

## 关于 PAN2416 功能不良处理办法公告

### 情况描述：

PAN2416 芯片机台烧录 OK，贴片后上板功能不良，不良率比较高，加热芯片功能正常，冷却后继续功能不良。

### 原因分析：

- 1、PAN2416 的烧录器版本错误，烧录器合作方在 19 年 5 月份后下载的固件搞混了版本，原来量产用的 V2.15 版本的烧录芯片每 Bit 的时间是 200us，下错了一个 V2.15 版本但是烧录时间只有 40us 的固件，
- 2、MCU 的 STATUS 寄存器 TO 和 PD 这两位，程序上电后状态不可靠。

### 改善方法：

- 1、烧录器统一在线更新固件到 V2.17，V2.17 只是在原有成熟量产的烧录固件 V2.15 版本上改了个版本号，更新方法和固件请查看磐启论坛，  
<http://bbs.panchip.com/forum.php?mod=redirect&goto=findpost&ptid=25&pid=77>
- 2、MCU 的 STATUS 寄存器 TO 和 PD 这两位，程序上电后状态不可靠，建议写代码不要使用。

03H	STATUS	IRP	RP1	RP0	TO	PD	Z	DC	C	00011xxx
-----	--------	-----	-----	-----	----	----	---	----	---	----------

程序状态寄存器 STATUS (03H)

03H	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	B
STATUS	IRP	RP1	RP0	TO	PD	Z
读写	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R
复位值	0	0	0	1	1	X

Bit7 IRP: 寄存器存储区选择位 (用于间接寻址)

1=Bank2和Bank3 (100h-1FFh)

0=Bank0和Bank1 (00h-FFh)

Bit6-5 RP[1:0]: 存储区选择位

0 0 选择Bank 0

0 1 选择Bank 1

1 0 选择Bank 2

1 1 选择Bank 3

Bit4 TO: 超时位

1=上电或是执行了CLRWDWT指令或STOP指令

0=发生了WDT超时

Bit3 PD: 掉电位

1=上电或执行了CLRWDWT指令

0=执行了STOP指令

Bit2 Z: 结果为零位

PAN2416 信息持续更新中，包括编译器、烧录软件和使用注意事项，详细资料请定期查看磐启论坛并及时下载资料，PAN2416 的下载资料地址：

<http://bbs.panchip.com/forum.php?mod=viewthread&tid=25&extra=page%3D1>