x0000	R/W	0:Normal mode; 1:FactoryMode;2:ConfigMode Different WorkMode, Different Memory Map
SystemBusyFlag	0x0001	RO	0:idle(can receive another command), 1:busy(doen last command)
Cmd	0x0004	R/W	0x01: CMD_MCU_RESET (MCU 复位)
			0x02: CMD_ENTER_HIBERNATE (进入休眠)
			0x40:CMD_ENTER_GESTURE_MONITOR (进入手势模式)
			0x41:CMD_QUIT_GESTURE_MONITOR (退出手势模式)
			0x55: CMD_CHARGER_PLUG_IN (充电器插入状态)
			0x66: CMD_CHARGER_PLUG_OUT (充电器拔出状态)
			0x90: CMD_HIGH_SENSE_ENBALE (进入高灵敏模式)
			0x91: CMD_HIGH_SENSE_DISABLE (退出高灵敏模式)
PowerMode	0x0005	R/W	
u8ChargerPlugIn	0x0007	R/W	
LibVersion	0x0009	RO	
IcVersionMain	0x000A	RO	0x:85(ICN85xx)
IcVersionSub	0x000B	RO	0x00(Test Package),0x01(40QFN),0x02(48QFN), 0x03(68QFN),04(xxx)

FirmWareMainVersion	0x000C	RO	-- FW 版本号
FirmWareSubVersion	0x000D	RO	-- FW 版本号
CumstomerId	0x000E	RO	--
ProductId	0x000F	RO	--

表 5 列出了坐标信息区的主要寄存器及其说明。

表 5 坐标信息区主要寄存器

寄存器名称	地址	读写	寄存器数据及其说明
GestureId	0x1000	RO	Gesture and Virtual Key
			0bxxxxxxx1:KEY0
			0bxxxxxx1x:KEY1
			0bxxxxx1xx:KEY2
			0bxxxx 1xxx:KEY3
			0bx001xxxx:Gesture_ID01
			0bx010xxxx:Gesture_ID02
			0bx011xxxx:Gesture_ID03
			0bx100xxxx:Gesture_ID04
			0bx101xxxx:Gesture_ID05
NumPointer	0x1001	RO	0bx110xxxx:Gesture_ID06
			0bx111xxxx:Gesture_ID07
			0b1xxxxxxx:PROXIMITY
			Number of Pointers(0~10)
			0~9
			XpositionofPointer[0]
			YpositionofPointer[1]
			Pressure Level onPointer[0], 0~255
Pointer[0].ID	0x1002	RO	0:None 1:Down 2:Move 3:Stay 4:Up
Pointer[0].XL	0x1003	RO	Information of Pointer[1]
Pointer[0].XH	0x1004	RO	
Pointer[0].YL	0x1005	RO	Information of Pointer[2]
Pointer[0].YH	0x1006	RO	
Pointer[0].Pressure	0x1007	RO	...
Pointer[0].EventId	0x1008	RO	
Pointer[1].*	0x1009~0x100F	RO	Information of Pointer[9]
Pointer[2].*	0x1010~0x1016	RO	
...	...	RO	...
Pointer[9].*	0x1041~0x1047	RO	

备注：数据以小端模式存储