



十速

TM57PA20/20A

差异及程序转档说明

Application Note

Rev V1.0

tenx reserves the right to change or discontinue the manual and online documentation to this product herein to improve reliability, function or design without further notice. **tenx** does not assume any liability arising out of the application or use of any product or circuit described herein; neither does it convey any license under its patent rights nor the rights of others. **tenx** products are not designed, intended, or authorized for use in life support appliances, devices, or systems. If Buyer purchases or uses tenx products for any such unintended or unauthorized application, Buyer shall indemnify and hold tenx and its officers, employees, subsidiaries, affiliates and distributors harmless against all claims, cost, damages, and expenses, and reasonable attorney fees arising out of, directly or indirectly, any claim of personal injury or death associated with such unintended or unauthorized use even if such claim alleges that tenx was negligent regarding the design or manufacture of the part.



修改记录

版本	日期	描述
V1.0	Nov, 2013	新颁

目录

修改记录.....	2
PRODUCT NAME	4
AP-TM57PA20 与 TM57PA20A 差异及程序转档说明	4

PRODUCT NAME

TM57PA20&TM57PA20A IC

AP-TM57PA20 与 TM57PA20A 差异及程序转档说明

TM57PA20 和 TM57PA20A ROM 同为 2K，两者脚位完全兼容，寄存器定义相同；功能上两者略有差异，TM57PA20A 向下兼容于 TM57PA20。两者功能差异点如下：

1. TM57PA20 内振频率只有 4MHz 可选；TM57PA20A 内振频率有 4MHz 和 8MHz 两个频率可选，其中仿真器并不支持 8MHz 仿真。
2. 两者 Config word 略有不同，具体请参考 User manual 中的相关描述。
3. TM57PA20 的 RESET/PA7 pin 的内部上拉电阻为纯电阻性质，其阻值不随 IC 电源电压的改变而改变；TM57PA20A RESET/PA7 pin 内部上拉电阻为非纯电阻性质，其阻值随电源电压的改变而改变，电压越低阻值越大，反之越小。在做电压力锅应用中，TM57PA20 做为主控时，压力开关检测口请不要用 PA7，因为其上拉电阻为纯电阻性质，即使在电源电压掉到比较低的情况下，也会有放电现象，这样会缩短掉电记忆时间；TM57PA20A 则可以使用 PA7 做压力开关检测。
4. TM57PA20 Config word 等控制字不会占用 ROM 中 7FCH~7FFH 地址，客户应用程序可以写满 1024 条指令；TM57PA20A Config word 等控制字占用 ROM 中 7FCH~7FFH 地址，客户应用程序只可以占用 000H~7FBH 地址(共计 1020 条指令)。

鉴于 TM57PA20A 向下兼容于 TM57PA20，故 TM57PA20 的程序，如果客户代码没有占用 7FCH~7FFH 这四个 ROM 地址的话，可以直接转成 TM57PA20A 的程序。转换方式有两种：

1. 将原有的*.asm 原程序，在 TICE99 IDE 软件中以 TM57PA20A 的 IC 型号重新进行编译生成新的*.HEX 文件。
2. 将原有的*.HEX 文件，利用 TICE99 IDE 软件中的*.HEX 转*.HEX 功能直接进行转档，生成新的*.HEX 文件。具体操作方式如图示：

图 a、在 TICE99 IDE 软件中"Tools"菜单点选"TM57PA20 Convert To TM57PA20A"命令。

图 b、在弹出的画面中点选要转档的*.HEX 文件，然后点击画面中的"打开"按钮。

图 c、在弹出的画面中点选"确定"按钮。

图 d、如果客人的程序有占用 7FCH~7FFH 地址，则弹出此画面，表示转档不成功，客人需要更改原程序。

图 e、如果客人的程序没有有占用 7FCH~7FFH 地址，则弹出此画面，表示转档成功。新生成档案名称为"xxx_20A.hex"("xxx.hex"为原档案名)。

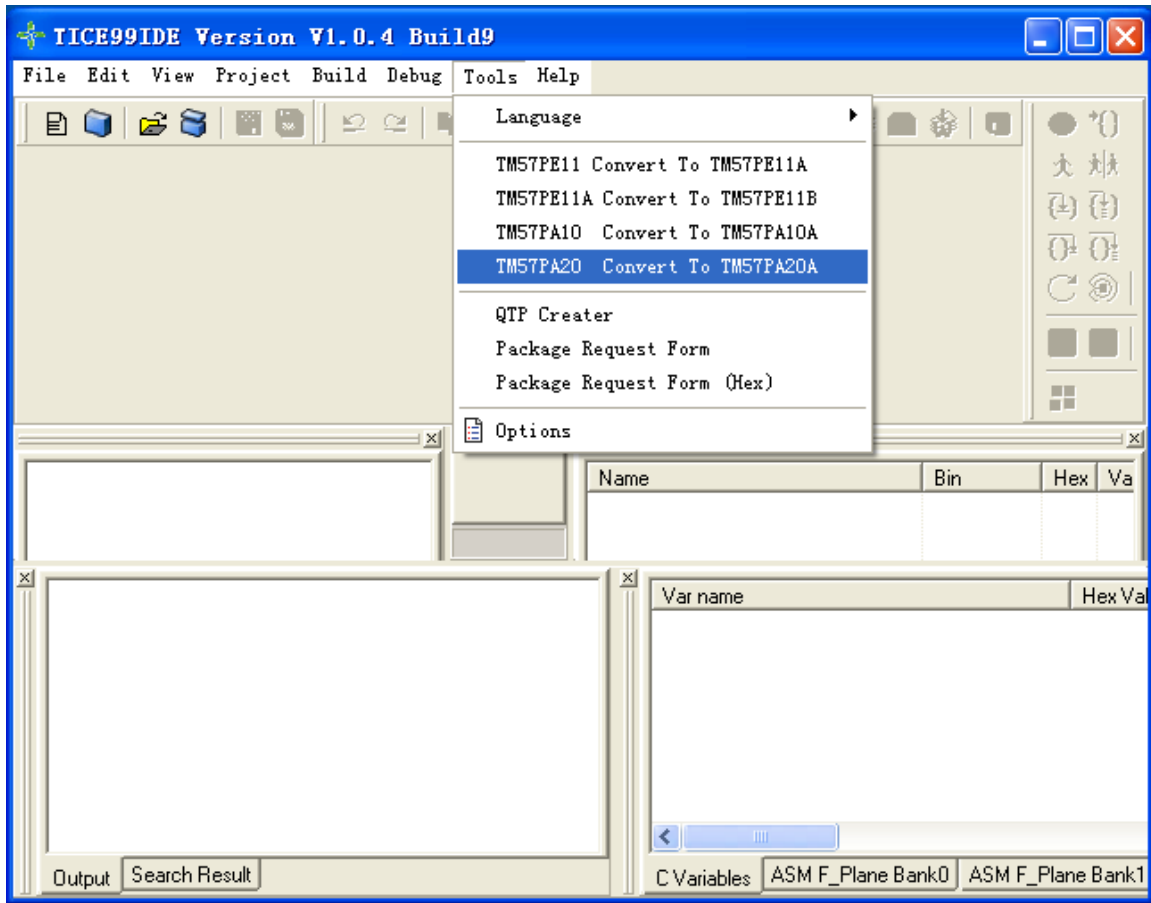


图 a

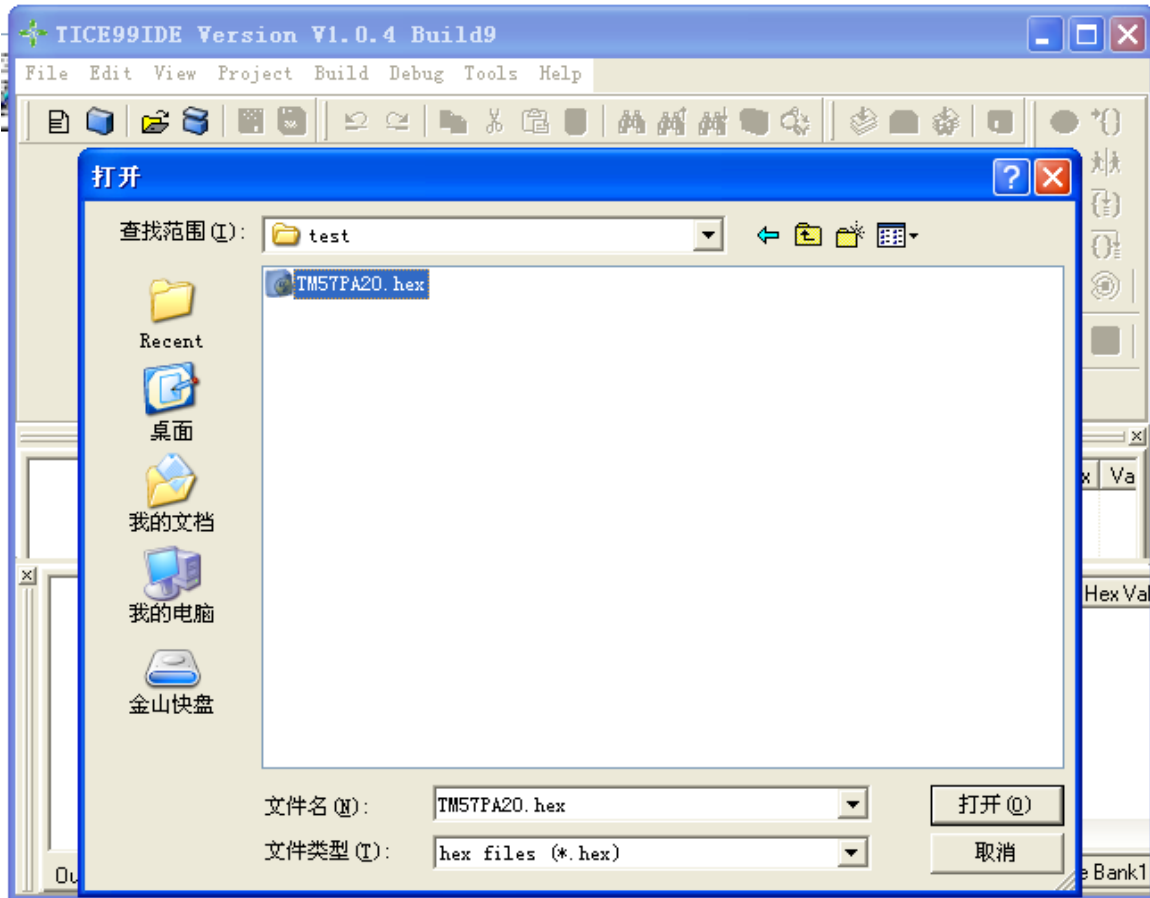


图 b

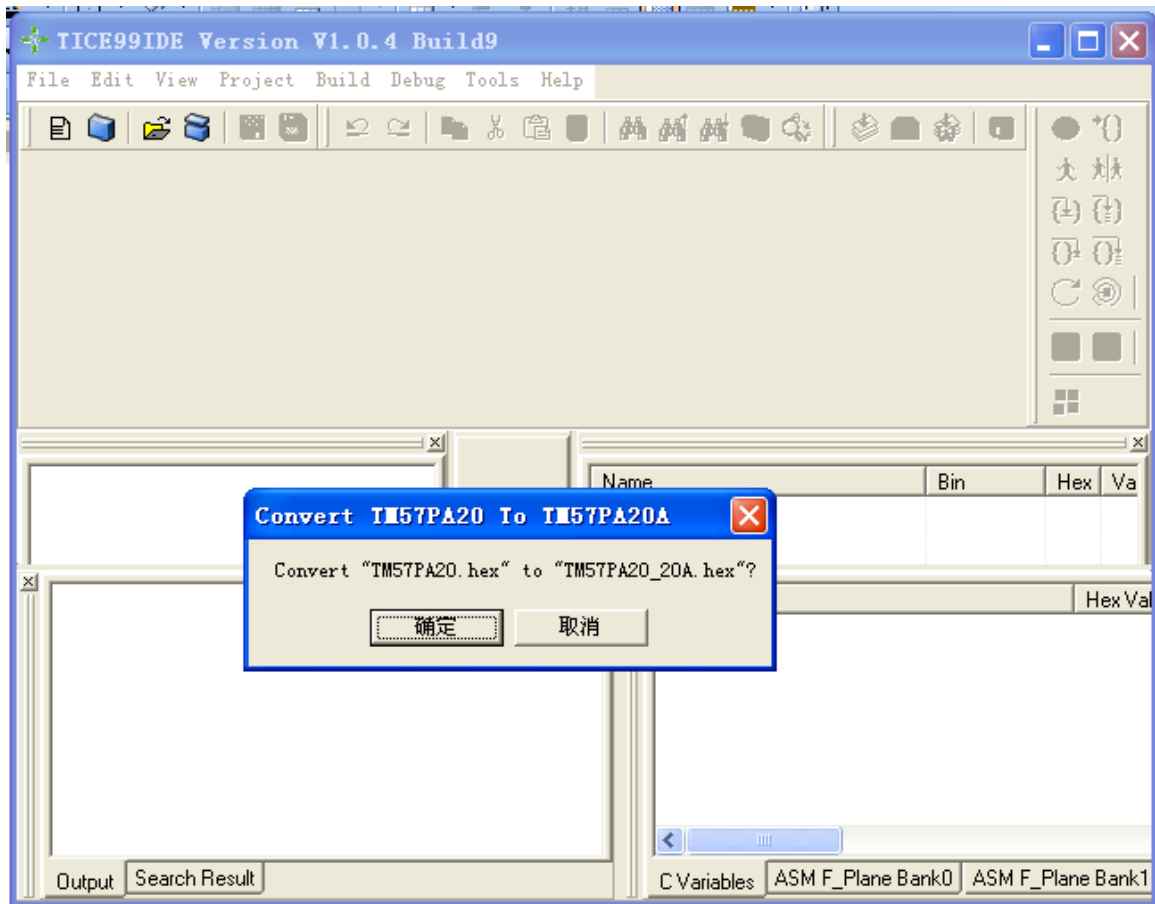


图 c

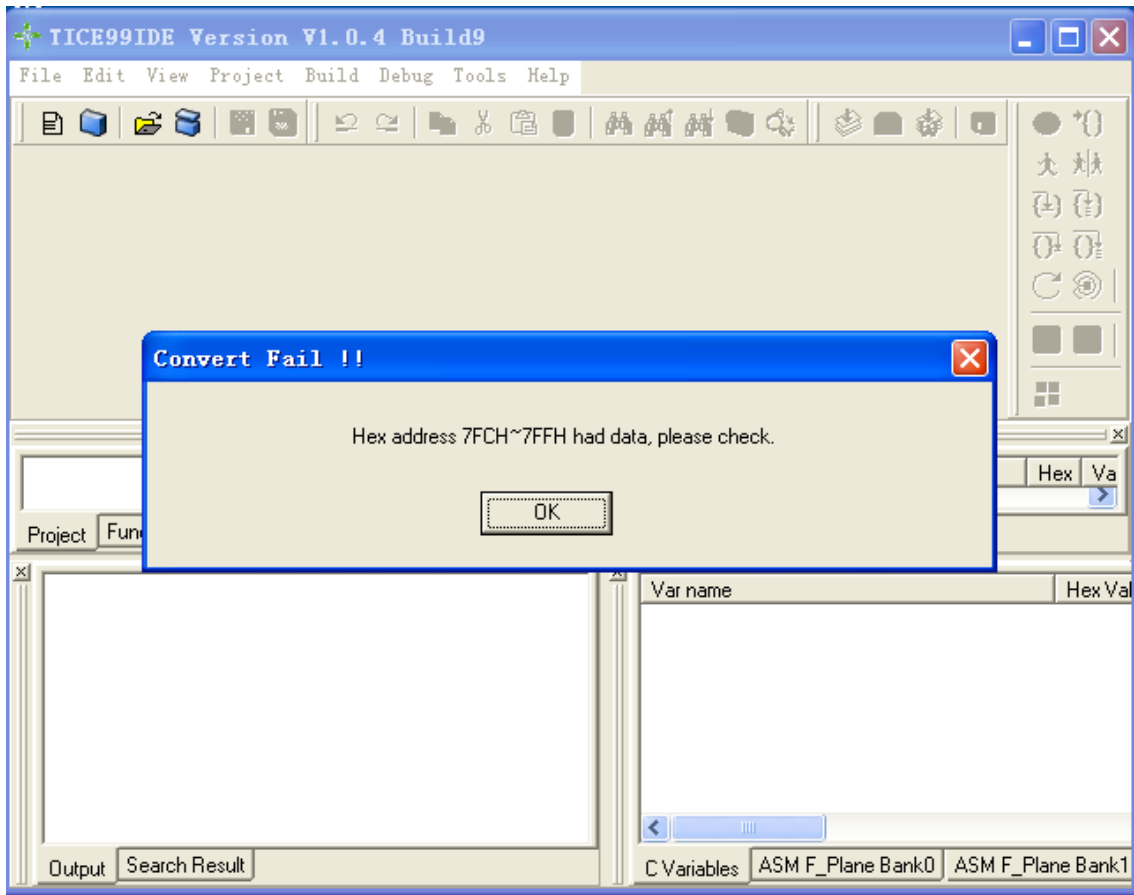


图 d

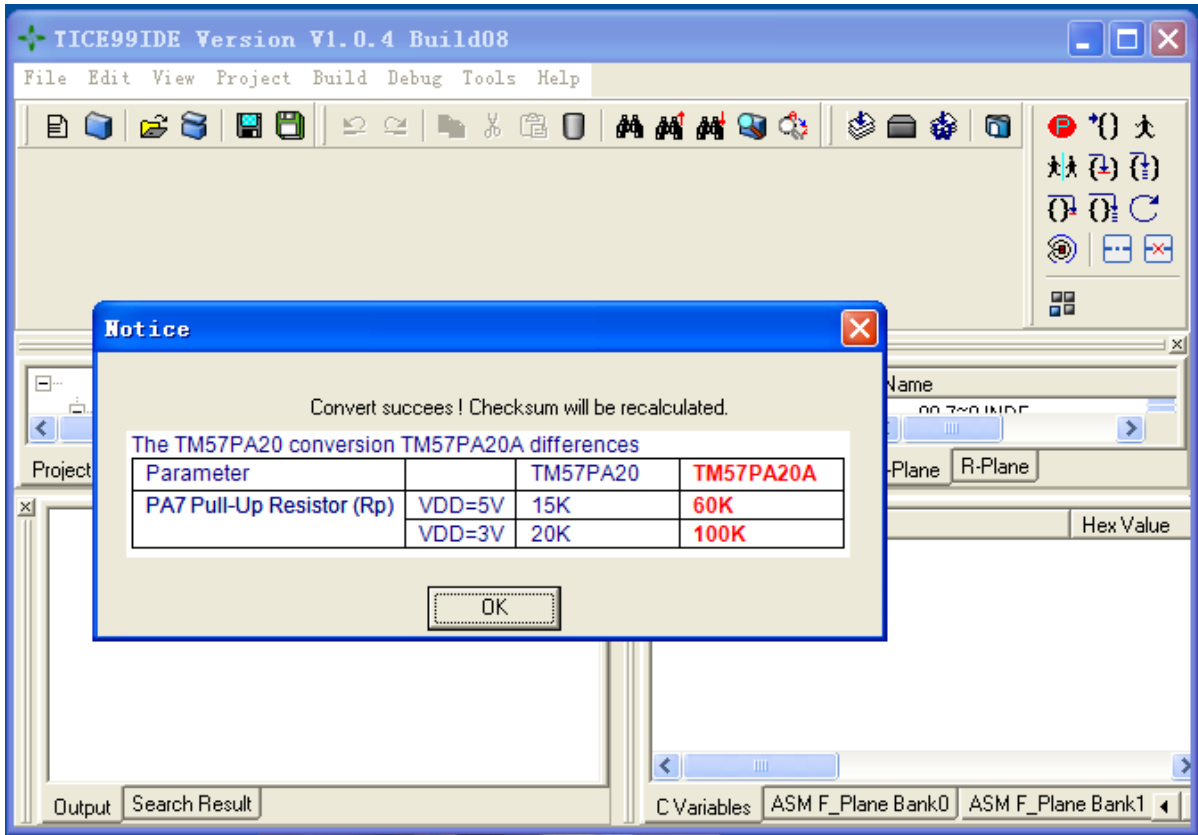


图 e