外部晶振为 8M 的程序移植到外部晶振为 25M 的程序方法介绍

有客户反映使用我们家 STM32F407VET6\STM32F407ZGT6 核心板,下载网上收集的程序后不能再次下载或运行也不是正常现象,这有可能是下载的程序时钟没有与我们核心板上的晶振进行匹配,例如有客户使用我们的 407 核心板下载了正点原子例程发现无法再次下载,是因为原子哥写的程序大部分运行在外部 8M 晶振上的,而我们晶振是 25M. 需要在程序方面稍微修改过几个地方就可以做到程序兼容,不必费劲修改过硬件晶振。

以下是修改以8M外部晶振编写程序改为适合外部晶振为25M修改方法。

修改的地方之一:

修改文件: stm32f4xx.h

修改地方: 将 HSE VALUE 中的 #define HSE VALUE ((uint32 t)8000000)

修改为 #define HSE_VALUE ((uint32_t)25000000)

修改的地方之二:

系统通过 PLL 倍频到 168M, 所以在配置 PLL 的时候, 也需要作相应的修改。

修改文件: system_stm32f4xx.c

修改地方: 将 #define PLL M 8

修改为: #define PLL_M 25 (实际晶振频率对应数值)

不然会超频到 336M 的主频,使 STM32 不能正常工作,常见表现为掉进 HardFault_Handler()中。 其他晶振皆可以参考上述方法进行相应修改。